



staatliche
naturwissenschaftliche
sammlungen bayerns

JAHRESBERICHT 2004

der Generaldirektion der
Staatlichen Naturwissenschaftlichen
Sammlungen Bayerns

Herausgegeben von

Prof. Dr. Reinhold Leinfelder
Generaldirektor
der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns
Menzinger Straße 71, 80638 München

München, Dezember 2005

Zusammenstellung und Endredaktion:

Dr. Andreas Kunkel (Generaldirektion)

Sekretariatsarbeiten und Mithilfe beim Lektorat:

Susanne Legat (Generaldirektion)

Weitere Mithilfe:

Maria-Luise Kaim (Generaldirektion)

Marion Teubler (Generaldirektion)

DTP:

Jennifer Muck (Generaldirektion)

Druck:

Digitaldruckzentrum München GmbH, Filiale Schellingfoto

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines

| | | |
|--|-------|---------|
| Bericht aus der Generaldirektion/Zentralverwaltung | Seite | 4 - 7 |
| Wissenschaftliche Publikationen | Seite | 8 - 32 |
| Statistiken | | |
| Drittmittelübersicht | Seite | 33 - 42 |
| Organigramm der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns | Seite | 43 |
| Generaldirektion der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns | Seite | 44 - 45 |
| Personalräte der Staatlichen Naturwissen- schaftlichen Sammlungen Bayerns | Seite | 46 |
| GeoBio-Center ^{LMU} | Seite | 47 |

2 Botanischer Garten und Museen

| | | |
|--|-------|---------|
| Botanischer Garten München-Nymphenburg | Seite | 48 - 61 |
| Geologisches Museum München | Seite | 62 - 63 |
| Museum Mensch und Natur | Seite | 64 - 65 |
| Museum Reich der Kristalle | Seite | 66 - 67 |
| Paläontologisches Museum München | Seite | 68 - 70 |
| Jura-Museum Eichstätt | Seite | 71 - 75 |
| Naturkunde-Museum Bamberg | Seite | 76 - 78 |
| Rieskrater-Museum Nördlingen | Seite | 79 - 82 |
| Urwelt-Museum Oberfranken | Seite | 83 - 85 |
| Allgemeine Museumswerkstätten | Seite | 86 - 87 |

3 Staatssammlungen

| | | |
|---|-------|-----------|
| Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie | Seite | 88 - 95 |
| Botanische Staatssammlung München | Seite | 96 - 107 |
| Mineralogische Staatssammlung München | Seite | 108 - 113 |
| Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie | Seite | 114 - 135 |
| Zoologische Staatssammlung München | Seite | 136 - 186 |

Bericht aus der Generaldirektion/Zentralverwaltung

1. Bericht des Generaldirektors

Gleich mit einem Aufsehen erregenden Sammlungszuwachs konnte das Jahr, über das hier zu berichten ist, beginnen: mit der Hälfte des Meteoriten »Neuschwanstein II«, eines Bruchstücks jenes Meteoriten also, der am Abend des 6. April 2002 Teile Süddeutschlands für ein paar Sekunden taghell werden ließ und ein regelrechtes Meteoritenfieber auslöste. Nach erfolgreichem Abschluss der Verhandlungen mit den Findern wurde der Meteorit, den Eigentumsverhältnissen entsprechend, in zwei gleich große Hälften geteilt, von denen die staatseigene vom Bayerischen Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten freundlicherweise als Dauerleihgabe an unsere Mineralogische Staatssammlung München gegeben wurde, wo sie seitdem intensiv wissenschaftlich erschlossen wird.

Ein anderes ebenfalls prominentes Ereignis im Berichtsjahr war der Wechsel unserer Ansprechpartner im Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst. An die Stelle unseres langjährigen Referenten, Herrn Ldt. MR Ulrich Hörlein, trat Herr RD Michael Greiner. Frau MR Dr. Ulrike Kirste, unsere unmittelbare Ansprechpartnerin, wurde neue Referentin der Technischen Universität München; für sie kam Frau ORR Monika Albrecht. Herrn Hörlein und Frau Dr. Kirste sei an dieser Stelle für ihr vorbildliches Engagement für unsere Belange herzlich gedankt! Im gleichen Atemzug möchte ich meiner Überzeugung Ausdruck verleihen, dass auch mit Herrn Greiner und Frau Albrecht unsere Anliegen in besten Händen sind.

Ein weiterer Wechsel erfolgte an der Spitze der Mineralogischen Staatssammlung München. Nach etwas mehr als drei Jahren kommissarischer Leitung durch Herrn Prof. Dr. Peter Gille wurde Herr Prof. Dr. Wolfgang Schmahl am 1. Dezember neuer Direktor dieser Staatssammlung.

Mehrere Neuerungen innerhalb unserer Museen prägten das Jahr. Am 16. Juli wurde das Urwelt-

Museum Oberfranken in Bayreuth im Rahmen einer dritten und letzten Teileröffnung fertig gestellt. Eine erste Abteilung im neu hinzugekommenen Kellergewölbe des Museums widmet sich nun den Drachen und ihrer Bedeutung für die Sagenwelt Europas und Asiens. In einem kleinen Nebengewölbe ist der Schatz der Nibelungen zu sehen, bewacht vom Zwerg Alberich und einem Drachen - eine kleine Hommage an Richard Wagner. In der zweiten Abteilung sind Fossilien und ihre frühere mystische Deutung dargestellt.

Ebenfalls erweitert werden konnte das Naturkunde-Museum Bamberg: in einem runden, speziell dafür geschaffenen Raum zeigt das Museum jetzt eine packende Multivision über die Biosphäre: das Funktionieren der Lebenskreisläufe, die biologische Vielfalt, die Steuerung des Klimas durch die Organismen, die erdgeschichtlich gesehen rasant ablaufende Entwicklung des Menschen zum entscheidenden, den Planeten gestaltenden Faktor. Das Naturkunde-Museum Bamberg ist mit dieser Multivision um ein weiteres hoch attraktives Juwel reicher.

Ebenfalls auf ein weiteres Juwel steuerte das Jura-Museum Eichstätt im Berichtsjahr zu: eine neue Dauerausstellung rund um den Urvogel *Archaeopteryx*. Diese Dauerausstellung wird sich allgemein dem Thema Fliegen und Vogelevolution widmen, natürlich mit dem Eichstätter Exemplar von *Archaeopteryx* als zentralem Highlight. Ihre Eröffnung ist für das Jahr 2006 avisiert. Nicht neu, aber in neuem, attraktivem Gewand präsentierte sich ab 18. Februar die Dauerausstellung »Gen-Welten« im Museum Mensch und Natur.

Als Publikumsmagneten konnten sich unsere Museen 2004 auch im Rahmen der Langen Nacht der Münchner Museen präsentieren, wobei dem Museum Reich der Kristalle mit der Verlosung eines Originalstücks Mondgestein ein spektakulärer Knüller gelang. Geradezu überlaufen waren auch der jeweilige Tag der Offenen Tür in der Paläontologie (Staatssammlung, Paläontologisches Museum und universitäre Paläonto-

logie) und in der Zoologischen Staatssammlung München - ein schönes Zeichen für die öffentliche Aufmerksamkeit, die unsere Forschungseinrichtungen und Museen genießen.

Zu den besonders erwähnenswerten Ereignissen im Jahr 2004 gehört sicherlich auch die Verleihung der Ehrendoktorwürde an Herrn Josef Bogner, den ehemaligen technischen Leiter der Gewächshäuser des Botanischen Gartens München-Nymphenburg. Er wurde für seine langjährige Forschung an Aronstabgewächsen geehrt. Gewissermaßen im Gegenzug konnten wir gemeinsam mit dem Förderverein der Zoologischen Staatssammlung München wieder den R.J.H.-Hintelmann-Preis für Systematische Zoologie verleihen. Preisträger war Dr. Shen-Horn Yen aus Taiwan, der für seine wissenschaftlichen Arbeiten über die Systematik von Schmetterlingen ausgezeichnet wurde. Eine weitere bedeutende Preisverleihung fand am 21. Dezember im Museum Mensch und Natur statt, als dort der »Preis für Wissenschaftsvermittlung 2004« der Werner und Inge Grüter-Stiftung an Herrn Prof. Dr. Harald Lesch und das Redaktionsteam der Sendereihe »Quarks & Co.« des WDR-Fernsehens verliehen wurde. Festredner waren Prof. Dr. Harald Lesch und Ranga Yogeshwar.

Grund zum Feiern war im Berichtsjahr auch der 100. Geburtstag der Münchner Entomologischen Gesellschaft (MEG), einer wissenschaftlichen Gesellschaft, die eng mit der Zoologischen Staatssammlung München verbunden ist.

Erwähnenswert für das Jahr 2004 ist sicherlich auch die Evaluierung der Betreuung und wissenschaftlichen Erschließung der primatologischen Sammlungen der Zoologischen Staatssammlung München und der Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie. Dabei wurde uns die herausragende wissenschaftliche Bedeutung dieser Sammlungen eindrucksvoll bestätigt. Ergebnis dieser Evaluierung ist eine Arbeitsteilung zwischen der Zoologischen Staatssammlung München und der Abteilung Anthropologie innerhalb der Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie: die Zoologische Staatssammlung

München wird sich zukünftig mit der konservatorischen Betreuung der Sammlungen dieser beiden Einrichtungen befassen, während die Abteilung Anthropologie für die wissenschaftliche Erschließung verantwortlich zeichnen wird. Die primatologischen Bestände der Abteilung Paläoanatomie der Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie verbleiben hingegen in der alleinigen Obhut dieser Abteilung.

Leider gibt es aber auch weniger erfreuliches zu berichten. So mussten wir mit einer gewissen Bestürzung zur Kenntnis nehmen, dass wir im kommenden Doppelhaushalt 2005/2006 keinen Haushaltstitel für Planungen zu unseren beiden bedeutendsten baulichen Projekten, der Erweiterung des Museums Mensch und Natur im Schloss Nymphenburg und dem Einzug der Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie in die Botanischen Anstalten an der Menzinger Straße in München-Nymphenburg, erhalten werden. Diese beiden Projekte, deren Umsetzung nach dem Umzug der Biologie auf den neuen Campus in Martinsried erfolgen soll, müssten schnellstmöglich auch von baulicher Seite angegangen werden, was jedoch entsprechende Mittel für Planungen erforderlich macht. Es bleibt zu hoffen, dass Mittel für diese geradezu essentiellen Projekte im Doppelhaushalt 2007/2008 zur Verfügung stehen. Die im Berichtszeitraum weiterhin hohen Drittmiteleinwerbungen sowie die herausragenden Leistungen der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns in der Forschung und Sammlungserschließung zeigen einmal mehr den exzellenten Charakter dieser Institution. Wir appellieren an die politisch Verantwortlichen, eine verbesserte finanzielle Haushaltsbasis zu schaffen, um auch weiterhin ein entsprechendes Exzellenzzentrum bleiben zu können bzw. diese Position gar noch ausbauen zu können.

Am Ende dieses Berichts darf nun einmal mehr eines nicht fehlen: unser herzlicher Dank an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns sowie an alle Ehrenamtlichen und Externen, die sich auch 2004 für unsere Belange eingesetzt haben, sei es in Behörden, Fördervereinen,

Stiftungen und Firmen oder auch als Privatpersonen. Auch dieses Mal gilt: Ohne Sie wäre das, was hier und in den folgenden Berichten aufgeführt wird, alles nicht möglich gewesen.

2. Öffentlichkeitsarbeit

2.1. Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen von Mitarbeitern der Generaldirektion/Zentralverwaltung

Hochleitner, R., Simon, G., Kunkel, A. 2004: Der Bayerische Meteorit Neuschwanstein II. *aviso* 3/2004: 8-9.

Kunkel, A. 2004: Schullabor München - die Homepage mit den naturwissenschaftlichen Angeboten für Schulen im Raum München. Landesverband Bayern des Verbandes Deutscher Biologen, Rundbrief Nr. 41 (2004/2): 78-79 (auch im Internet veröffentlicht unter http://www.vdbiol.de/vdbiol/content/e6/e1702/e13/e120/e121/index_ger.html?news_id=48)

Kunkel, A. 2004: Die Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns. *GfBS-Newsletter* 12/2004, 32-35, <http://biosys-serv.biologie.uni-ulm.de/gfbs/GfBS-Newsletter/newsletter12/innenseiten2.pdf>

Leinfelder, R., Wuttke, M., Kunkel, A. 2004: Fossilien - das Weltkulturerbe schlechthin. Katalog der Mineralientage München 2004, 150-153, Haltern (Bode Verlag)

2.2. Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

Zentrale Homepage der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns - www.naturwissenschaftlichesammlungenbayerns.de und www.naturalhistorybavaria.de

Webmaster: A. Kunkel.

Wichtigste Ereignisse waren im Berichtsjahr:
- der Relaunch der englischen Fassung der Homepage (A. Kunkel, J. Muck, S. Legat),
- die Erweiterung der zentralen Homepage der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns um die Rubriken »Wissenschaftliche Preise« (deutsche und englische Version) und »Schullabor« (nur deutsche

Version) (A. Kunkel, J. Muck).
- die fortlaufende Aktualisierung des Ausstellungskalenders (A. Kunkel)

Homepage der Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie, Abteilung Anthropologie - www.naturwissenschaftlichesammlungenbayerns.de/Anthropologie/Anthro.html
Webmaster: A. Kunkel.

Hauptaufgabe im Berichtsjahr: Fortlaufende Aktualisierung der primatologischen Online-Kataloge aufgrund entsprechender Angaben von Dr. Dr. O. Röhrer-Ertl (Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie).

Homepage des Rieskrater-Museums Nördlingen - www.rieskrater-museum.de, www.rieskratermuseum.de, www.riescrater-museum.de
Webmaster: A. Kunkel.

2.3. Ausstellungsprojekt

Mitglied der Arbeitsgruppe Naturkunde im Planungsteam für die Ausstellung »Die Wüste« (Lokschuppen Rosenheim; Eröffnung in 2006) (A. Kunkel)

3. Sammlungsneuzugänge

Meteorit »Neuschwanstein II«: Verhandlungen mit den Findern des Meteoriten (R. Leinfelder, A. Kunkel).

4. Evaluierung

Organisation und Betreuung der Evaluierung der osteologischen Primatensammlungen der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns (Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie, Zoologische Staatssammlung München) (R. Leinfelder, A. Kunkel, S. Legat)

5. Sonstiges

Fortbildung

»Bildungstag 2004«, Fachgruppe Bildung im Deutschen Fundraising Verband, Universität Mainz, 08.10.2004 (A. Kunkel)

Weitere Funktionen

Kaim, M.-L.:

- Haushaltsbeauftragte der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns

Kunkel, A.:

- Leiter der EDV-Arbeitsgruppe der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns
- Koordinator für die Regionalmuseen im Zusammenhang mit den Allgemeinen Museumswerkstätten
- Vertreter der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns in der Initiative Schullabor München (ISM)

Teubler, M.:

- Beauftragte für das Bayerische Mittelbewirtschaftungssystem (Baysys) für den Bereich der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns

Wissenschaftliche Publikationen

Staatsammlung für Anthropologie und Paläoanatomie

Wissenschaftliche Veröffentlichungen von Sammlungsangehörigen

- Asam, T., Bösl, C., Grupe, G., Lösch, S., Manhart, H., Mekota, A.-M., Peters, J. 2004: Palaeoecosystem reconstruction and the Neolithic Transition in temperate climates. *Documenta Archaeobiologiae* 2: 97-137.
- Driesch, A. von den, Kessler, D., Peters, J. 2004: Mummified Baboons and other Primates from the Saitic-Ptolemaic Animal Necropolis of Tuna el-Gebel, Middle Egypt. *Documenta Archaeobiologiae* 2: 231-278.
- Grupe, G., Christiansen, K., Schröder, I., Wittwer-Backofen, U. 2004: Anthropologie. Ein einführendes Lehrbuch, 490 S., Berlin (Springer).
- Grupe, G., Peters, J., Stephan, E., Wahl, J. 2004: Curatorial responsibility for bioarchaeological collections. *Documenta Archaeobiologiae* 2: 63-68.
- Koch, H., Engelhardt, B., Schröter, P. 2004: Siedlungsfunde der Münchshöfener Kultur und Gräber des Endneolithikums aus Oberschneiding, Lkr. Straubing-Bogen, Niederbayern. *Archäologisches Jahr Bayern* 2003: 24-30.
- Koppe, T., Moormann, T., Wallner, C.-P., Röhrer-Ertl, O. 2004: Extensive enlargement of the sinus in *Alouatta caraya* (mammalia, primates, cebidae): An allometric approach to skull pneumatization in Atelinae. *Journal of Morphology* 263: 238-246.
- Manhart, H. 2004: Naturwissenschaftliche Untersuchungen. Archäozoologie. In: Bankus, M.: Der Freisinger Domberg und sein Umland. Untersuchungen zur prähistorischen Besiedlung. *Freisinger Archäologische Forschungen* 1, 218-254, Rahden/Westf. (Leidorf)
- Manhart, H., Driesch, A. von den 2004: Tierreste der Bronze- und Eisenzeit von Kinneret (Tell el-Oreme), Israel. *Documenta Archaeobiologiae* 2: 161-203.
- Peters, J. 2004: Supra-Regional Understanding of Near Eastern Neolithization: An Archaeozoological Perspective. *Neo-Lithics* 1/04: 43-45.
- Peters, J., Manhart, H. 2004: »... und jegliches heimische Rind ist weit besser als ein auswärtiges ...«. Zur Frage der Kontinuität keltischer Viehwirtschaft im süddeutschen Raum. In: Hüssen, C.-M., Irlinger, W., Zanier, W. (Hrsg.): Spätlatènezeit und frühe römische Kaiserzeit zwischen Alpenrand und Donau. *Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte* 8: 39-52. Bonn (Habelt).
- Peters, J., Pöllath, N. 2004: Holocene Faunas of the Eastern Sahara. Zoogeographical and Palaeoecological Aspects. In: Lauwerier R.C.G.M., Plug I. (Hrsg.): *The Future from the Past, Proceedings of the 9th ICAZ Conference, Durham 2002*, 34-50, Oxford (Oxbow Books).
- Peters, J., Schmidt, K. 2004: Animals in the Symbolic World of Pre-Pottery Neolithic Göbekli Tepe, south-eastern Turkey: a preliminary assessment. *Anthropozoologica* 39 (1): 179-218.
- Price, T.D., Knipper, C., Grupe, G., Smrcka, V. 2004: Strontium isotopes and prehistoric human migration: The Bell Beaker period in Central Europe. *European Journal of Archaeology* 7: 9-40.
- Röhrer-Ertl, O. 2004: Die Skelette aus den zwei Plattengräbern (Buchloe-Lindenberg). *Bayrische Vorgeschichtsblätter* 69: 105-106.
- Röhrer-Ertl, O. 2004: Über die Menschenreste aus den Gräberfeldern des 8. Jahrhunderts von Ostheim v.d. Rhön-Urspringen, Lkr. Rhön-Grabfeld und Giebelstadt-Eßfeld, Lkr. Würzburg. *Beiträge zur Archäologie in Unterfranken* 4: 161-164 (Mainfränkische Studien 71).
- Röhrer-Ertl, O. 2004: Über die Menschenreste aus dem hallstattzeitlichen Hügelgräberfeld Oberstreu-Struth, Lkr. Rhön-Grabfeld. *Beiträge zur Archäologie in Unterfranken* 4: 121-126. (Mainfränkische Studien 71).
- Schröter, P. 2004: Ein schnurkeramisches Grab mit drei Personen von Mintraching-Tiefbrunn,

- Lkr. Regensburg. Beiträge zur Archäologie in der Oberpfalz und in Regensburg 6: 95-102.
- Schröter, P. 2004: Gräber der Glockenbecherkultur. In: Boos, A. (Hrsg.): Von der Steinzeit bis zum Mittelalter - 10 Jahre Flächengrabung in Regensburg-Burgweinting: 25-30. Regensburg.
- Steidl, B. 2004 (mit Beiträgen von P. Schröter und B. Ziegau): Zur Historizität des heiligen Grafen Rasso von Grafrath. Bayerische Vorgeschichtsblätter 69: 113-133.
- Wallner, C.P., Röhrer-Ertl, O., Schneider, K. 2004: State-of-Art computer tomography of primate skulls - comparison of different scan-protocols and CT-scanner. Annals of Anatomy 186 (5/6): 521-524.

Wissenschaftliche Veröffentlichungen von Nichtsammelungsangehörigen mit Material der Staatssammlung

- Auerbach, B., Ruff, M., Christopher, B. 2004: Human Body Mass Estimation: a Comparison of Morphometric and Mechanical Methods. American Journal of Physical Anthropology 125 (4): 331-342.
- Czermak, A., Ledderose, A. 2004: Getrennt und Gemeinsam - Zur gesellschaftlichen Gliederung eines frühmittelalterlichen Separatfriedhofs. Erste Ergebnisse einer archäologisch-anthropologischen Synthese. Documenta Archaeobiologiae 2: 71-95.
- Driesch, A. von den 2004: Fortschritte der Archäozoologie in Niederbayern während der letzten beiden Dezennien. In: Schmotz, K. (Hrsg.): Vorträge des 22. Niederbayerischen Archäologentages, 331-351, Rahden/Westf. (Leidorf).
- Driesch, A. von den 2004: The Middle Stone Age Fish Fauna from the Klasies River main site, South Africa. Anthropozoologica 39 (2): 33-59.
- Driesch, A. von den, Pöllath, N. 2004: Vor- und Frühgeschichtliche Nutztierhaltung und Jagd auf Büyükkaya in Bogazköy-Hattuša, Zentralanatolien. Bogazköy-Berichte 7, 79 S., Mainz (Philipp von Zabern).
- Driesch, A. von den, Raulwing, P. 2004: Pferd (Esel, Halbesel, Maulesel, Maultier), D. Archäozoologisch. Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie, Band 10, 493-503.

- Hebler, J., Poinar, H. 2004: Molecular preservation and the pre-colonial genetic diversity and phylogeography of the Bornean and Sumatran Orang-utans. Documenta Archaeobiologiae 2: 207-216.
- Jesse, F., Kröpelin, St., Lange, M., Pöllath, N., Berke, H. 2004: On the Periphery of Kerma - The Handessi Horizon in Wadi Hariq, North-western Sudan. Journal of African Archaeology 2 (2): 123-164.
- Mayr, G., Göhlich, U.B. 2004: A new Parrot from the Miocene of Germany, with Comments on the Variation of Hypotarsus Morphology in some Psittiformes. Belgian Journal of Zoology 134: 47-54.
- Nedaie, C. 2004: Funktionsmorphologische Mineraleichtverteilung in Humeri von Hominoidea. Documenta Archaeobiologiae 2: 217-229.

Herausgabe von Zeitschriften

- Jahrbuch DOCUMENTA ARCHAEOBIOLOGIAE - ISSN 1611-7484 - Herausgeber: Prof. Dr. Gisela Grupe, Prof. Dr. Joris Peters. Erschienen ist im Berichtsjahr der Band 2: Conservation policy and current research, 280 S.

Botanische Staatssammlung München

Wissenschaftliche Veröffentlichungen von Sammlungsangehörigen

- Cáceres, M.E.S., Triebel, D. 2004: *Sphaerellothecium*. - In: Nash, T.H. III, Ryan, B.D., Diederich, P., Gries, C., Bungartz, F. (Hrsg.): Lichen flora of the Greater Sonoran Desert Region, Bd. 2, 696-699, Tempe, Arizona.
- Crous, P.W., Gams, W., Stalper, J.A., Cannon, P.F., Kirk, P.M., David, J.C., Triebel, D. 2004: An online database of names and descriptions as an alternative to registration. Mycological Research 108 (11): 1236-1238.
- Esser, H.-J., Frodin, D.G. 2004: *Brassaiopsis*. - In: Frodin, D.G., Govärts, R.: World Checklist and Bibliography of Araliaceae, 98-105, Kew (Kew Publishing).
- Kainz, C., Triebel, D. 2004: *Endococcus*. - In: Nash, T.H. III, Ryan, B.D., Diederich, P., Gries,

- C., Bungartz, F. (Hrsg.): Lichen flora of the Greater Sonoran Desert Region, Bd. 2, 648-651, Tempe, Arizona.
- Knoph, J.-G., Rambold, G., Triebel, D., Kainz, C. 2004: *Carbonea*. - In: Nash, T.H. III, Ryan, B.D., Diederich, P., Gries, C., Bungartz, F. (Hrsg.): Lichen flora of the Greater Sonoran Desert Region, Bd. 2, 54-55, Tempe, Arizona.
- Lutz, M., Bauer, R., Begerow, D., Oberwinkler, F., Triebel, D. 2004: *Tuberculina* - rust relatives attack rusts. *Mycologia* 96 (3): 614-626.
- Rambold, G., Triebel, D. 1995/2004: Genera of lichenized and lichenicolous Ascomycetes. Lias. A global information system for lichenized and non-lichenized Ascomycetes <http://www.lias.net>.
- Schuhwerk, F. 2004: *Hieracium*. - In: Dörr, E., Lippert, W.: Flora des Allgäus und seiner Umgebung, Bd. 2, 686-726, Eching (IHW).
- Triebel, D., Cáceres, M.E.S. 2004: *Stigmatidium*. - In: Nash, T.H. III, Ryan, B.D., Diederich, P., Gries, C., Bungartz, F. (Hrsg.): Lichen flora of the Greater Sonoran Desert Region, Bd. 2, 703-707, Tempe, Arizona.
- Triebel, D., Kainz, C. 2004: *Muellerella*. - In: Nash, T.H. III, Ryan, B.D., Diederich, P., Gries, C., Bungartz, F. (Hrsg.): Lichen flora of the Greater Sonoran Desert Region, Bd. 2, 673-675, Tempe, Arizona.
- Triebel, D., Kainz, C. 2004. *Scutula*. - In Nash, T.H. III, Ryan, B.D., Diederich, P., Gries, C., Bungartz, F. (Hrsg.): Lichen flora of the Greater Sonoran Desert Region, Bd. 2, 692-693, Tempe, Arizona.
- Triebel, D., Rambold, G. 1998/2004: DALI - Database of ascomycete literature. <http://141.84.65.132/BSM-Mycology/Dali/DaliSearch.cfm>.
- Triebel, D., Scholz, P. 2001/2004. IndExs - Index of Exsiccatae. - <http://141.84.65.132/BSM-Mycology/Exsiccatae/ExsiccataeFind.cfm>.
- Triebel, D., Scholz, P., Hagedorn, G., Weiss, M. 2004: History of exsiccatal series in cryptogamic botany and mycology as reflected by the web-accessible database of exsiccatae »IndExs - Index of Exsiccatae«. - In: Döbbeler, P., Rambold, G. (Hrsg.): Contributions to Lichenology. Festschrift in Honour of Hannes Hertel. *Bibliotheca Lichenologica* 88: 671-690.

Abstracts und Kurzberichte

- Hagedorn, G., Deml, G., Triebel, D. 2004: Extension of the GLOPP information system through integration of the data collection of Hans and Hanna Doppelbauer. In: Berendsohn, W., Oehlschlaeger, S. (Hrsg.): GBIF-Deutschland. German participation in the Global Biodiversity Information Facility, Status Report 2004, 32-33, Bonn und Berlin (DLR).
- Triebel, D., Peršoh, D., Nash III, T.H., Zedda, L., Rambold, G. 2004: LIAS - an online database system for descriptive data of ascomycetes. In: Randlane, T., Saag, A. (Hrsg.), IAL 5 Book of Abstracts: Lichens in Focus, 38, Tartu, Estland.
- Triebel, D., Schnittler, M., Novozhilov, Y. 2004: Compiling a web-accessible database of the myxomycete herbarium of the Botanische Staatssammlung München including the private collection of M. Schnittler. In: Berendsohn, W., Oehlschlaeger, S. (Hrsg.): GBIF-Deutschland. German participation in the Global Biodiversity Information Facility, Status Report 2004, 30-31, Bonn und Berlin (DLR).
- Triebel, D., Spiesberger, W., Weiss, M. 2004: Developing the infrastructure of the German Node for Mycology. In: Berendsohn, W., Oehlschlaeger, S. (Hrsg.): GBIF-Deutschland. German participation in the Global Biodiversity Information Facility. Status Report 2004, 24-25, Bonn und Berlin (DLR).
- Triebel, D., Spiesberger, W., Weiss, M. 2004: GBIF Node for Mycology. In: Anonymous (Hrsg.): Posters of the joined congress of the DGfM and the GML. Friedrichroda, 28.09.2004-01.10.2004, 53.
- Triebel, D., Spiesberger, W., Weiss, M. 2004: The German GBIF Node for Mycology. In: Anonymous (Hrsg.): Abstracts of lectures and posters, 7. Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische Systematik, 94.

Herausgabe von Zeitschriften

- Arnoldia*. ISSN 0940-8371. Herausgegeben von der Botanischen Staatssammlung München. Im Berichtsjahr erschien kein Band.

Botanischer Garten München-Nymphenburg

Wissenschaftliche Veröffentlichungen von Gartenangehörigen

- Fritsch, P.W., Almeda, F., Renner, S.S., Martins, A.B., Cruz, B.C. 2004: Phylogeny and circumscription of the near-endemic Brazilian tribe Microlicieae (Melastomataceae). *American Journal of Botany* 91 (7): 1105-1114.
- Gerlach, G. 2004: Die Subtribus Stanhopeinae - 6. Stanhopea. *Journal für den Orchideenfreund* 11 (1): 53-76.
- Gerlach, G. 2004: Orchid bees (Hymenoptera: Apidae). In: Carpinera J.L. (Hrsg.): *Encyclopedia of Entomology* (Hymenoptera: Apidae), 1599-1602, Dordrecht (Kluwer Academic Publishers B.V.).
- Gerlach, G. 2004: Stanhopeinae Mesoamericanae II (Orchidaceae). Dos especies nuevas: *Polycynis blancoi* y *Coryanthes maduroana*. *Lankesteriana* 4 (1): 67-73.
- Gerlach, G., Beeche, J. 2004: Stanhopeinae mesoamericanae (Orchidaceae) III; Reestablecimiento de *Stanhopea ruckeri* y una especie nueva: *Stanhopea confusa*. *Lankesteriana* 4 (3): 213-221.
- Givnish, T.J., Renner, S.S. 2004: Tropical intercontinental disjunctions: Gondwana breakup, immigration from the boreotropics, and transoceanic dispersal. *International Journal of Plant Science* 165 (4 Suppl.): 1-6.
- Gröger, A. 2004: IPEN (International Plant Exchange Network): Anleitung zur praktischen Umsetzung. Mitteilungen aus dem Verband Botanischer Gärten 2/04: 3-8.
- Renner, S.S. 2004: Bayesian analysis of combined data partitions, using multiple calibrations, supports recent arrival of Melastomataceae in Africa and Madagascar. *American Journal of Botany* 91 (9): 1427-1435.
- Renner, S.S. 2004: Multiple Miocene Melastomataceae dispersal between Madagascar, Africa and India. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 359: 1485-1494.
- Renner, S.S. 2004: Plant dispersal across the tropical Atlantic by wind and sea currents. *International Journal of Plant Science* 165 (4 Suppl.): 23-33.
- Renner, S.S., Smith, N.P., Mori, S., Henderson, A., Stevenson, D.W., Heald, S.V. (Hrsg.) 2004: Melastomataceae. In: *Flowering Plants of the Neotropics*, 240-243, Princeton (Princeton University Press)
- Renner, S.S., Smith, N.P., Mori, S., Henderson, A., Stevenson, D.W., Heald, S.V. (Hrsg.) 2004: Memecylaceae. In: *Flowering Plants of the Neotropics*, 246-247, Princeton (Princeton University Press)
- Renner, S.S., Smith, N.P., Mori, S., Henderson, A., Stevenson, D.W., Heald, S.V. (Hrsg.) 2004: Monimiaceae. In: *Flowering Plants of the Neotropics*, 252-253, Princeton (Princeton University Press)
- Renner, S.S., Smith, N.P., Mori, S., Henderson, A., Stevenson, D.W., Heald, S.V. (Hrsg.) 2004: Siparunaceae. In: *Flowering Plants of the Neotropics*, 353-355, Princeton (Princeton University Press)
- Renner, S.S., Zhang, L.-B. 2004: Biogeography of the *Pistia* clade (Araceae): Based on chloroplast and mitochondrial DNA sequences and Bayesian divergence time inference. *Systematic Biology* 53 (3): 422-432.
- Renner, S.S., Zhang, L.-B., Murata, J. 2004: A chloroplast phylogeny of *Arisaema* (Araceae) illustrates Tertiary floristic links between Asia, North America and East Africa. *American Journal of Botany* 91 (6): 881-888.
- Renner, S.S., Zhang, L.-B., Murata, J. 2004: Fossil identifications used in molecular dating studies should be justified. *American Journal of Botany Letter*, <http://www.amjbot.org/cgi/eletters/91/6/881>
- Seipold, L., Gerlach, G., Wessjohann, L. 2004: A New Type of Floral Oil from *Malpighia coccigera* (Malpighiaceae) and Chemical Considerations on the Evolution of Oil Flowers. *Chemistry and Biodiversity* 1 (10): 1519-1528.
- Wang, Y., Zhang, D., Renner, S.S., Chen, Z. 2004: A new self-pollination mechanism, *Nature* 431: 39-40.
- Samen- und Sporenverzeichnis, Ernte 2004 (Index seminum sporarumque, messis 2004):

Der Samenkatalog 2004 umfasst 1222 Arten. Wildaufsammlungen und Samen aus Handbestäubung waren gesondert gekennzeichnet.

Jura-Museum Eichstätt

Wissenschaftliche Veröffentlichungen von Museumsangehörigen

Kölbl-Ebert, M. 2004: Barbara Marchioness of Hastings (1810-1858) - fossil collector and 'lady-geologists'. *Earth Sciences History* 23 (1): 75-87.

Kölbl-Ebert, M. 2004: Biographie einer Biographie: die denkwürdige posthume Karriere der Martine de Bertereau. *Geohistorische Blätter*, 7 (2): 93-102.

Kölbl-Ebert, M. 2004: Murchison, Charlotte, née Hugonin (1788-1869). In: Goldman, L. (Hrsg.): *Oxford Dictionary of National Biography*, Oxford (Oxford University Press).

Kölbl-Ebert, M. 2004: Agassiz, Jean Louis Rodolphe. In: Hoffmann, D., Laitko, H., Müller-Wille, St. (Hrsg.): *Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler*, Bd. 1, 10-11, Heidelberg (Spektrum Akademischer Verlag).

Kölbl-Ebert, M. 2004: James Hutton [Essay]. In: Hoffmann, D., Laitko, H., Müller-Wille, St. (Hrsg.): *Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler*, Bd. 2, 253-257, Heidelberg (Spektrum Akademischer Verlag).

Kölbl-Ebert, M. 2004: Murchison, Roderick Impey. In: Hoffmann, D., Laitko, H., Müller-Wille, St. (Hrsg.): *Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler*, Bd. 3, 55, Heidelberg (Spektrum Akademischer Verlag).

Kölbl-Ebert, M. 2004: Smith, William. In: Hoffmann, D., Laitko, H., Müller-Wille, St. (Hrsg.): *Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler*, Bd. 3, 300, Heidelberg (Spektrum Akademischer Verlag).

Kölbl-Ebert, M. 2004: Stensen, Niels. In: Hoffmann, D., Laitko, H., Müller-Wille, St. (Hrsg.): *Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler*, Bd. 3, 324-325, Heidelberg (Spektrum Akademischer Verlag).

Kölbl-Ebert, M. 2004: Buckland, Mary (née

Morland; 1797-1857). In: Lightman, B. (Hrsg.): *The dictionary of nineteenth-century British scientists*, Bd. 1, 325-326, London/Bristol (Thoemmes Continuum).

Kölbl-Ebert, M. 2004: Murchison, Charlotte (née Hugonin; 1788-1869). In: Lightman, B. (Hrsg.): *The dictionary of nineteenth-century British scientists*, Bd. 3, 1440-1442, London/Bristol (Thoemmes Continuum).

Kölbl-Ebert, M. 2004: Exkursionsführer: Der »Schwäbische Vulkan« - Exkursion der Freunde des Jura-Museums e.V. am 19. und 20. Juni 2004. *Archaeopteryx* 22: 75-78.

Kölbl-Ebert, M. 2004: Exkursionsführer: Impaktkrater Nördlinger Ries - Exkursion der Freunde des Jura-Museums e.V. am 17. Juli 2004. *Archaeopteryx* 22: 79-82.

Wissenschaftliche Veröffentlichungen von Gastwissenschaftlern mit Sammlungsmaterial des Museums

Bechly, G. 2003: Description of a new species of *Nannogomphus* (Insecta: Odonata: Nannogomphidae) from the Upper Jurassic Solnhofen Limestone in Germany. *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde*, Serie B, Nr. 339, 6 S., Stuttgart (Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart).

Bechly, G., Dietl, G., Schweigert, G. 2003: A new species of *Stenophlebia* from the Nusplingen Lithographic Limestone (Upper Jurassic, SW Germany). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde*, Serie B, Nr. 338, 10 S., Stuttgart (Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart).

Ponomarenko, A.G. 2003: On some Neuroptera (Insecta) from Upper Jurassic Solnhofen Limestone. *Annals of the Upper Silesian Museum (Entomology)* 12: 87-100.

Schweigert, G., Hauff, R.B. 2004: Die »Hakenträgerin« - ein Riesenhummer aus dem Unter-Jura. *Fossilien* 6/04: 344-350.

Herausgabe von Zeitschriften

Jahreszeitschrift ARCHAEOPTERYX - ISSN 0933-288X - Herausgeber: Verein der Freunde des Jura-Museums Eichstätt e.V.

Mineralogische Staatssammlung München

Wissenschaftliche Publikationen von Sammlungsangehörigen

- Cecco, C., Barth, C., Gille, P., Feuerbacher, M., Krausch, G., Reichling M. 2004: Cleaved surfaces of d-AlNiCo and ξ' -AlPdMn. *Journal of Non-Crystalline Solids* 334 & 335: 491-494.
- Fehr, K.T., Hochleitner, R., Hölzl, S., Geiss, E., Pohl, J., Faßbinder, J. 2004: Ferrosilizium-Pseudometeorite aus dem Raum Burghausen, Bayern. *Der Aufschluß* 55: 297-303.
- Hochleitner, R., Fehr, K.Th., Simon, G., Pohl, J., Schmidbauer, E. 2004: Mineralogy and ^{57}Fe Mössbauer spectroscopy of opaque phases of Neuschwanstein EL6 chondrite. *Meteoritics & Planetary Science* 39 (11): 1643-1648.
- Hochleitner, R., Tarcea, N., Simon, G., Kiefer, W., Popp, J. 2004: Micro-Raman spectroscopy: a valuable tool for the investigation of extra-terrestrial material. *Journal of Raman spectroscopy* 35: 515-518.
- Sharma, H.R., Franke, K.J., Theis, W., Riemann, A., Fölsch, S., Gille, P., Rieder, K.H. 2004: Structure and morphology of the tenfold surface of decagonal $\text{Al}_{71.8}\text{Ni}_{14.8}\text{Co}_{13.4}$ in its low-temperature random tiling type-I modification. *Physical Review B* 70 235409: 1-10.
- Sharma, H.R., Franke, K.J., Theis, W., Riemann, A., Fölsch, S., Rieder, K.H., Gille, P. 2004: Investigation of the twofold decagonal $\text{Al}_{71.8}\text{Ni}_{14.8}\text{Co}_{13.4}$ (10000) surface by SPALEED and He diffraction. *Surface Science* 561: 121-126.
- Zhang, L.M., Gille, P. 2004: Solidification study of Al-Co-Cu alloys using the Bridgman method. *Journal of Alloys and Compounds*: 198-205.

Wissenschaftliche Veröffentlichungen von Nicht-Sammlungsangehörigen mit Material der Staatssammlung

- Fehr, K.Th., Carion, A. 2004: Unusual large chromite crystals in the Saint Aubin iron meteorite. *Meteoritics & Planetary Science* 39 (8) Suppl.: A139-A141.

Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie

Wissenschaftliche Veröffentlichungen von Sammlungsangehörigen

- Axsmith, B.J., Krings, M., Waselkov, K. 2004: Conifer pollen cones from the Cretaceous of Arkansas: implications for diversity and reproduction in the Cheirolepidiaceae. *Journal of Paleontology* 78 (2): 402-409.
- Cladera, G., Limarino, C., Alonso, M.S., Rauhut, O.W.M. 2004: Controles estratigráficos en la preservación de restos de vertebrados en la Formación Cerro Barco (Cenomaniano), Provincia del Chubut. *Revista de la Asociación Argentina de Sedimentología* 11 (2): 1-17.
- Dietrich, R., Rülke, A., Ihde J., Lindner, K., Miller, H., Niemeier, W., Schenke, H.-W., Seeber, G. 2004: Plate kinematics and deformation status of the Antarctic Peninsula based on GPS. *Global and Planetary Change* 42: 313-321.
- Fehr, K.-T., Hochleitner, R., Hölzl, S., Geiss, E., Pohl, J., Faßbinder, J. 2004: Ferrosilizium-Pseudometeorite aus dem Raum Burghausen, Bayern. *Aufschluß* 55: 297-303.
- Gaillard, C., Emmanuel, L., Hanzo, M., Lathuilière, B., Atrops, F., Bodeur, Y., Bouhamdi, A., Marchand, D., Enay, R., Ruget, C., Werner, W. 2004: Une séquence disséquée du Bassin à la Plate-forme: l'épisode carbonaté de l'Oxfordien moyen dans le Sud-Est de la France. *Bulletin de la Société géologique de France* 175 (2): 107-119.
- Hölzl, S., Horn, P., Rossmann, A., Rummel, S. 2004: Isotope abundance ratios of light (bio-) and heavy (geo-) elements in biogenic tissues: methods and applications. *Analytical and Bioanalytical Chemistry* 378 (2): 270-272.
- Krings, M. 2004: Makroalgen. In: Hendricks, A. (Hrsg.): *Als Hagen am Äquator lag*. Die Fossilien der Ziegeleigrube Hagen-Vorhalle, 214-219, Münster (Sigma Druck).
- Krings, M., Grewing, A., Klavins, S.D., Taylor, T.N. 2004: *Karinopteris* und *Mariopteris*: Wuchsform und Ökologie. In: Hendricks, A. (Hrsg.): *Als Hagen am Äquator lag*. Die Fossilien der Ziegeleigrube Hagen-Vorhalle, 202-213, Münster (Sigma Druck).

- Krings, M., Mayr, H. 2004: *Bassonia hakelensis* (Basson) nov. comb., a rare non-calcareous marine alga from the Cenomanian (Upper Cretaceous) of Lebanon. *Zitteliana A* 44: 105-111.
- Krings, M., Taylor, T.N., Taylor, E.L. 2004: Structural diversity and spatial arrangement of trichomes in a Carboniferous seed fern. In: Srivastava, P.C. (Hrsg.): Professor D.D. Pant Memorial Volume 2003, Vistas in Palaeobotany and Plant Morphology: Evolutionary and Environmental Perspectives, 61-69, Lucknow (U.P. Offset).
- Leinfelder, R.R., Nose, M., Schmid, D.U., Werner, W. 2004: Reefs and Carbonate Platforms in a mixed carbonate-siliciclastic setting. Examples from the Upper Jurassic (Kimmeridgian to Tithonian) of West-Central Portugal. In: Duarte, L.V., Henriques, M.H. (Hrsg.): Carboniferous and Jurassic Carbonate Platforms of Iberia. 23rd IAS Meeting of Sedimentology, Coimbra, 2004, Field Trip Guidebook Volume 1, 95-123.
- Mancini, E.A., Llinás, J.C., Parcell, W.C., Aurell, M., Bádenas, B., Leinfelder, R.R., Benson, D.J. 2004: Upper Jurassic Thrombolite Reservoir Play, Northeastern Gulf of Mexico. *American Association of Petroleum Geologists, Bulletin* 88 (11): 1573-1602.
- Miller, H. 2004: El Sistema Famatina - Las Termas, de arco de islas/Cuenca de retro-arco: la historia de un terreno autóctono del Paleozoico inferior en el margen de Gondwana. In: Aceñolaza, F.G., Aceñolaza, G.F., Hünicken, M., Toselli, A.J. (Hrsg.): Simposio Bodenbender, Instituto Superior de Correlación Geológica, Miscelánea 13, 41-42, Tucumán (Instituto de Correlación Geológica).
- Miller, H., Söllner, F. 2004: Mapa base de geología de la sierra de Velasco. In: Aceñolaza, F.G., Aceñolaza, G.F., Hünicken, M., Toselli, A.J. (Hrsg.): Simposio Bodenbender, Instituto Superior de Correlación Geológica, Miscelánea 13: 39-40, Tucumán (Instituto de Correlación Geológica).
- Rauhut, O.W.M. 2004: Braincase structure of the Middle Jurassic theropod dinosaur *Piatnitzkysaurus*. *Canadian Journal of Earth Sciences* 41(9): 1109-1122.
- Rauhut, O.W.M. 2004: Provenance and anatomy of *Genyodectes serus*, a large-toothed ceratosaur (Dinosauria, Theropoda) from Patagonia. *Journal of Vertebrate Paleontology* 24 (4): 894-902.
- Reichenbacher, B., Böhme, M., Heissig, K., Prieto, J., Kossler, A. 2004: New approaches to assess biostratigraphy, palaeoecology and past climate in the North Alpine Foreland Basin during the late Early Miocene (Ottomanian, Karpatian). *Courier Forschungs-Institut Senckenberg* 249: 71-89.
- Taylor, T.N., Hass, H., Kerp, H., Krings, M., Hanlin, R.T. 2004: Perithecial ascomycetes from the 400 MaBP Rhynie Chert: an example of ancestral polymorphism. *Mycologia* 96 (6): 1427-1443.
- Taylor, T.N., Klavins, S.D., Krings, M., Taylor, E.L., Kerp, H., Hass, H. 2004: Fungi from the Rhynie chert: a view from the dark side. *Transactions of the Royal Society of Edinburgh, Earth Sciences* 94 (4): 457-473.
- Taylor, T.N., Krings, M. 2004: Fungi and lichens. In: Selley, R.C., Cocks, L.R.M., Plimer, I.R. (Hrsg.): *Encyclopedia of Geology*, Bd. 2, 436-442, Amsterdam (Elsevier).
- Zühlke, R., Bouaouda, M.-S., Ouajhain, B., Bechstädt, T., Leinfelder, R.R. 2004: Quantitative Meso-/Cenozoic Development of the Eastern Central Atlantic Continental Shelf, Western High Atlas, Morocco. *Marine and Petroleum Geology* 21: 225-276.

Abstracts von Sammlungsangehörigen

- Hägele, D., Leinfelder, R.R., Grau, J., Struck, U. 2004: Bayerns kleine Ökosysteme: Untersuchungen an Onkoiden aus der Alz (Abfluss des Chiemsees, Oberbayern). Jahrestreffen des Arbeitskreises für Paläobotanik und Palynologie 2004 (20.-22.05.2004), GeoBio-Center^{LMU}, München, Abstracts.
- Hägele, D., Leinfelder, R.R., Struck, U. 2004: Extant freshwater oncoids - tiny ecosystems in the river Alz. In: Reitner, J., Reich, M., Schmidt, G. (Hrsg.): *Geobiologie. 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Göttingen (02.-08.10.2004)*, Kurzfassungen der Vorträge und Poster, 99, Göttingen.
- Hochleitner, R., Mayr, H. 2004: Farbursachen

- grüner Hölzer. Jahrestreffen des Arbeitskreises für Paläobotanik und Palynologie 2004 (20. bis 22.05.2004), GeoBio-Center^{LMU}, München, Abstractband: 24.
- Hözl, S., Horn, P., Rummel, S. 2004: Variations spatio-temporali dello Strontio, ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr, nei formaggi del Trentino e di altre regioni Italiane settentrionale. Abstract Convegno 'La tutela dei formaggi tipici Trentini: il contributo della ricerca scientifica', Cavalese.
- Klug, S., Leinfelder, R.R., Nose, M., Schmid, D.U., Werner, W. 2004: Paläoökologische Rekonstruktion sanddominierter Korallenhecken im Oberkimmeridgium von Saal a. d. Donau. In: Reitner, J., Reich, M., Schmidt, G. (Hrsg.), Geobiologie. 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Göttingen (02.-08.10.2004), Kurzfassungen der Vorträge und Poster, 125-126, Göttingen.
- Krings, M., Klavins, S.D., Serbet, R., Taylor, T.N., Taylor, E.L. 2004: Seed fern morphology and structure: new insights on *Glenopteris* and *Odontopteris* from the late Paleozoic North America. Botany 2004. Annual Meeting of the Botanical Society of America (31.07. bis 05.08.2004), Snowbird, Abstracts, 21-22.
- Leinfelder, R.R., Ebli, O., Nose, M., Schlagintweit, F., Schmid, D.U., Werner, W. 2004: Bedeutung von Stromatoporen- versus Steinkorallen-Dominanz in jurassischen Riffen. Konzepte, erste Ergebnisse und Anwendungen. In: Reitner, J., Reich, M., Schmidt, G. (Hrsg.): Geobiologie. 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft (02.-08.10.2004), Göttingen, Kurzfassungen der Vorträge und Poster, 154-155, Göttingen.
- Leinfelder, R.R., Ebli, O., Hughes, G.W., Nose, M., Schlagintweit, F., Schmid, D.U., Werner, W. 2004: Significance of stromatoporoid vs. coral dominance in Jurassic reefs: concepts, results and applications. 23rd IAS Meeting of Sedimentology (15.-17.09.2004), Coimbra, Abstracts book, 165, Coimbra.
- Leinfelder, R.R., Werner, W. (2004): A brackish water coral reef from the Upper Jurassic of Portugal. 23rd IAS Meeting of Sedimentology (15.-17.09.2004), Coimbra, Abstracts book, 166, Coimbra.
- Nose, M., Schmid, D.U., Leinfelder, R.R., Copper, P. 2004: Importance of non-skeletal microbolites in reefal framework formation, Silurian of Gotland, Sweden. 23rd IAS Meeting of Sedimentology (15.-17.09.2004), Coimbra, Abstracts book, 208, Coimbra.
- Rauhut, O.W.M. 2004: Phylogenie der Archosaurier und Ursprung der Dinosaurier: Wie gesichert sind unsere Hypothesen? In: Reitner, J., Reich, M., Schmidt, G. (Hrsg.): Geobiologie. 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft (02.-08.10.2004), Göttingen, Kurzfassungen der Vorträge und Poster, 187-188, Göttingen.
- Rummel, S., Rossman, A., Hözl, S., Horn, P. 2004: Sr-Isotopenverhältnisse zur Herkunftsbestimmung von Fruchtsäften. Lebensmittelchemie 58: 6.
- Schneider, S., Werner, W., Leinfelder, R.R. 2004: Reconstruction of paleoenvironmental conditions of the Upper Jurassic of Portugal with stable isotopes in fossil bivalve shells. In: Reitner, J., Reich, M., Schmidt, G. (Hrsg.), Geobiologie. 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft (02.-08.10.2004), Göttingen, Kurzfassungen der Vorträge und Poster, 207-208, Göttingen.
- Unwin, D.M., Rauhut, O.W.M., Haluza, A. 2004: The first »rhamphorhynchoid« from South America and the early history of pterosaurs. In: Reitner, J., Reich, M., Schmidt, G. (Hrsg.): Geobiologie. 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft (02.-08.10.2004), Göttingen, Kurzfassungen der Vorträge und Poster, 235-237.
- Zühlke, R., Bouaouda, M.S., Ouajhain, B., Bechstädt, T., Leinfelder, R.R. 2004: Quantitative Meso-/Cenozoic development of the eastern Central Atlantic continental shelf - western High Atlas, Morocco. 32nd International Geological Congress (20.-28.08.2004), Florenz, 894.
- Zühlke, R., Bouaouda, M.S., Ouajhain, B., Bechstädt, T., Leinfelder, R.R. 2004: Passive margin development, plate-tectonic reconfigurations and eustatic sea-level changes - a numerical model for the eastern Central Atlantic continental shelf. Sediment 2004, SEPM-Meeting (02.-06.06.2004), Aachen, Schriftenreihe der Deutschen Geologischen

- Gesellschaft, 185.
- Zühlke, R., Bouaouda, M.S., Ouajhain, B., Bechstädt, T., Leinfelder, R.R. 2004: Rifted margin development of northwest Africa (Morocco, Agadir Basin) - results from sequence stratigraphy and numerical basin modeling. Réunion des Sciences de la Terre/Joint Earth Sciences Meeting (20.-25.09.2004), Société Géologique de France/Geologische Vereinigung, Straßburg.
- Wissenschaftliche Veröffentlichungen von Nicht-Sammlungsangehörigen über Material der Staatssammlung**
- Böhme, M. 2004: Migration history of air-breathing fishes reveal Neogene atmospheric circulation pattern. *Geology* 32 (5): 393-396.
- Fahlbusch, V., Moser, M. 2004: The Neogene mammalian faunas of Ertemte and Harr Obo in Inner Mongolia (Nei Mongol), China. - 13. The genera *Microtodon* and *Anatolomys* (Rodentia, Cricetidae). *Senckenbergiana lethaea* 84: 325-352.
- Kriwet, J. 2004: A new pycnodont fish genus (Neopterygii: Pycnodontiformes) from the Cenomanian (Upper Cretaceous) of Mount Lebanon and its interrelationships. *Journal of Vertebrate Paleontology* 24: 525-532.
- Kriwet, J. 2004: Dental Morphology of the pycnodont fish †*Stemmatodus rhombus* (Agassiz 1844) (Neopterygii, †Pycnodontiformes) from the Early Cretaceous with comments on its systematic position. *Transactions of the Royal Society of Edinburgh* 94: 145-155.
- Kriwet, J. 2004: The systematic position of the Cretaceous sclerorhynchid sawfishes (Elasmobranchii, Pristiorajea). In: Arratia, G., Tintori, A. (Hrsg.): *Mesozoic Fishes 3 - Systematics, Palaeoenvironment and Biodiversity*: 57-74; München (Dr. Friedrich Pfeil).
- Kriwet, J., Klug, S. 2004: Late Jurassic selachians (Chondrichthyes, Elasmobranchii) from southern Germany: Re-evaluation on taxonomy and diversity. *Zitteliana A* 44: 67-95.
- Kvacek, Z., Böhme, M., Dvorak, Z., Konzalova, M., Mach, K., Prokop, J., Rajchl, M. 2004: Early Miocene freshwater and swamp ecosystems of the Most Basin (northern Bohemia) with particular reference to the Bílina Mine section. *Journal of the Czech geological Society* 49 (1-2): 1-40.
- Matzke-Karasz, R., Smith, R.J., Homma, M. 2004: *Cyclocypris diebelli* Absolon, 1973 (Ostracoda, Crustacea), extinct in Europe, extant in Japan. *Journal of Natural History* 38 (13): 1635-1663.
- Mayr, G., Göhlich, U.B. 2004: A new parrot from the Miocene of Germany, with comments on the variation of hypotarsus morphology in some Psittaciformes. *Belgian Journal of Zoology* 134 (1): 47-54.
- Morlo, M., Peigné, S., Nagel, D. 2004: A new species of *Prosansanosmilus*: implications for the systematic relationships of the family Barbourfelidae new rank (Carnivora, Mammalia). *Zoological Journal of the Linnean Society of London* 140 (1): 43-61.
- Reichenbacher, B., Uhlig, U., Kowalke, T., Bassler, B., Matzke-Karasz, R., Schenk, B. 2004: Biota, palaeoenvironments and biostratigraphy of continental Oligocene deposits from the south german Molasse basin (Penzberg Syncline). *Palaeontology* 47 (3): 639-677.
- Rückert-Ülkümen, N. 2003: Fossil ranids from Miocene deposits of central Anatolia. *Istanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yerbilimleri Dergisi*, C 16 (2): 71-74.
- Rückert-Ülkümen, N. 2004: Notes on *Myctophum formosum* Rückert-Ülkümen; 2001 from Hatay (Turkey). *Istanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yerbilimleri Dergisi*, C 17 (1): 21-25.
- Struck, U., Altenbach, A.V., Alheit, J., Heyn, T., Emeis, K.-C. 2004: Distribution and nitrogen isotope ratios of fish scales in surface sediments from the upwelling area off Namibia. *Zitteliana A* 44: 125-132.
- Wippich, M.G.E., Lehmann, J. 2004: *Allocrioceras* from the Cenomanian (Mid-Cretaceous) of the Lebanon and its bearing on the palaeobiological interpretation of heteromorphic ammonites. *Palaeontology* 47 (5): 1093-1107.
- Abstracts von Nicht-Sammlungsangehörigen über Material der Staatssammlung**
- Altenbach A.V., Struck U. 2004. Census data on living and dead tests of *Virgulinea fragilis*. Workshop on »Living benthic foraminifera and their applications on the fossil record«

- (03.06.2004), Universität Tübingen, Workshop Handbook: 17.
- Böhme, M. 2004: A new method for linking continental fish migration to global climate evolution. *Terra Nostra*, Schriften der Alfred Wegener Stiftung 2004.
- Emeis, K.C., Struck, U., Hagen, E., Alheit, J. 2004: Decadal variations over the last 3,000 years in the Namibian coastal upwelling. International Conference on Paleoceanography (05.-10.09.2004), Abstracts: 151.
- Kowalke, T. 2004: Evolution of brackish and inland saline Mollusca of the Mediterranean Neogene. EEDEN-Meeting (03.-07.11.2004), Abstracts: 55.
- Kowalke, T. 2004: Ontogenese Strategien athalasso-salinarer Mollusken. In: Reitner, J., Reich, M., Schmidt, G. (Hrsg.), *Geobiologie. 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft* (02.-08.10.2004), Göttingen, Kurzfassungen der Vorträge und Poster, 31.
- Kriwet, J. 2004: Morphological and molecular data in resolving the phylogeny of neoselachians. In: Reitner, J., Reich, M., Schmidt, G. (Hrsg.): *Geobiologie. 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft* (02. bis 08.10.2004), Göttingen, Kurzfassungen der Vorträge und Poster, 146-147, Göttingen.
- Mudroch, A., Leidner, A., Thies, D., Kriwet, J. 2004: Engelhaie (Squatiformes) aus dem Oberjura Nordwesteuropas. In: Reitner, J., Reich, M., Schmidt, G. (Hrsg.): *Geobiologie. 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft* (02.-08.10.2004), Göttingen, Kurzfassungen der Vorträge und Poster, 166-167, Göttingen.
- Reichenbacher, B., Böhme, M. 2004: Fish remains (otoliths, teeth) from the Miocene of Chios (Greece) - new palaeobiogeographic and palaeoclimatic results. 5th International Symposium on Eastern Mediterranean Geology (14.-20.04.2004), Thessaloniki, 338-339.
- Schulz-Mirbach, T., Reichenbacher, B. 2004: Untersuchungen an Otolithen (Lapilli) rezenter Karpfenfische und das Ende von »genus *Cyprinidarum* sp.«. 7. Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische Systematik (14. bis 17.09.2004), Stuttgart, Abstracts, 104.
- Schulz-Mirbach, T., Reichenbacher, B. 2004: Otolithen (Lapilli) rezenter Karpfenfische als Schlüssel zur Bestimmung fossiler Taxa. In: Reitner, J., Reich, M., Schmidt, G. (Hrsg.): *Geobiologie. 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft* (02.-08.10.2004), Göttingen, Kurzfassungen der Vorträge und Poster, 218-219.
- Struck, U., Altenbach, A.V., Emeis, K.-C., Alheit, J. 2004: Untersuchungen zu Variationen im holozänen Klima in Schelfsedimenten vor Namibia. Workshop der Interuniversitären Namibia Forschungsgruppe/IUNFG (17.06.2004), München, Abstracts.

Herausgabe von Zeitschriften

ZITTELIANA A (ISSN 1612-412X).
Herausgeber: Prof. Dr. R. Leinfelder;
Schriftleitung Prof. Dr. K. Heißig. Redaktionelle
Mitarbeit: Dr. W. Werner. Erschienen ist Heft 44
mit 10 Artikeln.

ZITTELIANA B (ISSN 1612-4138)
Herausgeber: Prof. Dr. R. Leinfelder;
Schriftleitung Dr. W. Werner. Im Berichtsjahr
erschien kein Band.

Die Inhaltsverzeichnisse der *Zitteliana* und der bisherigen »*Mitteilungen der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und historische Geologie*« (Vorgänger der *Zitteliana A*) sind im Internet abrufbar unter:
<http://www.palaeo.de/zitteliana>

Zoologische Staatssammlung München

Wissenschaftliche Veröffentlichungen von Sammlungsangehörigen (inkl. drittmittel-finanzierter Personen)

- Andreone, F., Vences, M., Vieites, D.R., Glaw, F., Meyer, A. 2004: Recurrent ecological adaptations revealed through a molecular analysis of the secretive cophyline frogs of Madagascar. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 34 (2) [2005]: 315-322 (online veröffentlicht).
- Baehr, M. 2003: New records of the genus *Dolichoctis* Schmidt-Göbel from New Guinea and surrounding islands (Insecta, Coleoptera,

- Carabidae, Lebiinae). *Arxius de Miscellanea Zoologica* 1: 12-17.
- Baehr, M. 2004: A revision of the Oriental, New Guinean, and Pacific species of the ground beetle genus *Anomotarus* Chaudoir (Coleoptera: Carabidae: Lebiinae) *Coleoptera* 7: 27-78 (2003).
- Baehr, M. 2004: A second species of *Helenaea*, a peculiar genus of tiny ground beetles (Coleoptera: Carabidae: Bembidiinae). *Coleoptera* 7: 79-84 (2003).
- Baehr, M. 2004: The Refuge under the Bark. German research special 2004: 62-65.
- Baehr, M. 2004: On a collection of ground beetles from Gambia (Insecta, Coleoptera, Carabidae). *Entomofauna* 24: 397-422.
- Baehr, M. 2004: First record of the Oriental genus *Chydaeus* Chaudoir from Australia (Insecta, Coleoptera, Carabidae, Harpalinae). *Spixiana* 27: 19-22.
- Baehr, M. 2004: *Colasidia wau*, a new leleupiidiine species from Papua New Guinea (Insecta, Coleoptera, Carabidae, Zuphiinae). *Revue Suisse de Zoologie* 111: 175-181.
- Baehr, M. 2004: A new genus and two new species of Physocrotaphinae from New Guinea (Insecta, Coleoptera, Carabidae). *Spixiana* 27: 107-113.
- Baehr, M. 2004: Unterfamilien Brachininae und Omophroninae, und Tribus Pogonini, Panagaeini, Masoreini, Odacanthini, Dryptini und Zuphiini. In: Müller-Motzfeld, G. (Hrsg.): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 2. Adepaga 1: Carabidae (Laufkäfer), 2. erw. Aufl., 25-28, 209-211, 436-437, 475-521, München (Spektrum Akademischer Verlag)
- Baehr, M. 2004: The genus *Lebia* Latreille in the Australian Region (Insecta, Coleoptera, Carabidae, Lebiinae). *Spixiana* 27: 205-246.
- Baehr, M. 2004: A new species of the genus *Aristolebia* Bates from Thailand, with notes on some Papuan and Australian species (Insecta, Coleoptera, Carabidae, Lebiinae). *Spixiana* 27: 247-251.
- Baehr, M. 2004: A peculiar new species of the genus *Sphallomorpha* WESTWOOD from New Guinea (Coleoptera: Carabidae). *Koleopterologische Rundschau* 74: 25-31.
- Baehr, M. 2004: A Revision of the Australian Odacanthine Ground Beetles, including Checklists for Australia and the Papuan Subregion (Insecta: Coleoptera: Carabidae). *Memoirs of the Queensland Museum* 50: 133-203.
- Baehr, M. 2004: A new species of the genus *Perigona* s. str. from Southern Africa (Insecta, Coleoptera, Carabidae, Perigoninae). *Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft* 94: 131-135.
- Burmeister, E.-G. 2004: Rote Liste gefährdeter Wasserwanzen (Hydrocorisae, Gerromorpha) Bayerns. In: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166 (2003): 92-94.
- Burmeister, E.-G. 2004: Rote Liste gefährdeter wasserbewohnender Krebse, exkl. Kleinkrebse (limn. Crustacea) Bayerns. In: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166 (2003): 328-330.
- Diller, E., Schönitzer, K. 2004: Eine neue Art der Gattung *Stenodontus* BERTHOUMIEU, 1896 aus der Orientalis und neue Verbreitungsnachweise von *Stenodontus* in der Ostpalaearktis (Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumoninae, Alomyini). *Entomofauna* 25, 357-364.
- Diller, E., Schönitzer, K. 2004: Neue *Stenodontus*-Arten von den Philippinen (Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumoninae, Alomyini). *Entomofauna* 25: 373-380.
- Doganlar, F., Hausmann, A. 2004: *Rhodostrophia bahara* Brandt, 1938, new for the fauna of Turkey and Syria (Lepidoptera: Geometridae). *Israel Journal of Zoology* 49: 317-318.
- Dubitzky, A. 2004: A new species of *Rophites* from Armenia with comments on allied species (Hymenoptera, Apoidea, Halictidae). *Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft* 94: 63-68.
- Dubitzky, A. 2004: A new bee from central Asia: *Systropha heinzi* sp. n. (Hymenoptera, Apoidea, Halictidae). *Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft* 94: 69-73.
- Glaubrecht, M., Kotrba, M. 2004: The history of Wallace's »curious horned flies« and his non-appreciation of sexual selection. *Archives of Natural History* 31:275-299.
- Glaw, F., Glaw, K. 2004: Geheimnisvolle

- Madagaskarboas: *Sanzinia* und *Acrantophis*. *Draco* 5 (19): 37-43.
- Glaw, F., Vences, M. 2004: A preliminary review of cryptic diversity in the subgenus *Ochthomantis* based on mtDNA sequence data and morphology (Anura, Mantellidae, *Mantidactylus*). *Spixiana* 27 (1): 83-91.
- Golovatch, S.I., Hoffman, R.L., Adis, J., Spelda, J., Vohland, K., Seitz, D. 2004: The millipede subfamily Aphelidesminae in Amazonia (Diplopoda, Polydesmida, Aphelidesmidae). *Amazoniana* 18 (1-2): 57-73.
- Golovatch, S.I., Spelda, J., Wytwer, J. 2004: The millipede subgenus *Persebrachyiulus* Golovatch, 1983, genus *Megaphyllum* Verhoeff, 1894, with the description of a new species from Israel and Cyprus (Diplopoda: Julida: Julidae). *Annales Zoologici* 54 (4): 677-685.
- Haszprunar G. 2004: Neues zur Phylogenie der Insekten. *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 53 (3/4): 78-80.
- Hausmann, A., Honey, M. 2004: A new species of *Idaea* from the Balearic islands (Lepidoptera, Geometridae, Sterrhinae). *Entomologische Zeitschrift* 114 (1): 12-13.
- Hausmann A., Dötterl, S. 2004: Nectar-plants and larval food-plants of the genus *Glossotrophia* (Lepidoptera: Geometridae, Sterrhinae): studies on pollen grains attached to museum specimens. *Nota lepidopterologica* 26 (3/4): 127-136.
- Hausmann, A. 2004: Inventory of Geometrid Moths of Europe, Information System »The Geometrid Moths of Europe«. <http://www.zsm.mwn.de/INGE/will.htm>.
- Hausmann, A. 2004: The Fauna of Europe, Geometridae. <http://www.faunaeur.org> (Eupitheciini: Mironov, V., Hausmann, A.; Larentiinae (rest): Hausmann, A., Viidalepp, J.).
- Hausmann, A. 2004: Sterrhinae. In: Hausmann, A. (Hrsg.): *The Geometrid Moths of Europe* 2, 600 S., Stenstrup (Apollo Books).
- Kothe, T., Blazi, G., Schönitzer, K. 2004: Katalog der Wanzen-Typen von Gustav Seidenstücker (1912-1989) in der Zoologischen Staatssammlung München (Heteroptera). 61. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg (219): 1-90.
- Kotrba, M. 2004: Baltic amber fossils reveal early evolution of sexual dimorphism in stalk-eyed flies (Diptera, Diopsidae). *Organisms, Diversity and Evolution* 4: 265-275.
- Kotrba, M. 2004: Fliegenschwärme im südbayerischen Seengebiet (Diptera: Chloropidae). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 53 (1/2): 32.
- Kraft, R. 2004: Die Kleinsäuger Bayerns - Lebensräume, Bestandssituation und mögliche Gefährdungsursachen (Mammalia: Insectivora: Soricidae; Rodentia: Arvicolidae, Muridae). *Artenschutzreport* 15: 9-18.
- Liegl, A., Rudolph, B.-U., Kraft, R. 2004: Rote Liste gefährdeter Säugetiere (Mammalia) Bayerns. *Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz* 166: 33-38.
- Lindberg, D.R., Ponder, W.F., Haszprunar, G. 2004: The Mollusca: Relationships and patterns from their first half billion years. In: Cracraft, J., Donoghue, M.J. (Hrsg.): *Assembling the Tree of Life*, 252-278, New York (Oxford University Press).
- Meyer, R, Friedrich, S, Melzer, R.R. 2004: *Xanthoporessa* (Olivii, 1792) and *Xanthopilipes* A. Milne-Edwards, 1867 larvae (Brachyura; Xanthidae): Scanning EM diagnosis of Zoea I from the Adriatic Sea. *Crustaceana* 77: 997-1005.
- Meyer, R, Melzer, R.R. 2004: Scanning EM diagnosis of marine Decapoda larvae: A comparison of preparation techniques. *Crustaceana* 77: 883-886.
- Miller, M.A., Schliewen, U. 2004: Die aktuelle Systematik der neuweltlichen Cichliden. In: Stawikowski, R., Werner, U.: *Die Buntbarsche Amerikas: Erdfräser, Hecht- und Kamm-buntbarsche*, Band 3, 8-12, Stuttgart (Ulmer).
- Nazarov, V., Buchsbaum, U. 2004: Widderchen als Bestäuber von Orchideen in Thüringen (Insecta: Lepidoptera, Zygaenidae). *Entomofauna* 25 (25): 365-372.
- Nuss, M., Segerer, A.H., Stübner, A., Werno, A. 2004: Microlepidoptera vom Kaiserstuhl in Baden-Württemberg. *Carolina* 62: 105-111.
- Nuss, M., Speidel, W., Segerer, A.H. 2004: Fauna Europaea: Crambidae. In: Karsholt, O., Nieukerken, E.J. van (Hrsg.): *Fauna Europaea: Lepidoptera, Moths*. *Fauna Europaea* version 1.1, <http://www.faunaeur.org>.

- Nuss, M., Speidel, W., Segerer, A.H. 2004: Fauna Europaea: Pyralidae. In: Karsholt, O., Nieukerken, E.J. van (Hrsg.): Fauna Europaea: Lepidoptera, Moths. Fauna Europaea version 1.1, <http://www.faunaeur.org>.
- Nuss, M., Speidel, W., Segerer, A.H. 2004: Fauna Europaea: Thyrididae. In: Karsholt, O., Nieukerken, E.J. van (Hrsg.): Fauna Europaea: Lepidoptera, Moths. Fauna Europaea version 1.1, <http://www.faunaeur.org>.
- Pröse, H., Segerer, A.H., Kolbeck, H. 2004: Rote Liste gefährdeter Kleinschmetterlinge (Lepidoptera: Microlepidoptera) Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz 166: 233-267.
- Reckel, F., Melzer, R.R. 2004: Unusual modifications of the falciform process in the eye of Beloniformes (Teleostei) - evolution of a curtain-like septum in the eye. *Journal of Morphology* 260: 13-20.
- Reichholf, J.H. 2004: Der Riesenhirsch *Megaloceros giganteus* und die Funktion seines Schaufelgeweihs. *Archaeopteryx* 21: 19-32.
- Reichholf, J.H. 2004: Gründe für das Aussterben des Riesenhirsches *Megaloceros giganteus* - eine ernährungsökologische Kalkulation. *Archaeopteryx* 21: 33-36.
- Reichholf, J.H. 2004: Brut- und Schlafplätze hinter Wasserfällen: Evolutionsbiologische Betrachtung des außergewöhnlichen Verhaltens der brasilianischen Rußsegler *Cypseloides senex*. *Ornithologischer Anzeiger* 43: 49-54.
- Reichholf, J.H. 2004: Arealodynamik und Niedergang des Schlagschwirls *Locustella fluviatilis* am unteren Inn. *Ornithologische Mitteilungen* 56: 148-156.
- Reichholf, J.H. 2004: Sind Hauskatzen Nahrungskonkurrenten der Schleiereulen (*Tyto alba*)? *Eulen-Rundblick* 51/52: 11-14.
- Reichholf, J.H. 2004: Welche Funktion hat die stehende Mähne der Wildpferde? *Zoologischer Garten N.F.* 74: 104-110.
- Reichholf, J.H. 2004: Funktion der Zehensohlenballen von Goldhähnchen *Regulus* sp. *Ornithologische Mitteilungen* 56: 184-187.
- Reichholf, J.H. 2004: Flugjahre des Wanderzünslers *Nomophila noctuella* (D. & S., 1775) nach Fangergebnissen mit Lichtfallen in Südostbayern. *Atalanta* 35: 27-32.
- Reichholf, J.H. 2004: Winternutzung versteckter Walnüsse durch Rabenkrähen *Corvus c. corone*. *Ornithologische Mitteilungen* 56: 257-262.
- Reichholf, J.H. 2004: Warum wirkt der Sperr-Rachen des Jungkuckucks *Cuculus canorus* als übernormaler Auslöser? *Ornithologischer Anzeiger* 43: 205-210 (Festschrift zum 100. Geburtstag von Ernst Mayr).
- Reichholf, J.H. 2004: Die Kastanienminiermotte *Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC, 1986, als Neozoon in Bayern und die Auswirkungen ihres Massenvorkommens (Lepidoptera, Gracillariidae). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 53 (3/4): 46-50.
- Reichholf, J.H. 2004: Änderungen in der jahreszeitlichen Singaktivität und Bestandszusammenbruch beim Schlagschwirl *Locustella fluviatilis* in den Auen am unteren Inn. *Ornithologischer Anzeiger* 43: 237-241.
- Reichholf, J.H. 2004: Die Wirkung des trockenheißen Sommers 2003 auf eine nicht bekämpfte Stadtpopulation der Spanischen Wegschnecke *Arion lusitanicus* (MABILLE, 1848). *Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau* 8: 429-435.
- Reichholf, J.H. 2004: Nachweise des Fischotters *Lutra lutra* am unteren Inn und warum keine Ansiedlung daraus geworden ist. *Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau* 8: 437-444.
- Reichholf, J.H. 2004: Der Erlen-Springrüssler *Rhynchaenus testaceus* MÜLL.: Befunde zu seiner Biologie und zum Vorkommen im nördlichen Alpenvorland. *Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau* 8: 457-463.
- Reichholf, J.H. 2004: Hornissen- und Wespenjahre im Spiegel von Lichtfallenfängen. *Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau* 8: 465-469.
- Reichholf, J.H. 2004: Häufigkeitsverteilung von Mäusebussarden (*Buteo buteo*) im Winterhalbjahr zwischen München und Lindau. *Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben e.V. in Augsburg* 108: 74-78.
- Reichholf, J.H. 2004: Zuckmücken (Chironomiden), Verminderung von Abwasserbelastungen, Hochwasserwirkungen und die Auwaldentwicklung in den Stauseen am außeralpinen unteren Inn. *Jahrbuch des Vereins zum Schutz*

- der Bergwelt 68/69: 249-259.
- Reichholf, J.H. 2004: Ein früheres Vorkommen des Kaiserbären *Arctinia caesarea* Goeze, 1781 am unteren Inn und seine Deutung (Lepidoptera, Arctiidae). *Atalanta* 35 (3/4): 437-440.
- Reichholf, J.H. 2004: Lichtfallenfänge von Flechtenbären (*Eilema complana*, *E. lurideola*) im niederbayerischen Inntal und ihre lufthygienische Bedeutung (Lepidoptera, Arctiidae). *Atalanta* 35 (3/4): 441-447.
- Reichholf, J.H., Sakamoto, M. 2004: Zum Aussterben verurteilt? Ein außeralpines Vorkommen des Blaugrünen Steinbrechs *Saxifraga caesia* L. Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt 68/69: 205-209.
- Rossi, W., Kotrba, M. 2004: A new, polymorphic species of *Laboulbenia* parasitic on a South American fly. *Mycological Research* 108: 1315-1319.
- Schacht, W. 2003: Rote Liste gefährdeter Bremsen (Diptera: Tabanidae) Bayerns. In: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz 166: 281-282.
- Schacht, W. 2004: Das Insekt des Jahres 2004: Die Hain-Schwebfliege (*Episyrphus balteatus* (DEGEER, 1776)). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 53 (1/2): 41-42.
- Schacht, W. 2004: Weitere Nachträge und Korrekturen zu »Zweiflügler aus Bayern« (Diptera: Mycetobiidae, Anisopodidae, Keroplatidae, Hilarimorphidae, Pseudopomyzidae, Clusiidae, Sciomyzidae, Drosophilidae, Scatophagidae, Tachinidae). *Entomofauna* 25: 273-278.
- Schacht, W., Kurina, O., Merz, B., Gaimari, S. 2004: Zweiflügler aus Bayern XXIII (Diptera: Lauxaniidae, Chamaemyiidae). *Entomofauna* 25: 41-80.
- Schliewen, U.K., Klee, B. 2004: Reticulate sympatric speciation in Cameroonian crater lake cichlids. *BMC Frontiers in Zoology* 1 (5).
- Schmitz, A., Brandley, M.C., Mausfeld, P., Vences, M., Glaw, F., Nussbaum, R.A., Reeder, T.W. 2004: Opening the black box: phylogenetics and morphological evolution of the Malagasy fossorial lizards of the subfamily »Scincinae«. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 34 (1) [2005]: 118-133 (online veröffentlicht).
- Schönecker, P., Bach, S., Glaw, F. 2004: Eine neue Taggecko-Art der Gattung *Phelsuma* aus Ost-Madagaskar (Reptilia: Squamata: Gekkonidae). *Salamandra* 40 (2): 105-112.
- Schwabe, E. 2004: The Polyplacophora (Mollusca) collected during the First International Marine Biodiversity Workshop for Rodrigues (western Indian Ocean), with description of a new species. *Journal of Natural History* 38: 3143-3173.
- Segeer, A.H., Reichholf, J.H. 2004: Zum Vorkommen der Silberweiden-Gespinstmotte (*Yponomeuta rorrella* Hb.) und der Steinweichel-Gespinstmotte (*Y. mahalebella* Gn.) in Bayern. *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 53 (1/2): 17-23.
- Spelda, J. 2004: Rote Liste gefährdeter Hundert- und Tausendfüßer (Myriapoda: Chilopoda, Diplopoda) Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz: 166: 339-342.
- Vences, M., Glaw, F. 2004: Revision of the subgenus *Chonomantis* (Anura: Ranidae: *Mantidactylus*) from Madagascar, with description of two new species. *Journal of Natural History* 38 (1): 77-118.
- Vences, M., Woodhead, C., Bora, P., Glaw, F. 2004: Rediscovery and redescription of the holotype of *Mantella manery*. *Alytes* 22 (1-2): 15-18.
- Vences, M., Andreone, F., Glaw, F. 2004: Voice of a giant: bioacoustic data for *Mantidactylus guttulatus* (Amphibia: Mantellinae). *Amphibia-Reptilia* 25: 112-115.
- Vences, M., Glaw, F., Mercurio, V., Andreone, F. 2004: Review of the Malagasy tree snakes of the genus *Stenophis* (Colubridae). *Salamandra* 40 (2): 161-179.
- Vences, M., Kosuch, J., Rödel, M.-O., Lötters, S., Channing, A., Glaw, F., Böhme, W. 2004: Phylogeography of *Ptychadena mascareniensis* suggests transoceanic dispersal in a widespread African-Malagasy frog lineage. *Journal of Biogeography* 31: 593-601.
- Vences, M., Wanke, S., Vieites, D.R., Branch, W.R., Glaw, F., Meyer, A. 2004: Natural colonization or introduction? Phylogeographical relationships and morphological differentiation of house geckos (*Hemidactylus*) from Madagascar. *Biological Journal of the Linnean*

- Society 83: 115-130.
- Vuidalepp, J., Hausmann, A. 2004: Two new European geometrid moths: *Xanthorhoe skoui* sp. n. and *Xanthorhoe friedrichi* sp. n. (Geometridae). *Nota lepidopterologica* 26 (3/4): 103-110.
- Abstracts und Kurzberichte von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Staatssammlung (inkl. drittmittelfinanzierter Personen)**
- Allcock, L., Engl, W., Linse, K., Martynov, A., Piatkowski, U., Schrödl, M., Schwabe, E., Vecchione, M., Wägele, H. 2004: »Atlas of Antarctic Mollusca« - towards a monograph of molluscs south of the convergence. In: Wells, F. (Hrsg.): World Congress of Malacology, Perth: 2-3.
- Blank, S.M., Taeger, A., Schönitzer, K. 2004: GISHym: Global Information System on Hymenoptera. In: Berendsohn, W.G., Oehlschlaeger, S. (Hrsg.): GBIF-D: German Participation in the Global Biodiversity Information Facility; Status Report 2004, 78-79, Bonn & Berlin (DLR & Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem) (Poster: 06./07.12.2004, Bonn).
- Bohn, J., Montoya, M.F., Martin, J., Koch, P.C., Melzer, R.R. 2004: TYMUNAC - The Type Database of the Munich Acari Collections. In: Berendsohn, W.G., Oehlschläger S. (Hrsg.): GBIF-D German participation in the Global Biodiversity Information Facility; Status Report 2004, 102-103, Bonn & Berlin (DLR & Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem).
- Brückner, M., Ruthensteiner, B., Haszprunar, G. 2004: What is Skeneidae? Soft part morphology of three putative representatives (Gastropoda: Vetigastropoda). 7. Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische Systematik - GfBS, Stuttgart: 73 (Poster).
- DaCosta, S., Magenta, C., Simone, L.R.L., Schrödl, M. 2004: Computerbased 3-dimensional reconstruction of major organ systems of *Flabellina* sp., a new aeolid nudibranch species from Brazil. In: Wells, F. (Hrsg.): World Congress of Malacology, Perth: 28.
- Eheberg, D., Haszprunar, G. 2004: The body wall musculature of *Meioherpia atlantica* (Solenogastres: Dondersiidae) and *Helminthiope psam-mobionta* (Opisthobranchia: Rhodopemorpha) - primary and secondary molluscan worms. World Congress of Malacology, Perth: 36-37 (Poster).
- Eheberg, D., Haszprunar, G. 2004: The body wall musculature of *Meioherpia atlantica* (Solenogastres: Dondersiidae) and *Helminthiope psam-mobionta* (Opisthobranchia: Rhodopemorpha) - primary and secondary molluscan worms. 7. Jahrestagung der GfBS, Stuttgart: 69 (Poster).
- Glaw, F., Franzen, M. 2003: A database of type specimens of amphibians and reptiles in German research collections. Symposium »Sustainable use and conservation of biological diversity - A challenge for society«, Berlin, Report, Part A: 325-326.
- Glaw, F., Franzen, M. 2004: A digital type catalogue of amphibians and reptiles in German research collections: progress and perspectives. In: Berendsohn, W.G., Oehlschlaeger, S. (Hrsg.): GBIF-D: German Participation in the Global Biodiversity Information Facility; Status Report 2004, 136-137, Bonn & Berlin (DLR & Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem) (Poster).
- Haszprunar, G., Melzer, R. 2004: GBIF-Germany, Evertebrata II: A database on Chelicerata, Myriapoda, and Mollusca types housed in German natural history museums. 7. Jahrestagung GfBS, Stuttgart: 87 (Poster).
- Haszprunar, G., Wanninger, A. 2004: In search for a sistergroup of Mollusca: the case of Entoprocta (Kamptozoa). World Congress of Malacology, Perth: 62-63 (Keynote-Lecture).
- Haszprunar, G., Wanninger, A. 2004: Are Kamptozoa (Entoprocta) the sistergroup of Mollusca? 7. Jahrestagung GfBS, Stuttgart: 29 (Vortrag).
- Hausmann, A. 2003: »Global Information System Geometridae«, GlobInG (in cooperation with SMNK, ZFMK and MNHU). Symposium »Sustainable use and conservation of biological diversity - A challenge for society«, Berlin, Report: 283-284.
- Hausmann, A., Erlacher, S. 2004: GlobInG: Global Information System Geometridae. In:

- Berendsohn, W.G., Oehlschlaeger, S. (Hrsg.): GBIF-D: German Participation in the Global Biodiversity Information Facility; Status Report 2004, 74-75, Bonn & Berlin (DLR & Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem).
- Kothe, T., Schönitzer, K. 2004: Klärung des Typenverbleibes von *Orthotylus (Melanotrichus) korbanus* WAGNER, 1977 und *Tuponia (Chlorotuponida) kebillina* WAGNER, 1977. Heteropteron 19: 18.
- Kotrba, M. 2004: Fertilization chamber and ventral receptacle: diversity in form and function of a homologous structure in the female reproductive tract of higher flies. Entomology, Strength in Diversity, XXII International Congress of Entomology, Brisbane, Queensland, Australien. [CD-ROM].
- Neusser, T., Haszprunar, G., Hess, M., Schrödl, M. 2004: Microanatomy and ultrastructure of *Unela* sp., an interstitial acochlidian gastropod from Bermuda. In: F. Wells (Hrsg.): World Congress of Malacology, Perth: 107.
- Nuss, M., Segerer, A.H. 2004: Global Information System of Pyraloidea. In: Berendsohn, W.G., Oehlschlaeger, S. (Hrsg.): GBIF-D: German Participation in the Global Biodiversity Information Facility; Status Report 2004, 82-83, Bonn & Berlin (DLR & Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem).
- Osten, T., Schmidt, S. 2004: ChalcIS-D: Informationssystem Chalcidoidea Deutschlands (Hymenoptera). In: Berendsohn, W.G., Oehlschlaeger, S. (Hrsg.): GBIF-D: German Participation in the Global Biodiversity Information Facility; Status Report 2004, 72-73, Bonn & Berlin (DLR & Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem).
- Rückert, I., Eheberg, D., Haszprunar, G. 2004: Microanatomy and ultrastructure of the cephalic tentacles of the *Hygrophila* (Pulmonata: Basommatophora). World Congress of Malacology, Perth: 127-128 (Poster).
- Rückert, I.-M., Eheberg, D., Haszprunar, G. 2004: Microanatomy and ultrastructure of the cephalic tentacles of the *Hygrophila* (Pulmonata: Basommatophora). Jahrestagung GfBS, Stuttgart: 97 (Poster).
- Reinicke, G.B., Jürgens, L., Ruthensteiner, B., Schuhmacher, H. 2004: Digital documentation of type material of Octocorallia, and selected Hydrozoa and Scleractinia in German museum collections. In: Berendsohn, W.G., Oehlschlaeger, S. (Hrsg.): GBIF-D: German Participation in the Global Biodiversity Information Facility; Status Report 2004, 108-109, Bonn & Berlin (DLR & Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem).
- Saiz Salinas, J.I., Ruthensteiner, B. 2004: First record of *Ochetostoma* (Echiura) for the Mediterranean Sea. In: San Martín, G. (Hrsg.): Eighth International Polychaete Conference, Madrid, Universidad Autónoma de Madrid: 160.
- Schliewen, U.K., Klee, B. 2003: Reticulate sympatric speciation in Cameroonian crater lake cichlids. BMC Frontiers in Zoology 1: 5.
- Schmidt, S. 2004: Blattwespen an Eukalyptus (Myrtaceae): morphologische und ethologische Anpassungen australischer Pergiden (Insekta, Hymenoptera) an ihre Wirtspflanze. In: Osten, T. (Hrsg.): Beiträge der Hymenopterologen-Tagung in Stuttgart: 28-29.
- Schönitzer, K., Schubert, J. 2004: In Memoriam Dr. Robert Wilhelm Grünwaldt (1909-2003). Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 53 (1/2): 33-34.
- Schopf, S., Haszprunar, G., Ruthensteiner, B. 2004: Development of the genital system of *Williamia radiata* (Pulmonata, Siphonariidae). World Congress of Malacology, Perth: 131-132 (Poster).
- Schopf, S., Haszprunar, G., Ruthensteiner, B. 2004: Development of the genital system of *Williamia radiata* (Gastropoda, Pulmonata, Siphonariidae). Jahrestagung GfBS, Stuttgart: 73.
- Schrödl, M., Hausdorf, B., Knebelsberger, T., Schwabe, E., Wiese, V. 2004: Inventory of molluscan types at the Zoologische Staatssammlung München (ZSM), the Zoologisches Museum der Universität Hamburg (ZMH), and the Haus der Natur, Cismar. In: Berendsohn, W.G., Oehlschlaeger, S. (Hrsg.): GBIF-D: German Participation in the Global Biodiversity Information Facility; Status Report 2004, 94-95, Bonn & Berlin (DLR & Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem).
- Schrödl, M., Bohn, J.M., Schwabe, E. 2004:

- Biodiversity, phylogeny, zoogeography and evolution of Antarctic Mollusca and Echinodermata. Expeditions-Programme, Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research.
- Spelda, J., Unsöld, M., Ritzerfeld, M., Pilz, C., Melzer, R.R. 2004: The Global Myriapod Information System (GloMyriS) - an Aid for Scientific Research; In: Berendsohn, W.G., Oehlschläger, S. (Hrsg.): GBIF-D: German Participation in the Global Biodiversity Information Facility; Status Report 2004, 100-101, Bonn & Berlin (DLR & Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem).
- Thomas, M., Vences, M., Glaw, F., Raharivoloniaina, L., Böhme, W., Tautz, D. 2004: Molecular identification of larval stages of amphibians: an efficient application of DNA taxonomy. 5th International Symposium of Tropical Biology, Bonn: 121.
- Vences, M., Andreone, F., Chiari, Y., Glaw, F., Nieto, S., Thomas, M., Vieites, D.R. 2004: High estimates of species diversity in Malagasy frogs and the concept of candidate species. 5th International Symposium of Tropical Biology, Bonn: 127.
- Vonnemann, V., Schrödl, M., Wägele, H. 2004: Reconstruction of the phylogeny of the Opisthobranchia (Mollusca, Gastropoda) by means of 18S and 28S rDNA Sequences. In: Wells, F. (Hrsg.): World Congress of Malacology, Perth: 157.
- Publikationen freier Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler sowie Auswärtiger mit Material aus der Staatssammlung**
- Ahrens, D. 2003: Zur Identität der Gattung *Neoserica* BRENSKE, 1894, nebst Revision und Beschreibung neuer Arten (Coleoptera: Scarabaeidae). Koleopterologische Rundschau 73: 169-226.
- Antoine, P., Beinhundner, G., Legrand, J.-P. 2003: Contribution à la connaissance du genre *Rhabdotis* Burmeister: le groupe de *Rhabdotis picta* (F.) (Coleoptera, Cetoniidae). Coléoptères 9 (22): 315-346.
- Axmacher, J.C., Holtmann, G., Scheuermann, L., Brehm, G., Müller-Hohenstein, K., Fiedler, K. 2004: Diversity of geometrid moths (Lepidoptera: Geometridae) along an Afrotropical elevational rainforest transect. Diversity Distribution 10: 293-302.
- Axmacher, J.C., Tünte, H., Schrupf, M., Müller-Hohenstein, K., Lyaruu, H.V.M., Fiedler, K. 2004: Diverging diversity patterns of vascular plants and geometrid moths during forest regeneration on Mt. Kilimanjaro, Tanzania. Journal of Biogeography 31: 895-904.
- Barbero, E., Palestini, C., Roggero, A. 2003: Revision of the genus *Phalops* Erichson, 1848 (Coleoptera: Scarabaeidae: Onthophagini). Monografie di Museo regionale di Scienze Naturali de Torino 37: 1-378.
- Baur, H., Coray, A. 2004: A revision of the Blattodea, Ensifera and Caelifera described by H. Fruhstorfer. Revue Suisse de Zoologie 111: 611-630.
- Baur, H., Coray, A. 2004: The status of some taxa related to *Miramella irena* (Fruhstorfer) and the type of *Kisella* Harz (Caelifera: Acrididae: Melanoplinae). Revue Suisse de Zoologie 111: 631-642.
- Beck, K.-R., Karisch, T. 2004: Eine neue Spezies aus der Gattung *Achrosis* Guenée, [1858] (Lepidoptera: Geometridae, Ennominae). Entomologische Zeitschrift, Stuttgart 114 (6): 259-261.
- Bellido, D., Ros-Farré, P., Melika, G., Pujade-Villar, J. 2003: Review of the asexual forms of the *Andricus kollari* species-group (Hymenoptera: Cynipidae, Cynipinae, Cynipini). Folia Entomologica Hungarica 64: 171-222.
- Bembé, B. 2004: Functional morphology in male euglossine bees and their ability to spray fragrances (Hymenoptera, Apidae, Euglossini). Apidologie 35: 283-291.
- Beyarslan, A., Aydogdu, M., Inanç, F. 2004: A Survey of *Meteorus* Haliday, 1835 of Turkey (Hymenoptera, Braconidae, Euphorinae). Entomofauna 25: 1-20.
- Blaszak, C., Ehrnsberger, R., Michalik, J. 2004: Die Milben in der Zoologischen Staatssammlung München Teil 5. Gattung: *Haloiaelaps* Berlese & Trouessart, 1889 (Acari: Gamasida: Halolaelapidae). Spixiana 27 (1): 1-13.

- Blaszak, C., Skorupski, M., Ehrnsberger, R. 2004: Die Milben in der Zoologischen Staatssammlung München Teil 6. Familie Vegaiidae (Acari, Gamasida). *Spixiana* 27 (2): 165-178.
- Blaszak, C., Ehrnsberger, R., Ferenc, H. 2004: Die Milben in der Zoologischen Staatssammlung München Teil 7. Gattung *Thinoseius* Halbert, 1920 (Acari, Gamasida). *Spixiana* 27 (2): 179-182.
- Bräu, M., Schwibinger, M. 2004: Beitrag zur Wanzen-Faunistik in Bayern mit Kommentaren zur Neufassung der Roten Liste. Beiträge bayerischer Entomofaunistik 6: 95-216.
- Brechlin, R. 2004: Einige Anmerkungen zur Gattung *Coscinocera* BUTLER, 1879 (Lepidoptera, Saturniidae). Nachrichten des entomologischen Vereins Apollo 25 (4): 189-194.
- Brechlin, R. 2004: Zwei neue Arten der Gattung *Saturnia* SCHRANK, 1802 (Lepidoptera, Saturniidae). Nachrichten des entomologischen Vereins Apollo 25 (1/2): 39-45.
- Brehm, G. 2004: A new species of *Oenoptila* WARREN, 1895 from the Andes (Lepidoptera: Geometridae, Ennominae). Entomologische Zeitschrift, Stuttgart 114 (6): 278-280.
- Bremer, H.J. 2004: Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. XVI. Ungeflügelte Arten aus dem westlichen Hochland von Neu Guinea und geflügelte Arten aus der Verwandtschaft von *Amarygmus ceroprioides* Gebien, 1920 (Insecta, Coleoptera, Tenebrionidae, Amarygmini). *Spixiana* 27 (1): 23-60.
- Bremer, H.J. 2004: Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. XXI. Nachbeschreibungen, Neubeschreibungen und Illustrationen von *Amarygmus*-Arten der orientalischen Region (Coleoptera; Tenebrionidae; Amarygmini). *Acta Coleopterologica* 20 (1): 7-86.
- Bremer, H.J. 2004: Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. XXIII. Durch Blanchard, Macleay und Pic beschriebene *Amarygmus*-Arten, überwiegend der papuanischen Faunenregion, Angaben zu den Typen, Nachbeschreibungen und Abbildungen (Insecta, Coleoptera, Tenebrionidae, Amarygmini). *Spixiana* 27 (2): 115-128.
- Bremer, H.J. 2004: Revision der Gattung *Amarygmus* DALMAN, 1823 sowie verwandter Gattungen. XXIV. Die Arten der Gattungen *Amarygmus* DALMAN und *Cerysia* BREMER aus Sulawesi. Part I (Coleoptera: Tenebrionidae: Amarygmini). *Entomological Revue of Japan* 59 (1): 5-60.
- Bremer, H.J. 2004: Revision of the genus *Amarygmus* Dalman, 1823 and related Genera. XVII. The *Amarygmus* Species (Insecta, Coleoptera, Tenebrionidae, Amarygmini) of the Palau Islands (West Caroline Islands) Collected by K. Takahashi. *Bulletin of the National Museum Tokyo*, Ser. A, 30: 147-154.
- Bremer, H.J. 2004: Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. XXVII. *Amarygmus mayri*, spec. nov., eine neue Art aus der papuanischen Faunenregion (Insecta, Coleoptera, Tenebrionidae, Amarygmini). *Spixiana* 27 (2): 129-133.
- Bremer, H.J. 2004: Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman (Coleoptera: Tenebrionidae: Amarygmini), sowie verwandter Gattungen. XXIX. Neu- und Nachbeschreibungen einiger großer *Amarygmus*-Arten aus der papuanischen Region. *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde*, Ser. A, 667 (2): 1-36.
- Broad, G.R. 2004: Generic synonyms affecting the Orthocentrinae (Hym., Ichneumonidae), with notes on the composition of the subfamily. *Entomologist's Monthly Magazine* 140: 297-299.
- Brophy, T.R., Ernst, C.H. 2004: Sexual dimorphism, allometry, and vertebral scute morphology in *Notochelys platynota* (Gray, 1834). *Hamadryad* 29 (1): 80-88.
- Brophy, T.R. 2004: Geographic variation and systematics in the south-east Asian turtles of the genus *Malayemys* (Testudines: Bataguridae). *Hamadryad* 29 (1): 63-79.
- Burghardt, I., Wägele, H. 2004: A new solar-powered species of the genus *Phyllodesmium* Ehrenberg, 1831 (Mollusca: Nudibranchia: Aeolidioidea) from Indonesia with analysis of its photosynthetic activity and notes on biology. *Zootaxa* 596: 1-18.
- Castro, A. 2003: Una nueva *Hydraena* de la Peninsula Ibérica (Coleoptera: Hydraenidae). *Boletín de la asociación española de entomología*

- gia 27: 157-167.
- Cowie, H., Cazzaniga, N.J., Glaubrecht, M. 2004: The South American Mollusca of Johann Baptist Ritter von Spix and their publication by Johann Andreas Wagner. *The Nautilus* 118 (2): 71-87.
- de Freina, J. 2004: Erstnachweis von *Itopectis maculator* (F.) als parasitoide Ichneumonide (Pimplinae) von *Heterogynis penella* (HÜBNER, [1819]). *Atalanta* 35 (1/2): 117-118.
- de Freina, J., Witt, T. 2004: *Paidia elegantia* sp. nov., eine neue Flechtenbärenart aus dem südlichen Iran. *Atalanta* 35 (1/2): 109-113.
- Döberl, M. 2004: Eine neue westeuropäische *Longitarsus*-Art: *Longitarsus cizeki* n. sp. (Col. Chrysomelidae, Alticini). *Entomologische Nachrichten*, Berlin 48: 15-17.
- Doesburg, van P.H. 2004: A taxonomic revision of the family Velocipedidae Bergroth, 1891 (Insecta: Heteroptera). *Zoologische Verhandelingen*, Leiden 347: 1-110.
- Dubitzky, A., Kuhlmann, M. 2004: First record of the bee genus *Colletes* for Taiwan with description of a new species (Hymenoptera, Apoidea, Colletidae). *Mitteilungen aus dem Museum für Naturkunde Berlin - Deutsche Entomologische Zeitschrift* 51: 271-278.
- Ekrém, T. 2004: Immature stages of European *Tanytarsus* species I. The *eminulus*-, *gregarius*-, *lugens*- and *mendax* species groups (Diptera, Chironomidae). *Mitteilungen aus dem Museum für Naturkunde Berlin - Deutsche Entomologische Zeitschrift* 51: 97-146.
- Engl, W. 2004: Antarctic Mollusks: Part 5: Revision of the Antarctic Eulimidae with the description of three new species. *La Conchiglia* 310: 11-18, 61.
- Engl, W. 2004: Antarctic Mollusks: Part 6: *Prosipho enrico* n.sp. *La Conchiglia* 311: 11-14.
- Fery, H. 2004: On the identity of *Coelambus thapsinus* GUIGNOT, 1955 (Coleoptera: Dytiscidae). *Wnro. Z.* 114: 169-171.
- Fischer, H., Lewandowski, S., 2004: Neue taxonomische Erkenntnisse der zyprischen Geometridae. *Atalanta* 35 (1/2): 127-132.
- Franzen, M. 2004: Moos-Salamander aus Costa Rica. *Deutsche Aquarien- und Terrarien-Zeitschrift* 57: 14-17.
- Franzen, M. 2004: Tiger beetle assemblages in a climatically transitional area of northwestern Costa Rica (Coleoptera, Cicindelidae). *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft* 94: 87-95.
- Gaston F.J., Redondo, V.M. 2004: Observaciones sobre Geometridae de Espana, con dos nuevas especies para su fauna: *Lithostege clarae* sp. nov. y *Anticollix sparsata* (Treitschke, 1828) (Lepidoptera, Geometridae, Larentiinae). *Boll. S.E.A.* 34: 59-67.
- Gelbrecht, J., Malkiewicz, A., Stelmaszczyk, R. 2004: *Lomaspilis bithynica* Wehrli, 1954 stat. rev., a distinct species new for Europe (Geometridae). *Nota lepidopterologica* 27 (2/3): 179-186.
- Genier, F., Kohlmann, B. 2003: Revision of the Neotropical dung beetle genera *Scatimus* Erichson and *Scatrichus* gen. nov. (Coleoptera: Scarabaeidae, Scarabaeinae). *Faberies* 28: 57-111
- Göllner-Scheiding, U. 2004: Die Tingidae (Netzwanzen) der Äthiopis (Insecta, Heteroptera: Tingioidea). *Katalog der afrikanischen Arten. Nova Supplementa Entomologica* 17: 1-173.
- Göllner-Scheiding, U. 2004: Ergänzungen und Synonymisierungen zu »Die Tingidae (Netzwanzen) der Äthiopis« (Insecta, Heteroptera: Tingioidea). *Katalog der afrikanischen Arten. Beiträge zur Entomologie* 54: 465-469.
- Gottwald, S., Hornburg, M. 2004: Ein Wiederfund von *Buprestis haemorrhoidalis* HERBST, 1780 sowie weitere bemerkenswerte Prachtkäferfunde in Brandenburg und Berlin (Coleoptera: Buprestidae). *Märkische Entomologische Nachrichten* 6: 47-54.
- Grieshuber, J., Churkin, S. 2004: The lectotypes of *Colias diva* Grum-Grshimailo, 1891, *Colias wanda* Grum-Grshimailo, 1907, *Colias grumi* Alphéraky, 1897, *Colias cocandica maja* Grum-Grshimailo, 1891, *Colias cocandica tatarica* Bang-Haaas, 1915, and *Colias tamerlana mongola* Alphéraky, 1897 (Lepidoptera, Pieridae). *Helios* 4: 244-271.
- Grieshuber, J., Churkin, S., Worthy, B., Lvovsky, A. 2004: The types of *Colias felderi* Grum-Grshimailo, 1891, *Colias lada* Grum-Grshimailo, 1891, and *Colias sifanica* Grum-Grshimailo, 1891, with additional notes on the types of *Colias diva* Grum-Grshimailo, 1891 (Lepidoptera, Pieridae). *Helios* 5: 10-24.

- Grieshuber, J., Worthy, B. 2004: The types of *Colias wiskotti draconis* Grum-Grshimailo, 1891 (Lepidoptera, Pieridae). *Helios* 5: 25-31.
- Gusenleitner, J. 2003: Über Eumeniden aufgesammelt in der orientalischen Region (Hymenoptera: Vespoidea, Eumenidae). *Linzer Biologische Beiträge* 35 (2): 855-861.
- Gusenleitner, J. 2004: Über Eumeniden aus Madagaskar (Hymenoptera, Eumenidae). *Linzer Biologische Beiträge* 36 (2): 1075-1082.
- Hägele, G. 2004: Korallenriffe - ein Lebensraum und seine Bewohner. Habitat Verlag, München. CD-ROM.
- Han, H.-X., Galsworthy, A., Xue, D.-Y. 2004: A revision of the genus *Metallophya* Warren (Lepidoptera, Geometridae, Geometrinae). *Journal of Natural History* 39 (2): 165-195.
- Harrison, A.D. 2004: A contribution to the taxonomy of Tanytarsini (Diptera: Chironomidae) of Sub-Saharan Africa, with a description of a new genus (*Afrozavrelia*) and five new species from other genera. *Annals of the Eastern Cape Museum* 3: 1-15.
- Hauser, H. 2004: Untersuchungen zur Systematik und Biogeografie der *Craspedosoma rawlinsii* LEACH-Gruppe (Diplopoda: Chordeumatida: Craspedosomatidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte, Dresden, Beiheft* 9: 1-32.
- Hellmann, F., Bertaccini, E. 2004: I macrolepidotteri della Valle di Susa. Monografie XL regione Piemonte, 389 S., Torino (Museo regionale di scienze naturali).
- Hennemann, F.H., Conle, O.V. 2004: Revision of the tribe Acheiopterini Bradley & Galil, 1977, with the description of a new genus, three new species and a new subspecies from Madagascar (Phasmatodea: Phasmatidae: Phasmatinae). *Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft* 94: 5-54.
- Hieke, F. 2004: Zwei neue palaeartige Arten der Gattung *Amara* Bonelli (Insecta, Coleoptera, Carabidae). *Spixiana* 27 (2): 135-141.
- Hinz, R. (†), Horstmann, K. 2004: Revision of the eastern Palearctic species of *Dusona* Cameron (Insecta, Hymenoptera, Ichneumonidae, Campopleginae). *Spixiana-Supplement* 29, 183 S., München (Dr. Friedrich Pfeil).
- Horstmann, K. 2004: Revisionen von Schlupfwespen-Arten VIII (Hymenoptera: Ichneumonidae). *Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft* 94: 55?62.
- Horstmann, K. 2004: Übersicht über die von Schödte (1839a) eingeführten Namen für Taxa der Ichneumonidae (Hymenoptera). *Linzer Biologische Beiträge* 36 (1): 253-263.
- Horstmann, K. 2004: Bemerkungen zur Systematik einiger Gattungen der Campopleginae IV (Hymenoptera, Ichneumonidae). *Zeitschrift Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen* 56: 13-35.
- Huemer, P. 2004: Die Tagfalter Südtirols, 232 S., Bozen (Folio).
- Iwan, D. 2003: *Notocorax kalabi*, a new species from Burma (Coleoptera: Tenebrionidae: Platynotini). *Genus* 14 (4): 471-478.
- Kaila, L., Varalda, P.G. 2004: The *Elachista julienensis* complex revisited (Elachistidae). *Nota Lepidoptera* 27 (2/3): 217-237
- Kallies, A. 2004: The Brachodidae of the Oriental Region and adjected Territories (Lepidoptera: Sesoidea). *Tijdschrift voor Entomologie* 147: 1-20.
- Karisch, T. 2004: Eine neue Art der Gattung *Blaboplutodes* Prout, 1934 aus dem Kongo-becken (Lepidoptera, Geometridae, Ennominae). *Entomofauna* 25 (5): 89-92.
- Kerzhner, I.M., Voigt, K. 2001: On *Ectatops ophthalmicus* (Burm.) and *E. imitator* (Walk.) (Heteroptera: Pyrrhocoridae). *Zoosystematica Rossica* 10: 77-78.
- Kettner, M. 2004: Beschreibung einer neuen Art der Cucullinae aus der Türkei (Lepidoptera: Noctuidae). *Entomologische Zeitschrift, Stuttgart* 114 (3): 99-100.
- Köhler, G., Lehr, E. 2004: Comments on *Euspondylus* and *Proctoporus* (Squamata: Gymnophthalmidae) from Peru, with the description of three new species and a key to the Peruvian species. *Herpetologica* 60 (4): 501-518.
- Lötters, S., La Marca, E., Vences, M. 2004: Redescription of two toad species of the genus *Atelopus* from coastal Venezuela. *Copeia* 2004 (2): 222-234
- Komiya, Z. 2003: Description of a New Genus close to *Baralipon* (Coleoptera, Cerambycidae). (Revisional Studies of the Genus *Megopsis* sensu LAMEERE, 1909 - 3). *Elytra* 31: 307-320.

- Komiya, Z., Drumont, A. 2004: Supplement to the Genus *Ziglipton* (Coleoptera, Cerambycidae, Prioninae), with Description of a New Species from the Philippines. (Revisional Studies of the Genus *Megopsis* sensu LAMEERE, 1909 - 5). *Elytra* 32: 195-199.
- Kupfer, A., Müller, H. 2004: On the taxonomy of ichtthyophiid caecilians from southern Thailand: A reevaluation of the holotype of *Ichthyophis supachaii* Taylor 1960 (Amphibia: Gymnophiona: Ichthyophiidae). *Amphibia-Reptilia* 25: 87-97.
- Lehmann, H., Maasen, W.J.M. 2004: A new species of *Amphidromus* from Laos (Gastropoda, Pulmonata, Camaenidae). *Basteria* 68: 17-20.
- Levinson, H., Levinson, A. 2004: Wehrhafte Gliederfüßer als heilige Tiere in Altägypten. *Naturwissenschaftliche Rundschau* 57: 122-134.
- Liston, A., Späth, J. 2004: Bemerkenswerte Blattwespenfunde im Unteren Isartal (Niederbayern) (Hymenoptera, Tenthredinidae, Pamphiliidae). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 53 (3/4): 51-57.
- Londt, J.G.H. 2004: A review of the afro-tropical genus *Genioscelis* Schiner, 2866 (Diptera: Asilidae), with descriptions of new species. *African Invertebrates* 45: 21-124.
- MacGowan, I. 2004: A list of Lance flies from Taiwan with descriptions of new species (Diptera, Lonchaeidae). *Entomofauna* 25: 321-332.
- Meiri, S., Dayan, T., Simberloff, D. 2004: Body Size of Insular Carnivores: Little Support for the Island Rule. *The American Naturalist* 163 (3): 469-479.
- Meiri, S., Dayan, T., Simberloff, D. 2004: Carnivores, biases and Bergmann's rule. *Biological Journal of the Linnean Society* 81: 579-588
- Mendes, H., Andersen, T., Sæther, O.A. 2004: New species of *Ichthyocladius*, a member of the *Corynoneura*-group (Diptera: Chironomidae: Orthoclaadiinae), with a review of the genus. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 39: 15-35.
- Mendes, H., Andersen, T., Sæther, O.A. 2004: A review of *Antillocladius* Sæther, 1981; *Comptosmittia* Sæther, 1981 and *Litocladius* new genus (Chironomidae, Orthoclaadiinae). *Zootaxa* 594: 1-82.
- Merz, B. 2004: Revision of the *Minettia fasciata* species-group (Diptera, Lauxaniidae). *Revue Suisse de Zoologie* 111: 183-211.
- Michez, D., Terzo, M., Rasmont, P. 2004: Révision des espèces ouest-paléarctiques du genre *Dasygoda* Latreille 1802 (Hymenoptera, Apoidea, Melittidae). *Linzer Biologische Beiträge* 36 (2): 847-900.
- Müller, B. 2004: Zwei neue Geometriden-ausbeuten aus Zypern nebst weiteren Erkenntnissen zu *Crocallis cyprica* Fischer, 2003 (Lepidoptera: Geometridae). *Entomologische Zeitschrift, Stuttgart* 114 (2): 53-59.
- Naujok, J., Finch, O.-D. 2004: Communities and spatio-temporal patterns of epigeic beetles (Coleoptera) in high mountain habitats of the Central Norwegian Scandes, with special emphasis on carabid beetles (Carabidae). *Norwegian Journal of Entomology* 51: 31-55.
- Nobile, V., Turrisi, G.F. 2004: Contribution to the knowledge of Italian cleptoparasitic bees. X. The genus *Sphecodes* Latreille, '*pinguiculus* Pérez' group, with description of new species (Hymenoptera, Apoidea, Halictidae). *Entomofauna* 25: 117-129.
- Opresko, D.M. 2003: Redescription of *Antipathes dichotoma* Pallas, 1766 (Cnidaria: Anthozoa: Antipatharia). *Zoologische Mededelingen (Leiden)* 77: 481-493.
- Osten, T., Arens, W. 2004: Beitrag zur Kenntnis der Scoliiden-Fauna Griechenlands (ohne Zypern) (Hymenoptera, Scoliidae). *Entomofauna* 25: 305-320.
- Oswald, R. 2004: *Lasiocampa terreni* (Herrich-Schäffer, 1847) - neu für Europa. *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 53 (1/2): 31.
- Pelletier, J. 2003: Contribution à l'étude du genre *Pholicodes* Schönherr, 1826 (Coleoptera, Curculionidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)* 20 (2): 155-180.
- Pelletier, J. 2003: Révision du genre *Achradius* Kiesenwetter, 1864 (Coleoptera, Curculionidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France* 108 (1): 35-48.
- Polevoi, A.V. 2003: Review of the Fennoscandian species of the genus *Syntenna* Winnertz

- (Diptera, Mycetophilidae) including the description of a new species. *Studia dipterologica* 10: 133-142.
- Pujade-Villar, J., Melika, G., Ros-Farré, P., Ács, Z., Csóka, G. 2003: Cynipid inquiline wasps of Hungary, with taxonomic notes on the Western Palaearctic fauna (Hymenoptera: Cynipidae, Cynipinae, Synergini). *Folia Entomologica Hungarica* 64: 121-170.
- Riedel, M. 2004: Eine neue Art der Gattung *Anisobas* Wesmæel, 1844 [1845] aus Norwegen (Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumoninae, Listrodromini). *Entomofauna* 25: 93-96.
- Risch, S. 2003: Die Arten der Gattung *Eucera* Scopoli 1770 (Hymenoptera, Apidae). Die Untergattungen *Stilbeucera* Tkalcu 1979, *Atopeucera* Tkalcu 1984 und *Hemieucera* Sitdikov & Pesenko 1988. *Linzer Biologische Beiträge* 35 (2): 1241-1292.
- Ruckdeschel, W. 2004: Zwei seltene Nachtfalterarten aus den nördlichen Kalkalpen: *Trichosea ludifica* Linnaeus, 1758, und *Panchrysis v-argenteum* Esper, 1798 (Lepidoptera, Pantheidae, Noctuidae). (Lepidoptera, Geometridae). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 53 (1/2): 9-16.
- Rudzinski, H.-G. 2004: Beiträge zur Trauermückenfauna Taiwans. Teil I: Gattung *Scatopsciara* Edwards, 1927 (Diptera Nematocera: Sciaridae). *Entomofauna* 25: 21-40.
- Rupp, D., Zahn, A., Ludwig, A. 2004: Actual records of bat ectoparasites in Bavaria (Germany). *Spixiana* 27: 185-190.
- Salazar, J.A. 2003: A note on *Pseudoxyops perpulchra* (Westwood, 1889), new record for the Colombian Mantodea and a checklist of species deposited in other museums of the world. *Boletín Científico, Museo de Historia Natural, Universidad de Caldas* 7: 229-233.
- Saldaitis, A., Ivinskis, P. 2004: Some notes about *Acerbia alpina* with the description of a new subspecies, *A. alpina severa*. *Atalanta* 35 (1/2): 91-103.
- Sargis, E.J. 2001: A preliminary qualitative analysis of the axial skeleton of tupaiids (Mammalia, Scandentia): functional morphology and phylogenetic implications. *Journal of Zoology, London* 253: 473-483.
- Sargis, E.J. 2002: A multivariate analysis of the postcranium of tree shrews (Scandentia, Tupaiidae) and its taxonomic implications. *Mammalia* 66: 579-598.
- Sargis, E.J. 2002: Functional Morphology of the Forelimb of Tupaiids (Mammalia, Scandentia) and Its Phylogenetic Implications. *Journal of Morphology* 253:10-42.
- Sargis, E.J. 2002: The Postcranial Morphology of *Ptilocercus lowii* (Scandentia, Tupaiidae): An Analysis of Primatomorphan and Volitiantian Characters. *Journal of Mammalian Evolution* 9 (1/2): 137-160.
- Saskia, A.E., Marijnissen, F., Schram, R., Cumberlidge, N., Michel, E. 2004: Two new species of *Platythelphusa* A. Milne-Edwards, 1887 (Decapoda, Potamoidea, Platythelphusidae) and Comments on the taxonomic position of *P. denticulata* Capart, 1952 from Lake Tanganyika, East Africa. *Crustaceana* 77 (5): 513-532.
- Sæther, O.A. 2004: A review of *Orthocladius* subgen. *Symposiocladius* Cranston (Diptera: Chironomidae). *Aquatic Insects* 25: 281-317.
- Sæther, O.A., Roque, F.O. 2004: New Neotropical species of *Nandeva*, with a phylogeny of the tribus Tanytarsini (Diptera: Chironomidae). *Tijdschrift voor Entomologie* 147: 63-80.
- Sæther, O.A., Spies, M. 2004: Chironomidae data. In: *Fauna Europaea Service* (Hrsg.): *Fauna Europaea*. Internet database unter <http://www.faunaeur.org>
- Sato, R. 2004: Descriptions of two new species of *Paradarisa* (Geometridae, Ennominae) from Sumatra and Peninsula Malaysia, with taxonomic notes on *P. heledaria* from India. *Tinea* 18 (3): 192-198.
- Sato, R. 2004: Notes on *Alcis pammirica* (Prout), *A. maculata* (Moore) (Geometridae, Ennominae) and their allies from Southeast Asia, with descriptions of three new species. *Transactions of the Lepidopterological Society of Japan* 56 (1): 19-30.
- Sato, R. 2004: Records on the Boarmiini (Geometridae, Ennominae) from Thailand IV. *Transactions of the Lepidopterological Society of Japan* 56 (1): 63-72.
- Schedl, W. 2003: Die Verbreitung von *Celonites abbreviatus* (Villers, 1789) (Hymenoptera:

- Masaridae) in Tirol und angrenzenden Gebieten. Beiträge zur Entomofaunistik 4: 55-60.
- Schedl, W. 2004: Die Singzikaden des Burgenlandes (Österreich) (Insecta: Homoptera, Cicadoidea). Linzer Biologische Beiträge 36 (2): 913-917.
- Schedl, W. 2004: Die Verbreitung und Ökologie von Dictyopharidae in Österreich und in angrenzenden Ländern (Homoptera: Auchenorrhyncha). Deisenia 13: 115-120.
- Schintlmeister, A. 2004: Die Gattung *Cerasana* WALKER, 1862 (Lepidoptera, Notodontidae). Nachrichten des entomologischen Vereins Apollo 25 (4): 195-204.
- Schmidt, J. 2003: Revision der himalo-tibetischen Gruppe des *Bembidion nivicola* Andrewes, 1923 (Insecta: Coleoptera: Carabidae): Taxonomie, Phylogenie und Biogeographie. In: Hartmann, M., Baumbach, H. (Hrsg.): Biodiversität und Naturlausstattung im Himalaya, 67-77, Erfurt (Verein der Freunde und Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e.V.).
- Schmidt, J. 2003: Neue und interessante Laufkäferarten der Gattung *Xestagonum* Habu, 1978 aus dem Himalaya (Insecta: Coleoptera: Carabidae). In: Hartmann, M., Baumbach, H. (Hrsg.): Biodiversität und Naturlausstattung im Himalaya, 85-106, Erfurt (Verein der Freunde und Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e.V.).
- Schmidttler, J.F., Franzen, M. 2004: *Triturus vulgaris* (Linnaeus, 1758). Teichmolch. In: Grossenbacher, K., Thiesmeier, B. (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 4/IIb. Schwanzlurche (Urodela) IIb, Salamandridae III: Triturus 2, Salamandra, S. 847-967, Wiesbaden (Aula-Verlag).
- Schödel, H. 2004: New and Rare Epizoic Pteritrichs (Protozoa, Ciliophora) on ostracods (Arthropoda, Crustacea) with descriptions of a new family, Bezdaniellidae fam. nov. Lauterbornia 49: 107-128.
- Schraml, E. 2004: Die Artenvielfalt der Fische in Ugandas Gewässern. Beiträge zur Fischfauna Ugandas. DCG-Informationen, Sonderheft 3, 48 S.
- Schwarz, M. 2004: Die Gattung *Odinophora* Förster sowie Anmerkungen zu *Rynchobanchus* Kriechbaumer (Hymenoptera, Ichneumonidae, Banchinae). Linzer Biologische Beiträge 36 (2): 1061-1073.
- Schwenke, W. 2004: Eine neue Gattung und 19 neue Arten und Geschlechter europäischer Mesochorinae (Hymenoptera, Ichneumonidae). Entomofauna 25: 81-88.
- Selfa, J., Diller, E. 2004: A new *Aethecerus* species from Spain (Insecta, Hymenoptera, Ichneumonidae, Alomyini). Spixiana 27 (1): 61-65.
- Shelley, R.M., Hoffman, R.L. 2004: A contribution to the South African millipede genus, *Nematozonium* Verhoeff, 1939 (Siphonophorida: Siphonorhinidae). African Entomology 12 (2): 217-222.
- Sheng, M.-L., Lin, X.-A. 2004: Subgenus *Moerophora* Förster of Genus *Xorides* Latreille from North China (Hymenoptera: Ichneumonidae: Xoridae). Linzer Biologische Beiträge 36 (2): 1055-1059.
- Sihvonen, P., Kaila, L. 2004: Phylogeny and tribal classification of Sterrhinae with emphasis on delimiting Scopulini (Lepidoptera, Geometridae). Systematic Entomology 29: 324-358.
- Sobczyk, T. 2004: Beitrag zur Kenntnis der Typhoniini mit der Beschreibung von *Kalliesia irana* gen. et sp. n. aus dem Iran (Psychidae). Nota lepidopterologica 27 (1): 19-31.
- Spies, M., Sæther, O.A. 2004: Notes and recommendations on taxonomy and nomenclature of Chironomidae (Diptera). Zootaxa 752: 1-90.
- Stuke, J.-H. 2004: Eine neue Art der Gattung *Beris* Latreille, 1802 aus Mitteleuropa. Beiträge Entomologie 54: 333-342.
- Stuke, J.-H. 2004: Anmerkungen zu einigen Arten der Gattung *Sicus* Scopoli, 1763 mit der Beschreibung einer neuen Art aus dem Altai (Diptera: Conopidae). Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins 29: 85-92.
- Stuke, J.-H. 2004: Revision der Gattung *Archiconops* Kröber, 1939 (Diptera: Conopidae). Studia dipterologica 11: 33-50.
- Stur, E., Saether, O.A. 2004: A new hairy-winged *Pseudorthocladius* (Diptera: Chironomidae) from Luxemburg. Aquatic Insects 26 (2): 79-83.
- Tröger, E.J. 2004: Der Fliegenhaft *Psectra diptera* (Burmeister 1839) in Deutschland und seine

- Geschichte. *Denisia* 13, 185-192
- van Nieuwerkerken, E.J., Mazurkiewicz, A., Palka, K. 2004: *Trifurcula pallidella* (Duponchel, 1843) (Nepticulidae): distribution, biology and immature stages, particularly in Poland. *Nota lepidopterologica* 27 (2/3): 159-178.
- Viette, P. 2004: Sa vie professionnelle. Elements pour une histoire du laboratoire d'Entomologie du Museum pendant la seconde moitié du XXème siècle. Autobiographie, 73 S., Paris.
- Wagner, G. 2003: Zwei neue Arten der Gattung *Mesostena* Eschscholtz, 1831 aus dem Jemen mit einer Bestimmungstabelle der Untergattung *Mesostenopa* Kraatz, 1865 für die arabische Halbinsel (Coleoptera: Tenebrionidae: Tentyriini). *Mitteilungen des internationalen entomologischen Vereins Frankfurt* 28 (3/4): 111-125.
- Weigel, A. 2003: Zur Taxonomie, Synonymie und Faunistik der Gattung *Tmesisternus* Latreille, 1829 mit Beschreibung zweier neuer Arten (Coleoptera: Cerambycidae, Tmesisternini). *Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt* 22: 127-136.
- Yen, S.-H., Alma Solis, M., Goolsby, J.A. 2004: *Austromusotima*, a New Musotimine Genus (Lepidoptera: Crambidae) Feeding on Old World Climbing Fern, *Lygodium microphyllum* (Schizaeaceae). *Annals of the Entomological Society of America* 97 (3): 397-410.
- Abschlussarbeiten an der Staatssammlung bzw. von Sammlungsangehörigen betreut**
- Altnöder, A. 2004: Feinmorphologie der Larve von *Lasaea rubra* (Bivalvia, Heterodonta, Aleoemmatidae), einer Brutpflegenden Muschel. Diplomarbeit an der LMU. Betreuung: G. Haszprunar.
- DaCosta, S. 2004: Systematik und Biogeographie brasilianischer Opisthobranchia (Gastropoda). Diplomarbeit an der LMU. Betreuung: G. Haszprunar; M. Schrödl.
- Eck, M. 2004: Studien zur Fortpflanzungsbiologie der Geckogattung *Paroedura* (Reptilia: Squamata). Diplomarbeit an der LMU. Betreuung: G. Haszprunar; F. Glaw.
- Häussermann, V. 2004: Zur Systematik und Biogeographie der Actinaria (Cnidaria: Anthozoa) von Chile. Dissertation an der LMU. Betreuung: G. Haszprunar.
- Neumann, D. 2004: Morphometric analysis of a cichlid species flock (Pisces: Cichlidae) in statu nascendi: The *Saoterodon* of Bosuntri, Ghana. Diplomarbeit an der LMU. Betreuung: G. Haszprunar; U. Schliewen.
- Ober, S. 2004: Die Großlibellen (Anisoptera) der Türkei aus der ZSM unter besonderer Berücksichtigung der Taxonomie und Verbreitung. Diplomarbeit an der LMU. Betreuung: E.-G. Burmeister.
- Rückert, I. 2004: Feinstruktur des Muskelsystems der Kopftentakel basommatophorer Gastropoda. Diplomarbeit an der LMU. Betreuung: G. Haszprunar.
- Abschlussarbeiten mit Sammlungsmaterial der Staatssammlung**
- Ahrens, D. 2004: Monographie der Sericini des Himalaya (Coleoptera: Scarabaeidae), 534 S., Berlin (dissertation.de Verlag im Internet GmbH),.
- Cramer, C.A. 2004: Untersuchungen zur Phylogenie von Harnischwelsen (Siluriformes: Loricariidae) und deren Sexualdimorphismus, 100 S., Diplomarbeit an der Philipps-Universität Marburg.
- Rößler, E., Ahrens, D. 2004: Taxonomie und Chorologie der Gattung *Omaloplia* (Coleoptera: Scarabaeidae: Sericini), 153 S., Berlin (dissertation.de Verlag im Internet GmbH).
- Herausgabe von Zeitschriften durch die Staatssammlung und angeschlossene Fachgesellschaften**
- SPIXIANA - ISSN 0341-8391 - und SPIXIANA SUPPLEMENTE - ISSN 0343-5512. Herausgeber: ZSM (G. Haszprunar); Schriftleiter: M. Bæhr. Alle wissenschaftlichen Mitarbeiter der ZSM sind Mitglieder des Redaktionsbeirates.
- ENTOMOFAUNA, Zeitschrift für Entomologie - ISSN 0250-4413. Herausgeber: M. Schwarz (Ansfelden/Österreich); Schriftleiter: E. Diller (ehem. ZSM); Redaktion: W. Schacht (ZSM),

- E. Scharnhop (ZSM), J. Schuberth (ZSM),
E. Schwarz, T. Witt.
- MITTEILUNGEN DER MÜNCHNER ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT - ISSN 0340-4943.
Herausgeber: Münchner Entomologische Gesellschaft e.V.; Schriftleiter: K. Schönitzer (ZSM), T. Kothe (ZSM); Mitglied im Redaktionsausschuss: M. Baehr (ZSM), E.-G. Burmeister (ZSM), E. Diller (ehem. ZSM), R. Gerstmeier, A. Hausmann (ZSM), A.H. Segerer (ZSM).
- NACHRICHTENBLATT DER BAYERISCHEN ENTOMOLOGEN. - ISSN 0027-7452. Herausgeber: Münchner Entomologische Gesellschaft e.V.; Schriftleitung: E.-G. Burmeister (ZSM), H. Burmeister (ZSM); Redaktionsausschuss: s. MITTEILUNGEN zzgl. K. Schönitzer (ZSM).
- ORGANISMS, DIVERSITY & EVOLUTION - ISSN 1439-6092. Herausgeber: Gesellschaft für Biologische Systematik e.V. (GfBS), Verlag Urban & Fischer, Jena; Editors in Chief: G. Haszprunar (ZSM), J.W. Wägele, J.W. Kadereit.
- ORNITHOLOGISCHER ANZEIGER - ISSN 0940-3256. Herausgeber: Ornithologische Gesellschaft in Bayern e.V. (München); Redaktion: R. Pfeifer (Bayreuth).
- AVIFAUNISTIK IN BAYERN - ISSN 1613-5334.
Herausgeber: Ornithologische Gesellschaft in Bayern e.V. (München); Schriftleiter: K.V. Rahl (Attenkirchen); Redaktion: J. Langenberg (Prien am Chiemsee); H.-M. Busch, M. Knoll, J. Rathgeber-Knan (München); M. Römhild (Weißenburg); K. Weixler (Waltenhofen).

Drittmittelübersicht 2004 - Kategorie 1

(Bei Forschungsförderungs-Organisationen eingeworbene Forschungsmittel, von der Generaldirektion verwaltet)

Für das Jahr 2004 wurden von den Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns insgesamt **880 137,15 EUR** Drittmittel der Kategorie 1 eingeworben; davon waren **510 731,91 EUR** Sachmittel und **369 405,24 EUR** Personalmittel.

| Name | Projekt (Förderungsgrund) | Förderorganisation | Zeitraum | Sachmittel (anteilig für 2004 in Euro) | Personalmittel (in Euro) |
|--|--|--|---------------------------|--|--------------------------|
| Botanische Staatssammlung München | | | | | |
| Dr. Dagmar Triebel | Species 2000 europa (EuroCat), Work Package 4 MB 1974 GSDlichens | Europäische Union | 01.02.2003 bis 31.01.2006 | 497,99 | 3552,84 |
| Dr. Dagmar Triebel | Aufbau des deutschen GBIF-Knotens »Mykologie« | Bundesministerium für Bildung und Forschung - BMBF | 01.10.2002 bis 30.06.2006 | 159 219,27 | 96 568,41 |
| Dr. Dagmar Triebel | LIAS-Net | Universität Bayreuth | 02/2004 | - | 1500,- |
| Prof. Dr. Susanne Renner Dr. Hans-Joachim Esser | Digitalisation of African type specimens and selected historical specimens in the herbarium of the Botanische Staatssammlung München | Andrew W. Mellon Foundation, New York, USA | 07/2004 bis 31.10.2005 | - | 8299,25 |
| Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie | | | | | |
| PD Dr. Michael Krings | Die obertriassische Flora von Lunz (Niederösterreich) unter besonderer Berücksichtigung der Samenpflanzen: Systematik, Paläobiologie und Paläoökologie (Projekt KR 2125/3-1) | Deutsche Forschungsgemeinschaft - DFG | 24.02.2004 bis 24.02.2006 | 1819,29 | 16 000,- |

| Name | Projekt (Förderungsgrund) | Förderorganisation | Zeitraum | Sachmittel (anteilig für 2004 in Euro) | Personalmittel (in Euro) |
|---|---|--|---------------------------|--|--------------------------|
| Zoologische Staatssammlung München | | | | | |
| Dr. Frank Glaw | Development of effective tools for rapid assessments of Malagasy amphibians | VolkswagenStiftung | 16.04.2002 bis 16.04.2005 | 36 000,- | - |
| Dr. Frank Glaw | GBIF HERP-Vert - Erfassung der Amphibien und Reptilientypen in Deutschen Forschungsmuseen | Bundesministerium für Bildung und Forschung - BMBF | 01.01.2003 bis 31.12.2005 | 71 815,68 | 2400,- |
| Prof. Dr. Gerhard Haszprunar | GBIF-Deutschland: Knoten »Evertebrata II« (Mollusca, Chelicerata, Myriapoda) | Bundesministerium für Bildung und Forschung - BMBF | 01.10.2002 bis 31.12.2005 | 153 161,24 | 129 963,92 |
| Prof. Dr. Gerhard Haszprunar | Limax (Gastropoda: Pulmonata: Stylomatophora) in Corsica: An example of sympatric speciation? - im Rahmen des Schwerpunktprogramms »Radiationen - Genese biologischer Diversität« (Projekt HA 2598/7-1) | Deutsche Forschungsgemeinschaft - DFG | 12.01.2004 bis 12.01.2006 | 4782,45 | 17 204,52 |
| Dr. Axel Hausmann | GBIF - Globales Informations-system Geometridae (GloblnG) | Bundesministerium für Bildung und Forschung - BMBF | 01.01.2003 bis 31.12.2005 | 2685,84 | 67 147,64 |
| Dr. Bernhard Ruthensteiner | Die Entwicklung des Genitalsystems, ein Schlüsselmerkmal in der Evolution basaler Pulmonata (Mollusca, Gastropoda) (Projekte RU 895/2-1 und 2-2) | Deutsche Forschungsgemeinschaft - DFG | 05.04.2004 bis 05.04.2006 | 261,20 | - |

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|------------------------------|-----------|-----------|
| Dr. Bernhard Ruthensteiner | GBIF Cnidaria - Teilprojekt »Digitale Bestandserfassung und Dokumentation von Primärtypen- material der Octocorallia, ausge- wählter Hydrozoa und Scleractinia in deutschen Museen«. | Bundesministerium für Bildung und Forschung - BMBF | 01.03.2003 bis 31.12.2005 | - | 3456,- |
| Dr. Ulrich Schliewen | Erfassung der bayerischen Fischartenvielfalt (Projekt 203) | Landesfischerei- Verband Bayern e.V. | ab 29.03.2004 für 5 Jahre | 29 091,17 | 4116,02 |
| Dr. Ulrich Schliewen | Teilprojekt Pisces innerhalb des GBIF-D-Knotens Vertebrata | Bundesministerium für Bildung und Forschung - BMBF | 09/2004 bis 31.03.2005 | 4500,- | - |
| Dr. Ulrich Schliewen | Malifischgenetik | Landesanstalt für Öko- logie, Bodenordnung und Forsten NRW, Recklinghausen - LÖBF | 04/2004 bis 30.11.2004 | 2781,77 | - |
| Dr. Ulrich Schliewen | Biodiversity and Speciation in tel- latherinid fishes of the Malili- Lake-System (Indonesia) - im Rahmen des Schwerpunkt- programms »Radiationen - Genese biologischer Diversität« (Projekte SCHL 567/2-1 und 2-2) | Deutsche Forschungs- gemeinschaft - DFG | 31.01.2002 bis 12.01.2006 | 20 603,37 | 18 883,60 |
| Dr. Stefan Schmid | Revision der Encarsia-Arten Australiens (Aphelinidae) | Whitefly Study Group; CSIRO Entomology Australien | 01.05.2003 bis 30.04.2004 | 1445,95 | - |

| Name | Projekt (Förderungsgrund) | Förder- organisation | Zeitraum | Sachmittel (anteilig für 2004 in Euro) | Personalmittel (in Euro) |
|------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------|
| Dr. Michael Schrödl | Rekonstruktion der Phylogenie der Opisthobranchia und ihrer subordinierten Taxa mit Hilfe molekularer Marker (Projekte SCHR 667/3-1 und 3-2) | Deutsche Forschungs- gemeinschaft - DFG | 23.07.2001 bis 30.11.2004 | 4124,65 | - |
| Dr. Andreas Segeer | Effect of shifts of the larval biology on the radiation of microlepidoptera (Pyalidae, Yponomeutidae) feeding on gymnosperm hosts - im Rahmen des Schwerpunktprogramms »Radiationen - Genese biologischer Diversität« (Projekt SE 1069/1-2) | Deutsche Forschungs- gemeinschaft - DFG | 31.01.2002 bis 31.01.2004 verlängert bis 15.02.2005 | 14 825,43 | - |
| Dr. Andreas Wanninger | Vergleichende Mygonese, Mesodermentwicklung, Homeoboxgen-Expression und Phylogenie der Lophotrochozoa (Projekt WA 1580/1-1) | Deutsche Forschungs- gemeinschaft - DFG | 20.02.2002 bis 15.05.2004 | 3116,61 | 313,04 |

Drittmittelübersicht 2004 - Kategorie 2

(Bei Forschungsförderungs-Organisationen durch Wissenschaftler und Sammlungsdirektoren der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns eingeworbene Forschungsmittel, von einer anderen Institution als der Generaldirektion verwaltet)

| Name | Projekt (Förderungsgrund) | Förderorganisation | Zeitraum | Sachmittel (in Euro) | Personalstellen (Mittel in Euro) |
|--|--|--|-----------------------|----------------------|----------------------------------|
| Staatsammlung für Anthropologie und Paläoanatomie | | | | | |
| Prof. Dr. Joris Peters | 5. Internationaler Kongress ICAZ Bird Working Group, München (24.-26.07.2004) | Deutsche Forschungsgemeinschaft - DFG | 2004 | 1870,- | - |
| Botanische Staatssammlung München | | | | | |
| Prof. Dr. Susanne Renner Dr. Hans-Joachim Esser | Digitalisation of African type specimens and selected historical specimens in the herbarium of the Botanische Staatssammlung München | Andrew W. Mellon Foundation, New York, USA | Juni 2004 - Juni 2006 | 25 777,04 | - |
| Mineralogische Staatssammlung München | | | | | |
| Dr. Rupert Hochleitner (als Partner von Prof. Dr. Karl Thomas Fehr) | Ausgrabung eines möglichen Meteoritenkraters | Münchener Universitätsgesellschaft | 2004 | - | 7000,- (HiWi-Mittel) |
| Prof. Dr. Peter Gille | Züchtung von großen AlCoNi- und AlCoCu-Quasikristallen mit unterschiedlichen Zusammensetzungen (Projekt Gi 211/3-3) | Deutsche Forschungsgemeinschaft - DFG | 01.04.2002-31.03.2004 | 16 850,- | 1 BAT Ila |
| Prof. Dr. Peter Gille | Experimente zur Wachstumskinetik von dekahedralen Quasikristallen (Projekt Gi 211/5-1) | Deutsche Forschungsgemeinschaft - DFG | 01.04.2002-31.03.2004 | 19 560,- | 0,5 BAT Ila |

| Name | Projekt (Förderungsgrund) | Förderorganisation | Zeitraum | Sachmittel (in Euro) | Personalstellen (Mittel in Euro) |
|---|--|--|-----------------------|--|----------------------------------|
| Mineralogische Staatssammlung München | | | | | |
| Prof. Dr. Peter Gille | Wachstumskinetik von dekadonalen Quasikristallen (Projekt Gi 211/6-1) | Deutsche Forschungsgemeinschaft - DFG | 01.04.2004-30.09.2005 | 12 000,- | 1 BAT Ila |
| Dr. Gilla Simon | GeoRaman 2004, Honolulu, USA (Projekt SI 1095/1-1) | Deutsche Forschungsgemeinschaft - DFG | 04.06.-15.06.2004 | 1626,- | - |
| Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie | | | | | |
| Prof. Dr. Stefan Hözl | Bestimmung der regionalen Herkunft von Fruchtsäften mittels Strontium- und Neodymisotopen (im Rahmen des EU-Projektes »PURE-JUICE«) | Europäische Union | 2004 | - | 0,5 BAT Ila |
| PD Dr. Michael Krings | Forschungsaufenthalt in Lawrence, USA | Alexander von Humboldt-Stiftung | Juli-August 2004 | 4200,- (Reisebeihilfe) | - |
| PD Dr. Michael Krings | Teilnahme an der Jahrestagung der Botanical Society of America in Snowbird, Utah | Botanical Society of America, Paleobotanical Section | August 2004 | 670,- USD (Reisebeihilfe) (ca. 547,79 EUR am 24.08.2005) | - |
| Dr. Oliver Rauhut | The evolution of the sauropod body plan, with special emphasis on limbs and girdles (im Rahmen der DFG-Forschergruppe 533 »Biology of the sauropod dinosaurs: the evolution of gigantism«) | Deutsche Forschungsgemeinschaft - DFG | 01.05.2004-30.04.2006 | 3500,- | - |

| Name | Projekt (Förderungsgrund) | Förder- organisation | Zeitraum | Sachmittel (in Euro) | Personal- stellen Mittel in Euro) |
|---|---|--|---------------------------|-------------------------|---|
| Zoologische Staatssammlung München | | | | | |
| Prof. Dr. Ernst-Gerhard Burmeister | Expedition und Sammelreise nach Libyen | Ludwig-Maximilians- Universität München - LMU | 03.04.- 24.04.2004 | 2200,- | - |
| Prof. Dr. Ernst-Gerhard Burmeister | Dienstreisen, vorwiegend als Sammelreisen | Ludwig-Maximilians- Universität München - LMU | 2004 | 158,- | - |
| Prof. Dr. Gerhard Haszprunar | Kombinierte Studien zu Ursprung und Phylogenie aplacophorer Mollusca (Projekte Ha 2598/5-1, 5-2) | Deutsche Forschungs- gemeinschaft - DFG | 01.02.2002- 31.01.2004 | ca. 6000,- | 0,5 BAT Ila |
| Dr. Stefan Schmidt | ChalcIS-D: Information System on German Chalcidoidea (Teilprojekt der »Global Biodiversity Information Facility/GBIF«) | Bundesministerium für Bildung und Forschung - BMBF | 01.04.2003- 30.04.2005 | 63 003,- | 0,5 BAT Ila |
| Dr. Stefan Schmidt | GISHym: Globales Informationssystem Hymenoptera (Teilprojekt der »Global Biodiversity Information Facility/GBIF«) | Bundesministerium für Bildung und Forschung - BMBF | 01.11.2004- 30.08.2005 | 12 000,- | - |
| Dr. Stefan Schmidt und Dr. Andy Polaszek (The Natural History Museum, London, UK) | A taxonomic revision of Australian <i>Encarsia</i> species (Hymenoptera, Aphelinidae) | Australian Biological Research Study (ABRS), Canberra, Australien | 01.06.2004- 31.05.2006 | 9000,- | - |
| Dr. Michael Schrödl | Biodiversity, systematics and biology of Mollusca in the southern Chilean fjord region (Aufsammllung im Comau-Fjord, Chile) | Fundación San Ignacio del Huinay, Chile | 20.03.- 28.03.2004 | 1 545,- | - |

Drittmittelübersicht 2004 - Kategorie 3

(Stipendien mit einer Laufzeit von mindestens einem Monat)

Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie

- Projekt: Doktorandenstipendium Dipl.-Biol. Nadja Strott (Dissertation im Rahmen des Projektes »Ökosystem, Sozialstruktur und Wirtschaftsweise im mittelalterlichen Altbaiern«)
- Förderorganisation: VolkswagenStiftung
- Sachmittel: 3125,- EUR (für Histologie und Isotopenanalyse)
- Projekt: Doktorandenstipendium Susanne Bischler MA (Dissertation im Rahmen des Projektes »Ökosystem, Sozialstruktur und Wirtschaftsweise im mittelalterlichen Altbaiern«)
- Förderorganisation: VolkswagenStiftung
- Sachmittel: 500,- EUR (für technische Arbeiten)
- Projekt: Doktorandenstipendien Christina Eggl, MA, Institut für Vor- und Frühgeschichte der LMU (anthropologische Bearbeitung und Isotopenanalyse von Skelettfunden aus latènezeitlichen Flachgräbern)
- Förderorganisation: Ludwig-Maximilians-Universität München
- Sachmittel: 1020,- EUR
- Projekt: Doktorandenstipendium Dipl.-Biol. Sandra Lösch (Anthropologische Bearbeitung und Isotopenanalyse der Skelettfunde vom Petersberg/Flintsbach am Inn)
- Förderorganisation: Ludwig-Maximilians-Universität München
- Sachmittel: 2300,- EUR (Sachmittel für Histologie und Isotopenanalyse aus dem Projekt »Ökosystem, Sozialstruktur und Wirtschaftsweise im mittelalterlichen Altbaiern«, finanziert von der VolkswagenStiftung)
- Projekt: Doktorandenstipendium Dipl.-Biol. Andrea Czermak (Anthropologische Bearbeitung, Isotopen- und DNA-Analyse des Skelettmaterials von Grossmehring)

- Förderorganisation: Hanns-Seidel-Stiftung
- Sachmittel: keine
- Projekt: Postdoktorandenstipendium Dr. Hélène Jousse, Frankreich (Paläökosystemforschung neolithischer Fundstellen in Mali)
- Förderorganisation: Fondation Fyssen (Paris)
- Projekt: Doktorandenstipendium Chiori Kitagawa, MA, Japan (Archäozoologische Analyse der Tierreste aus dynastischen Fundstellen im Nildelta, Ägypten)
- Förderorganisation: DAAD (Bonn)
- Projekt: Stipendium Voeum Vuthy, MA, Kambodscha (Vergleichende Osteologie der Fische des Mekong-Flusses)
- Förderorganisation: Heinrich-Böll-Stiftung

Alle mit Stipendien geförderten Projekte der Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie erfolgten mit Sammlungsmaterial der Staatssammlung.

Zoologische Staatssammlung München

Dr. Stefan Schmidt (Sektion Hymenoptera)

- Projekt: Forschungsaufenthalt Prof. Dr. Mikat Doganlar, Mustafa Kemal University, Antakya/Hatay, Türkei
- Förderorganisation: Alexander von Humboldt-Stiftung
- Zeitraum: 30.06.-23.09.2004
- Sachmittel: ca. 9.300,- EUR

Dr. Michael Schrödl (Sektion Mollusca)

- Projekt: Forschungs- und Lehraufenthalt an der Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile
- Förderorganisation: Chilenisches Erziehungsministerium (im Rahmen des Programa de Mejoramiento de la Calidad y la Equidad de la Educación/MECESUP)
- Zeitraum: 16.03.-22.04.2004
- Sachmittel: 2.900,- EUR

Drittmittelübersicht 2004 - Kategorie 4

(Sonstige Drittmittel)

Botanische Staatssammlung München

- Projekt: Aufbau des Internet-Portals Mycology.Net
- Förderorganisation: Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst
- Dauer des Projektes: 01.07.2001-30.06.2004
- Personalmittel für 2004: 38 030,69 EUR
 - 0,5 Stellen BAT Vb (bis 30.06.2004)
 - = 11 042,59 EUR
 - 1 Stelle BAT IIa (bis 30.06.2004)
 - = 26 981,10 EUR

schen Staatssammlung e.V.
- Sachmittel: 5156,- EUR

- Projekt: Zuschüsse aus Forschungsprojekten
- Förderorganisationen: Rechtsmedizin München, verschiedene Staatsanwaltschaften, Fa. Hydroisotop Schweitenkirchen, CRPA Italien, Mirop Italien, OLAF/EU Belgien, Eurofins Frankreich, Zollkriminalamt Karlsruhe
- Sachmittel: 25 524,80 EUR

Botanischer Garten München-Nymphenburg

- Projekt: Forschungsreise Dr. G. Gerlach nach Ecuador (10.01.-11.02.2004)
- Förderorganisation: Deutsche Forschungsgemeinschaft
- Sachmittel: 750,- EUR
- Projekt: Kongressbesuch Dr. G. Gerlach in Ecuador (05.02.-08.02.2004)
- Förderorganisation: Deutsche Forschungsgemeinschaft (aus Mitteln des Auswärtigen Amtes)
- Sachmittel: 977,- EUR
- Projekt: Kongressbesuch Dr. A. Gröger in Großbritannien
- Förderorganisation: Deutsche Rhododendron-Gesellschaft, Bremen
- Sachmittel: 925,- EUR

Jura-Museum Eichstätt

- Projekt: Modernisierung der Dauerausstellung, Teil 1 – Gefiederte Dinosaurier und die Evolution der Vögel
- Förderorganisationen (in Klammern Förder-summe): Stiftung der Sparkasse Eichstätt/Ideenwerkstatt (10 000,- EUR), Landesstelle für die Nichtstaatlichen Museen (10 000,- EUR), Landkreis Eichstätt (5000,- EUR), Dispositionsfonds des Landrates/Landkreis Eichstätt (4000,- EUR), Freunde des Jura-Museums e.V. (16 300,- EUR), Firmengruppe KOSONA (Fußbodenbelag)
- Projekt: ErdGeschichten (Konzeption von vier Projekttagen; Drittmittelinwerbung gemeinsam mit der Grundschule Am Graben, Eichstätt)
- Förderorganisationen: Museumspädagogisches Zentrum München, Bund Deutscher Kunst-erzieher, Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus
- Sachmittel: 1000,- EUR

Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie

- Projekt: Sachzuwendungen für den Erwerb von Fossilien und für Öffentlichkeitsarbeit
- Förderorganisation: Freunde der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie München e.V.
- Sachmittel: 19 770,47 EUR
- Projekt: Öffentlichkeitsarbeit und Ausstellungseröffnungen des Geologischen Museums, Museumspädagogik
- Förderorganisation: Freundeskreis der Geologi-

Mineralogische Staatssammlung München

- Projekt: Ankauf von Mineralstufen
- Förderer: Christian Weise
- Sachmittel: 1250,- EUR
- Projekt: Zeitschrift »Mineralogical Record«, Jahrgang 2004, Schenkung für die Bibliothek
- Förderer: Wolfram Schäfer
- Projekt: »Die Evolution der Phosphatminerale in Pegmatiten« (eingeladener Vortrag Dr. R.

- Hochleitner am Lehrstuhl für Mineralogie)
- Förderorganisation: Universität Erlangen
- Zeitraum: 06.07.2004
- Sachmittel: 120,- EUR

Naturkunde-Museum Bamberg

- Projekt: Paläontologische Grabung Wattendorf
- Förderorganisationen (Sachmittel in Klammern): Oberfrankenstiftung (2300,- EUR), Trelog GmbH (1000,- EUR), Johannes-A.-Haberfellner-Steinhauser-Stiftung (755,- EUR), Gartiser & Piewak GmbH Ingenieurbüro (250,- EUR), Georg Marquardt Brunnenbau (250,- EUR), Dieter Dernbach (182,- EUR).
- Gesamtsumme Sachmittel: 4737,- EUR
- Projekt: Dohlen-Beobachtungsstation
- Förderer (Sachmittel in Klammern): Dr. Robert Pfleger GmbH (500,- EUR), Karstadt AG (250,- EUR).
- Gesamtsumme Sachmittel: 750,- EUR
- Projekt: Faltblatt Naturkunde-Museum
- Förderer: Gertrud und Dieter Döllner.
- Sachmittel: 300,- EUR

Zoologische Staatssammlung München

Sektion Coleoptera

- Projekt: Schenkungen
 - Diverse Schenkungen von Holotypen und Paratypen (Wert: ca. 2000,- EUR)
 - Larvensammlung Prof. Arndt, Geschenk (Wert: 25 000,- EUR)
 - Teile der Sammlung Brandl, Geschenk (Wert: 4550,- EUR)
 - Teile der Sammlung Brandl, Geschenk (Wert: 3100,- EUR)
- Gesamtwert: 34 650,- EUR

Sektion Lepidoptera

- Projekt: Einwerbung von 35 Schmetterlings-sammlungen (insgesamt ca. 93 000 Stück; Einwerbung durch Mitarbeiter der ZSM/Sammler)
- Gesamtwert: über 160 000,- EUR

Sektion Insecta varia/Wasserinsekten

- Projekt: Einwerbung von Sammlungen als Spende an die ZSM
- Gesamtwert: 58 000,- EUR

Sektion Arthropoda varia

- Projekt: Sammelexkursion nach Kolumbien (Reisekostenzuschuss für Maria Montoya-Bravo)
- Förderorganisation: Freunde der ZSM e.V.
- Sachmittel: 500,- EUR

Sektion Diptera

- Projekt: Forschungsprojekt »Erforschung von Massenaufreten der Halmfliege *Thaumatomyia notata* an öffentlichen und privaten Gebäuden«
- Förderorganisationen (Sachmittel in Klammern): Bayerische Sparkassenstiftung (9700,- EUR), Fa. Siemens (3000,- EUR), Hausverwaltung Wartbiegler (750,- EUR; Nachtrag aus 2003), Fa. BASF (10 000,- EUR)
- Gesamtsumme Sachmittel: 23 450,- EUR
- Projekt: Einwerbung von Sammlungen als Spende an die ZSM
- Gesamtwert: 16 074,- EUR

Sektion Evertebrata varia

- Projekt: Forschungsschiffahrt LEG AHAB 5 nach Namibia (Reisekostenzuschuss für Dr. B. Ruthensteiner)
- Förderorganisation: Freunde der ZSM e.V.
- Sachmittel: 400,- EUR

Sektion Mollusca

- Projekt: Teile der Sammlung Roll, Schenkung
- Gesamtwert: 8367,45 EUR

Bibliothek

- Projekt: Bücher und Zeitschriften (Kauf, Bindekosten und Spenden)
- Förderorganisation: Freunde der ZSM e.V.
- Gesamtwert: 1323,93 EUR

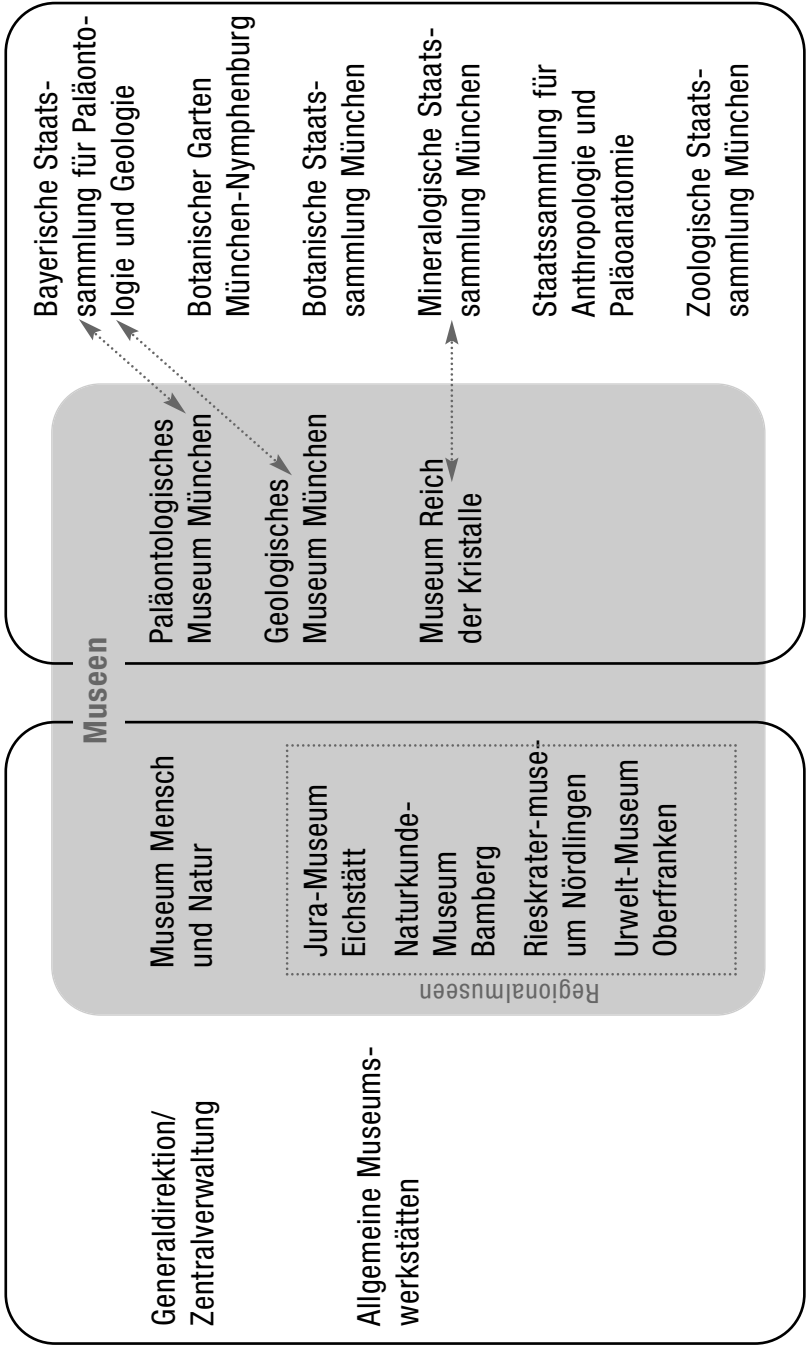
Zoologische Staatssammlung München all-gemein - Biologische Forschungsstation »Panguana« (Peru)

- Finanzierung der Station (Unterhalt, Personal für Aufsicht und Instandhaltung)
- Förderin: Dr. J. Diller
- Sachmittel: 2500,- EUR
- Finanzierung der Station - zweckgebundene Spenden für die Station
- Sachmittel: 400,- EUR

Staatliche Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns

Generaldirektion im weiteren Sinne

Nachgeordnete Dienststellen



Generaldirektion der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns

Menzinger Str. 71
80638 München
Tel.: 089/179 99 24 - 0
Fax: 089/17 99 92 55

E-mail: generaldirektion@snsb.de

Homepage: <http://www.naturwissenschaftlichesammlungenbayerns.de>



staatliche
naturwissenschaftliche
sammlungen bayerns

1. Aufgabe

Der Generaldirektion obliegt zum einen die übergeordnete Leitung und Verwaltung der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns sowie die übergeordnete Pressearbeit für diesen Gesamtbereich; diese Aufgaben sind der Zentralverwaltung zugewiesen. Zum anderen übernehmen die fünf Naturkundemuseen der Generaldirektion (das Museum Mensch und Natur und die vier Regionalmuseen) einen großen Teil der Öffentlichkeitsarbeit. Mit den Allgemeinen Museumswerkstätten leistet die Generaldirektion einen wichtigen Beitrag bei der Gestaltung von Ausstellungen.

Anmerkung

Die einzelnen Jahresberichte des Museums Mensch und Natur, der Allgemeinen Museumswerkstätten und der vier Regionalmuseen werden in eigenen Kapiteln behandelt. Der Tätigkeitsbericht der Zentralverwaltung, also der Generaldirektion im engeren Sinne, befindet sich im Kapitel »Bericht aus der Generaldirektion/Zentralverwaltung«. Die bisher hier aufgeführten Personalräte werden ab sofort in einem eigenen Kapitel »Personalräte der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns« aufgelistet. In diesem Kapitel hier sollen daher nur die Struktur der Generaldirektion im weiteren Sinne, die Gleichstellungsbeauftragte, der Bezirks-Vertrauensmann der schwerbehinderten Menschen und das Personal der Zentralverwaltung aufgeführt werden.

2. Struktur, Direktion und Verwaltung

Struktur der Generaldirektion

Die Generaldirektion gliedert sich in folgende Abteilungen:

- Allgemeine Museumswerkstätten
- Jura-Museum Eichstätt
- Museum Mensch und Natur
- Naturkunde-Museum Bamberg
- Rieskrater-Museum Nördlingen
- Urwelt-Museum Oberfranken
 - Oberfränkisches Erdgeschichtliches
- Museum Bayreuth
- Zentralverwaltung

Leitung der Generaldirektion

Prof. Dr. Reinhold Leinfelder, Generaldirektor

Personalvertretung

Gleichstellungsbeauftragte

- Dr. Juliane Diller (Zoologische Staatssammlung München)
- Dr. Marion Kotrba (Zoologische Staatssammlung München) - Stellvertreterin
- Renate Zeilner (Botanischer Garten München-Nymphenburg) - Ansprechpartnerin

Bezirks-Vertrauensmann/frau der schwerbehinderten Menschen

- Hans-Joachim Riedelsberger (Botanischer Garten München-Nymphenburg)
- Johannes Schuberth (Zoologische Staatssammlung München) - Stellvertreter

Personal der Zentralverwaltung

Wissenschaftlicher Geschäftsführer:

Dr. Andreas Kunkel, Oberkonservator

Allgemeine Verwaltung (Allgemeine Verwaltungsaufgaben, Personal, Haushalt):

Maria-Luise Kaim, Ltd. Verwaltungsangestellte

Sekretariat:

Susanne Legat, Verwaltungsangestellte (teilzeitbeschäftigt)

Mitarbeiterinnen:

Elisabeth Einberger, Verwaltungsangestellte (Personal, teilzeitbeschäftigt)

Jennifer Muck, Angestellte (Layoutarbeiten, teilzeitbeschäftigt)

Marion Teubler, Verwaltungsangestellte (Haushalt)

Personalräte der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns

(Stand: 31.12.2004)

Bezirkspersonalrat der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns:

Angestelltenvertretung:

Dr. Helmut Mayr (Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie) - Stellvertretender Vorsitzender

Michael Hiermeier (Zoologische Staatssammlung München)

Renate Zeilner (Botanischer Garten München-Nymphenburg)

Arbeitervertretung:

Volker Leppert (Botanischer Garten München-Nymphenburg)

Wolfram Schorer (Botanischer Garten München-Nymphenburg)

Jennifer Wainwright-Klein (Botanischer Garten München-Nymphenburg)

Beamtenvertretung:

Dr. Martin Baehr (Zoologische Staatssammlung München) - Vorsitzender

Örtlicher Personalrat der Botanischen Staatssammlung München:

Diane Falkenberg

Örtlicher Personalrat des Botanischen Gartens München-Nymphenburg:

Angestelltenvertretung:

Brigitte Schulz - Stellvertretende Vorsitzende

Arbeitervertretung:

Martin Eggert

Volker Leppert - Vorsitzender

Jochen Schottler

Beamtenvertretung:

Dr. Günter Gerlach

Örtlicher Personalrat der Generaldirektion:

(Allgemeine Museumswerkstätten, Jura-Museum Eichstätt, Museum Mensch und Natur, Natur-

kunde-Museum Bamberg, Rieskrater-Museum Nördlingen, Umwelt-Museum Oberfranken)

Jörg Reuther (Museum Mensch und Natur)

Stephan Singer (Allgemeine Museumswerkstätten) - Stellvertretender Vorsitzender

Marion Teubler

(Generaldirektion/Zentralverwaltung) - Vorsitzende

[Anna Maria Maier-Stratópoulos (Allgemeine Museumswerkstätten), Mitglied und Vorsitzende bis 21.04.2004]

Örtlicher Personalrat der Innenstadt-sammlungen:

(Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie, Mineralogische Staatssammlung München, Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie)

Angestelltenvertretung:

Ella Kunz (Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie) - Stellvertretende Vorsitzende

Arbeitervertretung:

Helmut Voecks (Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie) - Vorsitzender

Beamtenvertretung:

Prof. Dr. Kurt Heißig (Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie)[ab 12.07.2004]

[Dr. Dr. Olav Röhrer-Ertl (Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie), Mitglied und Vorsitzender bis 11.07.2004]

Örtlicher Personalrat der Zoologischen Staatssammlung München:

Angestellten- und Arbeitervertretung:

Stefan Friedrich - Vorsitzender

Michael Hiermeier

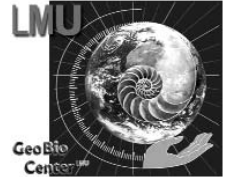
Johannes Schubert - Stellvertretender Vorsitzender

Beamtenvertretung:

Max Kühbandner

Zentrum für Geobiologie & Biodiversitätsforschung an der Ludwig-Maximilians-Universität München: GeoBio-Center^{LMU}

Richard-Wagner-Straße 10
80333 München
Tel.: 089/21 80 65 99
Fax: 089/21 80 66 01
E-mail: u.struck@lrz.uni-muenchen.de
Homepage: www.geobio-center.lmu.de



Das GeoBio-Center^{LMU} ist ein Forscherverbund von Wissenschaftlern der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) und der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns zur Erforschung der gegenseitigen Wechselwirkungen zwischen belebter und unbelebter Umwelt unserer Erde (Geobiologie). Das GeoBio-Center^{LMU} will zum besseren Verständnis derart komplexer Systeme und damit zur Daseinsvorsorge und nachhaltigen Nutzung unseres Planeten beitragen.

Im Folgenden sollen einige der Aktivitäten des Zentrums beispielhaft beschrieben werden.

Seenforschung in Bayern

Im Jahre 2004 wurden zwei bayerische Seen unter geobiologischer Zielrichtung untersucht. Der *Chiemsee* wurde in Hinblick auf Indikatoren für die verbreiteten Auswirkungen der Eutrophierung und deren Überlieferung in Sedimenten erforscht. Diese Arbeiten führten zu zwei Diplomarbeiten, einem eingeladenen Vortrag vor der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (Kommission für Ökologie) und einer Publikation. Einen weiteren Schwerpunkt stellt der *Alatsee* bei Füssen dar, der im Gegensatz zum Chiemsee noch weitgehend unbeeinflusst von der Eutrophierung ist. Ziel der Untersuchungen ist es, die Bedingungen zu klären, unter denen der See von Zeit zu Zeit »blutet« (Abfließen von rot gefärbtem, übel riechendem Seewasser, das auf die Aktivität von purpurnen Schwefelbakterien zurückgeht). Unter Beteiligung von Wissenschaftlern des GeoBio-Center^{LMU} entstand im Berichtsjahr eine begleitende ARTE-Produktion fürs Fernsehen.

Externe Evaluation des GeoBio-Center^{LMU}

Das GeoBio-Center^{LMU} wurde 2004 evaluiert. Die Gutachter kamen zu einer außerordentlich positiven Beurteilung des Zentrums. Die Dynamik der interdisziplinären Forschungen sollte ohne Einschränkungen weiter geführt werden und möglichst noch ausgebaut werden.

Öffentlichkeitsarbeit

Das GeoBio-Center^{LMU} war 2004 mehrfach in den Medien und nahm an zahlreichen öffentlichen Veranstaltungen teil (internationale Messe »Analytica 2004«, Wissenschaftstage 2004, öffentliche Vorträge, Beteiligung an Tagen der Offenen Tür der Museen, weitere Veranstaltungen mit großer Breitenwirkung).

Publikationen

Die Forschungsarbeit des GeoBio-Center^{LMU} schlug sich in einer umfangreichen Publikationsleistung im Jahre 2004 nieder. So wurden 73 Artikel in nationalen und internationalen wissenschaftlichen Zeitschriften, 32 Beiträge in wissenschaftlichen Büchern veröffentlicht. Daneben wurden 30 Abschlussarbeiten durch Wissenschaftler des GeoBio-Center^{LMU} betreut und im Jahre 2004 zum Abschluss gebracht.

Botanischer Garten München-Nymphenburg

Menzinger Str. 61-65
80638 München
Tel.: 089/1 78 61 – 310
Fax: 089/1 78 61 – 340 und 324
E-mail: botgart@botmuc.de
Homepage: <http://www.botmuc.de>



1. Aufgabe

Der Botanische Garten hat die Aufgabe, Wild- und Kulturpflanzen aus der ganzen Welt und damit aus den verschiedensten Klimagebieten zu sammeln, zu kultivieren und auszustellen. Seine Sammlung lebender Pflanzen dient auch der Forschung der am Botanischen Garten und an der biologischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in systematischer, morphologischer, genetischer und ökologischer Richtung. Für die botanische Ausbildung an der LMU, an der sich auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Gartens beteiligen, liefert der Botanische Garten Praktikums- und Demonstrationsmaterial, dient aber den Studenten auch unmittelbar als »Lebendiges Lehrbuch«. Gleiche Nutzung erfährt der Garten im Gymnasial- und Grundschulbereich. Weiter ist er eine Ausbildungsstätte für den gärtnerischen und gartenbautechnischen Nachwuchs. Für die allgemeine Bevölkerung ist der Botanische Garten eine Stätte der Erholung, der biologischen Wissensvermittlung und der kulturellen Bereicherung durch seine Ausstellungen und Veranstaltungen.

2. Struktur, Direktion und Verwaltung

Der Botanische Garten besteht aus drei Einheiten: dem Botanischen Garten in München, dem Alpengarten am Schachen (Wettersteingebirge) und dem nicht öffentlichen Oberhof bei Eurasburg. Die Organisation des Botanischen Gartens gliedert sich in einen Wissenschaftlichen Bereich, einen Gärtnerisch-Technischen Bereich und einen Verwaltungsbereich.

Direktion

Direktorin: Prof. Dr. Susanne S. Renner,
Professorin und Inhaberin des Lehrstuhls für

Systematische Botanik an der Fakultät für Biologie der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU).

Vertretung: PD Dr. Ehrentraud Bayer, Hauptkonservatorin.

Verwaltungsbereich

Renate El-Oraby, Verwaltungsangestellte (teilzeitbeschäftigt).

Hans-Joachim Riedelsberger, Regierungssamtmann, Beauftragter für den Haushalt.

Brigitte Schulz, Verwaltungsangestellte (teilzeitbeschäftigt).

Ilse Winter, Verwaltungsangestellte, Personalstelle und Rechnungswesen.

Kassenpersonal:

Bozena Ansari, Karl Heinz Biebl, Angela Breuherr, Edeltraud Modjesch (ab 15.05.2004, teilzeitbeschäftigt), Susanne Modjesch, Roland Ringler (Hauptkassierer), Christine Schuster (teilzeitbeschäftigt).

3. Berichte der Gartenbereiche

3.1. Personal

Wissenschaftlicher Bereich

Leitung: PD Dr. Ehrentraud Bayer, Hauptkonservatorin

Wissenschaftliches Personal

PD Dr. Ehrentraud Bayer, Hauptkonservatorin, verantwortlich im Freiland für die Reviere bzw. Abteilungen Nutzpflanzen, Arboretum, Genetische Abteilung und Ackerunkräuter; in den Gewächshäusern für die Sukkulenenhäuser (Halle A, C, Haus 5 und 6), das Nutzpflanzenhaus, die Kalthäuser (mit Victoriahaus im

Winter), die Begonien; allgemein für Geophyten, ausgewählte Gruppen von Monokotylen, die Pflanzenwelt Chiles (gemeinsam mit Prof. J. Grau); zuständig und verantwortlich für Öffentlichkeitsarbeit (insbesondere Koordination und Pressemitteilungen); zuständig und verantwortlich für das Sekretariat, das Photoarchiv und die Gartenbibliothek.

Dr. Günter Gerlach, Oberkonservator, verantwortlich im Freiland für die Reviere bzw. Abteilungen Geschützte Pflanzen, Teich, Pflanzengeographische und Soziologische Abteilungen (ohne Arktis und Alpinum), Ökologische Abteilung (ohne Karnivoren und Ackerunkräuter); Außenstelle Oberhof; in den Gewächshäusern für die Orchideenhäuser, Tropische Pflanzen (Halle B und Anzucht), Cycadeenhaus, Wasserpflanzenhaus und Victoriahaus im Sommer, Gesneriaceen, Passifloraceen und Zierpflanzen; zuständig für die EDV-Netzwerkbetreuung in der wissenschaftlichen Abteilung; Vertreter des Gartens in der Arbeitsgruppe EDV der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns.

Dr. Andreas Gröger, Oberkonservator, verantwortlich im Freiland für die Reviere bzw. Abteilungen System, Rhododendronhain, Farnschlucht, Arktis, Alpinum mit alpiner Anzucht und Alpinenhaus, Schmuckhof einschließlich Frühlingsweg und Rosengarten, Karnivoren und Alpengarten Schachen; in den Gewächshäusern für die Farnhäuser, die Karnivoren, das Bromelien- und Araceenhaus; zuständig für die Schmetterlingsausstellung; zuständig und verantwortlich für Teile der Öffentlichkeitsarbeit (Schmetterlingsausstellung), den Graviercomputer, die Gartendatenbank und die Herausgabe des Samenkataloges.

Technische Angestellte und Verwaltungsangestellte

Hannelore Baader, Verwaltungsangestellte.

Jutta Babczinsky, technische Angestellte.

Franz Josef Höck, wissenschaftlicher Photograph.

Werner Kalteis, Etikettengravierer.

Antje Naujokat, technische Angestellte (bis 10.09.2004, teilzeitbeschäftigt als Elternzeitvertretung).

Julia Schramm, technische Angestellte (ab 11.09.2004, Ende der Elternzeit, teilzeitbeschäftigt).

Christine Stadtkus, technische Angestellte (bis 10.09.2004 teilzeitbeschäftigt als Elternzeitvertretung, ab 11.09.2004 teilzeitbeschäftigt).

Renate Zeilner, technische Angestellte.

Gärtnerisch-Technischer Bereich

Leitung: Rudolf Müller, technischer Oberamtsrat.

Vertretung: Eva Schmidbauer, Gartenoberinspektorin.

A. Freilandabteilung einschließlich Alpengarten am Schachen

Abteilungsleitung: Eva Schmidbauer, Gartenoberinspektorin, zuständig für die gärtnerischen Arbeiten im Freiland.

Vertretung: Werner Kowalsky, Gartenverwalter.

Die Abteilung Freiland gliedert sich in acht Fachreviere, denen Gärtnermeister im Angestelltenverhältnis oder Reviergärtnerinnen und -gärtner im Arbeiterverhältnis vorstehen:

Schmuckhof: Hans Schmitt.

Ökologische und Genetische Abteilung: Hans-Jürgen Goetzke.

Nutzpflanzen: Ulrich Bargel.

Rhododendren, Farnschlucht, Moor, Heide, Arboretum, Geschützte Pflanzen: Martin Beck.

Anzucht: Markus Schmölz.

Alpinum: Franz Schlegel.

Anzucht für alpine Pflanzen und Alpengarten am Schachen: Jennifer Wainwright-Klein.

System: Anton Schmid.

Außerdem stehen zur Verfügung: 35 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Arbeiterverhältnis (Gärtnergehilfen und Gartenarbeiterinnen und Gartenarbeiter).

B. Gewächshausabteilung

Abteilungsleitung: Till Hägele, technischer Angestellter (Gartenbauingenieur), zuständig für die gärtnerischen Arbeiten in den Gewächshäusern. Er führt den Pflanzenverkauf durch.

Vertretung: Gabriele Zillinger (Gartenverwalterin);

Elternzeitvertretung Irmgard Lang).

Die Abteilung Gewächshäuser gliedert sich in acht Fachreviere, denen Gärtnermeister im Angestelltenverhältnis oder Reviergärtnerinnen und -gärtner im Arbeiterverhältnis vorstehen:

Orchideen: Berthold Klein.

Sukkulenten: Franziska Berger.

Tropische Wasserpflanzen: Barbara Beine.

Vermehrung und Anzucht feuchttropischer

Pflanzen, Victoriahaus, Insektivoren, Begonien: Jochen Schottler.

Araceen, Bromeliaceen, Farne: Hermann Eber.

Zierpflanzen, Gesneriaceen und Passifloraceen: Harald Loose.

Kalthaus: Angelo Razeto.

Palmenhaus, Cycadeen und Tropische Nutzpflanzen: Robert Kreutzer.

Außerdem stehen zur Verfügung: 19 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Arbeiterverhältnis (Gärtnergehilfen und Gartenarbeiterinnen und -arbeiter). Hierzu kommen noch zwei Auszubildende und ein Umschüler der Fachrichtung Zierpflanzen unter Glas.

Auszubildende

Wolfgang Gorzawsky, Peter Hagl (ab 01.09.2004), Maria Pertl (bis 28.06.2004, Beendigung des Ausbildungsverhältnisses nach erfolgreicher Prüfung), Waltraud Strobel.

C. Werkstattabteilung

Abteilungsleitung: Georg Weißenberger, Betriebsinspektor.

Vertretung: Theodor Busl-Röder, technischer Angestellter.

Die Werkstätten umfassen Glaserei, Schlosserei, Schreinerei, die Betreuung des Fuhrparks und der Heizungsanlage. Hierfür stehen 9 Mitarbeiter im Angestellten- und Arbeiterverhältnis zur Verfügung.

Zeitweilige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Gertraud Beck, Ludwig Beenken, Alexander Beiter, Dr. Michaela Binder, Simone da Costa, Dieter Ehrensperger, Thassilo Franke, Ludwig

Geppert, Monika Jerg, Dr. Gabriele Kisser-Priesack, Xaver Kuftner, Dr. Anne-Katrin Kurbasik, Renate Landferman, Eva-Marie Meyer, Doris Möller de Vargas, Maria Müller, Dr. Martin Schindler, Sabine Stiglmayr, Carola Weiß, Volkmar Zimmer.

Der Garten wurde außerdem unterstützt durch die temporäre Mitarbeit zahlreicher ehrenamtlicher Helferinnen und Helfer, die nicht alle namentlich genannt werden können, sowie durch etwa 85 Praktikantinnen und Praktikanten. Dabei eingeschlossen sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Brücke e. V. München, Studierende der Landespflege (Weihenstephan, Wien), des Gartenbaus (Weihenstephan) und ungarische Austauschpraktikanten und Praktikantinnen, Auszubildende des bfz (Berufsbildungszentrum der Bayerischen Arbeitgeberverbände e.V.). Im Wasserpflanzenhaus leistete Amazonas-Löns, Vivaristische Gesellschaft München e.V., Unterstützung.

3.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.2.1. Sammlungsentwicklung

Im Jahre 2004 erhielt der Botanische Garten durch Samenbestellungen im internationalen Samentausch 2755 Samenportionen von 261 Stellen.

Für eine Erhaltungskultur des Böhmisches Enzians (*Gentianella bohemica*) wurden im September 2003 in drei Freilandabteilungen 675 Samen ausgebracht, wovon im Herbst 2004 114 Sämlinge gezählt werden konnten.

Megacarpaea polyandra, eine seltene hapaxanthe Hochstaude aus dem Himalajagebiet, hat im Sommer 2004 das erste Mal seit 16 Jahren im Alpengarten am Schachen geblüht. Deutschlandweit gelingt ihre Kultur nur unter den Klimabedingungen am Schachen.

In einem separaten Beet hinter dem Alpinenschauhaus werden seit dem Jahr 2000 Neuzüchtungen von Hohen *Bartiris*-Sorten aufgeschult. Nach zwei aufeinander folgenden Bewertungsjahren konnte im Sommer 2004 eine erste

abschließende Prämierung durch die Gesellschaft der Staudenfreunde vorgenommen werden.

Die Sukkulentsammlung wurde durch Pflanzenspenden aus dem Bestand von Matthias Maser (München) um interessante Arten bereichert.

3.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Bayer, E.:

Forschung

Biosystematische Arbeiten an den Alstroemeriaceae, der Gattung *Dioscorea* (chilenische Arten), *Conanthera* und anderen Vertretern der Flora von Chile, insbesondere Versuche zur C-Bänderung von *Alstroemeria*, in Zusammenarbeit mit Dr. Jutta Zoller, Botanik, Fakultät für Biologie, LMU; Erhaltungskulturen gefährdeter chilenischer Arten.

Besuch wissenschaftlicher Kongresse

2nd World Botanic Gardens Congress, einschließlich Besuch der Botanischen Gärten Barcelona mit Blanes (Marimurtra), Spanien, 18.-24.04. 2004.

Hochschullehrtätigkeit

Siehe Vorlesungsverzeichnis der LMU, WS 2003/2004, SS 2004.

Gerlach, G.:

Forschung

Analyse und Auswertung von Duftproben von Blüten verschiedenster Bestäubungssysteme, in Zusammenarbeit mit Dr. R. Kaiser, Givaudan-Roure-Research, Dübendorf, Schweiz; Bearbeitung von Gattungen der Stanhopeinae (Orchidaceae) für eine Monographie; Bearbeitung der Subtribus Stanhopeinae für die Flora Mesoamericana, in Zusammenarbeit mit Dr. R. Dressler und Dr. M. W. Whitten, Gainsville, USA; Sammeln und Trocknen von Blattmaterial für molekulare Untersuchungen der Subtriben: Stanhopeinae, Hunleyinae, Zygopetalinae, Oncidiinae, Telipogoninae, Bearbeitung zusammen mit Dr. M. W. Whitten und Dr. N. H. Williams, Gainsville, U.S.A; Weiterführung des Forschungsvorhabens »Blütenöle - Evolution, Analyse und

biologische Bedeutung«, gemeinsam mit Prof. Dr. L. Wessjohann, Leibniz Institut für Pflanzenbiochemie, Halle; Verbessern von Sammeltechniken für Blütenöle, Derivatisierung und Analysenvorbereitung, Gaschromatographie-Analysen; Systematik der Prachtbienen Gruppen um *Euglossa cordata* und *Euglossa purpurea*, mit Dipl. Biol. B. Bembé und Prof. Dr. K. Schönitzer, Zoologische Staatssammlung München; Orchideen und CAM - systematische Untersuchung, mit Prof. Dr. H. Ziegler, TU München.

Forschungs- und Sammelreisen

Feldexperimente zur Attraktivität von Duftstoffen neotropischer Orchideen in Ecuador, Auswertung der Sammlungen an Stanhopeinae in den Herbarien Herbario Nacional de Ecuador und Herbario de la Universidad Católica de Ecuador, Herbario P. Luis Sodiro, alle Quito, Ecuador; mehrtägiger Besuch der Orchideengärtnerei ECUAGENERA in Gualaceo und El Pangui; Sammeln und Export von Orchideen für den Botanischen Garten München-Nymphenburg, 10.01.-11.02.2004. Die Reise wurde teilweise vom Auswärtigen Amt (Kongressreise DFG) gefördert.

Feldexperimente zur Attraktivität von Duftstoffen neotropischer Orchideen in Panama; Auswertung der Sammlungen an Stanhopeinae des National Herbariums in Panama-City; mehrtägiger Besuch der Orchideengärtnerei Finca Dracula in Cerro Punta; Sammeln von Orchideen in verschiedenen Gebieten Panamas und Export derselben für den Botanischen Garten München-Nymphenburg, 15.10.-11.11.2004. Die Reise wurde eigenfinanziert.

Besuch wissenschaftlicher Kongresse

siehe 3.2.3 Wissenschaftliche Vorträge

Gröger, A.:

Forschung

Pflanzengeographische Untersuchungen auf Inselbergen des Guayanaschildes; pflanzensoziologische Untersuchungen zu Rhododendren im Kaukasusgebiet; Etablierung von Erhaltungskulturen gefährdeter bayerischer Pflanzenarten.

Besuch wissenschaftlicher Kongresse

siehe 3.2.3. (Wissenschaftliche Vorträge), darüber hinaus:

- Moderation des Workshops »International Plant Exchange Network«, Basel, Schweiz, 05.02.2004.
- Bericht zum International Plant Exchange Network, Kustodentagung des Verbands Botanischer Gärten, Ulm, 27.-28.02.2004.
- Bericht zu Erhaltungskulturen im Botanischen Garten München-Nymphenburg, Workshop des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz zum »Schutz des Böhmisches Enzians«, Bayreuth, 30.11.2004.

Renner, S.S.:

Forschung

Systematik und Evolution von höheren Pflanzen; Evolution von Sexualsystemen; Biogeographie und molekulare Datierung.

Forschungs- und Sammelreisen

Feldarbeiten in der Provinz Guangdong und drei Vorlesungen am South China Institute of Botany, Guangzhou, Südchina, 02.-16.04.2004; dort auch Herbararbeit.

Besuch wissenschaftlicher Kongresse

siehe 3.2.3. (Wissenschaftliche Vorträge)

Hochschullehrertätigkeit

Siehe Vorlesungsverzeichnis der LMU, WS 2003/2004, SS 2004.

3.2.3. Wissenschaftliche Vorträge und Poster

Vorträge:

Gerlach, G.:

- »Las orquídeas extravagantes: biología y sistemática de la subtribu Stanhopeinae - The bizarre orchids: biology and systematics of the subtribe Stanhopeinae«. The Latin American Orchid Show and Conference, Quito, Ecuador, 05.-08.02.2004.

- »Orchidaceae Humboldtianae: The Orchids of Humboldt, Bonpland, and Kunth«. Romero-González, G.A., Carnevali Fernández-Concha, G., Gerlach, G. (gehalten von G.A. Romero-González). Interdisziplinäre Konferenz »Alexander von Humboldt - from the Americas to the Cosmos«, New York, 15.10.2004.
- »Prachtbienen und Parfümblumen - über ein faszinierendes Bestäubungssyndrom aus den Tropen der Neuen Welt«, Department Experimentelle Ökologie der Tiere, Universität Ulm, 11.05.2004.

Gröger, A.:

- »*Rhododendron ponticum* and its relatives in Georgia: ecology and distribution«, 7th Regional Biodiversity Conference and International Conference on: The Ecology and Management of *Rhododendron ponticum*, Sheffield, England, 03.06.2004.
- »Rock outcrop habitats in the Venezuelan Guayana: their main vegetation types and floristic components«, Gröger, A., Huber, O. (gehalten von O. Huber), Brazilian Botanical Congress, Vicosia, Minas Gerais, Brasilien, 19.07.2004.

Renner, S.S.:

- »Biogeography of the *Pistia* clade (Araceae) based on cp and mtDNA sequences and Bayesian divergence time inference«, Fachbereich Biologie, Limnologisches Institut, Universität Konstanz, 12.01.2004.
- »Molekulare Uhren: Erkenntnisse aus ihrer Anwendung in sieben Samenpflanzengruppen«, Vortragsreihe des Fachbereichs Biologie, Universität Frankfurt, 12.02.2004.
- »Variation in diversity among Laurales, Early Cretaceous to present«, Symposium des Graduiertenkollegs und Museums Koenig zum Thema Evolution und Biodiversität in Raum und Zeit, Universität Bonn, 21.02.2004.
- »Assembly of the melastome flora of Madagascar inferred from Bayesian divergence time estimation«, Symposium of the Royal Society, London, UK, 16.03.2004.
- »The Role of Gardens in Education and Information on Biodiversity«, Symposium zur

- 100-Jahr-Feier des Botanischen Gartens Berlin-Dahlem, Berlin, 05.06.2004.
- »The evolution of Laurales«, Treffen der Leopoldina Akademie, Reichelsheim/Odenwald zum Thema ‚From Plant Taxonomy to Evolutionary Biology‘, 11.06.2004.
 - »Molekulare Uhren - können wir ihre Ungenauigkeit abschätzen?«, Biologisches Seminar der Universität Tübingen, 28.06.2004.
 - »Madagaskar, Melastomataceae und molekulare Uhren«, Botanischer Verein Regensburg, 05.07.2004.
 - »Multiple simultaneous calibrations of molecular clocks«, Jahrestagung der Gesellschaft für Systematik, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, 15.09.2004.
 - »Natürlicher lateraler Gentransfer bei Pflanzen«, Jahrestagung des Vereins für Lehrerfortbildung, München, 05.10.2004.
 - »Molekulare Uhren und die Wiederauferstehung von Fernverbreitungshypothesen«, Naturwissenschaftlicher Verein Hamburg, 02.12.2004.

Poster

Bayer, E.:

Fesq-Martin, M., Friedmann, A., Wanntorp, L., Peters, M., Bayer, E., (2004): Palaeoecological Aspects of the *Nostoc - Gunnera* - Symbiosis. 14. Jahrestreffen des Arbeitskreises Vegetationsgeschichte der Reinhold Tüxen Gesellschaft, 23.-25.10.2004, Berlin.

3.2.4. Technische Arbeiten

Baumaßnahmen

Zentrale Baumaßnahme im Jahr 2004 war die Erneuerung der Heizungsanlage. Zum Bauumfang gehörten die Erneuerung beider Kamine (Wiederaufbau auf halbe Höhe), der Rückbau von 4 Heizkesseln mit 6 Ausdehnungsgefäßen à 2000 l, die Sanierung des denkmalgeschützten Kesselhauses und Kohlenbunkers, die Erneuerung von Notstromaggregat, Heizungsverteilung, Warmwasseraufbereitung, Kesselkreislaufpumpen, Druck-erhaltungsanlage und 3 Heizkesseln (2x 2.500 KW und 1x 1.000 KW Heizleistung). Zugleich wurden

die Gebäude der Heizungsanlage, das Inspektorenhaus und die Verwaltungsgebäude aufensaniert. Dabei wurden Fassade, Dach, Fenster, Fensterläden, Türen, Blitzschutzanlage, Dachrinnen, Ablaufrohre und Blecheindeckungen überarbeitet oder erneuert. Zuzüglich der Dacharbeiten auf der Winterhalle und der Schreinerei wurde eine Gesamtfläche von 1500 m² neu gedeckt. Die Baumaßnahmen waren bei Winterbruch noch nicht beendet, weshalb sich die restlichen Arbeiten noch bis in den Sommer 2005 hinziehen werden.

Weitere größere Baumaßnahmen im Gewächshausbereich, die 2004 durchgeführt wurden, waren folgende: Die Sanierungsarbeiten am Cycadeenhaus (Haus 9) konnten abgeschlossen werden. Die Türen sowie die Stehwandabschlüsse wurden erneuert; eine moderne Konvektorenheizung und die Außenschattierung wurden montiert. Ab 04.04.2004 konnte das Haus dem Publikum wieder zugänglich gemacht werden. Das Mooshaus (Haus 7) wurde abgerissen. An seiner Stelle wurde mit dem Neubau eines Pausenraums für Kinder und eines Gewächshauses für die Farnanzucht begonnen.

Im Freiland war die Einrichtung eines Radwegs parallel zur Schlossmauer die einschneidendste Baumaßnahme. Der von Finanzminister Falthäuser angeregte Radweg verbindet Menzinger Straße und Maria-Ward-Straße. Er wurde auf der Gartenseite der Schlossmauer angelegt, wodurch dem Botanischen Garten ca. 3000 qm Wirtschaftsfläche verloren gingen. Darunter entfallen Bereiche für Baumschule, Erdmischplatten, Erdlagerfläche, Erdschuppen und Schlammgrube. Die Flächen wurden rückgebaut, die Erden teilweise entsorgt und die Baumschule in das Innere des Gartens verlegt. Bei der Verlegung des Erdschuppens konnten durch die tatkräftige und gut organisierte Amtshilfe des Restaurierungszentrums Schloss Nymphenburg (Bayerische Verwaltung der Staatlichen Schlösser, Gärten und Seen), insbesondere durch Herrn Lichtblau und Herrn Schirma, erheblich Kosten eingespart werden. Die Zusammenarbeit verlief vorbildlich. Außerdem wurden zwei neue Tore in der Schlosserei angefertigt und Ende des Jahres

betoniert. Die Eröffnung des Radweges fand am 16.09.2004 statt.

Am 26.01.2004 brannte die »Pfefferhütte«, ein Arbeitsraum für die Freilandreviere, durch einen Schwelbrand aus. Brandursache war ein Kurzschluss im Sicherungskasten, der kurz zuvor vom TÜV überprüft worden war. Vor allem Eingangstür, Inneneinrichtung und Dachstuhl des Gebäudes wurden weitgehend zerstört. Durch Mitarbeit der garteneigenen Schreinerei und Schlosserei konnten die Instandsetzungsarbeiten beschleunigt werden. Am 14.10.2004 konnte die weitgehend originalgetreu restaurierte »Pfefferhütte« wieder bezogen werden.

Sonstige technische Arbeiten

Im Rahmen der laufenden Instandsetzungsarbeiten ist erwähnenswert, dass im Schmuckhofbereich die beiden Rundbänke oberhalb der Freitreppe und die Kuppe der Pergola südöstlich des Cafés erneuert wurden. Um den Besuchern die Orientierung im Garten zu erleichtern, wurden im Freiland an fünf Stellen Übersichtstafeln fest installiert. Für das Alpinum wurde nahe der Gärtnershütte eine überdachte Stellwand angebracht, auf der ein Lageplan für das Alpinum und wechselnde zusätzliche Informationen gezeigt werden. Zur Erhöhung der Außenwirkung wurden an drei Stellen entlang der Menzinger Straße Masten mit Werbefahnen für den Botanischen Garten dauerhaft installiert.

Gärtnerisch-technische Arbeiten

Im Anschluss wird kein Überblick über die alljährlich anfallenden gärtnerischen Arbeiten gegeben. Es seien nur einige Besonderheiten hervorgehoben.

In Folge des Radwegbaus (s. o.) wurde die Aufschulungsfläche des Rhododendronhains und des Arboretums verlegt. Dabei wurde speziell für die Rhododendren eine neue Schattenhalle eingerichtet. Durch die Einengung der vorhandenen Baumschulfflächen konnten einige Gehölze nicht mehr untergebracht werden. Sie wurden im

Außenbereich der Zoologischen Staatssammlung München gepflanzt. Auch bei der Begründung des Biozentrums in Martinsried wurde Amtshilfe geleistet: zwei Wasserflächen am Haupteingang und im Innenhof wurden bepflanzt.

Im Arboretum sind unter den Neupflanzungen zwei Stiftungen erwähnenswert, ein *Sequoia-dendron giganteum* und ein *Ginkgo biloba*; in der Nutzpflanzenabteilung wurde eine Sommerlinde gestiftet. Durch die Rosenfreunde Gruppe München erhielt der Schmuckhof personelle Unterstützung beim Rosenschnitt, und anlässlich des 40-jährigen Bestehens der Ortsgruppe wurden wertvolle Rosen gestiftet. Das Rondell vor dem Institutshaupteingang wurde von Gehölzen befreit und neu bepflanzt.

Alpengarten am Schachen

Der Alpengarten am Schachen war vom 23.06.-15.09.2004 personell besetzt. In dieser Zeit zählte er 4891 Besucher. Die Neugestaltung des Eingangsbereichs wurde fortgeführt. Durch eine Viehsperre konnte das Tor während der gesamten Saison geöffnet bleiben. Eine große Hinweistafel über dem Eingangstor erhöhte die Außenwirkung. Da der Weg für den Unimog beim Kälbersteig unbefahrbar war, mussten ein Jeep für die anfallenden Fahrten gemietet werden.

Oberhof (Carl Friedrich von Siemens Stiftung)

Nach Substratversuchen mit eigenen Leberblümchen wurden im Frühjahr 2004 120 *Hepatica*-Exemplare zugekauft. Ziel auf längere Sicht ist, die Pflanzen in Topfkultur zu halten und diese dann im Botanischen Garten oder im Rahmen einer Sonderschau dem Publikum vorzustellen.

Langfristig soll am Oberhof außerdem eine Sicherungssammlung zu Strauchpfingstrosen aufgebaut werden. Die eigene Sammlung am Oberhof wird zunächst durch Duplikate aus dem historischen Sortiment des Botanischen Gartens ergänzt. Erste Versuchsreihen zur Veredelung verliefen erfolgreich, weshalb in Zukunft verstärkt *Paeonia*-Unterlagen in der Baumschule herangezogen werden sollen.

3.2.5. Sonstiges

Wissenschaftlicher Bereich

Symposium anlässlich der Ehrenpromotion von Josef Bogner durch die Fakultät für Biologie der Ludwig-Maximilians-Universität München, 05.03.2004.

Bayer, E.:

- Erstellen eines Quiz anlässlich »90 Jahre Botanischer Garten München-Nymphenburg«, 11 S., zum Internationalen Museumstag, 16.05.2004.
- Besuch der Landesgartenschau Burghausen, 23.05.2004.

Gerlach, G.:

- Mitglied im Comité Científico der Zeitschrift »Lankesteriana«, Jardín Botánico Lankester, Universidad Nacional de Costa Rica.
- Mitglied im Comité Editorial der Zeitschrift »Orquideología«, Sociedad Colombiana de Orquideología, Medellín, Kolumbien.
- Mitautor im Projekt »Flora Mesoamericana«, Universidad Nacional Autónoma de México, Missouri Botanical Garden, USA, und The Natural History Museum, London, UK.
- Mitautor im Projekt »Genera Orchidacearum«, Oxford University Press.
- Gutachter im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz bezüglich Rescue-Stationen in der Türkei (Türkeireise, 19.-25.09.2004).

Gröger, A.:

- Sprecher des Arbeitskreises »Biodiversitätskonvention und Botanische Gärten« innerhalb des Verbands Botanischer Gärten e.V..
- Organisation der Zusammenarbeit bayerischer Botanischer Gärten mit InWEnt (siehe 3.3.5.).

Gärtnerisch-Technischer Bereich

Beine, B., Hägele, T., Klein, B., Kowalsky, W., Müller, R.:

Tätigkeit als Prüfer bei der gärtnerisch-technischen Ausbildung.

Gröger, A., Schlegel, F., Wainwright-Klein, J.:
Fortbildungsreise Alpinensammlungen Schottlands, 16.-22.04.2004.

Haas, H.:

- »Wildpaeonien im Garten, in Kultur, Vermehrung«, Treffen der Pfingstrosenfreunde der GdS, Bad Abbach; 10.05.2004.
- Besichtigung des Botanischen Garten Regensburg, 14.-16.05.2004.
- Iris-Sichtung, Botanischer Garten Brügglingen, 24.-25.05.2004.
- Besuch der Staudengärtnerei Klose und des Botanischen Gartens Kassel, 14.-15.06.2004.

Hägele, T.:

- Teilbetreuung der Diplomarbeiten von Klára Cilková (Landschaftsarchitektur, TU München) und Stanislav Unterberger (Architektur, Universität Innsbruck).
- Betreuung von drei Facharbeiten Biologie/Chemie des Maria-Ward-Gymnasiums (München).
- Beratung des Gemeindeunfallversicherungsverbandes bei der Pflanzenverwendung eines bayernweiten Innenraumbegrünungs-Projekts in Schulklassen.

Hägele, T., Götzke, H.:

Beratung und Unterstützung der Künstlerin Michele Brody mit Pflanzen und Verwendung für ihre Kunstausstellung vom 25.06-27.07.2004.

Klein, B.:

Arbeitstagung der Orchideengärtner des Verbands Botanischer Gärten, München, 20. und 21.02.2004.

Razeto, A.:

Mitarbeit im Botanischen Garten Barcelona, 30.10.-28.11.2004.

Schmidbauer, E.:

Sitzung der Arbeitsgemeinschaft Technischer Leiter (AGTL), Beirat, Braunschweig, 30.01.2004.

Schmidbauer, E., Loose, H.:

Besuch des Pflanzenschutztages Wetzheim, 13.01.2004.

Strobel, W.:

Arbeitsaufenthalt im Orchideenrevier der Royal Botanic Gardens Kew, England, im Rahmen eines Austauschprogramms, 01.-16.06.2004.

Stadmayer, A.:

Besuch der Landespflegertage, Veitshöchheim, 28.-29.01.2004.

Wainwright-Klein, J.:

Besuch des Rennsteiggartens, Botanischer Garten für Gebirgsflora am Oberhof, 17.05.2004. Treffen der Arbeitsgruppe Stauden- und Alpin-gärtner des Verbands Botanischer Gärten, Botani-scher Garten Jena, 14.-16.05.2004.

3.3. Bildungssektor

Bayer, E.:

Überprüfende Koordination des Veranstaltungs-programms und der Öffentlichkeitsarbeit, ins-besondere Pressearbeit.

Besucherzahlen

Im Berichtszeitraum besuchten über 427 000 Personen den Botanischen Garten, was das anhaltend große Interesse der Bevölkerung am Botanischen Garten und seinen Veranstaltungen bestätigt.

3.3.1. Ausstellungen, Sonderveranstaltungen und Beteiligungen an Veranstaltungen außerhalb des Gartengeländes

Im Jahr 2004 wurden die anschließend aufge-führten Ausstellungen und Sonderveranstaltungen im Botanischen Garten gezeigt.

1. Tropische Schmetterlinge

(19.12.2003-31.03.2004)

Die Anziehungskraft der winterlichen Schmetter-lingsausstellung ist ungebrochen. Mehr als 88 000 Personen besuchten die Gewächshäuser im Ausstellungszeitraum. Um einen kontinuierlichen Besatz zwischen 300 und 400 Schmetter-lingen im Haus zu halten, wurden während der drei Ausstellungsmonate 2250 Schmetterlings-puppen von Züchtern in Costa Rica, den Philip-pinen und Tansania importiert.

2. Criminale München

(30.04.2004)

Lesung im Garten durch den Autor Manfred Fock.

3. Internationaler Museumstag

(16.05.2004)

Mit 25 Sonderführungen, Kinderaktionen, Quiz mit Preisverlosung, Buchsignierung des Münchner Malers Josef Wahl, Blumenstrauß für jeden 500. Besucher, ermäßigtem Eintritt.

4. Ikebana

(11.-13.06.2004)

Neu im Veranstaltungsprogramm des Botani-schen Gartens war 2004 eine Ausstellung zur Kunst des japanischen Blumensteckens. Sie fand in der Winterhalle statt, gestaltet und betreut von Mitgliedern verschiedener Ikebanagruppen Münchens und Umgebung; Hauptansprechpartner waren Frau Ayako Graefe und Herr Manfred Fraustadt. Die äußerst gelungene und ästheti-sche ansprechende Ausstellung fand großen Zuspruch beim Publikum. Die Eröffnung fand am 10.06.2004 durch den japanischen General-konsul, Herrn Yoichi Shimizu, statt; es sangen und tanzten die Kinder der Japanischen Interna-tionalen Schule Münchens. Begleitend zur Ausstellung wurden Ikebanakurse angeboten.

5. Woche der Botanischen Gärten »Vielfalt in Botanischen Gärten«

(12.-19.06.2004)

Anlässlich der deutschlandweiten Aktionswoche wurden zusätzlich zum sonstigen Veranstaltungs-programm weitere neun Führungen angeboten.

6. »Rotating Space« - Kunst im Botanischen Garten

(24.07.-05.09.2004)

Andreas Zybach präsentierte seine Installation »Rotating Space« im Schmuckhofbereich. Das Projekt wurde durch das Siemens Arts Program unterstützt und von Angelika Nollert kuratiert.

7. XII. Rosenschau - »Bild der Rose«

(25.-28.06.2004)

Die traditionsreiche Ausstellung in der Winter-halle wurde künstlerisch durch Bilder von Gabriele Lockstädt bereichert.

8. Fuchsien - Blütenpracht von der Südhalbkugel

(06.-11.07.2004)

Bereits zum fünften Mal wurde dieser schönen und vielfältigen Pflanzengattung eine Ausstellung

im Botanischen Garten gewidmet. Auch dieses Mal war der Freundeskreis München der Deutschen Fuchsiengesellschaft mit dabei. Die in der Winterhalle stattfindende Ausstellung wurde erstmals durch informative Poster bereichert, die auch als Broschüre herausgegeben wurden. Am 10.07.2004 fand die Taufe einer neuen Fuchsiensorte statt, die von S. Renner vorgenommen wurde. Im Schaugewächshaus (Haus 11) war zum Thema »Fuchsien« eine spezielle Gartenlaube gestaltet worden.

9. Freisprechungsfeier für Junggärtner/innen zum Abschluss ihrer gärtnerischen Ausbildung.

(28.07.2004)

10. Costa Rica - größte Artenvielfalt auf kleinstem Raum

(31.07.-08.09.2004)

Sonderausstellung mit Begleitprogramm (Vorträge, Führungen, Kinderaktionen)

11 . Radtour zu alten, markanten Bäumen zwischen Dachau und Fürstenfeldbruck

(18.08.2004)

12. Jahreshauptversammlung der Deutschen Bromeliengesellschaft (DBG)

(03.-05.09.2004)

Etwa 80 Personen nahmen an der DBG-Tagung teil. Das Programm umfasste neben Führungen durch die Sammlung und das Herbar auch mehrere Vorträge und den traditionellen Pflanzentausch und -verkauf. In einer Abschlussdiskussion zum Thema »Artenschutz« wurden die Verknüpfung zwischen Botanischen Gärten und Privatsammlern konstruktiv erörtert.

13. Pilzausstellung

(01-03.10.2004)

Begleitend wurde in dieser Veranstaltung der Deutschen Gesellschaft für Mykologie e.V. am 03.10.2004 der Pilz des Jahres 2004, der Hausschwamm, vorgestellt.

14. Die Lange Nacht der Münchner Museen

(17.10.2004)

Die stimmungsvolle Atmosphäre in den Gewächshäusern wurde durch eine Bar im Victoriahaus (Haus 3), eine Bilderausstellung (F. Höck,

T. Kappler) in Haus 11 und live Percussion im Haus 6 bereichert. Die Verköstigung organisierte der Personalrat.

15. »Tropische Schmetterlinge«

(21.12.2004-31.03.2005)

Beteiligungen an Veranstaltungen außerhalb des Gartengeländes

- Stand auf der schweizerischen Orchideen-Ausstellung, Thun, Schweiz, 04.-07.03.2004.
- Stand (Thema Karnivoren) auf der »Garten München 2004«, neues Messegelände Riem, in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Siedler- und Eigenheimbund e.V., 04.-07.03.2004.
- Aussteller auf dem Münchner Orchideenmarkt, Heide-Volm, Planegg, 11.-14.03.2004.
- Informationsstand auf der Frühjahrsverkaufsausstellung, Blumengroßmarkt München, 27.-28.03.2004.
- Informationsstand auf der Adventsverkaufsausstellung, Blumengroßmarkt München, 13.-14.11.2004.

3.3.2. Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen

- Bayer, E. 2004: Fuchsien - Blütenpracht von der Südhalbkugel, 15 S., München (Botanischer Garten München-Nymphenburg).
- Fesq-Martin, M., Bayer, E. 2004: Pflanzliche Einwanderer - Neophyten, 8 S., München (FWU Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht).
- Bayer, E., Fesq-Martin, M. 2004: Nationalpark Murnauer Moos? 2 S., München, Alpinwelt 02/2004 (Mitgliederzeitschrift der Sektionen München und Oberland des Deutschen Alpenvereins e.V.).
- Wainwright-Klein, J. 2004: Der Alpengarten am Schachen. Der Staudengarten 03/2004: 2-5.

3.3.3. Populärwissenschaftliche Vorträge und Führungen

Vorträge:

Bayer, E.:

- »Färben mit Pflanzen«, Vortrag, Demonstration und praktische Anwendung, Botanischer Garten

München-Nymphenburg; 06.03.2004,
13.03.2004.

»Oh Tannenbaum ... - von den nahen und fernen Verwandten unseres Christbaums«, Lichtbildervortrag und Pflanzendemonstration, Abteilung Naturkunde, Sektion München, Deutscher Alpenverein, München; 09.12.2004.

Gerlach, G.:

»Von den heißen Pampas ins kalte Altiplano - botanische Eindrücke aus dem wenig erforschten Bolivien«, Arbeitstagung der Orchideengärtner des Verbands Botanischer Gärten, Botanischer Garten München-Nymphenburg; 13.02.2004.

»Nicht immer lockt das Weib - über Parfümblumen und Prachtbienen aus dem tropischen Lateinamerika«, Festvortrag zum 100-jährigen Bestehen der Münchner Entomologischen Gesellschaft, München; 13.03.2004.

»Emsige Duftsammler in den Tropen Amerikas - Prachtbienen-Männchen und ihre Passion für Düfte«, Duftsonntage in den Gärten von Schloss Trauttmannsdorf, Meran, Italien; 04.07.2004.

»Catasetinae«, Museum Industrielle Arbeitswelt, Steyr, Österreich; 19.03.2004.

»Die Gran Sabana - botanische Impressionen aus dem Süden Venezuelas«, Orchideenfreunde Aschaffenburg; 09.07.2004.

»Weißer Sand und schwarzes Wasser - über eine botanische Expedition an den Oberlauf des Rio Negro«, Österreichische Orchideengesellschaft Vorarlberg, Altach, Österreich; 17.07.2004.

»Ach wie schön ist Panama - über Orchideen und andere botanische Besonderheiten auf beiden Seiten des Kanals«. DOG (Deutsche Orchideengesellschaft e.V.) Karlsruhe und Umgebung, Karlsruhe; 17.09.2004.

»Parfüme und Öle als Belohnung - über zwei Bestäubungssyndrome der Neotropis«. Imkerverein München; 19.11.2004.

»Costa Rica - biologische Impressionen«. Ingolstädter Orchideenfreunde e. V.; 20.11.2004.

Gröger, A.:

»Pflanzenparadies Venezuela - von den Paramos bis in die Tieflandregenwälder«, Palmengarten, Frankfurt; 16.02.2004.

»Surinam - eine botanische Exkursion in das holländische Südamerika«, Orchideenfreunde Augsburg; 12.03.2004.

»Artenvielfalt im Kaukasus«, Orchideenfreunde Ingolstadt; 17.07.2004.

»Lebensräume der Bromelien im Tieflandbereich des Guayanaschilts«, Jahreshauptversammlung der Deutschen Bromeliengesellschaft, München; 03.09.2004.

»Unterwegs zu den Rhododendren im georgischen Kaukasusgebiet«, Botanischer Garten Bonn; 02.12.2004 (mit Dr. W. Lobin).

Klein, B.:

»The Botanical Garden Munich and its Collections«, Hampton Court Flower Show, England, auf Einladung des Deutschen Zentrums für Touristik in London und des National Council for the Conservation of Plants and Gardens, UK; 06., 08. und 10.07.2004.

»Kulturpraxis bei Orchideen«, Orchideenverein Kurpfalz; 06.08.2004.

»Orchideen«, Tagung der Deutschen Bromeliengesellschaft, Botanischer Garten München-Nymphenburg; 04.09.2004.

Wainwright-Klein, J.:

»Botanischer Streifzug durch Südwest-Australien«, Deutsche Orchideengesellschaft, 18.09.2004, und Steingartenverein München, 29.12.2004.

Führungen:

Im Jahr 2004 wurden im Botanischen Garten 228 Führungen gehalten (Kinderführungen nicht einberechnet, siehe 3.3.5.). Neben Gruppenführungen auf Anfrage und während bestimmter Veranstaltungen wurden, wie in den Jahren zuvor, zwei kostenfreie Führungsreihen angeboten: die Sonntagsführungen (23 Termine) und die Abendöffnungen (8 Termine mit jeweils 4 Führungen, zudem noch 5 nächtliche Spezialführungen).

Die Führungen (ohne Kinderführungen) wurden v. a. von folgenden Personen gehalten (Gartenpersonal nach dem Semikolon): G. Beck, L. Beenken, Dr. M. Binder, Prof. Dr. J. Grau, M. Jerg, Dr. G. Kisser-Priesack, Dr. A.-K. Kurbasik, S. Voltz, Dr. U. Wagner,

V. Zimmer; E. Bayer, M. Beck, B. Beine, F. Berger, G. Burkart, H. Eßer, G. Gerlach, A. Gröger, J. Haas, T. Hägele, T. Heller, B. Klein, H. Loose, R. Müller, A. Razeto, F. Schlegel, E. Schmidbauer, J. Wainwright-Klein und G. Zillinger.

3.3.4. Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

Homepage

Laufend wurden die Veranstaltungshinweise aktualisiert. Die Startseiten der Homepage wurden schrittweise durch Frau B. Bornemann-Jeske modernisiert und barrierefrei gestaltet.

Medienresonanz

Für das Jahr 2004 liegen insgesamt 465 Berichte in Zeitungen und Zeitschriften vor (davon 88 mit Farbbildungen, 85 mit Schwarzweißabbildungen, 214 größer als einspaltig und 10 Zeilen hoch). In mindestens 11 Fernseh- und 19 Hörfunkberichten wurde der Garten erwähnt bzw. über Gartenergebnisse berichtet; tatsächlich dürfte die Zahl jedoch viel höher liegen. Bekannt wurden außerdem mindestens 27 verschiedene Internet-Sonderberichte. 93 Pressemitteilungen wurden im Laufe des Jahres an die Medien verschickt. Der größte Teil der ausführlichen Pressemitteilungen wurde von E. Bayer verfasst.

3.3.5. Museumspädagogik

Kinderaktionen

Durch das Museumspädagogische Zentrum (MPZ) wurden im Garten zahlreiche Veranstaltungen für Schulklassen angeboten, wie z. B. die Projektwoche für Schulklassen (10.-23.07.2004), deren Leitung in den Händen von M. Jerg lag. Auch am Internationalen Museumstag (16.05.2004) war das MPZ beteiligt. An diesem Tag standen Veranstaltungen für Kinder im Vordergrund (Quiz, Führungen, Kinderaktionen).

Führungen für Kinder

Für Familien und Kinder bot der Botanische Garten vielfältige Themenführungen an, wie z. B. »Ohne Indianer keine Pommes mit Ketchup -

Nutzpflanzen aus Amerika« (09.09.2004), »Diese Früchte ess' ich nicht« (03.10.2004). Ausstellungsbegleitende Führungen und Aktionen fanden v. a. während der Sonderausstellungen »Costa Rica« und »Tropische Schmetterlinge« statt. Allein durch die Schmetterlingsausstellung wurden 189 Kindergartengruppen und 102 Schulklassen geführt. Sonstige Schulklassenführungen im Garten wurden vom MPZ abgehalten (133 Führungen).

Kinderführungen und -aktionen wurden v. a. von folgenden Personen abgehalten (Gartenpersonal nach dem Semikolon): G. Beck, A. Beiter, Dr. M. Binder, M. Jerg, Dr. G. Kisser-Priesack, C. Nagler, S. Stiglmayr; A. Butz, B. Beine, T. Lamkewitz und J. Siebeck.

Lehrerfortbildungen

Um Lehrer als Multiplikatoren besser zu erreichen, organisierte das MPZ mehrere Veranstaltungen für Lehrkräfte. Zusätzlich bot der Botanische Garten folgende Lehrerfortbildungen an: InWEnt (Internationale Weiterbildung und Entwicklung)-Lehrerfortbildung »Nahrungspflanzen der Tropen« (18.02.2004), VdBiol (Verband deutscher Biologen)-Führung zum Alpengarten am Schachen (10.-11.07.2004), VdBiol-Führung in den Gewächshäusern zu den Themen »Schmetterlinge« und »Symbiosen« (17.12.2004).

Führungsmaterialien

Finanziell unterstützt durch InWEnt erarbeitete die Gemeinschaft der bayerischen Botanischen Gärten eine Materialiensammlung für Informationsveranstaltungen zum Thema »Eine Welt«. Hierzu fanden mehrere Arbeitstreffen statt (13.05., 25.05., 12.08.2004). Die resultierende Sammlung besteht aus Demonstrationsmaterialien, Schautafeln und Informationsbroschüren zu ausgewählten Beispielen.

3.3.6. Sonstiges

Faltblätter

Sowohl das Gartenfaltblatt (deutsche Ausgabe) als auch der Werbeflyer des Gartens wurden in überarbeiteter Form nachgedruckt. Speziell für

die Schmetterlingsausstellung wurde zusammen mit dem Botanischen Garten Augsburg ein Informationsfaltblatt entworfen und gedruckt.

Plakate und Werbepostkarten

Für die XII. Rosenschau, die Costa-Rica- und die Schmetterlingsausstellung wurden sowohl Plakate als auch Werbepostkarten entworfen und gedruckt. Weitere Postkarten erschienen anlässlich der 90-Jahrfeier des Botanischen Gartens (Fortsetzung der Reihe »Historische Karte«) und anlässlich der Ehrenpromotion von J. Bogner, dem ehemaligen technischen Leiter der Gewächshausabteilung. (Motiv: *Kalanchoe bogneri*).

3.4. Dienstleistungen

Auskünfte

Für die Besucher stellt natürlich das gärtnerische Personal die erste Anlaufstelle für eine fachkundige Beratung dar. Zudem wurden aber auch täglich telefonische und schriftliche Auskünfte zu den unterschiedlichsten botanischen Themen erteilt. Feste Sprechstunden hatten insbesondere E. Schmidbauer (zu Freilandpflanzen) und T. Hägele (zu Gewächshauspflanzen). Weitere Auskünfte erteilten R. Müller (Technischer Leiter) und die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Gartens.

Praktikumsplätze

Zahlreichen Praktikanten und Praktikantinnen wurde die Möglichkeit geboten, Erfahrungen im Botanischen Garten zu sammeln (von Schnupperpraktika für Schüler bis zu studienbegleitenden Praktika).

Forschungsmaterial

Für wissenschaftliche Forschung und Lehre lieferte der Botanische Garten aus seinen Beständen Pflanzenmaterial in nicht unerheblichem Umfang.

Internationaler Samentausch

Im Jahr 2004 wurden an 212 Stellen (Botanische Gärten und vergleichbare Institutionen) 2623 Samenportionen versandt.

4. Bibliothek

Im Jahr 2004 konnte die Bibliothek um 97 Bücher (60 gekaufte, 37 geschenkte Bücher bzw. Freie Exemplare) sowie 3 CD's (Geschenke) erweitert werden. Insgesamt 62 Exemplare verschiedener Zeitschriften (avis, Bulletin of the American Iris Society; Darwinia, Hickenia) wurden dem Botanischen Garten als Geschenke überlassen. Verschiedene Zeitschriftenjahrgänge (insgesamt 29 Bände) wurden gebunden, 5 Bücher wurden repariert oder restauriert, 6 Buchkassetten angefertigt. Gesamtbestand der Bibliothek: ca. 3200 Bücher, 168 Zeitschriftentitel (davon 31 laufend gehalten) und 36 Jahrbücher (davon 8 laufend gehalten).

5. Förderverein

Die Mitgliederzahl der Gesellschaft der Freunde des Botanischen Gartens e.V. ist im Jahr 2004 auf 1210 gestiegen.

Durch Mitgliedsbeiträge, Spenden, Zinserträge und Verkaufserlöse konnte die Gesellschaft im Jahr 2004 folgende Gartenprojekte mit einer Gesamtsumme von 9600,- EUR finanziell unterstützen:

Die Kosten für Natursteinarbeiten im Alpinenschauhaus beliefen sich auf 3300,- EUR. Verschiedene Gärtnerreisen wurden mit insgesamt 2460,- EUR gefördert. Für den Pflanzeneinkauf, v. a. Blumenzwiebeln, wurden 2400,- EUR investiert. Die Ausgaben für die Restaurierung des historischen ‚Catalogus Plantarum‘ (Schrank, 1805) betragen 560,- EUR. Die Sonderausstellung ‚Ikebana‘ wurde mit 600,- EUR, ‚Costa Rica‘ mit 280,- EUR bezuschusst. Neben dieser finanziellen Unterstützung erhielt der Botanische Garten auch, wie jedes Jahr, tatkräftige Hilfe durch Mitglieder des Fördervereins während verschiedener Sonderausstellungen.

6. Sonstiges

Vom Personalrat wurden im Einvernehmen mit der Geschäftsleitung zwei Informationsveranstaltungen für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

organisiert und durchgeführt. Am 24.03.2004 informierte Dr. A. Koenig (TU München) über Schutzmaßnahmen gegen den Fuchsbandwurm und am 11.05.2004 Dr. U. Stocker (Bayerisches Landesamt für Arbeitsschutz, -medizin und Sicherheitstechnik) über die Infektionsrisiken bei Zeckenbefall.

Im Auftrag des Botanischen Gartens und der Bayerischen Verwaltung der Staatlichen Schlösser, Gärten und Seen wurde ein Forschungsvorhaben zum kleinen Fuchsbandwurm auf dem Gartengelände und im Schlosspark Nymphenburg durchgeführt. Das Projekt wurde geleitet von Dr. A. Koenig (TU München) und Dr. T. Romig (Universität Hohenheim).

Der Betriebsausflug der Belegschaft führte am 15.06.2004 nach Wangen, die Bildungsfahrt am 07.09.2004 zur Landesgartenschau nach Burghausen.

Anlässlich der 90-Jahrfeier des Botanischen Gartens wurde am 17.09.2004 ein Fest für die Belegschaft und die ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter organisiert.

Am 04.11.2004 wurde Hans Schmitt die Urkunde zur 40-jährigen Betriebszugehörigkeit durch S. Renner überreicht.

Geologisches Museum München

Luisenstraße 37
80333 München
Tel.: 089/21 80 65 13
Fax: 089/21 80 65 14
E-mail: geol.sammlung@iaag.geo.uni-muenchen.de
Homepage: http://www.palaeo.de/geol_museum



Das Geologische Museum München ist das Ausstellungsforum des geologischen Teils der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Geologie. Für das Museum stehen im Komplex Luisenstr. 37 der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) rund 420 m² Ausstellungsfläche zur Verfügung. Die Ausstellungen befinden sich im Eingangsbereich sowie im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss des Hörsaaltraktes.

Sonderausstellungen

Im Berichtsjahr wurden die Sonderausstellungen »Kupfer - glorreiche Vergangenheit- glänzende Zukunft?« (bis 30.04.2004) und »Blei - Licht und Schatten eines Bodenschatzes« (ab 13.05.2004) gezeigt.

Sondervitrine

»Geologisches Schaufenster«

In dieser Sondervitrine im Eingangsbereich der Geologie in der Luisenstraße 37 werden in loser Folge geologische Themen mit Stücken aus der Staatssammlung populärwissenschaftlich aufgearbeitet. Im Jahr 2004 wurden die Themen »Risse im Gestein« und »Landschaftssteine - eine geologische Miniaturlandschaft?« behandelt. Die Ausstellungen des Geologischen Schaufensters werden überwiegend von freien wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen (P. Itzelsberger, E. Jobe) konzipiert und durchgeführt.

Geo-Forum

In der Wandzeitung »Geo-Forum« wurden im Berichtsjahr zusammenfassende Artikel und Meldungen zu aktuellen geologischen Themen

ausgehängt. Zu den Themen zählten u.a. das Erdbeben vor Sumatra, fossile Meteorite, das Magnetfeld der Erde und Geothermie in München.

Lange Nacht der Münchner Museen (16. zum 17.10.2004)

Das Geologische Museum beteiligte sich wie in den Vorjahren an diesem mit etwa 4000 Besuchern sehr gut besuchten Event. Das Museum führte durch die Sonderausstellung »Blei« und präsentierte geologische Filme zu verschiedenen geowissenschaftlichen Themen aus dem Programm des Instituts für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht (FWU). Highlight war eine Weinprobe mit Begleitprogramm »Vom Stein zum Wein - was hat Geologie mit Wein zu tun?«.

Museumspädagogik

Das Museum kann nur in eingeschränktem Maße Personal für museumspädagogische Aktionen einsetzen (Dipl.-Geologinnen E. Jobe und P. Itzelsberger). Von Seiten des Museumspädagogischen Zentrums und der Volkshochschule werden zusätzliche Angebote zur Verfügung gestellt.

Eigene Aktionen:

Im Rahmen des Angebotes für Schulklassen der Jahrgangsstufen 5 bis 13 fanden 17 interaktive Führungen zum Thema Gesteine mit anschließendem Gesteinskundepraktikum, 1 Workshop zum Thema Geokatastrophen sowie 2 Exkursionen an die Isar statt. Insgesamt wurden hierbei 516 Schülerinnen und Schüler betreut.

Im Rahmen des Ferienprogrammes der Stadt

München fand eine zweitägige Veranstaltung (02. und 03. 08.2004) im Rahmen des Projektes »Mädchen machen Technik« statt. Es nahmen 12 Mädchen im Alter zwischen 10 und 12 Jahren teil.

Angebote anderer Veranstalter:

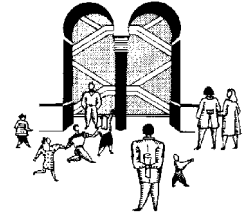
Museumspädagogisches Zentrum (MPZ):

Für Schulklassen der Jahrgangsstufen 1 bis 13 fanden 3 Gesteinskundekurse und 3 Workshops zum Thema Vulkane und Vulkanismus statt. Insgesamt wurden 557 Schülerinnen und Schüler betreut.

Volkshochschulen: Zu den unterschiedlichen geologischen Themenbereichen, wie Vulkanismus, Erdbeben, Gesteinskunde und Fossilien fanden mehrere ein- bis zweitägige Workshops statt. Insgesamt wurden 128 Teilnehmerinnen und Teilnehmer betreut.

Museum Mensch und Natur

Schloss Nymphenburg
80638 München
Tel. 089/17 95 89 - 0
Fax 089/17 95 89 - 100
E-mail: museum@musmn.de
Homepage: <http://www.musmn.de>



1. Aufgabe

Das Museum Mensch und Natur (MMN) ist das zentrale Ausstellungsforum der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns. Neben dem normalen Museumsbetrieb führt das MMN auch Sonder- und Wechselausstellungen durch und ist darüber hinaus beauftragt mit Beratungen und Hilfestellungen in den Regionalmuseen sowie in den Fachmuseen der Staatsammlungen und im Botanischen Garten München-Nymphenburg.

2. Personal

Leitung:

Dr. Hans-Albert Treff, Leitender Sammlungs-
direktor
Dr. Friedrich Naumann, Hauptkonservator

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Dr. Tilman Haug, Oberkonservator (teilzeit-
beschäftigt)
Eva-Marie Weber, wiss. Angestellte (teilzeit-
beschäftigt)

Sekretariat:

Elisabeth Einberger, Verwaltungsangestellte (teil-
zeitbeschäftigt)
Brigitte Kusch, Verwaltungsangestellte (teilzeit-
beschäftigt)
Monika Messner, Verwaltungsangestellte (teilzeit-
beschäftigt)
Eveline Schepke, Verwaltungsangestellte (teil-
zeitbeschäftigt)

Technische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter/ Betriebspersonal:

Edmund Bayrle, Museumsaufseher
Cornelia Fahn, Kassiererin (teilzeitbeschäftigt)
Brigitte Heubusch, Kassiererin (teilzeit-
beschäftigt)
Barbara Gerdov, Mitarbeiterin im Reinigungs-
dienst (teilzeitbeschäftigt)
Margot Reinheckel, Kassiererin
Jörg Reuther, Hausmeister
Irmgard Sedlmeier, Mitarbeiterin im Reinigungs-
dienst (teilzeitbeschäftigt)
Bekir Tuncyürek, Museumsaufseher
Josef Wallner, Museumsaufseher

Technische Leitung des Museums: Werner Thiel
(zusätzlich zu seiner Funktion als Stellv. Leiter
der Allgemeinen Museumswerkstätten)

3. Ausstellungen

Dauerausstellungen

Die Ausstellung »*Genwelten*« wurde nach einer Umgestaltung (u.a. Straffung und Vereinfachung von Texten sowie Aktualisierung und Ergänzung der Exponate) am 17.02.2004 wieder eröffnet. Von der neu konzipierten Ausstellung »*Wohl bekomm's - Nahrung für den Menschen*« wurde ein weiterer Teilbereich realisiert und den Museumsbesuchern zugänglich gemacht. Damit war diese Ausstellung Ende 2004 zu etwa 80% fertig gestellt.

Am Detail-Konzept der neu entstehenden Ausstellung »*Zum Fressen gern - Von den Mahlzeiten der Tiere*« wurde intensiv weiter gearbeitet mit dem Ziel, diese Ausstellung im Herbst 2005 zu eröffnen.

Sonderausstellungen

Unter dem Titel »GeoArt Deutschland« wurde am 17.02.2004 eine Ausstellung mit Fotos von Bernhard Edmaier eröffnet (bis 06.06.2004). In Kooperation des MMN mit Eutropia e.V. entstand die Ausstellung »www.Insektenkosmos.de«, die am 16.10.2004 (im Rahmen der »Langen Museumsnacht«) eröffnet wurde (bis 17.04.2005); diese Ausstellung wird auch in »Aus den Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns – Jahresheft 2005« (S. 15) kurz vorgestellt.

4. Populärwissenschaftliche Vorträge und Führungen

Führungen mit wechselnden Themen fanden regelmäßig freitags um 15.30 Uhr sowie an ca. jedem dritten Sonntag um 11 Uhr statt. Außerdem gab es ca. 20 spezielle Führungen und Einführungsvorträge für verschiedene Besuchergruppen (Schulklassen siehe 5.).

5. Museumspädagogik

Zusätzlich zum bisherigen Programm-Angebot des MMN für Schulklassen wurden Führungen in der Abteilung »Unruhiger Planet Erde« sowie in der »Insektenkosmos«-Sonderausstellung aufgenommen. Für diese Sonderausstellung sowie für die Abteilung »Geschichte des Lebens« wurden außerdem Arbeitsblätter zum selbständigen Gebrauch durch Schulklassen (mit Lösungsbogen für die Lehrkräfte) entwickelt. Am Führungs- und Betreuungsprogramm des MMN nahmen im Berichtsjahr 789 Schulklassen teil.

6. Förderverein

Der Verein der Freunde und Förderer des Museums Mensch und Natur unterstützte das Museum im Berichtsjahr vor allem durch die Übernahme von Kosten für die Plakat-Werbung zur »Insektenkosmos«-Sonderausstellung, für die Anpflanzung einer Hecke um die neue Freifläche

der Museums-Cafeteria, für den Erwerb von Vorführrechten für Tierfilme, sowie durch den Ankauf von Tierpräparaten für die Ausstellung »Zum Fressen gern«. Der Förderverein hatte zum Ende des Berichtsjahres 113 Mitglieder. Seine Haupt-Einnahmequelle ist der Betrieb des Verkaufsstandes in der Eingangshalle des Museums.

Museum Reich der Kristalle

Theresienstraße 41
80333 München
Tel.: 089/21 80 43 12
Fax: 089/21 80 43 34
E-mail: Mineralogische.Staatsammlung@lrz.uni-muenchen.de
Homepage: <http://reich-der-kristalle.muenchen.museum>



Das Museum Reich der Kristalle ist der öffentlich zugängliche Teil der Mineralogischen Staatssammlung München, deren Personal auch für das Museum zuständig ist.

Sonderausstellungen

2004 wurden im Museum Reich der Kristalle vier Sonderausstellungen gezeigt:

- König, Herzog, Brandner Kasper - 200 Jahre Mineralogische Sammlungen in München (10.12.2003 - 13.06.2004)
- Antje Lessing: Gläserne Welten - Fotografische Entdeckungsreise in die Welt des Glases (29.06. - 03.10.2004)
- GEOMETRIE UND andere Ordnungen - Von konkreter Kunst zur emotionsgesteuerten Formgebung (13.10. - 14.11.2004)
- Der bunte Rost der Erde (10.12.2004 - 01.05.2005).

Besucherzahlen 2004

Die registrierte Gesamtbesucherzahl im Jahr 2004 betrug 13 657. Davon besuchten 5832 die Sonderausstellung "König, Herzog, Brandner Kasper - 200 Jahre Mineralogische Sammlungen in München", 1116 die Sonderausstellung "Der bunte Rost der Erde"; 6709 Besucher wurden während der Dauerausstellung und den Kunstausstellungen gezählt. Während der Langen Nacht der Münchner Museen besuchten 1502 (gezählt!) Personen das Museum.

Führungen

Führungen von Schulklassen, Institutsexkursionen, Vereinen etc. (auch außerhalb der Öffnungs- und Dienstzeiten): P. Gille (2), R. Hochleitner (34), D. Schunke (3), G. Simon (27).

Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

Die Homepage des Museums Reich der Kristalle wurde 2004 durch zusätzliche Seiten zu den Sonderausstellungen und weitere Bilder von Objekten aus dem Museum erweitert.

Zahlreiche Tageszeitungen, Funk und Fernsehen berichteten über die Sonderausstellungen im Museum Reich der Kristalle, z.T. mit speziellen Interviews (z.B. Bayerisches Fernsehen).

Museumspädagogik

Zur Sonderausstellung »König, Herzog, Brandner Kasper - 200 Jahre Mineralogische Sammlungen in München« wurden Rätsel- und Malspiele erarbeitet.

Für die Sonderausstellung »Der bunte Rost der Erde« wurden zwei Spielsäulen mit didaktischen Spielen zum Inhalt der Ausstellung angefertigt.

In den Osterferien wurden zwei Kindernachmittage mit Spiel-, Bastel- und Malaktionen angeboten. 168 Kinder haben daran teilgenommen.

Internationaler Museumstag

Am 16.05.2004 beteiligte sich das Museum am Internationalen Museumstag mit Führungen für Erwachsene, Spielen, Quizblättern und Malaktionen für Kinder.

Tag des Geotops

Zum Tag des Geotops am 19.09.2004 wurde eine Spezialführung im Museum angeboten.

Lange Nacht der Münchner Museen

Das Museum beteiligte sich wieder an diesem Event, das dieses Jahr am 16./17.10.2004 stattfand. Die Wissenschaftler des Hauses boten durchgehend Informationen zu den Exponaten an. Ein besonderer Programmpunkt war die Verlosung einer kleinen Scheibe eines Mondmeteoriten.

Paläontologisches Museum München

Richard-Wagner-Str. 10
80333 München
Tel.: 089/21 80 66 30
Fax: 089/21 80 66 01
E-mail: pal.museum@lrz.uni-muenchen.de
Homepage: http://www.palaeo.de/pal_museum



Das Paläontologische Museum ist das Ausstellungsforum der Paläontologie und Geobiologie München. Es gehört funktionell zur Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Geologie und wird von Mitarbeitern der Staatssammlung sowie in Amtshilfe von Mitarbeitern der Sektion Paläontologie der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) gestaltet und betreut. Im Dauerstellungsbereich des Lichthofs werden große Schauobjekte insbesondere aus der Wirbeltierpaläontologie (Saurier und Säugetiere unterschiedlicher Erdzeitalter) präsentiert. Die Ausstellungen im zweiten Stock sind speziellen Themen gewidmet. Mit regelmäßigen Sonderausstellungen werden bevorzugt aktuelle Forschungsergebnisse der Staatssammlung und der kooperierenden Sektion Paläontologie der Öffentlichkeit vorgestellt.

Sonderausstellungen

Im Jahr 2004 wurden zwei große Sonderausstellungen, »Riffe - Oasen der Weltmeere seit 3 Milliarden Jahren« (06.06.2003 - 31.03.2004) und »Rätsel im Stein - auf paläontologischer Spurensuche« (17.07.2004 - 15.06.2005) gezeigt (siehe auch »Aus den Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns« - Jahreshefte 2004 und 2005). Eine Sondervitrine war unter dem Titel »Quer - Tangential - Radial« der Bestimmung rezenter und fossiler Hölzer gewidmet (22.07.2003 - 31.03.2004). Eine weitere Sonderausstellung präsentierte vom 07.04. bis 05.07.2004 einige der schönsten Fossilien aus der umfangreichen Sammlung »Otto Morawetz«, die die Staatssammlung im Vorjahr als Nachlass erhalten hatte. Eine weitere Sonderausstellung mit Pflanzenfossilien aus dem Tertiär von Bad Häring in Tirol, dem Duxer Köpfl und von

Armissan (Frankreich) wurde anlässlich der Ausrichtung einer Tagung des Arbeitskreises Paläobotanik gezeigt (17.05.-05.07.2004). Die Stücke von Bad Häring dienten als Vorbereitung auf eine im Rahmen der Tagung durchgeführte Exkursion nach Tirol.

Verlängert wurden die Sonderausstellungen zur Geschichte des Gebäudes Richard-Wagner-Str. 10 (seit März 2002) und »Erlesene Stücke aus der Dernbach-Sammlung«, die besonders farbenprächtig mineralisierte Pflanzenfossilien zeigt.

Fossil des Monats

Unter diesem Motto werden besondere Fossilien aus dem Fundus der Staatssammlung ausgestellt und eingehend erläutert. Die Informationen zu allen bisherigen Exponaten dieser Reihe sind auch auf dem Touchscreen-Computer im 2. Stock des Museums sowie im Internet unter www.palaeo.de/fosssdmon abrufbar. Im Jahr 2004 wurden ausgestellt:

- Januar: Onkolith (Algenknollen-Kalk); Biwabik Iron Formation, Präkambrium, Mesabi Range, Minnesota, USA.
- Februar: Zahn des größten Hais aller Zeiten: *Carcharocles megalodon*, Miozän, Charleston, South-Carolina, USA.
- März: Großforaminiferen: Zwergenkönige im Riff, *Nummulites sp.*, Lutet (Eozän), Kilwa-Manoko/Tansania.
- April: Unterkiefer eines Jungtiers des Urelefanten *Gomphotherium angustidens*, Obere Süßwassermolasse (Mittelmiozän), Hofkirchen b. Laberweinting/Niederbayern.
- Mai: Käferschnecken *Chiton saeniensis*, Pliozän; Serre di Rapolano, Siena, Italien.

- Juni: Das rätselhafte Keilblatt *Ginkgophytopsis (Psygmophyllum) delvalii*, Mittleres Westfal A, Oberkarbon; Flöz Dickebank, Zeche Constantin d. Gr., Bochum.
- Juli: Die Nixenschnecke *Velates schmideliana*, Eozän, Mercin (Soissons), Pariser Becken, Frankreich.
- August: Trias-Seelilie *Encrinurus liliiformis*, Oberer Muschelkalk, Mitteltrias, Crailsheim.
- September: Fiederblättchen des Samenfarne *Neuropteris cordata*; Stefan, Oberkarbon, Tagebau Barrat, Blanzky-Montceau, Zentralfrankreich.
- Oktober: Schädel und Unterkiefer eines jungen Riesenschweins *Archaeotherium mortoni*; Unteroligozän, Brule Formation, Boner Ranch, Badlands, Wyoming, USA.
- November: Meeresschnecke *Trochactaeon salomonis*; Campan (Oberkreide), Chikhan, Libanon.
- Dezember: Unterkiefer der Riesengiraffe *Helladotherium duvernoyi*, Obermiozän; Pikermi bei Athen, Griechenland.

Tag der Offenen Tür (07.02.2004)

Zu einem großen Erfolg wurde der »Tag der offenen Tür« der Paläontologie am 07.02.2004. Etwa 2500 Besucher drängten sich durch das Haus, um in normalerweise für das Publikum geschlossene Bereiche des Museums und der Staatssammlung zu gelangen. Bei zahlreichen Führungen und Vorträgen konnten sich die Besucher über die Ausstellungen und die Forschungen der Paläontologie München (Staatssammlung, Sektion Paläontologie der Universität, GeoBio-Center^{LMU}) informieren. Ein besonderes Highlight war der so genannte »Elefantenkeller«, in dem die Originalknochen des Mühldorfer Urelefanten und des Ellinger *Plateosaurus* aufbewahrt werden. Zeitweise mussten gleichzeitig drei Führungen in diesem engen Raum abgehalten werden, um dem Ansturm gerecht zu werden. Großes Interesse fanden auch die technischen Einrichtungen (Isotopenlabor, Schlämmlraum, Dünn- schlißlabor, Fotolabor, REM, Präparatorium). Im Hörsaal wurden erstmals die neuen Multimedia-Angebote des Museums präsentiert (siehe unten).

Internationaler Museumstag

Das Museum beteiligte sich an diesem Ereignis am 16.05.2004 mit einem speziellen Programm an Führungen, bei dem auch alle Sonderausstellungen berücksichtigt waren.

Lange Nacht der Münchner Museen (16. zum 17.10.2004)

Wie in den Vorjahren beteiligte sich das Paläontologische Museum an dieser Veranstaltung, die dieses Mal über 4000 Besucher in das Museum lockte. Lichteffekte verfremdeten das Museum und tauchten die Skelette im Lichthof in eine geheimnisvolle Atmosphäre, passend zur Sonderausstellung »Rätsel im Stein«. Im gemütlichen Paläo-Café in »Urwelt-Urwald-Dekoration« legte so mancher Gast eine längere Pause zwischen den Museumsbesuchen ein.

Museumspädagogik

Das Museum kann nur in eingeschränktem Maße Personal für museumspädagogische Aktionen einsetzen. Von Seiten des Museumspädagogischen Zentrums (MPZ) und diversen Volkshochschulen werden zusätzliche Angebote zur Verfügung gestellt.

Bei MPZ-Führungen durch das Paläontologische Museum wurden insgesamt 3344 Teilnehmer betreut.

Sonstiges

Anlässlich des »Tages der Offenen Tür« wurden erstmals die neuen Multimedia Angebote des Museums vorgestellt:

»Der Museumsfilm: Highlights des Paläontologischen Museums«, 20 Min., produziert von der Paläontologie München. Der Film zeigt einen Rundgang zu besonderen Exponaten des Museums, erläutert von Mitarbeitern des Hauses.

»Bayern vor 15 Millionen Jahren«, 20 Min., produziert von der Paläontologie München. Dieser

Film stellt die Tier- und Pflanzenwelt Bayerns vor 15 Millionen Jahren vor. Fossilien aus dieser Zeit werden heutigen Verwandten und deren Umwelt gegenübergestellt, so dass der Zuschauer einen anschaulichen Eindruck der damaligen Lebensverhältnisse gewinnt. Der Film wird auch in »Aus den Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns – Jahresheft 2005« vorgestellt.

Die beiden Filme werden an den Sonntagsöffnungen in regelmäßigem Wechsel mit der vierteiligen Serie »Welt der Saurier« des Instituts für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht (FWU) gezeigt. Die neuen Produktionen ersetzen die bisherigen Diaschauen. Dem Besucher sind die beiden Eigenproduktionen, zusammen mit zahlreichen weiteren Angeboten, auch auf dem Touch Screen Computer im 2. Stock der Ausstellung zugänglich.

Jura-Museum Eichstätt

Willibaldsburg
 85072 Eichstätt
 Tel.: 08421/29 56
 Fax: 08421/89 60 9
 E-mail: sekretariat@jura-museum.de
 Homepage: <http://www.jura-museum.de>



1. Aufgabe

Landschaftsmuseum für den Raum des Naturparks Altmühltal und die angrenzenden Gebiete. Besonderer Schwerpunkt: Die Solnhofener Plattenkalke und ihre Fossilien. Pflege und wissenschaftliche Betreuung der naturwissenschaftlichen Sammlungen des Bischöflichen Seminars St. Willibald in Eichstätt (Träger des Museums).

2. Struktur, Direktion und Verwaltung

Museumsleitung

Dr. Martina Kölbl-Ebert, Konservatorin

Verwaltungspersonal:

Barbara Gränz, Verwaltungsangestellte (teilzeitbeschäftigt)
 Sonja Hornung, Verwaltungsangestellte (teilzeitbeschäftigt)
 Jutta Wendel, Verwaltungsangestellte (teilzeitbeschäftigt; derzeit in Elternzeit)

3. Bericht

3.1. Personal

Technisches Personal:

Jörg Jahns, technischer Angestellter (Aquarien)
 Giuseppe Völkl-Costantini, technischer Angestellter (Sammlung und Präparation)

Beim Bischöflichen Seminar Eichstätt beschäftigtes Personal:

Irmgard Bauer, Reinigungskraft (bis 14.11.04, teilzeitbeschäftigt)
 Hans-Dieter Haas, Museumspädagogik (teilzeitbeschäftigt)

Anni Margraf, Reinigungskraft (teilzeitbeschäftigt)

Ulrich Uekermann, Museumsaufsicht (teilzeitbeschäftigt)

Karl-Heinz Wolf, Museumsaufsicht

Weitere Museumspädagogik:

Tanja Schorer-Dremel (bis 30.06.04, teilabgeordnete Grundschullehrerin)

Hilfskräfte:

Herta Biedermann (Sammlungsinventur)
 Ingrid Naporra (Aquarien)

Ehrenamtlicher Mitarbeiter:

Dipl.-Geol. Martin Ebert (Inventarisierung und Ordnung der Belegsammlung)

Bei der Bayerischen Verwaltung der Staatlichen Schlösser, Gärten und Seen beschäftigtes Kassenpersonal:

Veronika Breitenhuber, Peter Enzmann, Susanne Lehnert, Willi Weichselbaum

3.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.2.1. Sammlungsentwicklung

Es konnte eine Liegendplatte aus Crayssac, Département Lot, Südwestfrankreich, angekauft werden mit Fährten von Kurzschwanz-Flugsauriern. Der Förderverein kaufte für das Museum einen ausgezeichnet erhaltenen, kleinen Knochenfisch aus Ettling, der gegenwärtig wissenschaftlich bearbeitet wird. Vom Naturkundemuseum in Los Angeles erhielt das Jura-Museum ein Lebendmodell des 1998 in Schamhaupten gefundenen Dinosauriers.

Dank eines fachkundigen ehrenamtlichen Mitarbeiters (M. Ebert) machte 2004 der Aufbau einer wissenschaftlichen Belegsammlung große Fortschritte.

3.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Kölbl-Ebert, M.:

Frauen im Umfeld der geologischen Forschung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts: Großbritannien und Deutschland im Vergleich (bis 2003 als DFG-Projekt KO 1682/3-1 gefördert)

Gastwissenschaftler:

- Günter Viohl, Eichstätt: Insekten der Solnhofener Plattenkalke; Grabung Schamhaupten, ganzjährig
- Gloria Arratia, Museum für Naturkunde, Berlin: Knochenfische, 05.-10.02.2004 und 02.-06.12.2004; Fische aus Schamhaupten, 24.-29.06.2004
- Andreas Kinghammer, FU Berlin: *Plesiotheutis prisca*, 05.02.2004
- Sarah Earland, University of Portsmouth, UK: jurassische Schildkröten, 11.-14.04.2004
- Dave Martill, University of Portsmouth, UK: jurassische Fossilien, 14.04.2004
- Robert F. Loveridge, University of Portsmouth, UK: jurassische Fossilien, 14.04.2004
- Takehito Ikejiri, Fort Hays State University, Kansas, USA: *Archaeopteryx*, 19.05.2004
- Jodie Houston, Australian National University, Canberra, Australien: soziologische Aspekte des Fossilien sammelns, 01.07.2004
- Arnold Zeiss, Universität Erlangen: Ammoniten von Schamhaupten, 09.07.2004
- Ursula Göhlich, Université Claude Bernard, Lyon, Frankreich: Dinosaurier aus Schamhaupten, 26.-30.07.2004
- Luis Chiappe, Natural History Museum of Los Angeles, USA: Dinosaurier aus Schamhaupten, 26.-30.07.2004; Dinosaurier aus Schamhaupten, Flugsaurier, 02.-06.10.2004
- David Burnham, University of Kansas & Natural History Museum, Lawrence, USA: *Archaeopteryx*, 07.-08.10.2004
- Jürgen Kriwet, Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie, München: Haie aus den Solnhofener Plattenkalke, 19.10.2004

- Stefanie Klug, Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie, München: Haie aus den Solnhofener Plattenkalke, 19.10.2004
- Laura Codorniu, Natural History Museum of Los Angeles, USA: Flugsaurier, 02.-08.12.2004
- Andrei V. Zinoviev, Tver State University, Tver, Russland: *Archaeopteryx*, 02.-09.12.2004

3.2.3. Wissenschaftliche Vorträge

Kölbl-Ebert, M. (2004): Biographie einer Biographie - Die denkwürdige posthume Karriere der Martine de Bertereau. Gemeinsame Tagung »Biographien und Autobiographien in der Geschichte der Geowissenschaften und Geographie« der Arbeitskreise für Geschichte der Geowissenschaften und Geschichte der Geographie, Leibniz-Institut für Länderkunde, Leipzig, 04.-06.06.2004.

Kölbl-Ebert, M. (2004): The Fraud of Château-Thierry (1627): How Martine de Bertereau really prospected for water. Meeting of the History of Geology Group (Geological Society of London) »GeoFakes, Frauds and Hoaxes«, 22.10.2004, Burlington House, London.

3.2.4. Technische Arbeiten

Die Präparation des in Schamhaupten gefundenen Dinosauriers wurde fortgesetzt; für die neue Dauerausstellung entstanden einige kolorierte Abgüsse (beide Arbeiten: P. Völkl-Costantini). Im Museum wurde die Riesabteilung und die Ausstellung im Kleinen Saal abgebaut. Im Bereich der Riesabteilung wurde provisorisch eine Einführung in die Solnhofener Plattenkalke eingerichtet. Der marode Fußboden und ein Teil der elektrischen Leitungen im Kleinen Saal wurden erneuert.

Im Sommer 2004 stellte die Schreinerei der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Geologie Podeste für den Aquariensaal fertig, die es nun auch Kleinkindern ermöglichen, die Aquarien ohne Hilfe ihrer Eltern zu betrachten.

In den Sammlungen waren umfangreiche Umräumarbeiten notwendig und werden dies auch weiterhin sein, um gefährdete Sammlungs-

objekte langfristig aus dem klimatisch für die Sammlungs Aufbewahrung ungeeigneten Zeughaus der Burg in das Magazin im Bischöflichen Seminar zu schaffen (i.w. M. Ebert). Wegen einer dringend notwendigen Renovierung des Kirchganges im Bischöflichen Seminar musste das Herbarium zeitweise ausgelagert werden (M. Ebert, M. Kölbl-Ebert, P. Völkl-Costantini und Studierende des Bischöflichen Seminars Eichstätt).

3.2.5. Sonstiges

Das Jura-Museum Eichstätt organisierte gemeinsam mit dem Leibniz-Institut für Länderkunde eine dreitägige gemeinsame Tagung der Arbeitskreise für Geschichte der Geowissenschaften und Geschichte der Geographie über »Biographien und Autobiographien in der Geschichte der Geowissenschaften und Geographie«, 04. bis 06.06.2004, im Leibniz-Institut für Länderkunde in Leipzig. 55 Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen nahmen an der Tagung teil.

Im Jura-Museum Eichstätt wurden 2004 vier Praktikanten teils mehrwöchig betreut.

3.3. Bildungssektor

3.3.1. Ausstellungen

Dauerausstellung

Die Dauerausstellung wurde durch einen sehr schönen Schmelzschuppenfisch der Gattung *Furo* ergänzt, eine Dauerleihgabe von Herrn Christian Schiebel aus Gaimersheim. Die Übergabe erfolgte am 11.10.2004 und stieß auf sehr erfreuliche Presseresonanz.

Gegenwärtig in Arbeit ist die Neugestaltung des Kleinen Saals. Hier soll im Laufe des Jahres 2005 eine neue Dauerausstellung über Vogel evolution und das Fliegen als tierische Fortbewegungsweise eröffnet werden. 2004 wurde bereits der marode Fußboden in diesem Ausstellungsbereich saniert. Die neue Ausstellung wird von der Sparkasse Eichstätt, dem Landkreis und der Stadt Eichstätt, der Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern, der Firmen-

gruppe KOSONA, der Firma Osram und von den Freunden des Jura-Museums e.V. finanziell und ideell unterstützt.

Die Gestaltung übernahm die Graphikerin und Museumsgestalterin für die Regionalmuseen innerhalb der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns, Gabriele Horsitzky, in Zusammenarbeit mit dem Innenarchitekten der Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen, Rainer Köhnlein. Das Beleuchtungskonzept stammt von der Firma EOS Engineering-Lichttechnik.

Sonderausstellungen

Vom 25.05.2003 bis 29.02.2004 zeigte das Jura-Museum Eichstätt die Sonderausstellung »*Blut, Schweiß und Tränen - Natur und Mensch in Nordostbrasilien*« die auf Initiative und unter Mitarbeit des Eichstätter Vereins »Partnerschaftliche Hilfe für Entra Apulso e.V.« konzipiert wurde.

Vom 04.04. bis 31.10.2004 war die Sonderausstellung »*ZinnZeit - Spuren eines Handwerks in Alltag und Kunst*« zu sehen. Die Ausstellung wurde konzipiert von der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt in Zusammenarbeit mit der Zinggießerei Eisenhart und dem Historischen Verein Eichstätt. Die Ausstellung wurde insbesondere von der lokalen Bevölkerung sehr gut angenommen.

Vom 25.09. bis 27.10.2004 waren im Kleinen Saal des Jura-Museums künstlerische Arbeiten von Inessa Klassen, Andrea Weichel, Diana Ritz und Isabel Gleuwitz, vier Kunststudentinnen der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt, unter dem Motto »*Abdruck - Eindruck - Ausdrück*« zu sehen. Die Arbeiten entstanden im Frühjahr 2004 in der direkten zeichnerischen Auseinandersetzung mit den im Jura-Museum ausgestellten Fossilien.

Vom 27.11.2004 bis 06.02.2005 zeigte das Jura-Museum Eichstätt die Sonderausstellung »*Märchensteine*«. Parallel zur Ausstellung bot das Museum ein reichhaltiges Begleitprogramm mit Märchenlesungen, Filmen und einer Langen Lesenacht. Die Ausstellung erfreute sich sehr großer Resonanz bei Presse, Schulen, Kindergärten und Familien.

3.3.3. Populärwissenschaftliche Vorträge und Führungen

Vorträge

Kölbl-Ebert, M:

- »Vulkanismus Südtaliens - Klassiker der Vulkanologie in der modernen Forschung«, Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg (29.01.2004) und Jura-Museum Eichstätt (25.03.2004)
- »Vogelevolution - vom Dinosaurier zum Spatz«, Arthof Casa de Mais, Gemeinde Valley (09.07.2004)
- »Steine fallen nicht vom Himmel - Ernst Florenz Friedrich Chladni (1756-1827) und die Anfänge der Meteoritenkunde«, Jura-Museum Eichstätt (25.11.2004)

Führungen

Insgesamt wurden vom Museumspersonal und den freiberuflichen Museumsführern 499 Museumsführungen (davon zwei französische und vier englische) sowie zehn Exkursionen durchgeführt.

Darüber hinaus gab es während der bayerischen Sommerferien werktags jeweils halbstündige thematische Führungen über »Tiere des Jura-Meeres«, »Lebende Fossilien«, »Wie die Vögel fliegen lernten« und »Sonderausstellung ZinnZeit«.

3.3.4. Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

Zahlreiche Zeitungsartikel erschienen in der regionalen und überregionalen Presse in Zusammenhang mit den Sonderausstellungen, der Dauerausstellung, Sonderveranstaltungen des Museums und einem Forschungsprojekt der Museumsleitung.

Zehn Interviews behandelten die Solnhofener Plattenkalke, *Archaeopteryx*, die Ausstellungen des Museums und ein Forschungsvorhaben der Museumsleiterin.

3.3.5. Museumspädagogik

Öffentliche Aquarienfütterungen im Hochsommer sind ein fester Anziehungspunkt. Seit Anfang 2004 ergänzen die öffentliche Schaupräparation von Fossilien und eine monatliche Forschungs- und Experimentierwerkstatt für Kinder im Alter von 7 bis 12 Jahren das museumspädagogische Angebot.

Mit dem Schulangebot »Fossil-Fälscher-Werkstatt« (Herstellen und Kolorieren von Fossilabgüssen) besuchte H.-D. Haas 2004 zwei Schulen. Vier Schulklassen aus Neuburg nutzten dieses Angebot vor Ort im Jura-Museum. Zum Internationalen Museumstag am 16.05.2004 gab es im Museum Spiel- und Bastelaktionen sowie Sonderführungen zu *Diatryma gigantea*, sowie Lithographiedruck vom rohen Stein bis zum fertigen Druck.

Am 23.07.2004 fand auf der Eichstätter Willibaldsburg eine Museumsnacht mit historischem Burgspektakel statt. Das Jura-Museum Eichstätt, das Museum für Ur- und Frühgeschichte und die Bayerische Schlösserverwaltung luden gemeinsam zu einem rustikalen Burgfest ein mit Renaissance-Musik, einer Gauklertruppe, einem Handwerkermarkt, Gruselgeschichten in den Kellergewölben, Speis und Trank und vielem mehr.

Am Tag des Geotops (19.09.2004) beteiligte sich das Jura-Museum mit einer Gesteins- und Fossilienprechstunde.

Das Museumspädagogische Team des Jura-Museums, verstärkt durch eine teilabgeordnete Eichstätter Grundschullehrerin (vermittelt über das Museumspädagogische Zentrum München), arbeitete 2004 intensiv an einem neuen Führungskonzept für das Jura-Museum, an Arbeitsblättern für den Unterricht im Museum und an vier buchbaren Projekttagen, in deren Zentrum die interdisziplinäre Auseinandersetzung mit dem Kreislauf der Gesteine und den beteiligten geologischen Prozessen steht. Das Projekt wird finanziell gefördert vom Bund deutscher Kunst-erzieher, dem Museumspädagogischen Zentrum München und dem Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus.

4. Bibliothek

Folgende Neuzugänge wurden im Berichtsjahr registriert:

Eigentum der Generaldirektion der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen

Bayerns: 12 Bücher, 42 Zeitschriften

Eigentum des Bischöflichen Seminars:

1 Zeitschriftenlieferung

Eigentum der Freunde des Jura-Museums e.V.:

21 Bücher, 103 Zeitschriftenlieferung,

48 Sonderdrucke (im Tausch gegen ARCHAEOPTERYX)

5. Museumsbeirat

Dem Museumsbeirat gehörten 2004 neben der Museumsleiterin folgende Personen an: Prof. Dr. Reinhold Leinfelder (fachlich zuständiger Direktor einer Staatssammlung), Regens Dr. Josef Gehr (Vertreter des Trägers), Dr. Rupert Wild (fachnaher Wissenschaftler), Regierungsdirektor Karl Zecherle (Vertreter der regionalen Öffentlichkeit), Helmut H. Hufnagel (Vertreter des Fördervereins).

Der Museumsbeirat tagte am 17.09.2004.

6. Förderverein

Die Freunde des Jura-Museums veranstalteten 2004 sieben Vorträge und zwei Exkursionen von ein bzw. zwei Tagen Dauer.

Der Förderverein stellte dem Museum im Berichtsjahr bis Ende November rund 16.300,- EUR für die Umgestaltung der Dauerausstellung zur Verfügung. Außerdem finanzierte er die Zeitschrift ARCHAEOPTERYX. Mehrere Vereinsmitglieder engagierten sich bei der Museumsnacht und beim Internationalen Museumstag. Das Jura-Museum Eichstätt möchte sich an dieser Stelle herzlich für diesen Einsatz bedanken!

Naturkunde-Museum Bamberg

Fleischstraße 2
96047 Bamberg
Tel.: 0951/86 31 249
Fax: 0951/86 31 250
E-mail: info@naturkundemuseum-bamberg.de
Homepage: <http://www.naturkundemuseum-bamberg.de>



1. Aufgabe

Allgemein-naturkundliches Museum mit zwei Schwerpunkten: moderner Museumsbereich zu naturkundlichen Themen unter besonderer Berücksichtigung regionaler Gesichtspunkte, sowie historischer Bereich (frühklassizistischer Museumssaal aus dem Jahr 1791) als einmaliges Dokument früher naturkundlicher Ausstellungsweise.

Ausbau, Pflege und Erschließung der naturwissenschaftlichen Sammlungen Bamberg.

2. Struktur und Personal

Leitung

Dr. Matthias Mäuser, Oberkonservator

Sekretariat

Doris Hild, Verwaltungsangestellte (teilzeitbeschäftigt)

Technische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter/ Betriebspersonal

Thomas Bechmann, techn. Angestellter (Präparator)

Maria Dotterweich, Angestellte (Aufsicht/Kasse, teilzeitbeschäftigt)

Klaus Hümmer, techn. Angestellter (Vertretung: Adolf Weller)

Ingula Ortmann, Angestellte (Aufsicht/Kasse, teilzeitbeschäftigt)

Nina Schmeichel, Arbeiterin (Reinigung, teilzeitbeschäftigt)

Adolf Weller, Museumsarbeiter

Hilfskräfte (Aufsicht, Kasse)

Gerhard Behr, Hans Burgis, Erika Kalks

Ehrenamtliche Mitarbeiter

Heike Baumer, Aufsicht

Anne Dauer, Magazinierung

Joseph Enriquez, Magazinierung

Dr. Bruno Fobel, Magazinierung

Gerlinde Kaiser, Aufsicht

Martin Klotz, Archivierungsarbeiten

Dr. Eberhard Schäl, Erneuerung Alkoholpräparate,

Betreuung Insektensammlung

Dr. Irmgard Steinhauser-Haberfellner, Magazinierung,

Dr. Klaus Zölch, Erneuerung Alkoholpräparate, Betreuung Insektensammlung

Das gesamte genannte Personal (bis auf die ehrenamtlichen Mitarbeiter) ist bei den Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns angestellt.

3. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.1. Sammlungsentwicklung

Schenkungen

Standpräparat eines Tukan (Eugen Auer).

12 Sammlungskästen mit exotischen und heimischen Schmetterlingen (Christian Ranger).

3.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Grabung

In Zusammenarbeit mit der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Geologie (Dr. W. Werner) und dem Institut für Paläontologie der Universität Würzburg (Prof. Dr. T. Fürsich) wurde im Zeitraum vom 16.08. bis 03.09. 2004 eine wissenschaftliche Grabung in den Oberjura-Plattenkalken von Wattendorf/Ofr. durchgeführt.

Siehe gesonderten Bericht im Jahreshaft 2005 der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns.

3.3. Technische Arbeiten

Kontrolle und Vorbeugung vor Schadinsektbefall der zoologischen Bestände in den Schauräumen und in den magazinierten Sammlungen (Bechmann).

Pflege und Reparatur der Dauerausstellungen und Räumlichkeiten (Bechmann, Weller).

Fortsetzung des Umzugs der verpackten mineralogischen, geologischen und paläontologischen Sammlungen in das neue Magazin des Museums (Bechmann, Schäl, Zölch).

Präparations- und Restaurierungsarbeiten an diversen Sammlungsobjekten (Bechmann).
Formatieren, Beschriften und Einsortieren des Wattendorfer Grabungsguts (Bechmann, Mäuser).

4. Bildungssektor

4.1. Ausstellungen

Sonderausstellungen

- *GEO-Tag der Artenvielfalt 2003* - Die Ergebnisse in Bamberg. Ausstellung in Zusammenarbeit mit dem Verein »Bewahrt die Bergstadt e.V.« und dem Bureau Visuel, Bamberg (13.02. - 28.03.2004).
- *Glanzlichter 2004* - Siegerbilder des Internationalen Naturfotowettbewerbs »Glanzlichter« (28.05. - 25.07.2004).
- *Ästhetik der Pilze* - Aquarelle von Dr. Irmgard Krommer-Eisfelder (26.09. - 14.11.2004).
- *Dohlen in St. Martin* - In Zusammenarbeit mit Thomas Köhler (Artenschutz im Steigerwald) und dem Naturfilmer und Spezialisten für Tierbeobachtungskameras Günter Heidemeier, Eichstätt, konnte im Naturkunde-Museum eine Dohlen-Beobachtungsstation aufgebaut werden. Dazu wurde im Dohlen-Nistkasten im Turm der benachbarten Kirche St. Martin eine Minikamera eingebaut. Über einen Sender wurden die Bild- und Tonsignale zum Empfänger im

Museum übertragen. Der Monitor war im Ausstellungsbereich in eine Tafelausstellung zur Biologie der Dohlen integriert. Die Besucher konnten so das Brutgeschehen im Nistkasten live beobachten. (Leider war das Brutgeschäft des Dohlenpaares im Berichtsjahr nicht von Erfolg gekrönt. Alle geschlüpften Jungen verstarben nach kurzer Zeit. Auslöser war möglicherweise die feuchtkalte Witterung, durch die das Angebot an Fluginsekten, der Hauptnahrung der Dohlen, zu gering war.)

Es ist geplant, diese Station jährlich aufzubauen und möglicherweise auf die - später brütenden - Mauersegler auszuweiten.

Dauerausstellung

Multivision: Die Biosphäre – vom Kreislauf des Lebens.

Am 02.02.2004 konnte nach rund sechsmonatiger Bauzeit der Biosphärenraum mit der Multimediaenschau »Die Biosphäre – vom Kreislauf des Lebens« eröffnet werden. Siehe gesonderten Bericht in »Aus den Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns – Jahreshaft 2005«.

4.3. Populärwissenschaftliche Vorträge und Führungen

50 Führungen durch Sonder- und Dauerausstellungen (Dipl.-Biol. B. Bugla, freiberuflich: 43; M. Mäuser: 7)

4.4. Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

Nach (unvollständiger) Zählung wurden 31 Zeitungsartikel über das Museum in der regionalen und überregionalen Presse registriert. Mehrere Rundfunkberichte im Lokalfunk und 2 Fernsehberichte (BR, Ofr-TV).

4.5. Museumspädagogik

Führungen für Schulklassen (siehe 4.3.) und Bereitstellung von Schüler-Aktiv-Blättern für sämtliche Jahrgangsstufen.

5. Dienstleistungen

Beratung der Öffentlichkeit in allen naturkundlichen Belangen (Fundbestimmungen, Literaturtipps, Beratung für Facharbeiten, Schadinsektenberatung, etc.).

6. Bibliothek

Als Zugänge wurden 60 Zeitschriftenlieferungen und 14 Bücher verzeichnet.

7. Museumsbeirat

Dem Museumsbeirat gehörten 2004 neben dem Museumsleiter folgende Personen an:
Prof. Dr. Gerhard Haszprunar (Zoologische Staatssammlung München, fachlich zuständiger Direktor einer Staatssammlung),
Edgar Sitzmann (Bezirkstagspräsident von Oberfranken, Vertreter der regionalen Öffentlichkeit),
Dr. Rupert Wild (Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, fachnaher Wissenschaftler),
Prof. Dr. Gerd Zimmermann (Lyzeumstiftung Bamberg, Vertreter des Trägers).

Die Sitzung des Museumsbeirates fand am 05.04.2004 statt.

8. Sonstiges

Internationaler Museumstag (16.05.2004)

Das Naturkunde-Museum beteiligte sich am Internationalen Museumstag 2004 mit einem umfangreichen Sonderprogramm (Signierstunde mit Tanja Kinkel, Märchenerzählung, Konzert). 450 Besucher nahmen an diesem Tag die Angebote des Museums wahr.

Sommerferienquiz

Wie in jedem Jahr wurde auch im Berichtsjahr ein »Sommerferienquiz« veranstaltet. Dazu wurden für drei verschiedene Altersgruppen jeweils 4-seitige Quizbögen angeboten. Vorschulkinder bekamen Suchaufträge im Museum. Die Gewinner bekamen Buchpreise, Originalversteinerungen und Eintrittskartenpakete für andere

Museen. 1830 Besucher beteiligten sich an den Aktivitäten.

Dritte Bamberger Museumsnacht (25.09.2004)

Für diese, in zweijährigem Turnus stattfindende Veranstaltung wurde ein Sonderprogramm mit Ausstellungseröffnung (Ästhetik der Pilze), Lesungen, Szenischem Figurentheater, Konzert (Big-Band) und Gastronomie zusammengestellt. Fast 1500 zufriedene Gäste wurden bis 1.00 Uhr nachts gezählt.

Rieskrater-Museum Nördlingen

Eugene-Shoemaker-Platz 1

86720 Nördlingen

Tel. 09081/27 38 22 - 0

Fax 09081/27 38 22 - 20

E-mail: rieskratermuseum@noerdlingen.de

Homepage: www.noerdlingen.de/kultur/text_rieskratermuseum.htm

www.rieskrater-museum.de



1. Aufgabe

Das Rieskrater-Museum ist ein geologisches Spezialmuseum, in dem als zentrales Thema der Meteoritenkrater Nördlinger Ries vorgestellt wird. Es hat die Aufgabe, nicht nur die kosmischen Bezüge über das Impaktgeschehen in unserem Sonnensystem zu vermitteln, sondern auch die Auswirkungen von Einschlagvorgängen auf den Oberflächen von Planeten und deren Monden zu erläutern. Das Museum ist auch Bindeglied zwischen den planetaren Geowissenschaften und der Öffentlichkeit, was mit der Aufgabe einhergeht, Forschungsergebnisse aus der Wissenschaft aufbereitet an ein interessiertes Publikum weiterzugeben.

2. Struktur und Personal

Rechtsträgerin des Museums ist die Stadt Nördlingen, die - abgesehen von der Stelle des Museumsleiters - alle anderen festen und Teilzeitstellen unterhält und auch die Trägerin der sonstigen Unkosten ist.

Wissenschaftliches Personal

Dr. Michael Schieber, Hauptkonservator
(Museumsleiter)

Dipl.-Geol. Gisela Pösges

Sekretariat

Monika Spörl

Technisches Personal

Heinz Stangel, technischer Angestellter

Museumskasse

Gisela Hertle, Monika Spörl, Christine Hoffmann,
Ingrid Baar

Reinigungsdienst

Anita Faul

3. Sammlungstätigkeiten

3.1. Wissenschaftliche Arbeiten

Teilnahme an Tagungen

Pösges, G.:

- Workshop: Learning from the Frontier: Getting Planetary Data in the Hands of Educators; Houston, USA; 14.03.2004.
- 35th Lunar and Planetary Science Conference; Huston, USA; 15.-19.03.2004.
- Impaktprozesse; Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften, Klasse für Naturwissenschaften; 04./05.06.2004.
- Workshop: Planetenbildung; Institut für Planetologie der Universität Münster; 06. bis 08.10.2004.

Schieber, M.:

- »Museen und Tourismus«; Regensburg; 12.11.2004.

Durchführung von Tagungen

Paneth Colloquium; Nördlingen; 14./15.10.2004

Betreuung von Studentengruppen

Insgesamt wurden sieben Studentengruppen aus sieben Universitäten Deutschlands, Österreichs, Großbritanniens und Sloweniens betreut.

3.2. Technische Arbeiten

- Zur Diebstahlsicherung wurde die Mikroskopverkleidung der Dünnschliffprobe im Raum C technisch umgerüstet.
- An den Pultvitrinen wurden Halterungsleisten zur Sicherung und Erneuerung der Abdeckplatten (Glas) eingebaut.
- Die Beleuchtung der »Neuschwanstein«-Vitrine

- wurde neu eingerichtet.
- Die Diaschau wurde gewartet.
- Nach dem Diebstahl eines Dünnschliffes aus dem Mikroskop im 1. OG konnte dieses durch Hilfestellung der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Geologie (Prof. Hölzl) mit einem neuen Dünnschliff eines Grundgebirgs-gesteins wieder bestückt werden.
- Am 20. Juni wurde das von Prof. El Goresy (MPI für Kosmochemie/Mainz) gestiftete Mikroskop mit einer Gesteinsprobe aus dem Ries bestückt, in die ein Diamant eingebaut ist.

4. Bildungssektor

4.1. Ausstellungen

Besucherstatistik

Die Gesamtzahl der Besucher belief sich auf 41 784; dies waren 329 Besucher weniger als im Jahr 2003.

Dauerausstellung

Ausstellungsplanungen

- Für den Raum F wurde ein Gestaltungskonzept erstellt (G. Pösges)
- Mit der Graphikfirma Schober&Reinhardt wurde die Neugestaltung des Raumes F des Museums erörtert.

Außenbereich

Im Schaukasten neben dem Museumseingang werden seit 2004 Informationen zu den Internet-Seiten des Museums und anderen Internet-Zugängen (z.B. zum Thema Meteoritenkrater der Erde) bereitgestellt.

Sonderausstellungen

»Meteoritenkrater und Meteorite in ‚gezähntem‘ Kleinformat - Kosmische Briefmarkenmotive«; unter Mitwirkung von Eberhard Schmidt, Erlangen, und der Briefmarkenfreunde Nördlingen e.V. (13.05. - 10.10.2004). Fortführung der Reihe »Brennpunkte« (Sonderpräsentation von unterschiedlichen Themen (Naturkatastrophen, Kraterfeld in Bayern u.a.).

Führungen

Es fanden 367 Führungen statt, davon 244 haus-eigene Führungen und davon wiederum 32 [M. Schieber (6), G. Pösges (25), H. Stangel (1), Frau Drachler/Führerin im Rieskrater-Museum (1)] außerhalb der Öffnungs- und Dienstzeiten (ansässige Firmen, Tagungsveranstaltungen, Gäste der Stadt). Fremdführungen: 123.

Messen

Beteiligung am »Tag der Schlösser und Museen im Ferienland Donau-Ries« während der afa (Augsburger Frühjahrsausstellung) in Augsburg (03.05.2004).

4.2. Populärwissenschaftliche Aktivitäten

Vorträge

- Nördlinger Ries und Steinheimer Becken - die beiden deutschen Meteoritenkrater im Ver-gleich; Altenbewegung Nördlingen, 10.02.2004 (Schieber).
- »Meteorit Neuschwanstein I« im Rahmen der Rieser Kulturtage, Rieskrater-Museum Nördlingen, 29.04.2004 (Dieter Heinlein).
- Prof. Dr. Harald Lesch (LMU): Warum ist das Universum so wie es ist? (im Rahmen des Humboldt-Jahres).

Führungen

- Führung von Lehrern verschiedener bayerischer UNESCO-Schulen im Museum und im Gelände.
- Spezielle Führungen für Familien durch Joachim Stoller (Theodor-Heuss-Gymnasium Nördlingen/THG).
- Museums- und Geländeführung mit Kursteil-nehmern der Bayerischen Naturschutzakademie Lauffen; 24.05.2004.

Publikationen

Witt, V. (2004): Astronomische Reiseziele für unterwegs; Elsevier - Spektrum akademischer Verlag; Heidelberg [mit dem Rieskrater-Museum Nördlingen als Reiseziel]
Pösges, G., Schieber, M. 2004: Geographische

und geologische Beobachtungen und Erläuterungen zum Gemeindegebiet; in: Gemeinde Deiningen (Hrsg.): Deiningen - inmitten des Rieses, 16 - 29; Reimlingen.

Schieber, M. 2004: Aspekte des Geotourismus im Meteoritenkrater Nördlinger Ries. Der Aufschluss 55: 247 - 255.

4.3. Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

Mehrere Beiträge für Fernsehen (Japanisches Fernsehen, Bayerisches Fernsehen, TV Augsburg), Radio (SWR, RT11 Donauwörth) und Zeitungen (Rieser Nachrichten, Schwäbische Zeitung, Ipf- und Jagst-Zeitung) sowie für eine US-Fernsehproduktionsgesellschaft.

4.4. Museumspädagogik

- Erstellung von weiterem museumspädagogischen Materials durch Joachim Stoller (THG); Veröffentlichung dieses museumspädagogischen Materials im Internet (Web-Seite Rieskrater-Museum Nördlingen) mit Unterstützung des MPZ (Museumspädagogischen Zentrums München) und der Stadt Nördlingen; s.a. »MPZ aktuell«
- Durchführung von vier Fortbildungsveranstaltungen für Lehrer im Museum (Joachim Stoller) und im Gelände (M. Schieber).
- Beteiligung an zwei Wochenenden der von der Stadt Nördlingen initiierten Aktion »Junge VHS« (Filmnachmittag; Taschenlampenführung im Museum).
- Beteiligung am Internationalen Museumstag (16.05.2004) - groß angelegter Impaktversuch in Zusammenarbeit mit dem Bauhof Nördlingen und der Freiwilligen Feuerwehr.
- Präsentation des RKM seit 2004 auf der Website des MPZ unter der Rubrik »Naturwissenschaftliche Lernorte in Bayern«.

5. Dienstleistungen

Wissenschaftliche Dienstleistungen

- Mitarbeit an der Herausgabe der neuen Geologischen Karte des Nördlinger Rieses

(1:100 000) des Bayerischen Geologischen Landesamtes.

- Mitarbeit im Arbeitskreis I (Geologie und Geomorphologie) des geplanten Geoparks Nördlinger Ries.

Populärwissenschaftliche Dienstleistungen

- Unterstützung der Augsburger Puppenkiste bei deren Sonderausstellung »Himmel, Hölle, Sternenzauber«.
- Exkursion mit Kindern ins Ries im Rahmen einer Veranstaltung des Kulturforums Nördlingen.
- Mitarbeit bei der Vorbereitung der 1200-Jahrfeier 2005 der Gemarkung Gunzenheim/Gemeinde Kaisheim
- Betreuung von Facharbeiten von Schülern der Kollegstufe am hiesigen Gymnasium (THG).

6. Museumsbeirat

Dem Museumsbeirat gehörten 2004 folgende Personen an:

- Prof. Dr. Hubert Miller (fachlich zuständiger Sammlungsdirektor)
- Oberbürgermeister Paul Kling (Vertreter der Stadt als Träger und Vertreter der regionalen Öffentlichkeit)
- Prof. Dr. Dieter Stöffler (fachnaher Wissenschaftler)
- Dr. Wulf-Dietrich Kavasch (Vertreter des Fördervereins)

Eine Sitzung des Museumsbeirates fand im Berichtsjahr nicht statt.

7. Förderverein

- Seit Februar 2004 hat der Förderverein eine neue Vorstandschaft: 1. Vorsitzender: Ralf Barfeld, 2. Vorsitzender: Josef Liebl, Schatzmeister: Walter Lang, Schriftführer: Klaus Mayer.
- Der Förderverein stellte 2004 einen Betrag von 5000,- EUR für den Ankauf des Meteoriten »Neuschwanstein I« zur Verfügung.
- Der Förderverein führte Exkursionen ins Uracher Vulkangebiet (24.07.2004) und zur Sternwarte Oettingen (10.12.2004) durch.

8. ZERIN

Das ZERIN (Zentrum für Rieskrater- und Impaktforschung Nördlingen) ist eine Gemeinschaftseinrichtung der Stadt Nördlingen und der Humboldt Universität Berlin. Zu seinen wichtigsten Aufgaben gehört u.a. die Sammlung, Archivierung und Erhaltung von wissenschaftlich bedeutsamen geologischen Objekten des Nördlinger Rieses, die wissenschaftliche Unterstützung des Rieskrater-Museums und die Förderung allgemein bildender und universitärer Lehrveranstaltungen.

- In Absprache mit Herrn Dr. Kenkmann/ Humboldt-Universität Berlin wurden Gesteinstufen aus dem Depot des RKM in das ZERIN transportiert und in die dortige Sammlung von Impaktgesteinen integriert.
- Führung von Dr. Adrian Jones und Studenten des University College London durch das Bohrkernarchiv.
- Führung des Freundeskreises der Geologischen Staatssammlung München e.V. durch das Bohrkernarchiv.
- Im ZERIN fand am 12.10.2004 ein Planungstreffen für die Neugestaltung des Raumes F des Museums statt.

9. Sonstiges

- Lange Nacht der Sterne (Aktion des Magazins »Stern« zum Humboldt-Jahr 2004) in Zusammenarbeit mit dem Buchhaus Greno, Donauwörth und dem Museum Augenblick, Nördlingen.
- Beteiligung am »Tag des Geotops« am 19.09.2004 durch Führungen im Geologischen Lehrgarten
- Überreichung eines Schecks von 1000.- EUR an das Museum zur Instandsetzung der Enkaustik (Sparkassen-Stiftung Nördlingen).

Urwelt-Museum Oberfranken

Museum:

Kanzleistrasse 1
95444 Bayreuth
Tel.: 0921/51 12 11
Fax: 0921/51 12 12
E-mail: Urwelt-Museum-Oberfranken@t-online.de
Homepage: <http://www.urwelt-museum.de>



Werkstätten:

Dr.-Hans-Frisch-Strasse 7
95448 Bayreuth
Tel./Fax: 0921/56 548

1. Aufgabe

Das Urwelt-Museum Oberfranken befasst sich mit der Erdgeschichte Oberfrankens, insbesondere mit dem Leben vergangener Zeiten in dieser Region (Paläontologie), den Gesteinen (Geologie) und Mineralien (Mineralogie). Durch die Ausstellungen des Museums entsteht ein Bild der wechsellagen, spannenden Geschichte Oberfrankens in den letzten fünfhundert Millionen Jahren. Hierbei wird Wert gelegt auf die kinderfreundliche Aufbereitung der Ausstellungen. Neben diesem musealen Hauptschwerpunkt werden verschiedene Aufgaben wie Fossil- und Mineralbergungen, Bereitstellung von Sammlungsmaterial für Forschungszwecke sowie andere Aufgaben wahrgenommen.

2. Struktur und Personal

Leitung:

Dr. Joachim Martin Rabold, Konservator

Staatliche Mitarbeiter:

Stefan Eggmaier, technischer Angestellter
Birgit Herrmann (teilzeitbeschäftigt), Sekretariat und Verwaltung

Aufsichtskräfte (städtische Angestellte, teilszeitbeschäftigt):

Christine Gabel
Silvia Haensler
Evelyn Hillmann

Margitta Lang
Margit Renn
Bettina Seiter
Danjuscha Wiegand

Ehrenamtliche Mitarbeiterin:

Traute Hauptmann (Sammlungsbetreuung, Ausstellungsgestaltung)

Grafikwerkstatt am Urwelt-Museum Oberfranken:

Gabriele Horsitzky, technische Angestellte

3. Sammlungen

Durch eigene Grabungen erhielt das Museum, wie bereits 2003, verschiedene Fischeisaurierfossilien aus der Grube Mistelgau. St. Eggmaier konnte einen fast vollständig erhaltenen Fischeisaurierkopf von ca. 1,5 m (!) Länge bergen. Der Kopf steckte schräg in einem Belemniten-schlachtfeld. Vom Rest des Körpers sind einige gut erhaltene Knochen und Wirbel vorhanden. Der Fund dürfte das zweitgrößte bisher gefundene Fischeisaurierexemplar weltweit sein. St. Eggmaier präparierte im Berichtsjahr einige der gefundenen Fossilien. Diese wurden in die Ausstellungen integriert. An dieser Stelle sei der Betriebsleitung der Grube Mistelgau gedankt, die dem Urwelt-Museum Oberfranken ein Areal für Grabungszwecke frei schob und zur Verfügung stellte.

4. Bildungssektor

4.1. Ausstellungen

Dritte Teileröffnung

Am 16.07.2004 wurde mit der dritten und letzten Teileröffnung die Einrichtungsphase des Urwelt-Museums abgeschlossen. Im neu eingerichteten Gewölbekeller wird die Ausstellung »Fossilien und Drachen« präsentiert. Es werden irrtümliche Deutungen von Fossilien anhand von Beispielen präsentiert. Zum Einweihungsfest im Museums-garten kamen mehr als 200 geladene Gäste.

Sonderausstellungen

Am 01.04.2004 wurde die Sonderausstellung »Mammuts in Bayreuth« eröffnet. Die Ausstellung umfasst Fossilien im Sonderausstellungsraum sowie drei lebensgroße Mammutfiguren im Museumsgarten. Die Ausstellung wurde von der Sparkasse Bayreuth mit 10.000,- EUR gefördert. Der Förderverein des Urwelt-Museums Oberfranken organisierte, zusammen mit dem Museum, verschiedene Sammlerausstellungen im museumseigenen Sammlerraum. Sammler aus der Region zeigten Exponate aus ihren privaten Sammlungen.

4.2. Populärwissenschaftliche Vorträge und Führungen

Hannah Thölking aus Bexbach-Höchen hielt im Februar einen Dia-Vortrag über eine Reise nach Nepal.

Anlässlich der 3. Teileröffnung des Museums hielt Professor Dr. Reinhold Leinfelder, Generaldirektor der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns, am 16.07.2004 den Vortrag »Von Drachen, Dinosauriern und anderem Ungetier - Eine kleine Einführung«.

4.3. Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

Es wurden verschiedene Artikel über das Museum und zahlreiche Ankündigungen von Veranstaltungen in der regionalen Presse

veröffentlicht. Radio- und Fernsehberichte ergänzten die Öffentlichkeitsarbeit.

4.4. Museumspädagogik

Das Urwelt-Museum stellte 2004 verschiedene Arbeitsblätter für Schüler und Schülerinnen bereit. Lehrkräfte wurden bei ihren Vorbereitungen zum Museumsbesuch unterstützt.

Für die Ausstellung »Mammuts in Bayreuth« wurde ein zweistündiger Kurs für Kinder erarbeitet. In Gruppen mit 15 Teilnehmern lernen die Kinder verschiedene Dinge über Mammuts, außerdem arbeiten sie direkt an den Exponaten und gießen einen Mammutzahn ab.

Für Kinder des »Knax-Clubs« der Sparkasse wurde eine Mammutnacht veranstaltet. 25 Kinder übernachteten im Garten des Urwelt-Museums bei den Mammuts.

Es wurde ein Programm für Kindergeburtstage erarbeitet. Kinder können in den Räumen des Urwelt-Museums ihr Geburtstagsfest feiern und gleichzeitig mit ihren Gästen wissenswertes über Mammuts lernen.

4.5. Sonstiges

Museumstag Mai 2004

Am Museumstag beteiligte sich das Urwelt-Museum mit freiem Eintritt für alle Besucher.

Bürgerfest Juli 2004

Im Hof des Urwelt-Museums wurden in einem Shop Fossilien und Mineralien verkauft.

Museumsnacht Oktober 2004

Über 2000 Besucher kamen in dieser Nacht in das Museum. Für Kinder wurden Taschenlampenwanderungen durch die Ausstellungen geboten.

5. Dienstleistungen

Mineralien und Fossilien wurden für Privatpersonen bestimmt. Für verschiedene Institutionen wurden spezielle Führungen durchgeführt.

6. Museumsbeirat

Dem Museumsbeirat gehörten 2004 folgende Personen an:

Prof. Dr. Reinhold Leinfelder (fachlich zuständiger Sammlungsdirektor)

Oberbürgermeister Dr. Dieter Mronz (Vertreter der Stadt als Träger)

Regierungspräsident Hans Angerer (Vertreter der regionalen Öffentlichkeit)

Dr. Rupert Wild (fachnaher Wissenschaftler)

Hardy Schabdach (Vertreter des Fördervereins)

7. Bibliothek

Die Bibliothek wurde durch verschiedene Fachbücher und die abonnierte Zeitschrift »Fossilien« erweitert.

8. Förderverein

Der Förderverein unterstützte das Museum im Berichtsjahr mit Sammlerausstellungen, bei Veranstaltungen und bei Fossilaufsammlungen.

9. Sonstiges

Ehrung

Traute Hauptmann erhielt das Bundesverdienstkreuz für ihre ehrenamtliche Tätigkeit im Urwelt-Museum sowie den Aufbau und die Arbeit mit ihrer Sammlung fossiler Pflanzen aus dem untersten Jura.

Allgemeine Museumswerkstätten

c/o Museum Mensch und Natur
Schloss Nymphenburg
80638 München
Tel. 089/17 95 89 - 0
Fax 089/17 95 89 - 100
E-mail: museum@musmn.de

1. Aufgabe

Die Allgemeinen Museumswerkstätten sind die Werkstätten für das Museum Mensch und Natur sowie die Regionalmuseen (Naturkunde-Museum Bamberg, Umwelt-Museum Oberfranken, Jura-Museum Eichstätt, Rieskrater-Museum Nördlingen). Die Allgemeinen Museumswerkstätten unterstützen diese bei der Betreuung ihrer Dauerausstellungen und bei der Erstellung von Sonder- und Wanderausstellungen. Im Rahmen ihrer Möglichkeiten erbringen sie zuweilen auch Leistungen für die Generaldirektion/Zentralverwaltung, die Staatssammlungen und den Botanischen Garten München-Nymphenburg.

2. Struktur und Personal

Die Allgemeinen Museumswerkstätten sind eine Abteilung der Generaldirektion der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns. Sie haben keine eigene Verwaltung und werden diesbezüglich vom Museum Mensch und Natur betreut.

Leitung:

Dr. Hans-Albert Treff, Leitender Sammlungsdirektor
Werner Thiel, Betriebsinspektor (Stellvertreter)

Mitarbeitende:

Manfred Baumann, Schreiner
Ulrike Eichenauer, technische Angestellte (teilzeitbeschäftigt)
Herbert Gratzler, technischer Angestellter
Sonja Graven, technische Angestellte (teilzeitbeschäftigt)
Anna Maria Maier-Stratópoulos, technische Angestellte (teilzeitbeschäftigt)

Peter Maschek, technischer Angestellter
Werner Nichols, technischer Angestellter
Willibald Pfeiffer, technischer Angestellter
Klaus Reichgruber, technischer Angestellter
Otto Schaumberger, technischer Angestellter
Stephan Singer, Oberwerkmeister
Alfred Widl, technischer Angestellter

3. Dienstleistungen

Im Berichtsjahr waren mit Ausnahme der längerfristig an das Umwelt-Museum Oberfranken versetzten Grafikerin Gabriele Horsitzky die Mitarbeitenden der Allgemeinen Museumswerkstätten vor allem für das Museum Mensch und Natur tätig. Circa 6 Mann-Wochen wurden für das Naturkunde-Museum Bamberg sowie für das Museum Reich der Kristalle und sonstige Institutionen des Amtsbereiches aufgewandt.

Sonderausstellungen im Museum Mensch und Natur

Für die am 17.02.2004 eröffnete Fotoausstellung »GeoArt Deutschland« wurde im Raum für Sonderausstellungen neben der dort bereits vorhandenen Ausstellung »Frühmenschen aus Sangiran« auf ca. 100 Quadratmetern mit Trenn- und Stellwänden ein adäquates Ambiente für die Bilder von Bernhard Edmaier geschaffen. Da in diesem Saal während der Umbauzeit 2002/2003 umfangreiches Material eingelagert worden war, wurden beträchtliche Umräumarbeiten erforderlich. Auch nach der Eröffnung von »GeoArt Deutschland« wurden diese fortgesetzt, um den bis dahin nur zu 50% genutzten Raum für die geplante größere Insekten-Sonderausstellung vorzubereiten. Für diese dann unter dem Titel »www.Insektenkosmos.de« (www. für wuselig, wundersam,

wichtig) am 16.10.2004 eröffnete Sonderausstellung waren aufwändige Arbeiten der Handwerker und Grafiker erforderlich. Als Gegenleistung für die Einbringung des Ausstellungsgutes durch den Verein EUTROPIA hatte das Museum sich verpflichtet, ca. 40 Stellwände, für die das Material komplett von EUTROPIA gestellt wurde (Holz, Farben, Elektrik), zu fertigen und zu beschriften und nach Beendigung der Ausstellung dem Verein zu überlassen. Es mussten aber auch die vorhandenen Holzvitrinen des Museums teilweise umgestaltet und ergänzt sowie deren komplette Gestaltung, Einrichtung und Beleuchtung bewerkstelligt werden. Ein wichtiger Beitrag des Museums zur Ausstellung waren sechs interaktive Bildschirmprogramme, für die Pulte gebaut und viele Grafiken gefertigt werden mussten.

Dauerausstellungen im Museum Mensch und Natur

Gleichzeitig mit der Eröffnung von »GeoArt Deutschland« wurde am 17.02.2004 auch die Dauerausstellung »Gen-Welten« wieder eröffnet. Die Optimierung des Erscheinungsbildes dieser LifeScience-Präsentation beschränkte sich keineswegs auf gestalterisch-grafische Eingriffe, sondern beinhaltete auch eine Reihe von baulichen Veränderungen - von geänderten Exponaten bis hin zur Installation von gefertigten Sitzgelegenheiten an mehreren Stellen. Der Schwerpunkt der Werkstätten-Aktivitäten lag im Berichtsjahr freilich bei den Ausstellungen »Wohl bekomm's - Nahrung für den Menschen« und »Zum Fressen gern - Von den Mahlzeiten der Tiere«.

Die erstere Ausstellung stand den Besuchern bereits seit der Wiedereröffnung (Juli 2003) offen, wenn auch nur mit etwa 40% der geplanten Fläche. Weitere 40% konnten nunmehr 2004 fertiggestellt und freigegeben werden. Ihre Erstellung band alle Sparten der Allgemeinen Museumswerkstätten intensiv ein: Grafik, Elektrik, Mechanik, Schreinerei und Präparation. Gleiches gilt für die daneben stattfindenden Arbeiten in der letzteren Ausstellung. Von den dort präsentierten drei Großdioramen »Pflanzenfresser Känguru«, »Fleischfresser Löwe« und »Allesfresser Wildschwein« konnten zwei nahezu

fertiggestellt werden. Abgeschlossen wurde auch die Innengestaltung der Großvitrine »Orang Utan im Blätterwerk«. Für alle übrigen Exponatfenster in der bereits 2003 installierten Ausstellungsfront wurden die Schaukasten-Rückbauten inklusive ihrer Beleuchtungshauben im »Rohbau« fertiggestellt. Etwa zur Hälfte wurde die Ausstellungsfront dieser ca. 300 Quadratmeter großen Ausstellung mit der erforderlichen Elektroinstallation versehen.

Von der Grafikabteilung wurde im Berichtsjahr eine beträchtliche Anzahl von Darstellungen realisiert, die für vorgesehene interaktive Programme in dieser Dauerausstellung benötigt werden.

Sonstiges

Neben den erwähnten Aktivitäten erbrachten die Mitarbeitenden der Werkstätten eine Vielzahl von Arbeitsleistungen, die in Zusammenhang stehen mit der Infrastruktur des Museums Mensch und Natur und seinem Betrieb. So wurde im Dezember die mehrere hundert Präparate umfassend Vogel- und Säugetiersammlung des Museums aus der Zoologischen Staatssammlung München (Platzmangel) in einen Kellerraum des Museums überführt. Ein Großteil des Materials fand in einem großen »Schrank« Platz (8 Quadratmeter), der von einer Firma gebaut und aufgestellt wurde, dessen Innenausstattung mit Regalen aber durch die Museumsschreiner erfolgte. Das weitere Spektrum reicht von grafischen Arbeiten für didaktische Materialien bei der Betreuung von Schulklassen über die umfangreichen Reparatur- und Wartungsarbeiten an den Exponaten bis hin zum Einbau eines kleinen Filmraumes in die Abteilung »Geschichte des Lebens«, Malerarbeiten an den Türen des Ausstellungsbereiches sowie - zu guter Letzt - Sanierungsarbeiten an der Eingangstür des Museums, die seit ihrem Einbau bei der Museumserrichtung erhebliche Mängel aufwies.

Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie

Karolinenplatz 2a

80333 München

Tel.: 089/54 88 438 - 0

Fax: 089/54 88 438 - 17

E-mail: ASM.Boulesnam@extern.lrz-muenchen.de

Homepage: <http://www.naturwissenschaftlichesammlungenbayerns.de/Anthropologie/Anthro.html>



1. Aufgabe

Die Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie ist eine Forschungsinstitution, welche sich in enger Zusammenarbeit mit den Kulturwissenschaften der Untersuchung der Überreste (v.a. Knochen und Zähne) von Menschen und Tieren diverser geschichtlicher Zeithorizonte widmet. Sie nimmt ihre Aufgaben insbesondere in enger Kooperation mit dem Landesamt für Denkmalpflege wahr. Die Abteilung Anthropologie ist ein Archiv für anthropologisches Untersuchungsgut und Daten aus der Vergangenheit und Gegenwart und zugleich ein Forschungsinstitut für Anthropologie. Sie ist die einzige Institution dieser Art in Deutschland. Ein Schwerpunkt der Sammlungs- und Forschungsarbeit ist die Anthropologie zur Vor- und Frühgeschichte des bayerischen Raumes. Die Abteilung Anthropologie war 2004 ferner mit der Verwaltung und Verfügbarmachung der Primatensammlung der Zoologischen Staatssammlung München für wissenschaftliche Zwecke betraut.

Die Abteilung Paläoanatomie ist ein Archiv für archäozoologisches Untersuchungsgut und Daten aus anthropogenen Hinterlassenschaften des Spätquartärs in Europa, Asien und Afrika. Als eigene Abteilung ist auch sie einmalig in Deutschland. Einen Forschungsschwerpunkt bilden die Untersuchungen zur Rekonstruktion der vor- und frühgeschichtlichen Tier- und Umwelt Bayerns. Zwei weitere Forschungsschwerpunkte beziehen sich auf die Anfänge der Haustierhaltung in Südwestasien und auf die Faunen- und Landschaftsentwicklung in Nordost- und Südwestafrika. Zur tierartigen Bestimmung der spätquartären Wirbeltierreste steht der Abteilung für Paläoanatomie eine umfangreiche, international renommierte Osteothek (Rezentskelettsammlung) zur Verfügung.

2. Struktur, Direktion und Verwaltung

Die Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie wird von zwei gleichberechtigten Direktoren geleitet.

Verwaltungsangestellte: Monika Retzbach-Boulesnam (teilzeitbeschäftigt).

Abteilung Anthropologie:

Direktorin: Prof. Dr. Gisela Grupe, Professorin für Anthropologie und Umweltgeschichte am Department I der Fakultät für Biologie der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU).

Abteilung Paläoanatomie:

Direktor: Prof. Dr. Dr. Joris Peters, Professor für Paläoanatomie und Geschichte der Tiermedizin der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU), Vorstand des gleichnamigen Instituts.

3. Berichte der Abteilungen

3.1. Gemeinsame Projekte der Abteilungen Anthropologie und Paläoanatomie

Rekonstruktion naturräumlicher und anthropogener Ökosysteme im Zeitraum der Neolithischen Transition. - Erschließung der Sammlung auf mikrostruktureller Ebene für die Erstellung eines histologischen Vergleichskataloges. - Jahrbuch Documenta Archaeobiologiae.

Laufende Forschungsprojekte:

DFG-Projekt »Anthropologischer Einfluss auf naturräumliche Ökosysteme in der Frühphase der neolithischen Transition (Gr 959/11-2)«. Bewilligungsempfänger: Gisela Grupe, Joris Peters.

VW-Projekt »Ökosystem, Sozialstruktur und Wirtschaftsweise im mittelalterlichen Altbaiern«. Thomas Meier, MA, Institut für Vor- und Frühgeschichte der LMU. Darin Doktorandenstipendien für Dipl. Biol. Nadja Strott: Anthropologische Bearbeitung und Isotopenanalyse der Skelettserien von Kelheim, Zeholfing, Unterigling (Sammlungsmaterial) und für Susanne Bischler, MA, Analyse der Tierreste von Petersberg, Kelheim und Unterigling. Sämtliches Untersuchungsgut dieser Doktorandinnen ist Sammlungsmaterial.

Documenta Archaeobiologiae

2004 erfolgte die Publikation des zweiten Bandes der Documenta Archaeobiologiae mit dem Titel »Conservation policy and current research«. Im Herbst 2004 wurde mit der Vorbereitung zur Drucklegung des dritten Bandes begonnen.

Internationales Kolloquium: 5th ICAZ Bird Working Group Conference

An dem Kolloquium nahmen Spezialisten aus 25 Ländern teil (ICAZ = International Council for Archaeozoology). Die Tagung wurde von der DFG finanziell unterstützt und fand vom 26.07. bis 28.07.2004 in den Räumlichkeiten der Tierärztlichen Fakultät der LMU statt. Organisatoren waren J. Peters, G. Grupe und A. von den Driesch. Die Beiträge werden im dritten Band der Documenta Archaeobiologiae abgedruckt.

3.2. Abteilung Anthropologie

3.2.1. Personal

Wissenschaftliches Personal:

Dr. Peter Schröter, Oberkonservator, Stellvertreter der Direktorin
Dr. Dr. Olav Röhrer-Ertl, Oberkonservator, Verantwortlicher für die Primatensammlung

Technisches Personal:

Jürgen Koch, Technischer Angestellter
Sandy Reh, Technische Angestellte

Folgende, für den Sammlungsablauf der Abteilung unerlässliche Aufgaben, werden von den Konservatoren und Präparatoren übernommen:
EDV-Ansprechpartner: O. Röhrer-Ertl
Fachliche Betreuung der Bibliothek: P. Schröter

Magazin: J. Koch, S. Reh

Gastforscherinnen und -forscher:

Dipl.-Anthropologin L. Guijarro, Barcelona
G. McGlynn, MA, Stadtarchäologie Hall i. T., Österreich: Anfertigen histologischer Dünnschnitte und Vorbereitung der Proben zur Isotopenanalyse. Gräberfeld von Volders; mehrere Arbeitstage pro Monat des Jahres 2004.
Prof. Dr. Z. Mikic & Dr. D. Boric, Anthropologische Staatsammlung der Universität Belgrad: Fortsetzung des Projektes zur Neolithisierung am Eisernen Tor.
Dr. A. Staskiewicz, wiss. Mitarbeiterin (DFG) am Landesamt für Denkmalpflege: Anthropologische Bearbeitung des Gräberfeldes von Aschheim - Bajuwarenring.

Stipendiaten:

Prof. Dr. Zivko Mikic, Dr. Dusan Boric, Anthropologische Sammlung der Universität Belgrad: Fortgang des gemeinsamen Forschungsprojektes über die Bestatteten des Eisernen Tores; Humboldt-Stiftung.
Dipl.-Biol. Sandra Lösch (Promotionsstipendiatin der LMU): Wissenschaftliche Bearbeitung des Skelettmateriales vom Petersberg/Flintsbach am Inn.
Dipl.-Biol. Nadja Strott (Promotionsstipendiatin der VW-Stiftung): Wissenschaftliche Bearbeitung früh- und hochmittelalterlichen Skelettmateriales der Staatsammlung.
Dipl.-Biol. Andrea Czermak (Promotionsstipendiatin der Hanns-Seidel-Stiftung): wissenschaftliche Bearbeitung frühmittelalterlicher Bestattungen aus Separatgrablagen.

3.2.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.2.2.1. Sammlungsentwicklung

Der Umzug von Sammlungsmaterial aus dem Magazin des Bereichs Biodiversitätsforschung/ Anthropologie des Departments Biologie I der LMU ins Magazin der McGraw-Kaserne wurde abgeschlossen. Der laufende Betrieb der Abt. Anthropologie bezüglich der Neuaufnahme und auch Abgabe von Funden konnte wieder in vollem Umfange aufgenommen werden.

3.2.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Grupe, G.:

Subsistenzstrategien im Zuge der Neolithisierung anhand stabiler C- und N-Isotope aus dem Knochenkollagen, erweitert um die Analyse stabiler C- und O-Isotope aus der strukturellen Karbonatfraktion von Skelettfunden (mit Prof. Dr. Zivko Mikic, Universität Belgrad und Dusan Boric, M.A., Belgrad/Cambridge; Isotopenanalyse in Kooperation mit dem GeoBio-Center^{LMU}), gefördert von der Humboldt-Stiftung und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Projekt seit 2000) - Rekonstruktion von Migration und Handel mittels stabiler Strontium-Isotope aus dem Knochenmineral, erweitert durch die Analyse stabiler Blei-Isotope (unter Mitarbeit von Dr. Matthew Mike Schweissing, LMU) (Projekt seit 1997). - Dentale Microwear, Untersuchung zeitlich stratifizierter Skelettfunde Bayerns (Dissertationsvorhaben Dipl.-Biol. Irene Luise Gügel, LMU) (Projekt seit 2000). - Edition des Jahrbuches »Documenta Archaeobiologiae«. - Publikation eines einführenden Lehrbuches zur Biologischen Anthropologie. - Kooperation mit dem Institut für Vor- und Frühgeschichte der LMU (VW-Projekt »Ökosysteme, Sozialstruktur und Wirtschaftsweise im mittelalterlichen Altbayern«).

Schröter, P.:

Bearbeitung von Sammlungsmaterial, Forschungsschwerpunkt: Neolithisierung. Umfängliche Tätigkeit bei dringlichen anthropologischen Diagnosen für verschiedene Denkmalpflegeinstitutionen Bayerns.

Übernahme, Sichtung und wissenschaftliche Bewertung der aus dem ehemaligen Institut für Anthropologie und Humangenetik übernommenen umfänglichen Bibliotheksbestände.

Röhler-Ertl, O.:

Bearbeitung diverser Skelettserien. Themenbearbeitung: anthropologische Maßeigenschaften, Paläopathologie, Sinus maxillaris bei Primaten, Morphometrie.

Betreute Diplomarbeiten

Martin Ableitener: Untersuchung der vermutlichen Traufkindbestattungen von Irlbach,

Lkr. Regensburg. Diplomarbeit, 2004.
Sara Dummler: Wirbeltiernahrungsnetze zur Zeit der neolithischen Transition in Anatolien. Diplomarbeit 2004.
Cyrus Nedaie: Funktionsmorphologische Mineraldichteverteilung in Humeri von Hominoidea. Diplomarbeit 2004.

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

Schröter, P.:

Betreuung diverser Gastforscher, zumeist kurzfristige Aufenthalte an der Sammlung aufgrund Materialnachfrage bzw. fachhistorischer/bibliographischer Anfragen.
Amtshilfliche Gutachtertätigkeit für die Kriminalpolizei. Einführung in die Anthropologie für hochbegabte Gymnasiasten aus München. Einführung in die Anthropologie für Grabungstechniker, Landesamt für Denkmalpflege (mit S. Reh).

Röhler-Ertl, O.:

Gästabbetreuung Anthropologie: diverse Gastforscher
Gästabbetreuung Primatologie: B. Abel (Anatomisches Institut der LMU), A.B. Taylor (Duke University, NC, USA), K. Wittmann (3B Scientific, Coburg), T. Nishimura (University Kyoto, Japan), G. Dawn (British Museum of Natural History, London, UK), K. Carlson (University Stony Brook, NY, USA), A. Goswami (Field Museum Chicago, USA), B. Urbani (University Urbana, Ill, USA), M. Skinner (Simon Fraser University Burnaby, Canada), A. Cardini (Hull York Medical School, Heslington, UK).

3.2.2.3 Wissenschaftliche Vorträge

Samlungsangehörige

Grupe, G.: Biologische Spurenkunde: archäologische Skelettfunde entschlüsseln Alltagsgeschichte. Vortragsreihe zur Forschung im neuen Biozentrum: »Die Biologie stellt sich vor. Von der Zelle bis zur Umwelt«; München.

Grupe, G., Mekota, A.-M.: Stable isotope analysis of archaeological avian bones. 5th Meeting of the ICAZ Bird Working Group, München, 26. bis 28.07.2004.

Röhler-Ertl, O.: Über Eigenschaften von Cranial-

Maßen bei Primates-Spezies, insbesondere zur metrischen Alters- und Geschlechtsdiagnose. III: Cercopithecinae Blanford, 1888, *Macaca* Lacépède, 1799, *Papio* Müller, 1773. Tagung der Gesellschaft für Archäozoologie und Prähistorische Anthropologie e.V./GAPA, Frankfurt a.M., 30.09.2004.

Röhler-Ertl, O.: Körperhöhen-Schätzungen aufgrund der Capites-Durchmesser von Femur, Humerus und Radius beim Menschen. GAPA-Tagung, Frankfurt a.M., 30.09.2004.

Vorträge von Nichtsammlungsangehörigen:

Czermak, A.: Die Neuorganisation einer früh-europäischen Gemeinschaft: Separatfriedhöfe im frühen Mittelalter - Eine anthropologisch-archäologische Synthese. Tagung der Arbeitsgemeinschaft »Paläoanthropologie und Prähistorische Anthropologie« der Gesellschaft für Anthropologie e.V., Göttingen, 01. bis 02.10.2004.

Czermak, A.: Getrennt und gemeinsam. Die gesellschaftliche Struktur spätmerowingerzeitlicher Bestattungsplätze im Ingolstädter Raum aus archäologischer und anthropologischer Sicht - eine Zwischenbilanz. 74. Kolloquium der Arbeitsgemeinschaft frühgeschichtlicher Archäologie, Mannheim, 25.11.2004.

Dummler, S.: Paläoökosystem des fruchtbaren Halbmondes zur Neolithisierung. Arbeitsgemeinschaft »Paläoanthropologie und Prähistorische Anthropologie« der Gesellschaft für Anthropologie e.V., Göttingen, 01./02.10.2004.

Schweissing, M.: Kohlenstoffisotopie, Baldachineffekt und die Ernährung von Primaten. Tagung der Arbeitsgemeinschaft »Paläoanthropologie und Prähistorische Anthropologie« der Gesellschaft für Anthropologie e.V., Göttingen, 01./02.10.2004.

Vohberger, M.: Migration in der Latènezeit. Tagung der Arbeitsgemeinschaft »Paläoanthropologie und Prähistorische Anthropologie« der Gesellschaft für Anthropologie e.V., Göttingen, 01./02.10.2004.

Vohberger, M.: Neues zur Herkunft der Kelten in Südbayern anhand der Analyse des Skelettmaterials. Kamen Sie aus Böhmen? Mitarbeitertreffen der Gesellschaft für Archäologie in Bayern, Siegsdorf, 09./10.10.2004.

3.2.2.4. Technische Arbeiten

Abschluss der Einrichtung der temporären Magazinräume in der McGraw-Kaserne. - Anfertigen von histologischen Präparaten und digitale Bildverarbeitung. - Annahme und Abgabe von Material. - Umpacken angelieferter Materialien. - Präparation der Fundkomplexe Beilngries, Aschheim, Ergolding/Hagnerleiten, Bruckmühl, Petersberg. - Probenentnahme für Forschungsarbeiten. (J. Koch)

Abschluss der Einrichtung der temporären Magazinräume in der McGraw-Kaserne. - Probenentnahme für Forschungsarbeiten. - Mithilfe bei der Ausstellung »Aus der Geschichte des Marktes in Bruckmühl. Von der Bajuwarensiedlung zur Marktgemeinde« in der Galerie Markt Bruckmühl (04.12.2004 - 23.01.2005). - Praktikantenbetreuung. - Mithilfe bei der Fortbildung von Grabungshelfern für das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege - Rasterelektronenmikroskopie. - Mithilfe beim 5th Meeting of the ICAZ Bird Working Group, München, 26.-28.07.2004. (S. Reh)

3.2.2.5. Sonstiges

Ausleihen zu Lehr- und Forschungszwecken bzw. Probenabgaben

Diverse Primatenskelette zu regelmäßigen Lehrzwecken (Dauerleihgabe bis auf weiteres) an die Arbeitsgruppe Anthropologie, Fakultät für Biologie der LMU. Original-Haarfarbentafel und anthropologisches Messbesteck aus der Zeit des Dritten Reiches z. Zt. verliehen an das United States Holocaust Memorial Museum in Washington, USA.

Auslegen eines Skelettes aus der Serie Bruckmühl zu Ausstellungszwecken. Dia vom Schädel aus der Ofnet-Höhle für den Umweltunterricht an weiterführenden Schulen. Skelettmaterial für die Ausstellung »Das harte Leben der Franken«, Forchheim.

Grupe, G.:

Vorsitz der Gesellschaft für Anthropologie e.V.

3.2.3. Bildungssektor

3.2.3.1. Ausstellungen

Regelmäßige Ausstellungsführungen auf Anfrage, in der Regel von Schulklassen, im Rahmen der Lehrerfortbildung, von Studierenden der Archäologie u.a. wurden aufgrund der Unterbringung unserer Vitrinen im Gebäude Richard-Wagner-Straße 10 (Bereich Anthropologie der LMU) vom dort tätigen Dr. Mike Schweissing, Department Biologie I, Bereich Biodiversitätsforschung/ Anthropologie der LMU, durchgeführt.

3.2.3.2 Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

Weiterführung des im Internet publizierten Primatenkataloges durch O. Röhrer-Ertl (mit Dr. A. Kunkel, Generaldirektion/Zentralverwaltung)

3.2.4 Dienstleistungen

Amtshilfliche Bestimmung von Skelettfunden für das Landesamt für Denkmalpflege und die Kriminalpolizei.

3.3. Abteilung Paläoanatomie

3.3.1. Personal

Wissenschaftliches Personal:

Dr. Henriette Manhart, wissenschaftliche Angestellte, Stellvertreterin des Direktors.

Technisches Personal:

Britta Möllenkamp, technische Angestellte.

Gastforscherinnen und -forscher:

N. Pöllath, MA, SFB 389, Universität zu Köln: Bestimmung von Tierknochen aus Ägypten und dem Sudan - permanente Benutzung der Osteothek.

Dr. H. Berke, Universität zu Köln: Bestimmung von mittelalterlichen Fisch- und Vogelresten - 12.-13.01.2004

Dr. N. Rückert-Ülkümen, LMU, Paläoanatomie: Bestimmung tertiärer Süßwasserfische aus der Nordtürkei - 21.01.2004

M. Clauss, LMU, Tierernährung Oberschleißheim:

Abdrücke von Gebissen von Wiederkäuern aus Zoologischen Gärten - 20.-28.01.2004

Dr. N. Shigehara, Primate Research Institute Kyoto, Japan: Untersuchung von Hundeskeletten - 12.02.2004

G. McGlynn, MA, Stadtarchäologie Hall i.T., Österreich: Bestimmung von Walknochen - 26.02.2004

N. Schaller, Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt/M.: Osteologie der Struthioniformes - 10.03.2004

J. Vetjen, Präparatorenschule, Bochum: Einführung in präparationstechnische Praktiken - 17.03.2004

Dr. N. Davies, University of Bristol, UK, Department of Earth Sciences: Datensammlung zur Schaffung einer biomechanischen Phylogenie, Rekonstruktion der Bewegung ausgestorbener Tierarten - 26.04.2004

Dr. J. Brink, National Museum, Bloemfontein, Südafrika: Osteologie afrikanischer und eurasischer Boviden - 03.-05.05.2004

S. Rossel, MA, Peabody Museum Harvard, MA, USA: Bestimmung von Fischresten aus archäologischen Ausgrabungen in Abydos, Ägypten - 16.-23.07.2004

Dr. M. Moreno, Instituto Português de Arqueologia, Lisbon, Portugal: Osteomorphologie und -metrie von Geiern - 27.-28.09.2004

Dr. L. Gourichon, Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Lyon, France: Zahnwechsel und -abrieb bei Gazellen - 28.07.2004

Prof. Dr. T. O'Connor, University of York, U.K.: Fotografieren verschiedener Skelette, die in seiner Sammlung nicht zur Verfügung stehen - 28.07.2004

Dr. W. Prummel, Groningen Institute of Archaeology, University of Groningen, Niederlande: Osteologie der Strigiformes - 28.07.2004

Dr. M. Eda, Kyushu University, Fukuoka, Japan: Vergleichende Osteologie der Anseriformes - 28.07.2004

Dr. D. Döppes, Institut für Angewandte Geowissenschaften, Darmstadt: Sichtung des Materials aus der Neuen-Laubenstein-Bärenhöhle - 04.11.2004

Stipendiatinnen und Stipendiaten

Susanne Bischler, MA, Stipendium Volkswagen-

Stiftung. Dissertationsarbeit im Rahmen des Projektes »Ökosystem, Sozialstruktur und Wirtschaftsweise im mittelalterlichen Altbaiern« (seit 01.08.2003).

Dr. Hélène Jousse, Université Lyon, France. Stipendium Fondation Fyssen, Paris. Postdoktorandenstudium mit Sammlungsmaterial im Rahmen des Projektes »Adaptation culturelle des populations humaines d'Afrique de l'Ouest face à une crise climatique: Importance et évolution des activités de p che dans leurs stratégies alimentaires en relation avec la pal o-hydrologie (seit 01.10.2004).

Chiori Kitagawa, MA, Nagoya University, Nagoya, Japan. DAAD-Stipendium. Dissertationsarbeit an Sammlungsmaterial aus dem Nildelta (seit 01.04.2003).

V. Vuthy, MA, Faculty of Archaeology, Royal University of Fine Arts, Phnom Penh, Kambodscha. Stipendium Heinrich-Böll-Stiftung. Bestimmung von Fischresten aus dem Mekong (01.05.-27.07.2004).

3.3.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.3.2.1. Sammlungsentwicklung

Die Osteothek konnte im Berichtsjahr um 204 Rezent-Skelette von 149 Arten erweitert werden. 48 Arten sind neu für die Sammlung, darunter der Arabische Tahr *Hemitragus jayakari* und der Rothandtamarin *Sanguinus midas*. Als weitere Neuzugänge sind zahlreiche neue Papageiarten sowie eine Aufsammlung von Fischen aus dem Persischen Golf zu verzeichnen.

Im Berichtsjahr sind erneut mehrere Tierknochenmaterialien aus archäologischen Fundstellen in Deutschland, Jordanien, Namibia, Sudan, Tschad, Türkei und den Vereinigten Arabischen Emiraten eingetroffen. Die Inventarisierung dieser Funde wurde im Berichtsjahr nicht abgeschlossen.

3.3.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Peters, J.:

Fortführung laufender wissenschaftlicher Projekte: Archäozoologische Analyse der im Rahmen

des SFB 389 (Universität Köln) in Südwest- und Nordostafrika geborgenen Tierreste (DFG, SFB 389, Teilprojekte A1, A2, A6, A8, B4; mit Nadja Pöllath, MA). - Ethnoarch ozoologie der Hai//om, Etoscha-Pfanne, Namibia. - Auswertung der in der Nekropole von Tuna el-Gebel (Mittel-Ägypten) geborgenen Vogel mumien (mit Prof. Dr. A. von den Driesch). - Anfänge der Tierdomestikation im Euphrat Becken, seit Sommer 2002 um die Analyse stabiler C-, N- und O-Isotope erweitert (DFG-Projekt Grupe/Peters, Gr 959/11-2, »Anthropogener Einfluss auf naturräumliche Ökosysteme in der Frühphase der neolithischen Transition«). - Analyse von Tierresten zur Rekonstruktion der Ernährungsgewohnheiten bzw. der Wirtschaft und Umwelt im vor- und frühgeschichtlichen Bayern.

Manhart, H.:

Analyse von vorgeschichtlichen Tierresten aus Dubai (Vereinigte Arabische Emirate). Bearbeitung von Tierknochen aus dem keltischen Oppidum Manching. Analyse von tierischen Überresten aus Gräberfeldern, Gruben und Siedlungen für verschiedene denkmalpflegerische und universitäre Institutionen in Deutschland und Österreich.

Dienst- und Fortbildungsreisen

Peters, J.:

Elephantine und Abydos, Ägypten; Bestimmung von Tierresten (26.02.-26.03.2004). Universität Köln: SFB 389 - Begutachtung (07.bis 09.07.2004):

Göbekli Tepe, Urfa, Türkei; Bearbeitung fr hneolithischer Faunenreste (29.08.-16.09.2004). Etoscha-Nationalpark, Namibia, Bestimmung von Wirbeltierresten aus anthropogenen Hinterlassenschaften der Neuzeit und ethnoarch ozoologische Studien (20.09.-12.10.2004).

Manhart, H.:

Milet, Türkei; Bearbeitung vorgeschichtlicher Faunenreste (06.-20.09.04).

Dubai, Vereinigte Arabische Emirate, Sammeln von einheimischen Säugetieren bzw. Fischen aus dem Persischen Golf; Bestimmung von Tierresten aus archäologischen Ausgrabungen (16.-26.11.04).

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

Manhart, H.:

Betreuung von Stipendiaten und Gastwissenschaftlern. Bestimmungstätigkeit bzw. Probenauslese sowie Bereitstellung von Materialien für Diplom- und Magisterarbeiten an der LMU. Lehraufgaben an der LMU für das Nebenfach Paläoanatomie. Betreuung diverser Gastforscher in den Abteilungen Säugetiersammlung, Vogelsammlung, Fischesammlung und in der Bibliothek, zumeist zu feinmorphologischen Vergleichen und metrischer Datenerfassung bzw. bibliographischen Anfragen.

3.3.2.3. Wissenschaftliche Vorträge

Samlungsangehörige:

- Gruber, C., Brückner, H., Feulner, G., Manhart, H., Müller, K.-H., Qandil, H., Driesch, A. von den, Zander, A.: The Past in the Future - Millennia-old Beaches and Archaeological Remains in Dubai's Internet City. Universität Al Ain, Vereinigte Arabische Emirate, 29.11.2004.
- Peters, J.: Supra-regional Understanding of Near Eastern Neolithization: an Archaeozoological Perspective. Workshop »Towards New Frameworks: Supra-Regional Concepts in Near Eastern Neolithization«. 4th International Conference on the Archaeology of the Ancient Near East, Berlin, 01.04.2004.
- Peters, J. & Driesch, A. von den: The PPNA avian record at Göbekli Tepe, southeast Anatolia: bones versus figurations. 5th Meeting of the ICAZ Bird Working Group, München, 28.07.2004.

Vorträge von Nichtsamlungsangehörigen, basierend auf Sammlungsmaterial:

- Driesch, A. von den: Archäozoologie im Alpenraum. Historisches Forum Altdorf, Altdorf, 16.01.2004.
- Driesch, A. von den: The Pleistocene avifauna from »Sesselfelsgrötte«, Bavaria, Germany. 5th Meeting of the ICAZ Bird Working Group München, 26.07.2004.
- Driesch, A. von den: Frühe Haustierhaltung in der nördlichen Levante. 78. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde e.V., Museum Alexander Koenig, Bonn,

20.09.2004.

- Pöllath, N.: Archäozoologische Untersuchungen an hethitischem Fundmaterial. Workshop »Umwelt und Wirtschaft der Hethiter«, Lebus/Oder, 27.03.2004.
- Strott, N.: Histomorphometric examination of bone microstructure in different poultry species. 5th Meeting of the ICAZ Bird Working Group, München, 27.07.2004.

3.3.2.4. Technische Arbeiten

Inventarisierung von Neuzugängen, Mazeration und Entfettung von Tierkörpern, Rohskeletten und Alkoholpräparaten. EDV-Eintrag, Beschriftung und Verpackung in Behältern.

3.3.2.5. Sonstiges

Ausleihen zu Lehr- und Forschungszwecken bzw. Probenabgaben

- Verschiedene Skelettelemente von Ziegen aus den archäologischen Ausgrabungen von Ba'ja, Jordanien für Isotopenanalyse an Cheryl Makarewicz, Department of Anthropology, Harvard University, Cambridge, USA.
- Pinguinskelette verschiedener Arten an Dr. Ursula Göhlich, Université Claude Bernard Lyon 1, Lyon, Frankreich.
- Tierknochenfunde aus archäologischen Ausgrabungen im Jemen an Dr. K. Vagedes, Tübingen (DFG-Projekt).
- Verschiedene Skelettelemente des Gänsegeiers *Gyps fulvus* an Dr. Cornelia Becker, Freie Universität, Berlin.

3.3.3. Bildungssektor

3.3.3.1 Ausstellungen

Vorbereitende Arbeiten für die 2006 geplante Wüstenausstellung im Loksuppen Rosenheim.

3.3.3.2 Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

(Fern)Mündliche Auskünfte für Fernseh- (Bayern 3, WDR) und Hörfunkveranstaltungen (Bayern 2, ORF), außerdem Ausleihe eines Elefanten-

schädels für Fernsehaufnahmen (Pro 7). Interviews im Rahmen von Dokumentarfilmen über Göbekli Tepe (Türkei) und Ägypten (NDR, Discovery Channel).

3.3.4. Dienstleistungen

Bestimmungstätigkeit im Rahmen der Amtshilfe für Denkmalämter und universitäre Einrichtungen in Deutschland, Frankreich und Österreich.

4. Bibliothek

Abteilung Anthropologie

Gesamtbestand: ca. 3700 Bücher und ca. 1800 Zeitschriften (davon 18 laufend bezogen).

Übernahme umfangreicher Bibliotheksbestände (mehrere hundert Bücher und Sonderdrucke) aus dem ehemaligen Institut für Anthropologie und Humangenetik. Dieser außerordentliche zusätzliche Arbeitsanfall wurde durch M. Retzbach-Boulesnam und P. Schröter bewältigt und konnte im Berichtsjahr nicht abgeschlossen werden. Unter diesen Beständen befindet sich auch fachhistorische Literatur von außerordentlichem Wert.

Botanische Staatssammlung München

Menzinger Straße 67
80638 München
Tel.: 089/17 86 12 65
Fax: 089/17 86 11 93
E-mail: office@bsm.mwn.de
Homepage: <http://www.BotanischeStaatssammlung.de>



1. Aufgabe

Die Botanische Staatssammlung München (BSM) ist ein Zentrum für Biodiversitätsforschung im Bereich der Pflanzen und Pilze. Sie arbeitet als Forschungssammlung eng mit dem Lehrstuhl für Systematische Botanik der biologischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München und dem Botanischen Garten München-Nymphenburg zusammen. Zu ihren Aufgaben gehören phylogenetische und floristische Forschung, und die konservatorische Betreuung, Erweiterung und Bearbeitung der weltweiten und alle Gruppen umfassenden Pflanzen- und Pilzsammlungen. Die Botanische Staatssammlung versteht sich darüber hinaus als internationales Zentrum zur Erhebung und Bereitstellung von Biodiversitätsdaten, sei es im Rahmen von Auskunftserteilung, durch Herausgabe wissenschaftlicher Publikationen, Verleihen von Material zu Forschungszwecken oder durch Entwicklung von Online-Informationssystemen. Mit fast 3 Millionen Belegen gehört sie zu den größten und bedeutendsten botanischen Sammlungen weltweit.

2. Struktur, Direktion und Verwaltung

Direktion:

Prof. Dr. Susanne S. Renner, Professor für Systematische Botanik an der biologischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU).

Sekretariat/Verwaltung:

Monika Meßner, Verwaltungsangestellte (teilzeitbeschäftigt)

Technisches Personal:

Diane Falkenberg, Technische Obersekretärin
Ingrid Sebek, Technische Angestellte (teilzeit-

beschäftigt, ab 01.07.2004 vollzeitbeschäftigt)
Vijayanathan Seifried, Technischer Angestellter
Margareta Steuer, Technische Angestellte

Museumsarbeiterinnen:

Tennur Dumlu, Museumsarbeiterin (teilzeitbeschäftigt)
Erika Pews, Museumsarbeiterin (teilzeitbeschäftigt)

Bibliothek:

Stefanie Witz, Diplombibliothekarin

Die Botanische Staatssammlung besteht aus folgenden fünf Abteilungen:

Abteilung Algen (Kapitel 3.2.)
Abteilung Moose (Kapitel 3.3.)
Abteilung Pilze (Kapitel 3.4.)
Abteilung Flechten (Kapitel 3.5.)
Abteilung Pteridophyta und Spermatophyta (inkl. Alkohol- und Großstücksammlung) (Kapitel 3.6.)

3. Berichte der Abteilungen

3.1. Abteilungsübergreifende Aktivitäten

Tausch- und Leihverkehr

Insgesamt wurden 3465 Belege in 109 Sendungen entliehen: 27,5 % Pilze, 14,7 % Flechten, 10,1 % Moose und 47,7 % Gefäßpflanzen. Der Zugang betrug 33 047 Belege (25 540 im Kauf, 1895 im Tausch und 5612 als Geschenk). Die Zugänge verteilen sich zu 2,5 % auf Algen, 10,2 % auf Flechten, zu 4,2 % auf Moose, zu 16,1 % auf Pilze und zu 67,0 % auf Gefäßpflanzen. Auch 2004 wurde das für die EDV-Inventarisierung von ausgeliehenem Material eingesetzte Programm SysTax in Kooperation mit Mitarbeitern des Lehrstuhls für Spezielle Botanik

der Universität Ulm weiter optimiert und spezielle Report-Formulare entwickelt. Es wurden 2347 Datensätze bei zwei unterschiedlichen Erfassungstiefen eingegeben (129 Typusbelege). Die technische Abwicklung des Tausch- und Leihverkehrs (inkl. SysTax) wurde von D. Triebel betreut.

Homepages, Mail-Server, LRZ-Services

Im Berichtszeitraum wurde die Homepage der Botanischen Staatssammlung technisch wie inhaltlich weiter ausgebaut (W. Spiesberger, D. Triebel). Einige Sites zu wissenschaftlich oder historisch bedeutenden Sammlern wurden aufgebaut, z.B. für Ferdinand Christian Gustav Arnold, Hans und Hanna Doppelbauer, Carl von Linné, Lola Montez und Johann Christian Daniel von Schreber. Die 1988 von H. Hertel und A. Schreiber publizierte Übersicht über die Sammlungsbestände »Die Botanische Staatssammlung München 1813-1988« wurde als online-Version bereitgestellt und inhaltlich optimiert (H. Hertel, L. Geppert, LMU). Der Mail-Server am LRZ wurde gepflegt und verschiedene IT-Service-Arbeiten wie Rechner- und Software-Installationen durchgeführt. Mitarbeiter der Arbeitsgruppe D. Triebel (W. Spiesberger bzw. M. Weiss) nahmen an den wöchentlichen Sitzungen der EDV-Verantwortlichen der Botanik-Institute in der Menzinger Straße teil, D. Triebel an den Sitzungen der EDV-Arbeitsgruppe der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns. Als Master-User am Leibniz-Rechenzentrum war D. Triebel verantwortlich für Software-Einkauf und die Nutzung anderer Dienste des LRZ.

Web-Statistik 2004

Für die Homepage der BSM wurden 4398 Besucher aus 68 Ländern registriert; davon waren 55,3 % aus Deutschland und 13,2% aus den USA - Zahlen, die über die letzten 2 Jahre mehr oder weniger konstant blieben. Auf der Homepage von LIAS (www.lias.net) wurden 2519 Nutzer aus 86 Ländern verzeichnet, davon 25,3 % aus Deutschland und 29,5 % aus den USA. Das Informationssystem LIAS ist sehr fachspezifisch, zieht daher nur eine begrenzte Zahl von Nutzern an. Die Homepage von Mycology.Net (www.mycology.net) wurde von 18 682 Besuchern aus 90 Ländern

angesteuert; davon kamen 12,9% aus Deutschland, 50,5 % aus der USA (mit stark steigender Tendenz). Für die Homepage von Phycology.Net (www.phycology.net) wurden 5790 Web-Besucher aus 68 Ländern registriert; davon waren 6,1% aus Deutschland, 68 % aus den USA.

Studierende an der Botanischen Staatssammlung München

- Dr Beenken, L.: The ectomycorrhizae of the genus *Russula* [2004 abgeschlossene Doktorarbeit. Betreuer: R. Agerer].
- Bodensteiner, P.: DNA phylogeny of selected cyphellacious fungi [Laufende Doktorarbeit. Betreuer: R. Agerer].
- Bräuchler, C.: Molecular phylogeny of Nepetoideae with special focus on *Satureja* s.l. [Laufende Doktorarbeit. Betreuer: G. Heubl].
- Davies, A.: Monographie der Gattung *Chaetanthera* (Asteraceae) [Laufende Doktorarbeit. Betreuer: J. Grau].
- Franke, T.: Biology of myco-heterotrophic plants [Laufende Doktorarbeit: Betreuer: R. Agerer].
- Hahn, C.: Studies on *Boletus* s.l. [Laufende Doktorarbeit. Betreuer: R. Agerer].
- Heibl, C.: Evolution of pachycauly in the genus *Oxalis* in the Atacama desert (Chile) [Laufende Diplomarbeit. Betreuer: J. Grau und S. S. Renner].
- Dr. Hofreiter, A.: The infrageneric subdivision of the genus *Bomarea* [2004 abgeschlossene Doktorarbeit. Betreuer: H.-J. Tillich].
- Dr. Klingenberg, L.: Systematics and evolution of *Haplopappus* (Asteraceae) [2004 abgeschlossene Doktorarbeit. Betreuer: J. Grau].
- Köbele, C.: The infrafamilial relationships of Juncaceae [Laufende Doktorarbeit. Betreuer: H.-J. Tillich].
- Kainz, C.: Phylogeny and character evolution in Erysiphales [Laufende Doktorarbeit. Betreuer: G. Rambold und D. Triebel].
- Märkl, W.: Molekulare Phylogenie der Familie Resedaceae basierend auf ITS- und trnL(UAA)-trnF Sequenzen [2004 abgeschlossene Diplomarbeit. Betreuer: G. Heubl].
- Maurer, S.: Untersuchungen an der Verwandtschaftsgruppe von *Hieracium aurantiacum* in den Allgäuer Alpen [Zulassungsarbeit. Betreuer: S. S. Renner, F. Schuhwerk].

Pillukat, A.: Ectomycorrhizae of the Bavarian Limestone Alps [Laufende Doktorarbeit. Betreuer: R. Agerer].

Volz, S.: Evolution of combined vs. separate sexes in *Bryonia* and *Ecballium* (Cucurbitaceae) [Laufende Doktorarbeit. Betreuer: S. S. Renner].

3.2. Abteilung Algen

3.2.1. Personal

Planstellen:

Dr. Dagmar Triebel, Oberkonservatorin
Diane Falkenberg, Technische Obersekretärin
(gemeinsame Betreuung der Abteilungen Algen, Moose, Pilze und Flechten)

Freier Mitarbeiter:

Rolf Klee, Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, Abt. Gewässerökologische Forschung, Wielenbach: Wissenschaftliche Betreuung der Diatomeensammlung F. J. Weinzierl und des Internet-Portals Phycology.Net.

Gastwissenschaftler:

D. Schories; Universität Rostock: Marine Makroalgen der Ostsee; 24. - 26.11.2004.

3.2.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.2.2.1. Sammlungsentwicklung

In drei Geschenk-Sendungen gingen insgesamt 225 Algen zu. Bemerkenswert sind 223 hervorragend präparierte Makroalgen aus Roscoff, Bretagne, die wir über das Herbar W. Dietrich erhielten.

3.2.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Online-Datenbankprojekte, Informationssysteme und Portale

Online-Datenbank »The Diatom Collection of Franz Josef Weinzierl«
Die Coldfusion-Webschnittstelle wurde weiter ausgebaut (W. Spiesberger).

The Phycology.Net

Das Internet-Portal (www.phycology.net) wurde technisch und inhaltlich optimiert (J. Ingenhaag, M. Weiss). Die Seiten werden inzwischen vollständig aus der Datenbank-Applikation »LinkCollection« generiert. Seit Anfang Dezember 2004 erfolgt die Daten-Eingabe online (Passwortgeschützt). Dies geschieht ehrenamtlich durch Fachwissenschaftler. Die technische Überprüfung der derzeit rund 400 links erfolgt zweimal im Monat mit Hilfe spezieller Software (W. Spiesberger).

3.3. Abteilung Moose

3.3.1. Personal

Planstellen:

Prof. Dr. Hannes (Johannes) Hertel, Landeskonservator (bis 29.02.2004; ab März kommissarisch: Dr. Dagmar Triebel, Oberkonservatorin)
Diane Falkenberg, Technische Obersekretärin
(gemeinsame Betreuung der Abteilungen Algen, Moose, Pilze und Flechten)

Wissenschaftliche Hilfskraft:

C. Gerlach (Herbararbeiten).

Freier Mitarbeiter:

H. Hertel (ab 01.03.2004).

Gastwissenschaftler:

I. Holz, Universität Greifswald: Moose; 28.10.2004.

3.3.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.3.2.1. Sammlungsentwicklung

In fünf Sendungen gingen insgesamt 100 Belege an Moosen zu, 25 davon als Tausch und 75 als Geschenk. Darunter war eine Lieferung des Exsikkatenwerkes »*Gradstein, Bryoph. Neotrop. Exs.*« und eine Lieferung der Serie »*Higuchi, Bryoph. Sel. Exs.*«.

3.3.2.2. Technische Arbeiten

Um die Auslagerung von Herbarmaterial (wegen geplanter Baumaßnahmen) vorzubereiten, wurden rund 530 Faszikel von Lebermoosen und 390 Faszikel von Laubmoosen gesichtet, z.T. neu geordnet und sämtliches lose Material eingebunden (C. Gerlach, Wu Hanqian).

3.3.2.3. Dienstleistungen

Für 11 Ausleihvorgänge wurden insgesamt 528 Belege herausgesucht, nachpräpariert und versandt.

3.4. Abteilung Pilze

3.4.1. Personal

Planstellen:

Dr. Dagmar Triebel, Oberkonservatorin
 Diane Falkenberg, Technische Obersekretärin (gemeinsame Betreuung der Abteilungen Algen, Moose, Pilze und Flechten)
 Ingrid Sebek, technische Angestellte (Projekte Mycology.Net und DALI, ab 01.07.2004 vollzeitbeschäftigt)

Drittmittelstellen:

Wiltrud Spiesberger, Webprogrammiererin, Netzwerk-Administratorin (Projekt Mycology.Net; Projekt LIAS-Species 2000, teilzeitbeschäftigt)
 Jan Ingenhaag (Projekt GBIF-D Mycology, teilzeitbeschäftigt)
 Christine Stadtkus, technische Angestellte (Projekt GBIF-D Mycology, teilzeitbeschäftigt)
 Dr. Markus Weiss (Projekt GBIF-D Mycology)

Studentische bzw. wissenschaftliche

Hilfskräfte (z.T. drittmittelfinanziert):
 N. Nöske (LIAS-Eingabe), C. Gerlach (Herbararbeiten), Dr. B. Heindl-Tenhunen (LIAS-Eingabe), A. Pillukat (DiversityCollection-Eingabe), W. Spiesberger (Webprogrammierung), F. Ziemmeck (LIAS names-Eingabe).

Freie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Dr. F. Bungartz (Universität Bayreuth, LIAS, Mycology.Net), V. Güllec (München, Herbar-

arbeiten), G. Hagedorn (Biologische Bundesanstalt Berlin, DiversityWorkbench), B. Ingenhaag (München, Herbararbeiten), D. Neubacher (Universität Bayreuth, Softwareentwicklung LIAS, ABCD-Wrapper), Dr. A. Pazur (LMU, Novell-Netz), D. Peršoh (Universität Bayreuth, Mycophylogeny.Net), Prof. Dr. G. Rambold (Universität Bayreuth, LIAS), Prof. Dr. M. Schnittler (Universität Greifswald, Myxomyceten), Dr. P. Scholz (Schkeuditz, IndExs), Dr. L. Zedda (Universität Bayreuth, LIAS light)

Gastwissenschaftlerinnen und

Gastwissenschaftler:

D. Persoh, Lehrstuhl für Pflanzensystematik Universität Bayreuth: Mycophylogeny.Net, *Hypoxylon*; 22.01.2004.- P. Scholz, Schkeuditz: IT-Projekt »IndExs«; 06.02. - 12.02.2004. - H. Franz, Nationalpark Berchtesgaden: Datenbanken; 23.04.2004. - M. Vogel, Nationalpark Berchtesgaden: Datenbanken; 23.04.2004. - Y. Novozhilov, Komarov Botanical Institute, St. Petersburg, Russland: Myxomycetes; 24. - 28.05.2004. - R. Bauer, Eberhard-Karls-Universität Tübingen: *Dothideales*; 23.06.2004. - U. Simon, Eberhard-Karls-Universität Tübingen: *Dothideales*; 23.06.2004. - P. Hrouda, Masaryk University, Brno, Tschechien: Pilze aus der Familie Hydnaceae; 11. - 13.08.2004. - D. Begerow, Universität Tübingen: Brandpilze; 28.10.2004. - H. Döring, University of Umeå, Schweden: *Exobasidium*; 29.10.2004. - A. Bettinger, Biodokumentation Landsweiler-Rede, Saarland: Infrastruktur eines nationalen Herbariums; 13.11.2004. - C. Bässler, Nationalpark Bayerischer Wald: Porlinge; 19.11.2004. - M. Schnittler, Universität Greifswald: Myxomyceten; 07.12.2004. - B. Kindler, TU München: *Hypomyces*, *Lactarius*; 14.12.2004. - A. Kuhnt, Mering: Myxomyceten; 15.12.2004.

3.4.2. Sammlungs- und Forschungs-tätigkeit

3.4.2.1. Sammlungsentwicklung

Im Berichtszeitraum gingen in 19 Sendungen insgesamt 1830 Belege zu, 1689 als Geschenk und 141 als Tausch. Darunter waren 16 Typus-

exemplare und jeweils ein Faszikel der Exsikkatenwerke »*Bondartsev, Fungi Exs. URSS*« und »*Scheuer, Mycoth. Graec.*«. Auch erhielt die Abteilung die vierte Lieferung der Myxomyceten-Sammlung von M. Schnittler, Greifswald, mit 1082 Aufsammlungen aus Europa, Costa Rica, Ecuador, Mongolei und Kasachstan. Nicht zuletzt sind die Zugänge von 186 *Russula*-Belegen aus Frankreich und Deutschland (Geschenk von Frau H. Marxmüller) und 253 Großpilze aus der Rhön (Geschenk von Dr. L. Krieglsteiner) hervorzuheben.

3.4.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

a. Online-Datenbankprojekte, Informationssysteme und Portale

LIAS

Die Datensätze von LIAS (www.lias.net) wurden auch 2004 von Mykologen aus verschiedenen Ländern online gepflegt und ergänzt. Das »LIAS Lichen Names project« wurde als eigenes Projekt im Verbund zum Aufbau des Deutschen GBIF-Knotens für Mykologie fortgeführt. Für das »LIAS Glossary project« wurde Dr. F. Bungartz (Universität Bayreuth) eingestellt. Die Botanische Staatssammlung München als »Editing Institution« von LIAS stellt ihm einen Arbeitsplatz zur Verfügung. Die Sammlung ist mit LIAS als »proposed global species database (GSD) for lichens« seit 2003 am EU-Projekt »Species 2000 europa« beteiligt. Zwischen der LIAS Database und dem Species 2000 Consortium wurde ein »Species Database Access Agreement« abgeschlossen.

DALI

Im Berichtszeitraum wurde DALI (= Database of Ascomycete literature, <http://141.84.65.132/BSM-Mycology/Dali/DaliSearch.cfm>) ausgebaut (505 neue Datensätze). DALI umfasst inzwischen mehr als 7000 thematisch kategorisierte Literaturzitate (Dateneingabe: D. Triebel, I. Sebek).

The Mycology.Net

Das Internet-Portal (www.mycology.net) wurde technisch und inhaltlich ausgebaut (J. Ingenhaag, M. Weiss). Die Seiten werden inzwischen vollständig aus der Datenbank-Applikation »LinkCol-

lection« generiert. Seit Ende des Jahres erfolgt die Daten-Eingabe online (Passwort-geschützt) durch Fachwissenschaftler. Die technische Überprüfung der derzeit ca. 750 links erfolgt zweimal im Monat mit Hilfe spezieller Software (W. Spiesberger). Das MNet email-directory (als PostgreSQL-Datenbank gepflegt) umfasst derzeit mehr als 2500 E-mail-Adressen. Das Forum wird zunehmend genutzt.

Collections online

Der Bereich »Collections online« (http://www.botanischestaatssammlung.de/projects/coll_online.html) wurde 2004 im Rahmen des Projektes zum Aufbau des Internetportals Mycology.Net und des GBIF-Knotens Mykologie gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (BMBF) (siehe auch unter Punkt 3.4.2.4.). Sammlungsdaten der Abteilung Pilze wurden in DiversityCollection, einem Datenbankmodul der Diversity Workbench, erfasst. Neu sind zwei Web-Schnittstellen, die die Daten der Schleimpilz-Sammlung der Botanischen Staatssammlung München (3000 Datensätze, noch ohne Sammlung H. Neubert und M. Schnittler) und die Daten der Sammlung phytopathogener Pilze von Hans und Hanna Doppelbauer (21 000 Datensätze) online präsentieren.

Deutscher GBIF-Knoten für Mykologie

Im Oktober 2002 startete das vom BMBF finanzierte Verbundprojekt zum Aufbau des deutschen Global-Biodiversity-Information-Facility(=GBIF)-Knotens Mykologie. 2004 liefen neun der elf Teilprojekte an acht der neun beteiligten Institutionen. Zentrale Koordination, Aufbau der komplexen IT-Infrastruktur (inzwischen sieben Server), Projektmanagement wie -betreuung (allein sechs Software-Entwickler in München, Bayreuth, Tübingen und Berlin) liegt bei der Botanischen Staatssammlung München (D. Triebel). Eine eigene Datenbank-Applikation »DiversityProjects« zum online-Management von IT-Projekten wie Software-Entwicklungen wurde entwickelt. Das zweisprachige Portal (www.gbif-mycology.de und www.gbif-mykologie.de) wurde weiter ausgebaut und gepflegt. Die aufwändige Installation und technische Anpassung eines speziellen Schnittstellenprogramms zum Übersetzen

von Daten (BioCase-ABCD-Wrapper) wurde durchgeführt und die ersten 11 000 Sammlungsdaten über das GBIF-Portal international zur Verfügung gestellt. Die Botanische Staatssammlung tritt dort als eigenständiger Datenlieferant (»Dataprovider«) auf. Zwei neue Internetportale wurden 2004 freigeschaltet: »DEEMY - An information system for determination and characterisation of ectomycorrhizae« (www.deemy.de) und »A Database for the Online Publication of Fungal Phylogenetic Trees and Corresponding Data« (www.mycophylogeny.net). Die IT-technische Umsetzung erfolgte jeweils an der Botanischen Staatssammlung.

b. Forschungsarbeiten

Molekularphylogenetische Arbeiten

Molekulare Studien zur phylogenetischen Stellung der Formgattung *Fusicladium* (Mitospore Pilze) (ITS nrDNA; D. Triebel in Kooperation mit A. Beck, A. Ritschel, K. Schubert, U. Braun). - Molekularphylogenetische Studien an *Hypoxylon* (Xylariales) (ITS nrDNA; D. Triebel in Kooperation mit D. Peršoh, H. Wollweber, M. Stadler) - Molekulare Studien an eryliphalen Pilzen (LSUrDNA, ITS, β -Tubulin; GLOPP-Projekt, D. Triebel, C. Kainz).

Arbeiten über lichenicole Pilze

Morphologisch-ontogenetische Studien an Vertretern der Gattung *Stigmatidium* (Ascomycetes) (D. Triebel in Kooperation mit C. Roux). - Revision spezieller Artengruppen innerhalb der Gattung *Scutula* (Ascomycetes) (D. Triebel in Kooperation mit M. Wedin, P. G. Ihlen).

Weitere Arbeiten

Untersuchungen an einem laboulbenialen Pilz der Gattung *Stigmatomyces* auf Stielaugenfliege im Bitterfelder Bernstein (D. Triebel in Kooperation mit M. Kotrba, W. Rossi).

c. (Mit-)Herausgeber von wissenschaftlichen Zeitschriften

Editorial Board der Zeitschrift MYCOLOGICAL PROGRESS (D. Triebel).

d. Wissenschaftliche Reisen

Species 2000 Europa (EuroCat) Projekt-Meeting: Faro, Portugal (23.-26.03.2004; D. Triebel). -

Sitzungen der Knotenkoordinatoren GBIF-Deutschland: Bonn (07.05.2004; D. Triebel) und Frankfurt (20.09.2004; D. Triebel). - Taxonomic Databases Working Group, Annual Meeting und IT-Kooperation mit GBIF-Knoten Neuseeland: Christchurch, New Zealand (18.10.-05.11.2004; M. Weiss). - Statusseminar der BMBF Programme GBIF-Deutschland (GBIF-D) und BIOLOG-Biodiversitätsinformatik: Bonn (06.-07.12.2004; F. Bungartz, J. Ingenhaag, W. Spiesberger, D. Triebel, M. Weiss).

3.4.2.3. Wissenschaftliche Vorträge

M. Weiss: Demonstration des DiversityWorkbench Moduls DiversityCollection (Christchurch, New Zealand 17.10.2004).

3.4.2.4. Technische Arbeiten

Eine Reihe von Spezialisten lieferten im Berichtszeitraum Material für das Exsikkatenwerk »*Microfungi Exsiccati*«. Dieses wurde präpariert, auf Einheitlichkeit analysiert, determiniert und zum Verteilen vorbereitet (D. Falkenberg, D. Triebel). Akuter Platzmangel im Pilzherbar machte ein weiteres Verlagern präparierten Materials in Nischen zwischen und auf den Schränken nötig (siehe Jahresberichte seit 1997). Das Tiefgefrieren in der Pilzabteilung konnte nur eingeschränkt durchgeführt werden und beschränkte sich vor allem auf das Tiefgefrieren von Material, das neu zugeht bzw. verliehen wurde bzw. nach Ausleihe zurückkam (wegen längerfristiger Erkrankung der Präparatorin). Präparationsarbeiten an Herbarbeständen beschränkten sich aus Personal-, aber auch aus Platzmangel im Wesentlichen auf die Neupräparation von Material, das zum Versand im Rahmen des Ausleihverkehrs bereitgestellt wurde (D. Falkenberg). Um die Auslagerung von Herbarmaterial (wegen geplanter Baumaßnahmen) vorzubereiten, wurden rund 1300 Faszikel von Pilzen gesichtet, z.T. neu geordnet und sämtliches lose Material eingebunden (Agaricales s.l., Gasteromycetes, lichenicole Pilze, Uredinales) (C. Gerlach). Die Erfassung der Funddaten der Teilsammlung »lichenicole Pilze« (ca. 3700 Belege) in DiversityCollection (Finanzierung im

Rahmen des Mycology.Net-Projektes) wurde Ende 2004 beendet. Es handelt sich um eine der bedeutendsten Sammlungen dieser biologischen Gruppe von Pilzen weltweit. Sie umfasst viele Typusbelege. Ordnungs- wie Präparationsarbeiten an den Myxomycetensammlungen von H. Neubert und M. Schnittler wurden im Rahmen des GBIF-D Mykologie Projektes durchgeführt (C. Stadtkus). Die Erfassung in DiversityCollection wurde fortgesetzt.

3.4.2.5. Sonstiges

Triebel, D.:

Mitglied des »Special Committee on Electronic Publishing« und des »Committee for Fungi« (IAPT - International Association of Plant Taxonomy).

Der Workshop der IT-Fachgruppe von GBIF Deutschland zum Thema »Sammlungsdatenbanksysteme« fand vom 23.-24.04.2004 an der Botanischen Staatssammlung München statt (Kooperation mit dem GBIF-D Knoten Mykologie).

3.4.2.6. Dienstleistungen

Für 30 Ausleihvorgänge wurden insgesamt 463 Belege herausgesucht, nachpräpariert und versandt.

3.5. Abteilung Flechten

3.5.1. Personal

Planstellen:

Prof. Dr. Hannes (Johannes) Hertel, Landeskonservator (bis 28.02.2004; ab März kommissarisch: Dr. Dagmar Triebel, Oberkonservatorin)

Diane Falkenberg, Technische Obersekretärin (gemeinsame Betreuung der Abteilungen Algen, Moose, Pilze und Flechten)

Studentische bzw. wissenschaftliche Hilfskräfte:

C. Gerlach, B. Ingenhaag, J. Kneißl, Wu Hanqian (Herbararbeiten).

Freie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

H. Hertel (ab 01.03.2004); V. Güllec, B. Ingenhaag (Herbararbeiten).

Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler:

R. Moberg, Museum of Evolution, Botany Section (Fytoteket), Uppsala, Sweden: Physciaceae; 06. bis 09.02.2004. - U. Söchting, University of Copenhagen, Denmark: *Caloplaca*; 06. bis 09.02.2004. - M. Seaward, University of Bradford, U. K.: Flechten; 06.-09.02.2004. - V. John, Bad Dürkheim: Flechten der Türkei; 06.- 09.02.2004. - B. Staiger, Lehrstuhl für Botanik, Universität Regensburg: Graphidaceen; 07.02.2004. - K. Kalb, Lehrstuhl für Botanik, Universität Regensburg: Graphidaceen; 07.02.2004. - E. Barreno, Universität Valencia, Spanien: *Acarospora*; 06.02.2004, 08.02.2004. - E. Davydov, Altai State University, Barnaul, Russland: Umbilicariaceae; 08.02.2004; 11. - 21.06.2004. - A. Maassoumi, Universität Teheran, Iran: Iranische Flechten; 16. bis 21.02.2004. - M. Vogel, Nationalpark Berchtesgaden: Flechten; 23.04.2004. - L. Zedda, Universität Bayreuth: Flechten; 29.10.2004. - H. Döring, University of Umeå, Schweden: Flechten; 29.10.2004. - A. Beck, TU München: Flechten; 29.10.2004.

3.5.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.5.2.1. Sammlungsentwicklung

In 12 Lieferungen gingen insgesamt 673 Belege zu, 146 davon als Tausch, 224 im Kauf und 303 als Geschenk. Darunter waren 3 Typen sowie eine Lieferung des Exsikkatenwerkes »Anderson & Shushan, Lich. W. N. Amer.«, sowie je eine Lieferung der Serien »Lendemer, Lich. East. N. Amer. Exs.«, »Vezda, Lich. Rar. Exs.« und »Wetmore, Teloschist. Exs.«. 224 Belege Umbilicariaceae aus dem Altai wurden angekauft.

3.5.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

H. Hertel führte auch 2004 Arbeiten an der Typus-Datenbank des Flechtenherbars der

Botanischen Staatssammlung (ca. 3200 Datensätze) durch; nachträglich wurden 2500 dieser Typusbelege auch mit Barcode-Label versehen.

3.5.2.3. Technische Arbeiten

Umfangreiche Insertionsarbeiten (jedenfalls dort, wo ein Inserieren aus Raumgründen überhaupt noch möglich ist). Präparation von Flechten aus der Türkei (Sammlung V. John) durch B. Ingenhaag und V. Gülléc. Um die Auslagerung von Herbarmaterial (wegen geplanter Baumaßnahmen) vorzubereiten, wurden rund 4440 Faszikel von Flechten gesichtet, z.T. neu geordnet und sämtliches lose Material eingebunden (J. Kneißl, Wu Hanqian).

3.5.2.4. Dienstleistungen

Für 16 Ausleihvorgänge wurden insgesamt 126 Belege herausgesucht, nachpräpariert und versandt.

3.6. Abteilung Pteridophyta und Spermatophyta

3.6.1. Personal

Planstellen:

Dr. Hans-Joachim Esser, Wissenschaftlicher Angestellter, Betreuer der Bereiche Pteridophyta und Spermatophyta I (inkl. Alkohol- und Großstücksammlungen)

Dr. Franz Schuhwerk, Hauptkonservator, Betreuer der Bereiche Spermatophyta II und Sonder-sammlungen

Margareta Steuer, Angestellte, Präparatorin (teilzeitbeschäftigt)

Erika Pews, Museumsarbeiterin (teilzeitbeschäftigt)

Drittmittelstellen:

Jan Ingenhaag (IT support im API-Projekt, teilzeitbeschäftigt, 01.10.-31.12.2004)

Christian Bräuchler (Datenerfassung im API-Projekt [API = African Plants Initiative], teilzeitbeschäftigt, seit 01.11.2004)

Studentische bzw. wissenschaftliche

Hilfskräfte:

F. Fegebank, C. Gerlach, C. Heibl, C. Kellermann, A. Pillukat, V. Radulescu, P. Röls, F. Ziemmek (Herbararbeiten)

Freie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

C. Gerlach, V. Gülléc, Dr. W. Lippert, S. Sanford (Herbararbeiten)

Gastwissenschaftlerinnen und

Gastwissenschaftler:

S. Beck, Herbario Nacional de Bolivia, La Paz, Bolivien: Flora Neotropica; 08.01.2004, 13.01.2004. - P. Stoffelen, National Botanical Garden, Meise, Belgien: Martius-Projekt; 15.01.2004. - J. Degreef, National Botanical Garden, Meise, Belgien: Martius-Projekt; 15.01.2004. - P. Mergen, Université Libre de Bruxelles, Belgien: Martius-Projekt; 14. bis 15.01.2004. - F. Vautelet, Université Libre de Bruxelles, Belgien: Martius-Projekt; 14. bis 15.01.2004. - S. Saleh El Naggar, Botany Department, Faculty of Science, Assiut, Ägypten: Cruciferae; 21.01.2004. - N. Hassan, Botany Department, Faculty of Science, Assiut, Ägypten: Aizoaceae; 21.01.2004. - T. Borsch, Nees-Institut, Universität Bonn: Amaranthaceae, Catalogo Boliva, Flora Mesoamericana; 22.01.2004; - F. Blattner, IPK Gatersleben: *Hordeum*, *Euphrasia*; 26.01.2004. - W.-J. Gregor, Naturmuseum Augsburg: Hernandiaceae, diverse Samenpflanzen; 29.01.2004, 28.09.2004. - J. Kirschner, Institute of Botany Pruhonice, Czech Republic: Juncaceae, *Taraxacum*; 02. bis 04.02.2004. - P. Scholz, Schkeuditz: IT-Projekt »IndExs«; 06. - 12.02.2004. - A. Maassoumi, Universität Teheran, Iran: *Astragalus*; 16. bis 21.02.2004. - M. Dematteis, Instituto de Botanico del Nordeste, Corrientes, Argentinien: Asteraceae, Vernonieae; 19. - 25.02.2004. - R. Tröger, Zwiesel: Compositen; 26.02.2004. - L. Meierott, Universität Würzburg: Flora-Projekt Franken; *Achillea* u. a.; 01. - 03.03., 07. bis 08.04.2004, 16.08.2004. - D. Drenckhan, Universität Würzburg: *Hieracium*, *Oenanthe*; 02.03.2004. - H. Nicolson, Smithsonian Institution, Washington, U.S.A.: Araceae; 03.03.2004. - T. B. Croat, Missouri Botanical

- Garden, Saint Louis, U.S.A.: Araceae; 03.03.2004. - R. Ulrich, Tübingen: *Johrenia*, *Peucedanum*; 04.03.2004. - S. Mayo, Royal Botanic Gardens Kew, U. K.: Araceae; 04.03.2004. - P. Schmidt, North Carolina Botanical Garden, Chapel Hill, U.S.A.: Araceae; 04.03.2004. - S. Sangl, Bayerisches Nationalmuseum, München: Botanische Objekte für Ausstellung; 05.03.2004. - N. Meyer, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie, Hemhofen: *Sorbus*; 05.03.2004. - U. Peters, Traunstein: Blütenpflanzen; 05.03.2004. - J. Greimler, Institut für Botanik, Universität Wien, Österreich: *Gentianella*; 11. - 12.03.2004. - T. Spribille, Universität Göttingen: *Carex*; 12.03.2004. - H. Huber, Neustadt/Weinstraße: Pflanzen aus Brasilien; 15. - 19.03.2004, 11. -12.11.2004. - W. Diewald, Universität Regensburg: Pflanzen aus dem Bayerischen Wald, *Hieracium* in Oberösterreich; 17. und 31.03.2004, 09.12.2004. - J. Klotz, Universität Regensburg: Flora von Regensburg; 17. und 31.03.2004. - A. Beer, Institut für Spezielle Botanik, Universität Mainz: *Primula*; 18.03.2004. - R. Ree, Field Museum, Chicago, U.S.A.: *Pedicularis*; 24.03.2004. - T. Gröger, Universität Vechta: *Potentilla*, *Galeopsis*; 08.04.2004. - C. Quester, Mainhardt: *Echinodorus*; 23.04.2004. - S. Lewora, University of Turku, Finnland: *Echinodorus*; 23.04.2004. - J. Pötz, Universiti Pertanian Malaysia, Selangor, Malaysia: Orchideen; 27.04.2004. - A. Mayer, Landesamt für Umweltschutz, Augsburg: *Rosa*; 05.05.2004. - C. Guibert, Universität Zürich, Schweiz: *Carex*; 06.05.2004. - H. C. Frank, Botanischer Garten München: Farne; 10.05.2004. - G. Fischer, Universität Salzburg, Österreich: Orchideen; 12.05.2004. - M. do Carmo E. do Amaral, Universität Campinas, Brasilien: Flora Brasiliensis; 15.04. - 13.05.2004. - V. Bittrich, Universität Campinas, Brasilien: Flora Brasiliensis; 15.04. - 13.05.2004. - L. R. Landrum, Arizona State University, U.S.A.: Myrtaceae; 28.05.2004. - D. Monte Braz, UNESP, Rio Claro, São Paulo, Brasilien: Acanthaceae, *Staurogyne*; 28.05.2004. - T. Müller, Jena: Asteraceae, *Jurinea*; 01.06.2004. - C. Ding, Fachhochschule Weihenstephan, Freising: *Carex*; 23.06.2004. - A. Paulik, Fachhochschule Weihenstephan, Freising: *Carex*; 23.06.2004. - P. Linder, Institut für Botanik, Universität Zürich, Schweiz: Gramineae, Restionaceae; 15.07.2004. - I. Mazine-Capelo, Universidade de São Paulo, Brasilien: *Eugenia* (Myrtaceae); 12. - 16.07.2004. - H. Ballard, Ohio University, Athens, U.S.A.: Neotropische Violaceae; 26. - 30.07.2004. - J. Nelson, University of South Carolina, Columbia, U.S.A.: *Stachys*; 02.08.2004. - S. Zarre, Tehran University, Teheran, Iran: *Astragalus*; 05.08. bis 31.12.2004. - J. Kellermann, University of Melbourne, Australien: Rhamnaceae; 08. - 10.09.2004. - B. Meller, Universität Wien, Österreich: Zingiberaceae; 10.09.2004. - T. Fischer, TU München: Zingiberaceae; 10.09.2004. - M. M. Arbo, Instituto de Botanica del Nordeste Corrientes, Argentinien: Turneraceae; 20. - 23.09.2004. - M.C. Peichoto, Instituto de Botanica del Nordeste Corrientes, Argentinien: *Schizachyrium*; 20. - 23.09.2004. - J. & P. Devillers, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Belgien: *Ophrys*; 21.09.2003. - H. Nazarov, München: *Gymnadenia*; 27.09.2004. - J. Pükringer, München: Übergabe des Herbariums Dr. K. Mayer (Blütenpflanzen aus Berchtesgaden); 28.09.2004. - M. Weigend, Freie Universität Berlin: *Ribes*, *Urtica*; 18. - 19.10.2004. - T. Städler, LMU: *Lycopersicon*; 11.11.2004. - T. Marczewski, LMU: *Lycopersicon*; 11.11.2004. - A. Bettinger, Zentrum für Biodokumentation Landsweiler-Reden, Saarland: Infrastruktur eines nationalen Herbariums; 13.11.2004. - H. Füllrohr, Schnufenhofen: *Rubus vestitus*; 15.11.2004. - C. Azevedo, Herbario, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasilien / RBG Kew, U.K.: Orchidaceae, *Prescottia*; 16.11.2004. - R. P. Oliveira, Herbario, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasilien / RBG Kew, U.K.: Poaceae (*Raddia*); 16.11.2004. - A. Wörz, Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart: *Eryngium*; 18.11.2004. - R. Hand, Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem: *Arabis hirsuta* s.l.; 22.11.2004. - B. Gravendeel, Nationaal Herbarium Nederland, Leiden, Niederlande: Orchidaceae; 01.12.2004. - Z. N. Costa,

Universidade de São Paulo, Brasilien:
Eriocaulaceae (*Paepalanthus*); 03.12.2004. -
H. Gigglberger, Parsberg - Regensburg: RBG
(Flora Exsiccata Bavarica); 07.12.2004. -
B. Hoppe, LMU, München: historische Belege von
F. Siebold; 22.12.2004.

3.6.2. Sammlungs- und Forschungs- tätigkeit

3.6.2.1. Sammlungsentwicklung

Insgesamt gingen dem Gefäßpflanzenherbar
33 047 Belege in 79 Sendungen zu, davon 1895 im
Tausch, 3320 als Geschenk und 25 316 durch
Kauf. Bemerkenswert darunter waren der Ankauf
von 25 000 bolivianischen Gefäßpflanzen aus dem
Nationalherbarium La Paz, sowie die Zugänge von
409 Pflanzen aus Japan und 310 Pflanzen aus
Papua-Neuguinea durch Tausch.

3.6.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

a. Drittmittelprojekte

African Plants Initiative (API)

Die Botanische Staatssammlung wird seit 2004
gefördert von der Andrew W. Mellon Foundation
(Princeton & New York) im Rahmen der African
Plants Initiative (API). Ziel ist die Digitalisierung
und Datenbankfassung aller nomenklatorischer
Typen afrikanischer Gefäßpflanzen. Die Anzahl
bei uns vorhandener Typus-Belege wird auf
7000-10 000 geschätzt. Die Daten und Bilder
werden später durch ein gemeinsames Internet-
portal zusammen mit den Daten der anderen teil-
nehmenden Herbarien zugänglich sein. Im
Rahmen dieses Projektes wurden C. Bräuchler
und J. Ingenhaag angestellt. In dieses Projekt
sind H.-J. Esser, F. Schuhwerk und S. S. Renner
involviert.

b. Forschungsarbeiten

Renner, S.S.:

(siehe unter Botanischer Garten)

Esser, H.-J.:

Bearbeitung der Triben Hippomaneae, Hureae und
Pachystromateae (Euphorbiaceae) für die Floren-

Checklisten von Bolivien und Venezuela; Studien
der Hippomaneae für die Flora von Ecuador, und
der Hippomaneae und Euphorbieae für die Flora
of the Guianas; Studien zur Bearbeitung der
Rutaceae, Iteaceae, Polyosmaceae für die Flora
von Thailand; vergleichende Morphologie und
Anatomie von Früchten der Euphorbiaceae.

Schuhwerk, F.:

Kommentierte Liste der bayerischen *Hieracium*-
Arten (Teil 2 und 3); Chromosomenzahlen in der
Gattung *Hieracium*; Vorarbeiten zur Klärung
südamerikanischer (insbesondere ecuadoriani-
scher) Hieracien; Mitarbeit bei der Bearbeitung
der Gattung *Hieracium* für die Checkliste von
Bolivien; Bearbeitung der Gattung *Hieracium* für
die »Flora des Allgäus«. Systematischer Status,
Abgrenzung und Fundorte endemischer oder sehr
seltener Sippen *Hieracium tauschii* ssp. *cymosi-
forme* u. a.. Sonstige Projekte: *Hieracium* für
»Feinkartierung in Unterfranken« (mit Prof. Dr. D.
Drenckhahn, Würzburg). - *Hieracium* für Fein-
kartierung Regensburg (mit J. Klotz, Regensburg).
- *Hieracium* für Feinkartierung Nationalpark
Bayerischer Wald (mit W. Diewald, V. Schleier,
Regensburg).

c. Wissenschaftliche Reisen

Esser, H.-J.:

Herbarbesuch in Utrecht, Niederlande (Einladung
zur Verabschiedung von Prof. P. Maas, sowie
Herbarstudien an neotropischen Euphorbiaceae)
(21. - 23.01.2004). - Technical and General
Meeting der African Plants Initiative, Kapstadt,
Südafrika (06. - 10.02.2004). - SysTax-Arbeits-
treffen in Ulm (Sammlungs-Datenbanksystem;
30.03. - 01.04.2004). - Herbarbesuch in Kiel
(Herbarstudien)(20.04.2004). - Herbarbesuch in
Kew, London, U.K. (Training für African Plants
Initiative, Bearbeitung südamerikanischer
Euphorbiaceae)(01. - 09.07.2004). - Reise nach
Thailand (Bangkok, Chiangmai und Trang,
Sammelreise sowie Mitarbeit an Manuskripten
für die Flora von Thailand und Diskussion von
Kooperation zwischen dem Royal Forest
Department Bangkok und der Botanischen
Staatssammlung)(24.09. - 24.10.2004).

Schuhwerk, F.:

Treffen der deutschen Herbarien zwecks Abstimmung über DFG-Förderung, Nachwuchsförderung, Kustoden-Tausch, Zusammenarbeit, Zukunftssicherung der deutschen Herbarien; Einladung von Prof. F. Hellwig (23.04.2004). - 8. *Hieracium* workshop in Dedinky/Slowakei (16.-20.06.2004). - Herbarbesuch in Kew, London, U.K. (Training für African Plants Initiative, Bearbeitung vor allem südamerikanischer Hieracien; 01.-09.07.2004). - Exkursion »Potentielle natürliche Vegetation der bayerischen Alpen« im Wetterstein und Karwendel (Bundesamt für Naturschutz/Institut für Landschaftsplanung; 21.07.2004). - Sechs eintägige Sammelreisen zur Beobachtung endemischer bzw. gefährdeter *Hieracium*-Sippen in Bayern und zur Sammlung von Belegmaterial.

3.6.2.3. Technische Arbeiten

Die Neuzugänge des Berichtsjahres konnten nur zu einem Teil aufgelegt, geklebt, inventarisiert und inseriert werden. Vom Herbarium des Institutes für Systematische Botanik wurden 8589 Bögen inseriert. Die dringenden Umfaszikulierungsarbeiten, in deren Zug auch das notdürftig auf den Schränken gelagerte Material wieder eingereiht werden kann, wurden zum Abschluss gebracht (Compositae). Eine ehrenamtliche Hilfskraft, C. Gerlach, führte vor allem bei venezolanischen Pteridophyten Bestimmung- und Ordnungsarbeiten durch.

3.6.2.4. Dienstleistungen

Aus dem Gefäßpflanzenherbar wurden 2348 Belege in 52 Sendungen ausgeliehen.

4. Bibliothek

Personal

Dipl.-Bibl. FH Stefanie Witz
Studentische Hilfskraft: T. Weibulat

Bestellwünsche von außerhalb: 157 Fernleihen und 53 Subito-Bestellungen. Insgesamt wurden 1463 Medieneinheiten als Neuzugänge bearbeitet, davon betrafen 998 den Zeitschriften- und

340 den Monographienbereich. Weitere Dokumente waren Sonderdrucke (79), Karten (37) und elektronische Ressourcen (6). Hinzu kamen drei Hochschulschriften des Hauses. Alle relevanten Neuerwerbungen wurden im Verbundkatalog ALEPH bibliographisch verzeichnet. Weil die neue Gesamtstruktur des bayerischen Bibliothekswesens ab 2004 eine getrennte Datenhaltung von den bibliographischen Daten vorhandener Titel und ortsgebundenen Buch- und Exemplardaten vorsieht, stützt sich die Bibliothek notgedrungen auf das Lokalsystem SISIS der LMU, da kein eigenes vorhanden ist. Schnittstellenprobleme wurden weitgehend behoben, der Eigentümervermerk zu den integrierten Beständen der beteiligten Institutionen verwirklicht. Die Zeitschriftenerfassung im Hause wurde fortgesetzt. Der Umstieg vom Tausch der Hauszeitschrift »Sendtnera« auf »Mycological Progress« verlief weitgehend reibungslos. Es gab im Berichtsjahr 522 auswärtige Besucher.

Bibliothek der Botanischen Staatssammlung München (M 38): Präsenzbibliothek
Neuzugänge: Zeitschriften: 541 (davon 360 im Tausch); Bücher: 91.

Bibliothek der Bayerischen Botanischen Gesellschaft (M 7)
Neuzugänge: Zeitschriften: 378 (davon 339 Tauschzugänge);
Bücher: 234, zu bearbeitende Titelmenge: 295 (zum Teil noch Merxmüller-Nachlass).

Bibliothek der Systematischen Botanik und Systematischen Mykologie der Biologischen Fakultät der LMU (M 19: Universitätsbibliothek München, Kennziffer 1903): Präsenzbibliothek
Neuzugänge: Zeitschriften: 79, davon 53 Medieneinheiten per Kauf, kombinierte Abonnements, wenn möglich print + online; die Inanspruchnahme der Elektronischen Zeitschriftenbibliothek Regensburg (EZB) über das Campus-Netz der LMU und Lizenzen der Bayerischen Staatsbibliothek mit persönlicher Benutzererkennung konnte nicht quantifiziert werden.
Bücher: 15.

6. Sonstiges

Molekularlabor und Sequenziergerät

Für das Molekularlabor der Botanischen Staatssammlung war 2004 D. Triebel verantwortlich, die technische Betreuung erfolgte weiterhin durch C. Stadtkus (drittmittelfinanziert, BMBF-Projekt zum Aufbau des GBIF-D-Mykologie-Knotens). Es wurde nrDNA von Ascomyceten und Fungi Imperfecti verschiedener Verwandtschaftskreise sequenziert. Auch Mitarbeiter der LMU, Fakultät für Biologie (Arbeitsgruppen Prof. Dr. R. Agerer, Prof. Dr. R. Herrmann) nutzten den Li-Cor gelegentlich.

Mineralogische Staatssammlung München

Theresienstraße 41
80333 München
Tel.: 089/21 80 43 22
Fax: 089/21 80 43 34
E-mail: Mineralogische.Staatssammlung@lrz.uni-muenchen.de
Homepage: <http://www.lrz-muenchen.de/~Mineralogische.Staatssammlung/>



1. Aufgabe

Die Aufgaben der Mineralogischen Staatssammlung München lassen sich in zwei Schwerpunkte einteilen:

Pflege, Bewahrung und Ausbau der Mineralogischen Sammlungsbestände, deren wissenschaftliche Untersuchung und Bereitstellung für Wissenschaftler anderer Forschungseinrichtungen. Der Schutz der in der Sammlung vorhandenen Mineralstufen bedeutet Schutz von Kulturgütern bayerischen, deutschen und internationalen Ranges.

Öffentlichkeitsarbeit in Form des Museums Reich der Kristalle und seiner Sonderausstellungen (siehe eigenes Kapitel) und Hilfe bei der Gestaltung von Ausstellungen anderer Museen. Darüber hinaus steht die Mineralogische Staatssammlung München Behörden, Verbänden und interessierten Laien für Auskünfte zur Verfügung.

2. Struktur, Direktion und Verwaltung

Direktion

Kommissarischer Direktor (bis 30.11.2004):
Prof. Dr. Peter Gille, Professor für Angewandte Mineralogie am Department für Geo- und Umweltwissenschaften, Sektion Kristallographie, der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU).

Direktor (ab 01.12.2004): Prof. Dr. Wolfgang W. Schmahl, Professor für Strukturforschung an anorganischen und biogenen Geomaterialien am Department für Geo- und Umweltwissenschaften, Sektion Kristallographie, der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU).

Sekretariat

Ute Riediger, Verwaltungsangestellte (teilzeit-

beschäftigt, bis 29.02.2004)
Gabriele Sieber, Verwaltungsangestellte (teilzeit-
beschäftigt, ab 01.09.2004)

3. Bericht

3.1. Personal

Wissenschaftliches Personal

Dr. Günter Grundmann, Akademischer Oberrat
(Technische Universität München, teilzeit-
abgeordnet)

Dr. Rupert Hochleitner, Oberkonservator
Dr. Gilla Simon, Konservatorin z. A.

Technisches Personal

Edda Espig, Museumsarbeiterin
Gerd Heiß, Museumsaufseher und Kassierer
Manfred Schmid, Technischer Angestellter (ab
01.02.2004)
Doris Schunke, Technische Angestellte

Hilfskräfte

Evelyn Melchers, Museumsaufseherin und
Kassiererin, Aushilfskraft
Markus Oehlerich, allgemeine Museumsarbeiten

3.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.2.1. Sammlungsentwicklung

Im Jahr 2004 wurden insgesamt 527 Sammlungsstücke neu ins Inventar aufgenommen. Davon wurden 169 Mineralstufen, insbesondere zur Ergänzung der Russlandsammlung, angekauft. Als besonderer Sammlungszugang ist die Hälfte des zweiten Fragmentes des Meteoriten Neuschwanstein («Neuschwanstein II») hervorzuheben.

119 Stücke wurden der Sammlung von folgenden Spendern als Geschenk übergeben (in Klammern Stückzahlen):

Frau Augsburg (2), Prof. Backhaus (3), Frau Beck (12), Prof. Fehr (4), Herr Haiderer (1), Herr Hanneberg (4), Dr. Hochleitner (2), Dr. Kunzmann (2), Münchener Mineralienfreunde e.V. (8), Herr Niedermeier (1), Herr Pöeverlein (1), Herr Rewitzer (31), Herr Schäfer (1), Prof. Strunz (24), Herr Timm (23).

6 weitere Mineralstufen stammten noch aus dem Bestand des Instituts für Angewandte Mineralogie der Universität Regensburg, 1 Sammlungstück aus dem Bestand der Mineralogischen Sammlung der Technischen Universität (TU) München.

Insgesamt 231 vom wissenschaftlichen Personal auf Exkursionen gesammelte Mineralien wurden ebenfalls in die Sammlung aufgenommen.

3.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Wissenschaftliche Arbeiten von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Staatssammlung

Grundmann, G.:

- Mikroskopische, röntgenographische und raster-elektronenmikroskopische Untersuchungen an natürlichen und künstlichen Arsensulfiden.
- Petrographische Untersuchungen an Mittenwalder Sandstein.
- Mikroskopische Untersuchungen an Schwarzopalen
- Untersuchungen zur regionalmetamorphen Genese von Smaragdlagerstätten

Hochleitner, R.:

- Kristallchemische Untersuchungen an Mineralen der Beudantit-Gruppe (mit Prof. Dr. Karl Thomas Fehr, München)
- Untersuchungen der Mischkristall-Beziehungen in der Jahnsit-Gruppe, Neudefinition von Keckit (mit Prof. Dr. Karl Thomas Fehr, München)
- Kristallchemie natürlicher CSH-Phasen (mit Prof. Dr. Karl Thomas Fehr, München)
- IR-spektroskopische Untersuchungen an natürlichen CSH-Phasen

- Kristallchemische Charakterisierung von Isokit
- FTIR-Untersuchungen an Phosphaten
- Flüssigkeitseinschluss- und Sauerstoffisotopen-Untersuchungen an Cerussit, Smithsonit und Willemit (mit Dr. Albert Gilg, München und Prof. Dr. Paul Keller, Stuttgart)
- Bildungstemperaturen von Sekundärmineralen der Zn-Lagerstätte Preguica in Portugal (mit Dr. Albert Gilg, München)
- Kristallchemie von Fe-Phosphaten (mit Prof. Dr. Karl Thomas Fehr, München)
- Mineralogie des Phosphat-Pegmatits Hühnerkobel (mit Dr. Thomas Sperling, Geologisches Landesamt)
- Kristallchemie und elektrische Leitfähigkeiten von Mineralen der Triphylin-Gruppe (mit Prof. Dr. Karl Thomas Fehr und Prof. Dr. Elmar Schmidbauer, München)
- Mikrosondenanalysen der Proben aus der Grabung Burghausen
- Leitfähigkeiten von Ilvait-Mangan-Ilvait (mit Prof. Dr. Karl Thomas Fehr und Prof. Dr. Elmar Schmidbauer, München)

Simon, G.:

- Phasenpetrologische Untersuchungen an Mineraleinschlüssen in Pyrop-Megablasten aus der Coesit-führenden Einheit, Dora-Maira Massiv, Italienische Westalpen
- Transmissions-Elektronenmikroskopische Untersuchungen an Magnesiostaurolithen (mit Prof. Dr. Michael Czank, Kiel)
- Mikroskopische und Mikrosonden-Untersuchungen von Topasen der Stockeralm, Untersulzbachtal, Salzburg, Österreich

Hochleitner, R. und Simon, G.:

- Mikroskopische und Mikrosonden-Untersuchungen von Marsmeteoriten
- Ramanspektroskopische Untersuchungen an Marsmeteoriten (mit Prof. Dr. Jürgen Popp, Jena)
- Mineralogische Charakterisierung des Meteoriten Neuschwanstein
- Mössbauer-spektroskopische Untersuchungen des Meteoriten Neuschwanstein (mit Prof. Dr. Elmar Schmidbauer und Prof. Dr. Karl Thomas Fehr, München).

Wissenschaftliche Arbeiten von Nicht-Sammlungsangehörigen mit Material der Staatssammlung

- Untersuchung von Pyroxenen aus Marsmeteoriten mittels Röntgen- und Neutronenbeugung (Dr. Eveline Weidner und Prof. Dr. Fritz Frey, LMU)
- Untersuchungen zur Polytypie von Wagnerit (Dr. Christian Chopin, Ecole Normale Supérieure, Paris)
- Ramanspektroskopie von Marsmeteoriten (Prof. Dr. Jürgen Popp, Universität Jena)
- Ramanspektroskopie von Tonmineralien, Chalcedon und Coesit (Dr. Nicolae Tarcea, Universität Würzburg)
- AFM-Untersuchungen an Oligoklas, Albit und Bytownit (Prof. Dr. Wolfgang Heckl und Dr. André Kempe, LMU)
- Untersuchung der Kristallstruktur von Strunzit (Dr. Günter Redhammer, Universität Salzburg)
- Untersuchung des Meteoriten St. Aubin (Prof. Dr. Karl Thomas Fehr)
- Untersuchung magnetischer Eigenschaften von Mineralien im Vergleich zu magnetischen Werkstoffen (Dr. Werner Ertel-Ingrisch, TU Ilmenau)
- Untersuchung von Topasen (Prof. Dr. Giulio Morteani, TU München)
- Untersuchungen mittels Pulverdiffraktion an Charoit und Miserit (Dr. Julius Schneider, LMU)
- Untersuchung der Mineralogie slowakischer Erzlagerstätten (Dipl.-Min. Marcus Schreiner, Universität Freiberg)

Wissenschaftliche Reisen und Exkursionen

Sammelexkursion zu portugiesischen Lagerstätten vom 14. bis 22.03.2004: Sammlung von Mineralproben aus portugiesischen Phosphatpegmatiten und von Oxidations-Mineralien aus Lagerstätten des spanisch-portugiesischen »pyrite-belts« (R. Hochleitner zusammen mit Prof. Dr. Karl Thomas Fehr, München).

Teilnahme an einer eintägigen Exkursion (12.06.2004) auf Big Island, Hawaii, USA zu aktiven Lavaströmen des Kilauea-Vulkans (G. Simon).

3.2.3. Wissenschaftliche Vorträge und Poster

Eingeladene Vorträge von Sammlungsangehörigen

- Gille, P., Meisterernst, G., Faber, N. 2004: Inclined net plane faceting observed at Czochralski growth of decagonal AlCoNi quasicrystals. 14th International Conference on Crystal Growth ICCG14, Grenoble, Frankreich, 12.08.2004.
- Hochleitner, R. 2004: Die Evolution der Phosphatminerale in Pegmatiten. Vortrag am Lehrstuhl für Mineralogie der Universität Erlangen, 06.07.2004.
- Simon, G. 2004: Raman spectroscopy of the Neuschwanstein (EL6) chondrite. 6th International Conference on Raman Spectroscopy applied to the Earth and Planetary Sciences, Honolulu, Hawaii, USA, 09.06.2004.

Vorträge von Sammlungsangehörigen

- Hochleitner, R. 2004: FTIR- und Mössbauerspektroskopie von Fe-Mn-Phosphaten. Seminar für Technische Mineralogie, Department für Geo- und Umweltwissenschaften, LMU, 23.01.2004.
- Hochleitner, R. 2004: Neue Erkenntnisse zum Meteoriten Neuschwanstein. Seminar für Technische Mineralogie, Department für Geo- und Umweltwissenschaften, LMU, 28.05.2004.
- Simon, G. 2004: Raman-Spektroskopie an Mars-Meteoriten. Seminar für Technische Mineralogie, Department für Geo- und Umweltwissenschaften, LMU, 06.02.2004.
- Simon, G., Hochleitner, R., Schmidbauer, E. 2004: The Meteorite Neuschwanstein. 5th International Conference »Mineralogy & Museums«, Paris, Bulletin de liaison de la Société Française de Minéralogie et de Cristallographie 16: 73.
- Zhang, L. M., Gille, P. 2004: Al-Cu-Co phase diagram and growth of decagonal quasicrystals. Gemeinsame Jahrestagung DGK und DGKK 2004, Jena. Zeitschrift für Kristallographie, Supplementband 21 (2004), 192.

Poster von Sammlungsangehörigen

Hochleitner, R., Mayr, H. 2004: Farbürsachen grüner Kieselhölzer. Jahrestagung des Arbeitskreises Paläobotanik und Palynologie, München, Abstracts: 24.

Meisterernst, G., Gille, P. 2004: Ein altes Verfahren zur Bestimmung der Kristallisationsgeschwindigkeit der Quasikristalle - back to the roots. Gemeinsame Jahrestagung DGK und DGKK 2004, Jena, Zeitschrift für Kristallographie, Supplementband 21: 212.

Simon, G., Hochleitner, R., Tarcea, N., Popp, J. 2004: Raman spectroscopic characterization of Martian meteorites. 6th International Conference on Raman Spectroscopy applied to the Earth and Planetary Sciences, Honolulu, Hawaii, USA, Abstracts: 68.

Zhang, L. M., Schmidl, R., Gille, P. 2004: Crystal growth of structurally complex alloys in the Al-Co-Ni system. Gemeinsame Jahrestagung DGK und DGKK 2004, Jena, Zeitschrift für Kristallographie, Supplementband 21: 214.

Zhang, L.M., Lück, R., Gille, P. 2004: Directional solidification studies in complex ternary alloy systems. 14th International Conference on Crystal Growth ICCG14, Grenoble.

3.2.4. Technische Arbeiten

Neben den üblichen Arbeiten der Instandhaltung von Vitrinen und Schränken und dem Aufbau von Ausstellungen wurden folgende spezielle Projekte durchgeführt:

Anlässlich der Sonderausstellung »Der bunte Rost der Erde« wurden für die Vitrinen im Schauraum neue Ausbauten angefertigt und der Schauraum neu gestaltet. Weiterhin wurden zwei sog. Spielsäulen, auch mit Amtshilfe der Allgemeinen Museumswerkstätten (Herbert Gratzner) und der elektronischen (Max Häberle, Detlef Körner) bzw. feinmechanischen (Johann-Peter Dingreiter, Stefan Männl, Rainer Öllerer, Markus Sieber) Werkstatt des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften, gebaut.

3.2.5. Sonstiges**Hochleitner, R.:**

Mitglied der EDV-Arbeitsgruppe der Staatlichen

Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns. Webmaster des Arbeitskreises Mineralogische Sammlungen und Museen der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft.

Im Jahre 2004 wurden, gefördert durch die Münchener Universitätsgesellschaft, Grabungen an einem möglichen Meteoritenkrater im Raum Burghausen-Altötting durchgeführt. Projektleitung: Prof. Dr. Karl Thomas Fehr, Dr. Jean Pohl, Dr. Rupert Hochleitner.

3.3. Bildungssektor**3.3.1. Ausstellungen**

Siehe auch Kapitel »Museum Reich der Kristalle«.

Die Mineralogische Staatssammlung beteiligte sich im Berichtsjahr mit Leihgaben und fachspezifischer Hilfe an folgenden Ausstellungen:

- Münchener Mineralientage 2004
- Ausstellung »Kupfer: Glorreiche Vergangenheit - Glänzende Zukunft« im Geologischen Museum München
- Ausstellung »Blei - Licht und Schatten eines Bodenschatzes« im Geologischen Museum München
- Bayerisch-Oberösterreichische Landesausstellung »Grenzenlos - Geschichte der Menschen am Inn«, Ensemble Schlossgasse, Schärding, Österreich
- Ausstellung »Kunst- und Wunderkammer Burg Trausnitz« des Bayerischen Nationalmuseums, Burg Trausnitz, Landshut
- Ausstellung »Zinn« an der Katholischen Universität Eichstätt
- Ausstellung »Der Sprudel macht den Stein« im Egerland-Museum, Marktredwitz
- Ausstellung »Spix & Martius« in Höchststadt an der Aisch
- Ausstellung »Wölsendorf« im Rathaus Schwarzenfels, Oberpfalz
- Exponate für die interaktiven Vitrinen »Fluoreszenz und Härte« im Museum Mensch und Natur
- Ausstellung Klasse Ben Willikens, Akademie der

Bildenden Künste München, St. Lukas-Kirche, München, 29.01.-29.02.2004
- Jahresausstellung Klasse Ingold, Akademie der Bildenden Künste München, 17.- 23.07.2004

3.3.2. Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen

Dittmar, V., Grundmann, G. 2004: Zur Ornamentik der Sprudelsteinmosaika bei Karlsbader Kassetten. In: Dittmar, V., Lehrberger, G. (Hrsg.): Der Sprudel macht den Stein - Schätze aus Karlsbad. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung im Egerland-Museum Marktredwitz, 219-236, Marktredwitz (Egerland-Museum).

Grundmann, G., Weiß, S. 2004: Zeugen der Gebirgsbildung: Die Sulfide. Lapis 29 (3): 28.

Grundmann, G., Hochleitner, R. 2004: Funkelnde Farben in vulkanischem Glas: Schwarzopal aus Honduras unter der Lupe. Lapis 29 (10): 55-59.

Grundmann, G., Seemann, R. 2004: Schokoladeband und Seidenglanz. Die Steinarten der Karlsbader Sprudelsteinwaren. In: Dittmar, V., Lehrberger, G. (Hrsg.): Der Sprudel macht den Stein - Schätze aus Karlsbad. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung im Egerland-Museum Marktredwitz, 181-202, Marktredwitz (Egerland-Museum).

Grundmann, G., Zechner, C. 2004: Sprudelstein lässt grüßen! Karlsbader Sprudelstein auf Ansichtskarten. In: Dittmar, V., Lehrberger, G. (Hrsg.): Der Sprudel macht den Stein - Schätze aus Karlsbad. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung im Egerland-Museum Marktredwitz, 277-294, Marktredwitz (Egerland-Museum).

Hochleitner, R., Simon, G., Kunkel, A. 2004: Der Bayerische Meteorit Neuschwanstein II. avis 3/2004: 8-9.

Lehrberger, G., Thalheim, K., Grundmann, G., Weigert, L.J., Seemann, R., Hartmann-Kreher, B., Büttner, A., Kalbskopf, E. 2004: Bildung durch Sammeln von Sprudelstein und Erbsenstein. In: Dittmar, V., Lehrberger, G. (Hrsg.): Der Sprudel macht den Stein - Schätze aus Karlsbad. Katalog zur gleichnamigen

Ausstellung im Egerland-Museum Marktredwitz, 89-134, Marktredwitz (Egerland-Museum).

Dazu von R. Hochleitner: 11 Mineraliensteckbriefe zusammen mit Dr. Stefan Weiß im Jahrgang 2004 der Zeitschrift LAPIS.

3.3.3. Populärwissenschaftliche Vorträge und Führungen

Vorträge:

Gille, P.: Kristalle als Grundlage der modernen Technik I. Vortrag bei einer Fortbildungsveranstaltung für Chemielehrer bayerischer Gymnasien, Pehlham, 23.10.2004.

Gille, P.: Kristalle als Grundlage der modernen Technik II. Vortrag bei einer Fortbildungsveranstaltung für Chemielehrer bayerischer Gymnasien, Pehlham, 19.11.2004.

Hochleitner, R.: Mitten in Bayern und weltberühmt: Das Flußspatrevier Wölsendorf. Vortrag bei den Mineralienfreunden Rosenheim (14.01.2004) und den Mineralienfreunden Traunstein (21.10.2004).

Hochleitner, R.: Geowissenschaftliche Sammlungen - einzigartige Datenbanken der dynamischen Erde. Vortrag im Seniorenstudium der LMU München, Vortragszyklus »Die dynamische Erde«, 10.05.2004.

Hochleitner, R.: »Neuschwanstein« und andere Meteoriten. Vortrag im Seniorenstudium der LMU, Vortragszyklus »Spektrum der Wissenschaft«, 27.10.2004.

Simon, G.: Zur Rechtfertigung des Rostes. Eröffnungsvortrag anlässlich der Ausstellung »Der bunte Rost der Erde«, 09.12.2004.

Führungen:

Siehe Kapitel »Museum Reich der Kristalle«.

3.3.4. Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

Zahlreiche Anfragen von Privatpersonen, Print- und TV-Medien zu mineralogischen Problemen wurden beantwortet.

3.3.5. Museumspädagogik, Öffentlichkeitsarbeit im schulischen und voruniversitären Bereich

Im Berichtsjahr hat die Schülerin Donja Abbichler ein weiteres Schülerpraktikum in der Mineralogischen Staatssammlung absolviert.

Folgende Facharbeiten von Schülern der 13. Jahrgangsstufe wurden sowohl durch fachliche Betreuung wie auch mit Leihgaben von Sammlungsmaterial unterstützt:

- Daniel Kowala: »Kristallzüchtung aus wässrigen Lösungen«.
- Steffen Lenk: »Der piezoelektrische Effekt am Beispiel von Seignette-Salz«.
- Carola Pietsch: »Mineralien - Chemie und Präsentation verschiedener Reinstoffe und Gemische«.

Die Zeitschriften »Carinthia II« und »Mineralogical Record« wurden der Mineralogischen Staatssammlung auch 2004 von Wolfram Schäfer, Ottobrunn, regelmäßig kostenlos als Spende überlassen.

3.4. Dienstleistungen

Hochleitner, R.:

Bearbeitung des mineralogischen Teils des Inventars der Münchener Kunstkammer von 1598 (Inventar des Johann Baptist Fickler), Projektleitung: Dr. Lorenz Seelig, Bayerisches Nationalmuseum.

Begutachtung und Ermittlung der Herkunft der in der Villa Stuck verwendeten Natursteine (mit Dr. Helmut Mayr, Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie).

An folgende Personen, Firmen und Institutionen wurden im Jahr 2004 Mineralstufen bzw. Mineralproben ausgeliehen: Condé-Nast Verlag (München), Dr. Soraya Heuss-Abbichler (München), Kunstkammer Laue (München), Dr. Hans-Joachim Müller (Vigolo Vattaro, Italien).

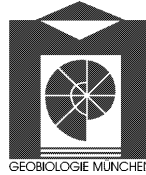
4. Bibliothek

Im Berichtsjahr wurden 124 Neuzugänge (Bücher, Kataloge, Zeitschriften) aufgenommen. Der Bestand war Ende 2004 wie folgt:

1330 Bücher
 225 Geologische Karten
 437 Topographische Karten
 25 Zeitschriftenreihen (davon 8 laufend gehalten)

Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie

Richard-Wagner-Str. 10
80333 München
Tel.: 089/2180-6630
Fax: 089/2180-6601
E-mail: pal.sammlung@lrz.uni-muenchen.de
Homepage: <http://www.palaeo.de/muenchen>



Einleitung

Die Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie ist am 1. August 2000 aus der Vereinigung der »Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie« mit der »Geologischen Staatssammlung« hervorgegangen (vgl. Jahresbericht 2000: 147). Die ehemaligen Staatssammlungen wurden zunächst als Funktionseinheiten (FE Paläontologie, FE Geologie) unter der Leitung der bisherigen Direktoren weitergeführt. Mit dem Ausscheiden des Direktors der FE Geologie, Prof. Dr. Dr. h.c. Hubert Miller, zum 31.03.2004 ist die Gesamtleitung auf den Direktor der FE Paläontologie, Prof. Dr. Reinhold Leinfelder, übergegangen und die Untergliederung in zwei Funktionseinheiten aufgehoben worden.

1. Aufgabe

Die Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie (BSPG) ist ein Zentrum zur Dokumentation und Erforschung der Entwicklungsgeschichte des Lebens und der Erde, der Wechselbeziehungen zwischen den Organismen und dem System Erde (Geobiologie) sowie der geologischen Ressourcen (Lagerstätten). In Bayern ist sie die für Fossilfunde und Gesteine zuständige staatliche Einrichtung. Paläontologische Forschungsschwerpunkte sind Taxonomie, Systematik, Evolution, Biodiversität, Stratigraphie und Palökologie der vorzeitlichen Tier- und Pflanzenwelt. Zu den geologischen Forschungsschwerpunkten zählen insbesondere die geologische Entwicklung Bayerns, die Analyse von Sedimentbecken, die geochemische Zusammensetzung von Gesteinen sowie die

Untersuchung geochemischer Verhältnisse (sog. Isotopen), welche die Herkunft von Bausteinen, Steinkunstwerken, aber auch von Lebensmitteln, ja sogar die letzten Aufenthalte von Menschen rekonstruierbar macht und damit auch weit über die Geowissenschaften hinausreichende Anwendungsmöglichkeiten (z.B. Archäologie, Kriminalistik) beinhaltet.

Zu den Aufgaben der BSPG gehören auch die Gewinnung und Sicherung von Fossil- und Gesteinsmaterial aus eigenen Aufsammlungen und Grabungen sowie die Präparation, Konservierung, Dokumentation, Ergänzung und konservatorische Betreuung der Sammlungsobjekte. Eine wesentliche Aufgabe ist die Weitergabe wissenschaftlicher Untersuchungsergebnisse an Fachwissenschaftler, Multiplikatoren (z.B. Journalisten, Lehrer) und die breite Öffentlichkeit. Neben anderen in diesem Bericht dokumentierten Aktivitäten verfolgt die BSPG diesen Zweck durch die Herausgabe der Zeitschrift »Zitteliana« und durch Dauer- und Sonderausstellungen im Paläontologischen Museum München, im Geologischen Museum München (s. eigene Kapitel) und andernorts.

2. Struktur, Direktion und Verwaltung

Die Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie ist der Sektion Paläontologie des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) räumlich, funktionell und durch Personalunion in der Leitung eng verbunden. Zwei Teilbereiche der BSPG werden zur Zeit ehrenamtlich von Universitäts-Professoren des Departments betreut (siehe 3.1.). Eine enge

Kooperation zwischen BSPG und Sektion Paläontologie des LMU-Departments besteht auch bei der gemeinsamen Nutzung der jeweiligen personellen und technischen Ressourcen sowie der gemeinsamen Bibliothek. Eine enge Kooperation besteht daneben zur Sektion Geologie des Departments mit der gemeinsamen Nutzung von Labors, personeller Ressourcen und der Bibliothek der Geologie mit gemeinsamen Literaturbeständen.

Direktor: Prof. Dr. Reinhold Leinfelder, Professor für Paläontologie und Historische Geologie am Department für Geo- und Umweltwissenschaften, Sektion Paläontologie, der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU), Leitung und Geschäftsführung; ebenfalls verantwortlich für den Sammlungsbereich Historische Geologie und die computerbasierte Grafik und Multimedia.

Prof. Dr. Dr. h.c. Hubert Miller, Professor für Allgemeine und Angewandte Geologie am Department für Geo- und Umweltwissenschaften, Sektion Geologie, der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) (bis 31.03.2004 Direktor der FE Geologie).

3.1. Personal

Wissenschaftliches Personal:

- Dr. Winfried Werner, Hauptkonservator, Stellvertretender Direktor; Haushalt, Personal; Bibliothek; Ausstellungen des Paläontologischen Museums München, Sammlungsbereiche Bivalvia, Cnidaria I, Gastropoda; Redaktion der »Zitteliana«, Reihe B.
- Prof. Dr. Kurt Heißig, Hauptkonservator; Sammlungsbereich Mammalia; Redaktion der »Zitteliana«, Reihe A (bis Mai 2004).
- Prof. Dr. Stefan Hölzl, Wissenschaftlicher Angestellter; Sammlungsbereich Geologie, Ausstellungen des Geologischen Museums München, Planung und Gestaltung von Ausstellungen, Öffentlichkeitsarbeit.
- Dipl.-Geol. Pamela Itzelsberger, Wissenschaftliche Angestellte; Museumspädagogik, Ausstellungsplanung Geologisches Museum München (teilzeitbeschäftigt, 01.05.-31.07.; 01.10.-01.12.2004).
- Dipl.-Geol. Elisabeth Jobe, Wissenschaftliche

Angestellte; Museumspädagogik, Ausstellungsplanung Geologisches Museum München (teilzeitbeschäftigt, 01.05.-31.07. und ab 01.10.2004).

- PD Dr. Michael Krings, Wissenschaftlicher Angestellter; Sammlungsbereich Paläobotanik; Redaktion der »Zitteliana«, Reihe B (ab Juni 2004), Koordination der Ausstellung »Fossil des Monats«.
- Dr. Helmut Mayr, Wissenschaftlicher Angestellter, Typenkatalog, kommissarische Betreuung der Sammlungsbereiche Amphibia, Reptilia, Aves (bis 30.09.2004), Gäste- und Medienbetreuung; Copyright-Angelegenheiten.
- Dr. Martin Nose, Konservator; Sammlungsbereiche Cnidaria II, Cephalopoda, Arthropoda, Echinodermata, Porifera, Brachiopoda, Bryozoa, Ichnofossilien.
- Dr. Oliver Rauhut (ab 01.10.2004), Wissenschaftlicher Angestellter; Sammlungsbereich Amphibia, Reptilia, Aves.

Technisches Personal:

- Elisabeth Bck, Technische Angestellte; Chemische Analytik.
- Alexandra Hamm, Technische Angestellte; Präparation, Betreuung des Dienstfahrzeugs.
- Elisabeth Lange, Technische Obersekretärin; Präparation (zurzeit in Erziehungsurlaub).
- Renate Liebreich, Technische Hauptsekretrin; Koordination des Prparatoriums, Technische Organisation der Ausstellungen, Laboreinweisung für Studenten.
- Ulrich Projahn, Technischer Angestellter (ab 01.11.2004 teilzeitbeschäftigt).
- Roman Sonnhof, Hauptwerkmeister; verantwortlich für Schreinerei und Kunststoffbearbeitung, Gesteinsbearbeitung (teilzeitbeschäftigt).
- Stefan Snyl, Technischer Angestellter; Typenkatalog, Präparation.
- Helmut Voecks, Museumsarbeiter; Mithilfe in der Schreinerei und beim Ausstellungsaufbau, Inventarisierung, Reinigung von Sammlungs-räumen und Vitrinen, Postdienst, Führung des Gerteinventars der Geologie, allgemeine Verwaltungsarbeiten.
- Edgar Wimmer, Schreinermeister; Schreinerarbeiten, Ausstellungsaufbau (teilzeitbeschäftigt).

Verwaltung:

- Ella Kunz, Verwaltungsangestellte; Haushaltsangelegenheiten, Pressekontakte.
- Monika Retzbach-Boulesnam (Verwaltungsangestellte der Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie), vier Stunden pro Woche für Verwaltungsarbeiten im geologischen Sammlungsbereich (bis Juli 2004).

Bibliothek:

- Judith Erl, Verwaltungsangestellte.

Computer-basierte Grafik und Multimedia:

- Manuela Schellenberger, Technische Angestellte.

Museumsdienst:

- Radinka Milicic, Museumsarbeiterin, teilzeitbeschäftigt.

Ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Dr. D. Barthelt-Ludwig, Prof. Dr. V. Fahlbusch, G. Falkner, Prof. Dr. D. Herm, Prof. Dr. W. Jung, Dr. N. Rückert-Ülkümen, Prof. Dr. A. Selmeier, Dr. P. Wellenhofer, Dr. W. Witt und weitere.

Praktikanten (studienorientierte Praktika):

Janique Schoch, Untersuchungsmethoden der Geologie und Paläontologie (12.-16.07.2004).
Manfred Thalhammer, präparative Methoden in der Paläontologie (24.-26.05.2004).

Die Sammlungsbestände der Paläontologie werden zusätzlich von den Professoren (Prof. A. Altenbach: Mikropaläontologie; Prof. B. Reichenbacher: Fische) sowie Doktoranden, Postdocs und Stipendiaten der Sektion Paläontologie des Universitätsdepartments sowie ehrenamtlichen Mitarbeitern wissenschaftlich bearbeitet und betreut.

Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler der BSPG

Sammlung Paläobotanik:

- Prof. Dr. Prodromos Antoniadis, Department of Mining and Metallurgical Engineering, Technische Universität Athen, Griechenland:

- Tertiärpaläobotanik, Karpologie, Braunkohle (22.01.-08.02.2004; 10.12.2004-15.01.2005).
- Prof. Dr. Zlatko Kvacek, Institut für Geologie und Paläontologie, Karls-Universität Prag, Tschechien: Tertiärflora von Wackersdorf, Vorbereitung einer längerfristigen Zusammenarbeit (21.06.2004).
- Dipl.-Geol. Meike Schöning, Mineralogisches-Petrographisches Institut, Universität Hamburg: Fossile Laubhölzer (16.-18.08.2004).
- Rainer Butzmann, München: Tertiärpaläobotanik, insbesondere Nympeaceae (mehrere eintägige Besuche).
- Dr. Minoru Tsukagoshi, Museum of Natural History, Osaka, Japan: *Trapa*, *Hemitrapa*, *Spirematospermum* aus dem deutschen Tertiär (04.-10.11.2004).
- Prof. Dr. William Friedman, Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of Colorado, Boulder, USA (12.11.2004).
- Prof. Dr. Manfred Barthel, Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin: Permische Pflanzen (29.11.2004).

Sammlung Mikropaläontologie:

- M.Sc. Tin Tin Latt, Department of Geology, Yangon University, Myanmar (DAAD-Stipendiatin): Großforaminiferen des Perm (01.09.2003-01.03.2004).
- Dipl.-Biol. Radka Symonova, Karls-Universität Prag, Tschechien: Quartäre Ostracoden von Süddeutschland (18.-21.10.2004).

Sammlung Evertabrata:

- M.Sc. Alexander Glass, Department of Geology, University of Illinois, USA: Paläozoische Crinoidea und Asteroidea (14.-16.01.2004).
- Dr. Alexander Nützel, Universität Erlangen: Fossile Gastropoden (02.-06.02.2004).
- Dr. Mike Reich, Geowissenschaftliches Zentrum der Universität Göttingen: Paläozoische Oktokorallen, Holothuroidea und Echinozoa sowie Bernsteinsammlung Bachofen-Echt (10. bis 12.02.2004).
- Dr. Günter Schweigert, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart: Fossile Krebse (27.02.2004; 04.-05.05.2004).
- PD Dr. Rainer Zühlke, Geowissenschaften, Universität Heidelberg: Korallenfaunen aus

- Marokko (16.03.2004).
- Dr. Henning Scholz, Humboldt-Universität, Berlin: Fossile und rezente Unioniden (19. bis 22.04.2004).
 - Dr. Alexander Garassino, Museo Civico di Storia Naturale di Milano, Italien: Jurassische Dekapoden (02.-05.05.2004).
 - Prof. Dr. Antonio Checa, Departamente de Paleontologia, Universidad de Granada, Spanien: Triassische Bivalven (05.07.2004).
 - Prof. Dr. Antonio P. Jimenez, Departamente de Paleontologia, Universidad de Granada, Spanien: Triassische Bivalven (05.07.2004).
 - Prof. Dr. Reinhard Schmid-Effing, Geologisch-Paläontologisches Institut, Universität Marburg: Rezente Bivalven und Bibliotheksrecherchen (05.07.2004).
 - Dr. Hannes Löser, Universidad de Mexico, Hormosillo, Mexico: Mesozoische Korallen und Bibliotheksrecherchen (26.-29.07.2004).
 - Judith Nagel, Geologisch-Paläontologisches Institut, Universität Münster: Bivalven des Devon (27.-28.07.2004).
 - Armin Scherzinger, Immendingen-Hattingen: Ammoniten aus dem Oberjura der Frankenalb (31.08.2004).
 - Dr. Milos Siblik, Institut für Geologie, Karls-Universität Prag, Tschechien: Liassische Brachiopoden (05.-06.10.2004).
 - Dr. Rosemarie Baron-Szábo, Department of Invertebrate Zoology, Smithsonian Institution, Washington, USA: Kreide-Korallen (03.12.2004).

Sammlung Niedere Wirbeltiere:

- Ph.D. Samuel Giersch, Universität Karlsruhe: Studium fossiler Krokodile (22.-23.03.2004).
- Dipl.-Biol. Nicole Davis, Department of Earth Science, University of Bristol, U.K.: Bio-mechanik von fossilen Vertebraten, speziell Sauropteren (31.03.-02.04.2004).
- Ph.D. Jason Head, Department of Earth Sciences, University of London, U.K.: Fossile Schlangen (19.-22.04.2004).
- Prof. Dr. Michael Caldwell, Department of Earth Sciences, University of Alberta, Edmonton, Kanada: *Aigialosaurus* (02.-05.05.2004).
- Ph.D. Alexander Dutchak, Department of Earth Sciences, University of Alberta, Edmonton, Kanada: *Aigialosaurus* (02.-05.05.2004).

- B.Sc. Takehito Ikejiri, Fort Hays State University, Hays, USA: Fossile Reptilwirbel (17.-20.05.2004).
- Ph.D. Krister Smith, Department of Geology and Geophysics, Yale University, New Haven, USA: *Eichstettisaurus* und *Aigialosaurus* (06.-07.07.2004).
- Marie Celine Buchy, Universität Karlsruhe: *Eichstettisaurus* (06.-07.07.2004).
- Ph.D. Kubo Tai, Department of Earth Sciences, University of Bristol, UK: *Prestosuchus* (02. bis 04.08.2004).
- Herbert Tischlinger, Eichstätt: *Archaeopteryx* (02.09.2004).
- Dr. Andrei Zonoviev, Faculty of Biology, Moscow State University, Russland: Hinterextremitäten von *Archaeopteryx* (22.11.-02.12.2004).
- Laura Codorniú, Universidad Nacional de San Luis, Argentinien: Pterosaurier (09.-16.12.2004).
- Dr. Luis Chiappe, Natural History Museum of Los Angeles County, Los Angeles, USA: *Archaeopteryx*, *Confuciusornis*, Flugsaurier (09.-11.12.2004).

Sammlung Mammalia:

- Dr. Margery Coombs, Department of Biology, University of Massachusetts, Amherst, USA: Chalicotherien von Sandelzhausen (11. bis 18.01.2004).
- Dr. Daniela Kalthoff, Institut für Paläontologie, Universität Bonn: Fossile Cerviden (13.02.2004).
- Dr. Jan van der Made, Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, Spanien: Suiden von Sandelzhausen (10.-12.05.2004).
- Prof. Dr. Oldrich Fejfar, Karls-Universität Prag, Tschechien: Oligozäne Säugetiere (13. bis 16.05.2004).
- Prof. Dr. Norbert Schmidt-Kittler, Universität Mainz: Hochkronige Nagetiere (09.07.2004).
- Dr. Mark Skinner, Simon Fraser University, Burnaby, Canada: Zahnanomalien fossiler Primaten (18.10.2004).

Sonstiges:

- Dr. Günter Viohl, Eichstätt: Plattenkalkforschung und Bibliotheksrecherche (28.04.2004).
- Dr. Javier Ballaster, Universidad de las Palmas, Gran Canaria, Spanien: Rothpletz-Originale von

- den Kanaren (26.-30.07.2004).
- Dr. Juan Francisco Betancort, Universidad de las Palmas, Gran Canaria, Spanien: Studium Rothpletz-Originale von den Kanaren (26. bis 30.07.2004).
- Prof. Dr. Joaquin Meco, Universidad de Tenerife, Spanien: Rothpletz-Originale von den Kanaren (26.-30.07.2004).
- Prof. Dr. Joachim Reitner, Geobiologie und Paläontologisches Museum, Universität Göttingen: Besichtigung der Sammlungen, der Museen und des GeoBio-Center^{LMU} mit dem Ziel der Verbesserung der interinstitutionellen Zusammenarbeit (30.-31.07.2004).
- Dr. Elena Chusova, Timiryazev State Museum of Biology, Moskau: Besuch des Paläontologischen Museums München und der Staatssammlung auf Vermittlung der Bayerischen Staatskanzlei (18.11.2004).

3.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.2.1. Sammlungsentwicklung

Bedeutende umfangreichere Sammlungs-zugänge: eine Kollektion tertiärer Wirbeltierfossilien des Monte Gargano, Italien (Sammlung Schütt und Schmid, Augsburg; Ankauf des Fördervereins der BSPG), Übernahme des paläobotanischen Teils und der Evertebraten-Fossilien der Sammlung Manfred Schötz, Lichtenhaag (Nachlass), Fossilien aus dem Pliozän und Pleistozän Griechenlands (Geschenk Dr. R. Hochleitner, München), Evertebraten aus dem Mitteljura von Bayern (ICE-Trasse bei Kinding; ost-bayerische Lokalitäten; Geschenk S. Schneider, München), eine Kollektion fossiler Kieselhölzer aus dem Raum Neuburg an der Donau (Geschenk L. Lang, Ehekirchen), ein größerer Sammlungskomplex an geologischen und mineralogischen Objekten (Geschenk Franziskanerkloster St. Anna, München-Lehel). Die Staatssammlung erwarb daneben eine wertvolle Belegsammlung (Anschliffe) russischer Impaktgesteine.

Belegmaterialien zu Publikationen (bedeutende Zuwächse): Otolithen von rezenten Cyprinodontiformes (Zahnkärpflingen) (Sammlung

Prof. Reichenbacher), Bryozoen aus dem Eozän des Eisenrichtersteins (Sammlung Dr. Darga und Dr. Zagorsek), paläozoische Korallen aus der Eifel (Sammlung Dr. Schröder, Stadelmayr, Dr. Nose), Stromatoporen aus Tschechien (Sammlung Dr. May), Bivalven aus der Trias der USA (Sammlung Dr. Hautmann).

Ankäufe von Einzelstücken durch die Staatssammlung: *Pendeograptus fruticosus* (Graptolith) aus dem Ordoviz von Australien, *Foerstediscus grandis* (Edrioasteroidee) aus dem Ordoviz von Kanada, *Conularia* aus dem Ordoviz von Schleswig-Holstein, ein Großbrachiopode (*Conchidium biloculare*) aus dem Silur von Gortland, Bivalven aus dem Jura von Madagaskar, diverse Mollusken aus dem Pliozän von Italien, ein fraglicher ertümlicher Chelicerate und Echinodermaten aus dem Ordoviz von Marokko, Stromatolithen aus dem Präkambrium Chinas und dem Eozän von Wyoming, ein Stammquerschnitt von *Guairea carnieri* aus dem Perm von Paraguay.

Weitere bedeutende, von den Freunden der BSPG erworbene und der Staatssammlung geschenkte Einzelstücke: vier Tintenfische aus dem Oberjura von Painten bei Kelheim, ein Schädel eines Quastenflossers aus dem Oberjura von Solnhofen, eine Gesteinsplatte mit der Crinoide *Scyphocrinuites elegans* aus dem Obersilur von Marokko, eine Gesteinsplatte mit Massenanhäufung des Seeigels *Acrosalenia hemcidaris* aus dem Mitteljura von Frankreich, eine große Gesteinsplatte mit Krebs (*Cycleryon* sp.) und dessen Spuren aus den Plattenkalken von Solnhofen, *Walchiostrobus* cf. *gothanii* (Koniferenzapfen) aus dem Rotliegend der Pfalz, eine Ton-Eisenstein-Knolle mit *Lepidostrobus* sp. aus dem Oberkarbon von England.

Außerdem als Geschenk: eine große Gesteinsplatte mit Ammoniten aus dem Schwarzjura epsilion (Geschenk des Vereins der Freunde des Naturkunde- und Mammut-Museums Siegsdorf anlässlich der Eröffnung der Ausstellung »Lebende Fossilien«), ein Riesenonkoid aus dem Eozän und eine Dasycladacee aus dem Oberjura von Südfrankreich (beides Geschenk

Dr. Y. Bodeur, Universität Nantes), eine großwüchsige Bivalve (*Pachyrisma* sp.) aus dem Oberjura von Großmehring (Geschenk H. Haberl, Ingolstadt), zwei Saurierfährten aus dem Perm von Südtirol (Geschenk Prof. Dr. W. Jung, München), zwei Eischalen-Bruchstücke aus der Oberkreide von Argentinien (Geschenk H. Miller), *Requienia ammonia* (Bivalve) aus der Kreide von Südfrankreich (Geschenk W. Werner) eine Flysch-Spur (*Helminthoides*) aus der Kreide Österreichs (Geschenk M. Moser, Kirchheim), Muscheln und Ammoniten aus dem Mitteljura Frankreichs (Geschenk B. Fectay, Frankreich), *Cruziana* sp. (Trilobiten-Fährte) aus dem Ordoviz des Iran (Geschenk Prof. Dr. B. Lammerer, München), ein Koprolith aus dem Miozän von Teruel, Spanien (Geschenk Prof. Dr. V. Fahlbusch), *Diplodocoidea*-Wirbelfragment aus der Oberkreide von Marokko (Geschenk O. Rauhut), diverse Faziesstücke und wirbellose Fossilien (Geschenk S. Schneider, München).

Außerdem: Belegmaterial zu mehreren Diplomarbeiten und Doktorarbeiten der Sektionen Paläontologie und Geologie der LMU.

Ankauf eines Auflichtfluoreszenz-Mikroskops:

Mit Hilfe von Sondermitteln des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst konnte ein Durchlicht-Mikroskop der Firma Leica (DM LB2) mit Auflichtfluoreszenz-Einrichtung, Digitalkamera und Bildanalyse-Einrichtung angekauft werden. Das Mikroskop ermöglicht die Analyse anatomischer Details, die unter normalen Mikroskopen und dem REM nicht sichtbar gemacht werden können. Es findet derzeit Einsatz insbesondere bei der Cutikularanalyse (Paläobotanik) von in situ Mikrofossilien (z.B. verkieselte Cyanobakterien, Algen und Pilze aus der Frühzeit der Evolution höherer Pflanzen).

Sammlungsorganisation und -Aufbereitung

Typenkatalog:

Für den Typenkatalog wurden 1759 Stücke aus den Sammlungsbereichen Porifera, Scyphozoa, Gastropoda, Echinodermata, Arthropoda, Reptilia, Paläobotanik, Ichnofossilien und »Lügensteine« recherchiert, auf Karteikarten und in das Haupt-

inventar eingetragen sowie mit neuen Etiketten versehen.

Mikropaläontologie:

Von Dr. Wolfgang Witt wurden in freier Mitarbeit umfangreiche Neuordnungen der Sammlungsbestände an Ostrakoden vorgenommen, die Listungen verbessert und erweitert, und neues Material eingestellt. Dadurch wurden auch die in elektronischer Form gespeicherten Daten über diese Sammlungsbestände verbessert. Die EDV-gespeicherten Daten erlauben externen Wissenschaftlern einen raschen und umfassenden Überblick über das in München vorhandene Material.

Paläobotaniksammlung:

Fortsetzung der sammlungstechnischen Aufbereitung (Katalogisierung, Etikettierung und Inventarisierung) der Sammlung Dernbach. Fortführung der Neuordnung der Sammlung fossiler Hölzer.

Evertebraten-Sammlung:

Fortführung der Erfassung der Typen und Originale der Korallensammlung; Fortführung der Erfassung der Sammlungen Kment (alpine Ammoniten), Herm (u.a. Mollusken aus dem Känozoikum Chiles), Morawetz (mesozoische Faunen aus den Alpen) und Dittmar (alpine Fossilien Region Bad Reichenhall). Neuordnung mehrerer Ammoniten-Sammlungen der Fränkischen Alb; Zusammenführung der Aufsammlungen von Saal bei Kelheim; Inventarisierung der Evertebraten der Sammlung Schneider.

Wirbeltiersammlung:

Ordnung, Bestimmung und Integration der Rhinocerotidae aus den Grabungen von Sandelzhausen in die Hauptsammlung (ca. 1500 Objekte). Weitere Erfassung und Eingliederung der Fossilien aus den Grabungen in Sandelzhausen durch Prof. V. Fahlbusch, Prof. K. Heißig und Mitarbeiter (Vorbestimmung, Inventarisierung und Vorbereitung zur wissenschaftlichen Bearbeitung von ca. 550 Fossilien der Proboscidea, Chalicotheriidae und Suidae); Übernahme der Sammlung Manfred Schötz; Beginn der Einzelinventarisierung der Gargano-Sammlung (v.a. Säugetierreste).

Geologische Sammlung:

Sichtung und Inventarisierung der Sammlung des Franziskanerklosters St. Anna in München (im Berichtsjahr nicht abgeschlossen).

3.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Die wissenschaftliche Tätigkeit umfasst einerseits die Routinearbeit bei der Sammlungsverwaltung wie die Bestimmung, Beschreibung und Inventarisierung vorhandener und neu erworbener Fossilien, Gesteine und Minerale, andererseits Forschung im Gelände, Labor und in der Sammlung. Derzeit laufen folgende Projekte:

Heißig, K.:

- Nagetierfauna und Alter der Molasse-Fundstelle Hitzhofen.
- The fossil rhinoceroses of Rudabanya.
- An early seal (Mammalia, Pinnipedia) from the Middle Miocene of Mistel (mit S. Schneider, LMU).
- Les rhinoceros fossiles de Sansan.
- Die fossilen Nashörner (Mammalia, Rhinocerotidae) von Turovcice (mit O. Fejfar, Paläontologisches Institut, Karls-Universität, Prag, Tschechien).
- Erstellung des Kapitels Säugetier-Stratigraphie für den geplanten Band des Stratigraphischen Handbuchs von Deutschland, Tertiär 3. Süddeutschland.
- Betreuung von fünf Dissertationen und zwei Diplomarbeiten über Sammlungsmaterial.
- Mitwirkung am Lehrbetrieb des Departments (siehe Vorlesungsverzeichnis).

Hölzl, S.:

- Regionale geologische Strontium-Isotopensignaturen und Authentizität von Milchprodukten, im Rahmen der Projekte »MIROP1« und »MIROP2« (Metodi innovativi di rintracciabilità di origine e di processo a tutela di produzioni lattiero-casearie tipiche locali) der Region Trient, Italien.
- Bestimmung der regionalen Herkunft von Fruchtsäften mittels Strontium- und Neodym-Isotopen in Böden und geologischem Untergrund, im Rahmen des EU-Projektes »PURE-JUICE«.

- Ermittlung früherer Aufenthaltsorte von Menschen mittels Geoisotopensignaturen in Körpergeweben, mit dem Institut für Rechtsmedizin der LMU und dem Polizeipräsidium München.
- Untersuchungen an Ferrosilizium-Pseudometeoriten im Rahmen des Projektes »Meteoritenstreufeld Burghausen«.

Krings, M.:

- Drüsentrichome der Cucurbitaceen: Morphologie, Verteilung, Ultrastruktur, Funktion in der Abwehr herbivorer Arthropoden (mit T.N. Taylor u. D.W. Kellogg, University of Kansas, USA).
- Devonische und karbonische Mikroorganismen (Bakterien, Cyanobakterien, Pilze, Mikroalgen) (mit T.N. Taylor, University of Kansas, USA, A. Grewing, H. Kerp u. H. Hass, WWU Münster, J. Galtier, Université Montpellier, Frankreich).
- Wuchsform, Biologie und Ökologie karbonischer und permischer Pteridospermen (mit H. Kerp, WWU Münster, S. Schultka, Museum für Naturkunde Berlin, Z. Šimunek, Geological Survey, Prag, Tschechien).
- Nicht kalzifizierende Makroalgen (mit R. Butzmann, LMU, H. Mayr u.a.).
- Triassische und kretazische Farne und Gymnospermen (mit B.J. Axsmith, University of South Alabama, USA, H. Kerp und C. Pott, WWU Münster).
- Methodologie der Kutikularanalyse.
- Mitwirkung am Lehrbetrieb des Departments (siehe Vorlesungsverzeichnis).

Leinfelder, R.:

- Mikrobenmounds aus dem Jura im Untergrund des Golfes von Mexiko und ihre Bedeutung für die Erdölgeologie (Kooperation mit University of Alabama, USA, und Kollegen aus Spanien).
- Beckenmodellierung des mesozoischen Agadir-Beckens von Marokko (Kooperation mit Universität Heidelberg und marokkanischen Kollegen; Auswertungsphase eines DFG-Projektes).
- Revision der paläogeographischen Entwicklung des süddeutschen Jura (mit D. Schmid, München, und G. Schweigert, Stuttgart).
- Verteilungsmuster und Biosedimentologie jurassischer Rifforganismen und Karbonatplattformen Saudi-Arabiens (Kooperation mit

- King-Fahd-Universität Dharhan, Saudi-Arabien, und der Erdölfirma Saudi-Aramco, Projektbeginn Ende 2003)
- Süßwasser-Mikroriffe (Onkoide) in der Chiemsee-Region (in Kooperation mit der Botanischen Staatssammlung München und der Zoologischen Staatssammlung München sowie weiteren Projektpartnern des GeoBio-Center^{LMU}; Projektbeginn 2003).
 - Steuerungsprozesse und Nährstoffsituation heutiger Korallenriffe in der Bucht von Almirante, Karibik, Panama (über Dissertationsprojekt B. Saric, mit U. Struck, GeoBioCenter^{LMU}).

Leinfelder, R., Nose, M.:

- Taxonomische und palökologische Analysen paläozoischer Riffkorallen und Riffschwämme im Rahmen des DFG-Forschungsvorhabens »Jurassische und paläozoische Benthosgemeinschaften« (DFG-Le 580/10-2):
 - Taxonomische und paläoökologische Bearbeitung tabulater Korallen aus dem Mitteldevon der Eifel (Rheinisches Schiefergebirge), Fazies und Paläoökologie von Stromatoporen-Rifffrasen und -Biostromen aus dem Mitteldevon der Eifel.
 - Fazies, Fauna und Sequenzstratigraphie einer gemischt karbonatisch-siliziklastischen Rampenabfolge im Unterdevon von Nordspanien (Colle, Kantabrisches Gebirge). Fazies und Paläoökologie von Mikrobekrusten in paläozoischen Riffen und ihre Bedeutung für die Riffbildung.

Leinfelder, R., Nose, M., Werner, W.:

- Themenbereich: Ökologie paläozoischer, mesozoischer und rezenter Rifforganismen und Riffbildungen anhand isotopischer, statistischer, organismenbasierter und sedimentologisch-sequenzieller Untersuchungen; mit U. Struck, GeoBioCenter^{LMU}, D. Schmid, LMU, und anderen (Teilbereich von Projekt DFG-Le 580/10-2). Hierbei Schwerpunkte 2004:
 - Paläobiogeographie und Ökologie stromatoporendominierter Flachwasserriffe aus dem Jura, und Vergleich mit paläozoischen Vorkommen (zusätzliche Kooperation mit F. Schlagintweit, Leoben, D. Schmid und O. Ebli, München, und G.W. Hughes, Dharhan,

Saudi-Arabien).

- Riffassoziationen und Riffsedimentologie im Kimmeridge von Saal bei Kelheim, Fränkische Alb (mit D. Schmid, München).
- Oberjurassische Korallenriffe des Lusitanischen Beckens im siliziklastischen Umfeld - aktualisierte Gesamtauswertung.
- Ökostratigraphisch-sequenzstratigraphische Interpretation des Serra-Isabel-Kondensationsprofils im Lusitanischen Becken von Portugal (mit D. Schmid, München).

Leinfelder, R., Werner, W.:

- Brackwasser-Korallenriffe aus dem Oberjura von Portugal.
- Grabung Wattendorf bei Bamberg (mit F. Fürsich, Würzburg und M. Mäuser, Bamberg).

Mayr, H.:

- Biographien der Brüder Adolph, Hermann und Rudolph Schlagintweit und von Max Schlosser.
- Die Bausteine in der Villa Stuck in München (mit R. Hochleitner, Museum Reich der Kristalle).
- Das Inventar der Münchner herzoglichen Kunstkammer von 1588 (Johann Baptist Fickler) (mit R. Hochleitner, Museum Reich der Kristalle).

Mayr, H., Krings, M.:

- *Bassonia hakelensis* (BASSON) KRINGS et MAYR, eine Meeresalge aus der Oberkreide des Libanon (Stücke der Sammlung Jean Otto Haas).

Miller, H.:

- Geologie des Grundgebirges der zentralen und südlichen Anden (Wissenschaftlich-Technologische Zusammenarbeit/WTZ).
- Känozoische Entwicklung der Antarktischen Halbinsel und der Süd-Shetland-Inseln (DFG).
- Beziehungen zwischen der Antarktis und Südamerika innerhalb Gondwanas.

Nose, M.:

- Ästige Tabulate Korallen-Gemeinschaften aus dem Mitteldevon der Sötenicher Mulde (Eifel): Faunenzusammensetzung und fazielles Umfeld (mit M. Stadelmaier, A. May, C. Salerno,

- S. Schröder, R. Leinfelder).
- Rugose Korallenrasen aus dem Flankenbereich von Stromatactis-Mounds (Boda-Kalk, Oberordovizium, Schweden).
 - Kalziummikroben, Mikrobialithe und Kalkalgen aus dem Silur von Gotland: Auftreten, Verteilung und ihre Rolle bei der Riffformung. - Stromatoporen aus dem Givetium (Mitteldevon) der Eifel (Rheinisches Schiefergebirge): Taxonomie und Paläoökologie. - Stromatoporen-Korallen-Riffe aus dem unteren Givetium (Mitteldevon) der Eifel, Rheinisches Schiefergebirge: Zusammensetzung, Fazies und Paläoökologie.
 - Aut- und Synökologie von jurassischen Steinkorallen (Scleractinier).
 - Isotopengeochemische Charakterisierung fossiler riffbildender Organismen im Hinblick auf die Metazoen-Zooxanthellen-Symbiose.
 - Fazies, Fauna und Paläoökologie von oberjurassischen Riffstrukturen der Fränkischen Alb (Raum Kelheim-Saal).
 - Betreuung einer Dissertation.
 - Mitwirkung am Lehrbetrieb des Departments (siehe Vorlesungsverzeichnis) und Betreuung zweier Diplomarbeiten.

Rauhut, O.:

- Diversität, Phylogenie und Biogeographie der Dinosaurier Gondwanas.
- Flugsaurier aus dem mittleren Jura der Provinz Chubut, Argentinien (mit D. Unwin, Museum für Naturkunde, Berlin).
- Unterkretazische Wirbeltiere aus der Chubut-Gruppe, Chubut, Argentinien (mit G. Cladera, Museo Paleontológico Egidio Feruglio, Trelew, Argentinien).
- Anatomie, Diversität und Phylogenie mittel- und oberjurassischer Theropoden Gondwanas (DFG-Projekt RA 1012/1-1).
- Phylogenie und Evolution basaler Saurischer auf der Stammlinie der Sauropoden (mit K. Remes und R. Fechner; DFG-Projekt RA 10112/2-1 innerhalb der DFG-Forschergruppe 533).

Werner, W.:

- Paläoökologie und Sedimentologie der Korallen-Thrombolith-Riffe von La Rochelle (Kimmeridge, Oberjura) (mit N. Olivier, Université Lyon,

- Frankreich, D. Schmid und R. Leinfelder).
- Paläoökologie und Geochemie der oberjurassischen Plattenkalke (Beispiel: Mörsheimer Schichten) (mit F. Fürsich, Universität Würzburg; im Rahmen eines Projekts von Prof. D. Herm bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften).
- Aufnahme der Typen und Originale der Korallensammlung.
- Bivalven des Oberjura von Portugal und dem Steinbruch Neumarkt i. d. Opf.
- Bivalven und Paläoökologie des Projekts »Environnements Jurassiques - Oxfordien Moyen« von Groupe Français d'Étude du Jurassique und des Projekts »Formations géologiques profondes: Le site de Bure« (FORPRO), Université Nancy.
- *Sobralispongia densesipiculata* - a new sclerosponge from the Upper Jurassic of Portugal (mit D. Schmid).
- Betreuung zweier Diplomarbeiten.

Wissenschaftliche Bearbeitung des Sammlungsmaterials durch Ehrenamtliche und Freie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Nicht-Sammlungsangehörige (hier nur bedeutendere Sammlungsbestände aufgeführt)

- Prof. Dr. A. Altenbach (Sektion Paläontologie, LMU): Teilnahme an der Expedition FS Meteor, M57/3, vor Namibia (17.03.-05.04.2004), gemeinsam mit Mitarbeitern des GeoBio-Center^{LMU} und der Zoologischen Staatssammlung München. Es wurden über 100 Bodenproben aus dem sauerstoffarmen bis anoxischen Schelfbereich zur Untersuchung von Diatomeen, Foraminiferen und Ostrakoden gewonnen.
- G. Berger (Sektion Paläontologie, LMU): Oligozäne Gliriden aus süddeutschen Spaltenfüllungen.
- Dr. M. Böhme (Sektion Paläontologie, LMU): Amphibien und Reptilien des süddeutschen Tertiärs; Miocene Climatic Optimum: evidence from Lower Vertebrates of Central Europe.
- Prof. Dr. V. Fahlbusch, München: Fauna und Paläoökologie der tertiären Fossilagerstätte Sandelzhausen.

- I. Giaourtsakis (Sektion Paläontologie, LMU): Systematik, Stratigraphie und Paläoökologie der miozänen fossilen Nashörner Griechenlands und des östlichen Mittelmeeres - phylogenetische und biogeographische Beziehungen zu den Westeuropäischen und Ostasiatischen Formen.
- W. Fink (Sektion Paläontologie, LMU): Kleinsäugerfaunen der süddeutschen Molasse.
- Dr. U.B. Göhlich (Université Claude Bernard - Lyon 1, Villeurbanne, Frankreich): Tertiäre Elefanten und Vögel Süddeutschlands.
- Dr. T. Kowalke (Sektion Paläontologie, LMU): Gastropoden aus dem Tertiär der Molasse.
- Dr. J. Kriwet (Sektion Paläontologie, LMU): Fische des Mesozoikums.
- Dr. M. Moser (Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart): Theropoden der Grabung von Ellingen.
- Dr. D. Nagel (Paläontologisches Institut Wien): Carnivora von Sandelzhausen.
- J. Prieto (Sektion Paläontologie, LMU): Kleinsäugerfaunen im MN8, Spaltenfüllungen und Molasse im Vergleich.
- Prof. Dr. B. Reichenbacher (Sektion Paläontologie, LMU) und Dr. J. Gaudant (Université Paris VII, Frankreich): Taxonomische Neubearbeitung tertiärer Cyprinodontiden.
- Dr. N. Rückert-Ülkümen: Fische aus dem Miozän der Türkei. Neogen-Biostratigraphie der Paratethys der Nordwesttürkei (mit Prof. E. Yigitbas, Cannakale Onsekiz Mart University, Cannakale, Türkei, Dr. T. Kowalke, Sektion Paläontologie, LMU, Dr. R. Matzke-Karasz, Sektion Paläontologie, LMU, und Dr. W. Witt)
- Dr. G. Schweigert und A. Scherzinger (Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart): Ammoniten der Neuburger Bankkalke, Unterthion von Unterhausen.
- Prof. Dr. A. Selmeier, München: Tertiäre Kieselhölzer.
- Dr. P. Wellnhofer, München: The sternum of *Archaeopteryx bavarica*.
- Dr. W. Witt, München: Ostracoden aus dem Känozoikum der Türkei.

Geländetätigkeit

Heißig, K.:

- Notgrabung des *Deinotherium giganteum*-

Schädels mit Skelettresten in Weipersdorf bei Langenpreising (4 Tage im Juni, Juli und August).

- 8 Tage Überwachung und/oder Probennahme an Lokalitäten der Oberen Süßwassermolasse.

Hözl, S.:

- Geländeuntersuchungen bei Burghausen im Rahmen des Projekts »Meteoritenstreufeld Burghausen« (06.07., 09.08. 16.08.2004).

Leinfelder, R.:

- Studentische Exkursion mit Sammlungstätigkeit in den Fränkischen Jura (18.06.2004).
- Wissenschaftliche Geländeuntersuchungen im Lusitanischen Becken und Algarve, Portugal (August 2004).

Leinfelder, R., Nose, M., Werner, W.:

- Fossilaufsammlung und Prospektion auf der Frankenalb (Saal a.d. Donau bis Treuchtlingen; 27.03., 17.04., 20.07.2004).
- Prospektion für eine Plattenkalkgrabung in Wattendorf bei Bamberg (28.05.2004).
- Sammlungsreise (Notbergung) und Kooperation mit Instituto Geológico e Mineiro, Lissabon und Lusitanisches Becken, Portugal (R. Leinfelder: 08.-15.11. 2004; M. Nose und W. Werner: 10.-20.11.2004).

Nose, M.:

- Fossilaufsammlungen und Betreuung einer Studentenexkursion »Geologie und Paläontologie der Eifel (Rheinisches Schiefergebirge)« (24.-27.07.04).

Rauhut, O.:

- Prospektion und Bergung von Wirbeltierfossilien in der Unterkreide Patagoniens (Chubut Gruppe, Chubut, Argentinien; 15.-25.09.2004).

Werner, W.:

- Geländeuntersuchungen und Fossilaufsammlungen in Bonnevaux-le-Prieuré, Frankreich, im Rahmen des Projekts »Oxfordien Moyen« von Groupe Français d'Etude Jurassique (03. bis 06.06.2004).
- Plattenkalkgrabung in Wattendorf (mit M. Mäuser, Naturkunde-Museum Bamberg,

- T. Fürsich, Universität Würzburg) (16. bis 25.08.2004).
- Geländetreffen von Groupe Français d'Etude Jurassique im Quercy, Südfrankreich (24. bis 27.09.2004).

Werner, W., Schellenberger, M.:

- *Deinotherium*-Bergung und Fotodokumentation der Grabung bei Weipersdorf (03.08.2004).

Organisation von Tagungen

Krings, K. & Mayr, H.:

- Organisation der Jahrestagung des Arbeitskreises für Paläobotanik und Palynologie, 20. bis 22.05.2004, mit einer eintägigen Exkursion nach Tirol (Leitung: R. Butzmann, Prof. W. Jung, E. Rieber).

Dienstreisen, Tagungen, Fortbildungen

Heißig, K.:

- Jahrestagung des Arbeitskreises Wirbeltierpaläontologie, Berlin-Spandau (12.-14.03.2004).
- Jahressitzung der Deutschen Subkommission Tertiärstratigraphie der IUGS, Gießen (25. und 26.03.2004).
- Treffen der Molassegeologen, Freiburg (05. und 06.04.2004).
- Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Göttingen (04.-06.10.2004).
- EEDEN (Environments and Ecosystem Dynamics of the European Neogene) meeting »A bridge to cross« (Abschlusstreffen), Iraklion, Griechenland (03.-07.11.2004).

Hölzl, S.:

- Arbeitsbesprechung Projekt »Orangensäfte« bei der Schutzgemeinschaft der Fruchtsaft-Industrie e.V. (SGF), Niederolm (25. und 26.07.2004).
- Abschlusskongress zum Projekt »MIROP«, Cavalese, Italien (16.-18.09.2004).

Krings, K.:

- 3. Hornsteintreffen am Museum für Naturkunde Chemnitz (24.04.2004).
- Forschungsaufenthalt, University of Kansas, Lawrence, USA (20.07.-30.08.2004).

- Annual Meeting Botanical Society of America, Snowbird, Utah, USA (01.-05.08.2004).
- Vorträge zur Geologie in Kooperation mit der Geologischen Gesellschaft Essen. Ruhrlandmuseum Essen (07-08.09.2004).
- 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Göttingen (03.-06.10.2004).

Leinfelder, R.:

- Eröffnung und Einführungsvortrag zur Sonderausstellung »Lebende Fossilien«, Siegsdorf (02.04.2004).
- Kooperationsaufenthalt und Mitglied bei Dissertationenrigorosum, Université Lyon, Frankreich, Geowissenschaften (06.-09.04.2004).
- Teilnahme an Vorstands- und Beiratssitzung der Paläontologischen Gesellschaft, Frankfurt (30.04.2004).
- Teilnahme und Präsentation des öffentlichen Abendvortrags auf der Sediment-Tagung der SEPM-Society for Sedimentary Geology, Aachen (02.-04.05.2004).
- Teilnahme und Festvortrag anlässlich der 3. Teileröffnung des Urwelt-Museums Oberfranken, Bayreuth (16.07.2004).
- Ausstellungseröffnung und Einführungsvortrag zur Riffausstellung am König-Karlmann-Gymnasium Altötting (28.06.2004).
- Teilnahme am Kongress der International Association of Sedimentologists, darunter auch Führung einer Kongress-Exkursion, Lusitanisches Becken und Coimbra, Portugal (10. bis 18.09.2004).
- Teilnahme, Vortrags- und Posterpräsentation an der 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Göttingen (02.-07.10.2004).

Liebreich, R.:

- Seminar der GUV (Gesetzliche Unfallversicherung) für Sicherheitsbeauftragte, München (02.-03.03.2004).
- Ausstellungseröffnung »1250 Jahre Sulzbach am Inn«, Gemeindehaus Sulzbach am Inn (24.07.2004).

Mayr, H.:

- Vorbereitungstreffen für die Ausstellung »Die Wüste« im Lokschuppen Rosenheim, Rosenheim (17.09.2004, 27.10.2004,

- 01.12.2004).
 - Fossilienmesse »Petrefakta« in Leinfelden (27.03.2004).

Nose, M.:

- Redaktionssitzungen der Geowissenschaftlichen Mitteilungen/GMIT in Bochum (13.02.04), Leipzig (17.08.04), Bonn (23.11.04)
- Eröffnung der Riffausstellung am König-Karlmann-Gymnasium Altötting (28.06.2004).
- Teilnahme am 23rd IAS International (IAS = International Association of Sedimentologists) Sedimentological Congress in Coimbra, Portugal; Co-Leitung einer Exkursion (A6 - Lusitanisches Becken »reefs and silics«), Vortragspräsentation (10.-18.09.04).
- 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Göttingen, »Geobiologie«, mit Posterpräsentation (02.-08.10.2004).

Rauhut, O.:

- 8. Treffen der deutschsprachigen Paläoherpetologen, Stuttgart (04.-06.06.2004).
- 74. Jahrestagung der Deutschen Paläontologischen Gesellschaft, Göttingen (02. bis 08.10.2004).

Schellenberger, M.:

Filmaufnahmen für Multimediaprojekte, Senckenberg-Museum, Frankfurt (28.07.2004).

Werner, W.:

- CT-Untersuchung an *Archaeopteryx*, Fraunhofer-Institute, Projektgruppe Ultrafeinfokus-Röntgentechnologie, Fürth (16.01.2004).
- Fossilienmesse »Petrefakta«, Leinfelden (27.03.2004).
- Abholung umfassender Literatur aus dem Privatnachlass von Prof. Flügel, Erlangen (14.06.2004).
- Teilnahme an der 3. Teileröffnung des Urwelt-Museums Oberfranken, Bayreuth (16.07.2004).
- Ausstellungseröffnung »1250 Jahre Sulzbach am Inn«, Gemeindehaus Sulzbach am Inn, mit Grußwort und Führung durch die dort präsentierte Ausstellung der BSPG (24.07.2004).
- Besprechung und Materialtransport, Grabung Wattendorf, Naturkunde-Museum Bamberg und Besuch einer Privatsammlung in Hirschaid

(21.09.2004).

- Besprechung zum »Fourth International Symposium on Lithographic Limestones and Plattenkalk 2005«, Jura-Museum Eichstätt (14.12.2004).

Mitwirkung an Kommissionen, Redaktionen

Heißig, K.:

Mitglied der Subkommission für Tertiärstratigraphie der Internationalen Stratigraphischen Kommission.

Krings, M.:

- Sprecher des APP (Arbeitskreis für Paläobotanik und Palynologie) (mit J. Kovar-Eder, Stuttgart, und S. Schultka, Berlin) (seit Mai 2004).
- Adjunct Research Associate, Department of Ecology and Evolutionary Biology, University of Kansas, Lawrence, USA.
- Mitherausgeber der »Zitteliana« Reihe A.
- Mitglied der Kommission zur Stellenbesetzung eines Kurators für Bryologie/Lichenologie an der Botanischen Staatssammlung München (September/Oktober 2004).

Leinfelder, R.:

- Generaldirektor der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns (hierdurch Mitwirkung an weiteren Kommissionen).
- Vorstandssprecher des GeoBio-Centers an der LMU (GeoBio-Center^{LMU}).
- Beirat der Paläontologischen Gesellschaft, Webproduzent für die Paläontologische Gesellschaft (bis April 2004).
- Beirat des Jura-Museums Eichstätt.
- Beirat des Urwelt-Museums Oberfranken.
- Kuratoriumsmitglied der Werner-und-Ilse-Grüter Stiftung für Wissenschaftspublizistik.
- Mitglied im Arbeitskreis Virtuelle Didaktik an der LMU.
- Herausgeber der »Zitteliana« (Reihe A, B).
- Editorial Board der Fachzeitschriften FACIES und Cahier de Géologie.
- Mitglied des Scientific Boards des International Meeting of Sedimentologists, International Association of Sedimentologists, Coimbra, Portugal, September 2004.
- Mitglied des Organisationskomitees und des

Scientific Boards des Fourth International Symposium on Lithographic Limestone and Plattenkalk 2005, Eichstätt.

Miller, H.:

- Deutsche Forschungsgemeinschaft: Gewählter Fachgutachter; Arbeitsgruppe Geowissenschaftliche Lateinamerika-Forschung (Vorsitz).
- Scientific Commission on Antarctic Research (SCAR). Mitglied der Geoscience Standing Scientific Group.
- Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Hauptredakteur Geologie.
- Editorial Board der Fachzeitschriften Journal of South American Earth Sciences und Revista Geológica de Chile.
- Mitglied und Stellvertretender Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates der Staatlichen Naturhistorischen Sammlungen Dresden und des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz.

Nose, M.:

- Beirat der Paläontologischen Gesellschaft (seit Oktober 2004).
- Redaktionsmitglied der Geowissenschaftlichen Mitteilungen (GMIT) für die Paläontologische Gesellschaft.

Rauhut, O.:

- Handling editor (mesozoische Wirbeltiere) für die Zeitschrift »Palaeontology« der Palaeontological Association.
- Kommissarischer Schriftführer (Wirbeltiere) für die »Paläontologische Zeitschrift« der Deutschen Paläontologischen Gesellschaft.

Werner, W.:

- Mitglied des Organisationskomitees des Fourth International Symposium on Lithographic Limestone and Plattenkalk 2005, Eichstätt.

3.2.3. Wissenschaftliche Vorträge

Vorträge von Sammlungsangehörigen

- Miller, H.: »El Sistema Famatina - Las Termas, de arco de islas/Cuenca de retro-arco: la historia de un terreno autóctono del Paleozoico infe-

rior en el margen de Gondwana«. - Simposio Bodenbender, Anillaco, Argentinien (02. bis 05.08.2004).

- Miller, H.: »Basement evolution of the Southern Andes - terranes or no terranes, that is the question«. - Humboldt-Workshop Querétaro, Mexiko (01.-02.01.2004).
- Hölzl, S.: »Isotopenmethoden - Grundlagen«. - Symposium der Kriminalpolizeiinspektion (KPI) Schweinfurt zur Isotopenanalyse im Rahmen kriminalpolizeilicher Ermittlungen, Würzburg (30.03.2004).
- Hölzl, S.: »Isotopenanalyse, Hilfsmittel zur Herkunftsbestimmung oder Identifizierung unbekannter Toter - Darstellung und Beispiel-fälle«. - Symposium Operative Fallanalyse der Akademie der Polizei des Landeskriminalamtes Baden-Württemberg, Freiburg (21.06.2004).
- Hölzl, S.: »87Sr/86Sr Signatures of Cheeses from Trentino and other North Italian Provinces - their Variability in Space and Time«. - Convegno »La tutela dei formaggi tipici Trentini: il contributo della ricerca scientifica«, Cavalese, Italien (17.09.2004).
- Hölzl, S.: »Erforschung natürlicher und kulturell bedingter Lebensbedingungen mittels Isotopenanalysen an Geo-Materialien und Körpergeweben«. - Jahrestreffen des Projektverbundes »Nasca« des Programmes Neue Technologien in den Geisteswissenschaften des Bundesministeriums für Bildung und Forschung/BMBF, Heidelberg (26.11.2004).
- Heißig, K.: »Die schrittweise Ausweitung der Sedimentation der Älteren Serie der OSM nach Norden«. - Treffen der Molasse-Geologen, Freiburg (06.04.2004).
- Krings, M.: »Mikroorganismen *in situ* in paläozoischen Cherts«. - 3. Hornsteintreffen; Museum für Naturkunde Chemnitz (24.04.2004).
- Krings, M.: »Der oberkarbonische Steinkohlenwald - Neue Facetten eines alten Ökosystems«. - Vorträge zur Geologie in Kooperation mit der Geologischen Gesellschaft Essen; Ruhrlandmuseum Essen (07.09.2004).
- Krings, M., Klavins, S.D., Serbet, R., Taylor, T.N., Taylor, E.L.: »Seed fern morphology and structure: new insights on *Glenopteris* and *Odontopteris* from the late Paleozoic North America«. - Botany 2004; Botanical Society of

- America Annual Meeting, Snowbird, Utah, USA (31.07.-05.08.2004).
- Leinfelder R.R.: »Die Ökologie der Jurariffe - aktualistisch oder anaktualistisch?«. - Göttinger Geowissenschaftliches Kolloquium, Universität Göttingen (15.12.2004).
 - Leinfelder, R.R., Ebli, O., Hughes, G.W., Nose, M., Schlagintweit, F., Schmid, D.U., Werner, W.: »Significance of stromatoporoid vs. coral dominance in Jurassic reefs: concepts, results and applications«. - 23rd IAS meeting of Sedimentology, Coimbra, Portugal (16.09.2004).
 - Leinfelder, R.R., Ebli, O., Nose, M., Schlagintweit, F., Schmid, D.U., Werner, W.: »Bedeutung von Stromatoporen- vs. Steinkorallendominanz in jurassischen Riffen. Konzepte, erste Ergebnisse und Anwendungen«. - 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Göttingen (04.10.2004).
 - Nose, M., Schmid, D.U., Leinfelder, R.R., Copper, P.: »Importance of non skeletal microfossils in reefal framework formation, Silurian of Gotland, Sweden«. - 23rd IAS meeting of Sedimentology, Coimbra, Portugal (10. bis 18.09.04).
 - Rauhut, O.W.M.: »Phylogenie mit Hirn - sind einige Merkmalskomplexe informativer als andere?«. - Treffen der deutschsprachigen Paläoherpetologen, Stuttgart (04.-06.06.2004).
 - Rauhut, O.W.M.: »Phylogenie der Archosaurier und Ursprung der Dinosaurier: Wie gesichert sind unsere Hypothesen?«. - 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Göttingen (02.-08.10.2004).
 - Unwin, D.M., Rauhut, O.W.M., Haluza, A.: »The first »rhamphorhynchoid« from South America and the early history of pterosaurs«. - 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Göttingen (02.-08.10.2004).
- Vorträge von Nicht-Sammlungsangehörigen über Sammlungsmaterial**
- Altenbach, A.V., Struck, U.: »Census data on living and dead tests of *Virgulinea fragilis*«. - Workshop »Living benthic foraminifera and their applications on the fossil record«. Tübingen (12.06.2004).
 - Böhme, M., Bruch, A., Selmeier, A.: »Changing paradigm: implications of fossil wood for the reconstruction of vegetation and climate of the Early and Middle Miocene in the North Alpine Foreland Basin«. - Neogene Climate Evolution in Eurasia (NECLIME) meeting 2004, Iraklion, Griechenland (07.-08.11.2004).
 - Böhme, M., Ilg, A., Reichenbacher, B.: »The Middle Miocene palaeoclimate of the North Alpine Foreland Basin - a synthesis«. - ESF (European Science Foundation) - EEDEN planetary workshop, Iraklion, Griechenland (03. bis 06.11.2004).
 - Böhme, M., Reichenbacher, B.: »Miocene precipitation gradient in Europe inferred from freshwater fishes«. - NECLIME meeting 2004, Iraklion, Griechenland (07.-08.11.2004).
 - Böhme, M.: »A new method for linking continental fish migration to global climate evolution«. - 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Göttingen (03.-06.10.2004).
 - Bruch, A., Böhme, M., Utescher, T., Mosbrugger, V.: »Early to Middle Miocene precipitation patterns in Central Europe - evidence from plant and lower vertebrate proxy data«. - NECLIME meeting 2004, Iraklion, Griechenland (07. bis 08.11.2004).
 - Delfino, M., Böhme, M., Doukas, C.S.: »First Balkan fossil amphisbaenian: further evidence for a past circum-Mediterranean distribution?«. - Italian Herpetological Society, Pisa, Italien, September 2004.
 - Ilg, A., Böhme, M.: »FosFARbase, OSTEO, BIBLIO: new online databases«. - 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Göttingen (03.-06.10.2004).
 - Jost, J., Kälin, D., Reichenbacher, B.: »New data from the Upper Marine Molasse of Central Switzerland - palaeontology, biostratigraphy, palaeogeography«. - Molasse Meeting, Freiburg (04.-06.04.2004).
 - Reichenbacher, B., Böhme, M.: »Fish remains (otoliths, teeth) from the Miocene of Chios (Greece) - new palaeobiogeographic and palaeoclimatic results«. - 5th International Symposium on Eastern Mediterranean Geology, Thessaloniki, Griechenland (14.-18.04.2004).
 - Schulz-Mirbach, T., Reichenbacher, B.: »Otolithen (Lapilli) rezenter Karpfenfische als Schlüssel zur Bestimmung fossiler Taxa«.

- 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Göttingen (03.-06.10.2004).
- van der Made, J., Agusti, J., Böhme, M., Montoya, P., Morales, J.: »Coincidence of biogeographical patterns in the three High Resolution Time Intervals of EEDEN«. - ESF - EEDEN planary workshop, Iraklion, Griechenland (03.-06.11.2004).

3.2.4. Technische Arbeiten

Präparatorische Arbeiten

Laufende Präparationen an Fossilmaterial: Halswirbelsäule und Schädel eines Krokodils (Kreide, Marokko) (Hamm, Liebreich); Mammutbackenzahn und Stoßzahn (Pleistozän, Oberbayern) konserviert, 4 Haizähne (Kreide, Patagonien), 5 Kleinstschnecken freipräpariert für REM Aufnahmen; Umsetzung und Reinigung von 68 Kleinsäugerzähnen auf REM Träger (Liebreich); 14 Kieferfragmente von Säugetieren (Miozän, Myanmar, in harter Eisenschicht!) (Hamm, Liebreich, Sónyi, Projahn); 6 Ammoniten (Jura und Kreide, Iran), 53 Muscheln (Jura, Südfrankreich) (Hamm, Sónyi); diverse Muscheln (Miozän, Gurlan bei Fürstzell) (Hamm); Gesteinsblock mit Pecten freigelegt und formatiert (Miozän, Italien) (Sónyi); Säuberung von großen verkieselten Baumstämmen für die Ausstellung in Sulzbach (siehe 3.3.1.) (Hamm, Sónyi).

Außerdem: laufende Konservierungs- und Säuberungsarbeiten an Fossilien der Sammlung und des Ausstellungsbereiches, Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten in Werkstätten und Labors (Hamm, Liebreich, Sónyi). Die Präparationsarbeiten wurden z.T. in Amtshilfe für die Sektion Paläontologie des Departments durchgeführt.

Außerdem: Präparation des Sternum-Bereichs von *Archaeopteryx* durch H. Tischlinger, Stammham.

Langwierige Präparationen: Elefantenschädel und Rippen des *Deinotherium* von Weipersdorf bei Erding (im Berichtsjahr nicht abgeschlossen) (Hamm, Liebreich), Fortführung der Präparationen am Material der Grabung Sandelzhausen (Hamm, Liebreich, Sónyi, Praktikanten).

Formen und Abgüsse, incl. Einfärben:

Gomphotherium-Schädel von Gillisau, mehrteilige Form (im Berichtsjahr nicht abgeschlossen), 1 Nashornzahn, *Aceratherium*-Unterkieferast (mehnteilige Form, Oligozän, Gaimersheim), 2 Ammoniten (Jura, Portugal), 2 Saurierzähne (Kreide, Marokko) (Projahn); Teilabgüsse von Nashornschädeln aus Gesteinsblock (Tertiär, Nebraska) (Hamm, Liebreich).

Modelle und Montagen: Nashornunterkiefer (Oligozän, Gaimersheim) mit Gipszahnreihe ergänzt und eingepasst (im Berichtsjahr nicht abgeschlossen) (Projahn); diverse Spezialmontagen für die Vitrine »Fossil des Monats« (Liebreich) und die Sonderausstellung »Rätsel im Stein« (Hamm, Liebreich).

Schreinerarbeiten: Instandsetzungsarbeiten an der Dauerausstellung, Herstellung von Exponatständern, Herstellen und Aufziehen von Ausstellungspostern und Beschriftungen, Bau von Podesten für das Jura-Museum Eichstätt; Konstruktion und Herstellung eines Transportbehälters für den Tauchroboter des GeoBio-Center^{LMU}, Herstellung von Karteikästen für den Bivalvenkatalog (Sonnhof, Voecks, Wimmer).

Schleif- und Schneidarbeiten: Formatierungsschnitte, Schleifarbeiten an den Gesteinsklötzchen, Trennschnitte und Dünnschliffe von 775 Gesteinsstücken, Erstellung von zahlreichen polierten Handstücken (Helbig/LMU in Amtshilfe, studentische Hilfskräfte).

Schlammarbeiten: mehrere Versuchsreihen mit Molasseproben und Mikroproben; regelmäßige Entleerung der Schlammabsetzbecken (Hamm, Liebreich, Sónyi, Helbig/LMU in Amtshilfe, studentische Hilfskräfte).

Auslesearbeiten: Schlammrückstände aus Sandelzhausen und diversen Spaltenfüllungen, vorwiegend durch H. Hinle (ehrenamtlicher Mitarbeiter).

Rasterelektronenmikroskop (REM): 1656 Aufnahmen, zusätzlich Einweisung verschiedener Mitarbeiter zu selbständigem Arbeiten am REM, Wartungs- und Reparaturarbeiten (Liebreich).

Infrastrukturverbesserungen: Neuorganisation des SchlammLABs mit Installation eines neuen Absatzbeckens (Liebreich, Hamm, Helbig/LMU in Amtshilfe); Umstrukturierung der Schlüsselkartei und Abguss-Datenbank mittels EDV (Hamm).

Weitere technische Arbeiten: Vorbereitungs-, Aufbau- und Abbauarbeiten für Sonderausstellungen, Lange Nacht der Münchner Museen, Tag der Offenen Tür, Internationaler Museumstag, Präsentation bei den Münchner Mineralientagen (Hamm, Liebreich, Sónyi, studentische Hilfskräfte).

Grabungen, Geländearbeiten

Notgrabung: Zwei Tage Notgrabung (Hamm, Projahn, Heissig, Werner) in Weipersdorf bei Erding mit schwieriger Bergung eines *Deinotherium*-Schädels und zusätzlicher Skelettknochen.

Weitere auswärtige Dienstreisen: Abholung des *Triceratops*-Schädels vom Deutschen Museum (Hamm, Projahn), Transport des Meteoriten Neuschwanstein II aus der Mineralogischen Staatssammlung München, Abholung der Sammlung Lang (Ehekirchen) in drei Fahrten (Hamm, Projahn), Abholung eines Teiles der Sammlung Grüter in Bad Wörishofen (Liebreich, Werner); Abholung der *Latimeria* aus dem Jagdmuseum (Liebreich), Transport der »Zitteliana« zur Fa. Trenkle (Planegg), Transport der Ausstellung »Lebende Fossilien« zum Mammut- und Naturkundemuseum Siegsdorf; Aufbau und Abbau der Riffausstellung in Kirchheim; Aufbau und Abbau der Riffausstellung in Altötting, Transport, Aufbau und Abbau einer Sonderausstellung in Sulzbach.

Archivräume

Planung, Koordination und Ausführung (Nose mit Werner, allen technischen Mitarbeitern und Hiwis) von Restrukturierungen im gesamten Sammlungsbereich verbunden mit diversen Umräumaktionen; in Erfüllung von Brandschutzauflagen Organisation und Neuanschaffung von 10 Stahlchränken in Sonderanfertigung, damit verbunden Neustrukturierung entsprechender Sammlungsbestände und Neuaufbau und -bestückung von Holzsammlungsschränken in diversen Archivräumen.

Sonstiges: Auspacken diverser Kistenmaterialien (u.a. Sammlung Herm: Chile) und weitere Bestückung des Kompaktus in der Luisenstraße 37a; Aufarbeitung mehrerer Jura-Teilsammlungen; Beseitigung eines Wasserschadens im Archivraum Luisenstraße 37a; Neustrukturierung der in den Garagen gelagerten Bestände. Austausch der Abdichtungen einer Kompaktusanlage.

Schwachsäurelabor

Die Bauarbeiten am Kanalsystem wurden im Herbst 2004 aufgenommen; dennoch war das Schwachsäurelabor im gesamten Jahr 2004 nicht benutzbar.

Starksäurelabor

Die Renovierung des nasschemischen Labors (Starksäurelabor) konnte auch 2004 nicht durchgeführt werden. Die gesamte Probenaufbereitung muss auswärts, derzeit an der Westfälischen Wilhelms-Universität (WWU), Münster, erfolgen. In diesem Zusammenhang ist dem Leiter der Forschungsstelle für Paläobotanik der WWU Münster, Prof. Dr. H. Kerp, sehr zu danken, dass zumindest die notwendigsten Laborarbeiten der Projekte von M. Krings in seinem Institut durchgeführt werden konnten. Eine Drittmittelstelle musste durch den Ausfall des Labors in Münster angesiedelt werden.

Isotopenlabor

Das Labor für die Analyse stabiler Isotopen ist eine Gemeinschaftseinrichtung der BSPG und der Sektion Paläontologie der LMU und arbeitet in enger Kooperation mit dem GeoBioCenter^{LMU}. Im Jahr 2004 wurden durch das Labor insgesamt rund 4700 Proben analysiert. Davon wurde ein Großteil durch Mitarbeiter der Sektion Paläontologie und Staatssammlung, teilweise aber auch als Dienstleistungen für Dritte und in Kooperation mit Instituten der LMU von Dritter Seite ausgeführt. Mit der Hilfe der Daten aus dem Isotopenlabor entstand eine Reihe von Publikationen. Die Forschungen und die Ergebnisse wurden in Fernsendungen, bei den Wissenschaftstagen (Thema »Leben und Technik«), beim Tag der Offenen Tür und auf der Analytica 2000 der breiten Öffentlichkeit präsentiert.

Um einen Eindruck der Aktivitäten im Isotopenlabor zu geben, seien hier alle Institutionen aufgeführt, die das Labor im Berichtsjahr nutzten:

- BSPG,
- Department für Geo- und Umweltwissenschaften der LMU,
- Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie,
- Zoologische Staatssammlung München,
- Fakultät für Geowissenschaften der Technischen Universität München,
- Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie (Bremen),
- DFG-Forschungszentrum Ozeanränder (RCOM, Bremen),
- Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI, Bremerhaven),
- Institut für Ostseeforschung, Warnemünde,
- Freie Universität Berlin,
- Universität Hamburg (Geochemie),
- Kernforschungsanstalt Jülich,
- Universität Bergen (Norwegen).

3.2.5. Sonstiges

Mitwirkung in standortbezogenen technischen Kommissionen (sonstige Kommissionsarbeiten siehe oben)

Hamm, A.:

Sondermüllbeauftragte der Paläontologie. In diesem Zusammenhang: große Entsorgungsaktion von Sondermüll der Staatssammlung, der geowissenschaftlichen Sektionen der LMU (Bereich Luisen-/Richard-Wagner-Straße) sowie insbesondere der Anthropologie der LMU.

Liebreich, R.:

Sicherheitsbeauftragte der Innenstadt-Staatssammlungen. In 2004: mehrfache Begehungen aller Sammlungsbereiche und Erstellung von Gutachten der LMU.

Mayr, H.:

Mitglied der EDV-Arbeitsgruppe der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns.

Werner, W.:

Mitglied der Bibliothekskommission des Departments für Geo- und Umweltwissen-

schaften.

Ständiger Gast der Raumkommission des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften der LMU, Bereich Luisen-/Richard-Wagner-Straße.

3.3. Bildungssektor

3.3.1. Ausstellungen

Ausstellungen im Paläontologischen Museum München

siehe eigenes Kapitel

Ausstellungen im Geologischen Museum München

siehe eigenes Kapitel

Externe Ausstellungen der BSPG

- »Riffe - Oasen der Weltmeere seit 3 Milliarden Jahren«. - Gymnasium Kirchheim b. München (18.03. - 02.04.2004); König-Karlmann-Gymnasium Altötting (25.06.-30.07.2004).
- »Lebende Fossilien«. - Naturkunde- und Mammutmuseum Siegsdorf (02.04.2004 - Februar 2005).
- »Blaues Meer, subtropische Küsten und exotische Wälder« im Rahmen der Ausstellung »1250 Jahre Sulzbach am Inn«, Gemeindehaus Sulzbach am Inn (24.07.-05.09.2004).
- »Rätsel im Stein - Auf paläontologischer Spurensuche«. - 41. Mineralientage München, Messe München (29.-31.10.2004).

Sonstiges

- Neugestaltung der Sandelzhausen-Ausstellung bei der Firma Leipfinger & Bader, Vatersdorf bei Landshut (ab 15.12.2004).
- Neugestaltung der Ausstellungsvitrinen der BSPG in der Besucherstraße des Großklinikums Großhadern (Dezember 2004).

Beteiligung an anderen Ausstellungen

- »Flugsaurier« - Sauriermuseum Aathal (Schweiz) (15.04.2003-15.04.2004).
- »Wunder der Erde«. - Deutsches Jagd- und Fischereimuseum München, u.a. mit Urvogel *Archaeopteryx* (25.11.2004-31.01.2005).

Tag der Offenen Tür (07.02.2004)

siehe Kapitel Paläontologisches Museum München

3.3.2. Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der BSPG

- Barthelt-Ludwig, D., Heißig, K., Kowalke, T., Krings, M., Mayr, H., Nose, M., Werner, W. 2004: Rät sel im Stein: Auf paläontologischer Spurensuche. Offizieller Katalog der 41. Mineralientage München 2004: 140-149.
- Heißig, K. 2004: Der Drache von Wartenberg. Offizieller Katalog der 41. Mineralientage München 2004: 159-160.
- Heißig, K. 2004: Der Streit um das Ende der Dinosaurier. Bild der Wissenschaft. Okt. 2004.
- Heißig, K. 2004: Ein junges Riesenschwein aus dem Unteroligozän von Wyoming, *Archaeotherium mortoni* LEIDY. Jahresbericht 2003 und Mitteilungen der Freunde der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und historische Geologie 32: 26-27.
- Krings, M. 2004: Die epidermale Anatomie des Samenfarns *Neuropteris cordata* Brongniart aus dem französischen Oberkarbon. Jahresbericht 2003 und Mitteilungen der Freunde der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie München e.V. 32: 28-41.
- Leinfelder, R.R. 2004: Der Urvogel *Archaeopteryx*: Ein paläontologischer Krimi (Buchbesprechung zu Chambers, P., 2003: Die Archaeopteryx-Saga - Das Rät sel des Urvogels, Robner & Bernhard bei Zweitausendeins). Gmit - Geowissenschaftliche Mitteilungen 16: 104-105.
- Leinfelder, R.R., Wuttke, M., Kunkel, A. 2004: Fossilien - das Weltkulturerbe schlechthin. Offizieller Katalog der 41. Mineralientage München 2004: 150-153.
- Rauhut, O.W.M. 2004: 600 kg Futter am Tag. Tagesspiegel vom 10.10.2004, B3.
- Rauhut, O.W.M. 2004: Dinosaurier aus Patagonien. Jahresbericht, Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin 2002/2003: 18.

Freie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Nicht-Sammlungsangehorige über Fossilien der BSPG

- Barthelt-Ludwig, D. 2004: Blaues Meer, subtropische Küsten und exotische Wälder - ein Ausflug in die niederbayerische Geschichte.

- Katalog zur Ausstellung »1250 Jahre Sulzbach am Inn«: 19-24, Sulzbach (Gemeinde Sulzbach).
- Jung, W. 2004: Nicht alltägliche Holzfunde aus Simbabwe. Jahresbericht 2003 und Mitteilungen der Freunde der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie München e.V. 32: 23-25.
- Kment, K. 2004: Von Bad Tol z zur Isarquelle. Wanderungen in die Erdgeschichte, 16: 152 S., München (Dr. Fritz Pfeil).
- Struck, U., Altenbach, A., Kristen, I., Alheit, J., Emeis, K.-C. 2004: Palaoklimaforschungen im Küstengebiet vor Namibia. Jahresbericht 2003 und Mitteilungen der Freunde der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie München e.V. 32: 42-54.

Veröffentlichungen mit Bildern von Fossilien und anderen Objekten der BSPG

Zeitschrift »Fossilien« (Verlag Weidert, Korb): regelmäßige Wiedergabe des Fossils des Monats.

3.3.3. Populärwissenschaftliche Vorträge und Führungen

- Heißig, K.: »Urzeitfunde im Umkreis des Starnberger Sees«. - Kunstkreis Buzentaur, Starnberg Schlossberghalle (31.03.2004).
- Heißig, K.: »Eine Reise ins Saurierland - Diavortrag Mongolei«. - Verein der Fossilienfreunde Günzburg (21.06.2004), Münchner Kreis der Fossilienfreunde München (13.10.2004).
- Heißig, K.: »Tiere der Eiszeit im Isartal«. - Reihe »Archaeologie im Kastenhof«, Landau/Isar (15.10.2004).
- Hölzl, S.: »Laufende Forschungsarbeiten am Meteoritenkrater Burghausen«. - Freundeskreis der Geologischen Staatssammlung München e.V. (03.03.2004).
- Hölzl, S.: »Herkunftsbestimmung mit Isotopen - Steine, Lebensmittel, Menschen...«. - Rotary Club Friedberg in Bayern (04.10.2004).
- Hölzl, S.: »Spuren in Haut und Haaren - Geoisotope in der Kriminalistik«. - Freunde der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie, München e.V. (08.12.2004).
- Krings, M.: »Der oberkarbonische Steinkohlen-

- wald - Neue Facetten eines alten Ökosystems«
- Freunde der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie München e.V. (27.02.2004).
- Leinfelder, R.: »Korallenriffe im Stress«. - Münchner Geographische Gesellschaft, München (22.01.2004).
 - Leinfelder, R.: »Lebende Fossilien«. - Naturkunde- und Mammutmuseum Siegsdorf; anlässlich gleichnamiger Ausstellungseröffnung (02.04.2004).
 - Leinfelder, R.: »Was haben Erdöl, Herzrhythmusstörungen und Klima mit Riffen zu tun«. - Öffentlicher Abendvortrag, »Sediment 2004« - SEPM-Tagung, Aachen (02.06.2004).
 - Leinfelder, R.: »Riffe - Oasen der Weltmeere seit 3 Milliarden Jahren«. - König-Karlmann-Gymnasium Altötting; anlässlich der Eröffnung der gleichnamigen Schulwanderausstellung des Paläontologischen Museums München und des GeoBio-Center^{LMU} (28.06.2004).
 - Leinfelder, R.: »Drachen, Dinosaurier und andere Ungeheuer«. - Urwelt-Museum Oberfranken, Bayreuth; anlässlich der 3. Teileröffnung des Museums (16.07.2004).
 - Leinfelder, R.: »Evolution and Creationism. The example of dinosaurs and dragons«. - Monasterio de la Conversión (Augustinerinnen), Beceril de Campo, Palencia, Spanien (05.08.2004).
 - Nose, M.: »Riffe - Oasen der Weltmeere seit 3 Milliarden Jahren«. - Gymnasium Kirchheim b. München, anlässlich der Eröffnung der gleichnamigen Schulwanderausstellung des Paläontologischen Museums München und des GeoBioCenter^{LMU} (19.03.2004).
 - Rauhut, O.: »Die Evolution und Biogeographie der Dinosaurier in der Südlichen Halbkugel«. - Fachbereich Geowissenschaften der Universität Halle (Januar 2004).
 - Rauhut, O.: »Dino-Funde in Argentinien«. - Jura-Museum Eichstätt (26.02.2004).
 - Rauhut, O.: »Dinosaurier unter dem Kreuz des Süden«. - Naturkundemuseum Reutlingen (27.05.2004).
 - Rauhut, O.: »Die Gondwana-Connection: Dinosaurier unter dem Kreuz des Süden«. - Hessisches Landesmuseum Darmstadt (16.06.2004).

3.3.4. Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

Regelmäßig wurden Veranstaltungshinweise und Pressemitteilungen auf der Homepage der Paläontologie und unter www.palaeo.de/sammlung_geologie bekannt gegeben.

Zusammenarbeit mit den Medien

In der Tagespresse wurde regelmäßig über die Aktivitäten (Ausstellungen, Fossil des Monats, Mittwochsführungen) informiert. An der Zusammenarbeit mit den Medien waren im Berichtsjahr R. Leinfelder und alle Konservatoren der BSPG in unterschiedlichem Umfang beteiligt. Diese Aktivitäten führten zu zahlreichen Zeitungsartikeln, Rundfunkbeiträgen sowie Fernsehauftritten und -beiträgen. Außerdem beriet die BSPG die Wissenschaftsredaktionen des Bayerischen Rundfunks und von BR Alpha.

Multimedia

Im Mittelpunkt stand 2004 die Fertigstellung der neuen Multimedia-Präsentation »Bayern vor 15 Millionen Jahren« mit Texterarbeitung, Erstellen von Videoclips (u.a. im Botanischen Garten München-Nymphenburg und im Tierpark Hellabrunn), digitales Layouts, Filmschnitt, Vertonung. Ein Kurzbeitrag zu dieser Multimedia-Präsentation erscheint in »Aus den Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns«, Jahreshft 2005.

Weiterhin wurde der Film »Highlights des Paläontologischen Museums München - ein virtueller Rundgang durch das Museum«, durch Maria Scriba unter Mitarbeit zahlreicher Wissenschaftler und Techniker des Hauses erstellt. Die beiden Eigenproduktionen für das Paläontologische Museum wurden erstmals zum Tag der Offenen Tür am 07.02.2004 der Öffentlichkeit präsentiert, sie stehen in mehreren Versionen auf CD, Video und DVD zur Verfügung.

Neue Internetangebote 2004 für die Öffentlichkeit (Auswahl):

Der Museumsfilm: Highlights des Paläontologischen Museums, 20 Min., produziert von der

Paläontologie München.- Online Version, verschiedene Formate, darunter Video-Streaming (techn. Umsetzung R. Leinfelder): <http://www.palaeo.tv/museum/pmmhighlights.shtml>

Bayern vor 15 Millionen Jahren, 20 Min., produziert von der Paläontologie München.- Online Version, verschiedene Formate, darunter Video-Streaming (techn. Umsetzung R. Leinfelder): <http://www.palaeo.tv/ancient/bayern15mioago.shtml>

Rätsel im Stein - Auf paläontologischer Spurensuche - Online-Version des Begleitartikels zur Sonderausstellung auf den Mineralientagen. Artikel von D. Barthelt-Ludwig, K. HeiBig, Th. Kowalke, M. Krings, H. Mayr, M. Nose, W. Werner, technische Umsetzung R. Leinfelder, http://www.palaeo.de/edu/pdf_divers/raetsel_imstein.pdf

Fossilien - das Weltkulturerbe schlechthin. Online-Version eines Artikels aus dem Messeheft der Münchner Mineralientage 2004, von R. Leinfelder, M. Wuttke, A. Kunkel; technische Umsetzung R. Leinfelder, http://www.palaeo.de/edu/pdf_divers/Lei_wu_ku_2004_lr.pdf

Bedrohte Schönheit aus dem Riff.- Online-Version eines Artikels aus dem Messeheft der Münchner Mineralientage 2004, von J. Reichholf; technische Umsetzung R. Leinfelder, erhältlich unter <http://www.riffe.de>

Weltkulturerbe Korallenriffe - online-listen-ondemand-Version einer 45-min. Diskussions-sendung (Beitrag aus dem SWR2-Forum, Erst-sendung 24.08.2004, 17:05 Uhr) mit R. Leinfelder. Verschiedene Formate, darunter Audio-Streaming (mit Genehmigungsverwendung durch SWR), technische Umsetzung R. Leinfelder. <http://www.palaeo.de/tv/modern/coralextra/swr2.html>

Korallenriffe - Zentren der Artenvielfalt und Evolution, von R. Leinfelder. Online-Version 2004, http://www.palaeo.de/leinfelder/freepdfs/Leinfelder_in_Hansch03.pdf

Weiterhin weiterer Ausbau folgender Angebote (Auswahl):

Das Palaeo.de-Portal, u.a. mit Diskussionsforum zur Paläontologie (moderiert von R. Leinfelder),

GeoBio-Linkdatenbank und Palaeo-Newsservice (produziert von R. Leinfelder): <http://www.palaeo.de>

Virtual Geoscience University Munich - eine Kooperation der Sektion Paläontologie der LMU, der Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns und des GeoBio-Center^{LMU} (produziert von R. Leinfelder): <http://www.palaeo.de/edu>

Palaeo-TV, produziert von R. Leinfelder: <http://www.palaeo.tv> (bzw. www.palaeo.de/tv)

Weiterer Ausbau der Seiten des paläontologischen Bereichs der Staatssammlung (http://www.palaeo.de/pal_sammlung) und des Paläontologischen Museums München (<http://www.palaeo.de/museum-muenchen>) (umgesetzt durch K. Henßel)

Weiterer Auf- und Ausbau des Internet-Angebots der Paläontologischen Gesellschaft (bis April 2004 produziert von R. Leinfelder): <http://www.palaeontologische-gesellschaft.de>

Weiterführung des deutschen Riff-Ressourcenservers (durch R. Leinfelder): <http://www.riffe.de>

3.3.5 Museumspädagogik

siehe Kapitel Paläontologisches Museum München und Geologisches Museum München

3.3.6. Sonstiges

41. Mineralientage München (29.-31.10.2004)

Im Jahr 2004 war die BSPG mit den Ausstellungen »Rätsel im Stein - auf paläontologischer Spurensuche« und »Blei - Licht und Schatten eines Bodenschatzes« vertreten. Die Besucherzahl lag bei ca. 40 000.

Auf Initiative der Paläontologie wurden mit dem Organisator der Mineralientage und Vertretern der Unteren Naturschutzbehörde Kontrollbegehungen vereinbart. Ziel dieser erstmals mit Mitarbeitern der Zoologischen Staatssammlung München und der BSPG durchgeführten Kontrolle war es, die Sensibilität bei den Händlern für den Artenschutz zu erhöhen und auf die Folgen der Nichtbeachtung bei den kommenden Veranstaltungen hinzuweisen. Bei den Mineralientagen

werden in unterschiedlichen Mengen rezente Materialien, insbesondere Mollusken und Korallen in Originalform oder als Schmuck, verkauft, die z.T. den strengen Schutzbestimmungen des Washingtoner Artenschutzabkommens unterliegen. In diesem Zusammenhang wurden auch zwei Artikel zum Arten- und Fossilschutz im offiziellen Katalog zu den Mineralientagen verfasst (s. Kapitel 3.3.2.). Die Kontrollen durch den Vertreter der Unteren Naturschutzbehörde ergaben weitgehende Korrektheit der Dokumente, in Einzelfällen wurde eine Überprüfung durch das Bundesamt für Naturschutz veranlasst. Die Auswertung war Ende 2004 noch im Gange. Mit dem Organisator der Mineralientage wurde zudem vereinbart, dass die Einhaltung der Artenschutzbestimmungen als Passus in die Teilnahmebedingungen für die Händler und Aussteller aufgenommen wird. Die Kontrollen sollen auch im kommenden Jahr in der gleichen Weise durchgeführt werden.

Schülerfortbildung

Nose, M. mit Dr. Renate Matzke-Karasz (Sektion Paläontologie): »Reise durch die Erdgeschichte (Fossilien zum Anfassen)«. Zweitägiger Kurs im Paläontologischen Museum München für 20 Schülerinnen des Edith Stein-Gymnasiums (Projekttag) (28.-29.07.2004).

3.4. Dienstleistungen

Beratung

Die Mitarbeiter der BSPG und die Sammlungsbetreuer der Sektion Paläontologie der LMU gaben auch 2004 regelmäßig telefonisch, schriftlich und auf elektronischem Wege Auskunft zu verschiedenen geologischen und paläontologischen Fachfragen und zu den Gesteins- und Fossilbeständen der BSPG (im Haus in 2004: über 500 Personen). Sie standen außerdem bei einschlägigen Filmaufnahmen über paläontologische und geologische Themen sowie Aufnahmen im Haus beratend zur Seite.

Die paläontologischen und geologischen Sammlungsbestände werden regelmäßig bereitgestellt für:

- Lehrzwecke im Rahmen der Vorlesungen zur Paläontologie, insbesondere der Wirbeltier-

paläontologie (u.a. Prof. B. Reichenbacher),
- Lehrzwecke im Rahmen der Vorlesungen und Übungen zur allgemeinen Geologie und insbesondere zur Ressourcengeologie (u.a. Prof. R. Marschik),
- Forschungs- und Ausstellungszwecke am Department für Geo- und Umweltwissenschaften und auswärtigen Einrichtungen (u.a. Diplomarbeiten in den Bereichen Evertrebraten- und Vertebratenpaläontologie, Ressourcengeologie).

Bei 31 Leihvorgängen wurden im Jahr 2004 insgesamt 1013 Fossilien und Gesteine für wissenschaftliche Bearbeitung, Ausstellungspräsentation und Ausstellungen ausgeliehen.

Dreharbeiten im Haus

Das Interieur und die Sammlungen des Museums waren Schauplatz für 3 Fernsehproduktionen: eine Kindersendung des »Disney Club« (Thema »Lebende Fossilien«), ein Trailer über Saurier (N 24/Pro 7) und ein Krimi »Unter Verdacht« (31.03.2004, 07.10.2004, 01.07.2004).

Außerdem:

- Beratung zu zwei Kinderbroschüren »Kinderleicht Wissen« über vorzeitliche Tiere.
- Beratende Mitwirkung an der Ausstellungs-Neuplanung des Dinosauriersaales des Museum für Naturkunde zu Berlin (O. Rauhut).
- Exkursion für die Universität Bonn zum Thema »Fossilfundstellen« (02.06.2004) (K. HeiBig).

4. Bibliothek

4.1. Bibliothek der Paläontologie

Im Berichtsjahr gingen 1618 Publikationen, 14 geologische Karten, 2 CD-ROM ein, ein wesentlicher Teil über den Tausch mit derzeit 422 in- und ausländischen Tauschpartnern. Bedeutende Schenkungen erhielt die Bibliothek von Dr. Schairer (230 Werke) und M. Nose (80 Zeitschriftenhefte). In Amtshilfe wurden der Fernleihstelle der Universitätsbibliothek Kopien von ca. 60 Publikationen zur Verfügung gestellt. Etwa 60 direkt gestellte Bitten wurden zusätzlich erfüllt, außerdem wurden zahlreiche Literaturrecherchen für auswärtige Besucher der Bibliothek durchgeführt.

Gesamtbestand der Bibliothek: ca. 135 000 Werke (Bücher und Sonderdrucke), ca. 1110 Zeitschriften (davon ca. 710 laufend gehalten), 290 Mikrofilm, 54 CD-ROM, 8600 geologische Karten.

4.2. Bibliothek der Geologie

Die Bibliothek der Geologie setzt sich aus Beständen der Sektion Geologie des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften (früheres Universitätsinstitut für Allgemeine und Angewandte Geologie) und der ehemaligen Geologischen Staatssammlung zusammen. Nach der Vereinigung der Paläontologischen und der Geologischen Staatssammlung im Jahr 2000 wurden zunächst weitere Zeitschriften und Bücher für diese Bibliothek erworben. Seit 2004 werden Ankäufe der BSPG in der paläontologischen Bibliothek aufgenommen. Die früheren Bestände der Geologischen Staatssammlung verbleiben weiterhin in der Bibliothek der Geologie.

5. Fördervereine

Freunde der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie, München e.V.

Für den Ankauf diverser Fossilien (s.a. Punkt 3.2.1) stellte der Verein 14 035,00 EUR bereit. Die Öffentlichkeitsarbeit und Ausstellungsaktivitäten im Paläontologischen Museum München und auf den Mineralientagen wurden mit 5735,47 EUR unterstützt. Mitglieder des Fördervereins wirkten als ehrenamtliche Mitarbeiter bei der Öffentlichkeitsarbeit, Grabungen, Forschungsarbeiten und Präparation mit und halfen damit, personelle Engpässe bei Staatssammlung und Sektion Paläontologie auszugleichen. Besonders hervorzuheben ist die Mitwirkung beim Tag der Offenen Tür, bei der Langen Nacht der Münchner Museen, bei den 41. Mineralientagen und bei den Sonntagsöffnungen, zu denen der Förderverein zur Unterstützung regelmäßig mindestens eine Person bereitstellt. Der Förderverein veranstaltete 2004 drei Exkursionen.

Folgende Personen der BSPG waren im Berichtsjahr Mitglieder des Vereinsvorstands: Dr. M. Nose (Zweiter Vorsitzender), R. Liebreich (Erste Schatzmeisterin) und Dr. W. Werner (Zwei-

ter Schatzmeister). Prof. Dr. R. Leinfelder war Mitglied des Vereinsbeirats.

Münchner Kreis der Fossilienfreunde

Diese zweite, sehr aktive Gruppe von Interessenten an unserem Fachgebiet erzielte durch den Verkauf selbst gesammelter und eingetauschter Fossilien, u.a. bei den Münchner Mineralientagen, 3105,82 EUR, die für den Fossilankauf zur Verfügung gestellt wurden. In der von dieser Gruppe organisierten Vortragsreihe fanden im Jahr 2004 zehn Vorträge statt.

Mit der Vortragsreihe unterstützte der Münchner Kreis der Fossilienfreunde sehr wesentlich die Staatssammlung bei der Öffentlichkeitsarbeit und bei der Kontaktaufnahme mit der Bevölkerung.

Freundeskreis der Geologischen Staatssammlung e.V.

Im Jahr 2004 beteiligte sich der Freundeskreis der Geologischen Staatssammlung ganz wesentlich an den Aktivitäten des Geologischen Museums München. Der Verein engagierte sich personell und finanziell beim Internationalen Museumstag, der Langen Nacht der Münchner Museen, bei Aufbau und Eröffnungsveranstaltung zur »Blei«-Ausstellung und bei der Betreuung des Stands auf den 41. Mineralientagen. Anlässlich der Langen Nacht wurde ein beschriftetes Großsegel erstellt, das außerhalb des Hauses werbewirksam auf die Veranstaltungen des Geologischen und des Paläontologischen Museums hinwies.

Der Freundeskreis organisierte im Jahr 2004 fünf Vorträge und vier, z.T. mehrtägige Exkursionen.

Folgende Personen der BSPG waren 2004 Mitglieder des Vereinsvorstands: H. Voecks (Schriftführer), E. Jobe (Mitglied des Beirats). Prof. Dr. R. Leinfelder und Prof. Dr. S. Hölzl waren Mitglieder des Vereinsbeirats.

Für das tatkräftige, ehrenamtliche Engagement der drei sehr aktiven Fördergruppierungen sei auch an dieser Stelle herzlich gedankt. Viele Aktivitäten auf dem Gebiet der Öffentlichkeitsarbeit und des Fossil- und Gesteinserwerbs wären ohne sie kaum denkbar.

Zoologische Staatssammlung München

Münchhausenstraße 21
81247 München
Tel.: 089 / 81 07-0
Fax: 089 / 81 07-300
E-Mail: ZSM@zsm.mwn.de
Homepage: <http://www.zsm.mwn.de>



1. Aufgabe

Die Zoologische Staatssammlung München (ZSM) ist ein sammlungsorientiertes Forschungsinstitut des Freistaates Bayern für zoologische Systematik und Diversitätsforschung im weitesten Sinne, die sich aus Taxonomie (Neubeschreibung und Revision von Arten und Tiergruppen), Faunistik (Artverbreitung in Raum und Zeit; Artenschutz) und Phylogenetik (Stammesgeschichte) zusammensetzt. Die Hauptaufgaben umfassen die Bewahrung von Forschungsbelegen sowie, damit korreliert, den Auftrag, die erworbenen Sammlungsobjekte plus Begleitdaten und Kenntnisse (Forschungsergebnisse, Auswertungen) aus der zoologischen Systematik in jeweils geeigneter Form Fachwissenschaftlern und Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen, d.h. aus Daten Wissen zu machen. Dies schließt auch die Weiterbildung von wissenschaftlichem Nachwuchs mit ein.

2. Struktur, Direktion und Verwaltung

Die Zoologische Staatssammlung München gliedert sich in folgende Einheiten:

2.1. Direktion und allgemeine Einrichtungen

Leitung:

Prof. Dr. Gerhard Haszprunar, Direktor; o. Prof. für Systematische Zoologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU);
Prof. Dr. Ernst-Gerhard Burmeister, Stellvertretender Direktor, Haushaltsbevollmächtigter;
Prof. Dr. Klaus (Nikolaus) Schönitzer;
Prof. Dr. Josef H. Reichholf;
Dr. Bernhard Ruthensteiner.

Weitere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:
siehe 3.1.1.

2.2. Abteilung für Wirbellose Tiere (Evertebrata)

Abteilungsleiter:

Prof. Dr. Gerhard Haszprunar, Direktor

mit den Sektionen:

Mollusca (Kapitel 3.2.)
Evertebrata varia (Kapitel 3.3.)
Arthropoda varia (Kapitel 3.4.)

2.3. Abteilung für Entomologie

Abteilungsleiter:

Prof. Dr. Ernst-Gerhard Burmeister, Hauptkonservator

mit den Sektionen:

Coleoptera (Kapitel 3.5.)
Diptera (Kapitel 3.6.)
Hymenoptera (Kapitel 3.7.)
Lepidoptera (Kapitel 3.8.)
Rhynchota (Kapitel 3.9.)
Insecta varia/Wasserinsekten (Kapitel 3.10.)

2.4. Abteilung für Wirbeltiere

Abteilungsleiter:

Prof. Dr. Josef H. Reichholf, Hauptkonservator

mit den Sektionen:

Ichthyologie (Kapitel 3.11.)
Herpetologie (Kapitel 3.12.)
Ornithologie (Kapitel 3.13.)
Mammologie (Kapitel 3.14.)

2.5. Bibliothek (Kapitel 4.)

3. Berichte der Sektionen

3.0. Sektionsübergreifende und all-gemeine Aktivitäten

Lehrtätigkeit

Mitarbeiter der ZSM - im Hauptamt G. Haszprunar (Department Biologie I), im Nebenamt E.-G. Burmeister, F. Glaw, R.R. Melzer, J.H. Reichholf (auch TU), B. Ruthensteiner, K. Schönitzer - nahmen auch 2004 Lehraufgaben im Bereich Systematische Zoologie bzw. Biodiversitätsforschung an der LMU wahr, was wiederum zur Aufnahme von Zulassungskandidaten, Diplomanden und Doktoranden an der ZSM mit sehr positiven Auswirkungen auf die Forschungsaktivitäten des Hauses führte.

Führungen

Abgesehen vom »Tag der offenen Tür« fanden 2004 insgesamt ca. 31 Führungen mit insgesamt ca. 870 Personen durch das Haus statt (M. Baehr, E.-G. Burmeister, F. Glaw, G. Haszprunar, A. Hausmann, M. Kotrba, M. Kühbandner, R.R. Melzer, B. Ruthensteiner, S. Schmidt, K. Schönitzer, M. Schrödl, J. Schuberth, E. Schwabe und A.H. Segerer). Die Besucher umfassten Tagungsteilnehmer, Schulklassen (inkl. Leistungskurse) aus dem Münchner Raum, Studentengruppen bayerischer Universitäten, Fachkollegen im Rahmen von Tagungen, Kurse der Volkshochschule München und des Münchner Bildungswerks sowie Privatpersonen. Dabei wurde jeweils im Rahmen von Kurzvorträgen auch die Bedeutung und Aufgabe der ZSM dargestellt. Die Anzahl der Besucher in den einzelnen Sektionen sowie in der Bibliothek belief sich auf weit über 1500 Personen. Insgesamt besuchten 2004 im Verlauf von Tagungen, Ausstellungen, Führungen und Beratungen knapp 7990 Personen die ZSM.

Fachauskünfte gegenüber Auswärtigen

In unterschiedlichem Umfang erteilt im Berichtsjahr alle Wissenschaftler und Sektionstechniker Fachauskünfte zu allgemeinen und/oder sektionsspezifischen Themen, inklusive Manuskript-Begutachtungen für diverse in- und ausländische Journale. Die Mitarbeiter aller Sektionen der ZSM führten 2004 auch (teilweise umfangreiche) Determinationsarbeiten für Auswärtige durch.

Auskünfte für die Medien

Unterschiedlichste Auskünfte, Stellungnahmen, Pressemeldungen, Interviews sowie Material- und Infrastruktur-Bereitstellungen für die verschiedenen Medien (Funk, Fernsehen, Presse und Internet) lieferten 2004: M. Baehr, E.-G. Burmeister, E. Diller, F. Glaw, G. Haszprunar, A. Hausmann, M. Kotrba (Pressestelle der ZSM), R. Kraft, R.R. Melzer, J.H. Reichholf, B. Ruthensteiner, K. Schönitzer, M. Schrödl, E. Schwabe und A.H. Segerer.

Technische und öffentlichkeitsrelevante Tätigkeiten

Neben den laufenden technischen Arbeiten in den Sektionen und im Werkstattbereich beteiligten sich insbesondere die Technischen Mitarbeiter an den Vorarbeiten und Ausführungen der zahlreichen Veranstaltungen in der ZSM, wie Tagungen, Festveranstaltungen, Ausstellungen des Hauses selbst, aber auch des Fördervereins Freunde der ZSM e.V. und der Münchner Entomologischen Gesellschaft e.V. (MEG). Vielfach mussten diese Tätigkeiten, bei denen neben G. Riedel und H. Schütz besonders R. Diesener, T. Kothe, M. Müller, E. Scharnhop, M. Sperlich, A. Weidemann, U. Buchsbaum, S. Friedrich, M. Hiermeier, E. Schwabe und J. Schuberth beteiligt waren, außerhalb der Dienstzeiten erledigt werden. Die Ornithologische Gesellschaft Bayern hat nach der Auflösung des Zoologischen Institutes in der Luisenstraße im Berichtsjahr ihre Vereinsveranstaltungen mit Vorträgen in die ZSM verlagert. Auch hierbei sind an der Bereitstellung der Technik die Mitarbeiter der ZSM beteiligt.

3.1. Sammlungsdirektor und allgemeine Einrichtungen

3.1.1. Personal

Sekretariat:

Angelika Albrecht, Verwaltungsangestellte (teilzeitbeschäftigt).

Verwaltung:

Erika Scharnhop, Verwaltungsangestellte;
Vertretung: Angelika Albrecht, Ruth Diesener.

Technische Einrichtungen:

Leitung: Prof. Dr. Klaus (Nikolaus) Schönitzer;
Vertretung: Günter Riedel.

Raster-Elektronenmikroskopie:

Leitung: PD Dr. Roland R. Melzer;
Vertretung: Tanja Kothe, Enrico Schwabe.

Lichtmikroskopie und mikroskopische Optik:

Leitung: Dr. Bernhard Ruthensteiner;
Vertretung: Eva Lodde.

EDV:

- Dr. Andreas H. Segerer (zeitanteilig) (Netzwerk-administrator);
- Michael Hiermeier (zeitanteilig) (stellv. Netzwerk-administrator, Hardware);
- Dr. Stefan Schmidt (zeitanteilig) (ZSM-Website);
- Dipl.-Biol. Johannes Schubert (zeitanteilig) (Software);
- Ulf Buchsbaum (zeitanteilig) (ZSM-Website).

Mikromorphologisches Labor

Leitung: Dr. Bernhard Ruthensteiner;
Vertretung: Eva Lodde.

Beauftragter für Chemikalien im Laborbereich:

Dr. Bernhard Ruthensteiner.

Molekulares Labor:

Leitung: Dr. Ulrich Schliewen.

Sicherheitsbeauftragter:

Enrico Schwabe;
Stellvertreter: Günter Riedel.

Tierschutzbeauftragter:

Dr. Richard Kraft.

Fotolabor:

Marianne Müller, Technische Angestellte.

Zeichenlabor:

Ruth Kühbandner, Technische Angestellte (teilzeitbeschäftigt).

Presseabteilung:

Dr. Marion Kotrba.

Werkstätten / Haustechnik:

Günter Riedel, Hauptwerkmeister;
Ehrenamtlicher Mitarbeiter: Friedhelm Scharnhop;
Technische Hilfskraft: Nicolay Pishikin.

Mazerations- und Entfettungsanlage:

Dr. Richard Kraft.

Pforte und Postdienst:

Karlo Ambil, Angestellter (bis 30.11.2004);
Horst Schütz, Arbeiter (ab 01.12.2004).

Hausmeister:

Horst Schütz, Arbeiter.

Geländearbeiten:

Marcus Pritchard (ab 01.05.2004).

Reinigungsdienst:

Milica Munding, Arbeiterin;
Hannelore Promberger, Museumsarbeiterin.

Beauftragter für Angelegenheiten der Schwerbehinderten:

Dipl.-Biol. Johannes Schubert.

3.1.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.1.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Aktuelle Forschungstätigkeit

Haszprunar G.:

- Kombinierte Studien zu Ursprung und Phylogenie aplacophorer Mollusca - DFG-Projekt HA 2598/5-1, 5-2 (bis Ende 2004).
- GBIF (Global Biodiversity Information Facility)-

- Deutschland-Evertebrata-II: Knotenleitung für Mollusken, Myriapoda und Chelicerata (gemeinsam mit R.R. Melzer) (Finanzierung: BMBF; seit November 2002).
- Die Gattung *Limax* (Gastropoda: Stylommatophora) in Korsika. DFG-Projekt HA 2598/7-1, 7-2, im Rahmen des SSP »Radiationen«, Projektleitung (seit April 2004).
 - »ARUS Molecular Identifications« (BMBF: 03ESBY02, Mentor; seit Oktober 2004).
 - Molluscan Mitochondrial Genome Project (MMPG) - NSF-Projekt. Leitung: D.R. Lindberg (University of California, Berkeley, USA), W.F. Ponder (Australian Museum, Sydney, Australien).
 - Molluskenfauna des Mittelmeeres, Buchprojekt mit A. Alf (FH Weihenstephan), B. Ruthensteiner, M. Schrödl, A. Fahrner, E. Schwabe (alle ZSM).
 - Mikroanatomie und Systematik der Archaeogastropoda, mit P. Bouchet (Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, Frankreich), A. Warén (Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm, Schweden), A. Luque (Universidad Autónoma, Madrid, Spanien), B.A. Marshall (New Zealand National Museum of Natural History, Wellington, Neuseeland), J.M. Harasewych (National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, USA), E. Strong (University of Washington, USA).
 - Theorie der Methoden der Phylogenetischen Systematik.

Beaute Diplom- und Doktorarbeiten

Diplomarbeiten:

- N. Bäuml: »Die Entwicklung der Teichnapfschnecke *Acroloxus lacustris* L., 1758 (Gastropoda: Basommatophora)« - LMU (seit November 2004). Betreuung: G. Haszprunar.
- M. Kobiencia: »Methodenvergleich der makroskopischen und mikroskopischen Anatomie von *Brookesia tuberculata* (Sauria: Chamaeleonidae)« - LMU (seit April 2004). Betreuung: G. Haszprunar; F. Glaw.
- A. Salmen: »Beiträge zur Systematik und Morphologie endoparasitischer Copepoden (Splanchnotrophidae)« - TU München (seit Dezember 2004). Betreuung: F.P. Fischer (TU München); G. Haszprunar, M. Schrödl.

Doktorarbeiten:

- J.M. Bohn: »Zur Systematik, Tiergeographie und Phylogenie rezenter Crinoidea (Echinodermata)« - LMU (seit Juli 1998). Betreuung: G. Haszprunar.
- D. Eheberg: »Kombinierte Untersuchungen zur Feinstruktur und Entwicklung aplacophorer Mollusken« - LMU (seit April 2002). Betreuung: G. Haszprunar.
- S. Erlacher: »Zur Systematik der Gnophini (Geometridae, Ennominae)« - LMU (seit März 2004). Betreuung: G. Haszprunar; A. Hausmann.
- B. Klee: »Die endemische Radiation der Nacktschnecken-Gattung *Limax* (Gastropoda: Stylommatophora) auf Korsika« - LMU (seit April 2004). Betreuung: G. Haszprunar.
- S. Knölke: »Zur Radiation der Miniermottengattung *Dioryctria* (Insecta: Lepidoptera: Pyralidae): ein Beispiel für Ko-Evolution« - LMU (seit Mai 2002). Betreuung: G. Haszprunar, A.H. Segerer.
- M.A. Miller: »Untersuchungen zur Phylogenie der südamerikanischen Cichliden (Pisces, Perciformes) mit nukleären und mitochondrialen DNA-Markern unter besonderer Berücksichtigung der Gattungen *Apistogramma* und *Crenicichla*« - LMU (seit August 2001). Betreuung: G. Haszprunar, U. Schliwien.

Dienst- und Fortbildungsreisen

Haszprunar, G.:

- Koordinationstreffen für GBIF-Deutschland, Berlin (10.01.2004) und Frankfurt (20.09.2004).
- Koordinatorensetzung zur Vorbereitung des DFG-SSP »Deep Phylogeny«, Hannover (31.01.2004).
- Vorstandssitzungen der GfBS (Gesellschaft für biologische Systematik), Stuttgart (14.02.2004; 24.07.2004).
- Sammlungs- und Bibliotheksarbeiten am Naturhistorischen Museum Wien und Projekt-Koordination am Zoologischen Institut der Universität Wien (27.-28.02.2004; 11.05.2004).
- Gutachtertätigkeit bei Rigorosum der Universität Wien (31.03.2004).
- Beiratssitzung im Naturkunde-Museum Bamberg (05.04.2004).

- Sitzungen der DNFS (Direktorenkonferenz der Naturwissenschaftlichen Forschungs-sammlungen), Frankfurt (29.04.2004), Müncheberg (21.-22.10.2004).
- Knotenleitertreffen für GBIF-Deutschland, Bonn (07.05.2004; 08.11.2004).
- CETAF-Treffen (Consortium of European Taxonomic Facilities), Warschau/Polen (22. bis 25.05.2004), Wien, Österreich (29.09. bis 01.10.2004).
- Exkursions- und Sammelreise, Banyuls-sur-Mer, Frankreich (20.05.-01.06.2004).
- World Congress of Malacology, Perth, Australien (09.-17.06.2004).
- Jahrestagung der GfBS, Stuttgart (14. bis 16.09.2004).
- Workshop SYNTAX im Rahmen von GBIF-D, Ulm (25.10.2004).
- DIVERSITAS-Treffen, Berlin (24.-26.11.2004).
- Statusseminar GBIF-D, Bonn (05.-07.12.2004).

3.1.2.3. Wissenschaftliche Vorträge

Haszprunar, G.:

- »Ultrastruktur und Molluskensystematik - Möglichkeiten und Grenzen« - Vortrag FHG-Seminar »Neue Methoden der Malakologie«, ZSM (06.03.2004).
- »Neues zur Phylogenie der Insekten« - Vortrag 42. Bayerischer Entomologentag, ZSM (13.03.2004).
- »In search for a sistergroup of Mollusca: the case of Entoprocta (Kamptozoa)« - Eingeladener Einleitungs-Hauptvortrag World Congress of Malacology, Perth/Australien (10.06.2004).
- »Sind die Kamptozoa (Entoprocta) die Schwestergruppe der Mollusken?« - Vortrag Jahrestagung der GfBS, Stuttgart (15.09.2004).
- »Neues zur Phylogenie der Metazoa« - Kolloquiumsvortrag Universität Mainz (27.10.2004).
- »Der Typus im Netz: Historie, Aktuelles, Perspektiven« - Vortrag Statusseminar GBIF-Deutschland, Bonn (06.12.2004).

3.1.2.4. Technische Arbeiten

EDV-Bereich

- Betrieb, Administration und weitere Optimie-

- rung des zentralen Fileservers unter Linux (M. Hiermeier, A.H. Segerer).
- Einrichtung und Inbetriebnahme eines Applikationsservers (Windows 2003 Server) für die Abteilung Bibliothek (Bibliotheca 2000 - Bibliotheksverwaltungsprogramm inklusive Zentralkatalog) (M. Hiermeier, J. Schuberth, A.H. Segerer).
- Einrichtung eines Windows 2003 Servers für künftige Anmelde- und Applikationsservices (Testphase) (M. Hiermeier, A.H. Segerer).
- Betreuung und Ausbau des bestehenden lokalen Netzes auf 90 Arbeitsstationen (M. Hiermeier, J. Schuberth, A.H. Segerer).
- Laufende Pflege und Aktualisierung der bestehenden Internetseiten der ZSM (U. Buchsbaum, J. Schuberth).
- Neugestaltung einer standardkonformen, auf CSS basierenden Website in XHTML 1.0 nach den Empfehlungen des W3C und der BITV (Barrierefreie Informationstechnologie-Verordnung) (S. Schmidt).

3.1.2.5. Sonstiges

Haszprunar G.:

- Vorstandsmitglied (mit R.R. Leinfelder, J. Grau) des GeoBio-Center^{LMU}.
- Mitglied des Editorial Board von BULLETIN DE LA SOCIETE ZOOLOGIQUE DE FRANCE sowie ARGONAUTA und MEIOFAUNA MARINA.
- Mitglied des Museums-Beirates des Naturkunde-Museums Bamberg.
- Erster Vorsitzender der Friedrich-Held-Gesellschaft e.V. (Malakologie).
- Wissenschaftlicher Beirat der Gesellschaft für Biologische Systematik e.V. (GfBS).

3.1.3. Bildungssektor

3.1.3.2. Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen

- Haszprunar, G. 2004: Evolution ist Schöpfung - ein Syntheseversuch. *Academia* 55: 26-27.
- Haszprunar, G. 2004: Das Kreuz mit dem Sex. Gedanken und Fakten zur Biologie der Geschlechter. *Academia* 55: 40-41.

3.1.3.3. Populärwissenschaftliche Vorträge und Führungen

Haszprunar, G.:

- »Gentechnik - Segen oder Fluch?« - 2 Vorträge: Katholisches Bildungswerk, Schwaz/Tirol, Österreich (21.01.2004). Zirkel
- »Perchtoldsdorf«, Österreich (29.09.2004).
- »Wozu gibt es eine Zoologische Staatssammlung« - Vortrag mit Führung durch die ZSM - VHS München-West (28.04. und 15.10.2004).
- »Unbekannte Tiere des Meeres« - Vortragsreihe des Katholischen Bildungswerkes München-Obermenzing (11. und 18.11. sowie 02., 09. und 16.12.2004).

Abteilung für Wirbellose Tiere (Evertebrata)

Abteilungsleiter:

Prof. Dr. Gerhard Haszprunar;
Stellvertreter: Dr. Bernhard Ruthensteiner,
Konservator

3.2. Sektion Mollusca

3.2.1. Personal

Leitung:

- Dr. Michael Schrödl, Konservator z.A.

Technischer Angestellter:

- Enrico Schwabe

Wissenschaftlicher Mitarbeiter (GBIF-Projekt):

- Dipl.-Biol. T. Knebelsberger: »Erfassung der Molluskentypen der ZSM« (bis 30.09.2004).

Wissenschaftliche Hilfskraft:

- Dr. L. Kellner (8 Monate).

Freie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Dr. W. Engl, Dr. G. Falkner, D. Fehse, Dipl.-Biol. G. Hägele, Dr. L. Kellner.

Gastwissenschaftler (mind. 2 Tage):

- Dr. D. Schories, Rostock (24./25.11.2004);
- weitere wissenschaftliche Gäste (kurzzeitig).

3.2.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.2.2.1. Sammlungsentwicklung

Unterstützend zum GBIF-D-Projekt MOTYMNHACIS wurde die Molluskensammlung der ZSM systematisch nach Typenmaterial durchsucht. Bisher wurden 505 Proben mit Primärtypen sowie weitere 554 Proben mit Sekundärtypen inventarisiert. Bislang wurden 354 Typenproben mit allen verfügbaren Informationen zu den Objekten, Funddaten, zur Taxonomie, zum Typenstatus sowie zu den Museumsetiketten in die speziell modifizierte Sammlungsdatenbank SPECIFY implementiert. Digitale Bilder wurden von den meisten Primärtypen und ihren Museumsetiketten angefertigt. Die Typen wurden anhand von Originalliteratur erforscht. Diese Arbeiten werden laufend fortgeführt. Ziel ist die Gesamterfassung und detaillierte Dokumentation aller Typenexemplare bzw. -serien. Typenkataloge werden in Serie publiziert. Schalen im Wert von 8367,45 Euro wurden der ZSM von Dr. A. Roll übereignet. Reiches Molluskenmaterial, insbesondere für spezielle Zwecke (Anatomie, Histologie, Ultrastruktur, Immun-Cytochemie, DNS-Analyse) fixiertes Weichkörpermaterial, wurde während mehrerer Sammelreisen nach Australien, Brasilien, Chile, Italien und Kroatien von M. Schrödl, E. Schwabe, D. Eheberg und Kollegen gesammelt. Weiteres Material wurde von verschiedenen Sammlern gespendet. Wegen des stark überproportionalen Wachstums der Alkoholsammlung wurden neue Regale für die Nasspräparate installiert.

3.2.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Aktuelle Forschungstätigkeit

- Systematik und Biologie der Opisthobranchia und Polyplacophora Chiles und der südlichen Ozeane. - Bestandsaufnahme der Faunen Chiles und Argentinien, der Juan Fernández Inseln, Osterinseln, Falklands, Südgeorgiens und anderer subantarktischer Inseln sowie der Antarktis. Revisionen diverser Gattungen und Familien,

- Biogeographie. Kooperationen u.a. mit Prof. S. Millen (Vancouver, Kanada), PD Dr. H. Wägele (Bochum), Dr. C. Muniain (Buenos Aires, Argentinien), Prof. L. Cervera (Cadiz, Spanien), Dr. R. Bieler (Chicago, USA), Dr. K. Linse (British Antarctic Survey, Cambridge, UK), Alexander Martynov (Moskau, Russland), Dr. D. Schories (Rostock), Dr. V. Häussermann (Valdivia, Chile).
- Molekulare Phylogenie der Opisthobranchier (DFG-Projekt), mit PD Dr. H. Wägele und V. Vonnemann (Bochum).
 - »Atlas of Antarctic Mollusca« (Engl & Schrödl, Hrsg.): Multiautoren-Buchprojekt zur Inventarisierung, Revision und Abbildung antarktischer Mollusken, u.a. mit Dr. L. Allcock (Edinburgh, Schottland), Dr. K. Linse (BAS, Cambridge, UK), Dr. B. Sirenko (St. Petersburg, Russland), E. Schwabe (ZSM).
 - Opisthobranchia driftender Algen, mit Dr. M. Thiel (Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile).
 - Biodiversität peruanischer Opisthobranchia und Polyplacophora, Kooperation mit S. Austerhülle (Lima, Peru); Projekt der Umweltschutzorganisation »Mundo Azul«.
 - Biodiversität und Evolution der Opisthobranchia und Polyplacophora von Costa Rica (GTZ-Projekt), mit Dr. I. Wehrmann (San José, Costa Rica).
 - Opisthobranchia von Brasilien, mit S. Riedl, Dr. L. Simone und C. Magenta (São Paulo, Brasilien).
 - Interstitial-Gastropoden: Faunistik, Taxonomie und Phylogenie, mit P. Durán (Coquimbo, Chile), D. Eheberg (München), T. Neusser (München) und G. Haszprunar (ZSM).
 - Taxonomie und Biologie der Opisthobranchia des Roten Meeres, mit AG Wägele (Bochum).
 - Systematik und Evolution von Opisthobranchier-Parasiten der Copepodenfamilie Splanchnotrophidae, mit A. Salmen (München) und Dr. N. Wilson (Darwin, Australien).
 - Opisthobranchia-Typenkatalog Naturkundemuseum der Humboldt-Universität zu Berlin, mit Dr. M. Glaubrecht (Berlin).
 - Opisthobranchia und Polyplacophora des Mittelmeeres, Buchprojekt im Rahmen von Hofrichter, R. (Hrsg.): Das Mittelmeer.
 - Biodiversität und Systematik der Mollusken von Nord-Sulawesi, mit M. Schrödl, E. Schwabe, D. Eheberg und AG Wägele.
 - Typenforschung begleitend zum GBIF-Projekt MUNHACIS.

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

- Insgesamt wurden 1614 Datensätze von Neuzugängen bzw. noch nicht inventarisiertem Material (v.a. Expeditionsmaterial) in den EDV-Hauptkatalog eingegeben (E. Schwabe). Die Proben wurden konservatorisch betreut, z.T. nachbestimmt und in die Sammlung eingeordnet (E. Schwabe).
- Voranschreitende Neuaufstellung der Nasssammlung (E. Schwabe).
- Umfangreiches Weichkörpermaterial wurde bestimmt und eingeordnet (E. Schwabe, M. Schrödl).
- Dr. W. Engl bestimmte die während »ANDEEP II« gesammelten antarktischen (Mikro-) Mollusken nach, E. Schwabe fertigte umfangreiche raster-elektronenmikroskopische Aufnahmen an.
- Organisation und Koordination der Projektpartner (MOTYGER und MUNHACIS) im Rahmen von GBIF; Verfassung des Abstracts und Mitarbeit bei der Präsentation von MOTYMUN beim BMBF-Symposium in Bonn (M. Schrödl).
- Mitarbeit bei der Konzipierung und Erstellung eines relationalen Datenbanksystems für die Münchner GBIF-Evertebratenprojekte (Leitung: J.M. Bohn).
- Betreuung der MUNHACIS Mollusken-Typenerfassung in München.
- Bestimmung diverser Mollusken (v.a. Polyplacophoren und Opisthobranchia) für Fachkollegen, z.B. der »CIMAR-Fjordes«-Proben für Dr. Osorio, Universidad de Chile, Santiago, Chile (M. Schrödl, E. Schwabe).
- Abhaltung einer einwöchigen Sammelexkursion und eines dreiwöchigen Forschungspraktikums mit Studenten der Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile (M. Schrödl).
- Beratung der Direktion der Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile, zur Einrichtung einer naturwissenschaftlichen Sammlung (M. Schrödl).
- Vorbereitung der »ANDEEP III«-Tiefsee-

Expedition (2005) in die Weddell-See
(M. Schrödl, J.M. Bohn, E. Schwabe).

Betreuung von Diplom- und Doktorarbeiten

Diplomarbeit:

- A. Salmen: »Beiträge zur Systematik und Morphologie endoparasitischer Copepoden (Splanchnotrophidae)« - TU München (seit Dezember 2004). Betreuung: F.P. Fischer (TU München); G. Haszprunar, M. Schrödl.

Doktorarbeit:

- Dipl.-Biol. V. Vonnemann: »Molekulare Phylogenie der Opisthobranchia« - DFG-Doktorandenstipendium an der Ruhr-Universität, Bochum (seit 2001). Betreuung: PD Dr. H. Wägele, M. Schrödl.

Dienst- und Fortbildungsreisen

Schrödl, M.:

- Sammel- und Forschungsreise nach Brasilien (20.01.-19.02.2004); Anbahnung einer Kooperation mit der brasilianischen Umweltschutzbehörde IBAMA zur faunistischen Erforschung und Regeneration eines Meeresschutzgebietes bei Tamandaré, Brasilien (Reise privat finanziert).
- Sammel- und Forschungsreise nach Chile (16.03.-22.04.2004) - Forschungsstipendium der Huinay-Stiftung und des MECESUP (Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación Superior)-Projekts.
- Sammel- und Forschungsreise nach Perth, Australien (09.-26.07.2004) - DFG-Projekt SCHR 667/3-2, mit Teilnahme am World Congress of Malacology, Perth, Australien (11.-15.07.2004).
- Teilnahme am internationalen Workshop »Ecology of Southern Chilean Fjords«, Huinay, Chile (20.-22.03.2004).
- Transport von Expeditionsfracht ins AWI (Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung)-Hafenlager sowie Koordinationsgespräche für Polarstern-Fahrten 2007 (14.-16.09.2004) (mit E. Schwabe).

Schwabe, E.:

- Sammel- und Forschungsreise nach Rovinj, Kroatien (15.-22.04.2005).

Teilnahme an wissenschaftlichen Veranstaltungen und Arbeitstreffen in München

Schrödl, M.:

- Teilnahme an einem Workshop des GeoBio-Center^{LMU} (23.04.2004).

3.2.2.3. Wissenschaftliche Vorträge und Poster

Schrödl, M.:

- Opisthobranchia von A(cteon) bis Z(entralnervensystem)« - Vortrag. Wochenendseminar/ Jahrestreffen der Friedrich Held Gesellschaft in München (06.03.2004).
- »Opisthobranchia in a nutshell« - Vortrag - Zoologisches Institut der Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile (29.03.2004).
- »Atlas of Antarctic Mollusca« - towards a monograph of molluscs south of the convergence - Poster - World Congress of Malacology, Perth, Australien (mit L. Allcock, W. Engl, K. Linse, A. Martynov, U. Piatkowski, E. Schwabe, M. Vecchione, H. Wägele).
- »Computerbased 3-dimensional reconstruction of major organ systems of *Flabellina* sp., a new aeolid nudibranch species from Brazil« - Poster World Congress of Malacology, Perth/Australien (mit S. DaCosta, C. Magenta, L.R.L. Simone).
- »Microanatomy and ultrastructure of *Unela* sp., an interstitial acochlidian gastropod from Bermuda« - Poster - World Congress of Malacology, Perth, Australien (mit T. Neusser, G. Haszprunar, M. Heß).
- »Taxonomic treasures unravelled: progress and perspectives in the inventory of molluscan types from Berlin, Munich, Hamburg and Cismar« - Poster - BMBF-Statusseminar, Bonn (mit M. Glaubrecht, B. Hausdorf, T. Knebelberger, F. Köhler, V. Wiese).

3.2.2.5. Sonstiges

- Leihvorgänge: 15 Leihvorgänge mit zahlreichen Proben.

- Organisation Tag der offenen Tür der ZSM (20.11.2004).
- Beantragung, Beschaffung und Betreuung von Tauch- und Expeditionsgeräten für das GeoBio-Center^{LMU} (mit R.R. Melzer).
- Zahlreiche Auskünfte und Beratungen, v.a. zur Schädlichkeit und Bekämpfung von Garten-Nacktschnecken.

3.2.3. Bildungssektor

3.2.3.3. Populärwissenschaftliche Vorträge

Schrödl, M.:

- »Leben unter dem Eis - Meeresbiologische Expeditionen in die Antarktis« - Vortrag zur Verleihung des 5. R.J.H. Hintelmann-Wissenschaftspreises im Hörsaal der ZSM.
- »Meeresbiologische Expeditionen nach Sulawesi« - Vortragsreihe der Freunde der ZSM e.V. (17.11.2004).

3.2.3.4. Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

Schrödl, M:

- Medienauskünfte (SZ-Magazin, MM, ZDF).
- Beitrag zu den Münchener Wissenschaftstagen (MM).
- Pressearbeit zum Tag der offenen Tür (mit Dr. M. Kotrba): Bericht u.a. in AZ, IN-München, MM, SZ.

3.3. Sektion Evertebrata varia

3.3.1. Personal

Leitung:

- Dr. Bernhard Ruthensteiner, Konservator.

Technische Angestellte:

- Dipl.-Biol. Stefan Friedrich (zeitanteilig) (bis 29.02.2004).
- Eva Lodde (ab 01.03.2004) (zeitanteilig).

Technische Hilfskräfte:

P. Schneider, N. Straube.

Freie Mitarbeiter:

Prof. Dr. T. Heinzeller, Dipl.-Biol. J.M. Bohn.

Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler (mind. 2 Tage):

- Dr. G. Reinicke, Deutsches Museum für Meereskunde und Fischerei, Stralsund (25. bis 28.04.2004): Typenstudien, Anthozoa;
- Dipl.-Biol. L. Jürgens, Deutsches Museum für Meereskunde und Fischerei, Stralsund (25. bis 30.04.2004): Typenstudien, Anthozoa;
- Prof. Dr. A. Alf, FH-Weihenstephan - Abteilung Triesdorf (16.-18.08.2004): Fotografische Arbeiten, Mittelmeer-Gastropoda;
- weitere wissenschaftliche Gäste (kurzzeitig).

3.3.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.3.2.1. Sammlungsentwicklung

Umfangreiches z.T. bestimmtes Material von Cnidariern (225 Proben, hauptsächlich Aktinien) aus einer faunistisch-taxonomischen Aufsammlung an der chilenischen Küste wurde von Dr. V. Häussermann erworben. Die Sammlung erhielt wertvolles Material aus verschiedenen Tiefsee-Tauchbootfahrten von Prof. H. Fricke (8 Proben von Nemertini, Cnidaria, Echinodermata). Aus der Forschungsschiffahrt AHAH 5 im Auftriebsgebiet vor Namibia (B. Ruthensteiner) erhielt die Sammlung insgesamt ca. 40 Proben von Nemertini, Cnidaria und Polychaeta. Ein weiterer wesentlicher Sammlungsbeitrag war Material der Banyuls-Exkursion (Frankreich) der LMU (Leitung G. Haszprunar) (86 Proben, verschiedenste Taxa). Aus den Mittelmeer-Sammelfahrten von R. Melzer und S. Friedrich kamen ca. 32 Proben (hauptsächlich Polychaeta) an die Sektion. Außerdem wurde der Sammlung noch wertvolles Material von D. Eheberg, D. Fehse, E.J. Fittkau, V. Häussermann, A. Salmen, D. Schories, K. Schönitzer und M. Schrödl übergeben.

3.3.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Aktuelle Forschungstätigkeit

- Erfassung des Typenmaterials der Cnidaria der ZSM im Rahmen des Schwerpunktprogramms GBIF-Deutschland (Knotens Evertebrata III) mit

- Ziel eines Typenkatalogs der Hydrozoen.
- Larvalorganisation von Mollusken - aktueller Schwerpunkt ist die Bearbeitung von Larvalmaterial des urtümlichen Wurmollusken *Chaetoderma nitidulum* (Caudofoveata) (mit C. Nielsen, Kopenhagen, und G. Haszprunar).
 - »Die Entwicklung des Genitalsystems, ein Schlüsselmerkmal in der Evolution basaler Pulmonata (Mollusca, Gastropoda)«. Diese Entwicklung wird durch Schnittserienrekonstruktion durch 3D-Computervisualisierung untersucht (DFG RU-895/2-1).
 - Morphologie und Systematik der Gattung *Williamia* (Siphonariidae, Pulmonata, Gastropoda) mittels Schnittserienauswertung.
 - Mitarbeit an der Buchreihe »Das Mittelmeer« (Hrsg. R. Hofrichter). 2004 wurden die Kapitel Echiurida und Mollusca-Pulmonata bearbeitet.

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

- Im Rahmen von GBIF-D wurde das gesamte Typenmaterial der Hydrozoen (hauptsächlich Nachlass E. Stechow) als solches identifiziert, mittels Literaturvergleich im Detail erfasst und in die Datenbank des Knotens (»Sesam«, Frankfurt) eingegeben (B. Ruthensteiner, N. Straube).
- P. Schneider schloss die EDV-Erfassung der bisher nicht bearbeiteten, teilweise aus Expedition stammendem Echinodermen-Materials ab (815 Proben). Fortgesetzt wurde ihre Tätigkeit durch die EDV-Aufnahme von Chaetognaten und Tunicaten (ca. 100 Proben).
- Bearbeitung der Echinodermata der Forschungsschiffahrt M48/I (J.M. Bohn).
- Technische Hilfestellungen bei den Diplomarbeiten A. Altnöder, N. Bäumler, M. Kobinia (B. Ruthensteiner, E. Lodde).
- EDV-Inventarisierung der Hydrozoa-Mikropräparate aus dem Nachlass E. Stechow (ca. 1290 Objekte, 2/3 des Gesamtumfanges) (E. Lodde).
- EDV-Aufnahme und Aufstellung von überwiegend Neuzugängen (ca. 140 Proben) (E. Lodde).
- Übernahme und Verwaltung des sektionsspezifischen Materials der Sammlung des ehemaligen Zoologischen Instituts der LMU (E. Lodde).
- Einbettung von (z.T. Expeditions-)Material für histologisch-elektronenmikroskopische Zwecke (E. Lodde).
- Anfertigung von lichtoptischen Schnittserien für die Sektionen Evertebrata varia (6 Serien) und Diptera (2 Serien) (E. Lodde).
- Fotografische und EDV-gestützte Schnittserienrekonstruktionsarbeiten an marinen Pulmonaten (E. Lodde).
- Betreuung der Studenten bei der Aufbereitung des Materials der Banyuls-Exkursion der LMU (E. Lodde).

Dienst- und Fortbildungsreisen

Ruthensteiner, B.:

- Teilnahme an der Forschungsschiffahrt »LEG AHAB 5« - im Rahmen der Expedition AHAB (= Alexander v. Humboldt - Angola-Benguela-Expedition) mit FS Alexander v. Humboldt (16.03.-05.04.2004).
- Teilnahme am GBIF-Deutschland Statusseminar, Bonn (06.-07.12.2004).

3.3.2.3. Wissenschaftliche Vorträge und Poster

Ruthensteiner, B.:

- »3D-Rekonstruktionen und Visualisierung von histologischen Serienschritten« - Vortrag - Friedrich-Held-Gesellschaft-Wochenendseminar, ZSM (13.03.2004).
- »Genital System Development of *Williamia radiata* (Pulmonata, Siphonariidae)« (S. Schopf, G. Haszprunar, B. Ruthensteiner) - Poster - »15th World Congress of Malacology 2004«, Perth, Australien (11.-16.07.2004).
- »What is Skeneidae? Soft Part Morphology of Three Putative Representatives (Gastropoda: Vetigastropoda)« - (M. Brückner, B. Ruthensteiner & G. Haszprunar) - Poster - 7. Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische Systematik/GfBS, Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart (14.-17.09.2004).
- »Digital documentation of type material of Octocorallia, and selected Hydrozoa and Scleractinia in German museum collections« (G.B. Reinicke, L. Jürgens, B. Ruthensteiner, N. Straube, H. Schuhmacher) - Poster - GBIF-Deutschland Statusseminar, Bonn (06. bis 07.12.2004).

3.3.2.4. Technische Arbeiten

Ruthensteiner, B.:

- Neben den permanent erforderlichen Tätigkeiten im mikroskopischen Bereich, wie Nutzer- und Anwendungsbetreuung im mikroskopischen Zentrallabor, Geräteausgabe und -instandhaltung sowie Wartung und Betreuung von EDV-Peripherie ist insbesondere die Anschaffung einer neuen stationären digitalen Mikroskopkamera zu erwähnen. Es wurde dabei eine Auswahl nach aufwändigen Produktvergleichen mit Tests von vier Firmen vor Ort vorgenommen.

Ruthensteiner, B., Lodde, E.:

- Es wurde weiter an einer Gesamterfassung des mikroskopisch-optischen Inventars der ZSM in einer relationalen Datenbank mit Benutzerverwaltung gearbeitet.
- Im Zusammenhang mit den Aktivitäten im Mikromorphologischen Labor erfolgten Aktivitäten und technische Hilfestellungen wie Chemikalienanschaffung bzw. auch -entsorgung sowie Maßnahmen zur Sicherheitstechnik und Instandhaltung.

3.3.2.5. Sonstiges

Leihvorgänge: 8, mit 137 Proben.

Ruthensteiner, B.:

- Mitorganisation bei wissenschaftlichen Tagungen:
 - 1) Friedrich-Held-Gesellschaft-Wochenendseminar, ZSM (12.-14.03.2004).
 - 2) Jährliche Mitgliederversammlung des GeoBio-Center^{LMU}, ZSM (23.04.2004).

3.4. Sektion Arthropoda varia

- Arachnida, Myriapoda und Crustacea -

3.4.1. Personal

Leitung:

- PD Dr. Roland R. Melzer, Konservator.

Technischer Angestellter:

- Dipl.-Biol. Stefan Friedrich (bis 29.02.2004 zeitanteilig, ab 01.03.2004 Vollzeit).

Wissenschaftliche Mitarbeiter (GBIF-Projekt):

- Dr. J. Spelda.
- Dipl.-Biol. J.M. Bohn.

Wissenschaftliche Hilfskräfte

- P. Koch, J. Martin, M. Fernanda Montoya, M. Unsöld (Finanzierung über GBIF-Projekt)
- Christian Pilz, Roland Meyer.

Praktikant:

M. Ritterfeld.

Freier Mitarbeiter:

Dr. L. Tiefenbacher.

Gastwissenschaftler (mind. 2 Tage):

- Prof. Dr. C. Blaszkak, Poznan/Polen (15.08. bis 30.09.2004);
- weitere wissenschaftliche Gäste (kurzzeitig).

3.4.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.4.2.1. Sammlungsentwicklung

Der Zuwachs der Sammlung betrug etwa 550 Proben, v.a. Crustacea, Pantopoda und Myriapoda. Schwerpunkt der konservatorischen Arbeit war die Erfassung, Etikettierung und Datenbankfassung von Material mehrerer Sammelexpeditionen (etwa 400 Proben). Kleinere Exkursionen von Sektionsmitarbeitern erbrachten etwa 150 Proben. Außerdem wurde die Datenbank ausgebaut, ergänzt und mit der GBIF-Datenbank abgeglichen. Die Arbeiten am Typenkatalog Crustacea wurden weitergeführt. Die Bearbeitung und Sicherung von Teilen der Acari-Sammlung sowie deren Ergänzung wurde in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. C. Blaszkak (Poznan, Polen) fortgesetzt.

Schwerpunkt der Arbeit an der Sammlung war das GBIF-Projekt, d.h. die Typenerfassung der Myriapoda und Acari in der GBIF-Datenbank und die Erstellung entsprechender Typenkataloge. Hier arbeitet die Sektion an 2 Teilprojekten, in denen mehrere Tausend Objekt- und Sammlungsdatensätze inkl. Bilddateien (<http://www.gbif.de/evertebrata2>) erarbeitet wurden.

3.4.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Aktuelle Forschungstätigkeit

- Evolution und Entwicklung sensorischer Systeme bei Arthropoden und ihre Bedeutung für die Phylogenie-Rekonstruktion. Untersuchungsobjekte: *Triops*, *Nebalia*, diverse Decapoda-Larven (Crustacea), *Scutigera*, *Cylindroiulus* und *Archispirostreptus* (Myriapoda). Kooperationen mit Steffen Harzsch (Ulm) und Carsten Müller (Rostock).
- Studien zur Larvalentwicklung der Decapoda (Mittelmeer und Costa Rica). Kooperation mit Ingo Wehrtmann (Costa Rica).
- REM-Studien an Pantopoda. Kooperationen mit F. Krapp (Bonn), M. Heß (LMU) und C. Arango (New York, USA).
- Studien zur Taxonomie und Entwicklung von Caprelliden. Kooperation mit T. Krapp (Bonn) und A. Libertini (Venedig, Italien).
- Funktionsmorphologie und Evolution der Teleostier-Retina. Kooperationen mit F. Reckel und M. Heß (LMU).
- Koordinationsaufgaben im Rahmen des Knotens Evertebrata II des Projekts GBIF-D sowie Durchführung zweier Teilprojekte:
 - (1) GLOMYRIS: Globales Myriapoden Informations-System (J. Spelda, M. Unsöld, M. Ritzefeld, C. Pilz, R.R. Melzer): Erstellung einer Metadatenbank mit Biodiversitäts-Information über Myriapoda. Der Schwerpunkt liegt auf der Erfassung der Myriapoda-Primärtypen in der ZSM und anderen Sammlungen in Deutschland, vor allem der Sammlung von Karl-Wilhelm Verhoeff (etwa 3500 Typen in der ZSM). Außerdem wurden PDF-Dateien von alten Werken über Myriapoda erstellt.
 - (2) TYMUNAC - Types of Munich Acari (J.M. Bohn, M.F. Montoya, J. Martin, P.C. Koch, R.R. Melzer). Erstellung einer Typen-Datenbank der Acari-Sammlungen der ZSM, insbesondere Vitzthum, Popp, Willmann/Hirschmann mit insgesamt über 3700 Typen. Außerdem wurden PDF-Dateien von Originalbeschreibungen und -abbildungen über Acari erstellt.
 Darüber hinaus wurde im Rahmen des GBIF-Projekts die Access-Datenbank überarbeitet und ergänzt; die Konvertierung nach SPECIFY

wurde abgeschlossen, sodass dieses Programm nun zur Sammlungsverwaltung verwendet wird.
 - Studien zur Taxonomie und Biogeographie der Myriapoda (J. Spelda).

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

- Erfassung, Etikettierung und Einarbeitung des Sammlungsmaterials von zwei Sammelfahrten nach Rovinj: April, ca. 50 Proben; Oktober, ca. 40 Proben.
- Erfassung, Etikettierung und Einarbeitung des Sammlungsmaterials: Melzer, Spelda ca. 150 Proben; Petersberg, ca. 80 Proben; LMU-Exkursion Banyuls-sur-Mer, ca. 20 Proben; verschiedenen Sammlungsmaterials, ca. 200 Proben.
- Mitwirkung bei diversen Sonderausstellungen.
- Neuaufstellung der Sammlungen Decapoda Reptantia, Mysidacea, Cumacea, Tanaidacea, Isopoda und Amphipoda mit Erstellung von Standortkatalogen.
- Aufbau einer Alkohol- und Formalinsammlung von Crustaceaplankton und -larven.

Betreute Diplomarbeiten

- M.F. Montoya: »REM- und LM-Studien an Pantopoda« - LMU (seit Oktober 2004). Betreuung: R.R. Melzer.
- C. Pilz: »Morphologie und Morphometrie von *Lithobius* (Chilopoda)« - LMU (seit Dezember 2004). Betreuung: J. Spelda, R.R. Melzer.

Dienst- und Fortbildungsreisen

Friedrich, S.:

- Sammel-Exkursion Petersberg (10. bis 11.08.2004).

Melzer, R.R.:

- Sitzung der »AG Meteor-Material«, Wilhelmshaven (26.-27.03.2004).
- School of Engineering and Science, Bremen (24.-25. 11.2004).

Melzer, R.R., Friedrich, S.:

- Sammelreisen Meeresbiologische Station, Rovinj, Kroatien (15.-21.04.2004; 30.09. bis 06.10.2004).

Melzer, R.R., Spelda, J.:

- International Colloquium »Myriapods in Europe. Habitats and Biodiversity«, Kloster St. Marienthal (30.07.-01.08.2004).
- SYSTAX- bzw. GBIF-Besprechung in Ulm (25.10.2004):
- Mehrere eintägige Sammelexkursionen in der Umgebung Münchens.

Melzer, R.R., Spelda, J. Bohn, J.M.:

- GBIF-Statusseminar, Wissenschaftszentrum Bonn (06.-07.12.2004).

Spelda, J.:

- Gesellschaft für Biologische Systematik, 7. Jahrestagung, Stuttgart (14.-17.09.2004).

Spelda, J., Bohn, J.M.:

- SYSTAX-Seminar (GBIF), Universität Ulm (Februar 2004).

3.4.2.3. Wissenschaftliche Vorträge und Poster

Bohn, J.M.:

- »TYMUNAC - The Type Database of the Munich Acari Collections« - Poster - GBIF-Statusseminar, Wissenschaftszentrum Bonn (06. bis 07.12.2004) (mit M.F. Montoya, J. Martin, P.C. Koch, R.R. Melzer).

Melzer, R.R. :

- »Der Typus im Netz: Historie, Aktuelles, Webperspektiven« - Vortrag - GBIF-Statusseminar, Wissenschaftszentrum Bonn (07.12.2004) (mit G. Haszprunar).
- »Arthropod eyes: Features and Evolution« - Vortrag, IUB, School of Engineering and Science, Bremen; Wednesday Colloquium (24.11.2004).

Spelda J.:

- International Colloquium »Myriapods in Europe. Habitats and Biodiversity«, Kloster St. Marienthal (30.07.-01.08.2004), mit Vorträgen:
 - 1) »Improvement in the knowledge of the myriapod fauna of Southern Germany - a balance of 16 years of research (Chilopoda, Diplopoda, Pauropoda, Symphyla)«.

- 2) »The GloMyris project of GBIF - how to gather data from different sources and to provide data for different portals«.

- »The Global Myriapod Information System (GloMyris) - an Aid for Scientific Research« - Poster - GBIF-Statusseminar, Wissenschaftszentrum Bonn (06.-07.12.2004) (mit R.R. Melzer, M. Unsöld, M. Ritzerfeld, C. Pilz).
- Gesellschaft für Biologische Systematik, 7. Jahrestagung, Stuttgart (14.-17.09.2004): »Geographische Beziehungen der Myriapodenfaunen der Mittelmeerinseln Zypern und Korsika«.

3.4.2.5. Sonstiges

Leihvorgänge: 11, mit 190 Proben.

Melzer, R.R.:

- Betreuung der Tauchausrüstungen und des Zodiak-Schlauchboots nebst Motor und Zusatzausrüstung sowie Koordination des Einsatzplans für ZSM und GeoBio-Center^{LMU} (mit M. Schrödl).

3.4.4. Dienstleistungen

- Auskünfte, Beratungen und gutachterliche Stellungnahmen zu Spinnentieren und ihrer Giftigkeit.

Abteilung für Entomologie

Abteilungsleiter:

Prof. Dr. Ernst-Gerhard Burmeister,
Hauptkonservator

3.5. Sektion Coleoptera

3.5.1. Personal

Leitung:

- Dr. Martin Baehr, Hauptkonservator.

Technischer Hauptsekretär:

- Max Kühbandner

Technische Hilfskräfte:

F. Kiesel, K. Ksionsek, H. Schenkl.

Mitarbeiter im Rahmen des GBIF-Programmes:

E. Just, Dipl.-Biol. I. Rückert, Dipl.-Biol. D. Eheberg.

Freie Mitarbeiter:

G. Beinhundner, Prof. Dr. H. Bremer, H. Dombrow, Dr. H. Freude, Prof. Dr. H. Fürsch, Dr. K.-E. Hüdepohl, D. Jungwirth, H. Mühle, H. Peks, Dr. G. Scherer, Dr. W. Steinhausen.

Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler (mind. 2 Tage):

- Dr. K. Ando, Osaka, Japan: Tenebrionidae (29. - 30.11.2004);
- Dr. D. Ahrens, Eberswalde: Scarabaeidae (06. - 07.10.2004).
- S. Bečvář, Česká Budejovice, Tschechische Republik: Tenebrionidae (30.-31.03.2004);
- M. Dembicky, Brno, Tschechische Republik: Cerambycidae (30.03.-02.04.2004);
- Dr. B. Drovenik, Ljubljana, Slowenien: Carabidae (12.-13.03.2004);
- P. Brandl, Kolbermoor: Buprestidae (13.07., 10.08., 07.09., 30.11.2004);
- R. Engelschall, München: Carabidae (06. bis 11.10.2004);
- H. Fuchs, München: Mordellidae (13.03., 10.08., 07.09., 05.10., 18.10., 02.11., 30.11.2004);
- Dr. D. Furth, Washington, USA: Chrysomelidae (16.-17.05.2004);
- W. Gnadt, Bad Tölz: Melyridae (05.10., 30.11.2004);
- Dr. R. Grimm, Tübingen: Tenebrionidae (12. bis 13.03., 16.-17.08.2004);
- M. Hartmann, Erfurt: Carabidae (12. bis 13.03.2004);
- J. Hofmann, Augsburg: div. Käfer (22.03., 07.09., 05.10., 02.11., 30.11.2004);
- Dr. H. Kippenberg, Herzogenaurach: Chrysomelidae (12.-13.03.2004);
- A. Kopetz, Arnstadt: Cantharidae (12. bis 13.03.2004);
- Dr. A. Lompe, Hannover: Carabidae (14. bis 15.07.2004);
- M. Lillig, Saarbrücken: Tenebrionidae (12. bis

- 13.03.2004);
- A. Maier, München: Carabidae (09.-10.03., 19.08.2004);
- H. Mühle, München: Buprestidae (13.03., 22.03., 10.08., 02.11., 30.11.2004);
- Prof. Dr. K. Masumoto, Tokyo, Japan: Tenebrionidae (31.03.-01.04.2004);
- Dr. W. Steinhausen, Innsbruck, Österreich: Chrysomelidae (25.-26.02., 30.03., 24.05., 13.07., 02.11., 30.11.2004);
- Dr. L. Toledano, Verona, Italien: Carabidae (27. - 28.02.2004);
- F. Wachtel, München: Erotylidae (13.03., 22.03., 13.07., 10.08., 19.10., 30.11.2004);
- E. Weichselbaumer, Schrobenhausen: div. Käfer (13.03., 22.03., 05.10., 02.11., 30.11.2004);
- A. Weigel, Pöbneck: Cerambycidae (12. bis 13.03.2004).
- I. Wolf, Bad Endorf: Curculionidae (22.03., 19.10.2004);
- Y. Yokoi, Aachen: Cerambycidae (23.-25.02., 10.-13.11.2004);
- weitere wissenschaftliche Gäste (kurzzeitig) und 122 Besucher.

3.5.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit**3.5.2.1. Sammlungsentwicklung**

Der Zuwachs betrug im Berichtsjahr insgesamt ca. 26 500 Exemplare, darunter ca. 40 Holotypen und ca. 150 Paratypen.

Wertvolle Zuwächse, auch an Typen, erbrachte vor allem die Schenkung von Teilen der Elateridensammlung von Prof. Dr. Dolin (Kiew) durch H. Ströhle, Weiden, die etwa 4000 meist determinierte Exemplare umfasst. P. Brandl, Kolbermoor, schenkte seine Laufkäfersammlung mit ca. 1500 determinierten Exemplaren in ca. 500 Arten, darunter einige Paratypen, und D. Jungwirth, Ingolstadt, schenkte ca. 2200 determinierte Bockkäfer (Cerambycidae) aus Europa.

Besonders hervorzuheben ist die Schenkung von ca. 17 000 großenteils bearbeiteten Käferlarven (vor allem Carabidae und Tenebrionidae) von Prof. Dr. E. Arndt, Leipzig.

Aus Bearbeitungen auswärtigen Materials konnte eine beträchtliche Anzahl von für die ZSM neuen Carabidae, zum Teil als Paratypen, in die Sammlung eingegliedert werden.

Weiteres Material aus verschiedenen Familien, darunter Holotypen und Paratypen, schenkten die folgenden Damen und Herren: Dr. M. Baehr (München), Prof. H. J. Bremer (Wellingholzhäuser), Dr. G. Challet (San Francisco), Dr. R. Grimm (Tübingen), Dr. K. Handke (Delmenhorst), T. Kothe (München), Prof. Dr. L. Medwedev (Moskau), H. Mühle (München), W. Schacht (München), E. Schönfeld (Ahrweiler) und Y. Yokoi (Aachen).

3.5.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Aktuelle Forschungstätigkeit

Baehr, M.:

- Monographische Bearbeitung der rindenbewohnenden Amblytelini aus Australien (Carabidae, Psydrinae), der Unterfamilie Odacanthinae aus Australien (Carabidae), der Gattung *Anomotarus* aus Asien, Australien und dem papuanischen Raum (Carabidae), der Gattungen *Nototarus* und *Habutarus* aus Australien und Neuguinea (Carabidae), der Gattung *Lebia* aus Australien und Neuguinea (Carabidae), der Tribus Clivinini aus Australien (Carabidae), der Gattungen *Agonocheila* und *Minuthodes* aus Neuguinea.
- Taxonomie, Phylogenie und Biogeographie verschiedener weiterer Laufkäfergruppen des australischen, papuanischen und orientalischen Raumes (Carabidae).
- Bearbeitung der Unterfamilien Omoproninae, Brachininae, Pogoninae, Masoreinae, Odacanthinae, Dryptinae und Zuphiinae für die Neufassung des Werkes »Freude-Harde-Lohse: Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 2. Carabidae«.
- Taxonomie und Biologie australischer Pogoninae (Carabidae) von Salzseen in Süd- und Westaustralien, mit Dr. P. Hudson, University of South Australia, Adelaide.
- Bearbeitung der von Mitgliedern der ZSM in Gambia gesammelten Laufkäfer (Carabidae).

Kühbandner, M.:

- Taxonomische Untersuchungen der Präimaginalstadien der Rosenkäfer

(Scarabaeidae, Cetoniinae) und deren Zucht, mit M. Carl.

- Taxonomische Bearbeitung von Teilen der Stratiomyidae-Sammlung der ZSM (ex coll. Kühbandner).

Dienst- und Fortbildungsreisen

Baehr, M.:

- Forschungs- und Sammelreise nach Australien (26.12.2003-07.02.2004) einschließlich Forschungsaufenthalt am South Australian Museum, Adelaide (26.-27.01.2004) und Forschungsaufenthalt an der Australian National Insect Collection, Canberra (28.01. bis 06.02.2004).
- 7. Jahrestagung der Gesellschaft für Angewandte Carabidologie, Blossin (13. bis 15.02.2004).
- Forschungsaufenthalt am Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin (16. bis 18.02.2004).
- Forschungsaufenthalt am Deutschen Entomologischen Institut, Eberswalde-Finow (19. bis 20.02.2004).
- Forschungsaufenthalt am National Museum of Natural History, Prag, Tschechien (04. bis 06.03.2004).
- 24. Treffen der Entomologen des Alpen-Adria-Raumes, Lago di Cavazzo (28.-30.05.2004).
- 7. Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische Systematik, Stuttgart (14. bis 17.09.2004).
- Forschungsaufenthalt am Museum für Naturkunde, Stuttgart (30.10.2004).
- Deutsches Koleopterologentreffen, Weinstadt-Beutelsbach (29.-31.10.2004).

Teilnahme an wissenschaftlichen Veranstaltungen und Arbeitstreffen in München

Baehr, M.:

- 42. Bayerischer Entomologentag, München (15.-16.03.2004).

3.5.2.4. Technische Arbeiten

- *Sammlungsarbeit*: Weiterführung der erstmaligen Aufstellung der Staphylinidae. Einordnung

der sehr umfangreichen Ansammlung von noch nicht eingeordnetem Material aus retournierten Leih- und Determinationssendungen, aus Schenkungen, sowie aus eigenen Determinationen. Einordnung von Teilen der Sammlung Well-schmied. Präparation von neu eingegangenen Material, Vorsortieren von präpariertem Material auf Familien. Umstecken von Material aus geschenkten Sammlungen in Normkästen. Vorbereitung der Sammlung zur Aufnahme bereits übereigneter, aber noch nicht in der ZSM eingegangener Sammlungen. Fortführung der Neuaufstellung der gesamten

Tenebrionidae, der Chrysomelidae und der Curculionidae in ein alphabetisches System, mit Eingliederung der sehr umfangreichen Bestände an determiniertem Material aus zahlreichen Einzelsammlungen. Beginn der Neuaufstellung der Aphodiinae (Scarabaeidae). Determinationsarbeiten an unbestimmtem Material der Familie Carabidae.

- *Kataloge*: Fortführung der Erstellung eines Arten- und Typenkataloges für die Familie Carabidae. Fortführung der Erstellung eines Gesamtartenkatalogs. Vervollständigung der Typenliste der Gesamtsammlung. Erstellung eines Gattungskataloges für die Cerambycidae. Erstellung eines Typenkataloges für die Tenebrionidae im Rahmen des GBIF-Programmes.
- *Ordnungsarbeiten*: H. Schenkl führte die Erstellung einer Gesamtartenliste fort und begann mit dem Gattungskatalog für die Cerambycidae. F. Kiesel sortierte Tenebrionidae ein und führte die Neuaufstellung der Tenebrionidae fort; er begann außerdem mit der Neuaufstellung der Curculionidae und richtete eine große Zahl von Insektenkästen für die Ausrüstung mit Systemschachteln her. K. Ksionsek überführte determiniertes Material und Typen von Tenebrionidae in das Schachtel-system und führte die Neuaufstellung der gesamten Tenebrionidae fort. H. Mühle (freier Mitarbeiter) determinierte Buprestidae und ordnete Teile der Sammlung Well-schmied ein. Dr. G. Scherer und Dr. W. Steinhausen ordneten Material aus ihren eigenen Sammlungen ein. Dr. Steinhausen führte außerdem die Neuaufstellung der Chrysomelidae fort.

D. Jungwirth (Doktorand, siehe 3.10.2.2.) begann mit der Neuaufstellung der Aphodiinae (Scarabaeidae) und ordnete außerdem weitere Scarabaeidae in die Sammlung ein. E. Just, I. Rückert und D. Eheberg begannen im Rahmen des GBIF-Programms mit der Erstellung eines Typenkataloges der Tenebrionidae mit Hilfe des SPECIFY-Programms.

3.5.2.5. Sonstiges

Leihvorgänge: 39, mit 4885 Objekten.

Baehr, M.:

- Fachreferent für Coleoptera und Mitglied im Schriftleitungsausschuss der Münchner Entomologischen Gesellschaft e.V.
- Mitglied der Editorial Boards von COLEOPTERA; ACTA ENTOMOLOGICA SLOVENICA; ELYTRA. THE JAPANESE SOCIETY OF COLEOPTERA; BULLETIN DE L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.

3.5.3. Bildungssektor

3.5.3.3. Populärwissenschaftliche Vorträge

Baehr, M.:

- »The carabid fauna of dry areas of South Australia« - Vortrag - Department of Conservation of Fauna and Flora, Port Lincoln, Australien (15.01.2004).

3.5.3.4. Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

Baehr, M.:

- 14 Medienauskünfte und Interviews über die Biologie der Käfer und Spinnen, über häusliche Schadinsekten, Gifttiere und eingeschleppte Arten.
- 3 Medienauskünfte zur Tierwelt Australiens.

3.5.4. Dienstleistungen

Baehr, M.:

- Leitung der Bestimmungsabende der Societas Coleopterologica e.V. in der ZSM.

- Ausstellung von Material aus der Sektion Coleoptera und Einblicke in die wissenschaftliche Arbeit in der Sektion zum Tag der Offenen Tür.
- Zahlreiche Auskünfte und Beratungen zu Fragen von Schädlingen und ihrer Bekämpfung im Haushalt und Garten; von Insekten als Krankheitsüberträger; über Spinnentiere und ihre Giftigkeit.
- Determinationen von Schadinsekten für andere staatliche Institute, Krankenhäuser und für Privatpersonen sowie von einheimischen und europäischen Laufkäfern für Studenten und Doktoranden (Determinationshilfe).
- Gutachten über Anträge an die DFG.

Kühbandner, M.:

- Beratung in Fragen von Schädlingen und ihrer Bekämpfung in Haushalt und Garten. Begutachtung und Auskunft über allergiebildende Insekten an Ärzte und medizinische Laboratorien.

3.6. Sektion Diptera

- zusätzliche Betreuung der Psocoptera und Phthiraptera -

3.6.1. Personal

Leitung:

- Dr. Marion Kotrba, Konservatorin.

Technischer Amtsinspektor:

- Wolfgang Schacht (bis 30.11.2004).

Freie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Prof. Dr. N. Caspers, Prof. Dr. E.J. Fittkau, Dipl.-Biol. S. Michiels, Dr. E. Plassmann, Dr. N. Reiff, Dipl.-Biol. M. Spies, Dr. E. Stur, Dr. S. Wiedenbrug.

Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler (mind. 2 Tage):

- Dr. M. Messias, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasilien (07.-17.01. und 17. bis 29.07.2004);
- M. Grund, Universität Bonn (22.-25.02.2004);

- F. Überle, Universität Bielefeld (01.-31.03.04);
- Prof. Dr. O.A. Saether, University Bergen, Norwegen (12.-16.10.2004);
- weitere ca. 40 wissenschaftliche Gäste (kurzzeitig).

3.6.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.6.2.1. Sammlungsentwicklung

- *Sammlungszugänge durch eigene Aufsammlungen:* 3270 diverse Diptera und 32 Käscherproben in Alkohol aus Südbayern und 3 Käscherproben in Alkohol von Hillegossen und der Umgebung von Paderborn im Teutoburger Wald (W. Schacht).
- *Sammlungszugänge durch Schenkung:* Ca. 20 000 Mycetophiloidea aus Hessen, determiniert (E. Plassmann). 140 Mikropräparate von Sciaridenarten aus Mitteleuropa (K. Heller). Je ein Paratypus von *Limnophyes inauispatina* und *L. roquehautensis* (P. Langton). 3 Paratypen von *Beris hauseri* (J.-H. Stuke). 12 Tabanidae aus Madagaskar, undeterminiert (W. Barkemeyer). Chironomidae: 1 Paratypus von *Ichthyocladius kronichticola*, 6 Paratypen von *Ferringtoniella caudicola*, 5 Exemplare von *F. patagonica* (T. Andersen). 7 Paratypen von *Parakiefferiella lagorum*, 7 Paratypen von *P. hernandezi*, 11 Paratypen von *P. strixinorum*, 1 Paratypus von *P. wardorum* (S. Wiedenbrug & T. Andersen). Ca. 400 Mikropräparate und umfangreiches Alkoholmaterial aus Berchtesgaden und dem Benninger Moos (B. Scharf). Material von *M. lacustris* und *O. saxosus* (S. Michiels). Holotypus *Pseudorthocladius cristagus* (E. Stur). Holotypus und Paratypus von *Tanytarsus pandus*, Holotypus von *T. capitatus*, Holotypus von *T. guatemala*, Holotypus und Paratypus von *T. hastatus*, 2 Paratypen von *T. limneticus* (J.E. Sublette). Ca. 900 determinierte Mikropräparate aus Südbayern (R. Gerstmeier).
- Erstellung eines provisorischen elektronischen Bestandskataloges, Revision und Neuetikettierung der gesamten Alkoholsammlung (W. Schacht).

3.6.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Aktuelle Forschungstätigkeit

Kotrba, M.:

- Beschreibung der ältesten bekannten Laboulbeniales (Ascomycetes) auf einer Diopside im Baltischen Bernstein. Projekt mit W. Rossi (Università dell'Aquila, Italien) und D. Triebel (Botanische Staatssammlung München).
- Zweiflügler / Diptera. Kapitel in der neuen »Enzyklopädie der Tiere« von Brockhaus.
- Sexualdimorphismus und phylogenetische Stellung der Diopsidengattung *Cladodiopsis* aus Madagaskar anhand morphologischer und molekularer Daten (3 mitochondriale und 2 Kerngene). Projekt mit M. Balke (Natural History Museum, London, UK).
- Die Phylogenie der Holometabola - ein Kommentar. Projekt mit D. Burckhardt, Naturkundemuseum Basel, Schweiz.
- Beschreibung einer neuen fossilen Stielaugenfliegenart (Diopsidae) aus dem Baltischen Bernstein mit einer revidierten Beschreibung der Gattung *Prospyracephala*.
- Anatomie und Mikromorphologie der inneren weiblichen Geschlechtsorgane der Diptera, insbesondere Schizophora, unter phylogenetischen und funktionsmorphologischen Aspekten (Spermaübertragung, Spermakonkurrenz, cryptic female choice). Dabei vertiefte Projekte für etliche Familien wie Diopsidae, Micropezidae, Syrphidae, Neriidae, Carnidae, Conopidae, Risidae, Aulacigastridae.
- Untersuchung einer polymorphen Art von Laboulbeniales (Ascomycetes) auf Richardiidae aus Französisch Guyana. Versuch der Übertragung der Pilzinfektion zwischen den Tieren. Untersuchung der verschiedenen Arten oder Morphen des Pilzes anhand molekularbiologischer Analyse. Projekt mit W. Rossi, Università dell'Aquila, Italien).
- Katalog der Laboulbeniales von Französisch Guyana. Projekt mit W. Rossi, Università dell'Aquila, Italien.
- Erste morphologische Beschreibung der Larvalstadien von Richardiidae (SEM), Beschreibung der Biologie inkl. Balz, Kopulation, Sprungvermögen der Larven.

Projekt in Zusammenarbeit mit Frank Überle, Bielefeld.

- Revision der Gattung *Risa* Becker und Neubeschreibung von *Notorisa* (Diptera: Ephydriidae). Projekt mit W. Mathis (NMNH Washington, USA) und A. Freidberg (University of Tel Aviv, Jerusalem).
- Evolution und Funktion von Stielaugen und anderen Kopffortsätzen bei Diptera.

Schacht, W.:

- Fortführung der Reihe »Zweiflügler aus Bayern« (in Zusammenarbeit mit Spezialisten). Familienweise Veröffentlichung von Bestimmungsergebnissen an bayerischen Dipteren mit dem Ziel einer ersten Gesamterfassung der Dipterenfauna Bayerns.
- Weitere Erfassung der Dipterenarten Bayerns im »Katalog der Dipteren Bayerns, 4. Nachtrag« (im Internet unter: www.zsm.mwn.de/dip/DiptBayKat.pdf). Laufende Darstellung der Dipterenfauna Bayerns im Internet als Artenliste und Literaturverzeichnis auf der Grundlage der Reihe »Zweiflügler aus Bayern« und anderer Publikationen.
- Entomologische Beiträge zur Biogeographie von Taiwan, Ordnung Diptera, im Rahmen eines Projektes des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) in Taiwan unter der Leitung von K. Schönitzer und Prof. Dr. J.-T. Yang. Erfassung der auf Taiwan vorkommenden Dipterenfamilien (Determinationsarbeiten und Literatursammlung). Zusammenarbeit mit Spezialisten zur Erstellung von Bestimmungswerken für einzelne Familien.

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

- Untersuchung von Massenaufreten der gelben Rasenhalmfliege *Thaumatomyia notata* (Chloropidae) an öffentlichen und privaten Gebäuden. Umfangreiche Recherche aller verfügbaren Informationen. Zahlreiche Lokaltermine in München und Voralpenland, auch mit Schädlingsbekämpfern. Vorversuche zum Thema Pheromone.

Betreute Doktorarbeiten

- A.M. Sanseverino: »Studie zur Phylogenie und

Systematik der Gattung *Tanytarsus* van der Wulp, 1874 (Insecta, Diptera, Chironomidae)« - LMU. Betreuung: E.J. Fittkau, M. Kotrba.

- M. Spies: »Taxonomy of Nuisance Midges (Diptera: Chironomidae) from urban waters of the Los Angeles Basin, California/USA« - LMU. Betreuung: E.J. Fittkau, M. Kotrba.

Dienst- und Fortbildungsreisen

Kotrba, M.:

- International Congress of Entomology XXII in Brisbane, Australien (15.-21.08.2004).
- Sammelexkursion nach Nordost-Sulawesi (22.08.-02.09.2004).
- Tagung der Gesellschaft für Biologische Systematik (GfBS) in Stuttgart (14. bis 16.09.2004).
- Jahrestreffen der AG Kuratoren der GfBS in Stuttgart (17.09.2004).
- Teilnahme an zwei Vorstandssitzungen der GfBS als 2. Vizepräsidentin: Stuttgart (14.02.2004), Mainz (24.07.2004).
- Jahrestreffen des AK Diptera der GfBS im Teutoburger Wald, Bielefeld (11.-13.06.2004), mit W. Schacht.
- Exkursion zur Besichtigung und Dokumentation einer Fliegenplage (*Thaumatomyia notata*) in Sonthofen (25.03.2004).

Schacht, W.:

- Mehrere Sammelexkursionen zum Sylvensteinsee (Juni bis August 2004).
- Zahlreiche Sammelexkursionen in der Umgebung von München (Schöngeising), u.a. zur Aufsammlung von *Pseudopomyza atrimana*.

Teilnahme an wissenschaftlichen Veranstaltungen und Arbeitstreffen in München

Kotrba, M., Schacht, W.:

- Teilnahme am 42. Bayerischen Entomologentag, München (13.03.2004).

3.6.2.3. Wissenschaftliche Vorträge und Poster

Kotrba, M.:

- »Fertilization chamber and ventral receptacle:

diversity in form and function of a homologous structure in the female reproductive tract of higher flies« - Vortrag - 22. Internationaler Entomologischer Kongress, Brisbane, Australien (17.08.2004).

- »Massenaufreten der Halmfliege *Thaumatomyia notata*« - Vortrag - Informationsabend an der ZSM (17.06.2004).
- »Die Hain-Schweffliege - das Insekt des Jahres 2004« - Vortrag und Poster - 42. Bayerischer Entomologentag, München (13.03.2004).

3.6.2.4. Technische Arbeiten

- Sortierungs- und Determinationsarbeiten in der Sammlung.
- Teilweise Neuaufstellung der Muscidae-Sammlung.

3.6.2.5. Sonstiges

Leihvorgänge: 25, mit 575 Objekten.

Kotrba, M.:

- Organisation des Symposiums »Down the home stretch for the next generation: sperm competition and cryptic female choice« auf dem 22. Internationalen Entomologischen Kongress in Brisbane, Australien (2004); mit Ann Fritz, USA.
- Organisation des Jahrestreffens der AG Kuratoren in Stuttgart (17.09.2004).
- Organisation eines Informationsabends zum Massenaufreten der Halmfliege *Thaumatomyia notata* an der ZSM (17.06.2004)
- Zweite Vizepräsidentin der GfBS - Gesellschaft für Biologische Systematik e.V.
- Sprecherin der AG Kuratoren der GfBS.
- Stellvertretende Leiterin des AK Diptera der GfBS.
- Mitglied im Beirat der MEG - Münchner Entomologische Gesellschaft e.V.
- Mitglied im Council of the International Congress of Dipterology.
- Mitglied im Redaktionsbeirat der ZOOLOGISCHEN BEITRÄGE (Bonn) und SPIXIANA.
- »Die AG Kuratoren. Rückblick - Ausblick« - Jahrestreffen der AG Kuratoren der GfBS, Stuttgart (17.09.2004).

3.6.3. Bildungssektor

3.6.3.4. Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

Kotrba, M.:

- Zahlreiche Interviews mit Presse, Funk und Fernsehen im Zusammenhang mit der Halmfliegenplage 2003/2004 und in Bezug auf Stechmücken.
- Pressestelle der ZSM. Laufende Aktualisierung einer Datenbank mit allen Veranstaltungen der ZSM seit 2002 (> 50/Jahr). Erstellen und Versenden von zahlreichen Pressemitteilungen an einen umfangreichen E-Mail-Verteiler der Medien (Funk, Fernsehen, Tages- und Wochenzeitungen, Vereins-Nachrichtenblätter, Internetadressen). Versand von Halbjahresprogrammen an einschlägige Zeitschriften bzw. relevante Einrichtungen und Eintrag der Veranstaltungen auf diversen Internetseiten. Zusätzlich bei größeren Veranstaltungen (allen Preisverleihungen, Ausstellungen, Symposien, Tag der offenen Tür etc.) sowohl langfristige als auch ausführliche kurzfristige Ankündigungen mit Bildern sowie anschließende Berichte. Die Medienpräsenz der ZSM im Berichtsjahr ist in einer Pressemappe belegt.

3.7. Sektion Hymenoptera

3.7.1. Personal

Leitung:

- Dr. Stefan Schmidt, Wissenschaftlicher Angestellter.

Technische Angestellte:

- Dipl.-Biol. Johannes Schuberth
- Ruth Diesener (seit 18.02.2004, zeitanteilig)

Wissenschaftliche Angestellte:

- Olga Schmidt (GBIF-D-Projekte »ChalciS-D« [bis 31.11.2004] und »GISHym« [ab 01.12.2004]).

Freie Mitarbeiter:

- Dr. B. Bembé, E. Diller, A. Dubitzky, Dr. G. Gerlach,

- Dr. E. Haeselbarth, Prof. Dr. K. Horstmann, Dr. M. Kraus, Dr. C. Schmid-Egger, O. Schmidt, Dr. M. Schwarz, Prof. Dr. W. Schwenke, H. Sebald, C.J. Zwakhals.

Gastwissenschaftler (mind. 2 Tage):

- Dr. M. Riedel, Bad Fallingbostal (01. bis 05.03.2004);
- E. Scheuchl, Velden (12.-13.03.2004);
- Dr. S. Blank, Müncheberg (12.-13.03.2004);
- Dr. F. Koch, Berlin (12.-13.03.2004);
- Dr. M. Kraus, Nürnberg (12.-13.03.2004);
- A. Liston, Deggendorf (12.-13.03.2004);
- Dr. K. Mandery (12.-13.03.2004);
- Dr. A. Taeger, Müncheberg (12.-13.03.2004);
- Prof. Dr. G.H. Walter, Brisbane, Australien (08.-09.04.2004);
- Dr. G.F. Turrisi, Catania, Italien (17. bis 25.05.2004);
- Dr. M. Schwarz, Linz, Österreich (01. bis 02.06.2004 und 13.-14.09.2004);
- Prof. Dr. M. Doganlar, Antakya-Hatay, Türkei (30.06.-23.09.2004);
- W. M. Walter, Linz, Österreich (05.-09.07.2004);
- Prof. Dr. K. Oehlke, Eberswalde (19. bis 23.07.2004);
- Dr. A. Gumovsky, Kiew, Ukraine (20. bis 24.09.2004 und 22.-24.10.2004);
- Dr. J. Plant, Wien, Österreich (06.-10.09.2004);
- K. Zwakhals, Arkel, Niederlande (07.-31.03., 11.07.-08.08. und 29.08.-14.10.2004);
- P. Schmid, Leutkirch (17.-19.11.2004);
- 35 weitere wissenschaftliche Gäste (kurzzeitig), insbesondere Prof. Dr. K. Horstmann, Würzburg (11.01., 17.03., 21.07., 15.09.2004).

3.7.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.7.2.1. Sammlungsentwicklung

Auch im Berichtsjahr wurde der Ausbau der Sammlung fortgesetzt und durch Nachlässe, Schenkungen und Ankäufe waren 2004 rund 2097 Neuzugänge zu verzeichnen, unter denen sich auch zahlreiche Typusexemplare befinden. Zusätzlich wurden der ZSM von folgenden Sammlern Material überlassen: K. Ambil,

B. Bembé, E.-G. Burmeister, E. Diller, T. Kothe, M. Kotrba, M. Kraus, H. Mühle, W. Schacht, O. Schmidt, S. Schmidt, K. Schönitzer, J. Schuberth, P. Tschorsnig und C. Zwakhals. Die von Mitarbeitern der ZSM während einer Sammelreise zur Forschungsstation der ZSM »Panguana« in Peru gesammelten Hymenopteren wurden der Sektion überlassen. Die Vespidae der Forschungsstation »Panguana« wurden von Dr. J. Gusenleitner (Linz, Österreich) bearbeitet und das Material in die Hymenopteren-Sammlung integriert. Mit Dr. A. Cetkovic (Universität Belgrad, Serbien und Montenegro) wurden intensive Verhandlungen bezüglich der Übernahme einer umfangreichen Sammlung von Spinnenameisen (Mutillidae) geführt.

3.7.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Aktuelle Forschungstätigkeit

Schmidt, S.:

- Revision der *Encarsia*-Arten Australiens (Aphelinidae). Kooperationspartner: Dr. A. Polaszek, The Natural History Museum, London, UK.
- Phylogenetische Systematik der Gattung *Encarsia* aufgrund molekularer Daten drei verschiedener Genregionen (28S-D2, 28S-D3, ITS-1). Kooperationspartner: Dr. P. De Barro, F. Driver, CSIRO Entomology, Brisbane, Australien.
- Systematik der Coccophaginae (Aphelinidae) aufgrund morphologischer und molekularer Merkmale. Kooperationspartner: Dr. A. Polaszek, The Natural History Museum, London, UK.
- Bearbeitung der Familie Ceraphronidae aus Costa Rica. Kooperationspartner: Dr. J. S. Noyes, The Natural History Museum, London, UK.
- »Breaking the bonds of Gondwana - the defensive oils of *Eucalyptus* and the diversity of insect herbivores«. Kooperationsprojekt mit Prof. Dr. G.H. Walter, Universität Queensland, Brisbane, Australien.
- Checkliste der Hymenopteren der Schweiz. Familien Aphelinidae, Ceraphronidae und Encyrtidae. Kooperationspartner: H. Baur,

Naturhistorisches Museum Bern, Schweiz.

- Informationssystem der Chalcidoidea Deutschlands: Datenbank mit allen in Deutschland nachgewiesenen Arten der Überfamilie Chalcidoidea mit vollständigen Quellenangaben und Bereitstellung der Daten im Internet (mit O. Schmidt).
- Weltkatalog der Blattwespenfamilie Pergidae mit Anmerkungen zur Phylogenie, Klassifikation und Biologie. Kooperationspartner: D.R. Smith, U.S. National Museum, Systematic Entomology Laboratory, Washington, USA.
- »Biodiversity of terrestrial Arthropoda in Africa south of the Sahara, studied by selected model taxa (Hymenoptera: Ichneumonidae, Agaonidae, and Aphelinidae)« (S. van Noort, South African Museum, Kapstadt und S. Schmidt). Kooperationsprojekt mit K.-D. Klass und M. Nuss (Museum für Tierkunde Dresden), P. Jäger (Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt/Main), S. Bradler (Universität Göttingen), F. Haas (Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart). Südafrika und Namibia: M. Picker (University of Cape Town, Kapstadt, Südafrika), E. Marais und T. Bird (National Museum of Namibia, Windhoek, Namibia), M. Krüger (Transvaal Museum, Pretoria, Südafrika).
- Arbeitskreis Wildbienenkataster in Zusammenarbeit mit dem Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart mit dem Ziel einer Bundesdatenbank »Wildbienen«.

Schuberth, J.:

- Weiterführende Untersuchungen zu taxonomischen Fragestellungen bei der Gattung *Andrena* (mit K. Schönitzer).
- Erfassung und Auswertung der Spezialsammlung »Grünwaldt«.
- Lokalfaunistische Untersuchungen bei Wildbienen im Stadtgebiet München.

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

- GISHym: »Globales Informationssystem Hymenoptera« (Erfassung der Primärtypen in der Sammlung G. Heinrich). Teilprojekt der Global Biodiversity Information Facility (GBIF). Kooperationspartner: Deutsches Entomo-

- logisches Institut, Müncheberg - S. und O. Schmidt.
- »Recent Sawfly Research: Synthesis and Prospects«. Buchprojekt, Mitherausgeber: Dr. S.M. Blank, Dr. A. Taeger (Deutsches Entomologisches Institut/ZALF, Müncheberg) - S. Schmidt.
 - Taxonomische, systematische und phylogenetische Bearbeitung der Alomyini (weltweit) - E. Diller.
 - Ichneumonidae von Sizilien - K. Schönitzer, E. Diller, F. Turrisi (Universität Catania, Italien). Siehe wissenschaftliche Projekte von K. Schönitzer (Sektion Rhynchotha).

Betreuung von Doktorarbeiten

- B. Bembé: Phylogenetische und ökologische Untersuchungen der *Euglossa cordata*-Gruppe (Hymenoptera, Apidae)« - LMU (seit 2000). Betreuung: K. Schönitzer; Dr. G. Gerlach, J. Schubert.
- A. Dubitzky: »Phylogenetische Untersuchung von Bienen der Gattungen *Habropoda* (Anthophoridae) und *Andrena* (Andrenidae)« - LMU (seit 2001). Betreuung: K. Schönitzer; S. Schmidt, J. Schubert.

Dienst- und Fortbildungsreisen

Schmidt, S.:

- Typenerfassung im Rahmen von GBIF-D (Eberswalde, Berlin (23.-29.02.2004).
- Typenerfassung im Rahmen von GBIF-D (Frankfurt, Göttingen, Hamburg) (07. bis 19.06.2004).
- Typenerfassung im Rahmen von GBIF-D, Arbeitsbesprechung zum Buchprojekt »Recent Sawfly Research: Synthesis and Prospects«, Eberswalde, Berlin (24.04.-01.05.2004).
- Sammelexkursion in den Gebieten um den Gardasee und den Abruzzen, Italien (28.06. bis 04.07.2004).
- SysTax-Knotentreffen, Ulm (25.10.2004).
- GBIF Statusseminar, Bonn (06.12.2004).
- Mehrere Sammelexkursionen in das bayerische Alpengebiet.
- Sammelexkursion Tschechien (12. bis

- 17.08.2004).
- Treffen der IT-Kommission GBIF-D, Stuttgart (17.-19.03.2004).
- SysTax Arbeitstreffen, Ulm (01.04.2004).
- 8. Symphyten-Workshop, Torbole, Italien (21.-27.06.2004).
- Hymenopteren-Tagung, Stuttgart (01. bis 03.10.2004).
- 2nd European Whitefly Symposium, Cavtat, Kroatien (04.-10.10.2004).

Schubert, J.:

- Mehrere Exkursionen zur Erfassung aculeater Hymenopteren im Raum München-Dachau.
- Sammelexkursion nach Südfrankreich (Umgebung Marseille) (28.05.-13.06.2004).

Schmidt, O.:

- Typenerfassung im Rahmen von GBIF-D (Eberswalde, Berlin) (23.02.-06.03.2004 und 19.04.-01.05.2004).
- Typenerfassung im Rahmen von GBIF-D (Frankfurt, Göttingen, Hamburg) (07. bis 19.06.2004).
- 8. Symphyten-Workshop, Torbole, Italien (21.-27.06.2004).
- Hymenopteren-Tagung, Stuttgart (01. bis 03.10.2004).
- Sammelexkursionen. Italien: Gardasee, Monte Baldo (21.-27.06.2004); Abruzzen (28.06. bis 04.07.2004). Tschechien: Böhmen (12. bis 17.08.2004). Bayern: Mehrere Exkursionen in das bayerische Alpengebiet.

Teilnahme an wissenschaftlichen Veranstaltungen und Arbeitstreffen in München

Schmidt, S., Schubert, J.:

- 42. Bayerischer Entomologentag, ZSM (12./13.03.2004).

Organisation wissenschaftlicher Tagungen

- Mitorganisation des 42. Bayerischen Entomologentags der MEG, München (12./13.03.2004) - J. Schubert.
- Mitarbeit bei der Organisation der Hymenopteren-Tagung, Stuttgart (01. bis 03.10.2004) - O. Schmidt, J. Schubert.

3.7.2.3. Wissenschaftliche Vorträge und Poster

Schmidt, S.:

- »*Encarsia* or *Encarsiella*? - redefining generic limits based on morphological and molecular evidence« - Vortrag - 2nd European Whitefly Symposium, Cavtat, Kroatien (06.10.2004).
- »Blattwespen an Eukalyptus (Myrtaceae): morphologische und ethologische Anpassungen australischer Pergiden (Insecta, Hymenoptera) an ihre Wirtspflanze« - Vortrag - Hymenopteren-Tagung, Stuttgart (02.10.2004).
- »ChalcIS-D: Information System Chalcidoidea - Germany (Hymenoptera)« (mit O. Schmidt und T. Osten) - Poster.

3.7.2.4. Technische Arbeiten

Im Berichtsjahr wurde die Neuaufstellung der Wespenfamilie Vespidae (Echte Wespen) abgeschlossen (O. Schmidt, S. Schmidt). Das speziell für die EDV-Erfassung der Hymenopteren-Sammlung entwickelte Datenbanksystem »HyBase« wurde weiterentwickelt (S. Schmidt). Es wurden die bisher erfassten Bestände in das neue System überführt und es wurden kontinuierlich weitere Sammlungsbestände damit erfasst (S. Schmidt, J. Schubert).

Bei den Stechimmen (Aculeata) wurde ein Großteil der Hauptsammlung von Grünwaldt (bestehend v.a. aus Bienen der Gattung *Andrena*) mit Hilfe des »HyBase«-Datenbanksystems erfasst und somit verfügbar gemacht (J. Schubert, K. Schönitzer). Ein Teil der Sammlung wurde bereits aus den Originalkästen in Standardkästen überführt (R. Diesener).

Eine umfangreiche Aufsammlung von Mikrohymenopteren der Familie Ceraphronidae aus Costa Rica wurde von Dr. J.S. Noyes aus dem Natural History Museum (London, UK) erhalten und präpariert (2770 Individuen, S. Schmidt). Die Ethanol-Spezialsammlung, die für künftige molekularbiologische Untersuchungen (v.a. DNA-Sequenzierung) bestimmt ist, wurde unter Beteiligung aller Mitarbeiter erweitert. Die im Rahmen des GBIF-D-Projektes »ChalcIS-D« durchgeführten Erfassungsarbeiten wurden im Berichtsjahr abgeschlossen und die Daten in das

SysTax-System (Universität Ulm) integriert (S. Schmidt, O. Schmidt). Im Berichtszeitraum wurden die in Deutschland vorhandenen Primärtypen der Hymenoptera Überfamilie Chalcidoidea erstellt. Dazu wurde ein Datenbanksystem entwickelt, in dem die Datenerfassung vor Ort an den jeweiligen Sammlungen und Museen stattfand. Insgesamt wurden an 10 Institutionen und Sammlungen in Deutschland 778 Primärtypen von 484 Arten der Chalcidoidea erfasst. Für alle Arten wurden taxonomisch relevante Typeninformationen aus der Originalliteratur extrahiert und in die Datenbank eingegeben. Von allen Typenexemplaren wurden die Etiketten ab fotografiert.

Anfang 2004 wurde in der Sektion Hymenoptera mit finanzieller Unterstützung der Generaldirektion und des GeoBio-Center^{LMU} das Auto-Montage System einschließlich Digitalkamera zur Erstellung tiefscharfer Mikrofotografien angeschafft. Mit dieser Ausrüstung wurden bereits umfangreiche Illustrationen für laufende taxonomische Revision von S. Schmidt und anderen ZSM-Mitarbeitern erstellt.

3.7.2.5. Sonstiges

Leihvorgänge: 27, mit 1932 Objekten.

Schmidt, S.:

- Mitglied des Editorial Board von SYSTEMATIC ENTOMOLOGY.
- Mitglied der IT-Kommission von GBIF-Deutschland.
- Einführung in die System- und Internet-Sicherheit (LRZ-Kurs, 29.12.2004).

3.7.3. Bildungssektor

3.7.3.2. Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen

Schmidt, S. 2004: Zur Erinnerung an Dr. Rudolf Bauer (1929-2003). Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 53: 35.
Schönitzer, K., Schubert, J. 2004: In Memoriam Dr. Robert Wilhelm Grünwaldt (1909-2003). Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 53: 33-34.

3.7.3.3. Populärwissenschaftliche Vorträge

Schmidt, S.:

- »Aus dem Leben australischer Blattwespen - Überleben in der Trockenzone« - ZSM (18.02.2004).

3.7.3.4. Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

Schmidt, S.:

Rundfunk- und Fernsehstationen Deutschlands sendeten Beiträge über Forschungsergebnisse.

3.7.4. Dienstleistungen

Schmidt, S.:

- Entwicklung einer neuen Version der ZSM-Website.
- Entwicklung eines Datenbank-basierten Programms zur Abfrage der in der ZSM vorhandenen Zeitschriftenbestände.
- Anleitung und Beratung von Doktoranden und Mitarbeitern zur Anwendung und Durchführung phylogenetischer Analysen.
- Fachberatung bei Problemen mit Schadinsekten und deren Bekämpfung, besonders beim saisonalen Massenaufreten von Ameisen und Wespen. Bestimmungen von Hymenoptera für diverse Institutionen, Doktoranden, Diplomanden und Privatpersonen sowohl für wissenschaftliche Arbeiten als auch für den möglichen Einsatz der Arten zur biologischen Schädlingsbekämpfung. Anfertigung von Fachgutachten im Zusammenhang mit Schädlingsbefall.
- Betreuung von Praktikanten in der Hymenopterenansammlung.
- Einführungen externer Mitarbeiter in das AutoMontage-System.

Schubert, J.:

- Auskünfte über Schad- und Nutzinsekten. In diesem Zusammenhang wurden Determinationen von Ameisen, Wespen und Bienen und insbesondere Beratungen über Schädlinge in Haus und Garten durchgeführt.
- Technische Betreuung der Projektions-, Video- und Mikrofoneinrichtungen.

- Betreuung von Praktikanten in der Hymenopterenansammlung.

Schmidt, O.:

- Übersetzungen zoologischer Fachliteratur aus dem Russischen ins Englische oder Deutsche.

3.8. Sektion Lepidoptera

3.8.1. Personal

Leitung:

- Dr. Axel Hausmann, Oberkonservator
- Dr. Andreas H. Segerer, Konservator

Technische Angestellte:

- Ulf Buchsbaum
- Marica Sperlich (teilzeitbeschäftigt).

Wissenschaftliche Angestellte (drittmittelfinanziert):

- Sven Erlacher
- Sonja Knölke (teilzeitbeschäftigt)

Drittmittelfinanzierte Hilfskräfte:

- I. Fritz: Primärdateneingabe, digitale Bildverarbeitung, Fotoverwaltung, Datenbanken (279 Stunden; Projekt GBIF-D GlobInG).
- M. Junker, Ordnungsarbeiten mit Sammlungsmaterial, Bildverarbeitung, Literaturrecherche (360 Stunden; Projekt GBIF-D GlobInG).
- E. Albert, Ordnungsarbeiten mit Sammlungsmaterial, Präparationen, (240 Stunden; Projekt GBIF-D GlobInG).

Technische und wissenschaftliche Hilfskräfte:

E. Albert, U. Grüner, M. Infusino, E. Lehmann, S. Scalercio, O. Schmidt, E. Wierig.

Freie Mitarbeiter:

Dr. R. Beck, G. Behounek, Dr. U. Eitschberger, J. Grieshuber, H. Hacker, R. Keller, H. Kolbeck, M.A. Miller, Dr. G. Müller, Dr. L. Neumayr, H. Pröse, M. Sommerer, T. Witt.

Gastwissenschaftler (mind. 2 Tage):

42 wissenschaftliche Gäste aus 22 Ländern, davon drei aus Amerika (USA, Kanada, Costa

Rica), acht aus Asien (China, Taiwan, Israel, Iran, Türkei), zwei aus Afrika (Simbabwe, Kenia) und neun aus Osteuropa (Ukraine, Russland, Polen, Ungarn), sowie ca. 270 weitere wissenschaftliche Gäste (kurzzeitig) und Besucher.

3.8.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.8.2.1. Sammlungsentwicklung

- Insgesamt kamen durch Schenkungen und Ankäufe ca. 93 000 Schmetterlingsexemplare an die ZSM, darunter ca. 300 für die ZSM neue Arten, ca. 10 Holotypen sowie ca. 100 Paratypen.
- Besonders hervorzuheben sind ca. 29 000 Schmetterlinge weltweit (M. Fickler), ca. 13 000 Schmetterlinge aus Tansania (Dr. P. Darge), ca. 10 000 Kleinschmetterlinge aus Europa (H. Wegener), ca. 9000 europäische Lepidopteren (A. Fuchs), ca. 5000 Lepidopteren aus dem Nahen Osten und Puerto Rico (G. Müller), sowie ca. 5000 Geometridae weltweit (C. Herbulot).
- Für weitere, z.T. ebenfalls sehr umfangreiche Schenkungen dankt die Sektion: K. Ambil, Dr. G. Baldizzone, G. Behounek, R. Bläsius, Dr. G. Brehm, G. Brunnhuber, M.-Y. Chen, T. Greifenstein, H. Hacker, M. Leipnitz, Dr. H. Löbel, A. Moser, J.H. Reichholf, H. Rietz, P. Sammut, P. Schaidler, P. Schwarzbauer, M. Sommerer, F. Taschner.
- Durch eigene Aufsammlungen kamen über 15 000 Lepidopteren aus Bali, Lombok und Taiwan (U. Buchsbaum, M.-Y. Chen), Kanada, Namibia, Peru (A.H. Segerer), Bayern und Italien (A. Hausmann) an die ZSM.
- Aus dem vorhandenen Sammlungsmaterial wurden im Jahr 2004 durch eigene Bearbeitungen 16 Holo- und Neotypen sowie ca. 200 Paratypen festgelegt, durch externe Bearbeitungen - soweit erfassbar - rund 30 Holotypen und 250 Paratypen.
- Gespannt und etikettiert wurden Falter - meist Geometridae - v.a. aus Tansania, Kanada, Peru, Brasilien, Chile, Deutschland, Italien, Sumatra, Taiwan, China, und Israel (rund 6000 Exem-

plare). Genadelt und etikettiert wurden darüber hinaus Ausbeuten aus verschiedenen Ländern des Nahen Ostens, Taiwan und China, insgesamt über 6000 Stück.

- Der gewaltige Neuzugang von Sammlungsmaterial in den letzten Jahren und der damit verbundene stark vermehrte Andrang von Besuchern und Gastwissenschaftlern führten auch im Berichtsjahr zu Engpässen bei der konservatorischen und organisatorischen Betreuung. In den wichtigsten Teilbereichen konnte dies dadurch abgepuffert werden, dass Ordnungsarbeiten und EDV-Input durch drittmittelfinanzierte Hilfskräfte (siehe »Drittmittelübersicht 2004«) sowie in weiter zunehmendem Maße durch freiwillige Hilfskräfte unterstützt wurden.

3.8.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Aktuelle Forschungstätigkeit

Hausmann, A.:

- Forschungs-Koordination Geometridae weltweit, insbesondere in der Forschungsinitiative FORUM HERBULOT, Vorbereitungen zu einem Welt-Typenkatalog (vgl. www.herbulot.de: 'virtual type gallery'), interaktive Diskussion der »Forum Herbulot world list of family group names in Geometridae« (vgl. www.herbulot.de).
- Molekulare Taxonomie problematischer Geometridae: Kooperation im Rahmen des Biolog-Projektes DNA-TAX (Leitung: M.A. Miller). Ein interdisziplinäres Folgeprojekt über Wirtspflanzenbeziehungen bei neotropischen Geometridenraupen (Leitung A. Hausmann) befindet sich derzeit in der Antragsphase (DFG). Im Berichtsjahr Pilotversuche zur Mageninhaltsanalyse von Geometridenraupen und interdisziplinäre Fachdiskussion mit den fünf Arbeitsgruppen Prof. C. Matheson (Lakehead/Canada), Dr. G. Müller (Jerusalem/Israel), M.A. Miller (ZSM), Prof. G. Heubl (LMU), Prof. S. Renner (Botanische Staatssammlung München).
- Blütenbestäubung von Caryophyllaceae durch Arten der Gattung *Glossotrophia* (Kooperation mit Dr. S. Dötterl, Universität Bayreuth).
- Biodiversität neotropischer Geometridae in zwei

Höhentransekten in Ecuador, Costa Rica (Kooperation mit Prof. Dr. K. Fiedler, G. Brehm, Universität Bayreuth, DFG-Projekte), in Nicaragua (mit Dr. M. Maes, Museum Leon), Südost-Brasilien (mit A. Moser, Dr. M. Dias, Dr. O. Mielke, Universität Curitiba), Panguana, Peru (sektionsübergreifende Kooperation ZSM) und Jamaika (mit Dr. L. Reser, Museum Luzern, Schweiz).

- Taxonomie der Geometridae: Vorbereitungen für eine Revision der Sterrhinae weltweit (Schwerpunkt Neotropis und Gondwanaland-Verbreitungen).
- »Lepidoptera of Israel - a study of the taxonomy and distribution of the entire fauna with the aim of determining conservation needs« (mit Dr. G. Müller, Hadassah University, Jerusalem, Israel; Dr. R. Ortal, Nature Reserve Authority of Israel; Dr. A. Freidberg, Dr. V. Kravchenko, Tel Aviv University, Israel).
- Erforschung der Fauna sowie zoogeographischer Zusammenhänge im Nahen Osten (v.a. Israel, Oman, Yemen, Ägypten, Zypern und Kreta).
- Weiterführung der Erforschung der Faunen Süditaliens und Siziliens (Lepidoptera) mit synökologischen Langzeitstudien. Zusammenarbeit mit den italienischen Universitäten Cosenza, (Dr. S. Scalercio), Sassari (Prof. Dr. P. Luciano; Dr. O. Cao) und Palermo (Prof. Dr. P. Parenzan).
- Weiterführung der langfristigen lokalfaunistischen Untersuchungen im Münchner Norden mit Schwerpunkt Artenbestandsdynamik.
- Taxonomie, Systematik und Biologie von Schmetterlingsarten der Geometriden-Unterfamilie Larentinae, insbesondere aus der Indoaustralischen Region (O. Schmidt).

In 2004 abgeschlossene Kleinprojekte:

- Taxonomic studies on Geometridae of southern Turkey (mit Dr. F. Doganlar, Universität Antakya, Türkei; Juli 2004), statistische Erfassung der Variationsbreite struktureller Merkmale ausgewählter Arten (*Culpinia*).
- Taxonomic studies on Geometridae of Sardinia (mit Dr. O. Cao, Universität Sassari; September 2004), statistische Erfassung der Variationsbreite struktureller Merkmale ausgewählter Arten (*Tephronia*).

Segerer, A.H.:

- Molekulare und morphologische Untersuchungen zu Artbildungsprozessen in der Gattung *Dioryctria* (Pyrilidae: Phycitinae), gefördert von der DFG im Rahmen des Schwerpunktprogramms SPP-1127 »Radiationen - Genese biologischer Diversität«.
- Atlasprojekt Tagfalter Bayerns: EDV-Koordination des Gesamtprojekts: Weiterentwicklung und Verwaltung der zentralen Access-Datenbank AFP; Fortsetzung der Projektkoordination, Sammlungserfassung und Eigenkartierungen in der südlichen Oberpfalz (Landkreise R, SAD, CHA, WEN, NEW); Fortsetzung der wissenschaftlichen Bearbeitung ausgewählter bayerischer Tagfalterarten.
- Fortsetzung der Arbeiten am Projekt »Kleinschmetterlinge als Bioindikatoren in südbayerischen Streuwiesen«. Verfügbarmachung von Zielarten für die Erhebungspraxis (mit Schutzgemeinschaft Ammersee Süd e.V.).
- Fortführung der Untersuchungen zur Bestandsentwicklung gefährdeter Zygaenidae und Blattminierer in Bayern.
- Fortführung der faunistischen Untersuchungen im GroBraun Regensburg (Schwerpunkt: Bestandsdynamik und Einnischung von Microlepidoptera).
- Erforschung der Microlepidopteren-Fauna sowie zoogeographischer Zusammenhänge im Mittelmeerraum (Ägais/Süditalien).

Erlacher, S.:

- Phylogenie der Gattung *Dyscia*. Interaktion mit dem Projekt BIOLOG/EDIS/DNA-TAX und Kooperation mit R. Trusch (Staatliches Museum für Naturkunde, Karlsruhe).
- Systematik der *Gnophos*-Gruppe. Interaktion mit der molekularbiologischen Arbeitsgruppe BIOLOG/EDIS/DNA-TAX der ZSM und Kooperation mit Dr. J. Gelbrecht (Königs Wusterhausen) und Dr. J. Viidalepp (Tartu, Estland).
- Phylogenie und Zoogeographie der Hochgebirgsgattung *Glacies*. Interaktion mit dem Projekt BIOLOG/EDIS/DNA-TAX und Kooperation mit G.M. Tarmann und P. Huemer (Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, Österreich).

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

- »Globales Informationssystem Geometridae (GlobInG)«: Kooperationsprojekt mit dem Staatlichen Museum Naturkunde, Karlsruhe (Dr. R. Trusch), Zoologischen Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Bonn (Dr. D. Stüning) und Museum für Naturkunde an der Humboldt-Universität, Berlin (Dr. W. Mey), gefördert von GBIF-D (BMBF; 2002-2006). Erfassung von Sammlungs-Objektdaten (Typen), Bilddaten (Typen), Literaturdaten (Originalzitate) und Metadaten (Artkataloge), mit Datenverfügbarkeit im Internet (A. Hausmann).
- »Geometrid Moths of Europe«: Kooperationsprojekt mit ETI, Amsterdam, Niederlande (»Expert Center for Taxonomic Identification«, Dr. P. Oosterbroek), Apollo Books, Stenstrup, (P. Skou), dem Zool. Bot. Institut, Tartu, Estland (Dr. J. Viidalepp) und dem Zoological Institute of Russia, St. Petersburg, Russland (Dr. V.G. Mironov). Der Münchener Teil des Projektes wird in den Jahren 2000-2004 im Rahmen des Projektes BIOLOG/EDIS/INGE gefördert (A. Hausmann).
- GART/GloBIS »Globales Arteninformationssystem Tagfalter« in Kooperation mit dem Staatlichen Naturkundemuseum in Stuttgart (Leitung: Dr. C. Häuser) im Rahmen des BIOLOG/EDIS-Programmes bzw. seit 01.10.2002 im Rahmen des GBIF-D-Programmes (A. Hausmann).
- Taxonomie der Phycitinae: Projekt Globales Arteninformationssystem Zünslerfalter - GlobIZ (früher: Pyraloidea Palaearctica) (digitaler systematischer, synonymischer Weltkatalog der Pyraloidea; mit Dr. M. Nuß, Dresden (Projektleitung), Dr. M. Horak, Canberra, Australien, Dr. B. Landry, Genf, Schweiz, Dr. K. Maes, Nairobi, Kenya, Dr. A. Solis, Washington, USA und Dr. W. Speidel, Bonn), gefördert vom BMBF im Rahmen des GBIF-Knotens Deutschland »Vertebrata I«. Evaluierung der Web-basierten Datenbank (<http://globiz.sachsen.de>) (A.H. Segerer).
- Fortsetzung der Arbeiten für die Buchreihe »Microlepidoptera of Europe« (ein taxonomisch revidiertes Bestimmungswerk; Teilband Phycitinae I) (A.H. Segerer).

- High-Tech-Datenmanagement: Optimierung und Verwaltung der systematisch-taxonomischen Datenbank im Rahmen des GlobIZ-Projekts (s.o.). Verwaltung und weitere Optimierung einer zentralen Mikrolepidopterologischen Datenbank Bayern sowie der Datenbank zur Erfassung bayerischer Tagfalter; Programmierleistung für Schnittstelle zur ASK-Datenbank des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU), Programmierung für Datenexport-Standards (A.H. Segerer).
- Wissenschaftshistorische Untersuchungen zur Microlepidopteren-Forschung in Bayern (A.H. Segerer).
- Fortführung der Arbeiten an einem illustrierten Bestimmungswerk der Microlepidoptera Deutschlands (A.H. Segerer).
- Systematik der Geometridae im Rahmen des Projektes GBIF-D-GlobInG (siehe A. Hausmann). Im Berichtszeitraum Aufbau eines online-Informationssystems, Projektmanagement, Koordinierung der weiteren Hilfskräfte, vor allem in der Erstellung von digitalen Bilddaten, Datenbankmanagement, Anfertigung und Auswertung von anatomischen Präparaten (S. Erlacher).

Betreute Doktorarbeiten

- S. Knölke: »Taxonomie und Phylogenie der palaearktischen Arten der Gattung *Dioryctria* (Lepidoptera: Pyralidae, Phycitinae)« - LMU (seit Mai 2002). Betreuung: G. Haszprunar; A.H. Segerer.
- S. Erlacher: »Zur Systematik der Gnophini (Geometridae, Ennominae)« - LMU (seit März 2004). Betreuung: G. Haszprunar; A. Hausmann.

Dienst- und Fortbildungsreisen

Buchsbaum, U.:

- Entomologische Sammelaufenthalte in Bali/ Lombok (Januar 2004), Borneo (Malaysia) und Malaysia (Festland) (April/Mai 2004).

Hausmann, A.:

- Koordinationstreffen GBIF-D an der Universität Ulm (01.04.2004).
- Statusseminar GBIF-D im Wissenschaftszentrum, Bonn (06.-07.12.2004).

- Sesvenna-Kongress der Societas Europaea Lepidopterologica (SEL) in Burgeis, Norditalien (09.-10.07.2004).
- 335 Lichtfallenfänge und 4 vormittägliche Exkursionen im Münchner Norden.
- Entomologischer Sammelaufenthalt in Süditalien (01.08.-11.09.2004).
- Vier Begutachtungen von Sammlungen mit Übernahmeverhandlungen, Sammlungstransporte, z.B. coll. Fickler, Kempten, coll. Brunnhuber, Kraiburg.
- Zwei Reisen zur Datenbeschaffung für das GBIF-GlobInG Projekt mit Studium von Belegmaterial, Materialtransport und Projektdiskussionen: (1) Sammlung Herbulot (Übernahme von Literatur und Sammlungsteilen, Paris, Frankreich; 19.-21.07.2004), (2) Zoologisches Forschungsmuseum Koenig (ZFMK), Bonn; Typenstudium (06.12.2004).
- GfBS-Tagung und Kuratorentreffen, mit Vortrag über Wertschätzung von Sammlungen, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart (17.09.2004).

Segerer, A.H.:

- Sammelreise nach Kanada (British Columbia und Alberta) (15.06.-07.07.2004).
- Sammelreise nach Peru (Panguana) (15.09. bis 10.10.2004).
- Drei Reisen zur Material- und Datenbeschaffung für das DFG-Projekt mit Studium von Belegmaterial, Materialtransport, Freilandaufsammlungen: (1) Staatliches Museum für Naturkunde, Karlsruhe (LSNK) (03. bis 05.08.2004), mit Lichtfang (mit S. Knölke); (2) Zoologisches Forschungsmuseum Koenig (ZFMK), Bonn (04.08.2004); (3) Naturkundemuseum Senckenberg (06.11.2004).
- Zwei Reisen für das GBIF/GlobIZ Projekt für Programmierarbeiten und Projektdiskussionen: Staatliche Naturkundliche Sammlungen Dresden (SNSD) (18.-20.07.2004, 13. und 14.12.2004).
- Fachtagung »Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns« des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, Augsburg (02.04.2004).
- Regional-Symposium »Weiterentwicklung bundesweiter Roter Listen« des Bundesamts für Naturschutz, Augsburg (03.04.2004)

- Symposium »Schmetterlinge im Alpenraum«, Innsbruck (23.-24.10.2004).
- Regelmäßige Teilnahme an Treffen und Kontaktpflege zu Mitgliedern des Arbeitskreises Ostbayerischer Entomologen (Weiden/Opf.), des Arbeitskreises Regensburger Entomologen, der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Entomologen (Altdorf) und der Arbeitsgemeinschaft der südbayerischen Entomologen (Rohrdorf).

Teilnahme an wissenschaftlichen Veranstaltungen und Arbeitstreffen in München

Hausmann, A.:

- Mehrere Koordinationstreffen GBIF-D in der ZSM.
- Workshop des Geo-Bio-Center^{LMU}, (23.04.2004).
- Mehrere interdisziplinäre Arbeitstreffen in der ZSM zur Projektplanung Insekten-Pflanzen-Beziehungen, Arbeitsgruppe M.A. Miller (DNA-TAX), Arbeitsgruppe G. Müller/K. Vernon (Hadassah Parasitology, Jerusalem, Israel).

Hausmann, A., Segerer, A.H.:

- 42. Bayerischer Entomologentag (12. und 13.03.2004) (Mitorganisation).

3.8.2.3. Wissenschaftliche Vorträge und Poster

Hausmann, A.:

- »GlobInG«: Projektvorstellung bei den round table Gesprächen, SEL-Kongress Burgeis (10.07.2004).
- »Wertschätzungen von Sammlungen: Praktische Erfahrungen in der Sektion Lepidoptera der ZSM« - Jahrestagung deutscher Kuratoren, Stuttgart (13.09.2004).

Hausmann, A., Erlacher S.:

- »Global Information System on Geometridae (GlobInG)« - Poster - Statusseminar der BMBF Förderschwerpunkte GBIF-Deutschland und BIOLOG Biodiversitätsinformatik (Veranstalter: Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF]) (06.-07.12.2004), Wissenschaftszentrum, Bonn.

Segerer, A.H.:

- »Kleinschmetterlingsforschung - eine bayeri-

- sche Tradition« - Vortrag - 42. Bayerischer Entomologentag, ZSM (13.03.2004).
- »Winzige Falter ganz groß - die verborgene Welt der Kleinschmetterlinge« - Vortragsabend - Freunde der ZSM e.V. (17.03.2004).
- »Von der Vielfalt zur Einfachheit - Schmetterlinge am Scheideweg?« - Symposium Rote Listen gefährdeter Tiere und Pflanzen Bayerns, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg (02.04.2004) (eingeladener Sprecher).
- »Global Information System of Pyraloidea (GlobIZ)« - Poster - Statusseminar der BMBF-Förderschwerpunkte GBIF-Deutschland und BIOLOG Biodiversitätsinformatik (Veranstalter: Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF]) (06.-07.12.2004), Wissenschaftszentrum, Bonn (mit M. Nuss).

3.8.2.4. Technische Arbeiten

- Systematische Ordnungsarbeiten in den Sammlungen: v.a. Pyralidae und Geometridae, v.a. aus den Sammlungen Lenz, Politzar, Darge, Hacker, Herbulot (addenda), Müller (addenda), Groß und Eitschberger, sowie bei einigen Microlepidoptera-Familien, insgesamt ca. 250 Kästen. Zuordnung von Material aus den Sammlungen Beyerl (partim) sowie von neu-präpariertem Material mit partieller Nachbestimmung und Etikettierung (ca. 40 Kästen). Von Gastwissenschaftlern und freien Mitarbeitern (s.o.) wurde ZSM-Material verschiedenster Familien bearbeitet bzw. neu aufgestellt, insgesamt ca. 150 Kästen.
- Fortführung der EDV-Erfassung (Datenbankformat MS Access): Weiterentwicklung der Software, Neueingabe von ca. 15 000 Datensätzen in die Datenbanken »Bayern-Fauna« (MD, OD, BD; MD = Metadaten, OD = Objektdaten, BD = Bilddaten), Artkatalog Microlepidoptera (MD; Typenmaterial und Bayern: OD), Typenkataloge Pieridae, Geometridae, coll. Herbulot (OD, BD, MD), Genitalpräparate Geometridae und Microlepidoptera (OD), Bilddatenbank Phycitinae (BD) und Literaturdaten Geometridae und Microlepidoptera (MD, OD). GBIF-D Projekt GlobInG: siehe »Drittmittelübersicht 2003«. Korrekturen und ständige

- Aktualisierungsarbeiten an den Datenbanken. Pflege der umfangreichen Sammlungskataloge im Internet. Bereitstellung von weiteren Meta-, Literatur- und Objektdaten (Typen Geometridae) über eine eigene Domain (www.herbulot.de) zur Wissenschaftskoordination im Rahmen der Forschungsinitiative FORUM HERBULOT. Bereitstellung von Objekt-, Literatur- und Metadaten über die Homepage »Informationssystem Geometriden Europas« (<http://www.zsm.mwn.de/Lepidoptera/Biolog/index.htm>) zu den BMBF-Projekten EDIS/INGE und GBIF-D GlobInG.
- Anfertigung von Verbreitungskarten, Strichzeichnungen und SW-Abbildungen für das Buchprojekt GME2 (»Geometrid Moths of Europe, Vol. 2«), Typendokumentation (ZSM-Hauptsammlung und separate Teilsammlungen), Datei-Verwaltungsarbeiten vorhandener Bilddaten, Formatharmonisierung, Pflege und Weiterentwicklung der Datenbestände und Datenbankstrukturen, Datenbankkonversion, Anleitung und Betreuung von wissenschaftlichen Hilfskräften.
- Optimierung und Verwaltung der sektionsinternen Datenbanken zum wechselseitigen Zugriff über das EDV-Netz.

3.8.2.5. Sonstiges

Leihvorgänge: 44, mit über 2800 Objekten.

Buchsbaum, U.:

- Vorstandsmitglied der Zoological Society Wallacea (ZSW), Redaktion des JOURNAL OF THE ZOOLOGICAL SOCIETY WALLACEA und der NEWS OF THE ZOOLOGICAL SOCIETY WALLACEA.
- Redaktionsbeirat der MITTEILUNGEN DES THÜRINGER ENTOMOLOGENVERBANDES E.V. (Bd. 11, Heft 1).

Erlacher, S.:

- Stellvertretender Vorsitzender des Thüringer Entomologenverbandes e.V. und Leiter der dortigen Sektion Lepidoptera.
- Redaktionsbeirat der MITTEILUNGEN DES THÜRINGER ENTOMOLOGENVERBANDES E.V. (Bd. 11, Heft 2).
- Koordination der Arbeitsgruppe »Geometridae«

im Rahmen der faunistischen Grundlagen-
erhebung der Thüringer Landesanstalt für
Umwelt und Geologie.

Hausmann, A.:

- Editor-in-Chief der Buchreihe THE GEOMETRID
MOTHS OF EUROPE.
- Mitglied im Scientific Editorial Board der
Zeitschriften ENTOMOLOGICA (Bari), NOTA LEPI-
DOPTEROLOGICA (Karlsruhe) und der Buchreihe
ESPERIANA (Staffelstein).
- Scientific Adviser der Zeitschrift METAMOR-
PHOSIS (Südafrika).

Segeer, A.H.:

- Vorstandsmitglied der Arbeitsgemeinschaft
Regensburger Entomologen, der Arbeits-
gemeinschaft südostbayerischer Entomologen
sowie des Arbeitskreises Ostbayerischer
Entomologen e.V.

3.8.3. Bildungssektor

3.8.3.1. Ausstellungen

Segeer, A.H., Buchsbaum, U.:

- »Insektensammlungen - Insektendarstellungen.
100 Jahre Münchner Entomologische
Gesellschaft e.V.«, ZSM, 14.03.-01.05.2004).

3.8.3.2. Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen

Buchsbaum, U. 2004: »Insektensammlungen -
Insektendarstellungen. 100 Jahre Münchner
Entomologische Gesellschaft e.V.« - Ausstel-
lungs-Katalog.

Hausmann, A. 2004: Die Ritter-von-Spix-Medaille
der ZSM an das langjährige MEG-Mitglied Dr.
Heinz Politzar. Nachrichtenblatt Bayerischer
Entomologen 53 (1/2): 37-38.

3.8.3.3. Populärwissenschaftliche Vorträge

Hausmann, A.:

- »Einführungsvortrag« zum Leuchtabend, ZSM
(17.06.2004).
- »Schmetterlinge vor unserer Haustür«: Agenda
2000 Exkursion (26.06.2004).

3.8.3.4. Mediengestützte Öffentlich- keitsarbeit

Hausmann, A.:

- Rund 50 Auskünfte, Interviews und Stellung-
nahmen an die Presse (Zeitung, Radio und
Fernsehen).
- Fachberatung und entomologische Hilfe-
stellungen bei Filmaufnahmen.
- Unterhalt und Pflege einer Internet-Domäne als
öffentliches Informationssystem Geometridae
(www.herbulot.de) sowie einer Internet-Seite
zur öffentlichen Information über die Geo-
metridae Europas mit einschlägigen Drittmittel-
projekten (<http://www.zsm.mwn.de/Lepidoptera/Biolog/index.htm>).

3.8.4. Dienstleistungen

- 6 Bestimmungsabende Lepidoptera für die
Münchner Entomologische Gesellschaft mit
Kurzvorträgen (A. Hausmann, A.H. Segeer,
U. Buchsbaum).

3.9. Sektion Rhynchota

Betreuung folgender Ordnungen: Hemiptera,
Orthoptera, Phasmatodea, Mantodea.

3.9.1. Personal

Leitung:

Prof. Dr Klaus (Nikolaus) Schönitzer, Ober-
konservator

Technische Angestellte:

Tanja Kothe

Freie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

M. Breitsameter (Orthoptera), S. Szczepanek
(Mantidae), M. Bräu (Heteroptera), F. Hennemann
(Phasmida), O. Conle (Phasmida).

Ehrenamtliche Mitarbeiterin:

I. Hoffmann.

Gastwissenschaftler (mind. 2 Tage):

- Prof. Dipl.-Ing. Dr. E. Heiss (10.-12.03.2004);
- K. Voigt (12.-13.03.2004);

- Prof. Dr. H. Strümpel (12.-13.03.2004);
- Prof. Rietschel (Staatliches Museum für Naturkunde, Karlsruhe) (11.-13.03.2004);
- Dr. P. Putshkov, Kiev, Ukraine (01.-15.05.2004);
- Dr. F. Turrisi (17.-25.05.2004);
- Prof. Dr. A. Oehlke (19.-22.07.2004);
- Dipl.-Biol. R. Zange (26.-27.07., 02.08.2004);
- Prof. Dr. D. Burckhardt (13.-15.10., 17.11., 09.12.2004);
- weitere wissenschaftliche Gäste (kurzzeitig).

3.9.2. Sammlungs- und Forschungs tätigkeit

3.9.2.1. Sammlungsentwicklung

- Der Sektion wurden ca. 1560 Objekte (Heteroptera, Homoptera, Saltatoria, Phasmatodea, Mantodea, zumeist undeterminiertes Material) von folgenden Personen übereignet:
E-G. Burmeister, E. Diller, K. Zwakhals, T. Kothe, R. Schidlowski, U. Buchsbaum, M. Kotrba, A. Riedel, M. Baehr, M. Hiermeier, G. Müller, H. Sebald, W. Schacht, M. Breitsameter, F. Hennemann, O. Conle, A. Segerer, M. Goßner, G. Schuster, V. Panduro.
- Aktualisierung, Erweiterung und nomenklatorische Verifizierung der Datenbestände über das Typenmaterial der Heteroptera (insbesondere coll. Seidenstücker), Auchenorrhyncha, Phasmatodea, Saltatoria.
- Fortführung und Abschluss der EDV-Erfassung der Heteropteren-Familien Lygaeidae und Miridae in unsere Datenbank (Vorarbeiten für die Aufstellung).
- Präparation von Sammlungsmaterial aus Bayern, Deutschland, Sumatra und Südamerika, sowie Präparation von älterem Sammlungsmaterial. Sortieren von Alkoholmaterial nach Ordnungen. Rücksortieren von ausgeliehenem Material und Änderung der EDV-Erfassung.

3.9.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Aktuelle Forschungstätigkeit

- Revision der Gattung *Stenodontus* (Ichneumonidae) (mit E. Diller).
- Faunistische, morphologische und phylogenetische

- Untersuchung der Gattungen *Tycherus* und *Dirophanes* (Ichneumonidae) (mit E. Diller).
- Phylogenetische Untersuchung von Bienen der Gattungen *Habropoda* (Anthophoridae) und *Andrena* (Andrenidae) und Klärung der Gattungsgrenzen und Untergattungen (Promotionsarbeit von A. Dubitzky, unter Anleitung von K. Schönitzer).
- Phylogenetische Untersuchung von Prachtbienen des *Euglossa cordata*-Komplexes und funktionsmorphologische Untersuchung zur Duftstoff-Verteilung (Promotionsarbeit von B. Bembé, betreut von K. Schönitzer).
- Faunistische Untersuchungen über Euglossini (Neotropis).
- Untersuchung der Gattung *Aethecerus* (Alomyini) (mit H. Sebald und E. Diller).
- Faunistische Untersuchung des Reservates Massane in Südfrankreich (Hemiptera, Orthoptera, Hymenoptera), mit Dipl.-Biol. I. Meierhofer (Laboratoire Arago, Universität Paris, Banyuls-sur-Mer, Frankreich).
- Faunistik der Alomyini von Schottland, mit Dr. Mark Shaw (Universität Edinburgh, Schottland) und E. Diller.
- Biodiversity monitoring in protected areas in the Republic of Serbia (mit Dr. S. Simic, Universität Novi Sad, Serbien; Dr. M. Glavendekic, Universität Belgrad, Serbien; E. Diller).
- Ichneumonidae von Sizilien; mit E. Diller und F. Turrisi (Universität Catania, Italien).
- Aufnahme der Sammlung »Grünwaldt« (Sandbienen) in eine Datenbank (mit J. Schuberth, siehe Sektion Hymenoptera).

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

Schönitzer, K.:

- Erfassung der Bayerischen Wanzen der Bestände der ZSM (mit M. Bräu, Referat für Gesundheit und Umwelt, LH München und Dipl.-Biol. F. Schmolke).
- Weiterführung des Konzeptes für das GBIF-Projekt »GISHym: Global Information System on Hymenoptera« (mit Dr. A. Taeger, Eberswalde, und Dr. S.M. Blank, Brüssel und Eberswalde).
- Weiterführung der entomologischen Untersuchung zur Biogeographie von Taiwan (mit Prof. J.-T. Yang, Taichung). Koordination und

Projektleitung: K. Schönitzer. Bearbeitung der Hymenoptera (mit A. Dubitzky, E. Diller, J. Gusenleitner). Bearbeitung der Mantidae durch S. Szczepanek, der Diptera durch W. Schacht sowie der Lepidoptera durch Dr. A. Hausmann, U. Buchsbaum etc.

Organisation von wissenschaftlichen Tagungen

Schönitzer, K.:

- Organisation der Festveranstaltungen zur Verleihung des 5. bzw des 6. R.J.H. Hintelmann-Wissenschaftspreises für Zoologische Systematik (09.01.2004 und 14.01.2005). Jeweils mit Grußworten, wissenschaftlichen Vorträgen aus der ZSM und von den geehrten Wissenschaftlern.

Teilnahme an wissenschaftlichen Veranstaltungen

Kothe, T.:

- 30. Jahrestagung der Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen, Schlüchtern/Hessen (27.-29.08.2004).

Betreute Doktorarbeiten

- Dipl.-Biol. B. Bembé: »Phylogenetische und ökologische Untersuchungen der *Euglossa cordata*-Gruppe (Hym. Apidae)« - LMU (seit 2000). Betreuung: K. Schönitzer; Dr. G. Gerlach (Botanischer Garten München-Nymphenburg), J. Schuberth.
- Dipl.-Biol. A. Dubitzky: »Phylogenetische Untersuchung von Bienen der Gattungen *Habropoda* (Anthophoridae) und *Andrena* (Andrenidae)« - LMU (seit 2001). Betreuung: K. Schönitzer; J. Schuberth, S. Schmidt.

Dienst- und Fortbildungsreisen

Schönitzer, K.:

- Exkursion in den Bayerischen Wald (zugleich Lehrveranstaltung der LMU) (14.-18.06.2004).
- Mehrere eintägige entomologische Exkursionen in Bayern.
- Öffnung des frisch renovierten und zum

Museum ausgebauten Geburtshauses von Ritter von Spix, Höchststadt/Aisch (10.07.2004).

- Leiter der Expedition zur Forschungsstation »Panguana« im Regenwald von Peru im Rahmen des Kooperationsvertrages zwischen der Universidad National Mayor de San Marco, Lima, und der ZSM (Projektleiterin und Organisation: J. Diller). Expeditions-Teilnehmer 2004: K. Schönitzer, A. H. Segerer und T. Kothe (jeweils ZSM) sowie M. Breitsameter (München), O. Conle (Fischen/Allgäu), F. Hennemann (Mainz), Prof. Dr. A. & R. Oehlke, Eberswalde (15.09.-09.10.2004).

Schönitzer, K., Kothe, T.:

- Ausstellungseröffnung »Schmetterling buntes Ding« - Braith-Mali-Museum, Biberach; zugleich informelles Heteropterologen-Treffen (07.05.2004).

Kothe, T.:

- 5-tägige Sammelreise in den Bayerischen Wald (14.-18.06.2004).
- 30. Arbeitstreffen der Mitteleuropäischen Heteropterologen in Schlüchtern/Hessen (27. bis 29.08.2004).
- Entomologische Expedition nach Panguana, Peru (15.09.-09.10.2004).

3.9.2.3. Wissenschaftlicher Vortrag und Poster

- »Taiwan - Insel der Berge und Schmetterlinge« - Vortrag - Tiergarten Nürnberg, Naturkundehaus (12.02.2004); Naturwissenschaftlicher Verein Regensburg, Naturkundemuseum Ostbayern (23.11.2004). K. Schönitzer.
- »GISHym: Global Information System on Hymenoptera« - Poster - Statusseminar GBIF-D in Bonn (05.-07.12.2004). A. Taeger, K. Schönitzer, S.M. Blank.

3.9.2.4. Technische Arbeiten

- Betreuung und Einweisung der ehrenamtlichen Mitarbeiterin. Betreuung und Einweisung von Kollegen und Studenten am Rasterelektronenmikroskop (REM) und den dazugehörenden Geräten. Betreuung von Studenten, die im

Rahmen eines Großpraktikums in der Sammlung arbeiteten.

- Betreuung und Wartung der Gefriertrocknungsanlage.
- Sortieren und Präparieren von Insekten aus Ordnungen, die nicht in unserer Sektion betreut werden.

3.9.2.5. Sonstiges

Leihvorgänge: 18, mit 713 Objekten.

Schönitzer, K.:

- Telefonische Rufbereitschaft für die Einbruchsmeldeanlage (mit G. Riedel).
- Verantwortlich für Wartungen sowie für Neu- baumaßnahmen; Vertretung gegenüber dem Bauamt und Firmen. Erarbeitung eines Konzeptes zur vollständigen Erneuerung der Heizungsanlage. Betreuung der Vergasungsanlage und Kontrolle der Klimaanlage. Erneuerung der Fliesen in den Räumen der Mazeration, Toiletten etc., Ausbesserung der Wände im Untergeschoss, Reparatur des Daches vom Hörsaal nach Sturmschaden. Behebung von Sicherheitsmängeln der Aufzugsanlage. Reparaturen der Verdunkelung (Hörsaal) und des Sonnenschutzes. Jährlicher wasserrechtlicher Bericht. Fachgerechte Ent-sorgung des alten Röntgengerätes.
- Mitglied im Prüfungsausschuss des Kultus-ministeriums für ein Lehramt an öffentlichen Schulen.
- Organisation der Kommission zur Ausschreibung und Vergabe des R.J.H. Hintelmann-Wissenschaftspreises für Zoologische Systematik.
- Tätigkeiten und Pflichten im Rahmen der apl. Professur an der Fakultät für Biologie der LMU.

3.9.3. Bildungssektor

3.9.3.1. Ausstellungen

Schönitzer, K.:

- Organisation der Ausstellung »100 Jahre Konrad Lorenz« - Biotopverbund Eggstätt-Hemhofer Seenplatte und Seoner Seen (05. bis

31.01.2004) (mit E.-G. Burmeister).

- Organisation der Ausstellung »Insektensamm-lungen - Insektendarstellungen. 100 Jahre Münchner Entomologische Gesellschaft e.V.« (mit den Kollegen der Abteilung für Entomo-logie).
- Konzeption und Organisation der Ausstellung »Das war's - war's das?« und der entsprechen-den Vernissage (14.11.-03.12.2004).
- Planung der Ausstellungen für das kommende Jahr.

3.9.3.2. Populärwissenschaftliche Veröffentlichung

- Schönitzer, K., Schubert, J. 2004: In Memoriam Dr. Robert Wilhelm Grünwaldt (1909-2003). Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 53 (1/2): 33-34.

3.9.3.3. Populärwissenschaftlicher Vortrag

Schönitzer, K.:

- »Naturschönheiten Taiwans« - TU München, Weihenstephan; Studienfakultät Forstwissen-schaften. Zur Eröffnung einer gleichnamigen Fotoausstellung (25.11.2004).

3.9.3.4. Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

Schönitzer, K.:

- Teilnahme als Referent an einer Presse-konferenz über Zecken.

3.9.3.5. Museumspädagogik

Schönitzer, K.:

- Kinderkolleg »Was krabbelt, kriecht und fliegt ums Haus?«, ZSM (23.01.2004).

3.9.4. Dienstleistungen

Schönitzer, K.:

- Fachliche Beratung und Begleituntersuchungen in der Naturschutzarbeit für den Landschafts-

pflegeverband Dachau.

- Wissenschaftliche Begleituntersuchung zur Renaturierung eines eiszeitlichen Sanddünen-Restes bei Straubing (mit Dr. S.M. Blank, DEI/Eberswalde).

Kothe, T.:

- Mithilfe bei den zahlreichen Veranstaltungen der ZSM.
- Auskünfte über Zucht und Haltung von Phasmatodea und Mantodea.
- Auskünfte und Hilfestellung für Schüler und Lehrer bezüglich der Insekten der Sektion.

3.10. Sektion Insecta varia/Wasserinsekten

- Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera, Megaloptera, Collembola, Protura, Diplura, Archaeognatha, Zygentoma, Dermaptera, Embioptera, Blattodea, Isoptera, Mecoptera, Raphidioptera, Planipennia, Siphonaptera -

3.10.1. Personal

Leitung:

Prof. Dr. Ernst-Gerhard Burmeister, Hauptkonservator.

Technische Angestellte:

Anke Weidemann-Truman-Sutanto.

Wissenschaftliche Hilfskraft:

Dr. M. S. Kiefer.

Studentische Hilfskräfte:

S. Ober, M. Mayr.

Freie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Prof. Dr. H. Bohn, L. Börzsöny, H. Burmeister, Dr. M. S. Kiefer, Dr. G. von Rosen, R. Seidenbusch.

Gastwissenschaftler (mind. 2 Tage):

- Dr. M. Balke (Post-doc-Stipendium), London-München (mehrfach);
- weitere 7 Gastwissenschaftler (kurzzeitig).

3.10.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.10.2.1. Sammlungsentwicklung

Im Berichtsjahr wurde die herausragende Sammlung P. Ohm an Neuroptera (Planipennia, Raphidioptera, Megaloptera) sortiert und die Einordnung in die Hauptsammlung fortgeführt. Die artenreiche Sammlung an Flöhen (Siphonaptera) konnte weiterhin durch die Teilsammlungen Kiefer (München) und Cyprich (Bratislava, Slowakei) erheblich erweitert werden. Hinzu kam die Einarbeitung der Flohsammlung von Prof. B. Rosicky (Prag, Tschechien) zusammen mit der umfassenden Literatur. Dr. M. Kiefer betreut diesen inzwischen sehr umfangreichen Sammlungsteil, wobei eine vollständige Neuordnung notwendig wurde. Dabei sind noch erhebliche Sortierungs- und Etikettierungsarbeiten sowie die Erstellung eines Kataloges erforderlich. Kleine Aufsammlungen von freien Mitarbeitern und Fachkollegen und den Mitarbeitern der Sektion wurden in die Sammlung eingeordnet, darunter befanden sich umfangreiche lokale Aufsammlungen, insbesondere der betreuten aquatischen Insektengruppen. Ausbeuten von Exkursionen und Expeditionen wurden aufbereitet, präpariert und zugeordnet. In einem separaten Bereich wurde die besonders umfangreiche Sammlung H. Bohn (Blattaria) zunächst eingelagert und aufgestellt, wobei die Originalschränke Verwendung fanden.

3.10.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Aktuelle Forschungstätigkeit

- Morphologische Untersuchungen zur Klärung der Phylogenie der Hydradephaga.
- Funktionsmorphologie von Strukturen bei aquatischen Insekten.
- Studien zur Biologie und Verbreitung von Flussinsekten der nördlichen Kalkalpen und des Alpenvorlandes.
- Besiedlungsstrategie temporärer Gewässer durch limnische Insekten und cystobionte Krebse in den Tropen, Wüsten und in gemäßig-

ten Breiten.

- Erfassung der Libellen der biologischen Station Panguana, Peru, (mit Neubeschreibung) unter Einbeziehung molekularbiologischer Methoden.
- Erfassung der Wirbellosenfauna eines Teilareals des tropischen Regenwaldes am Fuß der Anden (Peru).
- Besiedlungsstrategien limnischer Wirbelloser in tropischen Lateritbänken, insbesondere vorandiner Fließgewässer.
- Habitattypisierung tyrphophiler und tyrphobionter (positiv acidophiler) Wasserinsekten, vorzugsweise voralpiner Moore.
- Biologie und Zoogeographie der *Anostraca* und *Notostraca* (Crustacea).
- Beitrag zur Epidemiologie der Braunen Hundezecke *Rhipicephalus sanguineus* (Latreille, 1806).
- Ermittlungen zur Bedeutung coprophager Insekten für den Erhalt von Grassavannen-gebieten (Ostafrika).
- Biologie und Verbreitung tuffbildender Zuckmücken und Kalkbildung in Fließgewässern.
- Hydrobiologische und faunistische Untersuchungen an Klein- und überregional bedeutenden Gewässern und den Besiedlern großer Flüsse in Bayern und deren Einzugsgebiet.
- Erfassung und Bewertung der Limnofauna in Stechmücken-Brutgebieten Bayerns. Begleituntersuchungen und Gutachten zum Einsatz von B.t.i. gegen Culicidae.
- Bearbeitung der Wasserkäfer des risseiszeitlichen Haspelmoores, Landkreis Fürstenfeldbruck (mit J. Burmeister).

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

- Bestimmung, Beratung, gutachterliche Stellungnahmen zu Befall und Prävention von Schädlingen in Museen auch in Kooperation mit dem Völkerkundemuseum und den bayerischen Kunstsammlungen.
- Präparation, systematische Zuordnung, Bestimmung, Katalogisierung und Eingliederung von umfangreichen Neuzugängen in die betreute Sammlung und für andere Sektionen. Gegenüber der Öffentlichkeit (Behörden, wissenschaftlichen Institutionen, Einzelpersonen)

wurden zahlreiche gutachterliche Stellungnahmen erstellt mit Materialeingang.

- Fachgutachten und Beratungen mit Bestimmungsdienst zu human- wie tierpathogenen Parasiten. Informationszentrum zur Prävention gegenüber Gifttieren und reisemedizinischen Vorbeugungsmaßnahmen für auswärtige wissenschaftliche und medizinische Institutionen, Medien und Privatpersonen.
- Bearbeitung der Kooperationsverträge mit der Universität und dem Naturhistorischen Museum in Lima, Peru, (mit Dr. J. Diller), Ausarbeitung von Arbeitsprotokollen.
- Bearbeitung der Fauna des Namaqualandes (Südafrika).
- Bearbeitung der Laufkäferfauna des Zellhofer Waldes bei Schöngesing - 20 Jahre Dauerbeobachtung (mit J. Burmeister).

Betreute Diplom-, Zulassungs- und Doktorarbeiten

Diplomarbeit:

- V. Etscher: »Die Larve von *Polythore spaeteri* Burmeister & Börzsöny, 2003, (Insecta: Odonata: Zygoptera: Polythoridae). Ein Beitrag zur anatomischen Strukturanalyse basaler Libellen und zur Artzuordnung auf molekularer Ebene« (seit April 2004) - LMU. Betreuung: E.-G. Burmeister.

Zulassungsarbeit:

- M. Mayr: »Faunistischer Beitrag zur Wasserkäferfauna der Insel Rügen, der Unteren Elbe und Westdänemarks« (seit September 2004) - LMU. Betreuung: E.-G. Burmeister.

Doktorarbeiten:

- D. Jungwirth: »Das geschlechtsspezifische Heroldsche Organ der Scarabaeidae-Larven. Ein Beitrag zur Kenntnis und Zuordnung der Larven der Unterfamilie Aphodiinae« (seit Anfang 2004) - LMU. Betreuer: E.-G. Burmeister.
- S. Ober: »Die Stellung der Zygoptera im System der Odonata. Vergleichende morphologische und molekularbiologische Studien zum System der basalen Pterygota« (seit März 2004) - LMU. Betreuung: E.-G. Burmeister.

Dienst- und Fortbildungsreisen

Burmeister, E.-G.:

- Sammelexpedition nach Südlibyen (03. bis 24.04.2004).
- Materialtransport nach Peiting zum »Peitinger Kultur- und Naturmuseum Klösterle« mit faunistischer Bestandsaufnahme aquatischer Insekten in den Lechauen (12.05.2004).
- Beobachtungen zur Limnofauna größerer Fließgewässer des Nordschwarzwaldes - Daueruntersuchung (21.-23.05., 11. bis 12.09.2004).
- Bestandsermittlung limnischer Wirbelloser temporärer Gewässer des Donaeinzugsgebietes westlich Ingolstadt (29.05.2004).
- Sammelreise nach Istrien, Kroatien (02. bis 10.06.2004).
- Offizieller Besuch in Höchststadt, Ritter von Spix-Haus (Exponate aus der ZSM) (10.07.2004).
- Besuch zur Eröffnung des Moormuseum Klaushäusl in Grassau (24.07.2004).
- Sammelexkursion in die Schorfheide, die Oderbrüche und die Waldmoorareale um Eberswalde mit Besuch des DEI in Müncheberg (17.-22.08.2004).
- Exkursionen zur Bestandsermittlung tyrphophiler und tyrphobionter Insekten des Haspelmoores (19.09.2004).
- Exkursionen zur Kontrolle der Besiedlungsstrategien aquatischer Insekten im Einzugsgebiet der Amper (Schöngeising bis Fürstenfeld) (21.06., 26.06., 03.07.2004).
- Mehrere Exkursionen zur Erfassung aquatischer Wirbelloser im Einzugsgebiet großer Flüsse und Bachsysteme, Mooren des Alpenvorlandes, Kontrolle temporärer Kleingewässer.
- Exkursionen zur Bestandsermittlung von Stechmücken in Überschwemmungsgewässern der Auen und Seen.
- Arbeitssitzung zur Stechmückenkontrolle unter Einsatz von B.t.i, Fürstenfeldbruck (27.05.2004).
- Gutachteranhörung zur Wiedervernässung des Ampermooses, Landkreis Fürstenfeldbruck - potentielle Auswirkungen auf die limnische Biozönose unter Anstaubedingungen unter besonderer Berücksichtigung der Stechmückenpopulationen (Fürstenfeldbruck:

15.06.2004).

- Fachtagung »Biologische Gewässeruntersuchung und Bewertung; Taxonomie und Qualitätssicherung«, Symposium zu Ehren des 70. Geburtstags von Dr. Erik Mauch, Augsburg (06.10.2004).
- Eröffnung des Moormuseums im Brunnhaus Klaushäusl, mit Fachvorträgen, Grassau (24.07.2004).
- Festveranstaltung zur Übergabe des neuen Forschungsgebäudes des Deutschen Entomologischen Instituts (DEI) am Standort Müncheberg mit Festansprache, Müncheberg (18.08.2004)

Teilnahme an wissenschaftlichen Veranstaltungen und Arbeitstreffen in München

Burmeister, E.-G.:

- Genehmigungspraxis im Naturschutz. Arbeitstagung in der Regierung von Oberbayern (02.01.2004) (mit der Münchner Entomologischen Gesellschaft/MEG).
- 42. Bayerischer Entomologentag in der ZSM (12.-13.03.2004).
- Informationsveranstaltung zum »Massenaufreten der Halmfliege *Thaumatomyia notata*« in der ZSM (wissenschaftliche Beratung; Organisation: M. Kotrba) (17.06.2004).

Organisation wissenschaftlicher Tagungen

- Verleihung des R.J.H. Hintelmann-Wissenschaftspreises, ZSM (09.01.2004) (mit T. Kothe, K. Schönitzer).
- 42. Bayerischer Entomologentag, ZSM (12. bis 13.04.2004) (mit Vorstands- und Beiratsmitgliedern der MEG).
- Pressekonferenz der Bayerischen Gesellschaft für Immun-, Tropenmedizin und Impfwesen e.V.: »Aktuelles aus der Tropen- und Reisemedizin«, Deutsches Museum, München (15.09.2004).
- Matinéeveranstaltung zur wissenschaftlichen Ausstellung »Insektensammlungen - Insekten Darstellungen. 100 Jahre Münchner Entomologische Gesellschaft e.V.«, ZSM (01.05.2004), mit Spezialführungen.
- Eröffnung der Sonderausstellung »Costa Rica«, Botanischer Garten München (31.07.2004).

3.10.2.3. Wissenschaftliche Vorträge und Poster

Burmeister, E.-G.:

- »Im Regenwald am Fuß der Anden« - Vortrag - Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT) München (18.03.2004); Wasserstern Augsburg (14.06.2004).
- »Insekten in, am und auf dem Wasser« - Vortrag - Landesbund für Vogelschutz, Olching (29.06.2004).
- »Beobachtungen in den Wüsten Libyens« - Vortrag - DGHT München (14.10.2004).
- »Leben in Extremen - Beobachtungen in den Wüsten Südlibyens« - Vortrag - Freunde der ZSM e.V. (20.10.2004).
- »Insektensammlungen - Insektendarstellungen. 100 Jahre Münchner Entomologische Gesellschaft e.V.« - Poster - Ausstellung in der ZSM (14.03.-02.04.2004 mit Verlängerung bis 01.05.2004):
 - 1) »Zur Fauna der Lateritbänke vorandiner Fließgewässer (Amazonien, Peru)«.
 - 2) »*Polythore* sp. nov. from the Peruvian tropical rain forest (Panguana), with remarks on its ecology (Odonata, Zygoptera, Polythoridae)«.
 - 3) »Limnische Lebensräume des tropischen Regenwaldes am Beispiel der biologischen Station Panguana (Peru) und ihre tierischen Besiedler unter besonderer Berücksichtigung der Libellen (Odonata)«.
 - 4) »Warum existiert die Serengeti?«
 - 5) »Massenflüge aquatischer Insekten - ein Phänomen unserer Flüsse«.
 - 6) »Limnische Insektenlarven als Gesteinsbildner«.
 - 7) »Im Regenwald am Fuß der Anden«.
- »Zum Umgang mit Tieren ferner Länder, Prävention und Behandlung von gefährlichen und giftigen Tieren« - Vortrag - Pressekonferenz der Bayerischen Gesellschaft für Immun-, Tropenmedizin und Impfwesen (15.09.2004).
- »Forschungsmuseen - Dokumentationszentren der Biodiversität und letzte Bildungsstätten der organischen Biologie« (mit Führung) - Vortrag - Kurs zur Speziellen Zoologie der LMU.
- Zahlreiche Vortragsveranstaltungen zur »Evolution, Phylogenie und Funktionsmorphologie der

Tiere« mit Führungen und Demonstrationen für Studiengruppen des Fachbereiches Biologie und Leistungskursabsolventen.

3.10.2.4. Technische Arbeiten

Burmeister, E.-G.:

- Verantwortlicher für technische Arbeiten mit Aufgabenteilung und Personalplanung sowie den Personaleinsatz in der ZSM.
- Umbauten in der Abteilung Entomologie, Schaffung von neuen Arbeitsplätzen, Auslagerung von Korrespondenzakten der Abteilung.
- Organisation und Durchführung der Übernahme der Schausammlung des Zoologischen Institutes der LMU aus der Luisenstraße, Sichtung des Materials und Eintragungen in die teilweise vorhandenen Kataloge, Ausmusterung von zerstörten oder veralteten Exponaten, Transport in die ZSM (z.T. mit technischen Mitarbeitern der ZSM und studentischen Hilfskräften).
- Ausstattung von Vitrinen anlässlich der Eröffnung des Biozentrums der LMU - 1. Bauabschnitt - in Martinsried (29.10.2004).
- Beratung und Materialübergabe an das Peitinger Kultur- und Naturmuseum Klösterle e.V.

3.10.2.5. Sonstiges

Leihvorgänge: 14, mit 165 Objekten.

Burmeister, E.-G.:

- Mitglied des Redaktionsbeirates der LAUTERBORNIA - Zeitschrift für Faunistik und Floristik des Süßwassers (Dinkelscherben).
- Informationszentrum für limnische Krebse: Anostraca, Notostraca, Conchostraca.
- Stellvertretender Naturschutzbeirat der Regierung von Oberbayern (Landkreis Fürstentfeldbruck) und Fachreferent für Insekten beim Landesbund für Vogelschutz (LBV), Gründungsmitglied des Arbeitskreises Entomologie des LBV.
- Sachverständiger und Fachreferent in Naturschutzfragen und Eingriffsprojekten sowie bei der Bekämpfung von Stechmücken, Schadinsekten und Parasiten beim Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, dem Landesamt für Umwelt-

schutz (LfU), der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), der Oberen und den Unteren Naturschutzbehörden.

3.10.3. Bildungssektor

3.10.3.1. Ausstellungen

- »Insektensammlungen - Insektendarstellungen. 100 Jahre Münchner Entomologische Gesellschaft e.V.«, ZSM (14.03.-02.04.2004 mit Verlängerung bis 01.05.2004).
- »Gifftiere und Parasiten der Tropen« - Ausstellung zur Tropen- und Reisemedizin, Deutsches Museum (15.09.2004).

3.10.3.2. Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen

Burmeister, E.-G.:

- »Die Münchner Entomologische Gesellschaft - eine 100-jährige Erfolgsgeschichte« (Kurzfassung). Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 53 (3/4): 73-78.
- »Resolution der Münchner Entomologischen Gesellschaft - Artenkenntnis der einheimischen Fauna: Ein unverzichtbarer Teil im Lehrplan der Gymnasien« und »Zur Reaktion des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus«. Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 53 (3/4): 81-82.
- »Zur Ausstellung Insektensammlungen - Insektendarstellungen«. Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 53 (3/4), 82-83.
- »Was erwartet uns auf einer Fernreise?«. Mitteilungen der Bayerischen Gesellschaft für Immun-, Tropenmedizin und Impfwesen e.V. 21 (4): 13-14.
- Ausstellungskatalog zur Ausstellung »Insektensammlungen - Insektendarstellungen. 100 Jahre Münchner Entomologische Gesellschaft e.V.« in der ZSM (14.03.-02.04.2004 mit Verlängerung bis 01.05.2004) (Schriftleitung mit E. Diller, U. Buchsbaum, M.A. Miller). Bearbeitung: »Fachbezogene Themenbereiche der Insektenausstellung«.
- Museumsexponate mit Begleittexten des Moormuseums Klaushäusl bei Grassau: Der Hochmoorgelbling oder Zitronengelbe Heufalter (*Colias palaeno* L.); Der Violette Silberfleck-,

Heidelbeer- oder Hochmoorbläuling (*Vacciniina optileta* Knoch); Die Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica elisabethae* Djakonov); Die Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia* (Van der Linden)); Der Gelbe Rückenschwimmer (*Notonecta lutea* Müll.); Der Mittlere Wasserkobold (*Cymatia bondsdorffi* (Sahlb.)); Der Moor-Schnellschwimmer (*Agabus affinis* Payk.); Der Moor-Zwergschwimmer (*Hydroporus obscurus* Strm.); Die Waffenfleie (*Odontomyia hydroleone* (L.)); Die Hochmoorköcherfliege (*Rhadicoleptus alpestris* (Kol.)); die Schwarze Moorameise (*Formica* (*Serviformica*) *transkaukasica* Nasonov (= *F. picea* Nylander)); Der Ried-Grabkäfer (*Pterostichus diligens* (Sturm)).

Burmeister, E.-G., Diller, E.:

- »100 Jahre Münchner Entomologische Gesellschaft - Ein geschichtlicher Abriss«. Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 53 (1/2): 2-9.

3.10.3.3. Populärwissenschaftliche Vorträge

Burmeister, E.-G.:

- »Wunder vor der Haustür« - Exkursion für die Freunde der ZSM e.V. in die Mooschwaige bzw. den Böhmerweiher (16.07.2004).
- »Wunder vor der Haustür« - Leuchtabend auf dem Gelände der ZSM mit Einführungsvortrag (17.06.2004) (mit U. Buchsbaum).
- »Die Münchner Entomologische Gesellschaft - eine 100jährige Erfolgsgeschichte« - Vortrag - 42. Bayerischer Entomologentag (13.03.2004).
- »Insekten, die erfolgreichste Tiergruppe der Erde« - zahlreiche Vorträge und Führungen durch die Ausstellung »Insektensammlungen - Insektendarstellungen« für Studenten- und Schüleregruppen, Gruppen von Lehrern und Privatpersonen.
- »Die Zoologische Staatssammlung - ein Dokumentations-, Forschungs- und Bildungszentrum zur Artenvielfalt der Tiere« - zahlreiche Vorträge mit Führungen für Volkshochschulen, Besuchergruppen und Gäste der Stadt München.
- »Bedeutung der Zoologischen Sammlungen, ihr Beitrag zur Systematik und Biologie der Arten« - zahlreiche Führungen in der ZSM.
- Fachberatung über Garten- und Hausschäd-

linge, Krankheitsüberträger und Parasiten mit Hinweisen zur Reisemedizin während des Tages der offenen Tür in der ZSM (20.11.2004).

3.10.3.4. Mediengestützte Öffentlichkeitsarbeit

Burmeister, E.-G.

- Mitarbeit an der Stellungnahme des WWF-Deutschland zur Beschlagnahme von Käfern aus Südafrika »Teure Leidenschaft« - natur + kosmos 04/2004.
- Betreuung von Personengruppen zur Dokumentation von Einzelorganismen und verschiedenen Sammlungsbereichen (Filmaufnahmen).
- Für Verlage und Medien zahlreiche Recherchen zu ausgewählten Arten und zu deren Biologie und Zoogeographie.

3.10.4. Dienstleistungen

- Biologische und medizinische Beratung zu Parasitenkomplexen und deren Vektoren des Menschen und der Haustiere mit Hinweisen zur Reisemedizin gegenüber Medizinern, medizinischen Beratungsstellen, Medien, Kliniken, Laboreinrichtungen und Privatpersonen.
- Bestimmungsarbeiten zu heimischen Tieren (alle Gruppen) und Angaben zu deren Biologie gegenüber Fachkollegen, Privatpersonen und Behörden.
- Fachberatung über Garten- und Hausschädlinge gegenüber wissenschaftlichen Institutionen, Beratungsstellen, Behörden, Privatpersonen.
- Gutachten für Justizbehörden, Wasserwirtschaftsämter, Betreibern von Wasserbauwerken und Trinkwasseranlagen.
- Gutachten und Stellungnahmen als Sachverständiger für die Verbraucherzentrale zu Fragen von Schädlingsbefall, Schadbildern und Krankheitserregern mit Diagnosen.
- Fachberatung zum Einsatz von B.t.i. gegen Stechmücken bei den Naturschutzbehörden und dem Umweltministerium mit Dokumentation zur Wirkungsweise gegenüber anderen Süßwasserorganismen.
- Betreuung von Praktikanten (Berufsorientierendes Praktikum für Gymnasiasten) (mit Mitarbeitern verschiedener Sektionen, insbesondere S. Friedrich).

Abteilung für Wirbeltiere

Abteilungsleiter:

Prof. Dr. Josef H. Reichholf, Hauptkonservator

3.11. Sektion Ichthyologie

3.11.1. Personal

Leitung:

- Dr. Frank Glaw, Konservator, kommissarisch (bis 29.02.2004)
- Dr. Ulrich Schliwien, Wissenschaftlicher Angestellter (seit 01.03.2004)

Studentische Hilfskräfte (projektbezogen)

A. Ngenyi, T. Neusser.

Freiberuflicher Mitarbeiter

D. Neumann.

Freiwillige Hilfskräfte

A. Ngenyi, M. Geiger, N. Straube.

Gastwissenschaftler:

Mehrere wissenschaftliche Gäste (kurzzeitig).

3.11.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.11.2.1. Sammlungsentwicklung

- Die elektronische Erfassung der Sammlungsbestände wurde fortgeführt.
- Es wurden ca. 2250 Proben mit 13 000 Individuen bearbeitet: (1) Die Tiefsee-Hai-Sammlung Pfeil wurde aufgestellt, nachdeterminiert und inventarisiert - 241 Proben, 21 Arten (N. Straube). (2) Süßwasserfische aus Bolivien - 86 Individuen, ca. 35 Arten in 80 Proben, inkl. DNA-Gewebeprobe (leg: R. Guggenbühl). (3) Süßwasserfische der Oder - 217 Individuen in 27 Proben, 14 Arten (don: J. Freyhof). (4) Kaulbarsche und Barsche - 203 Individuen in 28 Proben (don: M. Geiger). (5) Argentinische Süßwasserfische - 140 Individuen in 33 Proben, 23 Arten (leg: S. Körber). (6) Buntbarsche aus Uganda - 35 Individuen in 21 Proben, 9 Arten inkl. Typenmaterial (leg: E. Schraml).

- (7) Süßwasserfische aus dem Kongo und Südamerika von der Firma Transfish (Harnischweise) - 644 Individuen in 169 Proben (teilweise mit Gewebeprobe). (8) Nordamerikanische Süßwasserfische von der Universität Kansas - 4138 Individuen in 60 Proben, 31 Arten. (9) Bayerische Fische aus dem Projekt »Erfassung der Fischartenvielfalt Bayerns« - 5932 Individuen (2354 mit Gewebeprobe) in 1006 Proben, 58 Arten (Nachdeterminierung und Inventarisierung: M. Geiger).
- Mit der Inventarisierung und der teilweisen Umbettung der Aufsammlung vom Kontinentalschelf vor Angola (ca. 900 Individuen mit 400 z.T. unbeschriebenen Arten) wurde begonnen (M. Geiger). Ein kleiner Teil der Sammlung (175 Proben mit 211 Individuen aus 79 Familien mit 139 Arten) konnte somit bereits langfristig gesichert werden; ca. 3/4 der Sammlung waren am Ende des Berichtsjahres weiterhin provisorisch in Wannen zwischengelagert, da die endgültige Lagerung von der noch ausstehenden umfangreichen Glasbestellung abhing.
 - Im Zuge des Umzuges des Departments Biologie II nach Martinsried wurde ein Großteil der ehemaligen Präparatesammlung (225 Proben, 139 Arten) der Universität an die ZSM überführt, darunter wertvolles historisches Material japanischer und bayerischer Fische.
 - Die DNA-tissue collection ist enorm angewachsen (3000 individuell zuzuordnende Gewebeprobe).
 - Die historische Fischschuppensammlung der Sektion wurde erfasst, inventarisiert und neu aufgestellt (710 Schuppenbriefchen, 34 Arten) (A. Ngenyi). Diese Sammlung beinhaltet u.a. wertvolle historische Belege bayerischer Fische aus den voralpinen Seen, aber auch Material von heute stark gefährdeten Arten.
- A. Nolte, D. Tautz, Universität Köln).
- »Fishes, rocks and molecules«: Diversität und Biogeographie der Ichthyofauna des Kongobeckens (mit R. Schelly, M. Stiassny, American Museum of Natural History, New York; V. Mamonekene, Universität Ngouabi, Brazzaville, Kongo-Brazzaville; D. Musibono, Universität Kinshasa, Demokratische Republik Kongo), gefördert durch das National Geographic Committee for Research and Exploration (Grant Nr. 7691-04).
 - »Erfassung der Fischartenvielfalt in Bayern« (U. Schliewen, D. Neumann durch Förderung von und in Kooperation mit dem Landesfischereiverband Bayern e.V.).
 - Phylogenie und Revision chromidotilapiiner Cichliden unter besonderer Berücksichtigung der kongolesischen Buntbarschgattung *Nanochromis* (U. Schliewen mit M. Stiassny, American Museum of Natural History, New York; A. Lamboj, Universität Wien).
 - »Untersuchungen zur Phylogeographie des *Aphyosemion-elegans*-Komplexes im Kongo Becken« (U. Schliewen mit R. Sonnenberg, Museum Alexander Koenig, Bonn; Mitgliedern der »AG elegans« der Deutschen Killifischgemeinschaft DKG).
 - Systematik und molekulare Rekonstruktion der Phylogenie der Polypteriformes (U. Schliewen mit F. Schäfer, Firma aqualog, Frankfurt)
 - Molekulare Rekonstruktion der Phylogeographie haplochrominer Cichliden mit mitochondrialen Markern (U. Schliewen mit W. Wickler, MPI Seewiesen; C. Sturmbauer, Universität Graz; L. Seegers, Dinslaken).
 - Genetische Typisierung von Rhein-Maifischen und benachbarten Maifisch-Populationen (B. Klee, U. Schliewen mit P. Beek, Universität Köln).
 - Genetische Typisierung und Artbildung endemischer Coregonen der Mecklenburger Seenplatte (U. Schliewen mit B. Klee, ZSM; J. Freyhof, Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei/IGB, Berlin).

3.11.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Aktuelle Forschungstätigkeit

- »Biodiversität und Speziation telmatherinider Fische im Malili-Seen-System (Indonesien)«; im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogrammes »Radiationen - Genese biologischer Diversität« gefördertes Projekt SCHL 567/2-2 (Postdoc U. Schliewen, Promotion F. Herder - s.u.) (mit

Betreute Diplom- und Doktorarbeiten

Diplomarbeit:

- D. Neumann: »Untersuchung der Artbildung, Systematik und Evolution des *Sarotherodon*

galilaeus-Artenschwarme im Bosumtwi-Kratersee (Ghana) mit morphologischen und molekulargenetischen Methoden« (seit November 2003), gefördert durch den Förderpreis der Deutschen Cichlidengesellschaft DCG. Betreuung: G. Haszprunar, U. Schliewen.

Doktorarbeiten:

- F. Herder: »Mechanismen der Artbildung von Sonnenstrahlfischn (Pisces, Atheriniformes, Telmatherinidae) des Matano-Sees in Zentral-sulawesi« (seit Juni 2002). Betreuung und Finanzierung mit Prof. Böhme (Museum Alexander Koenig, Bonn), U. Schliewen.
- M.A. Miller: »Untersuchungen zur Phylogenie der südamerikanischen Cichliden (Pisces, Perciformes) mit nukleären und mitochondrialen DNA-Markern unter besonderer Berücksichtigung der Gattungen *Apistogramma* und *Crenicichla*« - LMU (seit August 2001). Betreuung: G. Haszprunar, U. Schliewen.

Dienst- und Fortbildungsreisen

Schliewen, U.:

- Systematische Sammlungsarbeit am American Museum of Natural History, New York: (18. bis 26.01.2004).
- Felduntersuchen zum Projekt »Fishes, rocks and molecules« im Einzug des unteren Kongo in der Republik Kongo-Brazzaville (02.08. bis 19.09.2004).
- Zahlreiche Sammelexkursionen im Rahmen des Projektes »Erfassung der Fischartenvielfalt in Bayern« (mit D. Neumann und Hilfskräften).

3.11.2.3. Wissenschaftliche Vorträge

Schliewen, U.:

- »Patterns of speciation in small lacustrine fish species flocks« - Hauptvortrag - 97. Jahresversammlung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG), Rostock (01.06.2004) (gemeinsam mit F. Herder).
- Vorstellung des Projektes »Erfassung der Fischartenvielfalt in Bayern« im Rahmen mehrerer Workshops in München (ZSM) und im Institut für Fischerei, Starnberg.

3.11.2.4. Technische Arbeiten

Durch den enormen Sammlungszuwachs sowohl durch die Belegexemplare aus dem Projekt »Erfassung der Fischartenvielfalt Bayerns« und die Präparatesammlung des Department Biologie II der LMU sowie durch die Aufarbeitung der Tiefsee-Haie der Sammlung Pfeil ist 2004 ein enormer Platzbedarf in beiden Sammlungsmagazinen entstanden. Um diesem weiter (wachsenden) Bedarf an Stellflächen Rechnung zu tragen, wurde etwa die Hälfte der Magazinbestände umgeräumt, das kleine Magazin komplett neu aufgestellt. Die bestehende Schaupräparatesammlung der ZSM wurde durch die Eingliederung der Schaupräparate der LMU mehr als verdoppelt, zum Teil historisch wertvolle Einzelbelege bayerischer Fischarten wurden in die systematische Fischsammlung eingegliedert. Wegen akuten Mangels an großen Gläsern für wertvolle Präparate wurde damit begonnen, große Ganzglas-Blumenvasen mit Planschliff aufwändig von Hand umzuarbeiten, um sie als Sammlungsgefäße für große Präparate zu nutzen. Hierzu wurden sowohl die Gläser als auch die zugeschnittenen Glasdeckel von Hand angeätzt, um einen luftdichten Abschluss der eingefetteten Glasdeckel zu gewährleisten.

3.11.2.5. Sonstiges

Leihvorgänge: 9, mit 63 Objekten.

Schliewen, U.:

- Mitarbeit bei der Ausarbeitung einzelner Beiträge für das Projekt »Freshwater ecoregions of Africa: a conservation assessment. World Wildlife Fund-US«, Washington, USA.

Klee, B., Schliewen, U.:

- Genetische Typisierung von Rhein-Maifischen und benachbarten Maifischpopulationen (*Alosa alosa*) 2004: Gutachten für die Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten, Recklinghausen, NRW, 38 Seiten.

3.12. Sektion Herpetologie

3.12.1. Personal

Leitung:

Dr. Frank Glaw, Konservator.

Technischer Amtsinspektor:

Dieter Fuchs.

Mitarbeiter im GBIF-Projekt:

Dipl.-Biol. M. Franzen.

Dr. J. Hallermann.

Dr. A. Kwet.

Freie Mitarbeiter:

Dr. U. Gruber, M. Breier, T. Huber, S. Wonhaas.

Gastwissenschaftler (mind. 2 Tage):

- J. Wagner, Austin, USA (10.-13.07.2004);

- P. Piras, Rom, Italien (04.-08.10.2004);

- L. Raharivoloniaina, Antananarivo, Madagaskar (01.-31.05.2004);

- zahlreiche weitere wissenschaftliche Gäste (kurzzeitig).

3.12.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.12.2.1. Sammlungsentwicklung

2004 wurden mehrere hundert Amphibien und Reptilien aus Madagaskar für die ZSM gesammelt und in einer Datenbank erfasst. Darunter befinden sich neue Arten von Fröschen, Schlangen, Skinken, Geckos und Chamäleons sowie andere für die Wissenschaft besonders wertvolle Exemplare. Von allen Arten wurden Gewebeproben für DNA-Analysen genommen. Darüber hinaus wurden zahlreiche Kaulquappen gesammelt und von M. Thomas (Doktorand am Museum A. Koenig, Bonn) per DNA-Sequenzvergleich genetisch identifiziert. Die ZSM-Sammlung madagassischer Kaulquappen ist damit die größte und wichtigste der Welt. Prof. Wrobel (Universität Regensburg) überließ der Sektion eine größere Sammlung von Blindwühlen-Schnittserien.

3.12.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Aktuelle Forschungstätigkeit

Glaw, F.:

- Biogeographie, besonders »Oversea dispersal«, bei Amphibien und Reptilien in der Madagassischen Region (mit M. Vences, Universität Amsterdam; S. Rocha und J. Harris, Portugal).
- Phylogeographie madagassischer Amphibien- und Reptiliengruppen anhand mitochondrialer und nukleärer DNA-Sequenzanalysen (mit M. Vences).
- Zytogenetik und Chromosomenevolution bei madagassischen Amphibien und Reptilien (mit G. Odierna und G. Aprea, Dipartimento di Biologia Evolutiva e Comparata, Universität Neapel, Italien).
- Systematische Revisionen madagassischer Amphibien- und Reptiliengruppen mit Hilfe bioakustischer und morphologischer Merkmale (mit F. Andreone, Museo regionale di Scienze naturali, Turin, Italien; R. Nussbaum, Museum of Zoology, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, USA; C. J. Raxworthy, American Museum of Natural History, New York, USA; D. Vallan, Zoologisches Institut der Universität Bern, Schweiz; M. Vences, Amsterdam, Niederlanden).
- Chamäleonatlas (mit C. Tilbury, Botswana).
- Bestimmungsbuch über die Amphibien und Reptilien Madagaskars (mit M. Vences).
- Herausgabe einer CD mit den Rufen madagassischer Frösche (in Kooperation mit M. Vences und R. Marquez, Madrid, Spanien).

Betreute Diplomarbeiten

- M. Kobienia: »Methodenvergleich der makroskopischen und mikroskopischen Anatomie von *Brookesia tuberculata* (Sauria: Chamaeleonidae)« - LMU (seit April 2004). Betreuung: G. Haszprunar, F. Glaw.
- L. Raharivoloniaina: »Beschreibung von Kaulquappen der madagassischen Froschgattungen *Boophis* und *Mantidactylus*« - DEA (Diplôme d'Etudes Approfondies an der Universität Antananarivo, Madagaskar (seit 2003). Betreuung: O. Ramilijaona (Universität Antananarivo), F. Glaw.

Dienst- und Fortbildungsreisen

Fuchs, D.:

- Ägypten/Rotes Meer (03.-20.05.2004)
 - Studienreise.
- Ibiza/Formentera (06.-23.09.2004) - Studienreise.

Glaw, F.:

- Madagaskar (16.01.-04.03.2004) - Sammelreise.
- Zoologisches Museum Amsterdam (07. bis 08.12.2004).
- African Biodiversity - Molecules, Organisms, Ecosystems, Bonn (02.-06.05.2004).
- GBIF-Statusseminar, Bonn (05.-07.12.2004).

3.12.2.5. Sonstiges

Leihvorgänge: 28, mit 312 Objekten.

Fuchs, D.:

- Sachverständiger für Reptilien und Amphibien beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.
- Sachkundenachweisprüfer von VDA (Verband Deutscher Vereine für Aquarien- und Terrarienkunde e.V.) und DGHT (Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde).
- Gutachter für die Untere Naturschutzbehörde München.
- Beratung von Flughafenzoll und Landratsämtern zum Artenschutz, des BUND in Bayern für eine Ausstellung über einheimische Amphibien sowie der »Wildland«-Gesellschaft für eine Reptilienausstellung in Bayern.
- Schatzmeister der DGHT-Stadtgruppe München.

Glaw, F.:

- Mitglied des International Herpetological Committee (IHC), der IUCN/SSC Madagascar and Mascarene Reptile and Amphibian Specialist Group sowie im Redaktionsbeirat der Zeitschrift SALAMANDRA - ISSN 0036-3375.
- Dritter Vorsitzender des Vereins BIOPAT.
- Koordinator des GBIF-Unterknotens HERP-VERT.
- Falkenhofbegutachter: Falkenhof Schloss Rosenberg (20.04.2004), Falknerei Burg Rabenstein (26.08.2004).

3.12.3. Bildungssektor

3.12.3.2. Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen

Glaw, F., Franzen, M. 2004: Die Herpetofauna Madagaskars: Vielfalt, Lebensweise und Gefährdung. Draco 5 (19): 4-21.

3.12.3.3. Populärwissenschaftliche Vorträge und Führungen

Glaw, F.: Trinidad und Tobago - Schnittstelle zwischen Karibik und Südamerika - DGHT-Stadtgruppe München (09.12.2004).

3.13. Sektion Ornithologie

3.13.1. Personal

Leitung:

Prof. Dr. Josef H. Reichholf, Hauptkonservator

Technische Angestellte:

Ruth Diesener (zeitanteilig)

Freie Mitarbeiter:

M. Sakamoto, J. Hauser.

Gastwissenschaftler (mind. 2 Tage):

- Prof. Dr. R.E. Ricklefs, University of Missouri, St. Louis, USA;
- Carlos Sánchez Osés, Kolumbien (5 Wochen): GBIF-Typenerfassung der Vogelsammlung (die erfassten 601 Typen werden ins Internet gestellt);
- mehrere wissenschaftliche Gäste (kurzzeitig) aus diversen Forschungsinstitutionen.

3.13.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.13.2.1. Sammlungsentwicklung

24 Vögel durch Schenkung bekommen. Neuordnung und Bearbeitung der Balgsammlung, speziell großer Nichtsingvögel. Pflege und Nachbestimmung der Bälge. Sortierung nach

geographischer Herkunft und Zugehörigkeit zu Subspezies. Präparation von Vögeln. Vergiftung der Bälge zum Schutz vor Schädlingen.

3.13.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Aktuelle Forschungstätigkeit

- Weiterführung der Forschungen zur Evolution der Lerchen (Grundlage: Ornithologische Sammlung).
- Evaluation der Eignung von Balgsammlungen als biogeographische und ökologische Stichproben.
- Evolution und Ökologie des Brutparasitismus beim Kuckuck *Cuculus canorus*.
- Ursachen und Auswirkungen der Ausbreitung der Türkentaube *Streptopelia decaocto* in Europa.
- Einfluss des Klimawandels auf die Vogelwelt.
- Evolution der Kiwis.
- Weiterführung der Seidenschwanzforschung.
- Biologie der Krähenvögel.
- Säkulare und langfristige Veränderungen in der Avifauna von München und Südbayern.
- Gebietsfremde und invasive Arten.

Dienst- und Fortbildungsreisen

Reichholf, J.H.:

- 7 eintägige Dienstreisen und 6 Exkursionen (halbtägig)

3.13.2.3. Wissenschaftliche Vorträge und Poster

Vorträge

Reichholf, J.H.:

- »Evolutionbiologie der Vögel« - ORF, Wien (23.02.2004).
- »Vielfalt der Natur im städtischen Verdichtungsraum« - Architekturforum, Universität Freiburg i.Br. (01.04.2004).
- »Bewertung des Wandels: Historische und ökologische Aspekte klimatischer Veränderungen« - GSF München, Neuherberg (10.05.2004).
- »Paradoxe Vielfalt: Faktoren der Diversität der Fauna in Städten« - Universität Jena, Gesellschaft für Ökologie und Thüringer Landes-

anstalt für Umwelt, Jena (13.05.2004).

- »Lärmbelastung und Hörvermögen der Vögel« - Fraport Workshop, Frankfurt (16.06.2004).
- »Leben braucht Vielfalt: Die Biodiversität der Erde und ihre Bedrohung« - Erfurt (17.06.2004).
- »Der Kuckuck, die Rohrsänger und die Feldornithologie« - Jahrestagung der Ornithologen Ostbayerns, Cham (02.10.2004).
- »Schwarzfedrige Intelligenz - Leben und Leistungen der Rabenkrähen« - Ornithologische Gesellschaft, München (15.10.2004).
- »From the city to the countryside: What tells us the urban gradient of species diversity?« - International Congress: Facing the Challenge of Urban Diversity - Integrative Approaches to Urban Ecology. DFG und Berliner Universitäten, in Zusammenarbeit mit der University of Washington (eingeladener Vortrag), Berlin (23.10.2004).
- »Arten kommen und gehen: Bisamratten und Beutelmeisen, Schlagschwirl und Schmetterlinge in Südbayern« - Naturwissenschaftlicher Verein Regensburg (10.11.2004).
- »Gruppenaggression, evolutionärer Ursprung und Funktion der Sprache« - Collegium Giessenum, Philosophisches Seminar der Universität Gießen (07.12.2004).

Poster

Reichholf, J.H.:

- »Der Uhu - Vogel des Jahres 2005« - Tag der Offenen Tür, ZSM (20.11.2004).
- »Was geschah 1986?« - Tag der Offenen Tür, ZSM (20.11.2004).

3.13.2.4. Technische Arbeiten

- Neue Platzvergabe der Bälge auf Karteikarten.
- Sonderdruckliste von J.H. Reichholf aufgestellt und laufend auf EDV-Basis vervollständigt.

3.13.2.5. Sonstiges

Leihvorgänge: 3, mit 124 Objekten.

Diesener, R.:

Betreuung mehrerer Gastwissenschaftler und anderer Gäste.

Reichholf, J.H.:

- Mitglied der »Kommission für Ökologie« der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.
- Mitglied des Editorial Board von ARCHIVES OF NATURE CONSERVATION AND LANDSCAPE RESEARCH sowie von JOURNAL OF THE ZOOLOGICAL SOCIETY WALLACEA.
- Mitglied des Stiftungsrates und Wissenschaftlichen Beirates der Umweltstiftung WWF Deutschland.
- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates der Gesellschaft für Ökologie und Umweltfragen (Wien).
- Wissenschaftliche Betreuung und Begleitung von Naturschutzprojekten des WWF Deutschland.
- Anerkannter Sachverständiger zur Durchführung des Washingtoner Artenschutzübereinkommens und der Europäischen Vogelschutzrichtlinie beim Bundesumweltministerium.

3.13.3. Bildungssektor

3.13.3.2. Populärwissenschaftliche Veröffentlichungen

Reichholf, J.H.:

- Comeback der Biber. *aviso* 2/2004: 28-33.
- Welche Arten sollen wir schützen? In: Berger, A., v. Hohnhorst, (Hrsg.): *Heimat - die Wiederentdeckung einer Utopie*. S. 45-56. Blieskastel (Gollenstein)
- Der untere Inn: Rückblick auf ein Jahrtausend Flussgeschichte. In: 'grenzenlos' - Geschichte der Menschen am Inn. S. 394-397. Katalog zur Oberösterreichischen Landesausstellung, Linz.
- Der Zaunkönig - Vogel des Jahres. Risiken des Überwinterns für den Vogelzweig. *NaturschutzReport München* 2/2004: 2-3.
- Wilder Hopfen (*Humulus lupulus*): Portrait einer Pflanze, die nach bayerischer Volksmeinung »von Gott erhalten werden soll«. *aviso* 4/2004: 44-49.
- Invasoren im Paradies. Plädoyer für die ursprüngliche Natur auf den Seychellen. *Natur/Kosmos* 11/2004: 50-51.
- Bedrohte Schönheit aus dem Riff. Katalog

- Münchner Mineralientage 2004: 154-157.
- Gletschermilch: Der Inn - ein Fluss im Wandel. *Nationalpark* 3/2003: 44-47.
- Biologie der Schönheit. Bayerische Akademie der Schönen Künste, Jahrbuch 18: 115-132.
- Unsere Chance liegt in der Natur der Flüsse. *Donau Nachrichten* 6: 3-4.

3.13.3.3. Populärwissenschaftliche Vorträge

Reichholf, J.H.:

- »Artenschutz und alte Bewirtschaftungsformen«
 - Landesbund für Vogelschutz, Germering (27.01.2004).
 - »Mensch und Tier - Zum 175. Geburtstag von Alfred L. Brehm« - WDR, Köln (02.02.2004).
 - »Totenköpfe und Tänzer, Bären und Böcke: Erlebnisse mit Insekten« - Finissage zur Ausstellung 100 Jahre MEG in der ZSM (01.05.2004).
 - »Biologie der Schönheit« - Bayerische Akademie der Schönen Künste, München (11.05.2004).
 - »Verschwendung oder Sparsamkeit? Wie gehen Tiere und Pflanzen mit der Energie um?« - Pflingstsymposium des Zentrums für Umwelt und Kultur, Benediktbeuern (28.05.2004).
- »Evolution des Menschen« - Lions Club, Freising (15.07.2004).
- »Kolibris« - Botanischer Garten München-Nymphenburg und Botanisches Institut der LMU, München (07.09.2004).
- »Zivilisation bedroht Natur?« - Oberösterreichischer Umweltkongress 2004, Bad Ischl (09.09.2004).
- »Biologie und Ökologie der Rabenvögel« - LBV, Königsdorf (20.10.2004).
- »Klimawandel« - Lions Club, Bad Birnbach (08.11.2004).

3.13.4. Dienstleistungen

- Beratung von Behördenvertretern in Artenschutzfragen.
- Behandlung von ornithologischen sowie faunistisch-ökologischen Anfragen.

3.14. Sektion Mammologie

3.14.1. Personal

Leitung:

Dr. Richard Kraft, Hauptkonservator

Technischer Angestellter:

Michael Hiermeier (zeitanteilig)

Freie Mitarbeiter:

H.-J. Hage, W. Huber, J. Lörch.

Gastwissenschaftler (mind. 2 Tage):

- Dr. Y. Moodley, Cardiff, UK (11.-13.02.2004);
- Dr. N. Davies, Bristol, UK (13.-16.04.2004);
- Dr. S.L. Mendes, Vitoria, Brasilien: (13. bis 14.09.2004);
- Dr. C. Fernandes, Cardiff, UK (26.11. bis 01.12.2004);
- Dr. M. Clauss und J. Castell, Tierärztliche Fakultät der LMU (8 Tage Januar/April 2004);
- 7 weitere wissenschaftliche Gäste (kurzzeitig).

3.14.2. Sammlungs- und Forschungstätigkeit

3.14.2.1. Sammlungsentwicklung

Unter den insgesamt 11 Neuzugängen sind drei Fischotter aus dem Bayerischen Wald erwähnenswert, die als Straßenverkehrstopfer angefallen waren und als Belegexemplare die Bestandserholung und Wiederausbreitung dieser Tierart in Bayern dokumentieren. Aus dem Tierpark Hellabrunn erhielten wir das komplette Skelett einer Abruzeengemse (*Rupicapra ornata*, neu für die Sammlung).

3.14.2.2. Wissenschaftliche Arbeiten

Aktuelle Forschungstätigkeit

- Weiterführung der faunistischen Bestandsaufnahme bayerischer Kleinsäuger (Muridae, Arvicolidae, Soricidae) für einen »Kleinsäugeratlas Bayern«.
- In Zusammenarbeit mit Dr. Hendrik Turni,

Tübingen, wurde im Rahmen des GBIF-D-Knotens mit der Bestandsaufnahme und Revision der Typusexemplare in der Sektion begonnen.

Sonstige wissenschaftliche Arbeiten

- Präparation, Erfassung und Einordnung von Neuzugängen.
- Aufarbeitung alter Exkursionsausbeuten (Determinations- und Dokumentation), mit H.-J. Hage.

Dienst- und Fortbildungsreisen

Kraft, R.:

- Fachtagung »Rote Liste gefährdeter Arten Bayerns«, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg (02.04.2004).
- Anleitung von Amateuren im Sammeln von Kleinsäufern im Landkreis Unterallgäu (06.04.2004).
- Eintägige Exkursion ins Oberallgäu wegen der Planung eines Kleinsäugerfangprojektes (20.05.2004).
- Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde in Bonn (20.-23.09.2004).
- Präsentation des Fledermausatlasses für Bayern, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg (22.10.2004).

3.14.2.3. Wissenschaftliche Vorträge und Poster

Kraft, R.:

- »Mäuse, Spitzmäuse, Siebenschläfer - Lebensräume und Bestandsentwicklung bayerischer Kleinsäuger« - Vortrag - Landesbund für Vogelschutz, Garmisch-Partenkirchen (04.10.2004).
- »Blattzelle - Fledermäuse bauen sich ihr eigenes Dach« - Poster und Präsentation eines Fledermaus-Schlafbaumes. Sonderausstellung »Costa Rica« im Botanischen Garten München (31.07.-08.09.2004) (mit J. Diller).

3.14.2.4. Technische Arbeiten

- Mazeration und manuelle Präparation von Rohschädeln.

3.14.2.5. Sonstiges

Leihvorgänge: 10, mit 23 Objekten.

Kraft, R.:

- Redaktionsmitglied der SÄUGETIERKUNDLICHEN INFORMATIONEN, Jena - ISSN 0323-8563.

4. Bibliothek

Personal

Leitung:

- Dr. Juliane Diller, Oberkonservatorin

Bibliotheksangestellte:

- Dipl.-Bibl. Roswitha Teschner
- Eva Karl

Verwaltungsangestellte:

- Brigitte Huber (teilzeitbeschäftigt).

Wissenschaftliche Hilfskraft:

- H. Burmeister.

Freier Mitarbeiter:

- Dr. H. Rennau.

Bestand:

Bibliothek der ZSM <M 71>

Neue Bücher: 381 Bände (325 Titel). - Gesamtbestand: 31 528 Bände (22.802 Titel).

Neue Zeitschriften: 12. - Gesamtbestand: 2291 Zeitschriften, davon 863 laufend bezogen (Kauf: 79, Tausch: 623, Geschenk: 161). Tauschpartner weltweit: 378 aus 68 Ländern.

Weitere Medien: 124 791 Sonderdrucke (2004 neu katalogisiert: 701); 2 017 Karten, ca. 3100 Microfiches, 150 CD-ROMs und 35 Filme, Schallplatten u.a. 54 für die ZSM nicht finanzierbare Monografien wurden als kostenlose Rezensionsexemplare erworben.

Durch finanzielle Unterstützung des Fördervereins Freunde der Zoologischen Staats-

sammlung e.V. konnten 68 Zeitschriftenbände und Monografien gebunden werden.

15 291 Medien (insbesondere Sonderdrucke, aber auch viele Bücher, Zeitschriften, Karten, CD-ROMs u.a.) erhielt die Bibliothek der ZSM von:

U. Aistleitner (Österreich), A. Albrecht, Dr. M. Baehr, E. Bauer, G. Behounek, B. Bembé, Prof. Dr. H. Bohn, J.M. Bohn, Botanische Staatssammlung München (über S. Witz), Prof. Dr. H.-J. Bremer, Dr. D. Burckhardt (Schweiz), Prof. Dr. E.-G. Burmeister, H. Burmeister, Dr. M. Dempewolf, Deutsches Museum (über E. Reineke), E. Diller, Dr. J. Diller, Dr. P. Döbbeler, M. Döberl, M. Doganlar (Türkei), R. Ehrmann, Dr. U. Eitschberger, Dr. W. Erdelen (Frankreich), Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques (Belgien), Dr. H. Fechter, Dr. G. Feichtinger, Prof. Dr. E.J. Fittkau, M. Franzen, J. de Freina, Dr. H. Freude (Italien), W. Frey, R. Frieser, Prof. Dr. H. Fürsch, Dr. F. Glaw, W. Gnadt, Prof. Dr. J. Grau, J. Grieshuber, H. Hacker, Frau Haerter, R. Haslauer, Prof. Dr. G. Haszprunar, Dr. A. Hausmann, Dr. C. Herbulot (Frankreich), E. Hübner, Dr. K.-E. Hüdepohl, A. Kapp (Österreich), E. Karl, M. Kiefer, Prof. Dr. B. Klausnitzer, Dr. R. König, H. Kolbeck, Dr. I.Y. Kostjuk (Ukraine), T. Kothe, Dr. M. Kotrba, Dr. R. Kraft, Dr. O. Kudrna, E. Lehmann, H. Lehnert, Dr. H. u. A. Levinson (MPI Seewiesen), Max-Planck-Institut - Forschungsstelle für Ornithologie (Seewiesen), Dr. H. Meyer, B. Mücke (Bayerischer Rundfunk), H. Mühle, Muséum d'Histoire Naturelle de Gênéve (Schweiz), D. Neumann, Paläontologische Staatssammlung München (über J. Erl), Prof. Dr. D. Podlech, Dr. D. Povolny (†, Tschechische Republik), Dr. W. Pulawski (USA), Dr. med. H. Rennau, Prof. Dr. J. Reichholf, G. Riedel, Dr. Dr. O. Röhrer-Ertl, Dr. B. Ruthensteiner, W. Schacht, E. Scharnhop, Dr. U. Schliewen, Dr. S. Schmidt, C. Schmidegger, F. Schmolke, Prof. Dr. D. Schneider (MPI Seewiesen), Prof. Dr. K. Schönitzer, E. Schwabe, Dr. U. Seibt (MPI Seewiesen), M. Siering, M. Sommerer, Dr. J. Spelda, M. Spies, P. Stamer,

Station Biologique de La Tour du Valat (Frankreich), Prof. Dr. R.A. Steinbrecht (MPI Seewiesen), Taipeh-Vertretung (Taiwan), Dipl.-Bibl. R. Teschner, Dr. L. Tiefenbacher, Prof. Dr. M. v. Tschirnhaus, Dr. F. Vitali (Italien), Vogelwarte Radolfzell, Prof. Dr. B. Wachs, A. Weidemann, F. Weihrauch, Prof. Dr. W. Wickler (MPI Seewiesen), I. Wüst, T. Zaszka.

Bibliotheksgewundene Geldspenden an die Freunde der ZSM gingen ein von: B. Köth, Dr. E. Memmel und P.-J. Schenkl.

Bibliothek der Münchner Entomologischen Gesellschaft e.V. <M 171>

Neue Bücher: 32 Bände (31 Titel). Gesamtbestand: 873 Bände (767 Titel).
 Neue Zeitschriften: 6. Gesamtbestand: 735 Zeitschriften, davon 400 laufend bezogen (Tausch: 368, Geschenk: 32). 255 Tauschpartner aus 59 Ländern.
 Weitere Medien: 6800 Sonderdrucke, 10 CD-ROMs.

Bibliothek der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern e.V. <M 172>

Neue Bücher: 49 Bände (41 Titel). Gesamtbestand: 3150 Bände (2803 Titel).
 Neue Zeitschriften: 5. Gesamtbestand: 468 Zeitschriften, davon 191 laufend bezogen (Kauf: 15, Tausch: 160, Geschenk: 16). 125 Tauschpartner aus 39 Ländern.
 Weitere Medien: 3191 Sonderdrucke, 35 CD-ROMs.

Leihverkehr und Besucher

2004 betreuten die Mitarbeiterinnen der Bibliothek der ZSM 564 externe Besucher. Die Zahl der von den Gästen selbst abgeholten Medien lag bei 897. 15 Anfragen wurden durch Versand der gewünschten Publikationen erledigt. Für die Mitarbeiter der ZSM wurden 154 Ausleihen aus der Staatsbibliothek und 191 per Fernleihe ausgeführt.

Besondere Veranstaltungen

Für die Mitglieder der Münchner Entomologi-

schen Gesellschaft e.V. und der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern e.V. veranstaltete die Bibliothek am 16.02.2004 und am 18.10.2004 Abendöffnungen von 16 bis 20 Uhr. Am 42. Bayerischen Entomologentag in der ZSM (12.-13.03.2004) stand die Bibliothek ganztägig für die Besucher der Veranstaltung zur Verfügung.

Dienst- und Fortbildungsreisen

Diller, J.:

- Festveranstaltung zur Neueröffnung des Deutschen Entomologischen Institutes in Münchenberg, Brandenburg (18.-19.08.2004); verbunden mit der Abholung einer Sonderdrucksammlung (Hymenoptera, Braconidae, Dr. R. König) für die Bibliothek der ZSM aus Preetz bei Kiel am 20.08.2004.
- 6. Hymenopterologen-Tagung, Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart (01. bis 03.10.2004).

Teilnahme an wissenschaftlichen Veranstaltungen und Arbeitstreffen in München

Diller, J.:

- 42. Bayerischer Entomologentag in der ZSM (12.-13.03.2004) (mit E. Karl, R. Teschner).

Ausstellung

Diller, J.:

- Präsentation eines Fledermaus-Schlafbaumes und des wissenschaftlichen Posters »Blattzelte - Fledermäuse bauen sich ihr eigenes Dach« anlässlich der Sonderausstellung »Costa Rica«, Botanischer Garten München-Nymphenburg (31.07.-08.09.2004) (mit R. Kraft).

Sonstiges

Diller, J.:

- Gleichstellungsbeauftragte für die Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns.
- Leiterin der biologischen Forschungsstation »Panguana« im tropischen Regenwald von Peru. Unterhalt und Instandhaltung der Station mit privaten Mitteln finanziert (EUR 2500,-/p.a.).

5. Fördervereine

5.1. Freunde der Zoologischen Staatssammlung München e.V.

Aktivitäten:

- *Preisverleihung:* Vergabe des 5. R.J.H. Hintelmann Wissenschafts-Preises an Dr. Shen-Horn Yen aus Taiwan in einer Festveranstaltung am 09.01.2004 im Rahmen der Veranstaltungsreihe »Zoologische Systematik in der ZSM«.
- *Ausstellungen:* Die Freunde der ZSM e.V. haben im Berichtsjahr gemeinsam mit der ZSM folgende Ausstellungen erstellt:
 - »Insektensammlungen - Insektendarstellungen. 100 Jahre Münchner Entomologische Gesellschaft e.V.« (14.03.-02.04.2004 mit Verlängerung bis 01.05.2004; siehe 5.2.)
 - »Das war's - war's das?« - große Retrospektive zum Motto »10 Jahre Kunstausstellungen in der ZSM« mit Werken aller R.J.H. Hintelmann-Kunstpreisträgerinnen und -Träger sowie mit Bildern der Künstler Michael Kiefer und Hansjörg Wagner, mit denen die Kunstausstellungen im Jahre 1994 begonnen hatten.
- *Vortragsprogramm:* Im Rahmen des Vortragsprogramms der Freunde der ZSM e.V. und der MEG e.V. in der ZSM wurden an neun Abenden Diavorträge angeboten.
- *Exkursionen:* Unter dem Motto »Wunder vor der Haustüre« konnte wieder eine Exkursion mit Prof. Dr. E.-G. Burmeister sowie ein Insekten-Nachtfang angeboten werden. Die Freunde der ZSM veranstalteten eine Busreise nach Südtirol (gemeinsam mit den Freunden des Botanischen Gartens) und zwei Tagesausflüge (Ritter-von-Spix-Geburtshaus in Hönchstadt an der Aisch sowie Tiergarten in Nürnberg).
- *Förderung der Forschung der ZSM:* Die Freunde der ZSM e.V. konnten auch 2004 wieder viele Projekte unterstützen, für die keine ausreichende Drittmittel-Finanzierungsmöglichkeit vorhanden war: Mehrere Expeditionen von Mitarbeitern der ZSM nach Peru in Südamerika, nach Südafrika und in die Antarktis wurden finanziell unterstützt. Eine kolumbianische Studentin konnte mit Unterstützung der »Freunde« in

Südamerika nach Asselspinnen tauchen, die derzeit wissenschaftlich bearbeitet werden. Ein ukrainischer Wanzen spezialist konnte mit den Mitteln der Freunde der ZSM e.V. nach München kommen, um hier in der Sammlung zu arbeiten und diese damit wesentlich zu unterstützen.

- *Förderung von Sammlungskäufen:* Es konnten einzelne Sammlungen, wie zum Beispiel Schmetterlinge aus Tansania, gekauft werden.
- *Förderung von Bindearbeiten:* Auch im Berichtsjahr konnten wiederum wertvolle Zeitschriftenbände der Bibliothek der ZSM gebunden werden, um sie auf Dauer zu erhalten.

2004 übernahmen folgende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ZSM Aufgaben bei den Freunden der ZSM e.V.: Prof. Dr. Klaus Schönitzer (Geschäftsführer), Dr. Frank Glaw (Stellvertretender Geschäftsführer und Organisator des Vortragsprogramms), Dr. Bernhard Ruthensteiner (Schatzmeister und Mitglierverwaltung), T. Kothe (Mithilfe bei den Veranstaltungen).

5.2. Münchner Entomologische Gesellschaft e.V. (MEG)

Folgende Mitarbeiter der ZSM gehören dem Vorstand der MEG an und betreuten 531 Mitglieder aus 22 Länder im Jahr 2004: Prof. Dr. Ernst-Gerhard Burmeister, Vizepräsident; Dr. Axel Hausmann, Schatzmeister und Mitglied im Redaktionsausschuss; Dipl.-Biol. Johannes Schuberth, Sekretär, sowie als ehemaliger Mitarbeiter Erich Diller, Geschäftsführer. Darüber hinaus war Dr. Marion Kotrba Mitglied im Beirat der MEG; Prof. Dr. Klaus Schönitzer war Mitglied im Schriftleitungsausschuss und Fachreferent für Hymenoptera der MEG. Tanja Kothe half bei den Veranstaltungen.

Aktivitäten:

- *Mitgliederversammlung:* Im Rahmen der Mitgliederversammlung der MEG am 12.03.2004 wurde zusammen mit der ZSM und ihrem Förderverein, den Freunden der Zoologischen Staatssammlung München e.V., die Ausstellung »Insektensammlungen - Insektendarstellungen.

100 Jahre Münchner Entomologische Gesellschaft e.V.« durch die Landtagsabgeordnete Barbara Rütting eröffnet. Die Ausstellung wurde durch einen Katalog ergänzt, der die Besucher durch die Ausstellung, die die einhundertjährige Geschichte der MEG darstellte, führte.

- *42. Bayerischer Entomologentag (12. bis 13.03.2004)*: Dieser fand in den Räumen der ZSM statt und wurde mit einer Festveranstaltung zum 100-jährigen Bestehen der MEG eröffnet. In der wissenschaftlichen Vortragsreihe während dieser Festveranstaltung sprachen namhafte Forscher aus dem In- und Ausland zu den etwa 200 Besuchern.
- *Herausgabe von Zeitschriften*: Für den Schriftentausch standen 2004 die zwei Zeitschriften MITTEILUNGEN DER MÜNCHNER ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT (Redaktion: Prof. Dr. K. Schönitzer, T. Kothe) und NACHRICHTENBLATT DER BAYERISCHEN ENTOMOLOGEN (Redaktion: Prof. Dr. E.-G. Burmeister, H. Burmeister) mit wissenschaftlichen Publikationen auf 272 Seiten zur Verfügung.
- *Veranstaltungen*: Über das Jahr verteilt fanden in der ZSM 17 Bestimmungsabende statt, die Dr. Axel Hausmann und Dr. Martin Baehr leiteten. Mit der ZSM und den Freunden der ZSM wurden 8 Diavorträge und ein »Entomologisches Gesprächsforum« organisiert. Dazu kamen im Rahmen der »Wunder vor der Haustür« eine Exkursion mit Prof. Dr. Ernst-Gerhard Burmeister und ein Leuchtabend mit Dr. Axel Hausmann, Prof. Dr. Ernst-Gerhard Burmeister und Ulf Buchsbaum.

6. Sonstiges

Tag der Offenen Tür (20.11.2004)

»Der Lange Tag der Zoologischen Staatssammlung München 2004« verdiente seinen Namen. Von 9 bis 18 Uhr strömten mehr als 2500 Besucher in die ZSM: Besucherrekord! Neben zahlreichen »Stammgästen«, die das gewaltige Erlebnis- und Informationsangebot der ZSM alljährlich nutzen, erreichte die an den Sympathieträger »Clownfisch Nemo« angeknüpfte Pressekampagne über die großen Tages- und Wochenzeitungen zahlreiche »Neulinge«. Ihnen

allen gab der Tag der Offenen Tür Einblicke in die riesigen Sammlungsbestände der ZSM (ca. 20 Millionen Inventareinheiten) - und damit in die faszinierende Vielfalt des Lebens auf unserem Planeten. Die mit viel Engagement aller Mitarbeiter und Studenten des Hauses vorbereiteten Tieraussstellungen, Poster, Computeranimationen und Bildschirmshows in den Sektionen vermittelten den großen und kleinen Besuchern eindrucksvoll die Bedeutung von Sammlungen als Forschungsbasis, Wissensquelle und Kulturgut. Präsentationen aktueller Forschungsprojekte, des deutschen Beitrages zum globalen Biodiversitäts-Informationssystem (GBIF-D) sowie moderner Analysemethoden in den High-Tech-Labors zeigten die Möglichkeiten zoologisch-systematischer Forschung auf. Wie jedes Jahr standen auch angewandte Aspekte wie die Fachberatung über Garten- und Hausschädlinge, die beeindruckende öffentlich zugängliche Fachbibliothek und nicht zuletzt das bereits legendäre Kinderquiz mit schönen Preisen für die findigen Nachwuchsforscher im Mittelpunkt des Interesses. Bildervorträge im großen Hörsaal über neu entdeckte Meeresorganismen und den Lebensraum Korallenriff rundeten die gelungene Vorstellung der ZSM als aktives Wissens- und Forschungszentrum von internationaler Bedeutung ab.

Ausgründungsprojekt ARUS Molecular Identifications

Leitung:

- Dipl.-Biol. Thomas Knebelsberger;
- Dipl.-Biol. Michael A. Miller.

Ausgründungstätigkeit

Nach der erfolgreichen Durchführung des BMBF-Projektes DNA-TAX (Mai 2000 - November 2003), in dessen Zuge das molekulare Labor der ZSM eingerichtet wurde, lag es nahe, die gewonnenen Erkenntnisse zur molekulargenetischen Re-Identifikation von Organismen in einem Wirtschaftsunternehmen umzusetzen. Die beim 8. Münchner Businessplan Wettbewerb (MBPW) eingereichte Geschäftsidee der molekularen Identifizierung von Schadorganismen wurde in den ersten beiden Stufen des Wettbewerbs für die Prämierung nominiert und in der letzten Stufe für einen

Sonderpreis vorgeschlagen (November 2003 - Juli 2004). Die Generaldirektion und das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst unterstützte die geplante Ausgründung der ZSM großzügig durch die Gewährung der Mitbenutzung eines Pipettierroboters (BioRobot 3000, QIAGEN, Hilden). Auch Geräte des GeoBio-Center^{LMU} (Sequenzierer) können mitbenutzt werden.

Auch die Beantragung einer Gründungsförderung beim BMBF (Programm EXISTseed), begleitet von Christoph Zinser von der Kontaktstelle für Technologietransfer (KFT) der LMU, wurde positiv beschieden und fördert durch eine Teilfinanzierung die weiteren Vorbereitungsmaßnahmen zur erfolgreichen Unternehmensgründung (Oktober 2004 - September 2005).