



Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz	Band 76 Heft 2	S. 173 – 305	2005
--	-------------------	--------------	------

ISSN 0373-7586

Bericht des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz für die Jahre 2002 – 2004

Inhalt

1.	Ein kurzer Blick zurück	175
2.	Höhepunkte des Berichtszeitraumes	177
2.1.	Die große Baumaßnahme	177
2.2.	Die neuen Dauerausstellungen	178
2.3.	Die Wanderausstellung »Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden«	179
2.4.	Der Görlitzer Meridian Naturfilmpreis 2003	180
2.5.	Deutsch-Nordamerikanische Umweltkonferenz	181
3.	Wie entsteht eine Ausstellung – von der Konzeption zur Vitrine	182
4.	Wir über uns – Die Abteilung Botanik stellt sich vor	187
5.	Arbeit für die Öffentlichkeit	197
5.1.	Ausstellungen	197
5.2.	Zusammenarbeit mit anderen Museen und Einrichtungen	201
5.3.	Veranstaltungen	202
5.4.	Besucherzahlen	207
5.5.	Vivarium – vom Kohlenkeller zur Lebendtierschau	209
5.6.	Tagungen am Museum	211
6.	Bibliothek	215
7.	Akademische Lehre	216
8.	Mitarbeit in wissenschaftlichen Gremien und Zeitschriftenredaktionen sowie Gutachtertätigkeiten und Kooperationen	219
9.	Zeitschriften des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz	222
9.1.	»Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz«	222
9.2.	»Peckiana«	222
9.3.	»ACARI – Bibliographica Acarologica«	223
9.4.	»Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz«	223
10.	Sammlungen und Forschung	224

10.1. Botanische Sammlungen	224
10.1.1. Gefäßpflanzen und Moose	224
10.1.2. Pilze	228
10.1.3. Flechten	231
10.2. Bodenzologische Sammlungen	234
10.2.1. Urinsekten (Apterygota)	234
10.2.2. Mikro- und Mesofauna	235
10.2.3. Hundert- und Tausendfüßer (Myriapoda)	238
10.2.4. Spinnentiere (Arachnida)	240
10.3. Entomologische Sammlungen	241
10.4. Allgemeine Zoologische Sammlungen	247
10.4.1. Malakologische Sammlungen	247
10.4.2. Wirbeltiersammlungen	251
10.5. Geologische Sammlungen	255
11. Zentrale Forschungstechniken	258
11.1. Molekularbiologisches Labor	258
11.2. Rasterelektronenmikroskop	258
11.3. Präparationswerkstatt	259
12. Verwaltung, Haushalt und Zentrale Dienste	260
12.1. Haushalt	260
12.2. Bewirtschaftung der Gebäude und Grundstücke	262
12.3. Zentrale Dienste	264
13. Personelles – Veränderungen	265
14. Personalentwicklung seit 1990	274
15. Förderverein und Naturforschende Gesellschaft – ehrenamtliche Tätigkeit am Museum	278
15.1. Freunde und Förderer des Naturkundemuseums Görlitz e.V. – Aktivitäten zur Förderung der Wissenschaft, Umweltpädagogik und der Außenwirkung	278
15.2. Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz e.V.	279
16. Das Museum in den Medien	280
17. Sachanhang	281
17.1. Publikationen der Mitarbeiter des Museums	281
17.2. Teilnahme an Kongressen, Tagungen und Arbeitstreffen; Vorträge und Poster	290
17.3. Kolloquien, Vorträge und Exkursionen am Museum	297
17.4. Fernseh- und Rundfunkbeiträge über das Museum	303

1. Ein kurzer Blick zurück

Was waren das für drei ereignisreiche Jahre? Internationale Tagungen und Preisverleihungen, Forschung mit der Bundeswehr und Kaukasus-Expeditionen, Feuerzangenbowlen und Lange Nächte, Kommissionen und Evaluierungen, Umbauten und Havarien, Wiedereröffnung und Sonderausstellungsprojektierungen. Traditionen und Zeitgeist, Fernwirkungen und Hautnahes brachen über uns herein oder zogen über uns hinweg. Meist waren wir Akteure, manchmal jedoch Spielball dieser vielfältigen Veränderungen.

So waren wir – wenn auch nicht so schrecklich wie die Menschen an der Elbe – von der Jahrhundertflut im August 2002 betroffen. Eine der internationalen Tagungen, die durchzuführen wir übernommen hatten, wurde wenige Tage vor ihrem Beginn von der Katastrophe »hinweggespült«, weil die amerikanische Botschaft den Teilnehmern »wegen Seuchengefahr« (!) dringend von einem Besuch unserer Stadt abriet. Die Tagung fand 8 Monate später dennoch statt. Und sie war ein voller Erfolg.

Immer wieder – so häufig wie nie zuvor – wurde unsere Arbeit im Berichtszeitraum von Außenstehenden bewertet. Wir waren eines der zwei Museen des Freistaates, die von der Münchner Wirtschaftsprüfungsgesellschaft KPMG in einer einwöchigen Studie auf Herz und Nieren beurteilt und dann »für gut befunden« wurden. Ich denke noch manchmal an die zum Teil heftigen Diskussionen über die Vergleichbarkeit von Museen und Fleischdosenfabriken. Und am Ende hatten die Wirtschaftsprüfer eine unglaubliche Menge über Museen gelernt ... und wir einiges Neue über Betriebswirtschaft, Marketing und uns selber.

Während dieser Zeit wirkte ich in den Kommissionen des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst zur Museumslandschaft des Freistaates mit: viele Sitzungen und dann am Ende eine Überraschung mit für uns völlig neuen Perspektiven. Staatsminister Dr. Matthias Röbner griff einen Vorschlag der Sächsischen Naturhistorischen Sammlungen Dresden (vorgetragen durch Herrn Dr. Uwe Fritz) und uns auf, die Möglichkeit der Aufnahme unserer Museen in die WGL zu prüfen und zwar nach einer Fusion mit dem Forschungsinstitut Senckenberg. Wir erlebten im Frühjahr 2004 – zur Prüfung dieser Option – eine Evaluierung durch eine hochkarätig besetzte internationale Kommission. Und deren Urteil: Die Wissenschaftler unseres Museums leisten eine hervorragende Forschungsarbeit. Nun erwarten wir mit Spannung die weitere Entwicklung.

Der Höhepunkt dieser drei Berichtsjahre war aber zweifellos die Wiedereröffnung des Hauptgebäudes. Seit August 1999 war das Gebäude geschlossen gewesen; ein Interim in der Elisabethstraße zeigte zwar attraktive Ausstellungen, war aber zu klein, um die Besucher dauerhaft zu binden. So spürte man die Spannung, mit der die Stadt auf die Wiedereröffnung des Museums wartete. Bis dahin war es aber ein langer, manchmal dorniger Weg. Ein Nachtrag zur Haushaltsunterlage Bau brauchte Zeit für die Bewilligung. Ein katastrophaler Wasserschaden, durch Zufall von einem aufmerksamen Bürger am Sonntag früh bemerkt, konnte gerade eben noch abgewendet werden. Die Probleme und Problemchen waren stetig und vielfältig. Mehr als einmal standen Dr. Christian, dem Verantwortlichen für die Baubegleitung aus unseren Reihen, und mir der Schweiß auf der Stirn. Doch dank Herrn Angermann vom Bauamt in Bautzen kam alles zu einem guten Ende.

Am 7. November 2003 war es dann endlich soweit. Vor einem Festpublikum aus Vertretern des Staatsministeriums und der Stadt Görlitz, vielen Freunden und Wegbegleitern und natürlich den Mitarbeitern des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz übergab mir der Bauamtsleiter, Herr Seibt, den symbolischen Schlüssel für das neue Haus. Und ich konnte meine folgende Dankesrede kürzer halten als gedacht. Ein Signal von Frau Gerstner aus der hintersten Reihe bedeutete mir, dass die letzten Arbeiten in den Ausstellungen abgeschlossen waren. Nach über vier Jahren waren wir wieder mit neuen, inzwischen vielbeachteten und gut besuchten Ausstellungen vertreten.

Ich danke allen Mitarbeitern unseres Hauses und den vielen Beteiligten von außerhalb für ihre hervorragende Arbeit und wünsche unseren Besuchern viel Spaß in den neuen Ausstellungen.

Görlitz, im Juni 2005

Prof. Dr. Willi Xylander



Eingang des Naturkundemuseums als Baustelle

2. Höhepunkte des Berichtszeitraumes

2.1. Die große Baumaßnahme

Das Hauptgebäude des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz, in dem im November 2003 die neuen Ausstellungen eröffnet werden konnten, blickt zurück auf eine fast 150-jährige Geschichte. Es wurde von 1858 bis 1860 durch die Naturforschende Gesellschaft zu Görlitz erbaut. Bereits um die Jahrhundertwende erhielt das Gebäude ein drittes Obergeschoss und eine neue Fassadengestaltung. Eine zweite größere Baumaßnahme erfolgte 1954, bei der das Gebäude ein neues Treppenhaus und eine Heizungsanlage bekam. Durch die Einbeziehung der Ladenflächen im Erdgeschoss konnte erstmals das gesamte Haus als Museum genutzt werden.

Im September 1998 begannen die Planungen für die inzwischen dritte Sanierung des unter Denkmalschutz stehenden Gebäudes, für die Mittel in Höhe von DM 4,993 Millionen zur Verfügung standen. Die Ausstellungen schlossen im Juli 1999 und bis zum Herbst wurde das Gebäude geräumt. Im Rahmen der großen Baumaßnahme, die ursprünglich nur ca. zwei Jahre dauern sollte, wurde der behindertengerechte Zugang sichergestellt, eine statische Sicherung des Gebäudes vorgenommen, der Hof mit einem zweiten Treppenhaus bebaut, das als Fluchtweg dient, und der Kellerboden um ca. 1 m abgesenkt. Auch Heizung, Sanitäranlagen und Elektroinstallation wurden vollständig erneuert sowie eine Brand- und Einbruchmeldeanlage eingebaut. Das Museum erhielt neue Fenster, teilweise einen neuen Außenputz und eine neue Dachdeckung. Auch die Stuckelemente mit dem Schwan, dem Symbol des Naturkundemuseums, wurden restauriert.



Der alte Kohlen- und Heizungskeller vor der Bodenabsenkung

Allerdings hielt unser altes Domizil auch einige Überraschungen bereit, die zusätzliche Kosten verursachten und den Bauablauf aufhielten. So mussten z.B. entgegen der ursprünglichen Planung eine Gewölbedecke und ein Teil der Holzbalkendecken ausgetauscht werden. Die Baukosten stiegen damit um etwa 800.000 Euro und die Fertigstellung und Übergabe zur Nutzung verschob sich auf das Frühjahr 2003. Entsprechend konnte

auch der Einbau der Ausstellungen und des Vivariums erst mit Verspätung beginnen. Mit dem Einsatz vieler zusätzlicher Kräfte war es dennoch möglich, die Einrichtung des Museums in der Rekordzeit von nur 9 Monaten abzuschließen. Zur Wiedereröffnung des Naturkundemuseums am Marienplatz am 8. November 2003 konnten den Besuchern auf 1.200 m² Fläche drei neugestaltete Ausstellungen, zwei überarbeitete Ausstellungen, ein über zwei Etagen gehendes Bodenmodell, das Vivarium im Keller und als Sonderausstellung eine Präsentation von Mineralen aus dem Naturkundemuseum der Stadt Reutlingen gezeigt werden.

2.2. Die neuen Dauerausstellungen

Mit der Wiedereröffnung des Hauptgebäudes des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz am 8.11.2003 wurden fünf neue Dauerausstellungen der Öffentlichkeit übergeben:

- das Vivarium im Keller sowie die Ausstellungen
- »Systematik und Evolution« in der Eingangshalle
- »Erdgeschichte der Oberlausitz« und
- »Tiere und Pflanzen der Oberlausitz« im 1. Obergeschoss
- »Die Bodensäule« als Freibjekt im neuen Treppenhaus

Die Dauerausstellungen »Regenwald« und »Savanne« im 2. Obergeschoss wurden überarbeitet und modernisiert, blieben aber grundsätzlich unverändert.

Die Ausstellung »Erdgeschichte der Oberlausitz« wurde – entgegen früherer Planungen – komplett umgestaltet und hat sowohl ein neues Konzept, als auch ein neues Gesicht erhalten. Herzstück der Ausstellung ist eine geologische Karte der Oberlausitz, die auf dem Fußboden aufgebracht wurde. Die entsprechenden geologischen Formationen stehen an den Stellen auf der Karte, wo sie in der Oberlausitz vorkommen. Zur Orientierung dienen die großen Städte wie Görlitz, Niesky, Bautzen oder Zittau. Die Ausstellung ist grenzübergreifend und bezieht auch die polnischen und tschechischen Teile der Oberlausitz ein.

In den neuen Ausstellungen wird Bezug genommen auf die eigene wissenschaftliche Arbeit, z.B. bei der Darstellung der Paläofloren des Tagebaus Berzdorf und der Geschiebe aus der Oberlausitz.

Die aufwendigste neue Ausstellung, die zur Wiedereröffnung präsentiert werden konnte, war die Ausstellung »Tiere und Pflanzen der Oberlausitz«, deren Vorbereitung und Realisierung fast 10 Jahre in Anspruch genommen hatte. Diese Ausstellung zeigt gegliedert in die 3 großen Naturräume der Oberlausitz Lebensgemeinschaften aus Tieren und Pflanzen, und erläutert ihre ökologischen Abhängigkeiten sowie ihren naturschutzfachlichen Wert. Verantwortlich für die Konzeption der Ausstellung war Frau Margit Hanelt. Als externer Berater fungierte Herr Köhnert aus Hamburg.

Aufgrund der Lebensraumvielfalt und unterschiedlichsten Naturräume von Binnendünen über Kultursteppe mit unterschiedlicher Bewirtschaftung bis hin zu subalpinen Wäldern verfügt die Oberlausitz über das reichste Arteninventar in ganz Deutschland. Diese Vielfalt, aber auch die naturschutzfachlich wertvollen Vorkommen von seltenen Arten auf Sonderstandorten werden beispielhaft dargestellt. Dabei wird immer wieder die Eingrenzung der

Vitrine verlassen und Exponate werden freistehend präsentiert (wie Seeadler, Kormorane, Turmfalke, Rauchschwalben, Kolkraben). Ruhebereiche (eine Bank mit Vogel- und Amphibiengeräuschen aus der Heide- und Teichlandschaft) sowie Raum für museums-pädagogische Veranstaltungen waren zentrale Gestaltungselemente bei der Konzeption der Ausstellungen.

Eine Besonderheit, die überregional in Fachkreisen große Aufmerksamkeit erregt hat, ist die Pflanzenpräparation: Frau Anita Maidorn hat, unterstützt von vielen weiteren Mitarbeitern des Museums, in 2 Jahren ABM ca. 2.000 Pflanzen in einem Spezialverfahren im Sandbad getrocknet, den Sand entfernt und die Pflanzen nachkoloriert. Die Vitrinen mit diesen Pflanzenpräparaten gelten als die schönsten Darstellungen dieser Art, die derzeit in deutschen Museen zu sehen sind.

2.3. Die Wanderausstellung »Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden«

Am 4.4.2004 wurde die neue internationale Wanderausstellung »Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden« an ihrem Entstehungs- und ersten Präsentationsort eröffnet. Die Ausstellung war in den Jahren 2002 bis 2004 unter der Leitung von Prof. Xylander und der Koordination von Karin Hohberg als Nachfolgeprojekt der erfolgreichen Ausstellung »Leben im Boden« konzipiert und realisiert worden. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt förderte das Projekt mit rund € 100.000.

Diese Ausstellung, die in den nächsten Jahren durch Europa reisen wird, wird den Besuchern die weitgehend unbekannte Lebewelt im Boden vorstellen und sie so für seine Schutzwürdigkeit sensibilisieren. Um »Bodenatmosphäre« zu generieren, ist die gesamte Ausstellung einem Gangsystem unter Tage nachempfunden und der Besucher wird virtuell verkleinert in diese Bodenwelt hineingeführt. Hierzu wird das Tageslicht mit einem dunklen Zelthimmel abgeschirmt und die einzelnen Module der Ausstellung sind räumlich zu Höhlen und Gängen arrangiert. Dieses Labyrinth betritt der Besucher durch einen riesigen Maulwurfshügel, wo ihn ein 1,60 m großer Maulwurf begrüßt. Derart auf das Leben im Boden eingestimmt erhält der Besucher vielfältige Eindrücke in kurzen Geschichten, illustriert und veranschaulicht mit 10 bis 1.000fach vergrößerten Modellen von Tieren, Originalpräparaten, Bodenprofilen und Videofilmen.

Eine Besonderheit der neuen Ausstellung ist ihre optionale Mehrsprachigkeit. Alle Schriftelemente können mit wenigen Handgriffen gegen Beschriftungen anderer Sprachen – zur Zeit deutsch, polnisch und tschechisch – ausgetauscht werden. So wird »Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden« in der jeweiligen Landessprache in den nächsten Jahren durch Deutschland, Polen, Tschechien, die Schweiz, Ungarn und Frankreich reisen. Für die Präsentation in Polen und Tschechien, insbesondere für Transport, Versicherung und Öffentlichkeitsarbeit, konnten für die Jahre 2004 bis 2006 Fördermittel der EU (Interreg IIIa) in Höhe von € 143.000 eingeworben werden.

In einer »Vorpremiere« wurde ein Teil der neuen Ausstellung bereits im Oktober 2003 in der Vertretung des Freistaates Sachsen beim Bund dem Berliner Publikum vorgestellt. Nach halbjähriger Präsentation (Mai bis Oktober 2004) im eigenen Haus folgte die Ausleihe nach Krakau, wo sie am 6. November im Naturkundemuseum feierlich eröffnet wurde und noch bis zum 23. Februar 2005 zu sehen ist. Die folgenden Präsentationsorte sind Jelenia

Góra, Warschau, Stuttgart und Prag.

»Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden« wendet sich insbesondere an Kinder und Jugendliche. So gibt es den Mäusetunnel, in dem sich Kinder blind wie Bodentiere durch ein stark vergrößertes Bodenporensystem vorantasten können. Die Gänge enden in einer gemütlichen Höhle, in der Kinder überlebensgroße Modelle von Feldmaus und Regenwurm antreffen und erfühlen. In einer Bastel- und Zeichenecke können kleine Besucher auf Holzhockern in Gestalt verschiedener Bodentiere sitzen. Eine Rallye für 6- bis 10-Jährige und ein Quiz für 11- bis 16-Jährige mit vielen Preisen sorgte in Görlitz dafür, dass die kleinen Besucher viel Spaß am Kennenlernen der spannenden Ausstellungsinhalte hatten.

Für die Vor- oder Nachbereitung der Ausstellung steht ein Begleitbuch in deutscher, polnischer und seit Dezember 2004 auch in tschechischer Sprache zur Verfügung. Zur Zeit wird in Zusammenarbeit mit der Hochschule Zittau/Görlitz eine multimediale, ebenfalls dreisprachige CD-ROM zur Ausstellung erarbeitet.



Verleihung des »Görlitzer Meridian Naturfilmpreises«, v. l. Prof. Dr. Willi Xylander, Thomas Neumann, 1. Vorsitzender des Fördervereins, Dr. Frank Schmidt, Staatssekretär im Wissenschaftsministerium, Prof. Dr. Volker Storch, Laudator, Prof. Dr. Hans Fricke, Prof. Dr. Rolf Karbaum, Oberbürgermeister der Stadt Görlitz, MdL Volker Bandmann

2.4. Der Görlitzer Meridian Naturfilmpreis 2003

Der Verein der Freunde und Förderer des Naturkundemuseums verlieh im Oktober 2003 zum zweiten Mal den Görlitzer Meridian Naturfilmpreis – diesmal an den Verhaltensforscher Prof. Dr. Hans Fricke. In den achtziger Jahren gelang es ihm als erstem, den legendären Quastenflosser *Latimeria* im Meer zu filmen. Schon in den 70er Jahren hatte Fricke internationale Anerkennung mit seinen Filmen über das Verhalten von Korallenfischen erzielt. Den Preis erhielt er vor allem für die Fähigkeit, mit seinen Filmen wissenschaftliche

Erkenntnisse einer breiten Öffentlichkeit nahe zu bringen. Der Jury gehörten neben dem Vorsitzenden des Fördervereins Thomas Neumann und dem Direktor des Naturkundemuseums Prof. Dr. Willi Xylander der vorherige Preisträger Prof. Heinz Sielmann, der Biologe und Tierfilmer Felix Heidinger, die MDR-Tierfilm-Produzentin Monika Seiffert sowie der Verleger Dr. Friedrich Naglschmid an.

Die Preisverleihung fand am 11. Oktober 2003 im Rahmen eines Festaktes unter Beteiligung hochrangiger Vertreter aus Politik, Medien, Kunst und Wissenschaft im Humboldtsaal des Naturkundemuseums statt. Die Laudatio sprach der bekannte Zoologe Prof. Dr. Volker Horch, Staatssekretär Dr. Frank Schmidt vom SMWK sprach ein Grußwort. Am Nachmittag vor dem Festakt präsentierte Prof. Fricke Filme aus unterschiedlichen Perioden seines filmischen Schaffens vor 100 begeisterten Zuschauern. In den Pausen bestand die Gelegenheit, mit dem Preisträger ins Gespräch zu kommen. Die Vergabe des 3. Görlitzer Meridian Naturfilmpreises findet am 1. Oktober 2005 statt.

2.5. Deutsch-Nordamerikanische Umweltkonferenz

Veranstalter der Deutsch-Nordamerikanischen Umweltkonferenz, die vom 8. bis 12.4.2003 am Staatlichen Museum für Naturkunde Görlitz stattfand, waren neben dem Museum die Sächsische Landesakademie für Natur und Umwelt. Die ca. 150 Teilnehmer – vor allem aus Kanada, USA und Deutschland – berichteten über unterschiedliche Strategien und Erfahrungen bei Außerbetriebnahme und Rekultivierung von Bergbaufolgelandschaften. Dabei standen der Naturschutz und die Verfahren der Dekontamination im Vordergrund. Die Experten konnten die unterschiedlichen Ansätze vergleichend diskutieren und Entwicklungsstrategien aus den Erfahrungen der jeweils anderen Herangehensweisen ableiten. Die Tagungsbeiträge wurden in einem extra Band in der Museumsschriftenreihe Peckiana publiziert. Als Guest Editors wirkten Spezialisten aus Deutschland, USA und Kanada mit. Die Finanzierung der Tagung erfolgte durch die Sächsische Landesstiftung für Natur und Umwelt, die Deutsche Bundesstiftung Umwelt sowie die Atlantik Brücke.

Koordination und Tagungsleitung lagen bei Prof. Dr. Willi Xylander und Dr. Hans-Joachim Gericke von der Sächsischen Landesstiftung für Natur und Umwelt.

Höhepunkte der Tagung abseits des Tagungsprogramms waren eine Exkursion in die Bergbaufolgelandschaften der Niederlausitz, ein Empfang beim Oberbürgermeister der Stadt Görlitz sowie der Abschlussabend mit einem Mandolinenkonzert von Caterina Lichtenberg und John Dearman »in den Höfen« am Görlitzer Untermarkt.



Teilnehmer der »Deutsch-Nordamerikanischen Umweltkonferenz« vor der Görlitzer Rath austreppe

3. Wie entsteht eine Ausstellung – Von der Konzeption zur Vitrine

Zur Wiedereröffnung des Hauptgebäudes wurden zwei Ausstellungen überarbeitet und fünf Ausstellungen neu konzipiert. Hier soll die Konzeptions- und Entstehungsgeschichte der beiden größten dieser Ausstellungen vorgestellt werden.

»Tiere und Pflanzen der Oberlausitz«

Bereits Mitte der 90er Jahre wurden erste Überlegungen zu einer neuen Oberlausitz-Ausstellung angestellt, denn die Anordnung der Objekte in der alten Ausstellung orientierte sich an der Zoologischen Systematik und war in dieser Form nicht mehr zeitgemäß. Außerdem waren die Präparate und die Ausstellungstechnik dringend erneuerungsbedürftig. Die alte Ausstellung wurde daher bereits 1996 abgebaut.

Die grobe Konzeption für die neue Ausstellung lag zu diesem Zeitpunkt schon vor: Sie sollte entsprechend der 3 großen Naturräume der Oberlausitz gegliedert sein und typische Lebensgemeinschaften aus der Heide- und Teichlandschaft, dem Hügelland und dem Bergland zeigen. Die Ausstellung sollte zahlreiche neue Tier- und Pflanzenpräparate enthalten und deren Darstellung mit moderner Ausstellungstechnik und graphischen sowie interaktiven Elementen kombiniert werden.

Auf der Grundlage eines wissenschaftlich unteretzten Konzeptes, das Margit Hanelt vor allem in Zusammenarbeit mit Dr. Hermann Ansorge und Petra Gebauer erstellte, arbeitete eine Arbeitsgruppe (Hanka Bauer, Margit Hanelt, Diana Jeschke, Ekkehard Mättig und Eberhard Lehmann) die technische und gestalterische Umsetzung der Ausstellung aus.

Raumplanung, Anzahl, Maße und Gestaltung der einzelnen Vitrinen, die Tier- und Pflanzenarten, von denen Präparate benötigt wurden, und technische Lösungen sowie gestalterische Ideen wurden konzipiert. Nach Abschätzung des Arbeitsaufwandes und der Kosten erschien eine Realisierung des detaillierten Ausstellungskonzeptes im Zuge der Sanierung des Ausstellungsgebäudes möglich.

Spätestens mit der Schließung der Ausstellungen im Sommer 1999 liefen die Arbeiten auf Hochtouren. So entstanden eine Vielzahl Präparate von Wirbeltieren, Insekten und Pilzen, Abgüsse von Baumstämmen, Felsen und Mauern, Modelle von Wirbellosen und unzählige Pflanzenpräparate. Die Präparatoren des Museums erhielten dabei Unterstützung durch ABM und Kollegen aus anderen Bereichen, z.B. der Botanik, die das Sammeln, Präparieren und Kolorieren der Pflanzen übernahmen. Ein größerer Posten Laubblätter wurde bei der Kunstblumenmanufaktur in Sebnitz gekauft und nachbearbeitet. Zeitgleich wurden die für die Gestaltung der Lebensräume benötigten Materialien wie Erde, Steine, Äste und Laub zusammengetragen, getrocknet und erhitzt, um Insekten und Pilze abzutöten.

Die begehbare Scheune und Befestigungselemente für die Bäume wurden geplant und gebaut. In Zusammenarbeit mit einem Holzbildhauer entstanden mehrere Raumelemente. Die Ausstellungstechniker transportierten Baumstämme von bis zu 4 Metern Länge in eine angemietete Scheune, sägten sie zurecht und trockneten – nach dem Ausbohren des Kernholzes durch einen Brunnenbauer – die Stämme zwei Jahre lang, bevor die Holzinsekten mit Mikrowellen abgetötet wurden.

Der Museumsgrafiker Ekkehard Mättig erarbeitete die farbliche Gestaltung der gesamten Ausstellung, entwarf die Textbanner und wählte Fotos aus und bearbeitete sie.

Auch in die bauliche Entwicklung waren die Mitarbeiter eingebunden. So wurden neue Deckenstrahler eingepasst, der Fußboden erhielt einen speziellen Belag mit verschiedenen, auf die Ausstellungen abgestimmten Farben. Eine moderne Heizungs- und Raumbefeuchtungsanlage wurde installiert. Die Bereitstellung zusätzlicher Finanzen im Herbst 2002 ermöglichte den Ankauf von 29 Vitrinen mit speziell angefertigten Beleuchtungssystemen.

Nun standen alle in den Startlöchern. Denn erst nach Beendigung der Bauarbeiten Anfang 2003 konnte der eigentliche Aufbau der Ausstellung aus den vorbereiteten und zwischengelagerten Elementen und Präparaten beginnen. Diese Arbeiten lagen vor allem in den Händen der Präparatorinnen, des Ausstellungstechnikers und des Grafikers, die von weiteren Mitarbeitern unterstützt wurden.

Zuerst wurden die freistehenden Baumstämme aufgestellt. Die raumhohen Abgussteile eines Baumes, der 4 Laubbaumarten darstellt, wurden angepasst und montiert. Nun konnten die vorbereiteten Äste befestigt und die über 2.500 künstlichen Blätter angebracht werden. Das Scheunenmodell wurde aufgebaut, mit Dachziegeln bestückt und mit Einbauten versehen. Anschließend erhielten die Grundplatten für die Lebensraumdarstellungen in den Vitrinen ein Relief mit Hilfe von Maschendraht, Gipsbinden und PUR-Schaum.

Im Juni 2003 begann die aufwendige Innengestaltung der 35 Vitrinen. Die Grundplatten wurden mit zu dem jeweiligen Lebensraum passenden Material (Sand, Erde oder Nadelstreu) überzogen. Künstliche Wasserflächen wurden aus Epoxidharz gegossen, Baumstämme und Äste, Abgüsse von Mauern und Steinen und andere Einbauten befestigt und die Tier- und Pflanzenpräparate platziert. Eine besondere Herausforderung war die Gestaltung der Teichvitrine mit der großen Acrylwasserfläche, durch die ein Eichenstamm hindurchwächst, und die Darstellung des Lebens unter der Wasseroberfläche.

In der Grafik gestaltete man inzwischen die Textbanner. Die von Hermann Ansorge und Willi Xylander erarbeiteten Texte wurden formatiert, Fotos eingearbeitet und für den Druck vorbereitet. Alle Objektbeschriftungen (in deutsch und polnisch sowie mit dem lateinischen wissenschaftlichen Namen) wurden geplottet, ausgeschnitten, entgittert und mittels Übertragungsfolie aufgeklebt.



Präparatorin Marigt Hanelt beim Aufbau der Ausstellung »Tiere und Pflanzen der Oberlausitz«

Die abschließenden Arbeiten wie das Ausrichten der Strahler und das Putzen der Vitrinen erfolgten in den letzten Tagen vor der Ausstellungseröffnung. Und wir folgten einer alten Tradition, nach der eine Ausstellung nach jahrelanger Arbeit punktgenau fertig wird: Die letzten Ausstellungstexte wurden erst während der offiziellen Eröffnungsrede des Direktors aufgehängt. Danach feierten alle Beteiligten entspannt die Einweihung.

Ausstellung Tiere und Pflanzen der Oberlausitz in Zahlen

- 248 Habituspräparate von Wirbeltieren, davon 220 neu für die Ausstellung präpariert
- 130 Präparate von Insekten, Krebsen und Spinnentieren
- über 50 Molluskenschalen
- gefriergetrocknete Präparate von 22 Pilzarten
- weit über 1.000 Präparate von Pflanzen
- 18 Abgussmodelle von Fischen, Lurchen und Kriechtieren
- 10 Modelle von Wirbellosen
- 34 Vitrinen mit Lebensraumdarstellungen
- 5 künstlerische Holzelemente

Besondere Objekte

- begehbare Modell einer Scheune
- raumhohes Modell von 4 Laubbaumarten
- vergrößertes Modell des Sonnentaus
- Teichvitrine mit Unterwasserlandschaft
- Hörbaum mit Vogelstimmen
- Fußbodenvitrine mit Modellen von Bachtieren
- Gestaltungselemente, die scheinbar aus den Vitrinen herauswachsen

»Geologie der Oberlausitz«

Als das Museum im Juli 1999 seine Ausstellungen schloss, war der Status der alten Dauerausstellung »Erdgeschichte der Oberlausitz« noch unklar. Dass die Besucher heute eine völlig neu konzipierte Dauerausstellung »Geologie der Oberlausitz« sehen können, ist die Folge von vielen kleinen Schritten, aus denen sich eine neue Ausstellungsidee und deren Umsetzung entwickelte.

Im Herbst 2000 wurden die Vitrintexte überarbeitet, um neue geologische Forschungsergebnisse einzubeziehen. Im Oktober 2001 kam es zu der Entscheidung, die Ausstellung nach regionalen Gesichtspunkten und nicht – wie ursprünglich geplant – nach dem geologischen Alter zu gliedern. Eine Konzeption, bei der die geologische Karte der Oberlausitz auf dem Fußboden zum zentralen Gestaltungselement wurde, lag im November 2001 vor.

Im Herbst 2002 wurde deutlich, dass die alten Exponate nicht ideal zur neuen Konzeption passten und neue Objekte beschafft werden mussten.

Im Herbst 2002 konnten typische oberlausitzer Gesteine für die geplanten Sitzhocker geborgen und zur Gewichtsreduzierung ausgehöhlt werden. Die Objekte für eine Steinsäule, die alle wichtigen Gesteine der Oberlausitz chronologisch angeordnet präsentiert, wurden gesägt und poliert. Bestimmte Stücke, die in der Oberlausitz nur im tieferen Untergrund auftreten (z.B. Buntsandstein und Zechsteingips), mussten aus Thüringen geholt werden. Ergänzend zur regionalen Gliederung vermittelt die Steinsäule die geologischen Zeiträume und Prozesse.

Die Aufsammlungen waren komplizierter, als anfangs vermutet. Viele Lokalitäten mussten häufiger aufgesucht werden. Mitunter wurden buchstäblich »Berge versetzt«, so bei der Bergung einer Basaltsäulengruppe aus dem ehemaligen Basaltbruch bei Ostritz. Raritäten und wertvolle Einzelstücke gelangten durch Ausleihe anderer Museen und von privaten Sammlern in die Ausstellung, z.B. die große Grauwackenplatte mit 600 Millionen Jahre alten Strömungsmarken oder der Trilobit *Lusatiops lusaticus* von der Typuslokalität in Ludwigsdorf.

Alle neuen Ausstellungsobjekte mussten nach der Beschaffung gereinigt, zersägt, geschliffen oder poliert werden. Fossilien mussten präpariert, Kopien und Modelle angefertigt werden. Die Form und Größe vieler Objekte musste der Vitrinengestaltung angepasst werden. Aufhängungen an der Rückseite der Objekte wurden angebracht. Größere Vitrineneinbauten waren nötig, z.B. bei dem Geschiebehafen in der Eiszeitvitrine oder dem »Gewürzregal« für die fossilen Nüsse und Blätter aus dem Tagebau Berzdorf.



Bergung von Basaltsäulen 2003 nahe Ostritz

Parallel zur konzeptionellen Planung und grafischen Neugestaltung wurden die Ausstellungstexte neu verfasst und ins Polnische übersetzt. Für den Ausstellungsführer wurden die Texte überarbeitet, Fotos angefertigt und Grafiken neu erstellt.

Die Ausstellung »Geologie der Oberlausitz« zeigt auf 115 m² und in acht Vitrinen die Themen Grauwacke, Granit, Schiefergebirge, Sandstein, Basalt, Braunkohle, Geschiebe und Minerale. Fünf kleinere und thematisch den Hauptthemen zugeordnete Vitrinen präsentieren z.B. Tiermodelle. Die in der Konzeption vorgesehene interaktive Pultkarte (Einführung in die Ausstellung) und der geologische Schnitt (Geologischer Bau und Gliederung der Oberlausitz) werden aktuell erstellt. Ergänzt wird die Ausstellung durch eine polierte Granodioritplatte in der Eingangshalle des Museums.

Insgesamt sind 190 Objekte zu sehen. 71 Objekte wurden neu gesammelt bzw. angeschafft, 23 konnten aus der alten Dauerausstellung übernommen werden, 76 stammen aus der geowissenschaftlichen Sammlung und 20 wurden ausgeliehen.

An der Ausstellung wirkten drei Wissenschaftler des Museums, der Museumsgrafiker, der Leiter der Ausstellungswerkstatt und die Betriebshandwerker sowie befristet beschäftigte Mitarbeiter mit.

Besondere Objekte

- Kohleschauprofil aus Berzdorf (1,3 m x 1,6 m)
- 7 Steinhocker typischer oberlausitzer Gesteine
- Ur-Schädel aus Berzdorf (erster eiszeitlicher Nachweis für den Ur in Mitteleuropa)
- 2,9 m hohe Steinsäule aus allen wichtigen Gesteinen der Oberlausitz
- größter Bernstein der Oberlausitz (700 gr)
- Basaltsäulengruppe vom Steinberg bei Ostritz (500 kg)

4. Wir über uns – Die Abteilung Botanik stellt sich vor

Die Vorgeschichte der Abteilung

Die Botanik ist eines der Arbeitsgebiete des Museums mit einer langen Tradition. Grundlage der Arbeit sind die Sammlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, die bereits seit den Anfängen der Gesellschaft existieren. Im Jahre 1824 gehörten 28 getrocknete Pflanzen zum Sammlungsbestand. Aber bereits 1860 zur Eröffnung des Museums der Gesellschaft war das Herbarium auf 20.000 Belege Höherer Pflanzen angewachsen; außerdem bestand ein Moosherbarium.

Ein Jahr vorher war Reinhard Peck als Kustos eingestellt worden (ab 1875 fungierte er gleichzeitig als Direktor). Durch seine kuratorische Betreuung erhielten die wissenschaftlichen – und ganz besonders die botanischen – Sammlungsarbeiten einen höheren Stellenwert. Pecks Nachfolger Hugo von Rabenau setzte die intensive Arbeit in der botanischen Sammlung fort, die inzwischen auch Pilze, Flechten und Algen umfasste.

Mit dem Tod Hugo von Rabenaus 1921 setzte zunächst ein Niedergang ein, der nicht nur dem Tode Rabenaus, sondern vor allem den verschlechterten materiellen Verhältnissen und dem veränderten Zeitgeist geschuldet war: Zum einen konnte sich die Naturforschende Gesellschaft einen hauptamtlichen Mitarbeiter nicht mehr leisten. Zum anderen beschränkten sich ihre Aktivitäten nun ausschließlich auf die Natur der Region. Einige wissenschaftlich besonders wertvolle Sammlungsteile ausländischer Herkunft wurden verkauft, Neuzugänge nicht mehr eingearbeitet. Immerhin erfuhr die regionale Sammlung eine ehrenamtliche Betreuung durch den Görlitzer Lehrer Erich Glotz.

Botanik/Mykologie als eigener Bereich

Die Situation änderte sich 1965 wesentlich, als im nunmehr staatlichen Museum erstmals eine Planstelle für die botanischen Sammlungen eingerichtet und mit Ingrid Dunger besetzt wurde. Mit einer eigenen Kustodie war der Grundstein für die spätere Abteilung Botanik/Mykologie gelegt. 1980 konnte eine zweite, 1989 eine dritte Wissenschaftlerstelle eingerichtet werden. Nun erfolgte eine Trennung der Zuständigkeiten für die Sammlungsgebiete Pilze (inkl. Flechten) und Gefäßpflanzen (mitverwaltet Algen und Moose).

Wissenschaftliche Mitarbeiter in der Abteilung Botanik/Mykologie

- Dr. Ingrid Dunger 1965 – 1996 (bis 1989 Konservatorin für die botanischen und mykologischen Sammlungen, ab 1990 Konservatorin des Sammlungsgebietes Pilze)
- Petra Gebauer seit 1980 (Konservatorin, Sammlungsgebiet Gefäßpflanzen)
- Dr. Siegfried Bräutigam seit 1989 (Konservator, Sammlungsgebiet Gefäßpflanzen)
- Herbert Boyle seit 1995 (bis 1996 Volontär, ab 1997 Konservator, Sammlungsgebiet Pilze)
- Markus Reimann 1996 – 1998 (ABM, Arbeitsgebiet Moose)
- Dr. Volker Otte 2002 – 2004 (Volontär, Arbeitsgebiet Flechten)



Oberkonservator Dr. Siegfried Bräutigam im Gefäßpflanzenherbarium des Museums

Die Sammlungen und ihre kuratorische Betreuung

Die botanischen Sammlungen sind unter dem Akronym GLM im internationalen Index Herbariorum (1990; aktualisierte Version im Internet) registriert.

Sie enthalten

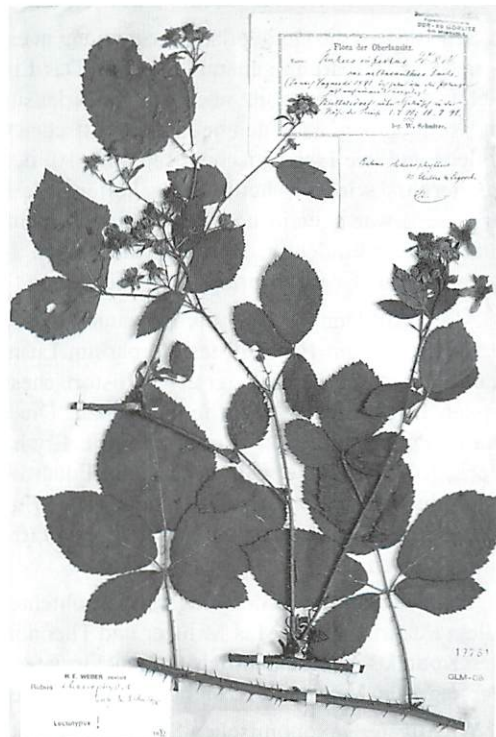
- das Herbarium der 1945 aufgelösten Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz
- das Flechtenherbarium von C. G. Mosig aus der Sammlung der 1945 aufgelösten Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften (1962 von den Städtischen Kunstsammlungen übereignet)
- das Herbarium der (aus dem Realgymnasium hervorgegangenen) Erweiterten Oberschule Zittau (1968 übereignet)
- das Herbarium des Stadtmuseums Bautzen (1975 übereignet)
- Aufsammlungen der eigenen Mitarbeiter
- Schenkungen und Ankäufe seit 1965
- Aufsammlungen floristisch und mykologisch aktiver, mit dem Museum verbundener Personen.

Ein wesentlicher Teil der Arbeiten der Abteilung ist unmittelbar mit den Sammlungen verknüpft. Dazu gehören die Bemühungen um den Zuwachs, der bis heute auf verschiedenen Quellen beruht, und dessen Erschließung. Bei den Eigenaufsammlungen wurden Schwerpunkte gesetzt. Zum einen galt es zu berücksichtigen, dass das Görlitzer Herbarium das wichtigste botanisch-mykologische Archiv Ostsachsens ist und die Botanik und Mykologie an anderen sächsischen Landesmuseen nicht vertreten sind. Deshalb wurden gezielt unterrepräsentierte Gruppen in der Region gesammelt. Der zweite Schwerpunkt ist die Materialsammlung für eigene Forschungsarbeiten in bestimmten Gattungen oder ökologischen Gruppen bzw. spezifischen geographischen Regionen. Auch im Falle ehrenamtlicher Mitarbeit hat sich die Orientierung auf Schwerpunkte als vorteilhaft erwiesen.

Weiterhin sind Determinations- und Revisionsarbeiten ein wichtiger Bestandteil der kuratorischen Aufgaben. Das betrifft sowohl Neuzugänge als auch vorhandene Bestände, die unzureichend oder nicht dem aktuellen Wissensstand entsprechend bearbeitet sind. Einerseits wurden umfangreiche Bestimmungsarbeiten von den eigenen Mitarbeitern durchgeführt, andererseits konnten externe Spezialisten für die Bearbeitung verschiedener taxonomischer Gruppen gewonnen werden.

Von besonderer Bedeutung ist die Ermittlung von Typusbelegen, die bisher nicht als solche bekannt sind (s.unten). Entsprechende Arbeiten sind noch nicht abgeschlossen.

Aufgrund der Tatsache, dass sich umfangreiche historische Bestände in unseren Sammlungen befinden, gehören auch biographische und andere wissenschaftsgeschichtliche Studien zur kuratorischen Arbeit. Auch galt es in den vergangenen Jahren mehrfach, Anfragen aus dem In- und Ausland (z.B. Norwegen, Namibia) zu diesem Themenkreis zu beantworten.



Lectotypus der Brombeerart *Rubus chaerophyllus*

Übersicht über die Bestände der botanischen Sammlungen (Stand: Dezember 2004)

Organismengruppe	Anzahl der Belege	Anzahl bisher ermittelter Typen
Gefäßpflanzen (Farn- und Samenpflanzen)		
Herbarium Lusaticum	46.700	65
Herbarium generale	59.000	33
Moose	21.200	0
Algen	2.500	0
Pilze (ohne Flechten)	62.500	5
Flechten	23.000	(100 – 200, s. Kap. 10.1.3.)

Gefäßpflanzen – Herbarium Lusaticum

Seit 1861 ist die Gefäßpflanzenammlung in ein Regionalherbar – das Herbarium Lusaticum – und das Herbarium generale getrennt. Das Einzugsgebiet des Ersteren umfasst neben dem Schwerpunkt Oberlausitz auch die Niederlausitz sowie angrenzende Gebiete, insbesondere in Nordböhmen, nach den heutigen politischen Grenzen also Teile Sachsens, Brandenburgs, Polens und der Tschechischen Republik. An der traditionellen Zweiteilung des Gefäßpflanzenherbars wird bis heute festgehalten. Sie hatte sich für die Nutzung als vorteilhaft erwiesen, war aber in den Randregionen nicht konsequent eingehalten worden und auch nicht immer eindeutig. Deshalb wurde nach 1990 das Gebiet anhand von Messtischblatt (quadranten)-Grenzen präzise definiert.

Als Ingrid Dunger 1965 die Betreuung der Sammlung übernommen hatte, befanden sich 9.500 Belege im Bestand des Herbarium Lusaticum. Mit verschiedenen Neuerwerbungen kam auch weiteres umfangreiches historisches Material aus dem 19. Jahrhundert und der ersten Hälfte des 20. Jahrhundert dazu. Die bedeutendsten Sammler jenes Zeitraumes waren Emil Barber, Peter Friedrich Curie, Erich Glotz, Friedrich Wilhelm Kölbing, Reinhard Peck, Rudolf Rakete, Otto Weder und Eduard Wenck. Eine ausführlichere Darstellung der Sammlungsgeschichte hat I. Dunger (1986) gegeben. Auf die herausragende Bedeutung der Herrnhuter Brüdergemeinde, ihrer Pfarrer und Lehrer sei hier aber ausdrücklich hingewiesen.

Von den Sammlern der jüngeren Geschichte, deren Material erworben wurde, sind vor allem Eckart Dahlke, Max Militzer und Theodor Schütze zu nennen. Seit 1965 wurde gezielt der Kontakt zu ehrenamtlich tätigen Floristen gesucht, die nun maßgeblich die Arbeiten der eigenen Mitarbeiter zur botanischen Inventarisierung unterstützten.

Wichtigster taxonomischer Schwerpunkt ist die besonders formenreiche und kritische Gattung *Rubus* (Brombeeren) mit über 3.100 Belegen. Unter diesen befinden sich die Spezialsammlung von Emil Barber, aber auch umfangreiche neuere Aufsammlungen. Durch

die Revisionsarbeiten des bedeutendsten *Rubus*-Spezialisten Heinrich E. Weber (Bramsche) wurden zahlreiche Typus-Belege ermittelt bzw. festgelegt.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die extrem polymorphe Gattung *Hieracium* (Habichtskraut), die bereits durch die Aufsammlungen von Erich Glotz relativ gut repräsentiert war. Heute ist sie Hauptarbeitsgebiet von Siegfried Bräutigam.

Andere kritische Gattungen und Artengruppen waren im Görlitzer Herbarium vor 1965 nur unzureichend vertreten. Seitdem hat sich die Situation grundlegend geändert. Den größten Zuwachs gab es in der Gattung *Rosa*, in den letzten Jahren vor allem durch die Arbeiten von Petra Gebauer. Auch die Sammlungsbestände von *Taraxacum*, *Alchemilla*, *Crataegus*, *Oenothera*, *Callitriche*, *Polygonum aviculare* agg. und anderer Formenkreise haben mittlerweile einen erheblichen Umfang erreicht.

Schließlich wurde auch besonderer Wert darauf gelegt, die Einwanderung von Neophyten einschließlich der »Irrgäste« mit Herbarbelegen zu dokumentieren. Dabei geht es nicht nur um den zeitlichen Verlauf einer (potentiellen) Einbürgerung, sondern auch um die Klärung taxonomischer Fragen.

In den vergangenen Jahren konnte eine Reihe auswärtiger Botaniker für umfangreiche Revisionsarbeiten gewonnen werden. Unter ihnen sind namhafte Gattungsspezialisten wie Sigurd Fröhner (*Alchemilla*), Thomas Gregor (*Potentilla collina* agg.), Peter Gutte und Krzysztof Rostański (*Oenothera*), Zdenka Hroudová (*Bolboschoenus*), Stefen Jeßen (*Diphasiastrum*, div. Farne), Jan Kirschner (*Luzula*), Manfred Ranft und Heinrich E. Weber (*Rubus*), Peter A. Schmidt (*Crataegus*), Ingo Uhlemann (*Taraxacum*) und Gerhard Wiegleb (*Potamogeton*). Aufgrund dieser und eigener Revisionen kann der taxonomische Bearbeitungsstand als sehr gut eingeschätzt werden.

Heute ist das Herbarium Lusaticum vollständig in einer Datenbank erfasst. Diese enthält für alle Fundorte auch die zugehörigen geographischen Rasterfelder (Messtischblatt-Viertelquadranten) und ist somit ohne weiteres für regionale wie auch europaweite Kartierungsvorhaben nutzbar.

Gefäßpflanzen – Herbarium generale

In der Weltsammlung ist der Anteil der Objekte aus dem alten Herbarium der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz mit 40.000 erheblich höher als im Herbarium Lusaticum. Zu den bedeutendsten Sammlern gehören Johann Christian Breutel, August Kelch, Franz Peck, Fritz und Hans Schäfer und Hugo von Rabenau.

Nachdem dieser wichtige Sammlungsteil über 40 Jahre praktisch verwaist war, wurde er unter Ingrid Dunger bis 1984 soweit geordnet, dass er nutzbar wurde und zur Ausleihe zur Verfügung stand. Seit 1968 gab es auch wieder Neuzugänge aus verschiedenen Quellen. Zunächst waren es übernommene ältere Herbarien. In der Folgezeit bis heute beruhte der Sammlungszuwachs weitgehend auf den Aufsammlungen der eigenen Mitarbeiter (zu einem erheblichen Teil von Privatreisen), aber auch anderer, mit dem Museum verbundener Personen. Seit einigen Jahren ist umfangreiches Material durch Dublettentausch und durch Schenkungen hinzu gekommen, vor allem von der Universität Leipzig, den Botanischen Staatssammlungen München (Franz Schuhwerk, *Hieracium*) und von der Baseler Botanischen Gesellschaft (Max Nydegger, Schwerpunkte *Hieracium* sowie Türkei).

Im Herbarium generale befinden sich Belege aus allen Erdteilen, jedoch in sehr unterschiedlichem Ausmaß. Die wesentlichsten Herkunftsgebiete sind: Deutschland, östliches Mitteleuropa, Alpenländer, Südeuropa, Kanarische Inseln, Kaukasusländer, Türkei, Mongolei, südliches Afrika, östliches Nordamerika und Grönland. Besondere Erwähnung verdient das umfangreiche historische Material aus Schlesien.

Auch im Generalherbar sind die umfangreichsten Gattungen die Taxa *Rubus* und *Hieracium*. Bei *Rubus* handelt es sich im wesentlichen um historisches Material und Neuzugänge von dem sächsischen Brombeerspezialisten Manfred Ranft. Bedeutende Belege stammen aus dem Exsikkatenwerk »Plantae criticae Saxoniae« von Hermann Hofmann (1896 – 1921); vom Görlitzer Herbarium ist als einzigem bekannt, dass diese vollständig vorhanden sind. Durch die Recherchen von H. E. Weber wurden hierin mehrere Arten typisiert. Die Gattung *Rubus* ist jedoch nicht vollständig revidiert.

Noch größer sind heute die Bestände der Gattung *Hieracium*. Hier war in den letzten Jahren auch der Zuwachs durch Eigenaufsammlungen und Neuerwerbungen aus Mittel-, Südwest- und Südosteuropa, der Türkei und den Kaukasusländern am größten. Darunter befinden sich auch einige Typusexemplare.

Neben *Hieracium* sind einige weitere Gattungen gut bearbeitet. Revisionen wurden von verschiedenen Spezialisten, zum großen Teil den oben genannten, durchgeführt. In der Regel betrafen sie nur europäische Taxa. Dass auch kleine und scheinbar unbedeutende außereuropäische Sammlungsteile Überraschungen bringen können, zeigte beispielsweise eine Revision der Bromeliaceae. Von den lediglich 12 Belegen dieser Familie erwiesen sich vier Exemplare aus Argentinien als Typen.

Besonders erwähnt sei auch, dass die Zugänge von M. Nydegger bedeutende, von namhaften Experten determinierte Belege (vor allem aus der Türkei) aus schwierigen, artenreichen Gattungen wie *Astragalus* und *Verbascum* enthalten.

Insgesamt ist das Herbarium generale recht unterschiedlich und teilweise unbefriedigend bearbeitet. Es weist aus jetziger Sicht inhaltliche und sammlungstechnische Mängel auf, so dass die Neuordnung vor 1985 – so verdienstvoll sie seinerzeit auch war – als provisorisch betrachtet werden muss. Deshalb wurde vor einigen Jahren mit einer grundlegenden Überarbeitung begonnen. Die heute bessere Ausstattung mit ausländischen Florenwerken und die Datenbanken im Internet sind dabei eine große Hilfe. So konnten bei der Sichtung der Belege einige bisher unerkannte Typen ermittelt werden.

Eine digitale Erfassung ist bisher im wesentlichen nur für die Typusexemplare erfolgt. Sie soll künftig parallel zur Reorganisation der Sammlung durchgeführt werden.

Moose

Seit Mitte des 19. Jahrhunderts fanden Moose Eingang in die Sammlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. Eine kuratorische Betreuung durch eigene Mooskundler war allerdings selten gewährleistet, so dass meist nur Zugänge aus externen Quellen in Verwahrung genommen werden konnten. Hierbei handelte es sich gleichwohl zum guten Teil um wertvolle Sammlungen bryologischer Kapazitäten aus verschiedenen Gebieten der Erde, darunter autorisiertes Originalmaterial von Erstautoren. Ob hierunter Typen sind, ist noch nicht geklärt.

Von 1996 bis 1998 wurde das Moosherbar durch Markus Reimann im Rahmen einer

ABM gesichtet, geordnet und durch Eigenaufsammlungen wesentlich bereichert. Als geographische Schwerpunkte zeichnen sich Mittel- und Südosteuropa, Nord-, Mittel- und Südamerika und Südafrika ab. Einen größeren Neuzugang erfuhr die Sammlung in jüngster Zeit durch den Erwerb des Kryptogamenherbars von Andreas Gnüchtel, Dresden. Es enthält mehrere Hundert Moosbelege, vorwiegend aus Mittel- und Südosteuropa, deren Einarbeitung jedoch noch nicht möglich gewesen ist. Durch die aktuelle Forschungstätigkeit des Museums fließen der Sammlung darüber hinaus ständig Aufsammlungen, insbesondere aus dem Kaukasus, zu.

Algen

Die heterogene Organismengruppe der Algen spielt im Görlitzer Herbarium insgesamt nur eine untergeordnete Rolle. Fast alle Belege stammen aus dem 19. Jahrhundert bzw. den Anfängen des 20. Jahrhunderts. Immerhin sind aber wichtige Exsikkatenwerke darunter.

Besonders wertvoll ist jedoch die Sammlung der Kieselalgen (Bacillariophyceae) mit 600 Objekten, meist aus der Oberlausitz, darunter 322 mikroskopische Präparate von Oswald Schmitt.

Die einzige Algengruppe mit leichtem Zuwachs in den letzten Jahrzehnten sind die Armleuchteralgen (Characeae). Alle Belege wurden von Angela Doege bzw. Dietrich Schmidt revidiert. Sie sind mittlerweile für sächsische und polnische Kartierungsvorhaben ausgewertet worden. Eine herausragende Neuerwerbung aus dem Jahre 2003 sind die »Exsikkate Europäischer Characeen«, 2. Auflage, von W. und E. Krause, 1984 – 1986. Diese enthalten alle europäischen Arten, meist von mehreren Herkünften.

Pilze

Die mykologischen Sammlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz waren bis auf einen Restbestand von knapp 500 Belegen in Folge von Kriegs- und Nachkriegswirren verlorengegangen. 1974 begann Ingrid Dunger mit dem Wiederaufbau des Pilzherbars. Bis 1990, als sich ihre konservatorische Tätigkeit gänzlich den Pilzsammlungen zuwandte, waren ca. 22.000 Nummern im Bestand, die im wesentlichen aus eigener Sammeltätigkeit sowie der von Charlotte Stark, Görlitz, und Gerhard Zscheschang, Herrnhut, stammen. Seitdem wächst das Herbar kontinuierlich weiter, neben Eigenaufsammlungen der Kuratoren nicht zuletzt auch durch die Mitarbeit von G. Zscheschang und seit 1999 von Steffen Hoeflich, Görlitz, sowie von weiteren, mit dem Museum verbundenen Personen.

I. Dunger richtete ihren mykologischen Schwerpunkt zunehmend auf holzbesiedelnde Pilze – zunächst den Poriales (Porlinge) und später auch auf die meist relativ unscheinbaren, sehr artenreichen Corticiaceen (Schichtpilze). Diese Spezialisierung hatte zur Folge, dass das Görlitzer Herbar inzwischen eine wertvolle Referenzsammlung dieser Pilzgruppen besitzt. Die Ergebnisse der jahrelangen Kartierungen und ökologischen Untersuchungen I. Dungers zu den Porlingen wurden 1987 und 1999 in den »Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz« dokumentiert. Dies diente zudem als Basis für ihre Promotion.

Als 1995 Herbert Boyle als Volontär eingestellt wurde, erhielt er zunächst den Auftrag, neben der Revisions- und Sammeltätigkeit die zukünftige EDV-Erfassung der Pilzsammlung zu planen und zu organisieren. Nach dem überraschenden Tode von I. Dunger im Jahre 1996 übernahm er erst kommissarisch, später hauptamtlich die Konservatorentätigkeit.

1996 kam die erste, hausintern entwickelte Sammlungsdatenbank zum Einsatz. Diese wurde über die Zeit ständig weiterentwickelt. Derzeit steht dem Bereich eine leistungsfähige, von Wolfgang Glemnitz erstellte Access-Mehrplatzdatenbank zur Verfügung. Die angestammten Bestände der mykologischen Sammlungen sind inzwischen vollständig erfasst, dies vor allem durch Hilfe von ABM sowie Förderung durch GBIF. Im Zuge der Zusammenarbeit mit GBIF werden, voraussichtlich im Verlaufe des Jahres 2005, die Sammlungsdaten über Internet verfügbar sein.

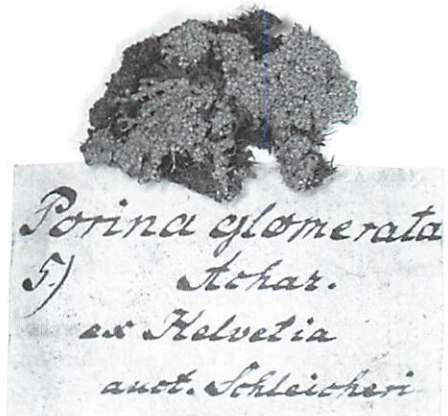
Mit der 2002 begonnenen Übernahme der in sich geschlossenen, aus geschätzt ca. 40.000 Nummern bestehenden Sammlung pflanzenparasitischer Pilze von Dr. Horst Jage, Kemberg, erfuhr das Herbar eine sehr bedeutende, das Gesamtprofil der Pilzsammlungen mitprägende Erweiterung. Neben Mehltau-, Rost- und Brandpilzen enthält die Kollektion Jage eine beachtliche Anzahl oft wenig berücksichtigter Taxa wie der Peronosporales (Falsche Mehltaupilze) und der pathogenen Hyphomyceten. Seit Anbeginn wird kontinuierlich an der Erfassung und Erschließung dieser großen Sammlung gearbeitet.

Flechten

Das Flechtenherbar gehört durch das Herbarium von Carl Gottlob Mosig aus der Zeit um 1800, das zahlreiche Typen enthält, zu den bedeutendsten Sammlungsbeständen des Museums und zu den international wertvollsten Flechtensammlungen (vgl. Kapitel 10.1.3.). Darüber hinaus ist Material von über 300 Sammlern vorhanden, darunter eine Anzahl z.T. seltener Exsikkatenwerke aus dem 19. Jahrhundert. Ein Sammlerverzeichnis wurde via Internet zugänglich gemacht. Größter Sammlungsbestandteil ist das 1973 erworbene Herbar von Alwin Schade mit etwa 9.000 Nummern. Geographische Schwerpunkte der Flechtensammlung sind Mittel- und Südosteuropa, Nordamerika, Antarktis und Kaukasus; darüber hinaus ist in geringerem Umfang Material aus vielen anderen Gebieten der Erde vorhanden.

Taxonomisch ist ein breites Spektrum vertreten; Schwerpunkte liegen in den Gattungen *Cladonia*, *Rhizocarpon*, *Usnea*, *Umbilicaria* und *Lecanora*.

Die kuratorische Betreuung der Sammlung war immer wieder für längere Zeit unterbrochen. Sie konnte im Zeitraum des vorliegenden Dreijahresberichtes wiederaufgenommen werden, aktuelle Ergebnisse sind daher im Kapitel 10.1.3. dargestellt.



Die Flechte *Porina glomerata*
aus der Sammlung C. G. Mosig

Biodiversitätsforschung

Seit dem Aufbau der Abteilung sind die kuratorischen Arbeiten weitgehend mit der Forschung zur Biodiversität der Pflanzen und Pilze verknüpft. Im Mittelpunkt stehen sowohl die Bearbeitung kritischer, polymorpher bzw. unzureichend bekannter Gruppen als auch die Beteiligung an Floren und Florenatlanten. Dabei sind regionale Arbeiten in der Regel Bestandteil überregionaler Vorhaben. So erfolgten Erfassungen für das langfristige Projekt eines Florenatlases der DDR, der dann – 27 Jahre nach Beginn der Arbeiten – 1996 als »Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands« veröffentlicht wurde.

Ein weiterer Meilenstein war der im Jahre 2000 erschienene sächsische Florenatlas, der neue Maßstäbe gesetzt hat und für den unser Museum eine der tragenden wissenschaftlichen Säulen war. Alle zugrunde liegenden Beobachtungs- und Herbaraten sind auch in die zentrale Datenbank des Bundesamtes für Naturschutz eingeflossen. Darüber hinaus wurden für diese Datenbank weitere Unterlagen erstellt. Das Ziel eines gesamtdeutschen Florenatlases ist leider bis heute nicht realisiert, Verbreitungskarten auf Basis eines relativ groben Rasters sind aber im Internet verfügbar.

Charakteristisch für naturkundliche Museen ist die Bearbeitung spezieller taxonomischer Gruppen, weil hierzu oft eine langjährige Einarbeitungszeit und eine personelle Kontinuität notwendig sind. Entsprechende Schwerpunkte bei uns waren holzbewohnende Pilze (Poriales und Corticiaceae; s.o.) und sind heute vor allem die Phanerogamen-Gattungen *Hieracium* und *Rosa* sowie die Basidiomyceten-Gattung *Hebeloma*. Forschungen zur Verbreitung phytoparasitischer Pilze sowie ausgewählter Flechtengattungen wurden als neue Schwerpunkte gesetzt. Erwähnt seien auch die Zuarbeiten zur Exkursionsflora von Deutschland (»Rothmaler«) aus unserem Museum (s. Kap. 10.1.).

Auch wurde mehrfach unsere Mitarbeit an Roten Listen der Bundesländer Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Berlin sowie des Bundes bezüglich der Gefäßpflanzen, Pilze und Flechten angefordert.

Untersuchungen zu Florenveränderungen sind zwangsläufig mit den anderen Arbeitsgebieten verbunden. In den letzten Jahren erfolgte dabei eine Fokussierung auf Neophyten in Sachsen, europäische Neophyten der Gattung *Hieracium* weltweit sowie auf die Flechtendynamik.

Durch die Einrichtung des museumseigenen molekularbiologischen Labors und die befristete Einstellung von Judith Fehrer von 1997 bis 2000 war die Möglichkeit geschaffen, molekularbiologische Methoden in taxonomische Untersuchungen einzubeziehen. Im Bereich Mykologie wird seit 1999 die Gattung *Hebeloma* von H. Boyle unter Verwendung dieser Methoden bearbeitet, inzwischen in Zusammenarbeit mit Fachkollegen aus anderen Institutionen. Im gleichen Jahr begannen J. Fehrer und S. Bräutigam mit Arbeiten zur genetischen Strukturierung und Differenzierung ausgewählter *Hieracium*-Arten.

Als jüngstes Arbeitsgebiet und einer der künftigen, bereichsübergreifenden Schwerpunkte ist die Biodiversitätsforschung im Kaukasus dazu gekommen (s. Kap. 10.1.).

Botanische Tagungen

Veranstaltung	Jahr	Organisation	Thematik	Teilnehmer	Tagungsbericht, Veröffentlichungen
Tagung »400 Jahre Hortus Lusatae«	1994	Dr. Siegfried Bräutigam	Geschichte der Botanik in Deutschland	80 deutsche Teilnehmer	Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz 4: 29 – 73
4th <i>Hieracium</i> Workshop	2000	Dr. Siegfried Bräutigam Dr. Judith Fehrer	Genetik, Evolution, Biogeographie, Neophyten-Problematik in der Gattung <i>Hieracium</i>	26 Teilnehmer aus 9 Ländern	Tagungsbericht: Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 74: 52 – 53 Abstracts: Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 74 (Suppl.)
Festkolloquium zum 60. Geburtstag von Siegfried Bräutigam	2004	Petra Gebauer	Aspekte der Biodiversität der Pflanzen – regional und global	150 Teilnehmer aus Deutschland und Tschechien	Tagungsbericht: s. Kap. 5.6.

5. Arbeit für die Öffentlichkeit

5.1. Ausstellungen

Während der Bauarbeiten im Naturkundemuseum am Marienplatz konnten drei Ausstellungen in der Elisabethstraße gezeigt werden. Ganz neu für das Museum war dabei die Präsentation von lebenden Amphibien und Reptilien (»Edelsteine der Tropen«). Gemeinsam mit der Ausstellung »Tiere und Pflanzen der Oberlausitz – ein Ausblick auf unsere neue Ausstellung« wurde den Besuchern eine erste Vorstellung von den Ausstellungen im umgebauten Naturkundemuseum gegeben. Der dritte Bereich der Schau »Dschungeltiere« widmete sich den Tieren aus Rudyard Kiplings »Dschungelbuch«. Die Ausstellung in der Elisabethstraße schloss am 7. April 2002 mit einem Familienfest unter dem Motto »Der Auszug der Tiere«. In einer Aktion zum Abschluss des Interims trugen die Kinder symbolisch Umzugskartons mit Tierpräparaten in das neue Museumsgebäude.

Am Freitag, dem 7. November 2003 fand die feierliche Wiedereröffnung des Museums statt. Bereits zwei Tage später hatten rund 3000 Besucher die neuen Ausstellungen (s. unten) erkundet. Völlig neu erstellt wurden für das Naturkundemuseum die Bereiche Tiere und Pflanzen der Oberlausitz, die Bodensäule, die Ausstellung zur Evolution sowie das Vivarium. Die Ausstellungsteile Geologie, Regenwald und Savanne wurden neu konzipiert oder stark überarbeitet.

Ausstellungen im Staatlichen Museum für Naturkunde Görlitz seit der Wiedereröffnung (Gesamtfläche rund 1.200 m²)

	Fläche	Geschoss
Vivarium	125 m ²	Untergeschoss
Ausstellung »Evolution«, Foyer mit Kasse und Museumskaden	175 m ²	Erdgeschoss
Museumspädagogischer Arbeitsbereich	30 m ²	Erdgeschoss
Seminarraum	80 m ²	Erdgeschoss
Ausstellung »Geologie der Oberlausitz«	145 m ²	1. Stock
Ausstellung »Tiere und Pflanzen der Oberlausitz«	240 m ²	1. Stock
Ausstellungen »Regenwald« und »Savanne«	185 m ²	2. Stock
Sonderausstellungsraum	150 m ²	2. Stock
Kleiner Sonderausstellungsraum	60 m ²	2. Stock
Ausstellung »Bodensäule«	20 m ²	1. – 2. Stock

Sonderausstellungen

Bereits im Oktober 2002 fand die traditionelle Pilzausstellung wieder im Museum statt. Zu diesem Anlass wurde das Foyer des noch im Umbau befindlichen Hauses kurzfristig für das Publikum geöffnet. Zahlreiche Besucher nutzten die Gelegenheit, um mit dem Pilzberater Steffen Hoeflich ins Gespräch zu kommen und einen Blick in das neu gestaltete Gebäude zu werfen.

In Zusammenarbeit mit dem Verband Deutscher Sporttaucher (VDST) präsentierte das Staatliche Museum für Naturkunde Görlitz 2002 und 2004 die Gewinnerfotos der Internationalen Deutschen Meisterschaften der Unterwasserfotografie in den Sonderausstellungen »Leben unter Wasser 2002 bzw. 2004 – Kamera Louis Boutan«. Die erste Sonderausstellung im Museum nach dem Umbau war »Streng gestylt«, eine Ausstellung über Aufbau und Entstehung von Mineralien, die vom Naturkundemuseum Reutlingen entliehen wurde.

Ein sehr wichtiges Ereignis stellte die Eröffnung der neuen Wanderausstellung »Leben unter unseren Füßen – Lebensraum Boden« im April 2004 dar. Nach ihrer Präsentation im Görlitzer Naturkundemuseum reiste die dreisprachig konzipierte Ausstellung Ende Oktober 2004 in das Naturkundemuseum in Krakau und zukünftig von dort nach Jelenia Góra, Warschau, Stuttgart, Prag, Liberec, Breslau, Luzern und in weitere europäische Städte.

Im kleinen Sonderausstellungsraum wurden von Juli bis Oktober 2004 Pflanzenfotografien des polnischen Biologen Prof. Dr. Dr. h.c. Andrzej Tarkowski gezeigt. Abgelöst wurde diese Ausstellung durch eine Schau anlässlich des 75. Geburtstages des ehemaligen Museumsdirektors Prof. Dr. Wolfram Dunger, die die wissenschaftlichen Leistungen dieses bedeutenden Bodenbiologen würdigt.

Gegen Ende des Berichtszeitraumes wurde eine große Ausstellung über Parasiten vom Museum für Naturkunde der Humboldt Universität zu Berlin präsentiert.

Sonderausstellungen im Staatlichen Museum für Naturkunde Görlitz

Sonderausstellungen	Ausstellungszeitraum	Besucher
»Leben unter Wasser 2002« Die Gewinnerfotos der Internationalen Deutschen Meisterschaften der Unterwasserfotografie 2001	27.01.2002 – 07.04.2002	1.304
Pilzausstellung 2002	14.10.2002	242
Streng gestylt – Aufbau und Entstehung von Mineralien	07.11.2003 – 25.01.2004	10.554
»Leben unter Wasser 2004« Die Gewinnerfotos der Internationalen Deutschen Meisterschaften der Unterwasserfotografie 2003	08.02.2004 – 14.03.2004	5.506

»Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden« Wanderausstellung des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz	04.04.2004 – 24.10.2004	16.496
Pilzausstellung 2004	04.09.2004 – 05.09.2004	199
»Botanische Impressionen« Fotoausstellung von Prof. Dr. Dr. h.c. Andrzej Tarkowski aus Warschau	09.07.2004 – 27.10.2004	8.204
»Tiere im Tagebau« Sonderausstellung zum 75. Geburtstag von Prof. Dr. Wolfram Dunger	29.10.2004 – 24.04.2005	Bis Ende November 2004: 2.220
»Parasiten – leben und leben lassen« Sonderausstellung des Museums für Naturkunde der Humboldt-Universität Berlin	12.11.2004 – 28.03.2005	

Wanderausstellungen

Das Staatliche Museum für Naturkunde Görlitz verließ im Berichtszeitraum drei Wanderausstellungen: »Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden«, »Leben unter Wasser 2002« und »Leben unter Wasser 2004«. Diese Ausstellungen wurden in zehn verschiedenen Einrichtungen in Deutschland und Polen präsentiert und hatten rund 350.000 Besucher.



Eröffnung der Wanderausstellung »Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden« in Kraków, November 2004

»Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden«

Die internationale Wanderausstellung wurde optional mehrsprachig konzipiert. Seit Ende 2004 liegt sie als deutsche, polnische und tschechische Version vor. Eine Vorpremiere in der Ständigen Vertretung des Freistaates Sachsen in Berlin gab den Besuchern einen ersten Eindruck von der Vielfalt und Schönheit der Bodenwelt und warb für die Wissenschafts- und Kulturlandschaft des Freistaates Sachsen und von Görlitz. In ihrer Gesamtheit wurde die Ausstellung erst einige Monate später in Görlitz eröffnet (vergl. Kapitel 2.3.).

Ausstellungsorte und -zeiträume der Wanderausstellung »Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden« von 2003 bis 2004

Ort	Zeitraum	Besucher
Ständige Vertretung des Freistaates Sachsen beim Bund, Berlin	21.10.2003 bis November 2003 (als Vorpremiere)	ca. 2.000
Staatliches Museum für Naturkunde Görlitz	04.04.2004 – 24.10.2004	16.496
Muzeum Przyrodnicze Kraków/Polen	06.11.2004 – 23.02.2005	25.135

»Leben unter Wasser 2002«

Die Ausstellung »Leben unter Wasser« zeigt die Gewinnerfotos der Internationalen Deutschen Meisterschaften der Unterwasserfotografie »Kamera Louis Boutan«. Der renommierte Preis wird alle zwei Jahre vom Verband Deutscher Sporttaucher (VDST) vergeben. Die prämierten Arbeiten werden in einer Wanderausstellung vom Staatlichen Museum für Naturkunde in Zusammenarbeit mit der Abteilung »Visuelle Medien« des VDST präsentiert. Die Ausstellung wurde an sechs Orten gezeigt und hatte ca. 50.000 Besucher.

Ausstellungsorte und -zeiträume der Wanderausstellung »Leben unter Wasser 2002« von 2002 bis 2004

Ort	Zeitraum
Staatliches Museum für Naturkunde Görlitz	27.01.2002 – 07.04.2002
Muzeum Przyrodnicze Cieplce/Polen	10.04.2002 – 07.07.2002
Zoologisches Museum der Universität Göttingen	08.07.2002 – 29.09.2002
Niederschlesische Sparkasse Weißwasser	04.10.2002 – 08.12.2002
Naturkundemuseum Reutlingen	07.10.2003 – 15.01.2004
Museum der Westlausitz Kamenz	11.03.2004 – 23.09.2004

»Leben unter Wasser 2004«

Zum fünften Mal wurden die Arbeiten der Preisträger der »Kamera Louis Boutan« vom Naturkundemuseum auf Wanderschaft geschickt. Die Gewinnerfotos der sechs Wettbewerbskategorien und das Video der Deutschen Meisterschaften Unterwasservideografie wurden innerhalb des Berichtszeitraumes an sechs Orten ausgestellt und hatten bislang rund 250.000 Besucher. Diese Ausstellung ist bereits bis Juni 2006 von anderen Einrichtungen gebucht. Im Jahr 2005 beginnen die Vorbereitungen für die Folgeausstellung »Leben unter Wasser 2006«.

Ausstellungsorte und -zeiträume der Wanderausstellung »Leben unter Wasser 2004« im 2004

Ort	Zeitraum
Staatliches Museum für Naturkunde Görlitz	08.02.2004 – 14.03.2004
Muzeum Przyrodnicze Cieplce/Polen	01.05.2004 – 27.06.2004
Deutsches Meeresmuseum Stralsund	02.07.2004 – 12.09.2004
Naturathlon Heidelberg, Schwäbisch Gmünd	18.09.2004 – 03.10.2004
Muzeum Przyrodnicze Kraków/Polen	22.10.2004 – 17.01.2005

5.2. Zusammenarbeit mit anderen Museen und Einrichtungen

Das Staatliche Museum für Naturkunde Görlitz intensiviert seine Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen kontinuierlich. Aus dem Verleih der beiden großen Wanderausstellungen in das In- und Ausland ergeben sich wertvolle neue Kontakte, die für weitere gemeinsame Vorhaben genutzt werden. Besonders erfreulich entwickelt sich die Zusammenarbeit mit polnischen und tschechischen Museen. Wissenschaftler des Museums werden als Fachberater berufen. Ihre Mitarbeit zeigt ihre fachliche Kompetenz und stellt eine Werbung für das Museum dar. Professor Xylander wirkte 2002 als Berater und Autor bei der Ausstellung »Klein, schwarz, schnell« im Übermaxx des Überseemuseums in Bremerhaven mit. Im Mai 2003 wurde er zum Vizepräsidenten des Deutschen Museumsbundes gewählt. Mitarbeiter des Museums halfen bei der Vorbereitung der neuen geologischen Dauerausstellung des Museums der Westlausitz in Kamenz mit. Sie unterstützten die Museen in Kamenz und Ebersbach durch die Ausleihe von Sammlungsstücken, z. B. von Insekten.

Zwischen dem Naturkundemuseum und der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft (LMBV) hat sich eine langjährige gute Zusammenarbeit im Bereich der Forschung im Tagebau Berzdorf sowie im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit entwickelt. So nimmt das Museum regelmäßig mit Führungen und anderen Aktivitäten am »Tag des Berzdorfer Sees« teil. Auf Betreiben der Sächsischen Landesstiftung für Natur und Umwelt (LANU) gründete sich im Mai 2002 das Umweltbildungsnetzwerk Sachsen. Das Staatliche

Museum für Naturkunde gehört zur Regionalgruppe »Oberlausitz« und nimmt hier eine Vorrangstellung im Bereich Umweltpädagogik für Kinder und Jugendliche ein. Eine enge Zusammenarbeit besteht überdies mit Schulen und Kindergärten in Görlitz-Zgorzelec und in der Lausitz.

5.3. Veranstaltungen

Vorträge

Das Staatliche Museum für Naturkunde Görlitz führt traditionell drei verschiedene Vortragsreihen durch. Dienstag nachmittags finden die Naturwissenschaftlichen Kolloquien statt, in denen Wissenschaftler des Museums und von außerhalb über neue Forschungsergebnisse berichten. Externe Wissenschaftler sprechen abends in der Regel in der Reihe »Neues aus der Naturwissenschaft« zu einem populäreren Thema vor einem allgemeiner interessierten Publikum. In der Reihe »Natur in Farbe« werden regelmäßig am Freitagabend Reiseberichte und Naturerlebnisse präsentiert.

In den drei Vortragsreihen des Museums wurden im Berichtszeitraum insgesamt 92 Vorträge angeboten: Natur in Farbe (39 Vorträge), Neues aus der Naturwissenschaft (26 Vorträge) und Naturwissenschaftliche Kolloquien (27 Vorträge) (s. Kap. 17). Das Exkursionsprogramm des Museums umfasste 37 Veranstaltungen.

Exkursionen

Im Berichtszeitraum nahmen rund 700 Besucher an den öffentlichen Führungen des Naturkundemuseums in die Oberlausitz teil. Je nach Themen wenden sich die Exkursionen an Familien (z.B. Frühlingsexkursionen), naturkundlich Interessierte oder auch an Spezialisten, z.B. die Flechtenexkursion.

Der Klassiker der Museumsexkursionen ist die Frühjahrsexkursion an die Ullersdorfer Teiche. Dr. Ansorge zeigt, je nach Witterung im Schnee oder Matsch, Fährten und andere Hinterlassenschaften von Säugern und Vögeln. Hier kann Natur mit fast allen Sinnen erlebt werden. Viele Teilnehmer wissen zumindest am Ende der Führung wie Fischotterlosung riecht! Die Frühlingsexkursionen des Museums widmen sich den Frühblühern und der Ornithologie, während der Spätsommer und Frühherbst im Zeichen von Fledermäusen und Pilzen stehen.

Das Jahr der Geowissenschaften (2002) wurde am Tag der Erde, am 22. April, mit einer Exkursion in die Altstadt von Görlitz gewürdigt. Der Geologe Dr. Tietz zeigte den Görlitzern und ihren Gästen, wo in der Stadt geologische Aufschlüsse zu Tage treten und aus welchem Material die in der Stadt verwendeten Natursteine bestehen.

Museumspädagogische Veranstaltungen

Von 2002 bis Ende 2004 nahmen insgesamt 424 Gruppen, ca. 15 Prozent unserer Besucher, die museumspädagogischen Angebote des Museums in Anspruch. Der größte Teil der



Winterexkursion mit Dr. Hermann Ansorge in der Umgebung der Ullersdorfer Teiche

Kindergruppen besuchte das Museum im Rahmen von Projekttagen und für einzelne Unterrichtseinheiten. Während noch in den neunziger Jahren die »klassische« Führung die meistgebuchte Veranstaltung war, haben sich die Anforderungen zugunsten von Projekten mit fächerverbindenden bzw. fachübergreifenden Inhalten gewandelt. Zunehmend werden auch Wissenschaftler in diese Veranstaltungen eingebunden.

Familien- und Kinderveranstaltungen

Das Museum bietet auch wechselnde Veranstaltungen für Familien und für Kinder an, in denen spielerisch und spannend Verblüffendes und Neues aus der Natur berichtet wird. Auch die Sonderausstellungen werden mit speziell erarbeiteten museumspädagogischen Programmen begleitet. Insgesamt wurden 25 verschiedene Veranstaltungsprogramme für Kinder und Familien angeboten. Dabei ist es nicht nur die Aufgabe der Museumspädagogik naturwissenschaftliche Bildung zu vermitteln, sondern auch das Naturkundemuseum als Institution im Bewusstsein der Bürger zu verankern und eine möglichst intensive persönliche Bindung an das Haus zu schaffen.

Wissenschaft in Familie

Diese Veranstaltungsreihe wurde in der Zeit etabliert, in der das Museum geschlossen war, um die Forschung des Museums in ausgewählten Museumsbereichen altersunabhängig mit Familien als Zielgruppe vorzustellen. Von den Bereichen Bodenzoologie und Entomologie wurden dazu mehrere Veranstaltungen zur Tierwelt des Bodens und zu den Insekten in den Sammlungsbereichen angeboten.

Sonntagsveranstaltungen

Erstaunliche Fakten aus der Natur spielerisch und kreativ erlebbar machten unsere Familienveranstaltungen u.a. mit den Themen:

Verschluckt, verpackt und aufgeklebt – wie Froscheltern ihre Kinder beschützen; Harte Schale, weicher Kern – Erstaunliches und Unglaubliches aus dem Leben der Weichtiere; Was wächst denn da in der Oberlausitz und anderswo?; Farbwerkstatt Natur; Vorsicht! Lebende Tiere; Natur, Silikon und Pappmaché; Einhornhaar und Elfenbein.

Ferienveranstaltungen

Ferienprogramme gehören traditionell zu den beliebten Veranstaltungen des Museums. Die Zielgruppen sind Kinder im Kindergarten- oder Grundschulalter. Verschiedene Veranstaltungen stellen in den Ferien, gerade auch für Kinder, die nicht verreisen, ein abwechslungsreiches Freizeitangebot dar. Die meisten Aktionen weisen einen Bezug zu den Ausstellungen des Hauses auf, aber auch künstlerische Fertigkeiten werden gefördert. Einen Schwerpunkt der Ferienveranstaltungen stellen mikroskopische Beobachtungen an Tieren sowie Veranstaltungen in den Räumen des Vivariums dar.

Die (besonderen) Tierwochen

Im Frühsommer und im Herbst 2004 bereicherten Veranstaltungen zu jahreszeitlich typischen und auffallenden Insekten das museumspädagogische Programm. Gemeinsam mit einem Wissenschaftler wurden im Frühjahr die »Maikäferwoche« und im Herbst die »Wespentage« für Kinder angeboten. Neben Informationen zur Biologie der Tiere gab es Geschichten, Spiele und Bastelmöglichkeiten rund um die geliebten und gefürchteten Krabbeltiere.

Görlitzer Museumsnacht

Die Görlitzer Museumsnacht ist eine gemeinsame Veranstaltung aller Museen.



Stimmung in der »Görlitzer Lange Nacht der Museen«, Naturkundemuseum 2003

In der Museumsnacht am 24. August 2002 feierten die Besucher im noch nicht wieder eröffneten Naturkundemuseum zwischen Baumaterialien und Umzugskartons. Diese erste »Görlitzer Lange Nacht der Museen« stand im Zeichen der Fledermaus. Eine abendliche Fledermausexkursion, eine Fotoausstellung und Roman Polanskis Film »Tanz der Vampire« ließen den Besucherstrom bis nach Mitternacht nicht versiegen. Über 700 Besucher ließen sich dieses für Görlitz neue Spektakel nicht entgehen.

Die Lange Nacht der Museen 2003 stand am 18. September im Naturkundemuseum ganz unter dem Stern der Wissenschaften. Das Rasterelektronenmikroskop war der Anziehungspunkt des Abends. Spinnen und Insekten durften mikroskopiert werden und es gab Bodenproben zur Untersuchung für große und kleine Forscher. Vergrößerungsgläser brachten den insgesamt reichlich 1.000 Besuchern unbekannte Bodentiere näher. Ein Videofilm von Studierenden der Fachhochschule Zittau/Görlitz informierte über die Arbeit der Wissenschaftler am Museum. In der Bibliothek gab es Literarisches über Tiere, Pflanzen und Menschen. Der Film »Mikrokosmos – das Volk der Gräser« und die experimentelle Chemievorlesung im Humboldthaus waren die Höhepunkte zum Ausklang der Nacht.

Auch im September 2004 waren die Türen der Görlitzer Museen wieder geöffnet. Das Naturkundemuseum wurde diesmal zur Kulisse für den »Sommernachtstraum« frei nach Shakespeare. Mitten im Regenwald startete eine »Nacht- und Nebelaktion« aus Licht und Farben. Mit Taschenlampen ging es auf die Suche nach den Geheimnissen der Nacht. Im Forschungscamp konnte experimentiert und mikroskopiert werden. In der Bibliothek wurden besondere Schätze vorgeführt und »Nachtführungen« veranstaltet. Für das leibliche Wohl der Besucher sorgte Thomas Neumann, der Vorsitzende des Fördervereins des Museums. Fast 1.500 Besucher waren an diesem Samstagabend zu Gast im Museum – ein echter Rekord.

1. April-Vorlesung

In dieser Vorlesung wird nicht ganz Ernstzunehmendes Neues aus den Naturwissenschaften zum Besten gegeben. Über das alte Lausitzer Wasserschwein, Lausitzer Perückenböcke und andere Eigentümlichkeiten aus Pirsch und Hege in der Region berichteten in der 1. April-Vorlesung 2002 Görlitzer Weidmänner. Anteile an der Vorlesung hatten Dr. Axel Christian, Notar Jochen Nevries, Rechtsanwalt Christian Reichert und Oberförster Manfred Schneider.

Im folgenden Jahr referierten Görlitzer Redakteure humorvoll über das Thema »Medienten und anderes Geflügel«. Enten verschiedenster Arten kamen zur Sprache. Beteiligt waren u.a. Ingo Goschütz (Chefredakteur des regionalen Fernsehsenders ertv), Gabi Lachnit (Görlitzer Wochenkurier) und Frank Seibel (Redakteur der Sächsischen Zeitung Görlitz).

Dass der Marathonlauf in Görlitz erfunden wurde, war nur einer der vergnüglichen »Fachvorträge« der 1. April-Vorlesung »Von Präsid-Enten und anderem Geflügel«, die von Axel Krüger als Präsident des Europamarathons, Andreas Kohli als Präsident des Lionsclub sowie Thomas Neumann, dem Vorsitzenden des Fördervereins, 2004 bestritten worden ist.

Die Feuerzangenbowle

Diese Veranstaltung bildet einen traditionellen Teil des Vorweihnachtsprogramms des Museums. Im Jahr 2002 wurde dieser Abend am 2. Dezember durchgeführt. Prof. Tom Haas Bärmann – alias Thomas Neumann, der Vorsitzende des Fördervereins, hielt eine vergnügliche Vorlesung über die Wirkung von »Würze und Gewürzen« vor 170 Besuchern. Sein Assistent aus dem Weinhaus Krüger bereitete währenddessen die Feuerzangenbowle zu. Ungewollter Höhepunkt des Abends war der spontane 20-minütige Vortrag mit Anekdoten aus dem Museumsleben von Prof. Xylander, nachdem ein Filmprojektor vorübergehend den Dienst verweigert hatte. Auch 2003 und 2004 fanden sich jeweils wieder rund 150 Besucher im Humboldtsaal ein, um sich an Prof. Tom Haas Bärmann, Heinz Rühmann und der feurigen Bowle zu erfreuen.



Thomas Neumann (l.) und Axel Krüger (r.)
bei der Zubereitung der Feuerzangenbowle
im Humboldtsaal

6. Geo-Tag der Artenvielfalt

Der Geo-Tag der Artenvielfalt wurde am 12. Juni 2004 vom Staatlichen Museum für Naturkunde in Görlitz in Zusammenarbeit mit dem Ökologischen Zentrum in Zgorzelec und dem Naturschutz-Tierpark Görlitz durchgeführt. Wissenschaftler und Besucher trafen sich im Stadtpark von Zgorzelec, um Bodenproben zu entnehmen und erste Untersuchungen durchzuführen. Die Proben wurden dann nach Görlitz gebracht, wo die Besucher im Tierpark die Möglichkeit hatten, die Tiere unter fachkundiger Anleitung der Zoologen aus den Bodenproben zu extrahieren und zu mikroskopieren.

Tag der Erde

Das SMNG beteiligte sich am 22. April 2002 am »Tag der Erde«, der unter dem Motto »Wissenschaftler gehen an die Schule« stand. Dr. Olaf Tietz berichtete im Humboldtsaal vor Schülerinnen und Schülern über »Fossilfunde aus dem Tagebau Berzdorf und deren

Bedeutung für die Rekonstruktion der Erdgeschichte der letzten 30 Mill. Jahre«. Im Anschluss an diese Vorlesung begaben sich die Teilnehmer unter der Leitung von Dr. Tietz in die Altstadt von Görlitz. Die »Görlitzer Steine« waren das Thema der Exkursion.

Bürgerfest Tauchritz

Zur Einweihung des Schaufelradbaggers in Tauchritz für die Öffentlichkeit im Juli 2002 durch den Ministerpräsidenten Prof. Dr. Georg Milbradt war auch das Museum für Naturkunde vertreten. Der ehemalige Direktor Prof. Dr. Wolfram Dunger, Prof. Dr. Xylander und Dr. Siegfried Bräutigam veranstalteten Führungen im Bereich des zukünftigen Bootshafens Tauchritz und auf den Halden.

Girls' Day

Im Rahmen einer bundesweiten Initiative konnten Schülerinnen der Schulklassen 9 bis 12 am sogenannten »Girls' Day« im April 2002 die Praxis von Berufen am Naturkundemuseum kennen lernen. Mitarbeiterinnen beantworteten die Fragen der Mädchen und stellten am Museum vertretene Berufsfelder wie Bibliothekarin, Biologin, Chemikerin oder Präparatorin vor.

Weiterhin beteiligten sich die Wissenschaftler des Museums an einer Vielzahl von Führungen durch die Sammlungen und präsentierten ihre Forschungsarbeiten (auch außerhalb des Museums z.B. in Schulen oder auch bei der Bildungsbörse im Görlitzer Bildungszentrum).

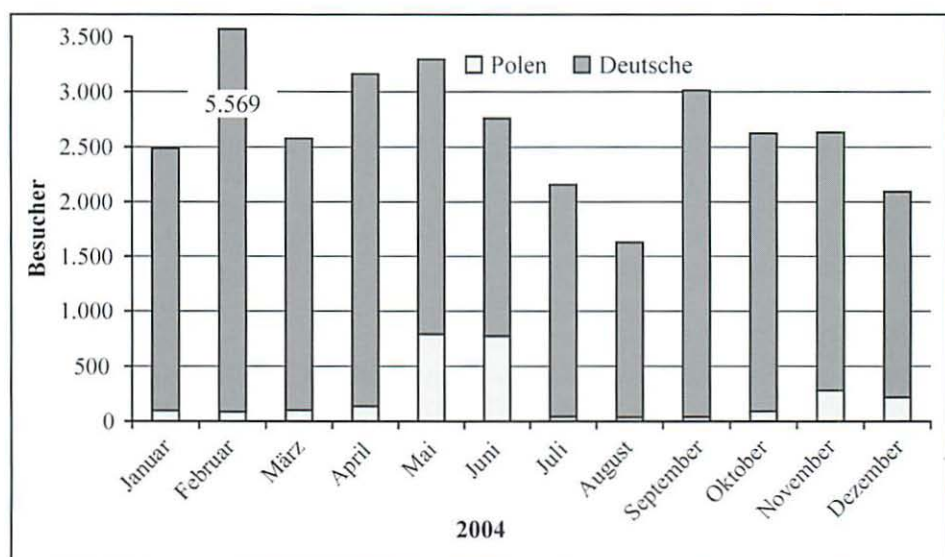
5.4. Besucherzahlen des Naturkundemuseums

Nach dem Umzug der Ausstellungen aus der Elisabethstraße in das Museumsgebäude stiegen die Besucherzahlen stark an. Bereits wenige Wochen nach der Eröffnung konnte der 25.000 Besucher begrüßt werden.

Besucherentwicklung 2002 – 2004

	2002	2003	2004
Besucher insgesamt	5.862	13.501	36.270
Museumsbesucher	(bis 7.4.2002) 2.385	(ab 8.11.2003) 9.467	34.099
Vorträge/Exkursionen	1.895	2.029	1.744
Museumspädagogische Veranstaltungen	65	61	298

Der Anteil polnischer Besucher lag im Berichtszeitraum bei 8 %. Eine weitere Steigerung dieser Zielgruppe wird durch unsere Audioführer in polnischer Sprache erwartet. Polnischsprachige Mitarbeiterinnen betreuen zudem Besuchergruppen in den Ausstellungen.

Anzahl deutscher und polnischer Besucher 2004

Besucherguppe im »Regenwald« mit dem neuen Audioführer

5.5 Vivarium – vom Kohlenkeller zur Lebendtierschau

Das Museum präsentiert schon seit einigen Jahren Ausstellungen mit lebenden Tieren und Pflanzen. Das rege Interesse unserer Besucher am Aquarium im »Tropischen Regenwald« und an der Sonderausstellung »Lebende tropische Frösche« trugen u.a. zur Entscheidung bei, eine dauerhafte Lebendtierausstellung einzurichten. Heute stellt das Vivarium eine besondere Attraktion für Jung und Alt dar und ist für unser Museum unverzichtbar geworden.



Exotische Lebendpflanzen im Vivarium

Das Vivarium des Staatlichen Museums für Naturkunde wurde nach der Sanierung des Ausstellungsgebäudes im ausgebauten ehemaligen Kohlenkeller eingerichtet. Nach einer Absenkung des Fußbodens um über einen halben Meter war Platz für großräumige Terrarien und Aquarien geschaffen. Seit der Wiedereröffnung im November 2003 werden hier rund 40 Tierarten ausgestellt. In zehn naturnah eingerichteten Schaubecken, darunter ein 8.000-Liter-Aquarium, bieten einheimische und tropische Fische, Lurche und Reptilien interessante Einblicke in ihre Lebensweisen. Darunter sind viele Raritäten, wie die bizarren Schmetterlingsfische (*Pantodon buchholzi*) aus Afrika, ein Schwarm Regenbogenfische (*Melanotaenia boesemanni*/*M. lacustris*) aus dem australischen Faunengebiet oder seltene Smaragdwarane (*Varanus prasinus*) aus den Regenwäldern Neuguineas. Weitere Attraktionen sind unsere kleine Gruppe von Jemenchamäleons (*Chamaeleo calytratus*), die bei Schaufütterungen ihre ausschleuderbare Zunge präsentieren und ein Königspython (*Python regius*), eine der kleineren Würgeschlangen, der sich schon von so manchem Besucher geduldig streicheln ließ. Aber auch Tiere der Oberlausitz wie z.B. Ringelnattern, Zwergmäuse und Fische der Teichwirtschaft können die Museumsbesucher aus nächster Nähe betrachten.

Zoos und Vivarien dienen nicht nur der Präsentation von Tieren und der Vermittlung von Informationen. Ihr Auftrag besteht auch im Schutz der Arten durch Zucht und Vermehrung, um die Entnahme von Tieren aus der Natur zu minimieren. Auch in unserem Vivarium war es in den vergangenen Jahren möglich, eine Reihe von Tierarten (siehe nachstehende Tabelle) erfolgreich nachzuzüchten und an andere Einrichtungen weiterzugeben. Zunächst aber hatten Besucher die Möglichkeit, unsere Jungtiere in einer Vitrine im Eingangsbereich des Vivariums zu sehen.



Nackentachler in seinem Domizil im Vivarium

Erfolgreiche Nachzuchten im Vivarium

Fische	Boesemanns Regenbogenfisch (<i>Melanotaenia boesemanni</i>) Keilfleckbarbe (<i>Rasbora heteromorpha</i>) Roter Buntbarsch (<i>Hemichromis bimaculatus</i>)
Amphibien	Baumhöhlen-Laubfrosch (<i>Phrynohyas resinificatrix</i>) Schwarznarbenkröte (<i>Bufo melanostictus</i>)
Reptilien	Großer Taggecko (<i>Phelsuma madagascariensis grandis</i>) Nackentachler (<i>Acanthosaura armata</i>) Stelzenläuferleguan (<i>Plica plica</i>)
Säugetiere	Zwergmaus (<i>Micromys minutus</i>)
Wirbellose	Indische Gottesanbeterin (<i>Hierodula grandis</i>) Großes Wandelndes Blatt (<i>Phyllium giganteum</i>) Stabheuschrecke (<i>Sipyloidea sipylos</i>) Brasilianischer Tausendfüßer (<i>Telodeinopus</i> sp.)

Junge wie ausgewachsene Tiere bedürfen einer ausgewogenen Ernährung, die durch abwechslungsreiches Futter mit Vitaminzugaben gewährleistet wird. Durch die Zucht verschiedener Insektenarten, darunter Wanderheuschrecken (*Locusta migratoria*), Steppen Grillen (*Gryllus assimilis*), Kurzflügelgrillen (*Gryllus sigillatus*), Große Schwarzkäfer (*Zophobas morio*), Große Essigfliegen (*Drosophila hydei*) und Große Wachsmotten (*Galleria mellonella*), steht ständig hochwertiges Futter zur Verfügung.

Neu ist für unsere Besucher, dass sie mit einer Tierpatenschaft das Vivarium unterstützen können. Diese Patenschaften erfreuen sich großer Beliebtheit, so dass schon nach kurzer Zeit fast der gesamte Tierbestand durch Privatpersonen und Firmen gefördert wurde. Tierpaten haben die Möglichkeit, »ihre« Tiere zu besuchen und einen Blick »hinter die Kulissen« zu werfen.

Das Vivarium bietet insbesondere für Hortgruppen und Schulklassen unterschiedlichste Veranstaltungen, z.B. Führungen mit Schau fütterung. In den Schulferien können Kinder an Workshops teilnehmen. Auf Anfrage finden auch Unterrichtseinheiten für Schulklassen oder AGs zu speziellen Themen statt. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Kindergeburtstage mit verschiedenen Programmen im Vivarium zu feiern. Mit seinen vielen interessanten Angeboten hat das Vivarium einen hohen Erlebniswert, besonders für Kinder.

5.6. Tagungen

2002

12. Jahrestagung der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz

Die Jahrestagung fand am 2. März 2002 im Humboldthaus des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz statt. Sie stand unter dem Generalthema »Lebensräume und Artenvielfalt«. Schwerpunkt der Tagung war die Vorstellung der ersten Arbeitsergebnisse der Forschungsprojekte »Baruther Schafberg und Dubrauker Horken« und »Muskauer Heide«. Zu diesen Projekten hielten die Koordinatoren jeweils einen Übersichtsvortrag und es folgten zwei bzw. drei weitere Vorträge zu speziellen Untersuchungsergebnissen aus den Forschungsprojekten. Drei weitere Vorträge zu freien Themen über die Natur der Oberlausitz rundeten die Tagung ab, an der 75 Mitglieder und 10 Gäste teilnahmen.

Projektverbund-Seminar des BMBF-Projektes Offenland

Im Rahmen des vom BMBF finanzierten Offenland-Verbundes wurde die Sukzession von Pflanzen und Tieren auf unterschiedlichen Truppenübungsplätzen in Brandenburg und Sachsen untersucht, Akteurs- und Akzeptanzanalysen vor Ort durchgeführt, ökonomische Analysen durchgeführt und die Ergebnisse mittels verschiedener Szenarien bewertet. Diese interdisziplinäre Projektarbeit erforderte vielfältige übergeordnete Planung und Abstimmung der Feldarbeiten sowie Diskussion und Bewertung der vorhandenen Daten und deren Verarbeitung. Dazu trafen sich die Verbundpartner vom 3. bis 4. April 2002 in Görlitz zu einem Projektseminar. Bestandteile des Seminars waren Abstimmungen zum Design anstehender Untersuchungen, zur zentralen Datenhaftung und Planungen für den Ergebnisbericht des Projektes, der 2004 in Buchform im Springer Verlag erschien (s. Kap. 17.1.).

2003

13. Jahrestagung der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz

Die Jahrestagung zum Thema »Zur Entwicklung der Natur in Bergbaufolgelandschaften der südöstlichen Oberlausitz« fand in Görlitz statt. Dieses Thema stand im Zeichen der Flutung des Tagebaues Berzdorf am 11.11.2002. An der Tagung nahmen 98 Mitglieder und 15 Gäste teil. 9 Vorträge behandelten naturschutzfachliche und wissenschaftliche Arbeiten, die im Rahmen der Sanierung der Braunkohlentagebaue Berzdorf und Olbersdorf in den letzten Jahren erfolgten, z.T. auch im überregionalen Vergleich mit anderen Braunkohlentagebauen. Vier weitere Vorträge behandelten weitere aktuelle Themen zur Natur der Oberlausitz.

Museen in der Euroregion

Am 7.5.2003 fand erstmalig eine Zusammenkunft von Museen in der Euroregion statt.

Ca. 25 Museen aus Deutschland und Polen kamen auf Initiative von Prof. Dr. Willi Xylander zusammen und stellten sich, ihre Arbeit, Sammlungsschwerpunkte, Wanderausstellungen und Mitarbeiterschaft vor und knüpften bzw. vertieften bestehende Kontakte. Besonderes Interesse fanden bei den Kollegen aus Polen die Präsentationen der Fördermöglichkeiten und die Vorgehensweisen zur Drittmittelakquise.

Der Wunsch, solche Treffen in Zukunft regelmäßig durchzuführen, wurde artikuliert und 2004 organisierten Dr. Andrzej Paczos und Stanisław Firszt aus Jelenia Góra ein vergleichbares Treffen auf Burg Bolków bei Hirschberg, an dem neben den Vertretern der polnischen Museen auch viele Kollegen aus Deutschland teilnahmen.

Tagung zum Thema Borreliose

Im Rahmen der »Medizinischen Kongresse – Euroregion Neiße« fand am 10. Mai 2003 eine Tagung zum Thema Borreliose statt, die das Städtische Klinikum Görlitz, das Staatliche Museum für Naturkunde Görlitz und die Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz gemeinsam durchführten. An der Veranstaltung nahmen ca. 70 Interessierte teil, insbesondere Ärzte aus der Region, um sich über neue Erkenntnisse zur Epidemiologie, Labor Diagnostik, Klinik und Therapie der Borreliose, über die Biologie und Verbreitung von Zecken sowie zur Übertragung der Borrelien zu informieren. Besondere Bedeutung erhält diese Tagung vor dem Hintergrund des in ganz Deutschland bestehenden Risikos einer Borrelieninfektion, ihres sehr vielgestaltigen klinischen Bildes und häufig unspezifischen Krankheitssymptomen.

Collembolentag

Zur Fachtagung »Taxonomy and Ecology on Palaearctic Collembola as reflected in the Synopses on Palaearctic Collembola« vom 10. – 12.5.2003 trafen sich Spezialisten der Collembolentaxonomie aus 8 Ländern von 3 Kontinenten im Kloster St. Marienthal. Eingeladen hatten Prof. Dr. Wolfram Dunger, der Herausgeber der Synopses der Paläarktischen Collembolen, und Prof. Dr. Willi Xylander. Die Finanzierung der Tagung, insbesondere der Reisekostenübernahme für die Kollegen aus Osteuropa, erfolgte über die Deutsche Forschungsgemeinschaft.

Im Verlauf der Tagung diskutierten die Spezialisten Aspekte, Probleme und neue Entwicklungen der Taxonomie bei den Springschwänzen, eine der wichtigsten Bodentiergruppen. Dabei wurden Artabgrenzungen, Bestimmungsschlüssel, zoogeographische Probleme, Zugänglichkeit von Typusmaterial und Art- und Taxaneuvisionen, aber auch neue molekularbiologische Erkenntnisse zur Systematik der Collembolen vorgestellt. Als Ergebnis konnte der weitere Weg für die abschließende Bearbeitung der Synopses der Paläarktischen Collembolen, die Zuständigkeit der verschiedenen Wissenschaftler bei der Bearbeitung der verschiedenen taxonomischen Einheiten innerhalb dieses herausragenden taxonomischen Werkes sowie die Zeitplanung bis zur Fertigstellung aller neun avisierten Bände abgestimmt werden.



Teilnehmer der Fachtagung »Taxonomy and Ecology on Palearctic Collembola« im Kloster St. Marienthal

Treffen des Steering Committee in Görlitz

Vom 15. – 16.5.2003 traf sich das Steering Committee der Direktorenkonferenz der Naturwissenschaftlichen Forschungssammlungen Deutschlands erstmals in Görlitz. Auf der Tagesordnung standen neben dem allgemeinen Informationsaustausch der großen deutschen Forschungsmuseen die internationale Kooperation in der Forschungs- und Sammlungsarbeit sowie eine vergleichende Darstellung der Vorteile und Nachteile unterschiedlicher Trägerschaftsmodelle. Als Referent konnte Dirk Burghardt, der Verwaltungsleiter der Staatlichen Kunstsammlungen Dresden, gewonnen werden, der kompetent die Trägerschaftsmodelle und deren Vorteile und Nachteile für die Museen vorstellte.

2004

20. Jahrestreffen der AG Bodenmesofauna

Das Jahrestreffen fand – organisiert von Wissenschaftlern des SMNG – vom 31. März bis 2. April 2004 im Kloster St. Marienthal statt. 32 Wissenschaftler/Innen aus 4 Nationen nahmen an dieser Tagung teil, die neue Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeiten präsentierten, z.B. zu ökologischen Auswirkungen von Überflutungen, zur Bodenfauna europäischer Wälder, aber auch zur Funktionalität von Bodenorganismen. Außerdem wurden neue Methoden der bodenzoologischen Probenahme und statistische Auswertungsverfahren vorgestellt. Die Tagung richtete sich vor allem an junge deutschsprachige Bodenzoologen und ermöglichte einen regen und gewinnbringenden Austausch zwischen den Teilnehmern. Die Tagung endete mit einem Besuch der neuen Bodenausstellung.

Festkolloquium »Aspekte zur Biodiversität der Pflanzen – regional und global«

Am 16. April 2004 fand ein Festkolloquium zum 60. Geburtstag von Dr. Siegfried Bräutigam unter dem Motto »Aspekte zur Biodiversität der Pflanzen – regional und global« statt. Zu dieser Veranstaltung waren ca. 150 Gäste aus dem In- und Ausland gekommen. Seit 1990 leitet Siegfried Bräutigam das Herbarium des Naturkundemuseums Görlitz. Sein wissenschaftliches Hauptarbeitsgebiet ist seit Jahrzehnten die taxonomisch schwierige Gattung *Hieracium*. So war es nur folgerichtig, dass mehrere der Festvorträge Probleme der Gattung *Hieracium* thematisierten.

Nach einer einführenden Würdigung des Jubilars durch den Direktor des Naturkundemuseums folgten 12 Vorträge langjähriger Bekannter und Kollegen aus Deutschland und Tschechien. Dr. F. Schuhwerk von den Botanischen Staatssammlungen München und G. Gottschlich aus Tübingen stellten Ergebnisse ihrer Forschung zu *Hieracium* im Alpenraum vor. Dr. J. Chrtek aus Průhonice berichtete über die »*Hieracium*-Arbeitsgruppe« des Botanischen Institutes der Tschechischen Akademie der Wissenschaften, der auch Siegfried Bräutigam angehört. Zu allgemeinen Aspekten der Sammlungsarbeit in Naturkundemuseen und zur Geschichte und zu Perspektiven der botanischen/mykologischen Sammlungen im Naturkundemuseum Görlitz sprachen weitere Referenten. Hans-Werner Otto gab einen Überblick über die neue »Flora der Oberlausitz«, zu der Siegfried Bräutigam maßgeblich beigetragen hat.

Collegium Pontes 2004

In der Zeit vom 4.6. – 5.6.2004 fand am Staatlichen Museum für Naturkunde Görlitz in Kooperation mit dem Institut für Kulturelle Infrastruktur Sachsen die Eröffnungsveranstaltung des Collegium Pontes 2004 statt, an der 120 Gäste teilnahmen. Collegium Pontes ist ein internationales Wissenschaftskolleg, das sich sowohl an Wissenschaftler, als auch an Master- und Promotionsstudenten wendet, deren Abschlussarbeiten bzw. Dissertationen durch eine Intensiv- und Teamphase gefördert werden sollen. Ein wesentliches Element des Collegium Pontes ist die Ost-West-Parität. So kamen die Teilnehmer im Jahr 2004 aus Deutschland, Italien, Polen, Tschechien, Litauen, Lettland, Russland und der Mongolei. Das Collegium Pontes stand 2004 unter dem Thema »Peripherie und Zentrum«. 2004 nahm

auch ein Biologen-Team unter Leitung von Dr. Hermann Ansorge und Prof. Dr. Saamja (Ulan Bator) teil, das Fragen zur Populationsbiologie von Raubsäugern bearbeitete.

Colloquium European Myriapodologists in St. Marienthal/Görlitz »Myriapoda in Europe – Habitat and Biodiversity«

Vom 30.7. bis 1.8.2004 fand im IBZ Kloster St. Marienthal das erste europäische Treffen der Tausendfüßer-Spezialisten statt, organisiert und geleitet von Dr. Karin Voigtländer und Prof. Xylander. An dem Kolloquium nahmen 41 Wissenschaftler aus 10 europäischen Staaten, den USA und Indien teil.

Ziel dieser Veranstaltung war es, den wissenschaftlichen Austausch zu aktuellen Problemen der Myriapodologie und die Zusammenarbeit der europäischen Spezialisten zu optimieren.

Grüßworte des Staatsministers für Wissenschaft und Kunst des Freistaates Sachsen, überbracht durch Regierungsobererrätin Kerstin Ritschel, sowie des Direktors des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz eröffneten das 3-tägige Programm. In 18 Vorträgen und 8 Postern wurden Fragen zur Biodiversität der Myriapoden in »natürlichen«, aber auch vom Menschen beeinflussten Ökosystemen vom Mittelmeer bis Sibirien behandelt. Des weiteren wurden Fragen zu Taxonomie und Autökologie diskutiert. Dabei war die Methodik der Erfassung ökologischer Daten und deren vergleichende Auswertung von besonderer Bedeutung.

6. Bibliothek

Die Bibliothek des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz stellt die Versorgung der Wissenschaftler und Mitarbeiter des Museums mit Literatur und Fernleihen sicher und führt Recherchen und Zeitschriftenauswertungen durch. An 2 Tagen in der Woche steht die Bibliothek auch der Öffentlichkeit zur Verfügung.

Die Bibliothek arbeitet ständig an der Erweiterung ihrer Tauschbeziehungen, sodass aktuell Kooperationen mit 346 Tauschpartnern aus 70 Ländern bestehen. Von diesen Partnern erhält das Museum gegenwärtig 488 Zeitschriftentitel. Die Bibliothek nahm 2002 Kontakt zu allen bisherigen Tauschpartnern auf mit dem Ziel, die Wertigkeit der Angebote zu überprüfen. So konnten 50 neue Zeitschriftentitel für den Tausch gewonnen werden, 8 Titel wurden wieder aktiviert und 41 Zeitschriftentitel wurden von ehemaligen Partnern eingestellt.

In den vergangenen 3 Jahren wurde der Bestand an Monografien und Zeitschriften an den Arbeitsplätzen der Mitarbeiter revidiert, um ihn mit den Bibliotheksdaten abzugleichen. Außerdem wurde 2002 eine Inventur der Lagerbestände der museumseigenen Publikationen durchgeführt.

In den Jahren 2003 bis 2004 konnten Dank der Unterstützung durch das Arbeitsamt weitere große Fortschritte bei der Erschließung der Schriften der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz gemacht werden. Darüber hinaus erfolgte die elektronische Aufnahme von über 1.000 Dissertationen, die bisher nur auf Karteikarten erfasst waren.

Seit August 2003 steht den Nutzern ein Computerarbeitsplatz im Lesesaal zur Verfügung, an dem man den gesamten Bibliotheksbestand einsehen und z.B. nach Titel, Autor, Schlagwort und Jahr recherchieren kann. Seit Anfang 2004 kann die Ausleihe am Computer verbucht werden. Dies bedeutet nicht nur Zeitersparnis, sondern auch schnellere Kontrolle der Fristen, Statistikabfragen und Aktualisierung der Nutzerkartei.

Im Berichtszeitraum unterstützte die Bibliothek Projekte von Schulen durch Bereitstellung von Fachliteratur und führte mehr als 100 Führungen in der Bibliothek durch.

Bestandsentwicklung in der Bibliothek

	2002	2003	2004
Bestandseinheiten gesamt (ohne Sonderdrucke)	110.155	110.775	111.708
davon Monographien	17.865	17.936	18.184
davon Zeitschriften	86.565	87.113	87.787
davon Schriften der Naturf. Ges.	260	260	260
davon Karten	1.000	1.000	1.000
davon techn. Medien	4.465	4.466	4.477
Sonderdrucke (Bibliotheksbestand)	21.524	21.543	21.561

7. Akademische Lehre

Das Museum kooperiert institutionell auch mit den Universitäten in Leipzig und Dresden:

Universität Leipzig

Hier hat der Direktor eine Honorarprofessur und führt allein bzw. mit verschiedenen Mitarbeitern (u.a. Dr. Hans-Jürgen Schulz, Dr. David Russell) Veranstaltungen durch. Wissenschaftler des Museums waren und sind an der Betreuung von Diplom- und Doktorarbeiten sowie bei Prüfungen aktiv beteiligt.

Technische Universität Dresden

Lehrveranstaltungen für die Universität Dresden (Prof. Xylander sowie PD Dr. Manfred Wanner); Betreuung von Diplom-/Bachelor-/Master- und Doktorarbeiten (Dr. Hermann Ansorge, PD Dr. Manfred Wanner, Dr. Siegfried Bräutigam)

a) Lehrveranstaltungen**2002**

- Exkursion »Östliche Oberlausitz«, Universität Leipzig (Dr. Tietz)
- Exkursion, Universität Gießen (Dr. Bräutigam)
- Kurs »Entomologie an Schulen – Ein Kurs für Lehrer«, Regionalschulamt Bautzen/Naturschutzzentrum Niederspree (Prof. Xylander)
- Kurs »Ökologie Niederspree« Universität Leipzig (Dr. Schulz, Dr. Engelmann)
- Kurs »Ökologisches Freilandpraktikum: Ökologie von Seen«, Pinnower See, Universität Leipzig (Prof. Xylander mit H. Zumkowski-Xylander)
- Vorlesung und Kurs »Wirbeltiere«, Hochschule Zittau/Görlitz (Dr. Ansorge)
- Vorlesung »Einführung in die Entomologie«, Universität Leipzig (Prof. Xylander)
- Vorlesung »Limnologie I – Ökologie der Süßwasserlebensräume« Universität Leipzig (Prof. Xylander)

2003

- Exkursion »Oberlausitz«, Görlitz, Universität Göttingen (Dr. Gottwald, Prof. Heitkamp, Prof. Xylander)
- Exkursion, Universität Gießen (Dr. Bräutigam)
- Kurs »Ökologie Niederspree« Universität Leipzig (Dr. Schulz, Dipl.-Biol. Bischoff)
- Kurs »Ökologisches Freilandpraktikum: Meeresbiologie«, Dröbak/Norwegen, Universität Leipzig (Prof. Xylander mit H. Zumkowski-Xylander)
- Kurs »Ökologisches Freilandpraktikum: Ökologie von Seen«, Pinnower See, Universität Leipzig (Prof. Xylander mit H. Zumkowski-Xylander)
- Kurs »Systematik und Biologie einheimischer Ameisen«, Biosphärenreservatsverwaltung Mücka (Dr. Seifert)
- Kurs und Vorlesung »Determination und Biologie von Ameisen des Waldes«, TU Dresden, Abteilung Forstschutz in Tharandt (Dr. Seifert)
- Vorlesung und Kurs »Wirbeltiere«, Hochschule Zittau/Görlitz (Dr. Ansorge)
- Vorlesung und Praktikum »Bodenökologie, Teil: Bodenzoologie«, Universität Ulm (PD Dr. Wanner)
- Vorlesung »Limnologie II – Ökologie der Süßwasserorganismen« Universität Leipzig (Prof. Xylander)

2004

- Exkursion »Lausitzer Bergland«, Universität Leipzig (J. Büchner)
- Exkursion »Östliche Oberlausitz«, Universität Leipzig (Dr. Tietz)
- Exkursion, Universität Gießen (Dr. Bräutigam)
- Kurs »*Hieracium*-Bestimmung«, Universität Jena und Thüringische Botanische Gesellschaft (Dr. Bräutigam)
- Kurs »Ökologisches Freilandpraktikum: Meeresbiologie«, Dröbak/Norwegen, Universität Leipzig (Prof. Xylander mit H. Zumkowski-Xylander)
- Kurs »Ökologisches Freilandpraktikum: Ökologie von Seen«, Pinnower See, Universität Leipzig (Prof. Xylander mit H. Zumkowski-Xylander)

- Seminar und Kurs »Population biology/Age determination in the mammalian skull«, Collegium Pontes Görlitz – Wrocław – Praha (Dr. Ansorge)
- Seminar »Geologische Kartenwerke und Landschaftsplanung« Hochschule Zittau/Görlitz (Dr. Tietz)
- Vorlesung und Kurs »Wirbeltiere«, Hochschule Zittau/Görlitz (Dr. Ansorge)
- Vorlesung »Limnologie I – Ökologie der Süßwasserlebensräume« Universität Leipzig (Prof. Xylander)
- Vorlesung »Limnologie II – Ökologie der Süßwasserorganismen« Universität Leipzig (Prof. Xylander)

b) Prüfungen/Betreuung von Qualifikationsarbeiten

- Torsten Adam, Diplomarbeit, Hochschule Zittau/Görlitz (Dr. Ansorge)
- Michael Beyer, Promotion, Universität Potsdam (Prof. Xylander)
- Ronny Bischof, Diplomarbeit, Universität Leipzig, (Prof. Xylander)
- Jörg Büchner, Diplomarbeit, Universität Halle-Wittenberg (Dr. Tietz)
- Alexander Czaja, Promotion, Humboldt-Universität Berlin (Dr. Tietz)
- Martina Dolezych, Promotion, Universität Utrecht/Niederlande (Dr. Tietz)
- Christian Düker, Promotion, Technische Universität Cottbus, (Prof. Xylander)
- Anja Fischer, Diplomarbeit, Universität Leipzig (Prof. Xylander)
- Uta Fröhlich, Diplomarbeit, Universität Leipzig (Prof. Xylander)
- Cornelia Geppert, Diplomarbeit, Universität Leipzig (Prof. Xylander)
- Marlén Gubsch, Diplomarbeit, TU Dresden (Dr. Bräutigam)
- Susann Hahne, Diplomarbeit, Hochschule Zittau/Görlitz (Dr. Ansorge)
- Andrea Hauth, Staatsexamenarbeit, Universität Heidelberg (Dr. Russell)
- Bartłomiej Lepka, Master-Arbeit, Fachhochschule Zittau/Görlitz (Dipl.-Biol. Hohberg)
- Mateusz Pekala, Bachelor-Arbeit, Fachhochschule Zittau/Görlitz (Dipl.-Biol. Hohberg)
- Madlen Richter, Praxissemesterarbeit, Fachhochschule Zittau/Görlitz, (Prof. Xylander)
- Heidi Riedel, Diplomarbeit, Fachhochschule Zittau/Görlitz (PD Dr. Wanner)
- Isabell Rößler, Magisterarbeit, TU Dresden/Tharandt (PD Dr. Wanner)
- Jana Schellenberg, Diplomarbeit, Technische Universität Dresden (Dr. Ansorge)
- Alexander Scheuerer, Diplomarbeit, Universität Heidelberg (Dr. Russell)
- Carina Schwan, Diplomarbeit, Technische Universität Dresden (Dr. Ansorge)
- Grita Skujiene, Promotion, Universität Vilnius/Litauen (Dr. Reise)
- Claudia Wylezich, Dissertation, Universität Köln (PD Dr. Wanner)
- Zdzisław Zoltański, Bachelor-Arbeit, Fachhochschule Zittau/Görlitz (Dipl.-Biol. Hohberg)

Weiterhin wurden durch Prof. Xylander an der Universität Leipzig 9 mündliche Diplomprüfungen im Fach Ökologie durchgeführt.

9. Mitarbeit in wissenschaftlichen Gremien und Zeitschriftenschriftenredaktionen sowie Gutachtertätigkeiten und Kooperationen

a) Gremientätigkeit

- Senior Board des International Mustelid Colloquium (Dr. Ansorge)
- Geschäftsführer der Deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde (Dr. Ansorge)
- Beiratsmitglied in der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz (Dipl.-Ing. Berndt, Dipl.-Biol. Boyle, Dr. Bräutigam, Dr. Tietz, Prof. Xylander)
- Leitungsmitglied der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker (Dr. Bräutigam)
- Stellvertretender Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Mykologen (Dipl.-Biol. Boyle)
- Mitglied des Bundesfachausschusses Mykologie (Dipl.-Biol. Boyle)
- Vorstandsmitglied der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz (Dr. Bräutigam, Dr. Tietz)
- Beiratsmitglied im Botanischen Verein von Berlin und Brandenburg (Dr. Otte)
- Mitglied des Fachausschusses »Biologische Bewertung von Böden« des Berufsverbandes Boden (Dr. Russell)
- Vorstandsmitglied der Gesellschaft für Geowissenschaften e.V. (Dr. Tietz)
- Vizepräsident des Deutschen Museumsbundes (Prof. Xylander)
- Sekretär der Direktorenkonferenz der Naturwissenschaftlichen Forschungssammlungen Deutschlands (Prof. Xylander)
- Präsident der Ludwig-Reichenbach-Gesellschaft (Prof. Xylander)
- Mitglied im wissenschaftlichen Beirat für die Machbarkeitsstudie für das Naturschutzzentrum Schloss Niederspree (Prof. Xylander)
- Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Staatlichen Naturkundemuseen in Baden-Württemberg (Prof. Xylander)
- Mitglied im wissenschaftlichen Beirat des Projekts »Abenteuer Umwelt – Bildung unterm Dach« der Deutschen Bundesstiftung Umwelt am Museum der Westlausitz in Kamenz (Prof. Xylander)
- Mitglied des Beirats der Naturschutzstation und des Beirats »Mensch-Umwelt-Kultur« des Internationalen Begegnungszentrums Marienthal (IBZ) bei Ostritz (Dipl.- Biol. Hohberg, Prof. Xylander)
- Mitglied im Stiftungsbeirat der »Ars Vivendi Görlitz-Stiftung« (Prof. Xylander)
- Präsident der Gesellschaft für die Vergabe des Internationalen Brückepreises der Europastadt Görlitz/Zgorzelec für die Jahre 2001 – 2004 (Prof. Xylander)
- Leiter von Auswahl- und Gutachterkommissionen für die Konrad-Adenauer-Stiftung (Prof. Xylander)
- Jurymitglied bei den Internationalen Deutschen Meisterschaften der Unterwasserfotografie »Kamera Louis Boutan« (Prof. Xylander)

b) Redaktionstätigkeit

- Redaktionsmitglied der Zeitschrift »Säugetierkundliche Informationen« (Dr. Ansorge)
- Redaktionsbeirat der Zeitschrift »Faunistische Abhandlungen« (Dr. Ansorge)
- Redaktion der Zeitschrift »Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz« (Dipl.-Biol. Boyle)

- Redaktion der Zeitschrift »Peckiana« (Dipl.-Biol. Boyle)
- Mitglieder des Editorial Boards der Zeitschrift »Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz« (Dr. Bräutigam, Dr. Reise, Dr. Seifert, PD Dr. Wanner)
- Redaktionsbeirat der Zeitschrift »Folia Malacologica« (Dr. Reise)
- Redaktionsbeirat der Zeitschrift »Malakologische Abhandlungen« (Dr. Reise)
- Wissenschaftlicher Beirat der Zeitschrift »Myrmekologische Nachrichten«, Wien (Dr. Seifert)
- Field Editor der Zeitschrift »Protozoological Monographs« (PD Dr. Wanner)
- Herausgeber der Zeitschrift »Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz« (Prof. Xylander)
- Herausgeber der Zeitschrift »Peckiana« (Prof. Xylander)
- Mitglied des Editorial Boards für die Zeitschrift »Parasitology Research« (Prof. Xylander)
- Redaktionsbeirat für die Zeitschrift »Museumskunde« (Prof. Xylander)
- Länderredaktion Sachsen für die »Tauschbörse – Zeitschrift der Naturwissenschaftlichen Museen im Deutschen Museumsbund« (Prof. Xylander)
- Redaktion für Biologie der Zeitschrift »Taucherrevue« (Prof. Xylander)
- Redaktionsbeirat für Umweltschutz/Ökologie der Zeitschrift »Divemaster« (Prof. Xylander)

c) Fachgutachten für wissenschaftliche Zeitschriften

Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz	20
Acta Parasitol.	1
Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz	7
Biodivers. Convers.	1
Dtsch. Entomol. Z.	1
Ent. Abh. Mus. Tierkde. Dresden	1
Entomol. Fennica	2
Faun. Abh. (Dres.)	2
Feddes Repert.	2
Folia Parasit.	2
Insectes Sociaux	1
J. Environ. Manage.	1
J. Morphol.	1
Malak. Abh.	10
Mamm. Biol.	1
Mitt. Mus. Nat. kd. Berlin	1
Mitt. Schw. Ent. Ges.	1
Mongolian Journal of Biological Sciences	1
Museumskunde	6
Myrmecologische Nachrichten (Wien)	4
Palaeontographica	1
Parasitol. Res.	31

Peckiana	6
Pedobiologia	1
Proceedings European Acarology	1
Stud. Neotrop. Fauna Environ.	1
Taxon	1
Veliger	1
Zool. Abh. (Dres.)	1

d) Nationale und internationale Kooperationen

Brandenburgisch Technische Universität Cottbus

Seit vielen Jahren finden Kooperationsprojekte zwischen verschiedenen Instituten der BTU Cottbus und dem Staatlichen Museum für Naturkunde Görlitz statt. Es wurden Qualifikations- und Promotionsarbeiten von Studenten der BTU durch Mitarbeiter des Museums betreut, die auch an Prüfungen mitwirken. Im August 2003 schlossen beide Institutionen zur weiteren Vertiefung der Zusammenarbeit eine Kooperationsvereinbarung ab.

Hochschule Zittau/Görlitz

Seit 8 Jahren bieten Mitarbeiter des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz Lehrveranstaltungen für die Hochschule Zittau/Görlitz an. Als Ergebnis der Zusammenarbeit wurde 2003 ein Kooperationsvertrag zwischen beiden Einrichtungen geschlossen. Dr. Hermann Ansorge und weitere Wissenschaftler (u. a. Dr. Heike Reise, Dr. Olaf Tietz, Prof. Xylander) haben an Veranstaltungen im Rahmen von Lehraufträgen mitgewirkt. Sie waren und sind an der Betreuung von Diplomarbeiten sowie bei Prüfungen aktiv beteiligt.

Adygeische Staatliche Universität Maikop, Russland

Als Konsequenz der seit mehreren Jahren laufenden Untersuchungen zu Biodiversität, Naturraumpotentialen und Landnutzung im nordwestlichen Kaukasus wurde 2003 eine Kooperationsvereinbarung zwischen dem SMNG und der AGU geschlossen. Dies ermöglichte eine Vertiefung der Zusammenarbeit in der Forschungsarbeit beider Einrichtungen.



Prof. Dr. W. Xylander (l.) und
Prof. Dr. Dr. Reinhard F. Hüttel (r.) beim
Abschluss der Kooperationsvereinbarung
zwischen dem SMNG und der BTU Cottbus

9. Zeitschriften des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz

9.1. »Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz«

Herausgeber der »Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz« ist Prof. Willi Xylander, Redakteur ist Dipl.-Biol. Herbert Boyle. Die Redaktion der »Synopsis on Palaearctic Collembola« oblag weiterhin Prof. Wolfram Dunger. Der »Editorial Board« besteht aus:

Dr. Siegfried Bräutigam, Görlitz, Prof. Wolfram Dunger, Ebersbach/Schöpstal, Dr. František Krahulec, Průhonice, Dr. Heike Reise, Görlitz, Dr. Amy Rossman, Beltsville/USA, Dr. Bernhard Seifert, Görlitz, Dr. Frank Suchentrunk, Wien, Prof. Jean-Marc Thibaud, Paris, PD Dr. Manfred Wanner, Görlitz und Prof. Wilfried Westheide, Osnabrück.

Von 2002 bis 2004 erschienen die Bände 74, 75 und Heft 1 von Band 76 mit 32 wissenschaftlichen Artikeln, 1 Band der »Synopsis on Palaearctic Collembola« und dem 3-Jahresbericht für den Zeitraum 1999 – 2001 auf insgesamt 762 Seiten.

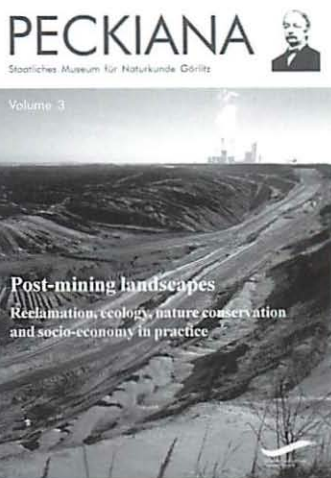
Der technische Satz wird aus Kostengründen hausintern abgewickelt. Hierfür konnte vom Beginn des Berichtszeitraumes bis April 2004 Jürgen Brumme mit Unterstützung des Arbeitsamtes über ABM eingestellt werden, um insbesondere den großen Mehraufwand durch die »Synopsis on Palaearctic Collembola« bewältigen zu können. Seit April 2004 werden die Satzarbeiten für die wissenschaftlichen Zeitschriften durch J. Brumme auf Honorarbasis durchgeführt. Seit November 2004 konnte die technische Mitarbeiterin Petra Preußing über ABM zur Manuskriptbearbeitung und Layout-Vorbereitung beschäftigt werden.

9.2. »Peckiana«

Herausgeber der »Peckiana« ist Prof. Willi Xylander, Redakteur ist Dipl.-Biol. Herbert Boyle.

Zwei Bände der Reihe »Peckiana« sind im Berichtszeitraum erschienen. Band 2 ist eine Dissertation zur Moos- und Flechtenflora der Niederlausitz von Dr. Volker Otte auf 340 Seiten. Band 3 (Bild rechts) ist der Tagungsband zur Deutsch-Nordamerikanischen Umweltkonferenz mit 17 Beiträgen auf 180 Seiten. Gasteditoren für diesen Band waren:

Prof. Jan C. Bongaerts, Freiberg, Bill Dunn, Denver/USA, Prof. Reinhard F. Hüttel, Cottbus, Jack Nawrot, Carbondale/USA, Prof. Lesley Warren, Hamilton/Canada, Prof. Gerhard Wiegand, Cottbus und Dr. Hans-Joachim Gericke, Dresden.



9.3. »ACARI – Bibliographia Acarologica«

Von 2002 bis 2004 erschienen in der Schriftenreihe ACARI – Bibliographia Acarologica die Bände 2, 3 und 4 mit jeweils 3 Heften. Herausgeber der Reihe ist Dr. A. Christian, die technische Redaktion liegt bei K. Franke. Die neue Schriftenreihe hat nach der Zusammenführung der Bibliographia Oribatologica (seit 1968) und der Bibliographia Mesostigmatologica (seit 1990) im Jahre 2001 und der Erweiterung um die Milbengruppe Actinedida (seit 2002) weltweit Beachtung gefunden und konnte weitere Interessenten gewinnen. Die Publikation ermöglicht den Milbenforschern einen aktuellen, schnellen und zuverlässigen Überblick über neue Veröffentlichungen sowie neubeschriebene Arten.

9.4. »Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz«

Die Zeitschrift wird von Prof. Dunger im Auftrag der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz e.V. herausgegeben. Durch die Übernahme in den Schriftentausch der Bibliothek ist sie eng mit dem Staatlichen Museum für Naturkunde Görlitz verbunden. Redakteur ist Bernhard Sander (Ebersbach/Schöpstal) und seit 2002 außerdem Frau Brigitte Westphal (Görlitz).

2002 bis 2004 erschienen 3 Bände mit 33 Arbeiten auf insgesamt 657 Seiten. Band 10 und 11 werden vorrangig durch die Beiträge der Jahrestagungen bestimmt, wohingegen Band 12 eine Monographie über die Flora der Oberlausitz ist. Weiterhin erschienen regelmäßig die Beiträge zur Bibliographie der Oberlausitz und ab 2004 wurde neu die Rubrik »Mitteilungen aus der Natur der Oberlausitz« als Spiegel der jährlichen Naturbeobachtungen aufgenommen.

10. Sammlungen und Forschung

10.1. Botanische Sammlungen

10.1.1. Gefäßpflanzen und Moose

Wissenschaftliche Arbeiten

Verschiedene kritische Formenkreise standen im Mittelpunkt der Arbeiten von Dipl.-Biol. Petra Gebauer (*Rosa*, *Utricularia*) und Dr. Siegfried Bräutigam (*Hieracium*).

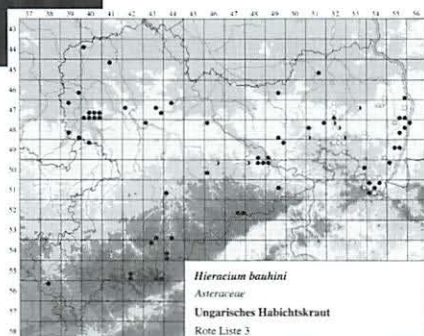
Die sehr formenreiche Gattung *Rosa* ist bislang nur teilweise ausreichend untersucht und konnte daher im Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens (2000) noch nicht ausreichend berücksichtigt werden. Um ausgewählte Artengruppen, vor allem die subsect. *Rubiginae* (Weinrosen) und subsect. *Festitae* (Filzrosen) in der Oberlausitz in ihrer historischen und aktuellen Verbreitung zu untersuchen, wurden umfangreiche Datenerhebungen durchgeführt. Die früheren Aufsammlungen wurden beträchtlich erweitert. 2004 hatte Dipl.-Biol. Sonja Müller im Rahmen einer ABM diese Arbeiten wesentlich unterstützt. Historische floristische Werke und Karteien (Barber, Militzer, Dahlke, Vogel) wurden ausgewertet. Revisionen der o.g. Gruppen in den Herbarien Görlitz und Dresden sind für die *Rubiginae* vollständig und für die *Festitae* teilweise abgeschlossen. Sie wurden dadurch erschwert, dass die historischen Belege oft in einer Weise gesammelt wurden, die den Bestimmungsanforderungen nicht entspricht. Besonders problematische Belege wurden von Dr. Heinz Henker (Neukloster) überprüft. Die aktuelle Erfassung der Rosen konnte noch nicht in allen Teilen der Oberlausitz mit der gleichen Intensität durchgeführt werden. Schlussfolgerungen zu Verbreitung und ökologischem Verhalten der einzelnen Arten sowie für den Naturschutz werden vielfach durch unkritisch in der freien Landschaft vorgenommene Gehölzanpflanzungen erschwert.

In der Gattung *Utricularia*, die in der Oberlausitz einen Verbreitungsschwerpunkt hat, erfolgte eine Revision der 280 Belege des Lausitzherbars unter Einbeziehung mikroskopischer Untersuchungen der Fangblasen. Dabei stellte sich heraus, dass innerhalb des *U. intermedia*-Aggregates eine Verschiebung im Artenspektrum erfolgt ist: Die erst 1988 beschriebene Art *U. stygia* wurde mehrfach beobachtet; für *U. ochroleuca* dagegen fehlen aktuelle Nachweise völlig. Begonnene Kulturversuche und weitere Freilandbeobachtungen sollen Aufschluss über die Ursachen dieser Veränderung, über Individualentwicklung und phänotypische Plastizität der Arten geben.

Auch in der sehr polymorphen und durch eine vernetzte Sippenstruktur charakterisierten Gattung *Hieracium* ist mit dem sächsischen Florenatlas die Erfassung nicht abgeschlossen. Aktuelle Untersuchungen konzentrierten sich auf die sogenannten Zwischenarten sowie auf die Bestandssituation besonders gefährdeter Arten. Zur Klärung taxonomischer Fragen wurden mit Hilfe von AB-Maßnahmen umfangreiche Gartenkulturen angelegt und ausgewertet.



Hieracium baubini und dessen Verbreitung lt. Atlas der Farn- und Blütenpflanzen des Freistaates Sachsen



***Hieracium baubini* SCHULT.**

Status: indigen

Lebensräume: nährstoffarme Pionier- und Ruderalstandorte (Steinbrüche, Bergbau- und Bahngelände), gestörte Rasen, lichte Vorwälder, V Conv.-Agrop., O Arrh., V Dauco-Mel

Bestandsentwicklung: schwacher Rückgang, aber lokale Ausbreitung in Bergbaugeländen

Gefährdung: Sukzession, Rekultivierung

Areal: ivmo-temp suboEUR-VORDAS

Bemerkungen: unvollständig kartiert; andererseits können einzelne Fehlangaben wegen der Verwechslungsgefahr mit *H. floribundum* und *H. piloselloides* nicht ausgeschlossen werden; fast überall in der ssp. *baubini* s. l.; sehr selten (Zittau sowie als Neophyt in Freiberg und bei Chemnitz) ssp. *muguricum* (NAGEL & PETER) ZAHN, deren (vermutlich) natürliches Areal seine Nordwestgrenze am Südrand des Erzgebirges hat

Weiterhin hat Dr. Bräutigam an Untersuchungen zur genetischen Strukturierung von Arten der Gattung *Hieracium* subgen. *Pilosella* mit Bezug zu Taxonomie, Ökologie und Biogeographie mitgearbeitet. Diese knüpften unmittelbar an ein in Görlitz abgeschlossenes Projekt an und sind am Botanischen Institut der Tschechischen Akademie der Wissenschaften in Průhonice konzentriert (Dr. Jindřich Chrtěk jr., Dr. Judith Fehrer, Dr. František Krahulec). Dabei wurde das Artenspektrum erweitert; weitere Gebiete (insbesondere der Böhmerwald) wurden einbezogen.



Tschechisch-deutsche *Hieracium*-Exkursion im Böhmerwald

Die Mitarbeit erstreckte sich auch auf Untersuchungen zur DNA der Chloroplasten und deren Evolution von Dr. Fehrer. Diese schlossen nun auch die anderen Untergattungen von *Hieracium* sowie die nächstverwandten Gattungen ein. Dabei wurden sehr enge Beziehungen zur mediterran-makaronesischen Gattung *Andryala* deutlich. Die Evolution der Chloroplasten-DNA wurden im Kontext zu Kern-DNA-Daten (Birgit Gemeinholzer, IPK Gatersleben, jetzt Berlin-Dahlem) interpretiert. Interessante Bezüge ergaben sich auch zur Biogeographie. Im Ergebnis der Arbeiten wurden 90 cp-DNA-Sequenzen (trnT-trnL intergenic spacer) erstmalig in die GenBank eingetragen.

Aus verschiedenen Gründen spielt in der Gattung *Hieracium* die Neophytenproblematik eine Rolle. Auf der Brockenkuppe (Harz) stellen einige aus dem botanischen Garten verwilderte Arten eine Gefahr für die außergewöhnliche autochthone subalpine Pflanzenwelt dar. Die Erfassung dieser Arten und Recherchen zur Einbürgerungsgeschichte wurden abgeschlossen und auf einer Tagung des Nationalparks ausgewertet.

Einige europäische *Hieracium*-Arten werden in gemäßigten Klimagebieten anderer Erdteile (insbesondere Neuseeland und Nordamerika) zu ökonomisch relevanten Grünlandunkräutern. An internationalen Forschungen zur biologischen Kontrolle mit phytophagen Insekten aus dem natürlichen Areal der Arten (Gitta Grosskopf, CABI Bioscience, Delémont/Schweiz; Dr. Linda Wilson, University of Idaho/USA) war Dr. Bräutigam beteiligt. Der Zusammenarbeit diente auch ein zweitägiger Arbeitsbesuch in Moscow/Idaho/USA. Eine bisher verkannte, aber im pazifischen Nordamerika bereits weiter verbreitete invasive Art, *H. glomeratum*, wurde erstmals für Kanada und die USA nachgewiesen. Bei den Vorkommen handelt es sich um einen einheitlichen Klon.

Ein weiterer Schwerpunkt war die Mitarbeit an verschiedenen Florenwerken. Frau Gebauer und Dr. Bräutigam haben wesentlich an der unter Federführung des ehrenamtlichen Mitarbeiters Hans-Werner Otto entstandenen Flora »Die Farn- und Samenpflanzen der Oberlausitz« mitgewirkt. Alle Fundortdaten aus dem Lausitz-Herbarium wurden dafür ausgewertet, wofür umfangreiche Revisionsarbeiten notwendig waren. Zahlreiche taxonomische und nomenklatorische Fragen waren zu klären. Alle Angaben zur Gesamtverbreitung wurden erstellt. Dieses Werk dokumentiert auch die Florenveränderung in der Oberlausitz durch hier nicht ursprüngliche Arten (über 40 % des gesamten Artenbestandes).

Für eine der deutschen Standardfloren, den »Rothmaler«, ist erstmalig ein spezieller Kulturpflanzenband in Vorbereitung. Dr. Bräutigam hat dafür einen Schlüssel zur Bestimmung der Zierpflanzen aus der Gattung *Hieracium* angefertigt. Im »Kritischen Band« der gleichen Reihe wurden gemeinsam mit Dr. Franz Schuhwerk (München) der *Hieracium*-Schlüssel und die ergänzenden Informationen aktualisiert. Begonnen wurde mit der Bearbeitung der Gattung *Hieracium* für eine neue Flora von Thüringen.

Weiterhin war Dr. Bräutigam in die ersten konzeptionellen Arbeiten zu einer neuen Flora von Sachsen eingebunden.

Gemeinsam mit H.-W. Otto wurde eine regionale »Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen der Oberlausitz« erstellt. Für die Rote Liste des Landes Sachsen-Anhalt erfolgte die Bearbeitung der Gattung *Hieracium*.

Auf der Grundlage des Lausitzherbars wurde 2002 durch Frau Gebauer eine Checkliste aller (noch) nicht eingebürgerten Neophyten der Oberlausitz, die *nicht* im sächsischen Florenatlas enthalten sind, erstellt und seitdem ständig weitergeführt. Eine intensivierte

Aufsammlung neophytischer Arten der Gattungen *Helianthus*, *Solidago*, *Aster*, *Fallopia* etc. soll taxonomische Probleme klären helfen und zur Analyse ihrer Einwanderungsgeschichte beitragen.

Sowohl für das Forschungsprogramm der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz als auch im Rahmen der Kleinsäugererfassung erfolgten Vegetationsaufnahmen an der Lausche und deren pflanzensoziologische Beurteilung.

Ein neues Arbeitsgebiet sind biogeographische Untersuchungen im Nordwestkaukasus. Nach Abschluss einer Kooperationsvereinbarung des Naturkundemuseums Görlitz mit der Adygeischen Staatlichen Universität in Maikop fand 2004 eine erste Kaukasus-expedition des Museums unter Leitung von Dr. Volker Otte statt (s. Kap. 10.1.3.), an der Dr. Bräutigam und Frau Gebauer teilnahmen.

Dienstleistungen für Dritte

Für das Projekt »Erfassung von ausgewählten Rote Liste-Arten im Regierungsbezirk Dresden« des Landesamtes für Umwelt und Geologie wurden für seltene *Rosa*- und *Hieracium*-Arten detaillierte Unterlagen über die aktuelle Situation im Gelände erstellt und Erhaltungs- und Schutzmaßnahmen vorgeschlagen.

Außerdem werden im Rahmen der »Vorkommensbetreuung gefährdeter Pflanzenarten« des LfUG seit 2002 im Stadtgebiet Görlitz einige Lokalitäten kontinuierlich beobachtet.

Einen praktischen Beitrag zum Schutz gefährdeter Wildrosen und anderer Offenlandarten leisteten die Mitarbeiter der botanischen Sammlungen durch die selektive Markierung der Dorngebüsche der Landeskronen als Vorbereitung für eine Rodungsaktion, die vom Umweltamt der Stadt Görlitz veranlasst wurde.

Dr. Bräutigam hat für weitere Institutionen (vor allem Hochschule Anhalt/Bernburg; Universität Jena, Herbarium Haussknecht) sowie Einzelpersonen Determinationen und Revisionen von Herbarmaterial der Gattung *Hieracium* vorgenommen.

Entwicklung des Sammlungsbestandes

Das Herbarium Lusaticum ist um 1.024 Belege gewachsen. Es handelt sich dabei um Aufsammlungen der eigenen Mitarbeiter sowie von H.-W. Otto und von Manfred Ranft (Wilsdruff; Gattung *Rubus*).

Im Herbarium generale gab es 1.994 Neuzugänge. Darunter waren 300 Dubletten (*Hieracium*) aus den Botanischen Staatssammlungen München, 286 Dubletten aus dem Herbarium der Universität Leipzig und 227 Dubletten von Max Nydegger (Basel; vor allem aus der Türkei, Spanien und Frankreich). 37 Belege von Dr. Axel Gebauer bzw. Katharina Bräutigam stammen aus dem antarktischen Florengebiet. Ein kleiner Teil der historischen Sammlung Fritz Schäfer (53 Belege aus Spitzbergen) wurde erst im Berichtszeitraum eingearbeitet. Von den umfangreichen Zugängen aus der Sammlung Dr. Horst Jage (Kemberg) sind die ersten 50 Belege aufbereitet. Weitere Belege (aus Mittel- und Südeuropa, den Kaukasusländern, von den Kanarischen Inseln sowie aus Kanada) wurden vor allem von den eigenen Mitarbeitern, aber auch von H.-W. Otto und M. Ranft (*Rubus*) gesammelt. Ein Teil stammt aus den Kulturen im Museumsgarten (Belegmaterial zur *Hieracium*-Forschung).

Bei den Moosen gab es 100 Neuzugänge von Manfred Jeremies (Köblitz) aus der Lausitz. Revisions- und Determinationsarbeiten durch Dritte wurden in den folgenden Gruppen durchgeführt:

- *Rumex obtusifolius* (infraspezifische Sippen) – Matthias Breinfeld, Markneukirchen (Belege aus der Lausitz),
- *Alchemilla* – Sigurd Fröhner, Dresden (Neuzugänge),
- *Rubus* – Manfred Ranft, Wilsdruff (Neuzugänge),
- *Taraxacum* – Dr. Ingo Uhlemann, Dresden (Neuzugänge),
- *Bolboschoenus* – Dr. Zdenka Hroudová, Průhonice (alle europäischen Belege).

Die Reorganisation des Herbarium generale konnte nicht im vorgesehenen Umfang durchgeführt werden. Abgeschlossen wurde im Berichtszeitraum die inhaltliche und technische Überarbeitung folgender Familien: Dipsacaceae, Cucurbitaceae und Campanulaceae.

Wesentliche Verbesserungen gab es hingegen bei der digitalen Erfassung der Herbar- daten. Alle bisher ermittelten 90 Typen wurden in der Herbar- datenbank erfasst. Darüber hinaus sind die Typen der Asteraceae in der »Compositae-Types database« der Bota- nischen Staatsammlungen München digitalisiert.

Die Herbar- datenbank für Farn- und Samenpflanzen wurde mit fachlicher Unterstützung von Wolfgang Glemnitz in ihrer Struktur verändert. In dieser Form kann sie nun für den botanischen Knoten von GBIF Deutschland (Global Biodiversity Information Facilities) zur Verfügung gestellt und damit über das Internet öffentlich zugänglich gemacht werden. Die Belege des Herbarium Lusaticum sind vollständig erfasst. Dabei wurde die Qualität der Daten durch Renate Christian deutlich verbessert; insbesondere galt es, zahlreiche in früheren Jahrzehnten irrtümlich doppelt vergebene Belegnummern zu eliminieren.

10.1.2. Pilze

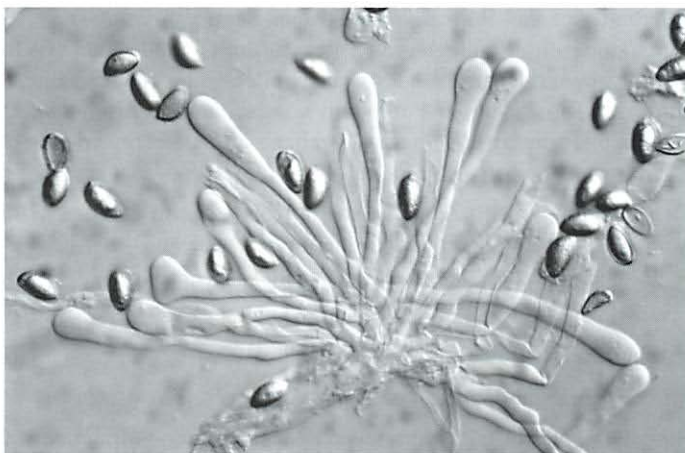
Wissenschaftliche Arbeiten

Das 2001 begonnene, von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte Forschungsprojekt »Artendiversität in den Pilzgattungen *Hebeloma* und *Alnicola* (Basidiomycota, Cortinariales, Cortinariaceae) in Mitteleuropa« wurde 2003 abgeschlossen. Ziel des Projektes war es, Erkenntnisse zu den Verwandtschaftsverhältnissen innerhalb der taxonomisch schwierigen Gattung *Hebeloma* mittels phylogenetischer Analyse von Sequenzen der ITS-Region der ribosomalen DNA zu gewinnen (Dipl.-Biol. Herbert Boyle, Projektleiter Prof. Dr. François Buscot, Universität Leipzig). Kooperationspartner waren Dr. Duur Aanan, Kopenhagen, Dr. Teun Boekhout, Utrecht und Dr. Jan Vesterholt, Kopenhagen.

Die molekularbiologischen Arbeiten wurden durch Dipl.-Biol. Bettina Zimdars ausgeführt. DNA-Extraktion und Polymerase-Kettenreaktion erfolgten im Labor des Museums, Klonierung und Sequenzierung der Amplifikate zunächst an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Nach dem Wechsel der Arbeitsgruppe Buscot an die Universität Leipzig wurden diese Arbeiten dort fortgesetzt. Die Erstellung der Dendrogramme erfolgte durch Dr. Carsten Renker, Leipzig.

Es wurden 59 für die Wissenschaft neue Sequenzen erstellt. Weitere 40 bereits publizierte Sequenzen wurden in die Analysen einbezogen. Eine Monophylie der Gattung *Hebeloma* gegenüber anderen Gattungen aus der Familie sowie Zusammenhänge zwischen intraspezifischen Gruppierungen konnten gezeigt werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen wurden bei einem führenden internationalen Fachjournal zur Publikation eingereicht.

Lichtmikroskopische sowie rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen wurden ergänzend an der Gattung *Hebeloma* durchgeführt mit der Zielsetzung, Artunterscheidungsmerkmale mit den gewonnenen molekularen Erkenntnissen zu verbinden. Diese Untersuchungen werden fortgesetzt.



Wichtige Unterscheidungsmerkmale: Cheilocystiden und Sporen von *Hebeloma crustuliniforme* (630x), Lamellenquetschpräparat

Entwicklung des Sammlungsbestandes

Ein Schwerpunkt war die Erfassung der Pilzsammlung des Herbariums Görlitz und die Bereitstellung der Daten im Internet (Projektleitung H. Boyle) innerhalb des Dachprojektes »Aufbau des deutschen GBIF-Knotens Mykologie«. Ziel war es, den gesamten Bestand nichtlichenisierter Pilze in der Sammlungsdatenbank zu erfassen und die geographische Schärfe der Fundortangaben durch eine nachträgliche Ermittlung der geographischen Koordinaten zu erhöhen. Die Daten werden 2005 über die Koordinationsstelle in München per Internet verfügbar gemacht.

Die Erfassung und Georeferenzierung wurden durch Dipl.-Ing. Frank Fiebrandt ausgeführt. Im Rahmen des Projektes wurden ca. 6.000 Belege in die Datenbank eingefügt und ca. 20.000 Belege georeferenziert.

Die Erfassung der Biodiversität der Pilzflora Sachsens und angrenzender Gebiete wurde fortgesetzt. Von November 2002 bis November 2003 konnte durch die Naturforschende Gesellschaft der Pilzsachverständige Steffen Hoeflich in einer ABM beschäftigt werden, um die Geländeerfassung zu verstärken und eigene Kollektionen zu präparieren. Darüber

hinaus wurden gezielte Aufsammlungen getätigt, um die Referenzsammlung der Gattung *Hebeloma* zu erweitern.

Ein weiterer, im Berichtszeitraum entwickelter Schwerpunkt der Sammlung sind die phytoparasitischen Pilze, d.h. Echte und Falsche Mehltau-, Rost- und Brandpilze. Bisher lagen nur wenige Daten für diese Gruppen aus dem oberlausitzer Raum vor, insbesondere von G. Feurich aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts.

Insgesamt konnten über 20 Erstnachweise für die Oberlausitz und 5 für den Freistaat Sachsen erbracht werden. Darüber hinaus wurden im Stadtgebiet von Görlitz 4 Vorkommen von Pilzen belegt, deren letzter sächsischer Nachweis aus dem Ende des 19. Jahrhunderts stammt. Überdies konnten 3 Mehltauarten erstmalig für Deutschland nachgewiesen werden.

Eine Besonderheit war das Wiederauffinden von *Erysiphe clandestina* Biv. an *Ulmus* spec. an zwei Standorten im Stadtgebiet von Leipzig im Oktober 2004 (H. Boyle). Dieser Ulmenmehltau galt in ganz Deutschland als verschollen. Eine Nachaufsammlung des sehr reichlichen Vorkommens an einem Parkbaum wurde der Botanischen Staatssammlung München zur Aufnahme in ein dort herausgegebenes Exsikkatenwerk übergeben.

Zum Ende 2004 umfasste die Sammlung (ohne Flechten) 62.500 Belege, bestehend aus 4.378 Taxa. Das entspricht einem Zuwachs im Berichtszeitraum von ca. 16.000 Nummern. Die Zugänge setzten sich im Wesentlichen zusammen aus:

- Dr. Horst Jage, Kemberg: 10.237, phytoparasitische Pilze, Deutschland, Österreich, Schweden, Schweiz
- Eigenaufsammlungen (H. Boyle, S. Hoefflich): ca. 3.100
- Frank Dämmrich, Limbach-Oberfrohna: 712, vorwiegend Westsachsen
- Benno Westphal, Mosbach: 615, vorwiegend Mecklenburg-Vorpommern
- Dr. Grit Walther, Jena: 470, Belegmaterial aus wissenschaftlichen Untersuchungen, vorwiegend Thüringen
- Gerhard Zschieschang, Herrnhut: 425, vorwiegend Ostsachsen
- Dr. Friedrich W. Sander, Königshain: 112, vorwiegend Thüringen
- Harald Kellner, Leipzig: 25, Belegmaterial aus wissenschaftlichen Untersuchungen (Morchellaceae), Thüringen, Frankreich, Mexiko

Seit 2002 übernimmt das Museum schrittweise das sehr umfangreiche Privatherbarium von Dr. H. Jage und damit eine wissenschaftlich wertvolle Referenzsammlung (sowohl in taxonomischer als auch in chorologischer Hinsicht). Das Herbar wird so um ca. 500 Taxa erweitert.

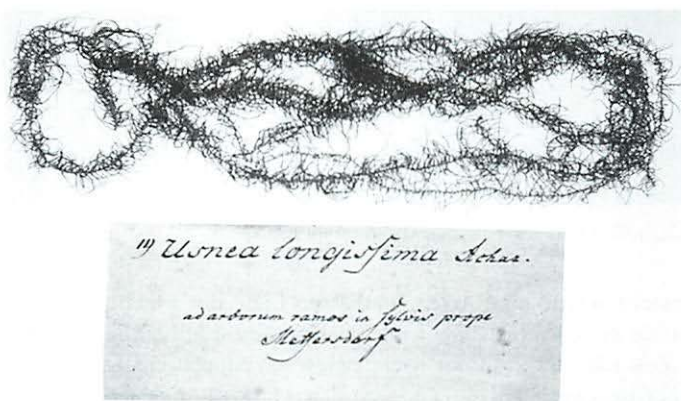
In Hinblick auf das GBIF-Projekt wurde von Wolfgang Glemnitz eine verbesserte Version der MS-Access-Sammlungsdatenbank mit Mehrbenutzeroberfläche entwickelt und erprobt, die seit Juli 2003 zur Inventarisierung der Sammlungsbestände eingesetzt wird. Zum Jahresende 2004 waren rund 55.500 Belege in der Sammlungsdatenbank erfasst. Neben der GBIF-Erfassung wurde über ABM mit der Paginierung, EDV-Eingabe und Archivierung der Jage-Sammlung begonnen, von der zum Ende des Berichtszeitraumes rund 7.000 Belege erfasst und zum größeren Teil auch georeferenziert waren. Von Oktober 2002 – September 2003 übernahm Franziska Huse diese Aufgabe, von Oktober 2003 – März 2004 Gabriele Pfohl, von April 2004 – September 2004 Alexandra Klein und seit Oktober 2004 Doris Sacha.

10.1.3. Flechten

Wissenschaftliche Arbeiten

Das Flechtenherbar war vor Beginn des Berichtszeitraumes der letzte unaufgearbeitete Sammlungsbestandteil des SMNG. Im Rahmen eines Wissenschaftlichen Volontariates wurde die Flechtensammlung von Dr. Volker Otte wissenschaftlich ausgewertet, erweitert und betreut.

Ein Schwerpunkt war die Aufarbeitung des Flechtenherbars von C. G. Mosig (1758 – 1832). In diesem konnte eine große Anzahl von Typen bzw. möglichen Typen verschiedener Kategorie aus der Frühzeit der Lichenologie festgestellt werden. Das Spektrum reicht von Isotypen von Material, das der »Vater der Lichenologie« Erik Acharius in seiner »Lichenographia universalis« vom Jahre 1810 erwähnt, über Syntypen aus den ersten drei Faszikeln des seltenen Exsikkatenwerkes »Deutsche Lichenen« von G. Flörke (1815) bis hin zu möglichen Typen unter dem von verschiedenen Autoritäten an Mosig gesandten Vergleichsmaterial, z.B. Sippen, von denen weltweit sonst kein authentisches Material mehr bekannt ist. Die genaue Anzahl der Typen und möglichen Typen kann noch nicht beziffert werden. Sie liegt jedenfalls über 100 und möglicherweise über 200. Hinzu kommen über 70 Pilzbelege, die zum großen Teil vermutlich authentisches Material von C. H. Persoon repräsentieren. Bei den Isotypen aus Mosigs eigenen Aufsammlungen (> 20) ist beachtenswert, dass die Fundortangaben oft viel genauer sind als bei den Doubletten im Herbar Acharius; nur Mosigs Herbar gestattet in diesen Fällen die Feststellung der Typuslokalitäten. Das Herbarium von C. G. Mosig besitzt somit hohe internationale Bedeutung. Im Frühjahr 2002 gelang die Auffindung des Verzeichnisses zu Mosigs Herbar aus dem Jahre 1829 in der Oberlausitzischen Bibliothek der Wissenschaften. Es wurde dem SMNG überlassen.



Usnea longissima Acharius, Isotypus aus der Sammlung C. G. Mosig

Die Untersuchungen zur Verbreitung der Vertreter ausgewählter Flechtengattungen in Zusammenarbeit mit PD Dr. Birgit Littski (Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald) und Prof. Dr. Theodore L. Esslinger (North Dakota State University, USA) im Rahmen

eines DFG-Projektes von Dr. Litterski konnten abgeschlossen werden. Es wurde nachgewiesen, dass die bei den Gefäßpflanzen bekannte Erscheinung der Ost- bzw. Westseitenbindung auch bei Flechten häufig auftritt, hier aber nicht auf höherer taxonomischer Ebene, sondern bei circumpolar verbreiteten Arten. Dieses Ergebnis ist ein wesentlicher Beitrag in der Diskussion ökologischer versus florensgeschichtlicher Ursachen des genannten Phänomens.

Begonnen wurde mit Biodiversitäts- und biogeographischen Untersuchungen im Westkaukasus. Die Voraussetzungen hierzu wurden im September 2003 durch den Abschluss einer Kooperationsvereinbarung des SMNG mit der Adygeischen Staatlichen Universität in Maikop (Russische Föderation: Republik Adygeja) wesentlich verbessert. Im Mai 2004 fand die erste Kaukasusexpedition des SMNG statt, auf der in einem Querschnitt von Biotopen zwischen Schwarzmeerküste und Bergwäldern eine große Menge an Sammlungsmaterial gewonnen wurde; ferner waren die Expeditionsteilnehmer auf einer wissenschaftlich-praktischen Konferenz des Kooperationspartners in Maikop mit Vorträgen präsent.



Dr. Volker Otte auf Sammelexpedition im Kaukasus

Erstmals erstellt wurde eine Arten- und Rote Liste der Flechten des Landes Berlin, aktualisiert wurde die entsprechende Liste für Brandenburg; bei dieser ist binnen 5 Jahren ein 20 %iger Zuwachs der Zahl der nachgewiesenen Sippen erfolgt.

Konstanz und Wandel der brandenburgischen Flechten- und Moosflora in den letzten 250 Jahren konnten anhand der Identifikation der in der »Flora Francofurtana« von C. A. von Bergen aus dem Jahre 1750 in vorlinneischer Nomenklatur aufgeführten Sippen demonstriert werden.

Im Rahmen eines von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderten, von der Stiftung historische Kirch- und Friedhöfe in Berlin-Brandenburg getragenen Projektes zur Bestandssicherung des Südwestkirchhofes Stahnsdorf (zweitgrößter Friedhof in Deutsch-

land) als Modell für die integrierte Berücksichtigung denkmal- und naturschützerischer Aspekte wurde die Flechtenflora des genannten Friedhofes erfasst und bewertet. Aus Sicht der Erhaltung und Förderung wertvoller Flechtenvorkommen wurden Bewirtschaftungshinweise gegeben. Ebenso wurden die Flechtenflora auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Döberitz westlich von Berlin und in den Rüdersdorfer Kalkbrüchen östlich von Berlin erfasst und dabei überregional bemerkenswerte Flechtenvorkommen festgestellt.

Für das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie wurde ein Gutachten zum Entwurf der neuen VDI-Richtlinie 3957 »Biologische Messverfahren zur Ermittlung und Beurteilung der Wirkung von Luftverunreinigungen auf Flechten (Bioindikation) – Kartierung der Diversität epiphytischer Flechten als Indikator für die Luftgüte« für die gemeinsame Stellungnahme von Bund und Ländern erstellt.

Mit Geländearbeiten zur Erfassung der Flechtenflora von deutscher und polnischer Oberlausitz wurde begonnen. Hierbei konnten verschiedene Erstnachweise für Deutschland, Polen bzw. Sachsen sowie die Wiedereinwanderung verschollener Arten nach Besserung der Luftqualität dokumentiert werden. Die Flechtenflora der Lausche wurde aktuell und im Vergleich zu den in den Sammlungen des SMNG belegten Sippen erfasst und ihr Wandel interpretiert.

Ferner wurden die Voraussetzungen für die Dünnschichtchromatographie von Flechtensubstanzen geschaffen und für die weitere Qualifizierung der taxonomischen Arbeit genutzt.

Entwicklung des Sammlungsbestandes

Die Nutzbarkeit des Flechtenherbars des Museums konnte durch die Unterbringung in Herbarschränken verbessert werden.

Die Flechtensammlung wurde weitgehend revidiert und neu geordnet. Dabei wurden auch die in den letzten 30 Jahren angefallenen Sammlungszugänge eingearbeitet, namentlich aus der 29. Sowjetischen Antarktisexpedition 1984/85 von Dr. A. Gebauer (585 Nummern). Durch Eigenaufsammlungen insbesondere aus dem Kaukasus (650), Bulgarien (250), den deutschen, österreichischen und slowenischen Alpen (> 200) sowie der Oberlausitz (300) und anderen Gebieten konnten der Sammlung zahlreiche bisher nicht vertretene Taxa zugeführt werden. Kleinere Zuwächse erfolgten durch Schenkung aus verschiedenen Quellen, darunter Aufsammlungen von den Kanarischen Inseln von Dr. V. Kummer (> 100), aus Griechenland von U. Raabe (88) und aus China von Dr. A. Gebauer (19). Von W. Richter wurden dem Museum über 300 Belege u.a. aus der Oberlausitz und Österreich geschenkt, davon etwa 100 in acht sorgfältig gestalteten Schaukästen.

Den größten Zuwachs erfuhr die Sammlung durch den Ankauf des Herbariums von Andreas Gnüchtel, das als bedeutendstes zeitgenössisches sächsisches Flechtenherbar gelten kann und darüber hinaus Belege aus zahlreichen Ländern Europas (besonders Bulgarien, Griechenland, Alpenländer) und anderen Weltteilen enthält, insgesamt etwa 6.000 Nummern. Viele Taxa gelangten hierdurch erstmals in die Sammlungen des SMNG. Insgesamt wird nach Abschluss der Einarbeitung dieses Zuganges die Flechtensammlung von etwa 13.000 Nummern zu Anfang 2002 auf etwa 23.000 Nummern Ende 2004 angewachsen sein. Die technische Einarbeitung des Gnüchtelschen Herbars sowie die

EDV- Erfassung der gesamten Flechtensammlung wurden am 1. November 2004 durch eine ABM von Herrn André Arnold begonnen.

Die 850 Nummern des (weiterhin separat gelagerten) Herbars Mosig wurden tabellarisch erfasst. Diese Tabelle inklusive etwa 70 Photos von besonders wichtigen Belegen wurde ins Internet gestellt. Einbezogen wurden dabei auch die über 70 in dieser Sammlung enthaltenen Pilzbelege.

10.2. Bodenzoologische Sammlungen

10.2.1. Urinsekten (Apterygota)

Wissenschaftliche Arbeiten

Im Juli 2004 konnten die letzten Arbeiten an dem 4. Band der »Synopses on Palaearctic Collembola« beendet werden. Besonders aufwendig war für Dr. Hans-Jürgen Schulz die Einarbeitung der beiden Großgattungen *Ceratophysella* und *Hypogastrura* mit 159 oft sehr ähnlichen oder mangelhaft beschriebenen Arten. Insbesondere die Erstellung von Bestimmungsschlüsseln innerhalb dieser Gattungen war schwierig. Als Ergebnis liegt mit dem Band 4 »Hypogastruridae« ein Übersichtswerk für eine wichtige Collembolenfamilie vor, die als aktuelle Arbeitsgrundlage für Taxonomen und Ökologen dienen kann.

Seit 2003 bearbeitet Dr. Schulz in Zusammenarbeit mit Dr. Petros Lymberakis (Naturkundemuseum Iraklion, Kreta) Collembolen aus Fallenfängen der Lefká Óri in Westkreta. Im Mai 2004 erfolgten eigene Aufsammlungen von Collembolen in der Omalos Hochebene. Ziel der Untersuchungen ist eine Verbesserung des Kenntnisstandes der Collembolenfauna von Kreta sowie Aussagen zur Zoogeographie und Evolution mediterraner Collembolen, also einer Faunengemeinschaft am Südrand der Paläarktis.

Für ein Projekt im Rahmen von GBIF der Universität Bremen wurde 2003/2004 einmaliges Sammlungsmaterial zur Verfügung gestellt. Gleichzeitig wurden die Sammlungsdaten für alle Collembolenarten aufbereitet und taxonomische Informationen bereitgestellt.

Dr. Birgit Balkenhol bearbeitete 2002 und 2003 in Kooperation mit Prof. Andrzej Szeptycki, Krakau, die in Deutschland bekannten Proturenarten. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse wurde als Verzeichnis der Beintaster Deutschlands veröffentlicht.

Unter Mitarbeit von Dr. Karin Voigtländer und Herrn Ingo Herkner führte Dr. Balkenhol 2004 Versuche zur Entwicklung eines Fallentyps zur Erfassung lauffaktiver endogäischer Arthropoden durch. Ziel dieses Projektes ist ein Fallentyp, mit dem diese Arthropoden zeitextensiv in verschiedenen Böden erfasst werden können.

Entwicklung des Sammlungsbestandes

Durch die Aufsammlungen des Naturkundemuseums Iraklion kamen neben einem neuen Paratypus (der Holotypus der von Dr. Schulz neu beschriebenen Art geht an das dortige Museum) weitere neue Arten in die Sammlung. Auch die Zusammenarbeit mit der BTU Cottbus ergab zwei neue Arten. Ein Zuwachs an Arten konnte ebenfalls durch die Untersuchung von Höhlen erzielt werden.

Sammlungsbestand Apterygota

Taxon	Arten	Anzahl Holo- u. Paratypen	Determinierte Exemplare
Springschwänze (Collembola)	553	40	1.041.298
Beintaster (Protura)	27		1.500
Felsenspringer (Archaeognatha)	18		150
Doppelschwänze (Diplura)	3		50

10.2.2. Mikro- und Mesofauna

Wissenschaftliche Arbeiten

Im Berichtszeitraum wurden zahlreiche Forschungsprojekte von den Mitarbeitern des Bereiches Mikro- und Mesofauna bearbeitet.

Dipl.-Biol. Karin Hohberg untersuchte im Rahmen ihrer Doktorarbeit die Bedeutung der Nahrungsbeziehung zwischen Fadenwürmern (Nematoda) und Bärtierchen (Tardigrada) für terrestrische Nahrungsnetze und Nährstoffflüsse. Dabei wurden zunächst anhand der Primärsukzession von Fadenwürmern in Kippsubstraten aufgeforsteter Bergbaufolgefächern (Oberlausitz) Rückschlüsse auf die Entwicklung der Mikrohabitate, die Komplexität des Nahrungsnetzes und die Nährstoffversorgung der Substrate gezogen. Auch der Einfluss verschiedener Baumarten auf die biologische Bodengenese wurde anhand der Artenzusammensetzung der Nematodengemeinschaft untersucht.



Bodenstecher zur Erfassung endogäisch lebender Bodentiere, z.B. Nematoda, Diplopoda, Chilopoda

Die Untersuchungen zeigten, dass Nematoden ein geeignetes Werkzeug für die Bioindikation darstellen, um wenig entwickelte, basale bis hin zu gereiften Nahrungsnetzstrukturen zu charakterisieren. Die Struktur wurde darüber hinaus durch Untersuchungen der Räuber-Beute-Beziehung zwischen dem Nematodenräuber *Macrobiotus richtersi* und zwei Nematodenarten aus dem Oberlausitzer Kippsubstrat quantifiziert. Hierzu wurden standardisierte Laborexperimente (»functional response«- und Mikrokosmenversuche) durchgeführt. Außerdem ermittelte Frau Hohberg in zusätzlichen Experimenten die Nahrungserwerbsstrategien des Räubers (optimal foraging, Präferenzwechsel) und das artspezifische Abwehrverhalten der Beute. Das Populationswachstum der Räuber- und Beutepopulationen unter verschiedenen Umweltbedingungen wurde durch weitere autökologische Experimente (zur Generationszeit, Fekundität, Mortalität, Stadiendauer) untersucht.

In Zusammenarbeit mit Dr. Jonathan Jeschke (Institute of Ecosystem Studies, Millbrook NY/USA) wird momentan ein neues mathematisches Modell zur Räuber-Beute-Beziehung (SSS-equation) erstmals mit den umfangreichen empirischen Daten überprüft.

Mehrere Projekte von Dr. David Russell beschäftigten sich mit der Organisationsstruktur von bodenzoologischen Artengemeinschaften, vor allen Dingen wie diese von Umweltveränderungen und -störungen beeinflusst werden. In einem durch das Baden-Württembergische BWPLUS-Programm finanzierten Forschungsprojekt wurden die kurzzeitigen Dynamiken von Collembolengemeinschaften nach Hochwasserereignissen untersucht. Hierbei konnten regelmäßige Wiederbesiedlungs- und Sukzessionsmuster identifiziert werden. Aus den Ergebnissen konnte ein Modell für naturnahe Reaktionen dieser Insektengemeinschaften nach Überflutungen abgeleitet werden.

In Zusammenarbeit mit der LfU Karlsruhe wurde ein standardisiertes Samplingprotokoll für bodenbiologische Monitoringprogramme entwickelt. Das 3-jährige Projekt wurde im Juni 2004 abgeschlossen.

Im August 2004 ist ein zweijähriges Nachfolgeprojekt angelaufen. Dabei wird das vorgeschlagene Protokoll verifiziert und bodenzoologische Erwartungswerte für ökologische Monitoringprogramme in Auen aufgestellt. Ausgehend von den Ergebnissen werden zusammen mit der LfU Karlsruhe anschließend Verwaltungsvorschriften erstmalig für bodenbiologische Monitoringprogramme festgeschrieben.

In Auenhabitaten der Mulde werden seit Oktober 2002 unter Leitung von Dr. Russell und in Zusammenarbeit mit der LfUG Freiberg die Auswirkungen der Hochwasserkatastrophe vom August 2002 durch Dipl.-Biol. Ronny Bischof und Dipl.-Biol. Ingo Brunk unter technischer Mitarbeit von Frau Heiderose Stöhr verfolgt. Dabei wurden sehr kleinräumliche Differenzierungen der Bodenfaunen in unterschiedlichen Ablagerungen (Kies, Sand und Ton) beobachtet. Die Befunde zeigten weiterhin, dass die Hochwasserkatastrophe – nach einer anfänglichen Beeinträchtigung der Fauna – zu einer Erhöhung der Biodiversität auf der Landschaftsebene führte.

Die Auswirkung des Waldumbaus von Kieferreinbeständen zu Kiefer-Buchen-Mischbeständen auf Collembola und Myriapoda sowie auf die Fraßleistung der Mesofauna (Mini-Köder-Test) wurde von Dr. Russell (zusammen mit Dr. Voigtländer) zwischen Juni 2001 und März 2003 in Zusammenarbeit mit der Universität Greifswald untersucht (BMBF Programm »Zukunftsorientierte Waldwirtschaft«). Die regionale Artenzusammensetzung wurde durch solche forstwirtschaftlichen Maßnahmen positiv beeinflusst.

Im interdisziplinären Verbundprojekt »Offenland-Management auf Truppenübungsplätzen im pleistozänen Flachland Nordostdeutschlands« untersuchten PD Dr. Manfred Wanner, Prof. Dr. Willi Xylander, Dipl.-Biol. Cornelia Wiesener sowie diverse weitere Mitarbeiter die Wirkung von Offenland-Management durch routinemäßigen militärischen Übungsbetrieb auf dem Truppenübungsplatz (TÜP) »Oberlausitz«. Im Mittelpunkt der Untersuchungen stand die Bewertung gestörter Böden durch Rad- und Kettenfahrzeuge sowie Brandereignisse und deren Wiederbesiedlung. Darüber hinaus erfolgte eine ökologische Begleitforschung zur Beweidung durch Elche, Schafe und Ziegen als Methode zur Offenhaltung auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Dauban. Das Projekt wurde vom BMBF bis Juni 2003 gefördert und wurde mit einem Abschlussbericht erfolgreich abgeschlossen, der in Buchform im Springer Verlag erschienen ist.

In einem Anschlussprojekt folgten auf dem TÜP »Oberlausitz« Untersuchungen im Auftrag des Landesforstpräsidiums Sachsen. Dr. Wanner und Frau Wiesener erforschten mögliche kurzfristige Schädigungen von Waldinsekten durch zwei gegen Forstschädlinge (Nonne) eingesetzte Insektizide. Es zeigte sich, dass die Nonne effektiv bekämpft werden konnte, ohne dass kurzfristige Nebenwirkungen auf wirbellose Bodentiere auftraten.

Im Mai 2004 nahm das BMBF-Verbundprojekt »Entwicklung der Biodiversität ausgewählter funktionaler Artengruppen im Gefüge von Ökologie, Ökonomie und Soziologie – Sukzession und Diversität der Bodenfauna unter besonderer Berücksichtigung ihrer Funktion« seine Untersuchungen an Roteichen-Kippenböden in der Niederlausitz auf. Dr. Wanner leitet das zoologisch orientierte Teilprojekt, an dem Dipl.-Biol. Hohberg, Dr. Balkenhol, Prof. Xylander und Dipl.-Land.-Ökol. Michael Elmer (BTU Cottbus) beteiligt sind. Die Untersuchungen zu Lebensraumfunktion, Nährstoffrecycling und Gefüge des Nahrungsnetzes sollen Entscheidungshilfen in der forstlichen und naturschutzfachlichen Praxis geben.

Diese Projekte wurden mit insgesamt über € 570.000 gefördert. Die Ergebnisse werden durch Publikationen und mehrere Vorträge auf nationalen und internationalen Tagungen vorgestellt (s. Kap. 17).

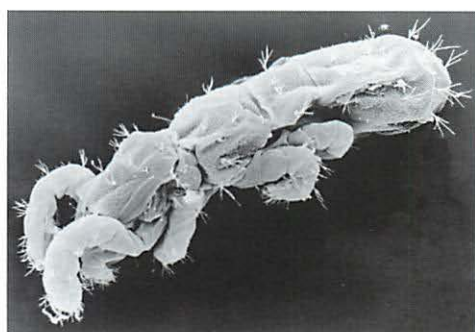
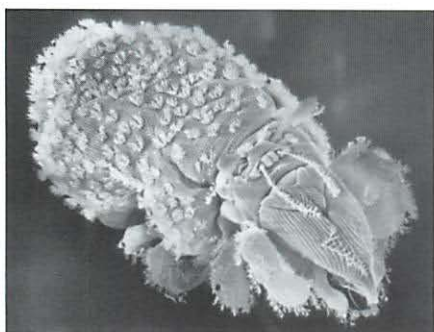
Entwicklung der Sammlungsbestände

Im Rahmen von Projektbearbeitungen wuchs die Nematoden-Sammlung von Dipl.-Biol. Hohberg um etwa 4.000 Individuen an.

Die Sammlung »Testacea« wird seit 1996 von PD Dr. Wanner kontinuierlich aufgebaut und ist für Sachsen einzigartig. Sie umfasst mittlerweile viele Hundert konservierte thekamöbenhaltige Bodenproben und über 400 mikroskopische Präparate.

Die projektbezogenen Sammlungen zu den Tiergruppen »Carabidae«, »Saltatoria« und »Hymenoptera« wurden im Rahmen von Drittmittel-Projekten aufgebaut und umfassen mehrere Tausend Alkohol- und einige Hundert Trockenpräparate, die von Projektmitarbeitern (Dipl.-Biol. (FH) Heidi Riedel, Dipl.-Biol. Dieter Schneider, Dipl.-Biol. Stefan Trüöl, PD Dr. Wanner, Dipl.-Biol. Wiesener, Prof. Xylander, Dipl.-Biol. Helga Zumkowski-Xylander) determiniert und präpariert wurden.

Die Sammlung actinedider Milben von Dr. Russell konnte im Berichtszeitraum um über 30.000 Individuen v.a. aus Waldhabitaten Deutschlands ergänzt werden, die als konserviertes Alkoholmaterial vorliegen.



Zwei seltene, auf Sandhabitate spezialisierte actinedide Milben: links *Neonanorchestes* spec.; rechts *Stigmalychus* spec.

Sammlungsbestände Mikro- und Mesofauna

Taxon	Anzahl der Arten	Dauerpräparate	Zahl der Individuen insgesamt
Actinedide Milben	78	> 1.000	39.700
Bärtierchen (Tardigrada)	14	ca. 300	1.500
Fadenwürmer (Nematoda)	98	ca. 300	> 100.000
Thekamöben (Testacae)	62	ca. 400	> 100.000

10.2.3. Hundert- und Tausendfüßer (Myriapoda)

Wissenschaftliche Arbeiten

Im Berichtszeitraum wurden umfangreiche Analysen von Diplopoden- und Chilopodengemeinschaften vorgenommen (etwa 50.000 Individuen von 300 verschiedenen Standorten). Damit wurde es möglich, für bestimmte Habitattypen Charakter- und Zeigerarten festzulegen bzw. charakteristische Artengemeinschaften zu ermitteln.

Für das Land Sachsen-Anhalt wurde eine Rote Liste der Diplopoden und Chilopoden erstellt. Insgesamt wurden hierbei fundortspezifische Angaben von 32.500 Diplopoden und 3.000 Chilopoden ausgewertet. Damit verfügt erstmals ein ostdeutsches Bundesland über eine Rote Liste für diese Tiergruppen.

Dr. Balkenhol bearbeitete zusammen mit Dr. Voigtländer, Dipl.-Ing. Vivien Barth, Dipl.-Biol. Jürgen Vogel und Dipl.-Biol. Brunk (BTU Cottbus) von 2001 bis 2004 im Rahmen des Forschungsprojektes »Biodiversität und Globaler Wandel (BIOLOG)« das Teilprojekt »Struktur der Zoophagengesellschaft einer Roteichen-Chronosequenz« in dem vom BMBF geförderten Forschungsverbund SUBICON. Im Mittelpunkt der Untersuchungen stand die Besiedlung von Aufforstungen mit Roteichen (*Quercus rubra*), einem Neophyt aus Nordamerika, durch Araneae, Staphylinidae, Carabidae und Chilopoda im Vergleich zu heimischen Eichenwäldern und nicht aufgeforsteten Flächen auf rekultivierten Böden der Bergbaufolgelandschaft der Niederlausitz sowie zu heimischen Eichenwäldern auf ungestörtem Boden. Die Untersuchungen zielten sowohl auf die Entwicklung der Habitatdiversität als auch auf die Entwicklung des Zoophagenkomplexes in den Roteichenwäldern. Die Ergebnisse zeigen eine starke Abhängigkeit von dem Strukturreichtum der Habitate und den Bodenbedingungen. Während hochmobile Taxa (Araneae, Coleoptera) die rekultivierten Flächen innerhalb kurzer Zeit artenreich besiedelten, benötigen endogäisch lebende Chilopoden einen Zeitraum von 40 Jahren. Auch 40 Jahre nach der Aufforstung traten stenotope Waldarten auf den Kippenstandorten in geringerer Artenzahl und Aktivitätsdichte bzw. Abundanz als in Wäldern auf ungestörtem Boden auf.

Entwicklung des Sammlungsbestandes

Die Myriapodensammlung wird schrittweise durch eigene Aufsammlungen bzw. Übernahme von anderen Institutionen um umfangreiches außereuropäisches Material erweitert. Arten, die neu in die Sammlung gekommen sind, stammen aus Russland, Bulgarien und von Ibiza. Aufsammlungen von der Schwarzmeerküste und aus dem Vorkaukasus erbrachten einen erheblichen und wertvollen Zuwachs an Myriapoden und Lumbriciden. Arten aus dieser Region waren bisher nicht vorhanden.

Sammlungsbestand Myriapoda

Taxon	Exemplare insgesamt	Zuwachs	determinierte Exemplare	Zuwachs	Arten	Zuwachs Arten	Paratypen
Hundert- und Tausendfüßer (Myriapoda)	85.000	13.300	75.091	15.071	258	22	3
Asseln (Isopoda)	6.900	500	2.650	2.300	22	0	0
Regenwürmer (Lumbricidae)	8.947 adult	3.947	8.947 adult	3.947	20	2	0

10.2.4. Spinnentiere (Arachnida)

Wissenschaftliche Arbeiten

Die wissenschaftliche Arbeit im Bereich Spinnentiere umfasste die Überarbeitung des Konzeptes zur Chaetotaxie der Dorsalseite der gamasinen Milben, die taxonomische Bearbeitung der Gattungszuordnungen zur Familie Podocinidae und die Revision der weltweit verbreiteten Gattung *Lasioseius* aus dieser Familie. In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Wolfgang Karg, Kleinmachnow, wurden auf der Grundlage der Untersuchung der Typen von 40 Arten und der Originalbeschreibungen von mehr als 150 Arten Bestimmungsschlüssel aufgestellt und 13 bisher unbekannte Arten aus dem Regenwald von Ecuador neu beschrieben. Die Gattungsrevision bereitete enorme Schwierigkeiten, da viele Arten sehr ähnlich sind und oft nur mangelhafte Beschreibungen vorlagen.

Dipl.-Biol. Volker Hampe untersuchte die Ausbreitungsmöglichkeiten von Hornmilben sowie deren Artenzusammensetzung in Auwiesen und Auwäldern. Er konnte feststellen, dass die Hornmilben eine Vielzahl von Ausbreitungsmöglichkeiten nutzen (Wind, Wasser, Säugetiere) und dass die Hornmilbengemeinschaften sich hinsichtlich der Artenzusammensetzung ähnelten.

Auf das Gebiet der Parasitologie erstreckten sich die Untersuchungen von Zecken der beiden untersuchten Biotoptypen insbesondere vom Mink. Die Wirte wurden im Rahmen einer Diplomarbeit in verschiedenen Gebieten in Sachsen-Anhalt gefangen und sind auf Grund der zunehmenden Verbreitung dieser aus Nordamerika stammenden Raubsäugerart von besonderer Bedeutung. Darüber hinaus erfolgten Untersuchungen von Zecken, die mit diversen Wirbeltieren in der Präparation unseres Museums eingeliefert wurden.

Entwicklung des Sammlungsbestandes

Im Mittelpunkt der Arbeit an den Sammlungen stand die Rettung von älteren Typen der »Schildkrötenmilben«, die durch Lufteinzüge gefährdet waren. Es gelang, eine Methode zu entwickeln, um die wertvollen Milben aus den alten Präparaten herauszulösen und in neuen Dauerpräparaten zu konservieren.

Die Sammlungen konnten aber auch erheblich erweitert werden. Besonders hervorzuheben ist die Hornmilbensammlung, bearbeitet von Herrn Hampe, die um 30.287 Exemplare zunahm sowie der Ankauf einer umfangreichen Sammlung Pseudoskorpione von Herrn Klaus Lippold, Leipzig (45 Arten, 21.704 Exemplare) und einer Sammlung Spinnen von Dr. Friedrich Sander, Königshain (438 Arten, 6.696 Exemplare).

Im Herbst 2004 war es möglich, das Spezialprogramm zur Verwaltung von Arten, Literatur und Funddaten von dBase 5.5 auf Access 2000 umzustellen und ein neues Modul für die Zuordnung von Abbildungen zu den gespeicherten Arten einzufügen. Damit konnten die im Rahmen der Revision einer Milbengattung angefertigten und zusammengestellten wissenschaftlichen Zeichnungen in der Artendatenbank zugeordnet werden. Die Umstellung des Programms bildete gleichzeitig die Grundlage, die umfangreichen Daten zu Milben über eine Internetdatenbank externen Nutzern zugänglich zu machen.

Sammlungsbestand Spinnentiere

Taxon	Anzahl der Arten	Anzahl Holo- und Syntypen	Anzahl Paratypen	Zahl det. Individuen in der Sammlung
Raubmilben (Gamasina)	194	15 Arten	4 Arten	18.825
Schildkrötenmilben (Uropodina)	167	36 Arten	4 Arten	4.300
Zecken (Ixodida)	13			745
Hornmilben (Oribatida)	451	1 Art	8 Arten	61.124
Weitere Milbengruppen	32	7 Arten		146
Acari gesamt	860	59 Arten	16 Arten	85.140
Spinnen (Araneae)	405			19.794
Weberknechte (Opiliones)	18			2.400
Mooskorpione (Pseudoscorpiones)	58			22.290
Arachnida gesamt	1.341	59 Arten	16 Arten	129.624

10.3. Entomologische Sammlungen**Wissenschaftliche Arbeiten**

Die Forschungsarbeit von Oberkonservator Dr. Bernhard Seifert konzentrierte sich auf folgende Schwerpunktthemen:

Die Ameisengattung *Cardiocondyla* ist in den letzten 15 Jahren zu einem favorisierten Forschungsgegenstand der Soziobiologie geworden, weil das Auftreten flügelloser, permanent im Nest lebender und eine lebenslange Spermiogenese aufweisender Männchen, die zudem in Beschädigungs- oder Tötungskämpfen um die Weibchen kämpfen, für Hautflügler außerordentlich bemerkenswert ist. Eine Aufklärung der Systematik dieser Ameisen war daher von hohem grundsätzlichen Interesse und wurde für 60 % aller weltweit existierenden Artengruppen zum Abschluss gebracht und publiziert. Insgesamt 60.000 morphologische Primärdaten wurden mittels hochauflösender Diskriminanzanalyse ausgewertet. Diese Untersuchungen wurden durch DNA-Analyse, verhaltensbiologische Studien und Kreuzungsexperimente (Prof. Jürgen Heinze, Universität Regensburg und Prof. Katsusuke Yamauchi, Universität Gifu/Japan) in wertvoller Weise bestätigt bzw. ergänzt. Die Zahl der

weltweit bekannten validen Arten erhöhte sich durch diese Untersuchungen von 40 auf 69. 20 der Wissenschaft unbekannte Arten wurden dabei erstmals beschrieben. Die Erstbeschreibung weiterer 9 Arten ist noch nicht publiziert. Es erfolgte ferner eine Synonymisierung von 16 Taxa, eine Rangerhöhung von 6 Taxa zur Art und die Ablage von 9 Namen unter Incertae Sedis. Die DNA-Analyse hat zudem zusätzliche Arthypothesen geliefert, die meist morphologisch bestätigt, mindestens aber plausibel gemacht werden können. Anhand dieser Untersuchungen wird die weltweit existierende Artenzahl auf 400 – 500 % der bei Bolton (1995) genannten Zahl geschätzt.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt waren Untersuchungen zur Taxonomie und Phylogeographie der hügelbauenden Roten Waldameisen (*Formica* s. str.) mittels hochauflösender Diskriminanzanalyse morphologischer Daten und DNA-Analyse, wobei letztere Arbeiten durch Dr. Anna Goropashnaya, Universität Fairbanks/USA, in Kooperation durchgeführt wurden. Etwa 100.000 morphologische Primärdaten wurden ausgewertet. In Ethologie, Habitatwahl und zonaler Verbreitung verschiedene Waldameisenarten sind dabei in der gesamten Paläarktis eindeutig determinierbar, zeigen aber oft nur geringe mtDNA-Sequenzunterschiede (unter 1 %), was auf eine Speziation innerhalb der letzten Eiszeit hindeutet. Die Häufigkeit der Assoziation idealer Phänotypen mit radikal gegensätzlichen mtDNA-Matrilineen schwankt bei drei Waldameisenarten zwischen 11 und 15 %. Als Hauptursache ist eine interspezifische Hybridisierung mit nachfolgender einseitiger Eliminierung der ncDNA eines Partners anzunehmen. Das Risiko radikal falscher mtDNA-Phylogenien in Abwesenheit morphologischer Expertisen oder Kontrolle durch ncDNA-Untersuchungen wird dadurch deutlich.

Eine taxonomische Revision der paläarktischen Arten der *Formica-cinerea*-Gruppe (Subg. *Serviformica*) wurde mittels hochauflösender Diskriminanzanalyse morphologischer Daten und ergänzenden ökologischen und biologischen Daten zum Abschluss gebracht. Es konnten 5 valide Arten und eine distinkte Subspezies unterschieden werden. Einer Rangerhöhung, zwei Neubeschreibungen und zwei Statusbestätigungen stehen 10 synonymisierte und 5 unter Incertae Sedis abgelegte Taxa gegenüber.

Taxonomische Teilrevisionen der unangenehm stechenden Knotenameisen der Gattung *Myrmica* in der West- und Zentralpaläarktis waren ein weiteres Arbeitsgebiet – so eine vollständige Revision der Arten der *M. schencki*-Gruppe. Die Klärung des Status von 10 Taxa erfolgte mittels numerischer Merkmalsanalysen und anhand von Typusmaterial. Es konnte eine der Wissenschaft bisher unbekannte Art, *Myrmica pelops* Seifert 2003, aus Griechenland neu beschrieben werden. Es gelang ferner der Nachweis, dass ein als Holotypus von *Myrmica bessarabica* Nasonov 1886 etikettiertes Exemplar im krassen Widerspruch zur Originalbeschreibung Nasonovs steht, dass die angebrachte Etikettierung nach Schrifttyp und Staubniederschlägen nicht von Nasonov stammen kann, sondern jünger als 100 Jahre ist und eine vorsätzliche oder grob irrtümliche Fehletikettierung durch einen rezenten Autor darstellt. Durch diese Befunde konnte die leichtfertige Zerstörung einer jahrzehntelang stabilen Nomenklatur abgewehrt werden.

Mehrere Teilprojekte sind unter dem Hauptthema Taxonomische Revision der Gattung *Lasius* in Bearbeitung oder wurden abgeschlossen. Der multidisziplinäre Ansatz beinhaltet die numerische Beschreibung morphologischer Merkmale, Diskriminanzanalyse und Typenuntersuchung durch Dr. Bernhard Seifert und die Analyse von mitochondrialer und

nuklearer DNA und kutikularer Kohlenwasserstoffprofile (Dr. Birgit Schlick-Steiner und Dr. Florian Steiner, Universität für Bodenkultur Wien sowie Dr. Sylvia Cremer, Universität Kopenhagen).

So gelang die Neubeschreibung von *Lasius austriacus* n. sp. – einer für Mitteleuropa neuen, in Morphologie, mtDNA und Lebensweise von der invasiven Art *Lasius neglectus* eindeutig verschiedenen Bodenameise. Die sehr versteckt lebende Art wurde mittlerweile auch in der Türkei gefunden.

Mit sehr großem Arbeitsaufwand wurden Untersuchungen zur Verbreitung und Biologie der hochinvasiven Spezies *Lasius neglectus* und deren Unterscheidung von ihrer Stammart *Lasius turcicus* durchgeführt. Dabei konnte eine vollständige Korrelation von Morphologie, mtDNA-Haplotypen und kutikularen Kohlenwasserstoffprofilen erzielt werden, wenn ein 2-Arten-Modell angewendet wird. Damit sind beide Arten nach 15 Jahren der Unsicherheit erstmals auch anhand von Arbeiterproben eindeutig unterscheidbar. Der frostresistente, hochgradig polygyne und polydome *Lasius neglectus* ist im Begriff, urbane und stark anthropogen überformte Lebensräume Europas zu überschwemmen, wobei eine Ansiedlung in England und Südsandinavien nur eine Frage der Zeit zu sein scheint. Unerwartet ergab die Analyse, dass *L. turcicus* in zwei Formen auftritt, die durchaus Artrang haben könnten. Diese Frage ist im Dezember 2004 noch nicht überzeugend geklärt, weil sich einige Widersprüche zwischen Morphologie, mtDNA und kutikularen Kohlenwasserstoffprofilen bislang nicht ausräumen ließen. Insgesamt deuten die Befunde auf eine aktuell ablaufende Artbildung hin, wobei gelegentliche Hybridisierungen die mitochondrialen Matrilineen durcheinander bringen. Die 2005 laufende Untersuchung der ncDNA und Aufsammlungen weiterer Geschlechtstiere können vielleicht eine Entscheidung bringen.

Die Charakterisierung einer mediterranen Zwillingsart von *Lasius lasioides* und deren taxonomische Benennung ist ein noch nicht abgeschlossenes Forschungsvorhaben. Hier steht geringfügigen, nur mit verfeinerten Methoden nachweisbaren morphologischen Unterschieden zwischen *L. lasioides* Spezies 1 und *L. lasioides* Spezies 2 ein sehr deutlicher mtDNA-Sequenzunterschied von 7 % gegenüber, was auf eine Trennung beider Zwillingsarten schon während des Pliozäns deutet. Trotz großer sympatrischer Areale unterscheiden sich die Arten durch ost- bzw. westmediterrane Verbreitungsschwerpunkte.

Für die rein hypogäische Gattung *Ponera* wurde für Mitteleuropa über genau 200 Jahre nur die Existenz einer einzigen Art, *Ponera coarctata* (Latreille 1802), angenommen. Etwas überraschend konnte aber 2003 in Kooperation mit Sandor Czösz, Nationalmuseum Budapest, die morphologische Unterscheidbarkeit der Zwillingsarten *Ponera coarctata* und *Ponera testacea* Emery 1895 gezeigt werden. Dabei wurden von beiden Koautoren jeweils unabhängige morphologische Untersuchungsansätze angewandt, die zu deckungsgleichen Schlussfolgerungen führten und in einer Arbeit publiziert wurden.

Eine weltweite Revision der Arten der *Hypoponera punctatissima*-Gruppe wurde mit einer Publikation abgeschlossen. 12 Taxa dieser carnivoren Bodenameisen mit tropischem und subtropischem Verbreitungsschwerpunkt wurden mittels hochauflösender Diskriminanzanalyse morphologischer Merkmale und Typenuntersuchung bewertet. 6 Namen wurden synonymisiert und 6 als gute Arten bestätigt. Für Mitteleuropa ist bedeutsam, dass die bisher unter dem Namen »*Hypoconerops punctatissima*« bekannte Ameise aus zwei Arten besteht. Die Zunahme der Freilandvorkommen der vorrangig subtropischen,

kosmopolitischen *H. punctatissima* (Roger) in Europa nördlich 48° N zeigt einen Zusammenhang mit der globalen Klimaerwärmung an.

Die faunistische Erfassung der Ameisen der Mongolei wurde in Zusammenarbeit mit Dr. Martin Pfeiffer (Universität Ulm), Prof. Seichi Yamane (Universität Kagoshima/Japan) und Prof. Alexandr Radchenko (Universität Kiev) vorangetrieben. Unter Einbeziehung aller erreichbaren historischen und aktuellen Funde konnten bisher 67 Ameisenarten für das Gebiet der Mongolei nachgewiesen werden, was für ein derartig großes geographisches Gebiet auch angesichts von sicher vorhandenen Erfassungslücken sehr wenig ist. Die dort sehr niedrigen Wintertemperaturen sind wahrscheinlich ein die Diversität der mehrheitlich thermophilen Ameisen stark begrenzender Faktor.

Ein von B. Seifert sehr langfristig verfolgtes Forschungsthema ist die Verbreitung der mitteleuropäischen Ameisen in Abhängigkeit von abiotischen und biotischen Habitatfaktoren insbesondere interspezifischer Konkurrenz. Auf nunmehr 198 Untersuchungsflächen in allen von Ameisen besiedelbaren Habitattypen wurde von 1979 – 2003 die Nestdichte von Ameisen im Boden und bodennahen Raum vollständig erfasst und 13 Nischenfaktoren durchgängig quantifiziert. Das System erlaubt mit seinem in dieser Breite beispiellosen Datenmaterial Aussagen über die für Ameisen maßgeblichen Umweltfaktoren und deren Einfluss auf die Biodiversität, über die spezifischen Potenzen konkreter Arten, über interspezifische Verdrängung in Abhängigkeit vom Verwandtschaftsgrad und viele andere Fragestellungen. Damit kann eine beschreibende Ökologie durch eine prädiktive erweitert werden. Die Methodik soll als generelle Empfehlung für die Erfassung hypo- oder epigäischer Organismengruppen publiziert und propagiert werden.

Nach etwa 12-jähriger Unterbrechung wurden Untersuchungen zur standardisierten Messung von Bodentemperaturen wieder aufgenommen. Die Methode soll für den Zeitraum 1. Mai bis 31. August zu unterschiedlichen Zeitpunkten an unterschiedlichen Orten gemessene Bodentemperaturen direkt vergleichbar machen, indem die durch vorhersagbare astronomische und nicht vorhersagbare meteorologische Ereignisse hervorgerufene Varianz in Korrekturrechnungen minimiert wird. Entsprechend korrigierte Punktmessungen mit einfachen Thermometern an 2 – 3 ausgewählten Saisontagen (Standardstrahlungstagen) ergaben in Abhängigkeit vom Habitattyp einen mittleren Messfehler von 0,5 bis 1,5 K. Das ist im Rahmen vergleichender Untersuchungen ausreichend genau und erübrigt den aufwendigen Einsatz von bis zu 3 – 8 Datenloggern pro Standort, deren Daten zudem genauso wie Punktmessungen mit einfachen Thermometern korrigiert werden müssen. Die Methodenentwicklung soll bis Ende 2005 zum Abschluss gebracht werden.

Kombiniert mit gezielter Sammlungsarbeit konzentriert sich die wissenschaftliche Tätigkeit von Rolf Franke weiterhin auf die faunistische Erforschung ausgewählter Insektengruppen der Oberlausitz, insbesondere der Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata). Die Zusammenarbeit mit Dr. Hellrigl (Brixen) zur faunistischen Erforschung diverser Insektengruppen für die Entomofauna von Südtirol wurde intensiviert. Als Resultat davon entstand eine erste gemeinsame Publikation, weitere sollen folgen.

Fehlerminimierung bei der stereomikroskopischen Morphometrie und Reduktion allometrisch bedingter Varianz

Als Resultat von über 20 Jahren praktischer Erfahrung und von gezielten Untersuchungen zur Verbesserung morphometrischer Methoden am Stereomikroskop konnte eine

methodische Grundsatzarbeit publiziert werden. In dieser werden die 10 wesentlichsten Fehler der stereomikroskopischen Morphometrie erläutert und Vorschläge zu deren Vermeidung unterbreitet. Zusätzlich zu diesen Maßnahmen wird das Herausrechnen allometrischer Varianz empfohlen, das bei einer Bestimmung nach Einzelmerkmalen zu einer beträchtlichen Verbesserung der Unterscheidung von Zwillingsarten führt. In Diskriminanzanalysen, die viele Merkmale verrechnen, führt die Prozedur dagegen nur bei Gattungen mit extremen Allometrien zu einer signifikanten Verbesserung der Trennschärfe. Trotzdem wird die Methode als generelle Routine empfohlen, weil die Wertigkeit von Merkmalen transparenter wird und Pseudounterschiede demaskiert werden. Die in allen neueren taxonomischen Arbeiten von Dr. Seifert angewandte Gesamtprozedur beinhaltet (a) eine Verbesserung der stereomikroskopischen Untersuchung (b) eine Beseitigung körpergrößenbedingter Merkmalsvarianz (c) eine Reduktion individueller Varianz durch Bildung von Nestprobenmitteln und (d) eine kanonische Diskriminanzanalyse.

Dienstleistungen für Dritte (Expertisen für Wissenschaftler, Einrichtungen oder Bürger)

Durch Dr. Seifert wurden 2002 – 2004 110 Determinationsexpertisen über ca. 2.700 Ameisenproben als Dienstleistung für 75 Personen bzw. Körperschaften aus Ägypten, Belgien, Tschechien, Dänemark, Deutschland, England, Frankreich, Italien, Japan, Norwegen, Österreich, Polen, Russland, der Schweiz, Schweden, der Slowakei, Spanien, Ungarn und den USA angefertigt.

Als Dienstleistungen für Dritte wurden vorrangig von Rolf Franke und z.T. Bernhard Seifert Insektenbestimmungen für private Sammler vorgenommen (Hymenoptera, Coleoptera, Heteroptera). Im Berichtszeitraum wurden 95 Proben für Bürger und Behörden bestimmt, meist Haus- und Gartenschädlinge, aber auch auffallende Insekten, wie der Totenkopfschwärmer und seine Raupen, der 2003 verstärkt in der Region auftrat. Von kommunalem Interesse war die Identifizierung von Junikäferlarven für das Grünflächenamt der Stadt Görlitz, die durch starke Fraßtätigkeit von Gräserwurzeln großflächig Rasen auf dem Wilhelmsplatz zum Absterben brachten. Weiterhin wurden als Zuarbeit Daten aus der Museumssammlung für zentrale Faunenprojekte auf Bundes- und Landesebene aufbereitet oder Sammlungsmaterial zur Auswertung zur Verfügung gestellt. Schwerpunkt war dabei die Mitarbeit am Manuskript »Rote Liste der Wildbienen im Freistaat Sachsen«. Als hausinterne Hilfe wurden Insektenreste in Wolfsskot für Forschungsprojekte des Bereiches Wirbeltiere bestimmt. Nicht zuletzt wurde entomologisches Schaumaterial für regionale Sonderausstellungen für das Museum der Westlausitz Kamenz und das Heimatmuseum Ebersbach zusammengestellt.

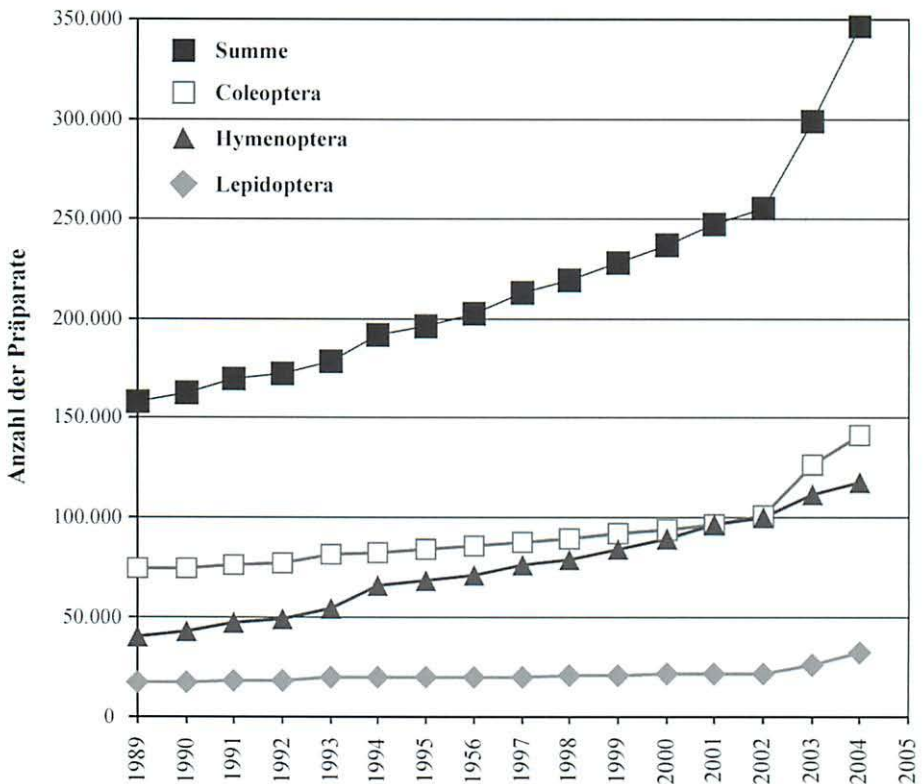
Entwicklung des Sammlungsbestandes

Der Berichtszeitraum ist durch einen in der Museumsgeschichte bisher einmaligen Zuwachs von Sammlungsmaterial geprägt (s. Grafik S.245). Durch den Ankauf und die Schenkung von privaten Sammlungen, aber auch eigene Sammeltätigkeit erhöhte sich der Bestand um 99.802 Exemplare. Das entspricht einem Zuwachs von 40 % gegenüber dem Bestand von 2001. Besonders erwähnenswert sind dabei die Kollektionen von Friedrich Sander, Königshain (39.159 Ex.), Joachim Rusch, Altdöbern (26.451 Ex.), Klaus Lippold,

Leipzig (12.548 Ex.) und von Max Sieber, Großschönau (6.641 Ex.). Während die seit 20 Jahren im Bereich beschäftigten Mitarbeiter die Hymenopterensammlung kontinuierlich und beträchtlich erweiterten, erfuhr die traditionell in Insektensammlungen zahlenmäßig stark vertretenen Käfer und Schmetterlinge, die aktuell von keinem Wissenschaftler des Museums bearbeitet werden, geringere Zuwächse. Als wissenschaftlich besonders wertvoll unter den Neuerwerbungen der coll. Sander ist die umfangreiche Zikaden-Sammlung (Auchenorrhyncha) einzustufen. Mit ihrem Artenreichtum repräsentiert sie einen guten Querschnitt dieser Insektengruppe für Mitteleuropa. Mehrere Arten sind mit Typenmaterial vertreten. Weiterhin muss die Augenfliegen-Sammlung (Pipunculidae) als überdurchschnittlich wertvoll eingeschätzt werden. Es handelt sich um eine arten- und individuenreiche Spezialsammlung einer nur wenig besammelten Insektengruppe, die bei Zikaden parasitiert.

Die eigene Sammeltätigkeit konzentrierte sich wiederum auf Ostsachsen, insbesondere das Gebiet Baruther Schafberg/Dubrauer Horken sowie eine Lehmwand-Fachwerkscheune in Ostritz-Marienthal, die zahlreichen Hautflügler-Arten ideale Nistmöglichkeiten bietet.

Sammlungseingänge in der Entomologischen Sammlung von 1989 bis 2004



Interessante neue Sammlungszugänge erbrachten auch Aufsammlungen in Südtirol und auf Korfu.

Das Einordnen von Sammlungszugängen war zugleich mit umfangreichen eigenen Determinationsleistungen verbunden, insbesondere von Hymenopteren, aber auch anderen Insektengruppen, wie Neuropteren, Heteropteren, Coleopteren und Dipteren. Weiterhin wurden im Berichtszeitraum 3.792 Insekten an Spezialisten zur Determination bzw. Überprüfung ausgeliehen und versandt. Umfangreiche Erweiterungs- und Umordnungsarbeiten wurden durch die Einarbeitung von Sammlungsteilen der coll. Rusch und Sander vor allem in der Lepidopteren-Sammlung notwendig, die von Mario Trampenau im Rahmen einer ABM-Maßnahme geleistet wurden. Dabei erfolgte eine nomenklatorische Aktualisierung der Großschmetterlingsgruppen nach dem System von Karlsholt & Razowski (1996).

– Inventarisierung (EDV, Katalog, Kartei)

Die Typensammlung konnte bei den Ameisen erneut erweitert werden und enthält jetzt Typen von 73 Arten in 1.152 Individuen, wobei 44 Arten mit Holo-, Lecto- oder Neotypen vertreten sind. EDV-gestützte Kataloge zum Sammlungsbestand werden jetzt geführt für Ameisen, Wildbienen, Grabwespen, Pflanzen-, Gold-, Falten- und Wegwespen, Dolchwespenartige, Wollschweber, Bremsen, Waffenschwebfliegen, Schwebfliegen, Kugel-, Raub- und Dickkopffliegen, Geradflügler, Wanzen und sächsische Tagfalter. Handschriftliche Karteien existieren von Libellen, Netzflüglerartigen, Schnabelfliegen und Kurzflügelkäfern.

Die Sammlungsarbeit wurde durch eine Praktikums- (1. – 30.4.2004) und ABM-Tätigkeit (1.5. – 31.12.2004) von Mario Trampenau unterstützt.

In die Sammlung kamen 16 Besucher (meist für einen Tag, vereinzelt bis vier Tage) aus Deutschland, Polen, der Schweiz, Dänemark und Belgien.

10.4. Allgemeine Zoologische Sammlungen

10.4.1. Malakologische Sammlungen

Wissenschaftliche Arbeiten

Die Forschungsarbeit des Bereiches Malakologie konzentrierte sich im Berichtszeitraum auf die Taxonomie und Reproduktionsbiologie terrestrischer Nacktschnecken, wobei ein breites Spektrum an Techniken eingesetzt wurde: morphologische und genetische Untersuchungen, Laborzuchten sowie Verhaltensbeobachtungen unter Nutzung von Videotechnik.

Die besonders artenreiche Ackerschneckengattung *Deroceras* diente dabei als Modellgruppe für Simultanhermaphroditen (Zwitter) und wurde hinsichtlich der Rolle von Interessenkonflikten zwischen Paarungspartnern und von Spermienkonkurrenz bei der Evolution verschiedener Fortpflanzungssysteme und Genitalorgane untersucht. Diese Untersuchungen könnten möglicherweise auch eine Erklärung der exotischen Vielfalt von Genitalorganen innerhalb der Gattung liefern. Als für einige Fragestellungen besonders geeignet hat sich *D. panormitanum* erwiesen, von der verschiedene Farbmorphen im Museum gezüchtet werden. Mit dieser Art wurde ein Projekt zu Bau und Funktion der Pisanhangsdrüse begonnen (in Kooperation mit Dr. Joris M. Koene, Universität

Amsterdam). Pilot-Studien zur Reproduktionsbiologie (Vaterschaftsstudien mit Hilfe genetischer Farbmarker) wurden von Mitarbeitern des Bereiches durchgeführt.

Im Rahmen eines fortgeführten Projektes zur Taxonomie und Artbildung des *Deroceras rodnae*-Komplexes wurden in Kooperation mit Dr. John M. C. Hutchinson (MPIB Berlin), sowie teilweise mit Robert G. Forsyth (British Columbia/Kanada), drei Sammelfahrten in die Slowakei und nach Polen zur Untersuchung von Hybridzonen durchgeführt. Die gesammelten Tiere wurden für vergleichende Studien zum Paarungsverhalten verwendet und morphologisch untersucht. Teilweise erfolgte die Probenaufbereitung für spätere genetische Untersuchungen.

Darüber hinaus wurde die Bearbeitung ausgewählter Themen an anderen Nacktschneckengruppen begonnen bzw. fortgeführt:

Drei Projekte zu Arten der Gattung *Arion* laufen in Kooperation mit Dr. Hutchinson und beinhalten umfangreiche morphologische Untersuchungen an ausgewählten Populationen, Laborzuchten zur Kalibrierung der Daten von Wildtieren sowie Verpaarungsversuche. Mit regelmäßigen Langzeitbesammlungen an ausgewählten Lokalitäten in Südengland und einer umfangreichen anatomischen Untersuchung des Materials werden die Lebenszyklen mehrerer *Arion*-Arten untersucht. Ein Vergleich der gemeinsam vorkommenden Arten soll Fragen zur interspezifischen Nischenaufteilung beantworten. Zuvor wurde eine Methode zur Beurteilung von Geschlechtsreife und Reproduktionsstadien anhand von Proportionen der Teile des Genitaltraktes entwickelt.

Für eine zweite Fragestellung, ob die distalen Genitalorgane einer sexuellen Selektion unterliegen, werden möglichst viele *Arion*-Arten ebenfalls anatomisch untersucht. Hier werden diverse funktionelle Abschnitte des Genitaltraktes gemessen und unter Berücksichtigung der verschiedenen Fortpflanzungssysteme einem intra- sowie interspezifischen Vergleich unterzogen.

Das dritte Projekt befasst sich mit einem Genitalpolymorphismus bei der Nacktschnecke *Arion distinctus*. Zur Beantwortung der Frage, was den Genitalpolymorphismus aufrecht erhält, werden Laborzuchten und Verhaltensbeobachtungen sowie Untersuchungen zur Anatomie der Morphen und zu saisonalen Mustern in natürlicher Population hinzugezogen.

Zwei Themenkomplexe, in Zusammenarbeit mit Dr. Hutchinson, Dr. David Robinson (Philadelphia/USA) und R. Forsyth bearbeitet, befassen sich mit nordamerikanischen Landschnecken.



Hemiphyllia malonei, eine in Nordamerika beheimatete Nacktschnecke

Mit der Revision der Nacktschneckengattung *Hemphillia* wird eine nur wenig bekannte Gruppe anatomisch untersucht. Fragen zur Taxonomie und Biologie dieser Gruppe sind von hoher Relevanz für den Naturschutz, da diese Tiere im nordwestlichen Nordamerika endemisch und überwiegend auf natürliche Lebensräume beschränkt sind. Dem gegenüber stehen die nach Nordamerika eingeschleppten Arten aus Europa, deren Vorkommen und Ausbreitung untersucht wird. Die meisten von ihnen sind potentielle Landwirtschafts- und Gartenschädlinge und auf gestörte Lebensräume beschränkt.

Eine Untersuchung zur Eignung von Schneckeneiern als ökotoxikologische Indikatoren in Kooperation mit Prof. Dr. Jörg Oehlmann (Univ. Frankfurt/M.) wurde weitgehend von einem Mitarbeiter im Freiwilligen Ökologischen Jahr (FÖJ, s.u.) durchgeführt. Diese Arbeit wird fortgesetzt und soll zeigen, ob und wie ökologisch relevante Schadstoffbelastungen sich auf die Embryogenese terrestrischer Schnecken auswirken und dadurch ggf. indiziert werden können.

Mit Blick auf die Mollusken-Kartierung in Ostsachsen (in Zusammenarbeit mit Dipl.-Biol. K. Schniebs, Staatliche Naturhistorische Sammlungen Dresden) waren Aufsammlungen von Schnecken und Muscheln in der Oberlausitz ein Schwerpunkt der faunistischen Arbeit. Besonderes Augenmerk galt der Dokumentation der nun seit etwa 10 Jahren andauernden Immigration der Spanischen Wegschnecken (*Arion lusitanicus*), einer bedeutsamen Schadschnecke. Die Mitarbeiter im FÖJ waren hieran maßgeblich beteiligt.

Die Bearbeitung der verschiedenen Themengebiete war nur durch eine enge Kooperation mit Kollegen im In- und Ausland möglich. Neben den bereits oben aufgeführten Wissenschaftlern gab es einen regelmäßigen Austausch mit Prof. Dr. Thierry Backeljau (Königlich Belgisches Institut für Naturwissenschaften Brüssel/Belgien) und Prof. Dr. Andrzej Wiktor (Universität Wrocław/Polen). Dr. Hutchinson war regelmäßig für jeweils mehrere Tage im Museum. Robert und Tammy Forsyth nahmen im April 2003 an einer Sammelfahrt nach Polen und in die Slowakei teil, um europäische Landschnecken kennen zu lernen und Vergleichsmaterial von nach Nordamerika eingeschleppten Arten zu erhalten. Der polnische Malakologe Prof. Dr. Adolf Riedel (Warschau) revidierte am 17.5.2002 einige Zonitiden-Schalen unserer Sammlung.

Der Sammlungsbereich wurde von verschiedenen Wissenschaftlern und Behörden sowie Privatpersonen zu speziellen Fragen konsultiert, z.B. im Rahmen malakofaunistischer und ökologischer Untersuchungen. Die Zollämter Ludwigsdorf und Görlitz ließen Schnecken, Muscheln und Korallen begutachten. Auf Anfragen wurden Kollegen im In- und Ausland sowie Medien zu speziellen Fragen über Nacktschnecken beraten. Der britische Fernsehsender BBC erhielt von uns lebende Tiere der Nacktschnecken-Art *Limax maximus* für Filmaufnahmen über deren exotisches Paarungsverhalten.

Entwicklung des Sammlungsbestandes

Der Sammlungszuwachs betrug 92 inventarisierte Serien Muscheln und 1.472 Serien Schnecken (überwiegend Weichkörper-Sammlung). Die Zusammensetzung des Zuwachses spiegelt die Ausrichtung der wissenschaftlichen Arbeit wider, d.h. der überwiegende Teil von Neuaufsammlungen wird von Land- und Süßwasserarten gestellt und bei diesen

wiederum sind terrestrische Nacktschnecken besonders stark repräsentiert. Die meisten Freilandaufsammlungen stammen aus der Oberlausitz. Zahlreiche Serien stammen aber auch aus anderen Gebieten Deutschlands sowie aus dem Ausland, z.B. Großbritannien, Tschechien, Polen, Lettland, Luxemburg, USA und Kanada.

Besonders wertvoll sind 715 Serien der Nacktschnecke *Deroceras laeve* aus der Diplomarbeit von Vivien Barth zur Reproduktionsbiologie der Art. Sie umfassen sowohl im Freiland gesammelte als auch im Labor unter definierten Bedingungen aufgezogene Tiere, für die sämtliche Lebensdaten bekannt sind.

117 weitere Serien von Neuzugängen enthalten ebenfalls Labortiere. Sie gehören zu den Zwillingarten *Deroceras praecox* und *D. fatrense*, die für Untersuchungen zu deren Taxonomie und Biologie gehalten worden waren. 49 Serien von Meeresmollusken aus der Karibik wurden von K. Schniebs gesammelt und unserem Museum geschenkt. An Zugängen in anderen Sammlungsteilen sind zu verzeichnen: 8 Serien Crustacea und 1 Seestern.

Die elektronische Erfassung der Gastropoden-Sammlung wurde weitergeführt. Neben den Neuzugängen wurden im Berichtszeitraum 2.500 Serien neu erfasst, überwiegend Stylommatophora der historischen sowie neuen Schalensammlung. Die Arbeiten wurden hauptsächlich durch die ABM-Mitarbeiterin Gertraude Mannack übernommen.

Teile der Schalensammlung wurden durch K. Schniebs revidiert: in den Familien Mitridae, Fissurellidae, Patellidae und Turbinidae. Im Rahmen der Mollusken-Kartierung in Sachsen überprüfte sie zudem in der Weichkörpersammlung vorhandene Belege der Süßwasserschneckengattung *Stagnicola*.

Freiwilliges Ökologisches Jahr im Bereich Malakologie

Seit 1993 leistete jeweils ein Abiturient ein Freiwilliges Ökologisches Jahr im Bereich. Das FÖJ ermöglicht eine Arbeit zu beiderseitigem Nutzen, denn die Jugendlichen bearbeiten ein bis drei Projektthemen möglichst selbständig. Sie erhalten dabei einen Einblick in die Arbeit eines Museums und der darin tätigen Wissenschaftler sowie in die Vielfalt und Biologie heimischer Schnecken und Muscheln. Durch ihre eigene Tätigkeit erlernen sie verschiedene Arbeitstechniken, aber auch allgemeine Fähigkeiten wie Projekt- und Arbeitsplanung, Problemanalyse und eigenständiges Arbeiten. Das Jahr wird von den meisten zudem für eine Orientierung hinsichtlich beruflicher Zukunftspläne genutzt. Wertvoll besonders für die, die danach Naturwissenschaften studieren wollen, ist der Einblick in ein Forschungsgebiet.

Marleen Scheibe (2001/2002) und Josefine Sauer (seit 2004) führten Experimente und Verhaltensbeobachtungen zur Fortpflanzung der Mittelmeer-Ackerschnecke *Deroceras panormitanum* sowie zum Sehvermögen albinotischer Tiere durch. Falk Wagenhausen (2002/2003) erfasste die Molluskenfauna eines ausgewählten Gebietes bei Görlitz und Michel Krahle (2003/2004) untersuchte eine toxikologische Fragestellung zur Eientwicklung bei drei Nacktschnecken-Arten. Alle Teilnehmer waren außerdem maßgeblich an der Dokumentation zur Einwanderung der Spanischen Wegschnecke im Stadtgebiet und Umland von Görlitz beteiligt.

10.4.2. Wirbeltiersammlungen

Wissenschaftliche Arbeiten – Von Bibern in der Mongolei bis zu Wölfen in Deutschland

Die Forschung im Bereich der Wirbeltiersammlung konzentrierte sich auch in den Jahren 2002 – 04 auf populationsanalytische Untersuchungen an paläarktischen Säugetieren. Die Arbeiten konnten sich dabei vor allem auf das umfangreiche Sammlungsmaterial großer Populationsserien und die zahlreichen aktuellen Einlieferungen stützen (s. unten). In den traditionellen Schwerpunkten der Görlitzer Säugetierforschung – Populationsgenetik, Populationsökologie und Ernährungsökologie – wurden in besonderem Maße gefährdete Arten und Neozoen als dominante und funktional wichtige Organismen untersucht. Dazu zählen »flagship species« wie der Eurasische Fischotter, der Wolf, der Zentralasiatische Biber und der Asiatische Wildesel ebenso wie die »Problemarten« Marderhund und Bisam.

Im Mittelpunkt der wissenschaftlichen Arbeit von Dr. Hermann Ansorge stand zu Beginn des Berichtszeitraumes die Vorbereitung und Teilnahme an der »Mongolian German-Russian Beaver Expedition« 2002 in der Zeit vom 28.7. – 15.9. in Zentralasien. Diese Biologische Expedition in die Westmongolei war ein internationales Projekt mit mongolischer, deutscher, russischer und französischer Beteiligung. Die Unternehmung war auf den Lebendfang des Zentralasiatischen Bibers in der Dschungarischen Gobi und die Umsiedlung der Tiere in den südsibirischen Bereich der Mongolei gerichtet. Sie wurde aber hauptsächlich durchgeführt, um genetische Proben von dieser äußerst seltenen und gefährdeten Unterart zu gewinnen. Außerdem standen umfangreiche Analysen zur Populationsökologie der Biber sowie zur Biodiversität der Biber-Lebensräume auf dem Forschungsprogramm der Expedition. Die Aufarbeitung und Auswertungen der auf dieser Unternehmung gesammelten Materialien und biologisch-ökologischen Daten sind ebenso wie die weiterführenden Forschungen zur Biodiversität zentralasiatischer Ökosysteme bis weit in die Zukunft gerichtet.

So sind bislang auf mehreren Deutsch-Mongolischen Expeditionen über 400 Schädel des Asiatischen Wildesels gefunden und gesammelt worden. Dies stellt eine weltweit einzigartige Kollektion der hochgradig vom Aussterben bedrohten Art dar. Das Material ermöglicht u.a. exakte Altersbestimmungen nach den Wachstumsunterbrechungen im Zahnzement, die zur Entwicklung eines Populationsmodells führen. Mit molekularbiologischen und nichtmetrischen morphologischen Methoden werden populationsgenetische Muster aufgezeigt. Dies zusammen soll grundlegende Kenntnisse zur Populationsbiologie des Asiatischen Wildesels bringen und als Basis für internationale Artenschutzmaßnahmen dienen.

In einem engen Zusammenhang mit den Forschungen in der Mongolei stehen die gemeinsamen Arbeiten mit mehreren Gastwissenschaftlern im Team »Population biology« innerhalb des Internationalen Wissenschaftskollegs Collegium Pontes 2004 (s. Kap. 5.6.) zum Thema »Centre and periphery in mammal areas« (Dr. Ansorge). In der Zeit vom 1.6. – 31.7.2004 arbeiteten Prof. Ravchig Samjaa (Ulan-Bator) und die Biologinnen Alda Pupila (Riga), Yulia Davidova (Jekaterinburg), Maryana Ranyuk (Jekaterinburg) und Kristin Wäber (Halle) gemeinsam mit Dr. Ansorge am Görlitzer Museum. Dabei wurden zu den Themen »Epigenetic skull divergence among peripheral populations of the otter *Lutra lutra* in Central Europe and Kamchatka« und »Raccoon dog *Nyctereutes procyonoides* populations

in regions of origin and in newly colonised areas – epigenetic skull variability of an immigrant« insbesondere Fragen der populationsgenetischen Differenzierung der Arten Fischotter und Marderhund an umfangreichem Material aus Zentraleuropa bis zur Ostpaläarktis bearbeitet.



Kleinsäuger aus der Mongolei, Deutsch-Mongolische Expedition 2002

Die langjährige Kooperation von Dr. Ansorge mit dem Institut für Zoologie der Universität Halle erbrachte grundlegende Aussagen zur Mortalität und Reproduktion des Fischotters in Deutschland, die auf internationalen Tagungen vorgestellt und in zwei Publikationen zusammengefasst wurden. Das enorme Sammlungsmaterial von über 1.000 Tieren weist den Straßenverkehr als bedeutendste Todesursache des Fischotters in Deutschland aus. Zwischen den landschaftlichen Regionen und zwischen den Zeiträumen vor und nach 1990 bestehen erhebliche Unterschiede im Mortalitätsmuster. Die geringe Reproduktionsleistung des Fischotters in Deutschland weist auf eine Langzeitstrategie mit recht niedriger Reproduktionsrate bei hoher Bestandsdichte hin.

Die Populationsgröße beim Fischotter konnte bislang nur recht unsicher abgeschätzt werden. Die in Zusammenarbeit mit dem Umweltforschungszentrum Halle/Leipzig entwickelte Methode der Individuellen Spurenanalyse erlaubt es, die Populationsgröße anhand der Fußabdrücke zu ermitteln (Klaus Hertweck): Hierzu werden zunächst im Freiland die Trittsiegel von einzelnen Individuen unter standardisierten Bedingungen fotografiert. Mit einem speziellen Messprogramm werden anschließend für jedes Trittsiegel bis zu 15 unterschiedliche Maße erfasst. Führt man diese gruppierten Datensätze einer kanonischen Diskriminanzanalyse zu, lassen sich bestimmte Unterscheidungskriterien definieren, die es erlauben, die Anzahl der in einem Gebiet vorkommenden Individuen zu bestimmen.

Neben den gefährdeten Arten standen die neozoen Säugetiere im Mittelpunkt der Forschungsarbeiten des Bereiches. In Kooperation mit der Hochschule Zittau/Görlitz konnte im Jahr 2004 von Herrn Torsten Adam eine komplexe Populationsstudie zum Bisam abge-

geschlossen werden. Die ermittelten Daten zu Mortalität, Natalität, Populationstrends und populationsgenetischen Ansätzen ergaben einen wichtigen Beitrag zu der bundesweit umstritten geführten Diskussion um die Rechtfertigung der Bisambekämpfung. Parasitologische Analysen von 170 gesammelten Bisamkadavern wurden gemeinsam mit der Sächsischen Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen durchgeführt und erbrachten neue Aspekte zur epidemiologischen Einordnung des Bisams und zur endoparasitologischen Gefährdung des Menschen.

Zwei größere ernährungsökologische Studien an einem »Neubürger« und einem »Heimkehrer« der heimischen Säugetierfauna – Marderhund und Wolf – wurden in Kooperation mit der Hochschule Zittau/Görlitz abgeschlossen (Dr. Ansorge, Susann Hahne, Lars Schmidt). Aus den Mageninhalten der im Museum eingelieferten Marderhunde und aus den Losungen der in Sachsen seit wenigen Jahren ansässigen Wölfe wurden die Nahrungsbestandteile bestimmt.

Diese erste größere und aussagefähige Untersuchung zur Ernährung des Marderhundes im dicht besiedelten Mitteleuropa schafft eine Grundlage für die Bewertung des Einwanderers hinsichtlich seiner Prädatorwirkung in anthropogen stark beeinflussten Ökosystemen. Der Mageninhalt der Marderhunde zeigt, dass sie sich ausgesprochen omnivor und generalistisch ernähren. Insekten, Früchte und Kleinsäuger werden am häufigsten gefressen, den größten Anteil haben aber Kadaver, Abfälle, Früchte, Wildvögel und Fische.

Mit den Losungsanalysen der Wölfe stehen klare Aussagen zur Ernährungsökologie der sächsischen Rudel zur Verfügung. Sie dienen als Grundlage für eine Bewertung des Einflusses auf Beutetierpopulationen und als Argumentationshilfe für Interessensvertreter im Wolfsmanagement. Die Palette der in den Losungen der sächsischen Wölfe gefundenen organischen Reste ähnelt im allgemeinen dem aus Osteuropa bekannten Bild des eingeschränkt opportunistischen Carnivoren. Wildlebende Huftiere sind von maßgebender Bedeutung für die Ernährung der Wölfe in Sachsen. Nahrung anthropogener Herkunft – Haustiere und Abfälle – werden nur in Ausnahmefällen aufgenommen.

Im Jahr 2004 wurde dem Staatlichen Museum für Naturkunde Görlitz die wissenschaftliche Betreuung für Schutz und Management des Wolfes im Freistaat Sachsen übertragen. Unter der Projektleitung von Dr. Ansorge führten die Wildbiologinnen Gesa Kluth und Ilka Reinhardt ein umfassendes Monitoring der Wölfe in Sachsen durch. Neben der Erfassung des Bestandes, der besiedelten Fläche, der Streifgebiete und des Reproduktionserfolges wurden auch genetische Untersuchungen veranlasst und ein Wolf radiotelemetriert. Verschiedene Präventionsmaßnahmen für die Schafhaltung im sächsischen Wolfsgebiet erwiesen sich als sehr erfolgreich. In der Erfüllung EU-rechtlicher Vorgaben wurde eine länderübergreifende Zusammenarbeit im Wolfsmanagement insbesondere mit polnischen Partnern begonnen.

Ein weiteres Forschungsvorhaben mit naturschutzfachlicher Relevanz entstand in Zusammenarbeit mit dem Sächsischen Verband für Fledermausforschung und -schutz (K. Hertweck). Das Telemetrie-Projekt am Großen Mausohr untersucht seit 2002 die Raumnutzung dieser größten einheimischen Fledermausart während der Jungenaufzucht. Durch die Besenderung von insgesamt zehn Tieren konnten Nahrungsgebiete noch in einer Entfernung von bis zu 14 km lokalisiert und je nach Ausstattung, Nutzungsart und -intensität differenziert werden. Zusätzlich wurden neue Aspekte zum Jagd-, Flug- und Wanderungsverhalten des Großen Mausohrs in der Kulturlandschaft aufgezeigt.

Seit dem Jahr 2002 wird am Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie mit Eigenforschungsmitteln das Projekt »Säugetieratlas Sachsens« betrieben. Das Staatliche Museum für Naturkunde Görlitz ist paritätisch an der Erstellung dieser Landesfauna beteiligt (Dr. Ansoerge, K. Hertweck). Durch die bereits abgeschlossenen Arbeiten zur Säugetierfauna der Oberlausitz und der Sächsischen Schweiz kann mit über 30.000 Datensätzen ein Drittel der Landesfläche in sehr gutem Bearbeitungszustand dargestellt werden. Dies erlaubt es, spezielleren ökofaunistischen Fragestellungen nachzugehen. Dazu gehört u.a. die Untersuchung der Säugetierfauna des NSG Lausche (Diana Malycha). In Kooperation mit der Hochschule Zittau/Görlitz wurden die Säugetier-Gemeinschaften verschiedener Lebensraumtypen von naturnahen Waldformationen bis zum devastierten Gipfelbereich untersucht. Ein Höhepunkt der Freilandarbeiten war die Bestätigung der Alpenspitzmaus nach über 20 Jahren, des einzigen Vorkommens der Art im östlichen Deutschland.

In Verbindung mit der akademischen Lehre an der Hochschule Zittau/Görlitz erging an Dr. Ansoerge der Auftrag, den Teil Mammalia in der von Matthias Schaefer herausgegebenen Fauna von Deutschland (begründet von P. Brohmer) neu zu bearbeiten. Die Überarbeitung des Bestimmungswerkes wurde 2004 abgeschlossen.

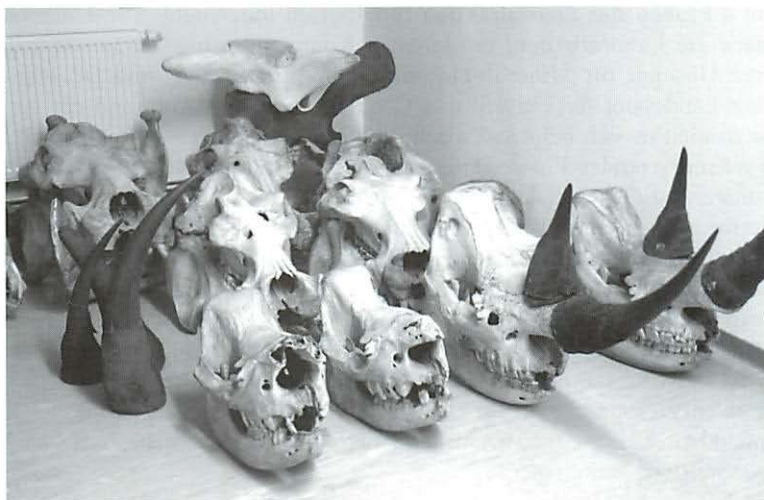
Entwicklung des Sammlungsbestandes – 1.695 Wirbeltiere neu präpariert

Die technischen Arbeiten in den Wirbeltiersammlungen waren im Berichtszeitraum bis weit in das Jahr 2004 hinein von den Vorbereitungen und dem Aufbau der neuen Dauerausstellungen geprägt. Über 60 Habituspräparate von der Hausmaus bis zum Kranich wurden in dieser Zeit neu angefertigt. Noch größer war die zeitliche Beanspruchung für alle technischen Mitarbeiter des Bereiches durch die Hilfe bei der Aufarbeitung der älteren Präparate, speziellen Pflanzen- und Modellpräparationen und beim Einbau der Präparate in die Vitrinen. Trotzdem gelang es, die Sammlungen kontinuierlich zu erweitern. Eine unverändert hohe Zahl an tot gefundenen und eingelieferten Tieren wurde gesichert und entsprechend der Sammlungs- und Forschungskonzeption bearbeitet. Die Mitarbeiter des Bereiches präparierten 2002 bis 2004 insgesamt 1.695 Wirbeltiere (1.063 Säugetiere, 505 Vögel und 127 Niedere Wirbeltiere), von denen in den meisten Fällen Schädel- und Skelettpräparate angefertigt wurden. In zunehmendem Maße werden von gefährdeten und »besonders nachgefragten« Arten auch Gewebeproben aufbewahrt. Die Vogelsammlung konnte um einige wertvolle Serien bereichert werden, z.B. 15 Seeadler, 26 Sperber, 29 Weißstörche und ein Schwarzstorch, 11 Eisevögel, 13 Kernbeißer, 19 Mauersegler, 33 Buntspechte, 20 Grünspechte und ein Grauspecht. In die Säugetiersammlung konnten u.a. 64 Fischotter, 51 Dachse, 176 Fledermäuse und 67 Eichhörnchen aufgenommen werden. Für die speziellen Forschungsvorhaben wurden gezielt größere Serien gesammelt, wie z.B. 215 Marderhunde und 180 Bisams.

In den letzten Jahren sind die historischen Säugetier- und Vogelsammlungen vollständig in Access-Datenbanken erfasst worden, so dass die gesamten Bestände digital abrufbar sind. Sie werden aktuell für eine Internet-Recherche vorbereitet.

Wesentliche Fortschritte konnten in der Unterbringung des Sammlungsgutes erreicht werden. Die Säugetiersammlung war so stark angewachsen, dass sie umgesetzt und komplett neu geordnet werden musste. Darüber hinaus wurde das Dachgeschoss des Dungerhauses ausgebaut und als Magazin hergerichtet. Die Räume sind staubgeschützt und verfügen über eine moderne Befeuchtungsanlage. Auf ca. 150 m² Fläche sind hier Großtier-

präparate, die Gehörn- und Geweihsammlung sowie die Fellsammlung untergebracht. Dadurch wurde das Wirbeltiermagazin im Humboldthaus entlastet und Raum für weitere Neuzugänge geschaffen.



Neue Sammlungsräume für Großtier- Gehörn- und Geweihpräparate im Dachgeschoss des Dungerhauses

10.5. Geologische Sammlungen

Wissenschaftliche Arbeiten

Seit 1996 beschäftigt sich der Bereich Geologie maßgeblich mit dem Braunkohlentagebau Berzdorf. So wurde im Berichtszeitraum die Auswertung des paläobotanischen Fossilmaterials aus dem Tagebau Berzdorf (Unter- und Mittel-Miozän) fortgesetzt. Parallel dazu erfolgten letzte Geländearbeiten, die unter anderem einen neuen karpologischen Fossilfundpunkt im jüngsten Abschnitt der Tertiärabfolge erbrachte. Im Berichtszeitraum wurden karpologische und xylotomische Ergebnisse zur Lagerstätte Berzdorf publiziert. Die begonnenen palynologischen Untersuchungen konnten durch Frau Dr. Rylova aus Minsk fortgesetzt werden, zunächst als Pilotprojekt, um die Aussagefähigkeit und den Erhaltungszustand der Mikropflanzenreste zu testen. Die Auswertung der fossilen Blattflora aus Berzdorf durch Dipl.-Biol. Henriette Jechorek erstreckte sich über den gesamten Berichtszeitraum. Insgesamt wurden ca. 2.000 inkohlte Blattabdrücke, 600 Makro- und 300 Mikropräparate untersucht, dokumentiert und determiniert. Die darauf aufbauende paläoökologische Auswertung des Materials ist noch nicht abgeschlossen.



Fossiles *Larophyllum pseudoprinceps* (Glaspräparat) aus dem Tagebau Berzdorf

Neben den paläobotanischen Untersuchungen fanden sedimentologische Arbeiten in Berzdorf statt, um den Ablagerungsraum der fossilführenden Schichten näher charakterisieren zu können (100 Siebanalysen zur Korngrößenbestimmung, 23 Schwermineralanalysen und 13 Gerölluntersuchungen zur Bestimmung des Modalbestandes). Weiterhin wurde von 4 Proben die Zirkonfraktion typologisch untersucht. Die Untersuchungen, insbesondere die Laborarbeiten, erfolgten in Kooperation mit Dr. Jan-Michael Lange (Staatliches Museum für Mineralogie und Geologie Dresden) und Dr. Manuel Lapp (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie Freiberg). Aufgrund der gewonnenen Ergebnisse handelt es sich bei den Zwischenmiteinschaltungen ausschließlich um Ablagerungen mäandrierender Flüsse. Diese Aussage bestätigte sich durch Schrägschichtungsmessungen im Gelände. Das Einzugsgebiet der Flüsse lag südlich bis südsüdöstlich des Berzdorfer Beckens, wobei kein Material aus dem Gebiet südlich des Iser- und Riesengebirges nachgewiesen werden konnte. Das über das gesamte Profil unverändert zusammengesetzte Schwermineral- und Geröllspektrum spricht für eine Barriere- und Filterfunktion des vorgelagerten Zittauer Beckens. Daher ließen sich auch keine klimatischen Auswirkungen in der stofflichen Zusammensetzung der unterschiedlich alten Flusssedimente nachweisen. Lediglich die drastische Zunahme von typischen Basaltmineralen im Zwischenmittel 10 spricht für einen Vulkanausbruch vor etwa 17 Millionen Jahren. Das ist für die Oberlausitz ein sehr junges Alter, da die meisten bisher datierten Vulkanausbrüche zwischen 23 und 34 Millionen Jahren vor heute lagen.

Weitere Untersuchungen beschäftigten sich mit Urschädelfunden aus der Region im Vergleich mit anderen Funden aus Europa. Durch zwei Radiokarbonaltersbestimmungen konnte die auf knochenkundliche Kriterien gestützte Vermutung bestätigt werden, dass der 1998 gefundene Berzdorfer Ur bereits 1.000 Jahre vor dem Ende der letzten Eiszeit gelebt hatte. Bisher gab es für Mitteleuropa nur Nachweise des Urs aus den Warmzeiten des Quartärs, insbesondere für die Nacheiszeit (Holozän). Der Berzdorfer Ur ist somit der erste sichere Nachweis, dass diese Wildrind-Art bereits zum Ende der Eiszeit unseren Raum zurückerobert hatte und aus diesem Grund auch kein reiner Waldbewohner gewesen sein kann. Die bisherigen ökologischen und stratigraphischen Vorstellungen zur Verbreitung des Urs beruhen vor allem auf den zahlreichen und sehr gut erhaltenen Funden aus nacheiszeitlichen Torflagern. Aufgrund der ungünstigeren Überlieferungsbedingungen sind Knochen aus eiszeitlichen Sedimenten wesentlich seltener und daher bisher nicht bekannt geworden. Für Vergleichsuntersuchungen wurden Urschädel aus den Sammlungen des Landesamtes für Archäologie Sachsen-Anhalt, des Landwirtschaftlichen Instituts der Universität Halle-Wittenberg, des Kreismuseums Schönebeck/Elbe und des Museums für Naturkunde Magdeburg untersucht und vermessen.

Entwicklung des Sammlungsbestandes

Im Rahmen eines achtwöchigen Betriebspraktikums wurde die ACCESS-Datenbank der historischen und neuzeitlichen geowissenschaftlichen Sammlungen durch Sven Schöckel neu strukturiert und zu einer relationalen Datenbank transformiert. Die neue Datenbank setzt sich aus 16 Tabellen und einer virtuellen Gesamttabelle zusammen, die alle Daten enthält. Die Eingabe erfolgt über drei Masken und acht verknüpfte Formulare, die im Bedarfsfall aufgerufen werden können. Dadurch sind wiederkehrende Angaben (z.B. zur Stratigraphie, der Fundregion oder zu Personen) vereinheitlicht und untereinander in ihrer Hierarchie (z.B. für komplexe Objektgruppierungen) abgestimmt. Die neue Datenbank enthält alle bisher eingegebenen Datensätze (4.358 Stücke bzw. Teilnummern in der neuzeitlichen und 1.219 Teilnummern in der historischen Sammlung). Allerdings konnten noch nicht alle Parameter auf die neue Struktur angepasst werden, weil dafür teilweise zusätzliche Informationen ermittelt oder bestehende überarbeitet werden müssen. Dies soll in den nächsten zwei Jahren erfolgen.

Im Berichtszeitraum wurden insgesamt 1.810 Stücke mit 1.309 Nummern für die neuzeitliche geowissenschaftliche Sammlung inventarisiert. Darunter besaßen 932 Nummern bereits eine alte Inventarnummer, d.h. deren Aufnahme in die Sammlung erfolgte schon vor dem Berichtszeitraum. Unter den Neueingängen befinden sich 115 Stücke mit 79 Nummern aus Südschweden und 85 Stücke mit 78 Nummern aus der Oberlausitz, die für die neue Dauerausstellung gesammelt wurden, darunter 8 große polierte Gesteinsscheiben für die Treppenhäuser im Hauptgebäude und Humboldtthaus. Von den inventarisierten Objekten waren 793 Nummern Eigenaufsammlungen durch Mitarbeiter des Museums, 454 Nummern Schenkungen und 62 weitere Ankäufe. Unter den Schenkungen stammen 283 Nummern von Dr. Olaf Tietz (Aufsammlung 1975 bis 1994 aus Ostdeutschland, Tschechien und Armenien) und 34 Nummern von Dr. Reiner Lobst (Aufsammlung 1992 aus der Oberlausitz). Mit bis zu 15 Stücken sind zahlreiche kleinere Serien durch 10 weitere Schenker eingegangen, so 11 einheimische Mineralstufen durch Thomas Giesler aus Görlitz oder 22 Kreidefossilien aus dem Raum Dresden durch Ekkehart und Winifred Mättig aus Görlitz bzw. Cunewalde. Gekauft wurden 57 Mineralstufen mit 54 Nummern aus dem Hohwaldgebiet von Steffen Leuchtmann aus Lohmen, darunter einige Neunachweise und 8 polierte Achate aus Nordböhmen (Tschechien).

Zum Ende des Berichtszeitraumes wurde eine historische Schulsammlung von der Mittelschule Ebersbach bei Görlitz übernommen, die etwa um 1900 angelegt wurde und von ursprünglich 650 Objekten noch 518 Objekte enthielt. Die Sammlung befand sich noch im Originalzustand, allerdings war die Gliederung stark durcheinandergeraten und die Objekte verschmutzt. Mit Hilfe von zwei Katalogen, den historischen Sichtetiketten und den an den Objekten angebrachten Inventarnummern konnte sie weitgehend in den ursprünglichen Zustand versetzt werden. Die Sammlung besitzt überwiegend eine systematische Gliederung nach Gesteinen, Mineralen und Fossilien, lediglich ein kleiner Teil hat einen regionalen Bezug zur Oberlausitz.

11. Zentrale Forschungstechniken

11.1. Molekularbiologisches Labor

Als zentrale Einrichtung ermöglicht das molekularbiologische Labor allen Wissenschaftlern/Innen des Museums, moderne molekularbiologische Forschungstechniken bei ihren wissenschaftlichen Arbeiten anzuwenden. Die bearbeiteten Themenbereiche reichen von der chemischen Bearbeitung von Freilandproben, über molekularbiologische Klärung taxonomischer Fragen wie Verwandtschaftsbeziehungen oder die Differenzierung zwischen kritischen Arten, Populationsgenetik von ökologischen Ausbreitungs- und Differenzierungsprozessen bis hin zu ökotoxikologischen Analysen der heimischen Flora und Fauna. Das Labor wird von Dr. David Russell zusammen mit Dipl.-Biol. Bettina Zimdars betreut.

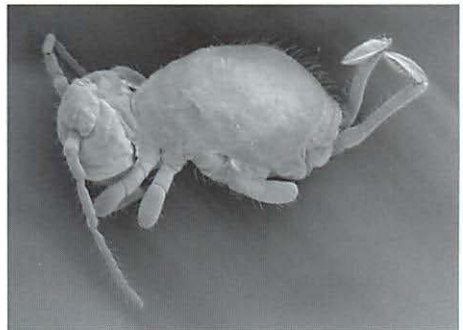
Mit der Fertigstellung des Hauptgebäudes standen auch die beiden neuen Laborräume mit Laborabzug und Entlüftung des Chemikalienlagers, ein Büro, eine Bereichsbibliothek sowie eine Dunkelkammer zur Verfügung. Zusätzliche Brutschränke sowie PCR-Geräte für DNA-Amplifikation erhöhten die Kapazität für molekulare und genetische Untersuchungen.

Im Berichtszeitraum wurde das molekularbiologische Labor für unterschiedliche Forschungsprojekte genutzt. Herr Boyle und Frau Zimdars untersuchten Sequenzen der ribosomalen DNA der Pilzgattung *Hebeloma*. Dr. Reise und Frau Zimdars arbeiteten enzymelektrophoretisch zur Taxonomie und Artbildung sowie zur Hybridisierung bei Nacktschnecken. Dr. Otte und Frau Christian führten die Dünnschichtchromatographie von Flechtensubstanzen als Arbeitsmethode am Museum ein.

11.2. Rasterelektronenmikroskop (REM)

Anfang 2003 wurde das Raster-Elektronenmikroskop DSM 940 mit einem digitalen Bildaufnahme- und bearbeitungssystem (WinDISS) ausgestattet. Die Bilder können nun mit einem leicht zu bedienenden Programm bearbeitet, beschriftet, vermessen, gedruckt und gespeichert werden. Somit entsprechen die Arbeitsmöglichkeiten dem technischen Standard neuerer Geräte.

Die Vorteile der Modernisierung erhöhte die Nutzungsfrequenz des REM deutlich. So untersuchte Dipl.-Biol. Volker Hampe Hornmilben, um artspezifische Unterschiede in der Struktur ihres Körperpanzers festzustellen. Außerdem fertigte er Habitusaufnahmen von Hornmilben und anderen Bodentieren an. Dipl.-Biol. Herbert Boyle führte seine Untersuchungen an Pilzstrukturen fort. PD Dr. Manfred Wanner analysierte die Feinstruktur von Thekamöbenschalen. Umfangreiche Studien wurden von Dr. Hans-Jürgen Schulz vorgenommen, um die morphologischen Anpassungen von zwei Collembola-Arten an das Leben auf der



Sminthurides bifidus, eine auf der Wasseroberfläche lebende Collembolenart, Habitusbild, 74x

Wasseroberfläche zu dokumentieren. Gleichzeitig wurden für die Beschreibung einer neuen Collembolen-Art aus Kreta verschiedene taxonomisch wichtige Merkmale mittels REM abgebildet. Für das Kugelspringermodell von *Allacma fusca*, das in der neuen Ausstellung »Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden« zu sehen ist, wurden REM-Aufnahmen angefertigt, die dem Modellbauer als Vorlage dienten. Hier kam der große Vorteil des REM zum Tragen: die hohe Tiefenschärfe bei der Abbildung dreidimensionaler Strukturen.

Großen Anklang fand das REM auch bei Schülern der Biologie – Leistungskurse aus Gymnasien der Region nutzten das Gerät wiederholt im Rahmen von Schulprojekten.

11.3. Präparationswerkstatt

Die Arbeit der Präparationswerkstatt wurde von der Fertigstellung der neuen Ausstellungen geprägt. So wurden z.B. 300 historische Wirbeltierpräparate fachgerecht gereinigt und für den Einbau in die Ausstellungen »Regenwald« und »Savanne« vorbereitet. Für die Ausstellungen »Pflanzen und Tiere der Oberlausitz«, »Evolution« und »Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden« wurden Präparate von Wirbeltieren und Pflanzen sowie diverse Modelle und Abgüsse angefertigt, z.B. von Wirbellosen und Bodenprofilen.

Parallel zu diesen Arbeiten wurde eine hohe Zahl an tot gefundenen Wirbeltieren inventarisiert und entsprechend der Erfordernisse von Sammlung und Forschung präpariert (s. Kap. 10.4.2.)

Zu den Aufgaben der Präparationswerkstatt gehörten weiterhin die Durchführung von Präparationskursen an der FH Zittau/Görlitz, die Anleitung der jungen Mitarbeiter im Freiwilligen Ökologischen Jahr, von Praktikanten und ABM bei präparatorischen Arbeiten sowie die Veranstaltung von Besucherführungen zum Thema »Präparation«.

Bei der Vorbereitung der neuen Oberlausitzausstellung kamen zwei Techniken zum Einsatz, deren Ergebnisse weit überregional besondere Beachtung fanden: die Pflanzenpräparation und die PEG-Imprägnierung.

Die Herstellung dreidimensionaler Pflanzenpräparate erfolgt im Museum seit vielen Jahren und ist durch entsprechende Kapazitäten an Wärmeschränken, Trockenmitteln und speziellen Behältern auch in größerem Umfang möglich. So wurden unzählige Exemplare naturgetreu präpariert. Die zerteilten und vorsichtig in feinem Sand eingebetteten Pflanzen wurden nach der Trocknung gereinigt, zusammengesetzt und koloriert, da die natürlichen Farben im Licht in wenigen Wochen ausbleichen. Die besonders lichtbeständigen Farben wurden mit Pinsel oder Airbrush aufgetragen. Bei Pflanzen oder Pflanzenteilen, die sich mit dieser Methode nicht präparieren lassen, kamen Abgusstechnik und Gefriertrocknung zum Einsatz. Wo dies nicht möglich war, wurden Modelle angefertigt.

Die PEG-Technik ist eine Weiterentwicklung der Paraffinierung und wird besonders für die Präparation von Kleinsäugetieren wie Mäusen und Spitzmäusen angewendet. Durch diese Präparationsmethode können Schrumpfungen vermieden werden und feinste Strukturen, besonders im Schnauzenbereich, bleiben erhalten. Das ganze Tier wird in natürlicher Haltung in einer Konservierungsflüssigkeit fixiert und nach dem Ersetzen der Augen und der inneren Organe mit synthetischem Wachs (PEG) getränkt. Die Tränkung erfolgt in mehreren Bädern unter dosiertem Vakuum und dauert einige Wochen.

Wasseroberfläche zu dokumentieren. Gleichzeitig wurden für die Beschreibung einer neuen Collembolen-Art aus Kreta verschiedene taxonomisch wichtige Merkmale mittels REM abgebildet. Für das Kugelspringermodell von *Allacma fusca*, das in der neuen Ausstellung »Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden« zu sehen ist, wurden REM-Aufnahmen angefertigt, die dem Modellbauer als Vorlage dienten. Hier kam der große Vorteil des REM zum Tragen: die hohe Tiefenschärfe bei der Abbildung dreidimensionaler Strukturen.

Großen Anklang fand das REM auch bei Schülern der Biologie – Leistungskurse aus Gymnasien der Region nutzten das Gerät wiederholt im Rahmen von Schulprojekten.

11.3. Präparationswerkstatt

Die Arbeit der Präparationswerkstatt wurde von der Fertigstellung der neuen Ausstellungen geprägt. So wurden z.B. 300 historische Wirbeltierpräparate fachgerecht gereinigt und für den Einbau in die Ausstellungen »Regenwald« und »Savanne« vorbereitet. Für die Ausstellungen »Pflanzen und Tiere der Oberlausitz«, »Evolution« und »Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden« wurden Präparate von Wirbeltieren und Pflanzen sowie diverse Modelle und Abgüsse angefertigt, z.B. von Wirbellosen und Bodenprofilen.

Parallel zu diesen Arbeiten wurde eine hohe Zahl an tot gefundenen Wirbeltieren inventarisiert und entsprechend der Erfordernisse von Sammlung und Forschung präpariert (s. Kap. 10.4.2.)

Zu den Aufgaben der Präparationswerkstatt gehörten weiterhin die Durchführung von Präparationskursen an der FH Zittau/Görlitz, die Anleitung der jungen Mitarbeiter im Freiwilligen Ökologischen Jahr, von Praktikanten und ABM bei präparatorischen Arbeiten sowie die Veranstaltung von Besucherführungen zum Thema »Präparation«.

Bei der Vorbereitung der neuen Oberlausitzausstellung kamen zwei Techniken zum Einsatz, deren Ergebnisse weit überregional besondere Beachtung fanden: die Pflanzenpräparation und die PEG-Imprägnierung.

Die Herstellung dreidimensionaler Pflanzenpräparate erfolgt im Museum seit vielen Jahren und ist durch entsprechende Kapazitäten an Wärmeschränken, Trockenmitteln und speziellen Behältern auch in größerem Umfang möglich. So wurden unzählige Exemplare naturgetreu präpariert. Die zerteilten und vorsichtig in feinem Sand eingebetteten Pflanzen wurden nach der Trocknung gereinigt, zusammengesetzt und koloriert, da die natürlichen Farben im Licht in wenigen Wochen ausbleichen. Die besonders lichtbeständigen Farben wurden mit Pinsel oder Airbrush aufgetragen. Bei Pflanzen oder Pflanzenteilen, die sich mit dieser Methode nicht präparieren lassen, kamen Abgusstechnik und Gefriertrocknung zum Einsatz. Wo dies nicht möglich war, wurden Modelle angefertigt.

Die PEG-Technik ist eine Weiterentwicklung der Paraffinierung und wird besonders für die Präparation von Kleinsäugetieren wie Mäusen und Spitzmäusen angewendet. Durch diese Präparationsmethode können Schrumpfung und Verformungen vermieden werden und feinste Strukturen, besonders im Schnauzenbereich, bleiben erhalten. Das ganze Tier wird in natürlicher Haltung in einer Konservierungsflüssigkeit fixiert und nach dem Ersetzen der Augen und der inneren Organe mit synthetischem Wachs (PEG) getränkt. Die Tränkung erfolgt in mehreren Bädern unter dosiertem Vakuum und dauert einige Wochen.

12. Verwaltung, Haushalt und Zentrale Dienste

12.1. Haushalt

Stellenhaushalt

In den Jahren 2002 bis 2004 hat es im Stellenhaushalt nur zwei Veränderungen gegeben.

Mit der Verabschiedung des Hausmeisters Johann Bebek in den Ruhestand wurde eine Stelle im Bereich der Arbeiter gestrichen. Die Bemühungen des Museums um die Erweiterung der Ausbildungsstellen trugen mit der Genehmigung einer Azubistelle für einen Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste/Bibliotheken Früchte, die vorab im Spätsommer 2004 besetzt werden konnte.

Die Stelle von Herrn Spillmann, der nach Altersteilzeit in den Ruhestand verabschiedet wurde, konnte zunächst mit Frau Rucker besetzt werden. Da Sie jedoch nur auf eine halbe Stelle und auch nur befristet eingestellt werden konnte, nahm Sie im April 2004 ein anderes Angebot an. Ihre Stelle durfte bis Jahresende nicht wieder besetzt werden und wurde zum 1.1.2005 aus dem Stellenplan gestrichen.

Die Besetzungssperren hatten erhebliche Auswirkungen auf die Bewirtschaftung des Stellenhaushaltes. So konnten Neuverträge für die Besetzung von Stellen ausgeschiedener Mitarbeiter erst nach aufwendigen Einzelgenehmigungsverfahren abgeschlossen werden und meist nur befristet für ein Jahr.

In den Berichtsjahren gab es eine erhebliche Dynamik bei den zusätzlich beschäftigten Personen. Insbesondere der Einsatz von ABM und SAM hatte große Bedeutung bei der Realisierung zusätzlicher Aufgaben im Rahmen unserer Forschungs-, Lehr- und Öffentlichkeitsarbeit. Allerdings bereiteten die Beschränkungen bei den Personenzuweisungen auf ein halbes Jahr erheblichen verwaltungstechnischen Mehraufwand.

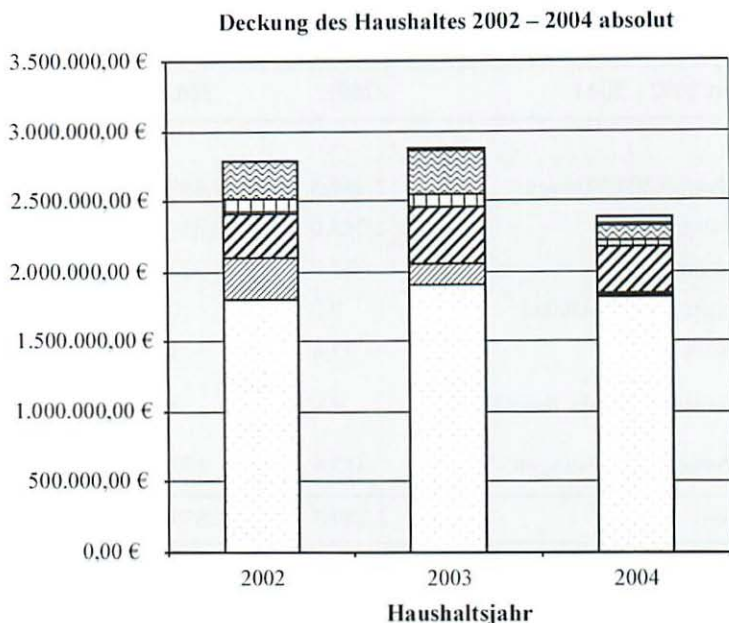
Finanzhaushalt

Der Haushalt 2002 und 2003 war geprägt durch die Investitionen in die neuen Dauerausstellungen. Aufgrund der massiven Einsparungen durch die Sächsische Landesregierung war erstmals seit 1994 ein absoluter Rückgang der Personal- und Gesamtausgaben vor allem durch Verzögerungen bei der Wiederbesetzung von Stellen und niedrigere Vergütungen bei Neubesetzungen zu verzeichnen.

Die Sach- und Investitionskostenausstattung für die Ausstellungen konnte über Drittmitteleinwerbung (besonders bei der DBU und Interreg) maßgeblich verbessert werden. Auch der Freistaat stellte mit diversen Sonderzuweisungen zusätzlich Mittel zur Verfügung. So konnten nach der Neueröffnung die Einnahmen aus dem Museumsbetrieb auf über 50 Tausend Euro gesteigert werden.

Die Einnahmen und Ausgaben im Spiegel der Zahlen

Finanzübersicht 2002 – 2004	2002	2003	2004
(in 1.000 €)			
Ausgaben aus Kap. 1284/Museen	2.469.3	2.698.3	2.301.1
davon Personalausgaben	2.283.0	2.353.6	2.093.1
davon sächl. Ausgaben	172.7	323.2	184.4
davon Zuweisungen und Zuschüsse	0.2	0.1	0.3
davon Investitionen	13.4	21.3	23.3
Ausgaben aus zentralen Kap. des SMWK	4.6	3.1	3.1
Ausgaben aus Sonderzuweisungen	315.6	177.5	78.7
Gesamtausgaben	2.789.5	2.879.0	2.382.9
Kostendeckung aus:			
Mittel des Freistaates Sachsen	2.107.2	2.060.4	1.854.0
davon aus planmäßigen Mitteln des SMWK	1.799.6	1.904.9	1.820.7
davon aus zusätzlichen Bewirtschaftungsbefugnissen	307.6	155.5	3.7
davon Mittel anderer Ministerien	0	0	29.6
Mittel Dritter	677.9	804.7	476.2
davon Arbeitsamt	303.0	391.6	316.5
davon EU	101.0	88.0	49.0
davon BMBF	124.5	90.3	37.5
davon GBIF/UNESCO	0.0	8.6	19.2
davon andere Bundesländer	41,3	13,1	13.4
davon DBU	23,5	44.1	30.6
davon Sonstige	84.6	169.0	10.7
Einnahmen des Museumsbetriebes	4.4	13.9	52.7
Gesamtdeckung	2.789.5	2.879.0	2.382.9
Finanzierungsanteile			
Anteil planmäßige Haushaltsmittel	64,51 %	66,17 %	76,41 %
Anteil zusätzlich eingeworbene Mittel	35,49 %	33,83 %	23,59 %



	Einnahmen aus Museumsbetrieb		Interreg		weitere Mittel des Freistaates Sachsen		Planmäßige Mittel
	sonstige Drittmittel		vom Arbeitsamt		zusätzliche Bewirtschaftungsbefugnisse		

Die Jahre 2002 und 2003 sind gekennzeichnet durch die Bereitstellung verschiedener Zusatzmittel für die Fertigstellung der neuen Dauerausstellungen.

12.2. Bewirtschaftung der Gebäude und Grundstücke

Das Staatliche Museum für Naturkunde nutzt die folgenden Gebäude und Grundstücke:

Museumsgebäude Am Museum 1:

Seit Mitte 1999 war das Gebäude leergezogen und zur Sanierung an das Vermögens- und Hochbauamt übergeben. Erst im Frühjahr 2003 wurde es dem Museum zur Nutzung rückübertragen, seitdem Standort der Ausstellungen, Direktion und Verwaltung sowie zentraler wissenschaftlicher Bereiche (Molekularbiologisches Labor, Rasterelektronenmikroskopie).

Ausweichquartier Elisabethstraße 10/11:

Ab Dezember 1999 Ausweichquartier bis April 2002 für die naturkundlichen Ausstellungen während des Umbaus des Hauptgebäudes

Bibliothek Am Museum 2:

Bibliothek des Staatlichen Museums für Naturkunde, Natur- und Umweltschutzbibliothek

Humboldthaus Demianiplatz 57:

Wissenschaftliche Sammlungen für Wirbeltiere, Geologie, Entomologie und Arachnologie, Präparation, Vortragssaal

Reinhard-Peck-Haus Grüner Graben 28a:

Herbarium für Gefäß- und Niedere Pflanzen sowie Pilze, bis Ende 2003 Ausweichquartier für die Direktion und Verwaltung, molekularbiologisches Labor und Rasterelektronenmikroskop

Wolfram-Dunger-Haus Sonnenstraße 19:

Ab Oktober 1999 bodenzoologische Sammlungen, Malakologie

Museumsgarten Am Weinberg:

Freilandversuche, Pflanzenzuchten

Zusätzlich wurden in geringem Umfang Lagerflächen in weiteren staatlichen Liegenschaften (Brückenstraße, Sattigstraße, Reichenbacher Straße) genutzt.

Die Bewirtschaftung der Liegenschaften obliegt dem Staatlichen Liegenschaftsamt Bautzen.

Bauunterhalt und Baumaßnahmen

Der Berichtszeitraum war maßgeblich von der Fertigstellung, dem Wiederbezug und der Inbetriebnahme des Haupt- und Ausstellungsgebäudes geprägt.

Hauptgebäude

- Abschluss der Sanierung und schrittweise Inbetriebnahme
- Technische Übernahme des Gebäudes mit kleineren Anlaufschwierigkeiten beim Betrieb der Wasser- und Klimatisierungstechnik, der Stark- und Schwachstromanlagen
- Restarbeiten

Wolfram-Dunger-Haus

- Abschluss des Ausbaus des Dachbodens
- Innenausbau und Einräumen von Teilen der Wirbeltiersammlung

Humboldthaus

- Sanierung der Eingangstür Turmseite

Reinhard-Peck-Haus

- Sanierung des Treppenhauses

- Schrittweise Modernisierung einzelner Arbeitsräume nach dem Rückumzug von Direktion, Verwaltung, Molekularbiologie und Rasterelektronenmikroskopie in das Hauptgebäude

Bibliotheksgebäude

- Keine Sanierungs- und Bauarbeiten erforderlich
- Angemietetes Gebäude

12.3. Zentrale Dienste

Datenverarbeitung

Durch Mittel aus dem Sonderfonds »Kultur in den Neuen Ländern« konnte 2003 die Vernetzung der Gebäude des Museums finanziert werden. Im Herbst 2003 wurden die neuen Anlagen in Betrieb genommen. Damit ist das Museum Ende 2004 wie folgt ausgestattet:

Das »Herzstück«, ein klimatisierter Serverraum unseres DV-Netzwerkes, befindet sich im Hauptgebäude und ist zugleich Zentrale der Telefon-, Brandmelde- und Alarmanlage. Von hier aus sind die 4 »Außenstationen« (Dungerhaus, Peckhaus, Humboldthaus, Bibliothek) durch Glasfaserkabel sternförmig verbunden. So sind alle Gebäude mit einer Übertragungsleistung von 1GB/s an das Hauptgebäude angebunden.

Die Arbeitsstationen sind jeweils von einem Switch aus mit 10/100MB über CU-Verbindungen sternförmig versorgt (CAT5 und CAT6) und alle Server sind durch USV vor Spannungsschwankungen oder -ausfällen geschützt.

Als Datei-Server wird ein Fujitsu-Siemens-Server Primergy mit RAID5-Technik und Novell Netware 5 eingesetzt. Das Mailsystem läuft derzeit auf einem Server mit RAID1-Technik und wird durch Exchange 5.5 realisiert. Der Mail-Server sowie der Proxy-Server arbeiten mit Microsoft NT4 als Betriebssystem. Ein zweiter Fujitsu-Siemens-Server Primergy (RAID5) wird als Datenbank-Server genutzt. Auf ihm kommen Microsoft Windows 2003 und Microsoft SQL-Server zum Einsatz. Schließlich gibt es noch einen weiteren Fujitsu-Siemens-Server Primergy mit Windows 2003, der für das DV-Labor für Probeinstallationen und Experimentierzwecke zur Verfügung steht. Ein Streamer übernimmt die Datensicherung.

Die Ausstattung der derzeit 71 Arbeitsstationen des Museums reicht vom Pentium II bis zum 2-GHz-Rechner. Als Betriebssystem werden Microsoft Windows NT4 bzw. Windows-2000Pro verwendet.

Hausmeisterdienst

Mit der Übernahme des Hauptgebäudes erfuhr der Hausmeisterdienst Veränderungen. Die Überwachung, Wartung und Kontrolle der gebäudetechnischen Anlagen trat zunehmend in den Vordergrund. Die Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten der Hausmeister sind auf die noch nicht sanierten Gebäude Humboldthaus und Peckhaus beschränkt. Um den Wegfall der Stelle des dritten Hausmeisters zu kompensieren, werden Aufgaben (Winterdienst, Sicherheitskontrollen und Schließdienste) schrittweise an externe Dienstleister abgegeben.

Fahrzeuge

Das Museum verfügt über folgende Fahrzeuge:

		km-Stand Ende 2004
PKW Skoda Fabia	Bj. 2002	ca. 94.000 km
PKW Opel Frontera	Bj. 1993	ca. 150.000 km
Pick up Mitsubishi L 200	Bj. 1995	ca. 126.000 km
Kleinbus Citroen Jumper	Bj. 2000	ca. 60.000 km

Zusätzlich befinden sich in der Nutzung durch das Museum ein Krad, ein Beiwagenrad und ein Mokick.

13. Personelles – Veränderungen

Direktion

Die Direktionssekretärin Frau Elke Suda führte ab 1.8.2002 ihr Arbeitsverhältnis als Altersteilzeitverhältnis fort. Es hatte sich gezeigt, dass die Anforderungen an das Sekretariat seit Mitte der 90er Jahre deutlich angestiegen sind und vermehrt wie überall in modernen Dienstleistungsbetrieben komplexe Organisationsaufgaben zu leisten sind. Deshalb übernahm Frau Suda ab 1.3.2003 Dateneingabearbeiten in der Bodenzootologie. Die zweite Hälfte der Stelle wurde zunächst durch Herrn Rainer Stephan vertreten.

Ab 1.9.2003 war Frau Katrin Adam, nachdem sie sich in einer AB-Maßnahme von September 2002 bis August 2003 bewährt hatte, zunächst in Teilzeit und ab März 2004 vollzeitig als Direktionssekretärin tätig. Bisher konnte sie jedoch nur befristet angestellt werden. Frau Adam schloss 1997 ihre Berufsausbildung beim Waggonbau Görlitz als Kauffrau für Bürokommunikation erfolgreich ab.

In einem Projekt zur naturschutzfachlichen Planung und Begleitung der Rekultivierungsarbeiten im Tagebau Berzdorf bearbeitete Herr Dipl.-Geogr. Joachim Bender vom 1.6.1999 bis zum 31.12.2003 verschiedene Tiergruppen und entwickelte in Abstimmung mit Prof. Xylander als Projektleiter Konzepte für die naturschutzgerechte Entwicklung der Rekultivierungsflächen. Zur Unterstützung wurde in diesem Projekt vom 31.8.2002 bis zum 31.3.2004 auch Herr Rainer Stephan mit unterschiedlichem Stundenumfang eingesetzt.



Katrin Adam

Verwaltung – Innerer Dienst

Die Personalsituation im Bereich Verwaltung wurde im Berichtszeitraum geprägt von personellen Veränderungen, z.B. den Übergang von Frau Helga Franke in den Ruhestand am 1.1.2004 nach zwei Jahren Altersteilzeitarbeit sowie die Elternzeiten von Frau Sabine Dittrich.

Frau Dipl.-Ing. (FH) Carola Rücker, bereits in AB-Maßnahmen bewährt, hatte zunächst die erste Elternzeitvertretung für Frau Dittrich übernommen. Mit Beginn der Altersteilzeit von Frau Franke übernahm Frau Rücker diese Aufgaben. Frau Rücker hat Informationsverarbeitung in Görlitz studiert und war von 1974 – 1984 im Rechenzentrum vom VEB Nordstern in Görlitz und anschließend bis 1998 im Bereich Datenverarbeitung im Kraftwerk Hagenwerder beschäftigt.

Mit dem Ausscheiden von Frau Franke konnte Frau Simone Brendel befristet eingestellt werden.



Dipl.-Ing. (FH) Carola Rücker

ABM-Mitarbeiter für ABM-Verwaltung und -Abrechnung:

Industriekauffrau Sabine Jendro	01.09.01 bis 31.08.02
Kauffrau f. Bürokommunikation Katrin Adam	01.09.02 bis 31.08.03
Bürokauffrau Christina Jacob	22.09.03 bis 25.01.04
Bürokaufmann Stanislaw Kurpios	13.02.04 bis 31.07.04

ABM-Mitarbeiter für DV-Organisation:

Informatikassistent Wolfgang Glemnitz	01.04.02 bis 25.05.04
Systemtechniker Mario Fichtner	01.04.02 bis 25.05.04

Aushilfen und Vertretungen im Bereich DV:

Systemtechniker Mario Fichtner	26.05.04 bis 31.12.04 (Krankheitsvertretung)
Informatikassistent Wolfgang Glemnitz	01.08.04 bis 31.12.04 (geringf. Aushilfe)

Praktikanten: Umstellung der Webseite des Museums auf ein CMS-Programm

Maik Kempe	Hochschule Zittau/Görlitz	01.08.04 bis 31.12.04
Thomas Freudenberg	Hochschule Zittau/Görlitz	01.08.04 bis 31.12.04

Bibliothek

Günther Spillmann, seit 1993 Mitarbeiter der Bibliothek, ging am 31.8.2003 in den Ruhestand. Die Absolventin Dipl.-Bibliothekarin Eva Rucker konnte wegen der Stellensperren auf der freigewordenen Stelle nur befristet eingestellt werden. Sie verließ das Museum zum 31.3.2004. Die Stelle konnte danach nicht wieder besetzt werden.

Vom 1.2.2002 bis 7.8.2004 bildete die Bibliothek im Rahmen einer Umschulungsmaßnahme Herrn Olaf Klaus zum Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste (Richtung Bibliotheken) erfolgreich aus. Herr Silvio Clemenz begann seine Ausbildung zum Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste am 1.9.2004 und wird sie voraussichtlich am 31.8.2007 beenden.

ABM-Mitarbeiter in der Bibliothek

Bibliothekstechnikerin Angelika Effenberger	01.03.01 bis 28.02.02
Handelsökonomin Helga Bernhard	01.09.02 bis 31.08.03
Elektromechanikerin Birgit Haase	22.03.04 bis 21.09.04
Finanzökonomin Marion-Birgit Otto	22.09.03 bis 21.03.04 und 01.10.04 bis 31.03.05
Bürokauffrau Manuela Schulze	09.12.02 bis 08.12.03
Fachangestellte Bibliotheken Norina Schäfer	15.07.04 bis 14.07.05
Buchbinderin/Bürokauffrau Simona Seifert	15.11.04 bis 14.05.05

Tauris-Mitarbeiter

Ingenieurin Gisela Günther	Februar 2002 bis Oktober 2003
Handelsökonomin Helga Bernhard	Dezember 2003 bis März 2004 und Oktober 2004 bis Dezember 2004

Praktikanten Semesterpraktikum

Simone Puschmann	FHS Hannover, Studiengang Informationsmanagement 01.02.03 bis 31.07.03
------------------	---

Zentrale wissenschaftlich-technische Werkstätten

In der technischen Werkstatt des Museums konnte der erste Tischlerlehrling Andreas Baumert seine Lehre im Sommer 2002 mit überdurchschnittlichen Noten erfolgreich beenden. Im Rahmen einer Altersteilzeitvertretung konnte er noch 4 Monate bei der Fertigstellung der neuen Ausstellungen eingesetzt werden. Ab September 2002 wurde Torsten Riedel als neuer Azubi eingestellt.

Herr Andreas Döring wurde ab 8.4.2002 für die Fertigstellung der neuen Ausstellungen angestellt. Ab Anfang 2004 übernahm Herr Döring technische Aufgaben für die Wanderausstellungen des Museums und ist für Transport und Aufbau der Ausstellungen zuständig.

Die folgenden ABM-Mitarbeiter unterstützten die technische Fertigstellung von Sonderausstellungen:

Tischler Andreas Altmann	14.11.01 bis 03.02.02
Holzbearbeiter André Müller	11.02.02 bis 31.08.02
Tischler/Zimmermann Jörg-Uwe Pruditsch	23.09.02 bis 22.09.03
Tischler Ralf Puschmann	23.09.03 bis 22.03.04
Tischler Gregor Walter	23.03.04 bis 22.09.04
Zimmerer Ronald Spiegel	01.10.04 bis 31.03.05

Für die Grafikbearbeitung von Sonderausstellungen waren folgende ABM-Mitarbeiter tätig:

Schauwerbegestalterin Susanne Willig	01.09.01 bis 31.08.02
Schauwerbegestalterin Carola Richter	23.09.02 bis 22.03.04
Elektriker Torsten Fehler	23.03.04 bis 22.09.04
Mediengestalterin Susanne Schäfer	01.10.04 bis 31.03.05
FA Drucktechnik Gudrun Knop	01.10.02 bis 31.03.04 Bodenausstell.
Werbefachfrau Petra Skade	01.05.04 bis 31.10.04 Bodenausstell.

Die Präparationswerkstatt wurde von folgenden ABM-Mitarbeitern unterstützt:

Gebrauchswerberin Anita Maidorn	14.05.01 bis 13.05.02
Tischler Daniel Karwoth	23.09.02 bis 22.09.03
Stuckateur Steffen Doherr	23.09.03 bis 29.02.04
Stuckateurin Antje Gleichmar	01.03.04 bis 22.09.04

Schausammlungen

Öffentlichkeitsarbeit

Die Leiterin des Bereiches Öffentlichkeitsarbeit Frau Daniela Gerstner, M. A., seit 1.8.2001 am Museum, beendete zum Jahreswechsel 2004/2005 aus persönlichen Gründen ihre Tätigkeit im Museum.

In der Vorbereitung der Eröffnung der neuen Dauerausstellung erarbeitete Herr Dipl.-Geogr. Joachim Bender den neuen Ausstellungsführer. Die Gestaltung des Layoutes übernahm Frau Sandy Theuerkauf.

Die inhaltliche und gestalterische Vorbereitung der Bodenausstellung, die über DBU und Interreg IIIa gefördert wurde, übernahm Frau Dipl.-Biol. Karin Hohberg. An der grafischen Umsetzung der Ausstellung wirkte zusätzlich Frau Gudrun Knop mit.

Im Rahmen des Interreg-Projektes »Natur begreifen grenzenlos« arbeitete Frau Simone Ziebart beim Aufbau der Ausstellung mit.

Die folgenden ABM-Mitarbeiter unterstützten als medientechnische Assistenten die Ausstellungs- und Öffentlichkeitsarbeit des Museums:

Dipl.-Ing (FH) Ines Töpfer	19.03.01 bis 18.03.02
Maschineningenieur/Multimediaprogrammiererin Anja Hoffmann	23.09.02 bis 22.03.04
Dipl.-Designer Gerd Wünsche	23.03.04 bis 10.05.04
Assistentin für Wirtschaftsinformatik Daniela Kleint	11.05.04 bis 22.09.04
Assistent für Wirtschaftsinformatik Stefan Tillack	01.10.04 bis 28.02.05

An der Ausstellungsentwicklung arbeiteten folgende ABM-Beschäftigte mit:

Dipl.-Lehrerin Angelika Müller	14.05.01 bis 13.05.02
Dipl.-Ing. (FH) Gabriele Wolf	14.05.01 bis 13.05.02

Die folgenden Praktikanten wirkten unter Leitung von Prof. Dr. Klaus ten Hagen bei der Erstellung von Multimedia-Objekten und Animationen für die Ausstellung mit:

Bartłomiej Lepka	Hochschule Zittau/Görlitz	01.06.04 bis 31.07.04 01.10.04 bis 28.02.05
Henrik Hupka	Hochschule Zittau/Görlitz	15.08.03 bis 15.01.04
Christian Klinger	Hochschule Zittau/Görlitz	15.08.03 bis 15.01.04
Andreas Klob	Hochschule Zittau/Görlitz	15.08.03 bis 29.02.04

Vivarium

Der Vivarienleiter Dr. Harald Hauser verließ zum 15.3.2003 aus gesundheitlichen Gründen das Museum. Die Wiederbesetzung der Stelle war bedingt durch die Festlegungen zu den Stellensperren nur befristet möglich. Um die Kontinuität der Arbeit zum Eröffnungstermin zu sichern, wurde Frau Dipl.-Biol. Susanne Keffel, die seit 1.3.2002 als Volontärin im Vivarium tätig war, die Leitung des Vivariums übertragen. Frau Keffel wurde 1965 in Osnabrück geboren und schloss ihr Biologiestudium 1994 an der Universität Osnabrück ab. Bevor Sie 2002 nach Görlitz kam, war sie beim Uniklinikum in Essen beschäftigt.



Dipl.-Biol. Susanne Keffel

Als Volontäre wirkten im Vivarium mit:

Dipl.-Biol. Karsten Gregor	01.11.01 bis 11.01.02
Dipl.-Biol. Hans-Dominic Paul	01.11.01 bis 31.08.02
Dipl.-Biol. Susanne Keffel	01.03.02 bis 15.03.03
Dipl.-Biol. Tobias Möser	01.05.03 bis 31.05.04
Dipl.-Biol. Kerstin Kruppa	01.09.02 bis 31.08.04
Dipl.-Biol. Thomas Lübecke	01.06.04 bis 31.12.04

FÖJ

Kamillo Burkardt	01.09.02 bis 31.08.03
Josefine Bakasch	01.09.03 bis 31.08.04
Frau Bakasch arbeitete noch bis Anfang 2005 als Praktikantin im Vivarium.	
Margarete Opitz	seit 01.09.04

ABM

Fischwirt Christof Winsemann	01.10.04 bis 31.03.05
------------------------------	-----------------------

Museumsbetrieb

Mit der Neueröffnung der Museumsausstellungen am 8.11.2003 wurden im Kassen- und Aufsichtsdienst neben Frau Liana Heyne, die seit vielen Jahren am Museum tätig ist, Wirtschaftskauffrau Marina Krüger und Kommunikationspsychologin Simone Minuge eingestellt.

Im Aufsichtsdienst unterstützten als Aushilfen Frau Daniela Friedl, Frau Birgit Schmidt und Frau Ewa Zélichowska-Zenker.

Zur Unterstützung der Besucherbetreuung, besonders der polnischen Gruppen, waren folgende ABM-Beschäftigte eingesetzt:

Außenhandelsökonomin Jolantha Schäfer	01.10.04 bis 31.03.05
Hebamme Rosemarie Idziaschek	01.10.04 bis 31.03.05

Botanik

In der Abteilung Botanik wurden zusätzliche Arbeitskräfte über SAM (für das GBIF-Projekt) und ABM für die Datenbereitstellung und -eingabe sowie für Kultivierung und Pflanzenzuchten eingesetzt.

ABM/SAM-Beschäftigte

Gärtnerin Gerda Kretschmar	15.09.01 bis 09.09.02
Agraringenieurin Brunhilde Zimmermann	26.05.03 bis 25.11.03

Dipl.-Biol. Ruth Neumann	09.12.02 bis 08.12.03
Ergotherapeut Steffen Hoeflich	01.02.01 bis 31.01.02
Dipl.-Gartenbauing. Frank Fiebrandt	01.07.03 bis 31.12.04
Bauingenieurin Gabriele Pfohl	01.10.03 bis 31.03.04
Maschinenbauzeichnerin Franziska Huse	01.09.02 bis 31.08.03
Dipl.-Biol. Sonja Müller	01.06.04 bis 30.11.04
Dipl.-Biol. Henriette Jechorek	01.12.04 bis 31.05.05
Systemelektroniker André Arnold	01.11.04 bis 30.04.05
Wirtschaftskauffrau Doris Sacha	01.11.04 bis 30.04.05

Herr Boyle als Redakteur der Schriftenreihen des Museums betreute für die Arbeit in der technischen Redaktion der wissenschaftlichen Zeitschriften die folgenden ABM-Beschäftigten:

Multimedia-Designer Jürgen Brumme	17.04.00 bis 16.04.04
FA für Satztechnik Petra Preußing	01.11.04 bis 15.02.05

Allgemeine Zoologie

Bereich Wirbeltiere

In der Elternzeit von Präparatorin Frau Diana Jeschke wurde sie 2002 vertreten durch Frau Simone Ziebart und Frau Dipl.-Biol. Henriette Jechorek. Im Anschluss an eine AB-Maßnahme konnte 2004 Frau Antje Gleichmar für die Verlängerung der Elternzeitvertretung gewonnen werden.

Im Rahmen eines Volontariats von 2/2002 bis 1/2003 begann Herr Dipl.-Ing. (FH) Bodo Plesky mit der Neuordnung der Vogelsammlung. Diese Aufgabe wird seit 12/2004 von Herrn Dipl.-Ing. (FH) Torsten Adam fortgesetzt.

Im Rahmen von Praktikumssemestern arbeiteten:

Diana Malycha	Hochschule Zittau/Görlitz	01.03.02 bis 31.08.02
Susann Hahne	Hochschule Zittau/Görlitz	03.03.03 bis 31.08.03
Lars Schmidt	Hochschule Zittau/Görlitz	01.03.04 bis 31.08.04
Torsten Adam	Hochschule Zittau/Görlitz	01.11.03 bis 31.05.04

Im Rahmen eines FÖJ waren tätig:

Heike Wittig	01.09.01 bis 31.08.02
Constanze Hirsch	01.09.02 bis 31.08.03
Katharina Pruditsch	01.09.03 bis 31.08.04
Ricarda Pohl	seit 01.09.04

Im Rahmen von SAM/ABM arbeiteten mit:

Dipl.-Geogr. Klaus Hertweck	01.08.01 bis 31.07.04
Stuckateurin Antje Gleichmar	01.03.04 bis 22.09.04

Bereich Malakologie

Die Bereichsleiterin Frau Dr. Heike Reise wurde während ihrer Mutterschafts- und Erziehungszeit vom 13.6.2002 – 8.8.2003 vertreten durch Frau Dipl.-Biol. Bettina Zimdars, deren Arbeiten Frau Simone Ziebart übernahm.

Im Rahmen des FÖJ waren tätig:

Marleen Scheibe	01.09.01 bis 31.08.02
Falk Wagenhausen	01.09.02 bis 31.08.03
Michel Krah	01.09.03 bis 31.08.04
Josefine Sauer	seit 01.09.04

Als ABM-Beschäftigte war mehrfach tätig:

Chemielaborantin Gertraude Mannack	17.06.02 bis 16.03.03
	01.08.03 bis 31.07.04
	seit 01.08.04

Praktikanten

Edgars Dreijers (Litauen)	01.02.02 bis 28.02.02
Mandy Benke	18.08.01 bis 17.09.01
	16.09.02 bis 13.10.02

Bodenzoologie

PD Dr. Manfred Wanner wurde vom 16.8.2000 bis zum 31.5.2003 als Projektkoordinator des Teilprojektes Görlitz im Forschungsverbundprojekt »Offenland-Management auf ehemaligen und in Nutzung befindlichen Truppenübungsplätzen im pleistozänen Flachland Nordostdeutschlands: Naturschutzfachliche Grundlagen und praktische Umsetzung im Teilgebiet 6« angestellt. Er bearbeitete die Mikrofauna und ausgewählte Insektengruppen. Frau Dipl.-Biol. Cornelia Wiesener war als technische Assistentin von September 2000 bis November 2003 an diesem Projekt beteiligt.

Vom 1.6.2003 bis 30.6.2004 wurde PD Dr. Wanner die Arbeit an einem Projekt zur vergleichenden Untersuchung der Nebenwirkung von Insektiziden übertragen, die bei der Nonnenbekämpfung durch die Forstwirtschaft auf dem TÜP Oberlausitz eingesetzt worden waren, und er erstellte eine Referenzsammlung von Bodenprotozoen aus Mitteleuropa. Ab 1.7.2004 übernahm PD Dr. Wanner die Leitung des Teilprojektes 5 im Verbundvorhaben SUBICON II.

Im Verbundprojekt SUBICON waren von Februar 2001 bis Februar bzw. April 2004 Frau Dipl.-Ing. (FH) Vivien Barth als technische Assistentin beteiligt sowie Dr. Birgit Balkenhol als Teilprojektleiterin für die Zoophagen und Bearbeiterin der Spinnengemeinschaft.

Als Projektmitarbeiterin führte 2002 Dipl.-Biol. Heike Blümel geostatistische Auswertungen und GIS-Darstellungen der räumlichen Verteilung von Collembolen in Auenwäldern durch. Dr. Alfred Griegel bestimmte im Jahr 2004 als Projektmitarbeiter die Collembolen aus Auenwäldern, während Herr Dipl.-Ing. Ingo Brunk die Carabidenfauna bearbeitete. Herr Ingo Herkner ist seit Juli 2002 als ABM und ab September 2004 als Projektmitarbeiter mit technischen Arbeiten sowie Probenaufbereitung und -bearbeitung in der Bodenzöologie beschäftigt.

Nach Antritt ihrer Volontärstellen in der Bodenzöologie bearbeiten Dipl.-Biol. Ronny Bischof (seit April 2003) v.a. die Spinnen und Asseln von Auenhabitaten und Dipl.-Biol. Georgia Erdmann (seit September 2004) die borkenbewohnenden Hornmilben verschiedener Standorte, während sich Dipl.-Biol. Volker Hampe von April 2001 – März 2004 mit dem Ausbreitungspotenzial von Oribatiden beschäftigte.

Verschiedene ABM-Mitarbeiter waren an der Entwicklung statistischer Auswertungsverfahren, beim Auf- und Umbau der verschiedenen Sammlungs- und Literaturdatenbanken der Abteilung sowie an der Digitalisierung der Datenbestände beteiligt.

Dipl.-Ökon. Carola Mönnich	15.03.01 bis 14.03.02
Ing. Marlies Wiesenhüter	22.07.02 bis 21.07.04
Fachinformatiker Detlev Hübner	22.07.02 bis 21.07.04
FA für Elektronik Ingo Herkner	22.07.02 bis 21.07.04
Sekretärin Gudrun Burghardt	01.09.02 bis 31.08.03
Dipl.-Math. Uwe Sperlich	01.05.04 bis 31.10.04
Dipl.-Ing. (FH) Karola Holz	01.10.04 bis 31.03.05
Fremdsprachenkorrespondentin Martina Rzidky	15.11.04 bis 14.05.05
Dipl.-Math. Rainer Schöps	09.12.02 bis 08.06.03
	01.08.03 bis 31.01.04
	01.05.04 bis 30.04.05

Herr Schöps erarbeitete mit Herrn Russell ein biostatistisches Verfahren zur Auswertung von nichtmetrischen Daten der Bodenzöologie und programmierte Werkzeuge für die Datenerfassung und Auswertung zu diesem Verfahren.

Studentische Praktika leisteten:

Heidmarie Riedel	Hochschule Zittau/Görlitz	01.04.02 bis 31.12.02
René Friedland,	Universität Greifswald	02.08.04 bis 27.08.04

Entomologie

Herr Dipl.-Biol. Holger Martz war von Mai 2002 bis April 2004 als Volontär im Bereich Entomologie tätig. Zu seinen Aufgaben gehörten Geländearbeiten zur Erfassung von Ameisen und morphometrische Untersuchungen an der Gattung *Myrmica*.

Mit Förderung durch das Arbeitsamt arbeitete Herr Mario Trampenau vom 1.4. – 31.12.2004 im Rahmen eines Praktikums und einer AB-Maßnahme im Bereich Entomologie.

Er war insbesondere mit der Einordnung von Schmetterlingsneuzugängen, z.B. der Sammlungen Rusch und Sander, in die Hauptsammlung betraut.

Geologie

Dipl.-Biol. Henriette Jechorek war bis April 2002 als Volontärin tätig und im August 2004 als technische Mitarbeiterin für die Ausstellungsvorbereitung der Braunkohlevitrine angestellt. Für die Ausstellungsvorbereitung (v.a. die Aufsammlung von Schauobjekten) wurde der Geologiestudent Jörg Büchner Juli bis November 2003 über Interreg IIIa-Mittel beschäftigt. Dr. Alexander Czaja führte von August bis November 2003 im Rahmen eines Werkvertrages geologische Aufsammlungen im Tagebau Berzdorf und der Tongrube Tettabuchholz durch und determinierte/inventarisierte neue karpologische Fossilfunde. Jörg Büchner kartierte im Auftrag von Dr. Tietz im Juni 2002 geologische Aufschlüsse im Tagebau Berzdorf.

Zeitweilig Beschäftigte und Praktikanten

Folgende Mitarbeiter waren im Rahmen von AB-Maßnahmen im Bereich tätig:

Zimmermann Thomas Berner	17.01.00 bis 16.01.02
Teilkonstrukteurin Sylvia Geißler	01.07.03 bis 25.05.04
Wirtschaftskauffrau Carola Gloßmann	08.04.02 bis 07.04.03
Wirtschaftskauffrau Kerstin Hoffmann	01.04.01 bis 31.03.04
Instandhaltungsmechaniker Andreas Huse	01.12.01 bis 30.11.02 und 01.02.03 bis 31.01.04

Das zweite Jahr der ABM »Konservierung geologischer Großobjekte« endete für Thomas Berner im Januar 2002. Vom Dezember 2001 bis Januar 2004 war Herr Andreas Huse mit zweimonatiger Unterbrechung über die ABM »Aufbau fossiler Großobjekte für Schauzwecke« als technischer Mitarbeiter beschäftigt. Nicht abgeschlossene Arbeiten konnte er im August 2004 durch einen Werkvertrag beenden.

Als Praktikanten waren in der Geologie tätig:

Schüler Manuel Ritter, Vorpraktikum	01.06.02 bis 30.06.02
Assistent Softwaretechn. Sven Schöckel	Ausbildungspraktikum 2003
Baufacharbeiter Thomas Kalus	Umschulung 2003
Student Jörg Büchner	01.04.04 bis 30.06.04
Studentin Heidi Kärger	15.11.04 bis 23.12.04

14. Personalentwicklung seit 1990

Bis 1990 gab es bei der Personalentwicklung nur geringe Veränderungen. Jeder Zuwachs bedurfte langwieriger Beantragung, und wenn die Besetzung erfolgte, war diese meist dauerhaft. Am ehesten gab es noch im Aufsichtsbereich einigen Wechsel. Jährlich endeten

zwischen einem und fünf Arbeitsverhältnisse.

Die Mitarbeiter im Fettdruck sind nach wie vor im Museum beschäftigt.

Die Besetzung zum 1.7.1990 sah wie folgt aus:

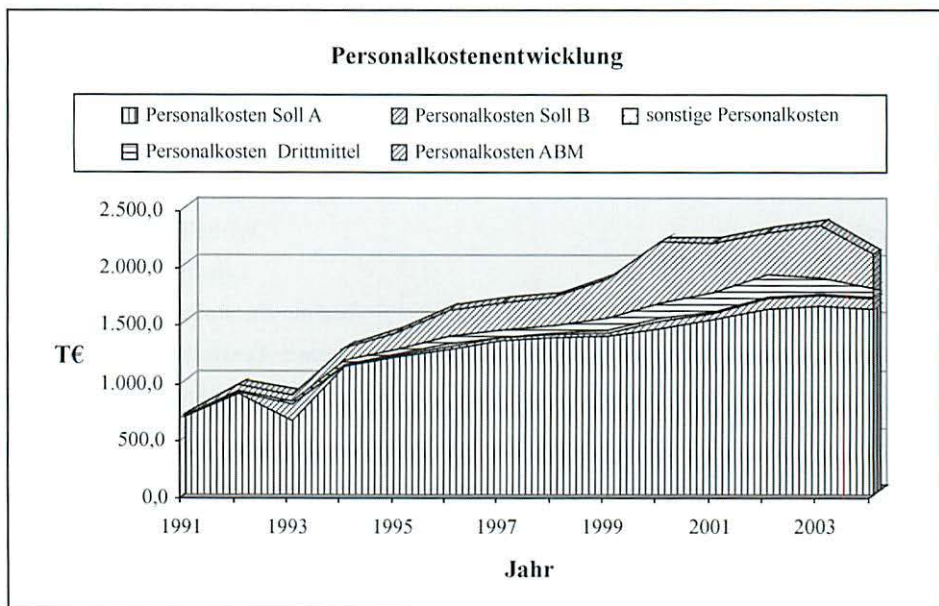
Prof. Dr. Wolfram Dunger	Direktor
Dr. Hans-Dieter Engelmann	Stellvertretender Direktor
Dr. Ingrid Dunger	Ltr. Abteilung Sammlung
Dr. Axel Christian	Ltr. Abteilung Ausstellung
Dr. Karin Voigtländer	Konservator Bodenzoologie
Dr. Hans-Jürgen Schulz	Konservator Bodenzoologie
Dr. Hermann Ansorge	Konservator Wirbeltiere
Dr. Bernhard Seifert	Konservator Insekten
Dr. Gisela Vater	Konservator Mollusken
Dipl.-Biol. Heike Reise	Wiss. Mitarbeiter Mollusken
Dr. Siegfried Bräutigam	Konservator Botanik
Dipl.-Biol. Petra Gebauer	Konservator Botanik
Dipl.-Ing. (FH) Rolf Berndt	Verwaltungsleiter
Dipl.-Päd. Petra Ansorge	Museumspädagoge
Christine Vogel	Museumspädagoge/Öffentlichkeitsarbeit
Marie-Luise Tschirner	Leitende Bibliothekarin
Elsbeth Dausel	Bibliotheksmitarbeiterin
Werner Sachse	Chefpräparator
Rolf Franke	Entomologischer Präparator
Margit Hanelt	Wirbeltierpräparator
Diana Große	Lehrling Präparator
Arno Wagner	Techn. Ausstellungsgestalter
Gerhard Fischer	Grafischer Ausstellungsgestalter
Maria Feldmann	Techn. Assistentin
Rosemarie Pehla	Techn. Assistentin
Heiderose Stöhr	Techn. Assistentin
Marlis Römer	Techn. Assistentin
Kerstin Franke	Techn. Assistentin
Juliane Adam	Wiss. Hilfskraft
Helga Franke	Mitarbeiterin Verwaltung
Sabine Große	Mitarbeiterin Verwaltung

Elke Suda	Sekretärin
Johann Bebek	Hausmeister
Wolfgang Lassmann	Hausmeister
Frank-Steffen Schmidt	Hausmeister
Käthe Bebek	Reinigung
Birgit Schmidt	Reinigung
Eveline Tscherwinski	Reinigung
Gerhard Bauch, Helene Horn, Margarete Henkel	Aufsicht
Sascha Noack, Helga Schulze	Aufsicht

Der Stellenplan umfasste 43 Personen mit 39 VZÄ (Vollzeitäquivalenten), damals eigentlich noch VbE (Vollbeschäftigteneinheiten). Zu dieser Zeit gab es noch keine Ausbildungsplätze im Museum. In den Ferien wurden gelegentlich Schüler beschäftigt.

Obwohl sich der Bestand der festangestellten Mitarbeiter nach 1990 nicht mehr erhöhte, wuchsen die Personalkosten kontinuierlich durch die Anpassung an das Westniveau und die Tarifierhöhungen.

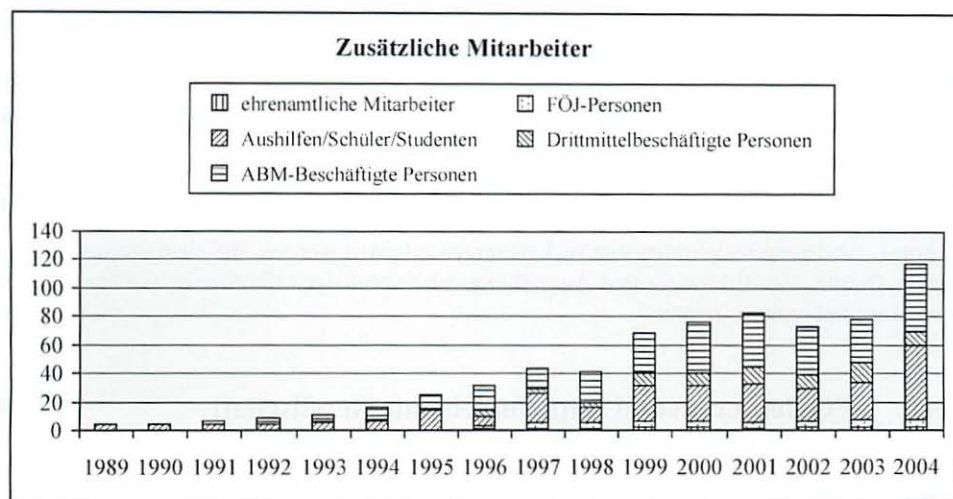
Erst im Jahr 2004 nahmen die Lohnkosten durch die Stellenstreichungen und das Verbot, freierwerbende Stellen zu besetzen, wieder ab.



Nach 1990 wurde der Stellenplan in Soll A und B gegliedert. Das »Soll A« enthielt die festen Stellen und das »Soll B« Finanzmittel für verschiedene Anstellungsformen, z.B. für Ausbildungsstellen (Volontariate, Azubi, Praktikanten).

Bereits ab 1992 wurden im Museum Arbeitsförderungsmaßnahmen realisiert und ab 1993 mit der Einwerbung von Drittmitteln begonnen, um zusätzliche gerätetechnische und personelle Möglichkeiten zu schaffen.

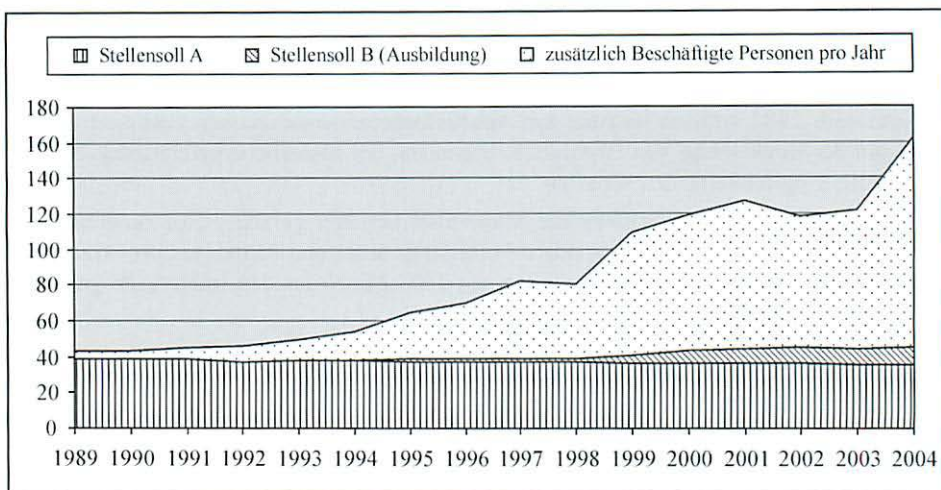
Durch umfangreiche Aktivitäten der Museumsmitarbeiter gelang es, in zunehmendem Maße Mittel einzuwerben, insbesondere Forschungsmittel und Mittel aus der Arbeitsförderung. Als neue Drittmittelquelle wurden seit 2002 Mittel aus den Interreg-Programmen der EU erschlossen.



Mit der Anstellung von zusätzlichen Personen konnte das Museum nicht nur seine Leistungen in der Forschung, Bildung und für die Öffentlichkeit erweitern, sondern wir leisteten einen bedeutenden Beitrag zur Ausbildung insbesondere junger Leute (Volontariate, Lehrausbildung, Praktika von Schülern und Studenten, Fortbildung, FÖJ) sowie zur Beschäftigungsförderung in der Stadt Görlitz. Diese Aktivitäten führten zur Verbesserung der Arbeitsfähigkeit und Integration der von Arbeitslosigkeit Betroffenen.

Im Jahr 2004 war die folgende Personalsituation zu verzeichnen:

Mit den noch zur Verfügung stehenden 35 Stellen im Stellensoll A wurden 43 Personen beschäftigt. Zusätzlich waren im Stellensoll B sechs Volontäre, zwei Azubis und zwei Praktikantenstellen (d.h. 24 Praktikantenmonate jährlich) enthalten. Bis zu sechs Aushilfskräfte (teilweise in »geringfügigen« Arbeitsverhältnissen) wurden beschäftigt, dazu arbeiteten zwei bis fünf Praktikanten, drei Mitarbeiter im FÖJ, durchschnittlich sieben Drittmittelangestellte, drei ehrenamtliche Mitarbeiter und zwischen 20 – 25 Beschäftigte in Arbeitsförderungsmaßnahmen am Museum. Damit sind derzeit ständig annähernd 100 Personen am Museum tätig.



Einerseits stellt diese Situation hohe Anforderungen an die Organisation und Verwaltung und bedeutet, dass die fest angestellten Mitarbeiter zusätzliche Belastungen auf sich nehmen. Andererseits konnten nur so Leistungen erbracht werden, die dem wissenschaftlichen Output, der Bildungs- und Ausstellungsarbeit und der öffentlichen Wahrnehmung des Museums zugute kamen.

15. Förderverein und Naturforschende Gesellschaft – ehrenamtliche Tätigkeit am Museum

15.1. Freunde und Förderer des Naturkundemuseums Görlitz e.V.

Aktivitäten zur Förderung der Wissenschaft, der Museumspädagogik und der Außenwirkung

Der Förderverein des Naturkundemuseums kann erneut auf eine sehr erfolgreiche Arbeit zurückblicken. In den vergangenen 3 Jahren hat der Verein 16.069,50 Euro an Spenden eingeworben und erhielt weitere 750,00 Euro Bußgelder. Umfangreiche finanzielle Zuwendungen der Stadtwerke Görlitz AG, der Niederschlesischen Sparkasse, von Bombardier Transportation und des Aktionskreises für Görlitz e.V. halfen Projekte, wie z.B. die Zwischenfinanzierung zum Ankauf der Warane und anderer Tiere des Vivariums, den kostenlosen Eintritt polnischer Gruppen sowie den Meridian Naturfilmpreis, zu finanzieren. Der Schwerpunkt der Förderung lag erneut in der Unterstützung wissenschaftlicher Projekte. So konnte der Forschungsaufenthalt von Prof. Thibaud, Frankreich, und die wissenschaftliche Arbeit von Studentinnen aus Russland in der Wirbeltiersammlung gefördert werden. Darüber hinaus haben die Freunde und Förderer des Naturkundemuseums den Druck des Ausstellungsführers, die Verleihung des Naturfilmpreises 2003 und jedes Jahr den Feuerzangenbowlenabend unterstützt. Mit besonderer Aufmerksamkeit wurden die Tierpatenschaften im Vivarium begleitet. Hier hat der Verein insbesondere die Futter-

kosten für die Tiere mitfinanziert. Neben diesen größeren Projekten wurden zahllose kleinere Aktivitäten unterstützt, wie die »Otterferien«, die Erneuerung des Schildes an der Basaltsäule vor dem Humboldthaus u.a.

Die Neuwahl des Vorstandes der Freunde und Förderer des Naturkundemuseums fand im Jahre 2003 statt. Zum Vorsitzenden des Vereins wurde Dipl.-Apotheker Thomas Neumann einstimmig wiedergewählt. Die Zahl der Mitglieder ist in den letzten Jahren weiter gewachsen und erreichte im Dezember 2004 einen neuen Höchststand von 23 Mitgliedern. Im vergangenen Jahr wurden als Rechnungsprüfer Herr Dr. Engelmann und Herr Kohli neu gewählt.

15.2. Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz e.V.

Das Staatliche Museum für Naturkunde Görlitz und die Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz sind historisch durch eine gemeinsame Entwicklung und aktuell durch eine lebendige Kooperation verbunden.

Im Berichtszeitraum wurden die fachlichen Arbeiten an den durch die Gesellschaft 2000 initiierten Forschungsprojekten zur naturkundlichen Bestandsaufnahme besonders wichtiger und von Veränderungen bedrohter Landschaftsteile fortgesetzt. In die Bearbeitung aller sechs Forschungsprojekte sind auch Wissenschaftler des Naturkundemuseums eingebunden. Auf den Jahrestagungen der Gesellschaft wurde über weitere Ergebnisse aus diesen Projekten berichtet, so auf der 12. Jahrestagung am 2.3.2002 in Görlitz zum »Baruther Schafberg und Dubrauer Horken« und der »Muskauer Heide« und auf der 14. Jahrestagung in Zittau am 3.4.2004 zur »Lausche«. Viele der Tagungsbeiträge sollen in den Berichten der Gesellschaft publiziert werden. Zusätzlich ist geplant ausgewählte Projekte auch in einem separaten Themenheft zusammenzufassen.

Die bedeutendste Publikation im Berichtszeitraum bildet der Band 12 der »Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz« mit dem 376 Seiten umfassenden Werk »Die Farn- und Samenpflanzen der Oberlausitz« von Hans-Werner Otto aus Bischofswerda unter Mitarbeit von Siegfried Bräutigam, Petra Gebauer, Werner Hempel und Karl Mannsfeld.

Die Tätigkeit der Gesellschaft ist organisiert in den Fachgruppen Botanik (H.-W. Otto), Mykologie (H. Boyle), Ornithologie (F. Menzel), Entomologie (B. Klausnitzer), Geologie (O. Tietz) und der Sektion Medizin (W. Wilke und R. Goertchen). Für die Mitglieder wurden in jedem Jahr Vortragsreihen und Exkursionen (weitgehend organisiert vom Staatlichen Museum für Naturkunde Görlitz) angeboten. Seit dem Jahr 2000 führt der »Naturwissenschaftliche Arbeitskreis Bautzener Land« unter Leitung von Prof. Werner Hempel als Teil der Naturforschenden Gesellschaft ein eigenes Arbeitsprogramm durch.

In der turnusmäßigen Wahl des Ausschusses als zentrales Gremium der Gesellschaft und des Vorstandes im Februar 2002 wurden Prof. Dr. Wolfram Dunger als Vorsitzender, H.-W. Otto und F. Brozio als stellvertretende Vorsitzende, S. Bräutigam als Schatzmeister und O. Tietz als Schriftführer wiedergewählt. Die Geschäftsstelle der Gesellschaft arbeitet dank einer Vereinbarung mit dem Direktor des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz weiterhin im Dungerhaus des Museums.

16. Das Museum in den Medien

Rund 400 Presseartikel und -notizen sowie zahlreiche Rundfunk- und Fernsehbeiträge sorgten für eine stetige Medienpräsenz des Museums. Im Jahr 2002 war sicherlich eine der wichtigsten Pressemitteilungen der Auszug der Tiere aus den Behelfsausstellungen Elisabethstraße zurück in das Hauptgebäude. Überregionale Erwähnung fanden auch die Aufstellung der fossilen Sumpfpypresse im Görlitzer City-Center sowie die Ausstellung *Leben unter Wasser 2002*.

Das zentrale Ereignis 2003 war die Wiedereröffnung des Naturkundemuseums im November. Durch eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit wurde die Bevölkerung bereits seit dem Frühjahr 2003 auf die Eröffnung vorbereitet.

Highlights des Presseinteresses waren 2004 die Eröffnung der Wanderausstellung »Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden« und das bundesweite Interesse an den Wölfen in der Oberlausitz, an deren Erforschung das Museum beteiligt ist.



17. Sachanhang

17.1. Publikationen der Mitarbeiter des Museums

2002

- Balkenhol, B., U. Bröring, P. Denking, C. Düker, W. Durka, S. Gebhardt, M. Güth, K. Heyde, R. F. Hüttl, J. Mrzljak, B. Münzenberger, T. Peschel, K. Voigtländer, J. Wöllecke, W. E. R. Xylander & G. Wiegand** (2002): SUBICON – Successional change and biodiversity conservation – general approach, methods, results. – In Peschel, T., J. Mrzljak & G. Wiegand (eds): *Changing Landscapes – Changing Ecology*. *Verh. Ges. Ökol.* **32**: 348 – 350
- Balkenhol, B., I. Brunk, J. Vogel, K. Voigtländer & W. E. R. Xylander** (2002): Structure of the predator community in a Red Oak chronosequence on reclaimed soil. – *Verh. Ges. Ökol.* **32**: 230
- Berner, T. & O. Tietz** (2002): Mit PEG konservierte Weichbraunkohle. Ein Kohleschauprofil aus dem Tagebau Berzdorf (Oberlausitz, Ostdeutschland). – *Der Präparator* **48** (2): 77 – 85
- Boyle, H.** (2002): Zentrale Tagung des Bundesfachausschusses Mykologie des NABU in Garwitz/Mecklenburg-Vorpommern. – *Boletus* **24** (2): 133 – 144
- Bräutigam, S.** (2002): *Hieracium*. Chromosomenzahlen und Morphologie. – In Klotz, S., I. Kühn & W. Durka: *BIOFLOR – Eine Datenbank mit biologisch-ökologischen Merkmalen zur Flora von Deutschland*. – *Schr.reihe Veg.kd.* **38** (CD)
- Bräutigam, S. & F. Schuhwerk** (2002): *Hieracium*. – In Rothmaler, W. et al. (Hrsg.): *Exkursionsflora von Deutschland, Band 4, Gefäßpflanzen: Kritischer Band*. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, Berlin. 709 – 734
- Christian, A.** (2002): Colonization of primary sterile soils by epedaphic gamasina mites. – In Bernini, F., R. Nannelli, G. Nuzzaci & E. De Lillo (eds): *Acarid phylogeny and evolution. Adaptations in mites and ticks*. Kluwer Academic Publishers Dordrecht, Boston, London: 169 – 173
- Christian, A.** (2002): Zur Geschichte der acarologischen Sammlungen am Staatlichen Museum für Naturkunde Görlitz. – *Acari* **2** (1): 1 – 2
- Christian, A.** (2002): Typen im Staatlichen Museum für Naturkunde Görlitz. – *Acari* **2** (2): 1 – 3
- Christian, A.** (2002): Zeckenbefall am Baumranger in Mecklenburg. – *Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz* **74** (1): 15 – 20
- Christian, A. & K. Franke** (2002): Mesostigmata Nr. 13. – *Acari* **2** (1): 3 – 23
- Dunger, W., H.-J. Schulz, K. Hohberg & B. Zimdars** (2002): Abschlussbericht – Einfluss einer langjährig umweltschonenden Landbewirtschaftung auf Krankheiten, Schädlinge, Schadpflanzen und ausgewählte bodenfaunistische Bioindikatoren. – *Das Lebensministerium*: 64 – 80
- Dunger, W., H.-J. Schulz & B. Zimdars** (2002): Colonisation behaviour of Collembola under different conditions of dispersal. – *Pedobiologia* **46**: 316 – 327
- Dunger, W. & K. Voigtländer** (2002): Wege zur Beurteilung der biologischen Bodengüte von bewaldeten Kipfböden in Abhängigkeit vom Rekultivierungsalter. – *Mitt. DBG* **99**: 169 – 172
- Eulberg, P., K. Frank, K. Hertweck & K. Henle** (2002): A simulation model for assessing otter mortality due to traffic. – In Dulfer, R., J. Conroy, J. Nel & A. C. Gutleb (eds): *Otter conservation – an example for a sustainable use of wetlands*. – *IUCN Otter Spec. Group Bull* **19A/2002**: 64 – 68
- Feiler, A., T. Ziegler, H. Ansorge & T. Nadler** (2002): *Pseudonovibos spiralis* – Mythos oder Wirklichkeit? – *ZGAP Mitt.* **18**: 21 – 24
- Geppert, C., J. Müller & W. E. R. Xylander** (2002): Marking of insects for finding them again at night. – *Zoology* **105**: 17

- Hauer, S., **H. Ansorge** & O. Zinke (2002): Mortality patterns of otters (*Lutra lutra*) from eastern Germany. – J. Zool., London **256**: 361 – 368
- Hauer, S., **H. Ansorge** & O. Zinke (2002): Reproductive performance of otters *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758) in Eastern Germany – low reproduction in a long-term strategy. – Biol. J. Linn. Soc. **77**: 329 – 340
- Heinze, J., A. Schrempf, **B. Seifert** & A. Tinaut (2002): Queen morphology and dispersal tactics in the ant *Cardiocondyla batesii*. – Insectes Sociaux **49**: 129 – 132
- Hertweck, K. & A. Christian** (2002): Wildtiererfassung im Freistaat Sachsen. Teil IV: Federwild (2. Teil). – Wir Jäger, Mitteilungsblatt der LJV Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen **2**: 12 – 13
- Hertweck, K. & A. Christian** (2002): Wildtiererfassung im Freistaat Sachsen. Teil V: Federwild (3. Teil). – Wir Jäger, Mitteilungsblatt der LJV Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen **5**: 12
- Hertweck, K., K. Henle & R. Klenke** (2002): Estimating the density of otter populations *Lutra lutra* using individual analysis of tracks. – In Duffer, R.; J. Conroy; J. Nel & A. C. Gutleb (eds): Otter conservation – an example for a sustainable use of wetlands. – IUCN Otter Spec. Group Bull **19A**/2002: 115 – 119
- Kluth, G., M. Gruschwitz & **H. Ansorge** (2002): Wölfe in Sachsen – 2002. – Naturschutzarbeit in Sachsen **44**: 41 – 46
- Litterski, B. & **V. Otte** (2002): Biogeographical research on European species of selected lichen genera. – In Llimona, X., H. T. Lumbsch & S. Ott (eds): Progress and Problems in Lichenology at the Turn of the Millenium. – IAL 4. Bibl. Lich. **82**: 83 – 90
- Otte, V.** (2002): Untersuchungen zur Moos- und Flechtenvegetation der Niederlausitz. Ein Beitrag zur Bioindikation. – Peckiana **2**: 1 – 340
- Otte, V.** (2002): Das Flechtenherbar von Carl Gottlob Mosig im Staatlichen Museum für Naturkunde Görlitz. – Przr. Sudet. Zachod. **5**: 93 – 96
- Otte, V.** (2002): Exkursionsbericht »Flechtenexkursion in die Mahlheide bei Schernsdorf am 4.11.2001«. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg **135**: 283 – 285
- Otte, V.** (2002): Die »Gleditschia« (1973-2001) – ein Nachruf. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg **135**: 299 – 301
- Otte, V., Th. L. Esslinger & B. Litterski** (2002): Biogeographical research on European species of the lichen genus *Physconia*. – J. Biogeogr. **29**: 1125 – 1141
- Otto, H.-W. & **P. Gebauer** (2002): Verzeichnis der Arten und Verbreitungskarten in »Floristische Beobachtungen in Oberlausitz und Elbhügelland« 1965-2000. – Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz **10**: 83 – 84 (Verzeichnis auf Diskette)
- Otto, H.-W., **P. Gebauer**, H. Härtel & H.-J. Hardtke (2002): Floristische Beobachtungen 2000 in Oberlausitz und Elbhügelland. – Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz **10**: 85 – 97
- Ovaska, K., L. Chichester, **H. Reise**, W. P. Leonard & J. Baugh (2002): Anatomy of the dromedary jumping-slug, *Hemphillia dromedarius* Branson, 1972 (Gastropoda: Stylommatophora: Arionidae), with new distributional records. – Nautilus **116** (3): 89 – 94
- Rätzel, S., V. Kummer, **V. Otte** & H. J. M. Sipman, (2002): Bemerkenswerte Flechtenfunde aus Brandenburg VII. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg **135**: 139 – 159
- Reise, H., M. Benke & J. M. C. Hutchinson** (2002): A sinistral specimen of the terrestrial slug *Arion lusitanicus* (Gastropoda: Pulmonata: Arionidae). – Malak. Abh. Mus. Tierkde. Dresden **20**: 247 – 252
- Reise, H. & J. M. C. Hutchinson** (2002): Penis-biting slugs: wild claims and confusions. – Trends Ecol. Evol. **17**: 163

- Russell, D. J.** (2002): Endogäische Mikroarthropoden als Reaktionsindikatoren für die Bewertung von Pflegemaßnahmen in geschützten Sandfluren. – *Natur und Landschaftsplanung* **34**: 74 – 81
- Russell, D. J.** (2002): Fraßaktivität in Waldböden des Müritz-Nationalparks und um Eberswalde (Köderstreifenfest nach v. Törne). – In Alberti, G., G. Müller-Motzfeld (Hrsg.): Bodenbiologische und ökofaunistische Untersuchungen zur Abschätzung von Wirkungen des Waldumbaus im Norddeutschen Tiefland. Zwischenbericht an das BMFT
- Russell, D. J.** (2002): Ergebnisse der Untersuchungen über Bodenmikroarthropoden aus dem Müritz NP und aus dem Raum Eberswalde. 2. Springschwänze (Collembola). – In Alberti, G., G. Müller-Motzfeld (Hrsg.): Bodenbiologische und ökofaunistische Untersuchungen zur Abschätzung von Wirkungen des Waldumbaus im Norddeutschen Tiefland. Zwischenbericht an das BMFT
- Russell, D. J.** (2002): »Mikroarthropoden«. – In: GefaÖ. Untersuchungen über die Auswirkungen von Retentionsflutungen am Beispiel der Polder Altenheim. Endbericht: Bodenbiologische Untersuchungen, 2001. Bericht an die Landesanstalt für Umweltschutz, Karlsruhe (Baden-Württemberg)
- Russell, D. J. & G. Alberti** (2002): Reaktionen der Collembolenfauna beim Umbau von Kiefer-Reinbeständen in Kiefer/Buche-Mischbestände im Nordostdeutschen Tiefland (Abstract). – *Verh. Ges. Ökol.* **32**: 210
- Russell, D. J. & K. Franke** (2002): Actinedida Nr. 1. – *Acari* **2** (3): 1 – 38
- Russell, D. J. & A. Hauth** (2002): Feststellung und Modellierung der kurzfristigen Jahresdynamik und kleinräumigen Variabilität von endogäischen Insekten für Monitoringerhebungen auf Boden-Dauerbeobachtungsflächen in Baden-Württemberg. – *FZKA BWPLUS* **105**: <http://bwplus.fzk.de/berichte/ZBer/2002/ZBerbwc20020.pdf>
- Russell, D. J., E. Kreibich & G. Alberti** (2002): Zersetzer-Aktivität der Mesofauna beim Umbau von Kiefer-Reinbeständen in Kiefer/Buche-Mischbestände im Nordostdeutschen Tiefland (Abstract). – *Verh. Ges. Ökol.* **32**: 207
- Russell, D. J., H. Schick & D. Nährig** (2002): Reactions of soil Collembolan communities (Springtails, Insecta) to inundation in floodplain ecosystems of the Upper Rhine Valley. – In Broll, G., W. Merbach, E.-M. Pfeiffer (Hrsg.): Soil ecological processes in wetlands of Germany. Springer, Berlin Heidelberg New York: 35 – 70
- Russell, D. J. & K. Voigtländer** (2002): Ergebnisse der Untersuchungen der epigäischen Bodenfauna (Myriapoda) im Müritz NP. – In Alberti, G., G. Müller-Motzfeld (Hrsg.): Bodenbiologische und ökofaunistische Untersuchungen zur Abschätzung von Wirkungen des Waldumbaus im Norddeutschen Tiefland. Zwischenbericht an das BMFT
- Schlick-Steiner, B., F. Steiner & **B. Seifert** (2002): *Lasius flavus* – a host species of *Lasius mixtus* (Hymenoptera:Formicidae). – *Sociobiology* **39**: 141 – 143
- Schlick-Steiner, B., F. Steiner, **B. Seifert** & U. Straka (2002): *Lasius platythorax* as a host of *Lasius distinguendus* (Hymenoptera, Formicidae). – *Insectes Sociaux* **49**: 299
- Seifert, B.** (2002): The »type« of *Myrmica bessarabica* Nasonov 1889 and the identity of *Myrmica salina* Ruzsky 1905 (Hymenoptera:Formicidae, Myrmicinae). – *Mitt. Münch. Ent. Ges.* **92**: 93 – 100
- Seifert, B.** (2002): How to distinguish most similar insect species - improving the stereomicroscopic and mathematical evaluation of external characters by example of ants – *J. Appl. Ent.* **126**: 445 – 454
- Seifert, B.** (2002): A taxonomic revision of the *Formica cinerea* group (Hymenoptera: Formicidae). – *Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz* **74** (2): 245 – 272
- Suchentrunk, F., **H. Ansorge**, N. Stier. & M. Nitze (2002): First account on allozymic variability of raccoon dogs, *Nyctereutes procyonoides*, immigrating into central Europe. – *Mamm. Biol.* **67**, Suppl.: 37 – 38
- Schwalbe, Th. & K. Franke** (2002): Oribatida Nr. 33. – *Acari* **2** (2): 1 – 19

- Voigtländer, K. & H. Stöhr** (2002): Erstfund von *Eisenia lucens* (Waga, 1857) in Deutschland. – Ber. naturforsch. Ges. Oberlausitz **10**: 73 – 75
- Wanner, M., K. Anders, S. Fürstenau, H. Riedel, C. Wiesener & W. E. R. Xylander** (2002): Offenhaltung durch Feuer. – Verh. Ges. Ökol. **32**: 135
- Wanner, M. & W. Dunger** (2002): Primary immigration and succession of soil organisms on reclaimed opencast coal mining areas in Eastern Germany. – Eur. J. Soil Biol. **38**: 137 – 143
- Wanner, M., A. Prochnow, H. Riedel, A. Stanossek, C. Wiesener, W. E. R. Xylander & I. Zierke** (2002): Offenhaltung durch mechanische Bodenfreilegung. – Verh. Ges. Ökol. **32**: 134
- Wanner, M., C. Wiesener, H.-J. Schulz, R. Franke & W. E. R. Xylander** (2002): Der Truppenübungsplatz »Oberlausitz« als Lebensraum gefährdeter Arthropoden. – Ent. Nachr. Ber. **45**: 181 – 183
- Wanner, M., C. Wiesener & W. E. R. Xylander** (2002): Der Truppenübungsplatz »Oberlausitz« aus der Sicht des Natur- und Artenschutzes – Untersuchungen an beschalteten Amöben und Arthropoden. – Aktuelle Reihe der BTU Cottbus **8**: 33 – 43
- Wanner, M. & W. E. R. Xylander** (2002): Habitat-management in military training areas in eastern Germany – investigations on testate amoebae. – Zoology **105**: 22
- Wanner, M. & W. E. R. Xylander** (2002): Habitat-management in military training areas in eastern Germany – investigations on testate amoebae and arthropods. – Verh. Ges. Ökol. **32**: 119
- Xylander, W. E. R.** (2002): Die Rutschung P im ehemaligen Braunkohletagebau Berzdorf – Vom Bergbau-Gau zum Naturschutzgebiet. – In: Abschlussbericht über die Verhandlungen der deutsch-tschechischen Arbeitsgruppe »Strukturwandel in den Braunkohleregionen«. BMU und Ministerstvo životního prostředí České republiky, Berlin/Prag, Juli 2002: 31 – 32
- Xylander, W. E. R. & M. Richter** (2002): Erstnachweis der Pokalazurjungfer *Cercion lindenii* (Selys, 1840) (Odonata, Coenagrionidae) für den Freistaat Sachsen. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz **74** (2): 273 – 282

2003

- Ansorge, H. & G. Kluth** (2003): Wölfe in Sachsen – die Fakten. – Mitt. sächs. Säugetierfreunde **1/2003**: 12 – 13
- Ansorge, H., G. Kluth & S. Hahne** (2003): Feeding ecology of free-living wolves *Canis lupus* in the Muskau Heath (Eastern Germany). – Mamm. Biol. **68**, Suppl.: 6 – 7
- Ansorge, H. & D. Malycha** (2003): Die Alpenspitzmaus auf der Lausche – eine wertgebende Art für das Lausitzer-Zittauer Gebirge. – Mitt. sächs. Säugetierfreunde **1/2003**: 32 – 33
- Balkenhol, B., I. Brunk, J. Vogel, K. Voigtländer & W. E. R. Xylander** (2003): Structure of predator community in a Red Oak chronosequence. Sustainable use and conservation of biological diversity. – Symposium Report: 84 – 85
- Balkenhol, B. & A. Szeptycki** (2003): Verzeichnis der Beintaster (Protura) Deutschlands. – In: Klausnitzer, B. (Hrsg.): Ent. Nachr. Ber., Beih. **8**: Entomofauna Germanica 6, Dresden: 7 – 10
- Boyle, H.** (2003): Complete electronic database coverage of the mycological collections in the herbarium Görlitz (GLM) and presentation of the data in the Internet. Sustainable use and conservation of biological diversity. – Symposium Report Part A, 1-4 December 2003, Berlin: 246 – 247
- Christian, A. & K. Franke** (2003): Mesostigmata Nr. 14. – Acari **3** (1): 3 – 32
- Christian, A. & K. Hertweck** (2003): Wildtiererfassung im Freistaat Sachsen. – Wir Jäger, Mitteilungsblatt der LJV Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen **10**: 13 – 14
- Czaja, A.** (2003): Paläokarpologische Untersuchungen von Taphozöosen des Unter- und Mittelmiozäns aus dem Braunkohletagebau Berzdorf/Oberlausitz (Sachsen). – Palaeontographica, Abt. B **265**: 1 – 148

- Csösz, S. & B. Seifert (2003): *Ponera testacea* Emery, 1895 stat.nov. - a sister species of *P. coarctata* (Latreille, 1802) (Hymenoptera, Formicidae). – Acta Zool. Acad. Sci. H. **49**: 201 – 214
- Franke, R. (2003): Ergänzungen und Korrekturen zur Bienenfauna der Oberlausitz (Hym., Apidae). – Ent. Nachr. Ber. **47**: 210 – 213
- Hertweck, K. (2003): Individuelle Spurenanalyse: eine neue Methode zur Ermittlung der Populationsdichte beim Fischotter *Lutra lutra* in der Oberlausitzer Teichlandschaft (Sachsen, Deutschland): Neue Ergebnisse. – In Stubbe, M. & A. Stubbe (Hrsg.): Methoden feldökologischer Säugetierforschung **2**: 189 – 199
- Hohberg, K. (2003): Soil nematode fauna of afforested mine sites: genera distribution, trophic structure and functional guilds. – App. Soil Ecol. **22**: 113 – 126
- Otte, V. (2003): On C. G. Mosig's lichen herbarium, with emphasis on type material of lichens and fungi. – Mycotaxon **88**: 393 – 399
- Otte, V. (2003): Lichenologische Beobachtungen in der Oberlausitz. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz **75** (1): 35 – 42
- Otte, V. (2003): Exkursionsbericht »Flechtenexkursion zur Spremberger Talsperre am 16. März 2003«. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg **136**: 401 – 404
- Otte, V. (2003): Flechten in der Döberitzer Heide. – In Stiftung »Döberitzer Heide« (Hrsg.): Döberitzer Heide mit Ferbitzer Bruch. Beiträge zum Naturschutz, zur Landschaft und zur Geschichte **13**: 35 – 38
- Petrík, P., J. Chrtěk jun. & S. Bräutigam (2003): Jestrábníky (*Hieracium* podrod *Pilosella*) Ještědského hrbetu [*Hieracium* subgen. *Pilosella* in the Ještědský hrbet Ridge (northern Bohemia)]. – Zprávy Ces. Bot. Spolec., Praha **38**: 85 – 93
- Rätzel, S., V. Otte, H. J. M. Sipman, & J. Fürstenow (2003): Bemerkenswerte Flechtenfunde aus Brandenburg VIII (incl. lichenicoler und lichenoider Pilze). – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg **136**: 321 – 340
- Richter, M. & W. E. R. Xylander (2003): Untersuchungen zu Habitatsprüchen und der Morphometrie von *Cercion lindenii* Selys 1840 (Zygoptera, Odonata). In: Programm, Abstracts und Teilnehmer-Verzeichnis der 22. Jahrestagung der GdO, Dessau, 14. – 16.3.2003. – Pedemontanum **4**, Sonderheft: 31
- Russell, D. J. (2003): Stratum Boden. Zersetzeraktivität: Köderstreifen-Test. – In Alberti, G., G. Müller-Motzfeld (Hrsg.): Bodenbiologische und ökofaunistische Untersuchungen zur Abschätzung von Wirkungen des Waldumbaus im Norddeutschen Tiefland. Endbericht an das BMFT: 75 – 97
- Russell, D. J. (2003): Stratum Boden. Collembola: Springschwänze. – In Alberti, G. & G. Müller-Motzfeld (Hrsg.): Bodenbiologische und ökofaunistische Untersuchungen zur Abschätzung von Wirkungen des Waldumbaus im Norddeutschen Tiefland. Endbericht an das BMFT: 197 – 248
- Russell, D. J. & H. Blume (2003): Feststellung und Modellierung kleinräumiger Verteilungsheterogenität von endogäischen Insekten für Monitoringerhebungen auf Boden-Dauerbeobachtungsflächen in Baden-Württemberg. I. Horizontalverbreitung und Probenahme. – FZKA BWPLUS **106**: <http://bwplus.fzk.de/berichte/ZBer/2003/ZBerbw20020.pdf>
- Russell, D. J. & H. Blume (2003): Bodenzoologisches Sampling Design in Monitoringprogrammen. – Mitt. AG Bodenmesof. **19**: 58 – 60
- Russell, D. J. & K. Franke (2003): Actinieda Nr. 2. – Acari **3** (3): 1 – 31
- Russell, D. J. & K. Voigtländer (2003): Stratum Bodenoberfläche. Myriapoda: Tausendfüßer. – In Alberti, G., G. Müller-Motzfeld (Hrsg.): Bodenbiologische und ökofaunistische Untersuchungen zur Abschätzung von Wirkungen des Waldumbaus im Norddeutschen Tiefland. Endbericht an das BMFT: 442 – 467
- Russell, D. J. & W. E. R. Xylander (2003): Feststellung der bodenbiologischen Auswirkung der Flutkatastrophe vom August 2002. – Bericht an das Landesamt für Umwelt und Geologie, Freiberg (Sachsen)

- Schlick-Steiner, B., F. Steiner, G. Bracko, W. Paill & **B. Seifert** (2003): The temporary social parasite *Lasius bicornis* (Förster, 1850) new to Slovenia, and *Myrmica bessarabica* Nasonov, 1889 corrected into *M. speciosoides*, 1918 (Hymenoptera: Formicidae). – Acta Ent. Slovenica (Ljubljana) **11**: 159 – 162
- Schlick-Steiner, B., F. Steiner, S. Schödl & **B. Seifert** (2003): *Lasius austriacus* sp.n., a Central European ant related to the invasive *Lasius neglectus*. – Sociobiology **41**: 725 – 736
- Schlick-Steiner, B., F. Steiner, **B. Seifert**, S. Schödl, X. Espadaler, C. Stauffer & E. Christian (2003): The advantage of combining different disciplines in fine-scale systematics: *Lasius austriacus*, the latest addition to the Central European ant family. – 18th meeting of the German speaking section of IUSSI, Regensburg 14. – 17.9. 2003: 40
- Schulz, H.-J.** (2003): Weitere Beobachtungen des »Görlitzer« Bienenwolfes, *Philanthus triangulum* F. – Bembix **16**: 8 – 10
- Schulz, H.-J.** (2003): Erster Nachtrag zur Collembolenfauna Hiddensees (Collembola). – Ent. Nachr. Ber. **46** (4): 265
- Schulz, H.-J.**, G. Bretfeld & **B. Zimdars** (2003): Verzeichnis der Springschwänze (Collembola) Deutschlands. – In Klausnitzer, B. (Hrsg.): Ent. Nachr. Ber., Beiheft **8**: Entomofauna Germanica 6, Dresden: 11 – 25
- Schwalbe, Th. & K. Franke** (2003): Oribatida Nr. 34. – Acari **3** (2): 1 – 24
- Seifert, B.** (2003): The ant genus *Cardiocondyla* (Hymenoptera: Formicidae) - a taxonomic revision of the *elegans*, *bulgarica*, *batesii*, *nuda*, *shuckardi*, *stambuloffii*, *wroughtonii*, *emeryi*, and *minutior* species groups. – Ann. Naturhist. Mus. Wien, Serie B, **104**: 203 – 338
- Seifert, B.** (2003): *Hypoponera punctatissima* (Roger) and *H. schauinslandi* (Emery) - Two morphologically and biologically distinct species (Hymenoptera: Formicidae). – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz **75** (1): 61 – 81
- Seifert, B.** (2003): Kommentar zu Dieter Otto's Beitrag »Weibliche Nachkommen aus unbefruchteten Eiern von *Formica polyctena*«. – Ameisenschutz aktuell **17**: 50 – 51
- Seifert, B.** (2003): The »Hippie Ant« - a case of extreme intranidal polymorphism in Fennoscandian *Formica lugubris* Zetterstedt 1838 (Hymenoptera: Formicidae). – Sociobiology **42**: 285 – 297
- Seifert, B.** (2003): The Palaearctic members of the *Myrmica schencki* group with description of a new species (Hymenoptera: Formicidae). – Beitr. Ent. **53**: 141 – 159
- Spelda, J., J. Rosenberg & **K. Voigtländer** (2003): The German Myriapod Literature Project (GerMyLit). – African Invertebrates **44** (1): 325 – 330
- Tietz, O.** (2003): Bergung, Konservierung und Rekonstruktion eines 8,6 m langen fossilen Sumpfyypressenstammes. – Der Präparator **49** (1): 11 – 25
- Tietz, O.** (2003): Geologie der Oberlausitz. – In Staatliches Museum für Naturkunde Görlitz (Hrsg.): Ausstellungsführer – Ein Begleiter durch die Ausstellungen des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz. SDV Dresden: 35 – 57
- Voigtländer, K.** (2003): Species distribution and assemblages of centipedes (Chilopoda) on open xeric sites in Saxony-Anhalt (Germany). – African Invertebrates **44** (1): 283 – 291
- Voigtländer, K.** (2003): Liste der Myriapoden Sachsen-Anhalts und des Kyffhäusers. I. Chilopoda. – Ent. Nachr. Ber. **47** (3/4): 191 – 193
- Voigtländer, K.** (2003): Exkursionstagungen deutschsprachiger Myriapodologen. – Ent. Nachr. Ber. **47** (3/4): 193
- Voigtländer, K.** (2003): Doppelfüßer (Diplopoda). Hundertfüßer (Chilopoda). – In Schnitter, P., M. Trost & M. Wallaschek (Hrsg.): Tierökologische Untersuchungen in gefährdeten Biototypen des Landes Sachsen-Anhalt. I. Zwergstrauchheiden, Trocken- und Halbtrockenrasen. – Ent. Mitt. Sachsen-Anhalts, Sonderheft 2003: 25 – 29, 54 – 55, 70 – 71, 87 – 89, 107 – 108, 122 – 124, 194 – 195

- Wanner, M.** (2003): Abschlussbericht zum Werkvertrag »Untersuchungen von Nebenwirkungen der Nonnenbekämpfung im Mai 2003 mit dem häutungshemmenden Präparat NOMOLT am Beispiel der Versuchsfläche des LFP im Bereich des BföA Muskauer Heide, Rev. Brand. Taxonomische Bearbeitung – Determination der Laufkäfer (Carabidae) aus Bodenfallen«. Görlitz
- Wanner, M.** (2003): Abschlussbericht zum Werkvertrag »Untersuchungen von Nebenwirkungen der Nonnenbekämpfung im Mai 2003 mit dem häutungshemmenden Präparat NOMOLT am Beispiel der Versuchsfläche des LFP im Bereich des BföA Muskauer Heide, Rev. Brand. Auslese der Großgruppen epigäischer Makroarthropoden aus Bodenfallen«. Görlitz
- Wanner, M., C. Wiesener & W. E. R. Xylander** (2003): Der aktive Truppenübungsplatz »Oberlausitz« als Lebensraum gefährdeter Organismen. – In: Truppenübungsplätze in Sachsen – Naturschutzfachliches Management und Bedeutung. – NSI-Projektberichte 1/2003: 11
- Wanner, M. & W. E. R. Xylander** (2003): Transient fires useful for habitat-management do not affect soil microfauna (testate amoebae) – a study on an active military training area in eastern Germany. – *Ecol. Eng.* **20**: 113 – 119
- Wanner, M. & W. E. R. Xylander** (2003): Die Bodenmikrofauna der Truppenübungsplätze Dauban und Oberlausitz. – In Konold, W. & B. Burkart (Hrsg.): *Offenland & Naturschutz Culterra* **31**: 171 – 182
- Xylander, W. E. R.** (2003): Neodermata. – In Westheide, W. & R. M. Rieger (Hrsg.): *Spezielle Zoologie, Teil 1: Einzeller und Wirbellose*. 2. bearb. Auflage. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York: 230 – 258
- Xylander, W. E. R.** (2003): Unterwasserbiologie, Unterwasserarchäologie und Tauchsport – Akzeptanzgeschichte zweier Wissenschaften in Deutschland. – *NAU* **10**: 26 – 34
- Xylander, W. E. R. & K. K. Günter** (2003): Odonata – Libellen. – In Dathe, H. H. (Hrsg.): *Lehrbuch der Speziellen Zoologie, Bd: I, 5. Teil: Insecta*, 2. Aufl. Spektrum Verlag, Gustav Fischer, Heidelberg, Berlin: 121 – 142
- Xylander, W. E. R., G. Ullrich, L. Nevermann & D. Eichelberg** (2003): Discrimination of haemocytes of *Astacus leptodactylus* (Decapoda: Crustacea) by differential spreading and cytochemical staining. – *Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz* **75** (1): 83 – 90

2004

- Ansorge, H., G. Kluth & S. Hahne** (2004): Die Ernährung der freilebenden Wölfe in Sachsen. – *Mitt. sächs. Säugetierfreunde* 1/2004: 6 – 9
- Boyle, H.** (2004): Complete electronic database coverage of the mycological collections in the herbarium Görlitz (GLM) and presentation of the data in the Internet. Sustainable use and conservation of biological diversity. Umbrella project: Establishing the German GBIF Node for Mycology. GBIF-Deutschland Status Report 2004: 38 – 39
- Bräutigam, S.** (2004): *Hieracium*. – In Frank, D., H. Herdam, H. Jage, H. John, H.-U. Kison, H. Korsch & J. Stolle: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) des Landes Sachsen-Anhalt. – *Ber. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt* **39**: 91 – 110
- Bräutigam, S.** (2004): Neophytic Hieracia on the Brocken mountain (Harz, central Germany) – the result of an involuntary experiment by G. A. Peter. – *Thaiszia* **14**, Suppl.1: 3
- Bräutigam, S. & H.-W. Otto** (2004): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen der Oberlausitz. – *Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz* **11**: 127 – 141
- Burkart, B., M. Gaertner, R. Harnisch, P. Heyne, W. Konold, M. Striese, A. Segert & M. Wanner** (2004): Der ehemalige Panzerschießplatz Dauban. – In Anders, K., J. Mrzljak, D. Wallschläger and G. Wiegand (Hrsg.): *Handbuch Offenlandmanagement – Am Beispiel ehemaliger und in Nutzung befindlicher Truppenübungsplätze*. Springer Verlag Berlin, Heidelberg

- Christian, A. & K. Franke** (2004): Mesostigmata Nr. 15. – *Acari* 4 (1): 3 – 22
- Dunger, W., H.-J. Schulz, B. Zimdars & K. Hohberg** (2004): Changes in collembolan species composition in Eastern German mine sites over fifty years of primary succession. – *Pedobiologia* 48: 503 – 518
- Dunger, W., K. Voigtländer & B. Zimdars** (2004): Die Entwicklung der Regenwurmfauna (Lumbri-
cidae) auf den Berzdorfer Halden – repräsentativ für europäische Bergbaugelände? – *Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz* 11: 99 – 110
- Gebauer, P. & H.-W. Otto** (2004): Friedrich Wilhelm Kölbing – ein Botaniker aus der Herrnhuter Brüdergemeine. – *Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz* 11: 115 – 125
- Goropashnaya, A., V. B. Fedorov, **B. Seifert** & P. Pamilo (2004): Limited phylogeographic structure across Eurasia in two red wood ant species *Formica pratensis* and *F. lugubris* (Hymenoptera, Formicidae). – *Mol. Ecol.* 13: 1849–1858
- Hohberg, K. & W. E. R. Xylander** (2004): Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden. – Ausstellungsbegleiter. ISBN 3-9809854-0-7. Eigenverlag des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz, 40 S.
- Hohberg, K. & W. E. R. Xylander** (2004): Pod stopami – życie w glebie. Przewodnik po wystawie wędrowniej. – Ausstellungsführer der Bodenausstellung »Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden« in polnischer Sprache. Eigenverlag des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz, 40 S.
- Hohberg, K. & W. E. R. Xylander** (2004): Pod našima nohama – puda jako životní prostředí. – Ausstellungsführer der Bodenausstellung »Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden« in tschechischer Sprache. Eigenverlag des Staatlichen Museums für Naturkunde Görlitz, 40 S.
- Jechorek, H. & J. Kovar-Eder** (2004): Vegetational characteristics in Europe around the late Early to early Middle Miocene based on the plant macro record. – *Cour. Forsch. Inst. Senckenberg* 249: 53 – 62
- Jechorek, H. & J. Kovar-Eder** (2004): Neue Taxa aus der Flora von Weingraben (Burgenland, Miozän, Badenium). – *Ann. Naturhist. Mus. Wien* 106 A: 327 – 343
- Krahulec, F., **S. Bräutigam**, J. Chrtek, J. Fehrer, A. Krahulcová, F. Procházka & F. Schuhwerk (2004): The *Hieracium* subgenus *Pilosella* in the Šumava Mountains (SW part of the Czech Republic). – *Thaiszia* 14, Suppl.1: 9 – 10
- Krahulec, F., A. Krahulcová, J. Fehrer, **S. Bräutigam**, I. Placková & J. Chrtek (2004): The Sudetic group of *Hieracium* subgen. *Pilosella* from the Krkonoše Mts: a synthetic view. – *Preslia* 76: 223 – 234
- Müller-Motzfeld, G., G. Alberti, H. Ringel, J. Hampel, E. Kreibich, R. Loch, G. Mathiak, **D. J. Russell**, A. Wegener & V. Wachlin (2004): Bodenbiologische und ökofaunistische Untersuchungen zur Beurteilung des Waldumbaus im Nordostdeutschen Tiefland. – *Beitr. Forstwirtsch. Landsch. Ökol.* 38 (2): 95 – 101
- Otte, V.** (2004): Flechten, Moose und lichenicole Pilze aus dem nordwestlichen Kaukasus – erster Nachtrag. – *Feddes Repert.* 115: 155 – 163
- Otte, V.** (2004): Versuch der Identifikation der Moose und Flechten aus von Bergens »Flora Francofurtana« (1750). – *Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg* 137 (1): 277 – 302
- Otte, V.** (2004): Kurzmitteilung: Zur Bedeutung der *Acer-negundo*-Anpflanzungen auf ehemaligen Rieselfeldern für die Berliner Flechtenflora. – *Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg* 137 (1): 373 – 374
- Otte, V. & S. Rätzl** (2004): Kommentiertes Verzeichnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Brandenburgs – zweite Fassung. – *Feddes Repert.* 115: 134 – 154
- Otto, H.-W., unter Mitarbeit von **S. Bräutigam**, **P. Gebauer**, W. Hempel & K. Mannsfeld (2004): Die Farn- und Samenpflanzen der Oberlausitz. – *Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz* 12: 1 – 376
- Otto, H.-W., **P. Gebauer** & H.-J. Hardtke (2004): Floristische Beobachtungen 2001 und 2002 in Oberlausitz und Elbhügelland. – *Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz* 11: 143 – 160

- Rätzl, S., V. Otte & H. J. M. Sipman (2004): Bemerkenswerte Flechtenfunde aus Brandenburg (incl. lichenicoler und lichenoider Pilze) IX. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg **137** (2): 515 – 535
- Reise, H. (2004): Diversity of mating behaviour within *Deroceras*. – Bull. Malacol. Soc. London **43**: 11 (Abstract), Online-Version des Bulletins mit zwei Videosequenzen.
- Russell, D. J. (2004): Feststellung und Modellierung der kurzfristigen Jahresdynamik und kleinräumigen Verteilungsheterogenität von endogäischen Insekten auf Boden-Dauerbeobachtungsflächen in Baden-Württemberg. Erhöhung der Aussagekraft des Monitoringprogramms in Rheinauen. – Abschlussbericht am Forschungszentrum Karlsruhe, Projekt Lebensgrundlagen und ihre Sicherung, 103 S.
- Russell, D. J. & K. Franke (2004): Actinedida Nr. 3. – Acari **4** (3): 1 – 28
- Russell, D. J. & A. Griegel (2004): Feststellung und Modellierung kleinräumiger Verteilungsheterogenität von endogäischen Insekten für Monitoringerhebungen auf Boden-Dauerbeobachtungsflächen in Baden-Württemberg. II. Zeitliche Dynamik. – FZKA BWPLUS **107**: <http://bwplus.fzk.de/berichte/ZBer/2004/ZBerbwc20020.pdf>
- Russell, D. J., A. Hauth & O. Fox (2004): Collembolan community reactions to inundation in floodplains of the upper Rhine Valley. – Pedobiologia **48** (5/6): 527 – 536
- Russell, D. J., M. M. Schulz & B. O'Connor (2004): Mass occurrence of astimatid mites on human remains. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz **76** (1): 51 – 56
- Schulz, H.-J. (2004): Rote Liste der Springschwänze (Collembola) des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **39**: 181 – 182
- Schwalbe, Th. & K. Franke (2004): Oribatida Nr. 35. – Acari **4** (2): 1 – 22
- Seifert, B. (2004): Rote Liste der Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) des Landes Sachsen-Anhalt. Rote Listen Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **39**: 366 – 368
- Seifert, B. (2004): The »Black Bog Ant« *Formica picea* Nylander 1846 – a species different from *Formica candida* Smith 1878 (Hymenoptera: Formicidae). – Myrmecologische Nachrichten **6**: 29 – 38
- Seifert, B. & A. Goropashnaya (2004): Ideal phenotypes and mismatching haplotypes errors of mtDNA treeing in ants (Hymenoptera: Formicidae) detected by standardized morphometry. – Organisms, Diversity & Evolution **4**: 295 – 305
- Sipman, H. J. M., Ch. Leuckert, V. Otte, J. G. Knoph & K.-D. Rux (2004): Die Flechten in Willdenows »Florae Berolinensis Prodrum« und ihr Vorkommen im heutigen Berlin. – Feddes Repert. **115**: 121 – 133
- Stephan, R., W. Bena & W. E. R. Xylander (2004): Untersuchungen zu *Leucorrhinia albifrons* in der Görlitzer Heide/Westpolen. – Abstractband der 23. Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen, Oldenburg: 26
- Steiner, F., B. Schlick-Steiner, S. Schödl, X. Espadaler, B. Seifert, E. Christian, C. Stauffer (2004): Phylogeny and bionomics of *Lasius austriacus* (Hymenoptera: Formicidae). – Insectes Sociaux **51**: 24 – 29
- Thibaud, J.-M., H.-J. Schulz & M. M. da Gama Assalino (2004): Synopses on Palaearctic Collembola Hypogastruridae. – Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz, **75** (2): 1 – 287
- Tietz, O. (2004): The first sure evidence of an aurochs discovery (*Bos primigenius* Bojanus 1827) from the Weichselian Lateglacial in Germany. – ZGW **32** (4 – 6) (im Druck)
- Tietz, O. & A. Czaja (2004): Die Braunkohlenlagerstätte Berzdorf – Geologie, geologische Substrate und Paläobotanik. – Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz **11**: 57 – 76
- Voigtländer, K. (2004): Rote Liste der Doppelfüßer (Diplopoda) des Landes Sachsen-Anhalt. – Ber. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt **39**: 178 – 180

- Voigtländer, K.** (2004): Rote Liste der Hundertfüßer (Chilopoda) Sachsen-Anhalts. – Ber. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt **39**: 175 – 177
- Voigtländer, K.** (2004): 45 Jahre Bodenzöologie in Görlitz – eine Hommage für Prof. Dr. Wolfram Dunger zum 75. Geburtstag. – Vortrag zum 20. Jahrestreffen der AG Bodenmesofauna vom 1.4. – 4.4.2004 in Görlitz/Marienthal (MS Bibliothek SMNG), 14 S.
- Wallschläger, D., W. Beier, M. Burkart, S. Oehlschläger, & **M. Wanner** (2004): Ökologische Datenerfassung für Naturschutzbewertung und Monitoring im Offenland. – In Anders, K., J. Mrzljak, D. Wallschläger and G. Wiegler (Hrsg.): Handbuch Offenlandmanagement am Beispiel ehemaliger und in Nutzung befindlicher Truppenübungsplätze. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg
- Wanner, M., K. Anders, R. Bischof, F. Brozio, B. Burkart, A. Prochnow, H. Riedel, D. Schneider, C. Wiesener, K. P. Zülka, H. Zumkowski-Xylander & W. E. R. Xylander** (2004): Aktiver Truppenübungsplatz Oberlausitz. – In Anders, K., J. Mrzljak, D. Wallschläger & G. Wiegler (Hrsg.): Handbuch Offenlandmanagement am Beispiel ehemaliger und in Nutzung befindlicher Truppenübungsplätze. Springer-Verlag, Heidelberg, New York: 278 – 291
- Wanner, M., K. Anders, I. Brunk, B. Burkart, P. van Dorsten, S. Fürstenau, S. Oehlschläger, A. Prochnow, C. Wiesener & W. E. R. Xylander** (2004): Offenhaltung durch Feuer. – In Anders, K., J. Mrzljak, D. Wallschläger & G. Wiegler (Hrsg.): Handbuch Offenlandmanagement am Beispiel ehemaliger und in Nutzung befindlicher Truppenübungsplätze. Springer-Verlag, Heidelberg, New York: 153 – 167
- Wanner, M., B. Burkart, A. Hinrichsen, A. Prochnow, R. Schlauderer, C. Wiesener, I. Zierke & W. E. R. Xylander** (2004): Offenhaltung durch mechanische Bodenfreilegung. – In Anders, K., J. Mrzljak, D. Wallschläger & G. Wiegler (Hrsg.): Handbuch Offenlandmanagement am Beispiel ehemaliger und in Nutzung befindlicher Truppenübungsplätze. Springer-Verlag, Heidelberg, New York: 145 – 152
- Wanner, M. & W. E. R. Xylander** (2004): Community assembly of terrestrial testate amoebae – is there any succession at all? Abstracts, XIV. International Colloquium on Soil Zoology and Ecology, Rouen/Frankreich: 14
- Wanner, M. & W. E. R. Xylander** (2004): Unterliegen terrestrische Thekamöbengemeinschaften einer Sukzession? – Abstract, Tagung der Deutschen Protozoologischen Gesellschaft, Innsbruck
- Wiesener, C., M. Wanner & W. E. R. Xylander** (2004): *Chorthippus pullus* (Phillippi 1830) (Saltatoria) auf dem Truppenübungsplatz »Oberlausitz«. – Ent. Nachr. Ber. **48**: 47 – 50
- Xylander, W. E. R. & J. Bender** (2004): Animal species and zoocoenoses of former open cast lignite mines in Eastern Germany – Aspects of mining, reclamation and conservation. – Peckiana **3**: 155 – 165

17.2. Teilnahme an Kongressen, Tagungen und Arbeitstreffen; Vorträge und Poster

2002

- 08.01. Vortragsreihe Museum der Westlausitz, Kamenz (Vortrag O. Tietz)
- 22.01. Ökologie-Seminar am Lehrstuhl Allgemeine Ökologie der BTU Cottbus (K. Voigtländer; Vortrag B. Balkenhol)
- 22.01. Veranstaltung der Grünen Liga, Bautzen (Vortrag H. Reise)
- 05.02. Eröffnung der Ausstellung »Leben unter Wasser 2000«, Naturkundemuseum Cottbus (Vortrag W. Xylander)
- 18.02. Vortragsreihe, Überseemuseum, Bremen (Vortrag W. Xylander)

- 20.02. FA Biologische Bewertung von Böden der BVB, Berlin (D. J. Russell)
20. – 22.02. Tagung »Umwelt ausgestellt«, Lüneburg (K. Hohberg)
22. – 24.2. Tagung »Apomikten in der Flora Deutschlands«, Vechta (Vortrag S. Bräutigam)
26. – 27.02. Statusseminar BWPLUS, Karlsruhe (Vortrag D. J. Russell)
- 27.02. – 02.03. Jahrestagung der Deutschen Protozoologischen Gesellschaft, Konstanz (M. Wanner)
- 02.03. Jahrestagung der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz, Görlitz (S. Bräutigam; Vortrag O. Tietz)
- 12.03. Abendvortrag: »Waldameisen – Dichtung und Wahrheit. Was wissen wir wirklich?«, Museum der Westlausitz, Kamenz (B. Seifert)
14. – 15.03. BMBF Workshop: Flora und Fauna in der zukunftsorientierten Waldwirtschaft, Freising (Vortrag D. J. Russell)
20. – 21.03. Tagung »AG freilebende Nematoden«, Bielefeld (Vortrag K. Hohberg)
22. – 24.03. Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen, Worms (H. Müller, M. Richter, H. Zumkowski-Xylander; Vortrag C. Geppert; Tagungsleitung W. Xylander)
03. – 04.04. Vollversammlung zum Offenland-Projekt, Potsdam (Vortrag M. Wanner)
12. – 13.04. Internationale Tagung »Methoden feldökologischer Säugetierforschung«, Meisdorf (H. Ansoerge; Vortrag K. Hertweck)
- 13.04. Arbeitstreffen: Weiterführung der Flechtenkartierung in Deutschland, Karlsruhe (V. Otte)
- 13.04. Vortragsreihe Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz, Bautzen (Vortrag O. Tietz)
- 22.04. Vortragsreihe der Tschechischen Botanischen Gesellschaft, Prag/Tschechien (Vortrag S. Bräutigam)
- 22.04. Tag der Erde, Seifhennersdorf (Vortrag O. Tietz)
- 24.04. Wissenschaftliches Kolloquium, Staatliche Naturhistorische Sammlungen Dresden, Museum für Tierkunde, Dresden (Vortrag H. Reise)
- 25.04. Vortragsreihe des Meeresmuseums Stralsund (Vortrag W. Xylander)
02. – 03.05 Sitzung des Steering Committee der Direktorenkonferenz der Naturwissenschaftlichen Forschungssammlungen Deutschlands, Frankfurt a. M. (W. Xylander)
02. – 04.05. Jahrestagung der AK Renaturierungsökologie der GfÖ, Stuttgart (Vortrag M. Wanner)
- 06.05. Umweltringvorlesung zum Thema »Boden«, Deutsches Hygiene-Museum Dresden (Vortrag W. Xylander)
21. – 25.05. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Halle (Vortrag M. Wanner; Poster C. Geppert/W. Xylander; Sitzungsleitung W. Xylander)
- 30.05. – 2.06. Fachtagung der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, Berdorf/Luxemburg (Vortrag H. Reise)
- 31.05. Eröffnung des Elementariums am Museum der Westlausitz, Kamenz (Vortrag W. Xylander)
03. – 08.06. Internationales Symposium HIBSCH 2002, Usti n.L./Tschechien (Vortrag O. Tietz)
07. – 09.06. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker, Adorf (P. Gebauer; Vortrag S. Bräutigam)
- 16.06. Jahrestagungen des Intercaucas e. V., Tharandt (V. Otte)
- 18.06. FA Biologische Bewertung von Böden der BVB, Braunschweig (Vortrag D. J. Russell)
17. – 23.07. 6. *Hieracium*-Workshop, Hirschegg, Kleinwalsertal/Österreich (S. Bräutigam)

29. – 31.07. Statusseminar des BMBF-Projektes Offenland, Potsdam und Glau (2 Vorträge M. Wanner; Vortrag & Sitzungsleitung W. Xylander)
- 29.07 – 02.08. 12th International Congress of Myriapodology, Mntuzini/Südafrika (Poster K. Voigtländer)
11. – 17.08. Seventh International Mycological Congress, Oslo/Norwegen (H. Boyle)
30. – 31.08. Seminar zum Sammeln und Bestimmen von Spinnen, Mücka (M. Wanner)
06. – 08.09. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Mykologen, Sayda (H. Boyle)
13. – 17.09. 6th International Seminar Apterygota, Sienna/Italien (H.-J. Schulz, B. Zimdars; Vorträge W. Dunger, D. J. Russell)
16. – 21.09. Jahrestagung der Gesellschaft für Ökologie, Cottbus (J. Bender, V. Hampe, K. Hohberg; 2 Poster D. J. Russell; Vortrag M. Wanner; Tagungsleitung W. Xylander)
24. – 27.09. International Conference »Disturbed Landscape«, Cottbus (Vorträge W. Dunger; K. Voigtländer)
- 28.09. Internationale Tagung »Ameisenschutz in Deutschland, Polen und Tschechien«. Vortragsthema: »Das Vorkommen von Waldameisen in Sachsen«, Königsbrück bei Dresden (B. Seifert)
- 28.09. – 03.10. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Mykologie, Hornberg (H. Boyle)
07. – 08.10. Workshop Kommission 3 »Bodenbiologie« der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft, Neuherberg/München (Vorträge W. Dunger; K. Voigtländer)
- 12.10. Naturkundlicher Arbeitskreis, Bautzen (Vortrag H. Ansorge)
- 16.10. FA Biologische Bewertung von Böden der BVB, Braunschweig (D. J. Russell)
25. – 27.10. Arbeitstreffen Säugetierfauna Sachsen, Dresden (K. Hertweck, B. Plesky; Vortrag H. Ansorge)
26. – 27.10. Jahrestagung des Floristischen Arbeitskreises der Niederlausitz, Lübben (V. Otte)
14. – 16.11. 16. Internationale Senckenberg Konferenz, »The Middle Miocene Crisis«, EEDEN-Meeting, Frankfurt a. M. (Vortrag H. Jechorek)
15. – 16.11. Praxis-Seminar zum Offenland-Projekt, Kollm (Vortrag M. Wanner)
16. – 17.11. Deutsche Sporthochschule Köln, 5. Divemaster Workshop (Vortrag W. Xylander)
- 23.11. Naturschutztagung, Zittau (Vortrag H. Ansorge)
02. – 03.12. Seminar zur Szenario-Methode (Offenland-Projekt), Berlin (M. Wanner)
- 4.12. Meeting Nature Conservation, Lužické hory Jablonné/Tschechien (Vortrag H. Ansorge)
19. – 20.12. Sitzung des Steering Committee der Direktorenkonferenz der Naturwissenschaftlichen Forschungssammlungen Deutschlands, Stuttgart (W. Xylander)

2003

- 15.01. Festveranstaltung anlässlich des 10-jährigen Bestehens der Lehrstuhls für Rekultivierung an der BTU Cottbus (W. Xylander)
- 20.01. EU Informationstag Flood Research, Brüssel/Belgien (Vortrag D. J. Russell)
- 05.02. Vortragsreihe Galerie »Sezession 98«, Dresden (Vortrag O. Tietz)
10. – 11.02. Biogeographisches Kolloquium, Trier (Vortrag H. Ansorge)
- 19.02. Vollversammlung zum Offenland-Projekt, Cottbus (Vortrag M. Wanner)
- 20.02. Vortragsreihe der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft ISIS, Dresden (Vortrag O. Tietz)

- 20.02. Vortragsreihe Naturschutz, TÜP-Kommandantur Nochten (Vorträge M. Wanner, W. Xylander)
- 28.02. Vortragsabend der Oberlausitzer Bergleute, Görlitz (Vortrag O. Tietz)
- 01.03. Jahrestagung der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz, Görlitz (H. Boyle, S. Bräutigam, P. Gebauer, V. Otte, K. Voigtländer, B. Zimdars; Vorträge J. Bender, A. Czaja, W. Dunger, K. Hertweck, O. Tietz, W. Xylander)
11. – 12.03. Statusseminar BWPLUS, Karlsruhe (Vortrag D. J. Russell)
14. – 16.03. Jahrestagung der Gesellschaft Deutschsprachiger Odonatologen, Dessau (H. Stephan; Vorträge M. Richter/W. Xylander)
23. – 24.03. Veranstaltung »Was wird aus Offenland? – Szenarien für ehemalige und in Nutzung befindliche Truppenübungsplätze in Sachsen und Brandenburg«, Beelitz (Vortrag M. Wanner; Vortrag & Tagungsleitung W. Xylander)
08. – 12.04. Deutsch-Nordamerikanische Umweltkonferenz, Görlitz (H. Boyle, S. Bräutigam, P. Gebauer, K. Hohberg, D. J. Russell, K. Voigtländer, M. Wanner; Vortrag W. Dunger; Vorträge & Tagungsleitung W. Xylander)
23. – 25.04. 19. Jahrestagung der AG Mesofauna, Wien/Österreich (K. Voigtländer; Vortrag D. J. Russell)
- 04.05. Vorlesungsmodul: »Die Waldameisen und die anderen ›Waldameisen‹, TU Dresden, Abteilung Forstschutz, Tharandt (B. Seifert)
- 07.05. Symposium »Grenzübergreifende Museumsarbeit in der Euroregion Neisse«, Görlitz (Vortrag K. Hohberg; Vortrag & Tagungsleitung W. Xylander)
- 10.05. »Medizinische Kongresse – Euroregion Neiß« Thema: Borreliose, Görlitz (Vortrag A. Christian)
10. – 12.05. Conference for the »Synopsis of Palaearctic Collembola« St. Marienthal Convent near Görlitz/Germany (D. J. Russell, K. Voigtländer; Vorträge W. Dunger, H.-J. Schulz, W. Xylander)
15. – 16.05. Sitzung des Steering Committee der DNFS, Görlitz (R. Berndt, S. Bräutigam, A. Christian, W. Xylander)
- 21.05. Abschlussveranstaltung des BMBF-Forschungsverbundes Landschaftsentwicklung Mitteldeutsches Braunkohlerevier, Bernburg (K. Voigtländer)
- 21.05. Feuer-Workshop, Tschernitz (M. Wanner)
- 28.05. – 01.06. 7. *Hieracium*-Workshop, Krivoklát/Tschechien (S. Bräutigam)
- 30.05. – 01.06. Treffen der AG Deutschsprachiger Myriapodologen, Hainich/Thüringen (Organisation K. Voigtländer)
13. – 15.06. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker, Ostritz-St. Marienthal (V. Otte; Vortrag H. Jechorek; Exkursionsleitungen S. Bräutigam, Exkursionsleitungen P. Gebauer)
20. – 22.06. 34. Brandenburgische Botanikertagung, Ortrand (V. Otte)
- 26.06. Fortbildungsveranstaltung für das Personal des TÜP Oberlausitz, Rietschen (Vortrag M. Wanner)
24. – 25.07. Exkursion der FSU Jena, Sprey (Vortrag M. Wanner)
- 27.07. – 01.08. 4th European Congress of Mammalogy, Brno/Tschechien (Poster H. Ansorge)
- 31.07. – 04.08. Jahrestagung der Bryologisch-Lichenologischen Arbeitsgemeinschaft für Mitteleuropa, Bovec/Slowenien (V. Otte)

- 07.08. Kolloquium, Naturkundemuseum Reutlingen (Vortrag W. Xylander)
- 21.08. Abendvortrag: »Bettel, Raub und Mord – der Sozialparasitismus in der Welt der Ameisen«, Institut für Pflanzengenetik, Gatersleben (B. Seifert)
05. – 07.09. Intern. Mustelid Colloquium, Tharandt (Tagungsleitung H. Ansorge)
11. – 14.09. Zentrale Tagung des Bundesfachausschusses Mykologie, Güntersberge (H. Boyle)
11. – 14.09. Treffen der Vertrauensdozenten der Konrad-Adenauer-Stiftung, Görlitz (Führung W. Xylander)
- 16.09. 6. Kuratorentreffen der Gesellschaft für Biologische Systematik, Dresden (S. Bräutigam)
21. – 24.09. Congress of Mammalogy and Wildlife Biology, Bern/Schweiz (Vortrag & Tagungsleitung H. Ansorge)
22. – 27.09. XIV Congress of European Mycologists, Katsiveli bei Jalta/Ukraine (H. Boyle)
- 26.09. Vorstandssitzung des Deutschen Museumsbundes, Berlin (W. Xylander)
26. – 28.09. 4. Milbenkundliches Kolloquium, Greifswald (A. Christian; Poster D. J. Russell)
26. – 28.09. Fachtagung der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, Osterwieck (Vortrag H. Reise)
- 02.10. – 05.10. Treffen der AG Deutschsprachiger Myriapodologen, Wippra/Sachsen-Anhalt (K. Voigtländer)
- 08.10. Eröffnung der Ausstellung »Leben unter Wasser 2002« im Naturkundemuseum Reutlingen (Vortrag W. Xylander)
- 10.10. Vortragsreihe Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz, Bautzen (Vortrag O. Tietz)
- 16.10. Mückaer Kolloquien (Vortrag H. Ansorge)
17. – 19.10. Jurysitzung und Preisverleihung der Internationalen Deutschen Meisterschaften der Unterwasserfotografie Kamera Louis Boutan, München (W. Xylander, Jurymitglied)
- 19.10. Jahrestagung der ZAG Wirbellose im Terrarium e.V., Leipzig (Einladung & Vortrag H. Reise)
- 21.10. Eröffnung des Previews zur Ausstellung »Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden« in der Vertretung des Freistaates beim Bund, Berlin (Vorträge W. Dunger, W. Xylander)
24. – 27.10. Arbeitstreffen »Säugetierfauna Sachsen«, Belgern (K. Hertweck; Vortrag H. Ansorge)
- 07.11. Festakt zur Eröffnung des Naturkundemuseums, Görlitz (Vortrag W. Xylander)
- 08.11. Naturkundlicher Arbeitskreis Bautzen (Vortrag H. Ansorge)
- 22.11. Festkolloquium zu Ehren von H. Scholz, D. Benkert und H.-D. Krausch, Berlin (V. Otte)
- 22.11. Eröffnung der Ausstellung »Kinder-Wagen«, Görlitz (Vortrag W. Xylander)
- 27.11. Kolloquium im Rahmen des »Ost-West-Kollegs« des Instituts für Kulturelle Infrastruktur, Görlitz (Vortrag W. Xylander)
01. – 04.12. »Sustainable use and conservation of biological diversity«. Internationales Symposium der PT-DLR Umweltforschung, Projektträger des BMBF, Berlin (Poster H. Boyle)
- 05.12. Herbsttagung des Steering Committee der DNFS, Berlin (W. Xylander)
07. – 08.12. Vorstandssitzung und Herbsttagung des Deutschen Museumsbundes, Kassel (Tagungsleitung W. Xylander)

2004

- 31.01. Tagung »Säugetierfauna Sachsen-Anhalt«, Halle (Vortrag H. Ansorge)
- 03.02. Dresdener Geowissenschaftliche Kolloquien, Dresden (Vortrag O. Tietz)
06. – 07.02. Treffen einer AG der Museumsdirektoren von Naturkundemuseen, Berlin (Vortrag & Tagungsleitung W. Xylander)
- 12.02. Workshop »Fernannotation von Herbaraten«, Botanischer Garten und Botanisches Museum, FU Berlin (P. Gebauer)
02. – 03.03. Statusseminar BWPLUS, Karlsruhe (Vortrag D. J. Russell)
03. – 06.03. Jahrestagung der Deutschen Protozoologischen Gesellschaft, Innsbruck/Österreich (Vortrag M. Wanner)
- 04.03. Öffentliches Seminar der LfU, Karlsruhe (Vortrag D. J. Russell)
- 05.03. Vortrag bei der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin (Vortrag W. Xylander)
- 10.03. FA Biologische Bewertung von Böden der BVB, Hamburg (D. J. Russell)
- 31.03. – 02.04. 20. Jahrestreffen der AG Mesofauna, St. Marienthal/Görlitz (Vorträge D. J. Russell, H.-J. Schulz, K. Voigtländer)
- 03.04. Jahrestagung der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz, Zittau (H. Boyle, W. Dunger, K. Voigtländer; Vorträge H. Hauser, K. Hertweck, V. Otte; Tagungsleitung S. Bräutigam, O. Tietz)
- 16.04. Festkolloquium zum 60. Geburtstag von S. Bräutigam »Aspekte zur Biodiversität der Pflanzen – regional und global«, Görlitz (S. Bräutigam, V. Otte; Vorträge H. Boyle, P. Gebauer, W. Xylander)
16. – 17.04. Konferenz zu »Behaviour and Neurophysiology of Molluscs«, Kingston/Großbritannien (Vortrag H. Reise)
- 23.04. »Jenaer Gespräch zu Entwicklungsperspektiven deutscher Herbarien«, Universität Jena (S. Bräutigam)
- 24.04. Regionaltreffen der Rote-Liste-Bearbeiter (initiiert vom Bundesamt für Naturschutz), Leipzig (K. Voigtländer)
28. – 29.04. Frühjahrstagung des Steering Committee der DNFS, Frankfurt a. M. (W. Xylander)
- 01.05. Eröffnung der Ausstellung »Leben unter Wasser 2004« im Naturkundemuseum Cieplce/Polen (Vortrag W. Xylander)
02. – 05.05. Jahrestagung des Deutschen Museumsbundes, Osnabrück (Vortrag & Tagungsleitung W. Xylander)
- 06.05. Umweltamt der Stadt Leipzig (Festkolloquium W. Xylander)
13. – 14.05. CBS Centenary: 100 years of fungal biodiversity and ecology, Amsterdam/Niederlande (H. Boyle)
- 14.05. Wissenschaftlich-praktische Konferenz, Adygeische Staatliche Universität Maikop, Russische Föderation/Republik Adygeja (Vorträge S. Bräutigam, P. Gebauer, V. Otte, K. Voigtländer)
04. – 05.06. Collegium Pontes, Görlitz (Vortrag W. Xylander)
04. – 06.06. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker, Meißen (S. Bräutigam, P. Gebauer; Vortrag V. Otte)
15. – 20.06. 8. *Hieracium*-Workshop, Dedinky/Slowakei (Vortrag S. Bräutigam)
- 16.06. Tagung zu einem BMBF-Projekt, Finsterwalde (M. Wanner)

- 23.06. Kolloquium der Evangelischen Stadtmission, Görlitz (Vortrag M. Wanner)
25. – 26.06. Informationsforum des Landeselternrates Sachsen, Görlitz (Vortrag W. Xylander)
25. – 28.06. 35. Brandenburgische Botanikertagung, Hirschluch bei Storkow (V. Otte)
- 02.07. Eröffnung der Ausstellung »Leben unter Wasser 2004« im Deutschen Meeresmuseum Stralsund (Vortrag W. Xylander)
06. – 08.07. 10. Sommerakademie der DBU, IBZ St. Marienthal (W. Xylander)
09. – 10.07. Methodentagung Fledermausforschung, Halbendorf (B. Plesky; Vortrag & Poster K. Hertweck)
26. – 27.07. Tagung der Euraac, Berlin (D. J. Russell)
26. – 30.07. 5th Symposium of the European Association of Acaralogists, Berlin (A. Christian)
- 30.07. – 01.08. Colloquium of European Myriapodologists, St. Marienthal/Görlitz (W. Dunger, T. Lübcke, D. J. Russell, M. Wanner, N. Weber, W. Xylander; Vortrag & Poster K. Voigtländer)
- 30.08. – 03.09. International Colloquium on Soil Zoology, Rouen/Frankreich (Vortrag M. Wanner; Poster D. J. Russell)
03. – 08.09. Jahrestagung der Bryologisch-Lichenologischen Arbeitsgemeinschaft für Mitteleuropa, Füssen/Allgäu (V. Otte)
06. – 09.09. International Colloquium on Apterygota, Rouen/Frankreich (2 Vorträge D. J. Russell)
13. – 14.09. Vorstandssitzung des Deutschen Museumsbundes, Berlin (W. Xylander)
17. – 19.09. Exkursionstagung Phytoparasiten, Binde (H. Boyle)
- 24.09. Tagung »Provinienzforschung«, Berlin (Vortrag W. Xylander)
25. – 26.09. 7. Tag der Kulturpflanze, Görlitz (S. Bräutigam, K. Hohberg, M. Wanner)
- 29.09. – 1.10. GeoLeipzig 2004, Gemeinschaftstagung der DGG und GGW, Leipzig (O. Tietz)
- 01.10. Feierliche Immatrikulation der HTWS Zittau/Görlitz, Görlitz (Festvortrag W. Xylander)
01. – 03.10. Arbeitstreffen »Säugetierfauna Sachsen«, Pausa (K. Hertweck; Vortrag H. Ansorge)
- 06.10. Symposium »Invasive Neophyten – Bedrohung für unsere Kulturlandschaft?«, Zittau (S. Bräutigam, P. Gebauer)
07. – 10.10. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Mykologen, Leipzig (H. Boyle)
- 11.10. Vollversammlung zu Subicon II, Cottbus (Vortrag M. Wanner)
14. – 17.10. Jahrestagung der Naturkundemuseen im Deutschen Museumsbund, Bremen (Vortrag W. Xylander)
21. – 22.10. Herbsttagung des Steering Committee der DNFS, Frankfurt a. M. (W. Xylander)
- 29.10. 6. Wissenschaftliche Tagung des Nationalparks Hochharz, Wernigerode (Vortrag S. Bräutigam)
- 29.10. Fachtagung des Bundesverbandes Museumspädagogik, Dresden (Vortrag W. Xylander)
- 30.10. Tagung des Botanischen Vereins von Sachsen Anhalt, Halle (Vortrag S. Bräutigam)
- 30.10. – 02.11. Treffen der AG Deutschsprachiger Myriapodologen, Schafhausen/Meiningen (K. Voigtländer)
- 31.10. Jahrestagung des Floristischen Arbeitskreises der Niederlausitz, Cottbus (V. Otte)
- 05.11. Eröffnung der Ausstellung »Unter unseren Füßen – Lebensraum Boden« am Naturkundemuseum der Polnischen Akademie der Wissenschaften, Krakau/Polen (K. Hohberg; Vortrag W. Xylander)

- 06.11. NABU-Tagung Wölfe in Deutschland, Neustadt (Vortrag H. Ansorge)
- 06.11. Naturschutzfachtagung in Spitzkunnersdorf (H.-J. Schulz, M. Wanner)
- 07. – 08.11. Herbsttagung des Vorstandes mit Fachgruppensprechern im Deutschen Museumsbund, Frankfurt a. M. (Vortrag W. Xylander)
- 11. – 12.11. Ökologisches Seminar – Kolloquiums-Vortrag, Göttingen (Vortrag H. Ansorge)
- 13. – 14.11. Tagung Thüringer Entomologen, Erfurt (Vortrag K. Voigtländer)
- 16.11. Biologisches Kolloquium, Cottbus (Vortrag M. Wanner)
- 20. – 21.11. 17. Westdeutscher Entomologentag, Löbbecke Museum Düsseldorf (Vortrag H.-J. Schulz)
- 25. – 26.11. Trilateral Workshop »Science @ EuroRegion Neisse«, Zittau (Vorträge M. Wanner, W. Xylander; Poster H. Ansorge, K. Reise, D. J. Russell)
- 06. – 07.12. »German Participation in the Global Biodiversity Information Facility«, GBIF-Statusseminar, Bonn (Poster H. Boyle)
- 20.12. Vortragsreihe Naturschutzstation Neschwitz (Vortrag K. Hertweck)

17.3. Kolloquien, Vorträge und Exkursionen am Museum

»Görlitzer Biologische Kolloquien« (ab Herbst 2002 »Naturwissenschaftliche Kolloquien«)

2002

- 15.01. Denny Baxalary (Görlitz): »Eine Ausstellung entsteht neu«
- 12.02. Prof. Dr. Stefan Scheu (Darmstadt): »Das Zersettersystem: trophische Struktur, Interaktionen und Einfluss auf Pflanzenwachstum«
- 19.03. Volker Hampe (Görlitz): »Ausbreitungsstrategien von Oribatiden (Hornmilben)«
- 26.03. Henriette Jechorek (Görlitz): »Paläobotanisch-stratigraphische Untersuchungen im Tertiär des Berzdorfer Beckens«
- 09.04. Prof. Dr. Norbert Grosser (Erfurt): »150 Jahre Entwicklung der Schmetterlingsfauna der Dübener Heide bei Leipzig«
- 07.05. Prof. Dr. Wolfram Dunger und Dr. Karin Voigtländer (Görlitz): »Biologische Bodenkennwerte von bewaldeten Kipfböden – Fortschritte in der Anwendung bodenzoologischer Forschungsergebnisse«
- 10.09. PD Dr. Manfred Wanner (Görlitz): »Managementverfahren zur Offenlanderhaltung – Untersuchungen auf einem aktiven Truppenübungsplatz in Nordostsachsen«
- 22.10. Dr. Peer Schnitter (Halle): »Arten- und Biotopschutzprogramme (ABSP) in Sachsen-Anhalt«
- 26.11. Andreas Vilcinskas (Potsdam): »Fischökologische Forschungen an norddeutschen Flüssen und Kanälen«
- 11.12. Karin Hohberg (Görlitz): »Leben im Boden«

2003

- 21.01. Prof. Dr. Bernhard Klausnitzer (Dresden): »Die Coccinellidenfauna der Oberlausitz in zoogeographischer Sicht«
- 25.02. Dr. Volker Otte (Görlitz): »Aus der Schatzkammer des Naturkundemuseums – das Flechtenherbar von Carl Gottlob Mosig«

- 11.03. Dr. Rüdiger Riehl (Düsseldorf): »Die Eier von Fischen – ein bisschen mehr als Kaviar«
 15.04. Dr. Dietmar Bothmer (Zittau): »Geoinformationssysteme im Umweltbereich«
 06.05. Ronny Bischof (Görlitz): »Der Einfluss von militärischem Übungsbetrieb auf die Verbreitung und Wiederbesiedlung der Spinnenfauna auf dem Truppenübungsplatz Oberlausitz«
 14.05. Prof. Dr. Sigmund Gärtner (Schwarzburg): »Ursachen der Populationsdynamik bei Schwarzwild – Auswirkungen auf die Sozialstrukturen und notwendige Bejagungsstrategien«
 28.10. Klaus Hertweck (Görlitz): »Die Säugetierfauna der Oberlausitz und Sächsischen Schweiz«

2004

- 13.01. Dr. Volker Otte (Görlitz): »Biogeographische Besonderheiten des nordwestlichen Kaukasus«
 03.02. Dr. Fritz Brozio (Rietschen): »Teichgebiet Niederspree – Ziel, Aufwand und Nutzen von Naturschutzmaßnahmen«
 10.02. Prof. Dr. Hartmut Greven (Düsseldorf): »Vergleichende Aspekte der Viviparie«
 09.03. H. Hupka, C. Klinger und A. Kloß (Görlitz): »Das Naturkundemuseum im Digitalen Zeitalter«
 23.03. Dr. Peter-René Becker (Bremen): »Ozeanien – Genese einer Ausstellung«
 06.04. Volker Hampe (Görlitz): »Die Oribatiden (Hornmilben) des Neibeufers«
 27.04. Prof. Dr. Martin Schlegel (Leipzig): »Lässt sich ›die Kambrische Radiation‹ mit molekularen Merkmalen auflösen?«
 28.09. Prof. Dr. Jörg F.W. Negendank (Potsdam): »Seesedimente als Archive zur zeitgerechten Rekonstruktion von Umwelt und Klima«
 12.10. Prof. Dr. Michael Schmitt (Bonn): »Blattkäfer (Chrysomelidae) als evolutionsbiologische Lehrbeispiele«
 23.11. Dr. David Russell (Görlitz): »Räumliche und Zeitliche Verteilungsheterogenität von Collembola in Auen«

»Neues aus der Naturwissenschaft«

2002

- 12.02. Prof. Dr. Stefan Scheu (Darmstadt): »Ein übersichtliches Saumriff: Zonierung und biotische Interaktion«
 26.02. Prof. Dr. Hannelore Hoch (Berlin): »Liebeslieder aus dem Untergrund – bioakustische Untersuchungen an Insekten aus Lavahöhlen Hawaiis«
 12.03. Dr. Olaf Tietz (Görlitz): »Bergung, Konservierung und Präparation einer 20 Millionen Jahre alten Sumpfpfypresse aus dem Tagebau Berzdorf«
 02.04. »›1. April-Vorlesung« – Neues, aber nicht ganz Ernstzunehmendes! Nicht nur aus der Naturwissenschaft ...«
 09.04. Prof. Dr. Norbert Grosser (Erfurt): »Arten- und Lebensraumschutz auf europäischer Ebene im System ›Natura 2000‹ am Beispiel des Schwarzen Apollo und anderer Schmetterlingsarten«
 24.09. PD Dr. Christine Boyle (Görlitz): »Nematodenfangende Pilze – Spezialisten mit Lasso und Klebstoff«

- 22.10. Dr. Peer Schnitter (Halle): »Arten- und Biotopschutzprogramme (ABSP) in Sachsen-Anhalt«
- 26.11. Andreas Vilcinskas (Potsdam): »Einheimische Süßwasserfische«
- 03.12. »Die Feuerzangenbowle – eine Vorlesung der anderen Art«

2003

- 14.01. Dr. Volker Otte (Görlitz): » »Hot Spot« Kaukasus – was steckt dahinter?«
- 21.01. Prof. hDr. B. Klausnitzer (Dresden): »Marienkäfer – Lebensweise, Umweltansprüche und Beziehungen zum Menschen«
- 11.02. Dr. Christoph Giese (Berlin): »Life-Sciences: Umwelt und Gesundheit – gemeinsame Ziele von Biologie, Chemie, Physik und Medizin«
- 18.02. Dr. Siegfried Bräutigam (Görlitz): »Die Pflanzenwelt der Kanarischen Inseln«
- 11.03. Dr. Rüdiger Riehl (Düsseldorf): »Nahrungsaufnahme und Fressverhalten von Fischen«
- 01.04. Medienvertreter der Region: » »1. April-Vorlesung« – Medienentn und anderes Geflügel«
- 20.05. Dr. Matthias Schulze, fit GmbH (Hirschfelde): »Wie wäscht ein Waschmittel am Beispiel des Feinwaschmittels »Rei«?«
- 07.10. Prof. Dr. Peter Stosiek, Dr. Olaf Tietz, Dr. Siegfried Bräutigam (Görlitz): »Armenien – Von der beeindruckenden Natur und der stolzen Kultur«
- 14.10. Prof. Dr. Sigmund Gärtner (Schwarzburg): »Raufußhühner in Thüringen«
- 11.11. Helmut Donath (Fürstlich Drehna): »Von der Bergbaukippe zum Naturpark«
- 02.12. »Die Feuerzangenbowle – Eine Vorlesung der anderen Art«

2004

- 03.02. Dr. Fritz Brozio (Rietschen): »Teichgebiet Niederspree – intakte Naturlandschaft?«
- 10.02. Prof. Dr. Hartmut Greven (Düsseldorf): »Wie teuer ist Sex? Fortpflanzungsstrategien im Tierreich«
- 23.03. Dr. Peter-Renè Becker (Bremen): »Ozeanien – Lebenswelten in der Südsee«
- 01.04. Präsidenten der Region: » »1. April-Vorlesung« – Präsid»Enten« und anderes Geflügel«
- 28.09. Prof. Dr. Jörg F. W. Negendank (Potsdam): »Gehen wir in eine neue Kaltzeit oder schmelzen die polaren Eiskappen ab?«
- 12.10. Prof. Dr. Michael Schmitt (Bonn): »Primaten – warum sie die »Ersten« sind.«

»Natur in Farbe«

2002

- 11.01. Steffen Hahn (Jena): »Reich des ewigen Eises – Herausforderungen für die Forschung«
- 25.01. Arnd Winkler, Visuelle Medien (Essen): »Begegnung zwischen Hai und Mensch«
- 01.02. Katrin Götz, Michael Schnabel (Görlitz): »Einmal zum Mount Everest«
- 22.02. Prof. Dr. Hans Fricke (Seewiesen): »30 Jahre Unterwasserforschung in Ozeanen unserer Erde«
- 01.03. Dr. Barbara Schulz (Braunschweig): »Die unsichtbaren Pilze: Freunde oder Feinde?«
- 22.03. Jan Brehmer (Freiberg): »Provinzparke von British Columbia – Perlen der Wildnis Kanadas«

- 19.04. Dipl.-Geologe Rolf Reinecke, Deutsches Meeresmuseum Stralsund: »Gomera und La Palma – zwei grüne Inseln im Atlantik«
- 26.04. Brigitte Westphal, Humboldt-Apotheke (Görlitz): »Antibiotika – Geschichte, Wirkungsweise und Ausblick«
- 17.05. Dr. Michael Schmitz (Hannover): »Jurassic-Park in Niedersachsen? – eine neue Dinosaurierfundstelle im Harz«
- 20.09. Dr. Ulf Hauke (Bonn): »Kirgistan – Ein Land der Berge«
- 10.10. Karl-Heinz Trippmacher (Radebeul): »Der Norden von Norwegen«
- 18.10. Gabriele Teutloff, Jürgen Alex (Berlin): »Madagaskar – Naturparadies zwischen Tradition und Wandel«
- 08.11. Helmar Mautsch (Dresden): »Frühling in Spaniens Bergen – zwischen Pyrenäen und Sierra Nevada«
- 29.11. Dr. Alfred Borkowski (Jelenia Góra): »Die wunderbare Welt von Kenia«

2003

- 10.01. Dr. Hermann Ansorge (Görlitz): »Biber fliegen über den Altai – Biologische Expeditionen in der Mongolei«
- 24.01. Prof. Dr. Volker Storch (Heidelberg): »Die Antarktis und ihr reiches Leben«
- 07.02. Dr. Gunnar Strunz (Berlin): »Breslau in Geschichte und Gegenwart – Glanz und Elend der schlesischen Hauptstadt«
- 07.03. Prof. Dr. Willi Xylander (Görlitz): »Norwegens Süden – Streifzug durch die Unterwasserwelt«
- 28.03. PD Dr. Sabine Dittmann (Bremen): »Mehr als Palmenstrände – Lebensräume tropischer Küsten«
- 11.04. Dr. Rolf Reinicke (Stralsund): »Im Nordwesten Amerikas – Eine Bilderreise von den Prärien zur Pazifikküste«
- 25.04. Dr. Uwe Riecken (Bonn): »Zurück in die Zukunft: Von großen Pflanzenfressern, Kulturlandschaftsschutz und »Neuer Wildnis«
- 09.05. Dr. Axel Gebauer (Görlitz): »Von Tieren und Menschen im Zentrum des Himmels«
- 12.09. Karl-Heinz Trippmacher (Dresden): »Unterwegs in Nordafrika – Impressionen aus Ägypten, Tunesien und Marokko«
- 26.09. Bert Götz (Görlitz): »Eine Reise durch den Iran – von Teheran bis Persepolis«
- 17.10. Helmar Mautsch (Dresden): »Extremadura – Spaniens unbekannter Westen«
- 31.10. Prof. Dr. Wilfried Morawetz (Leipzig): »In den Kronen des amazonischen Regenwalds – Das Projekt Surumoni«
- 28.01. Dr. Jürgen Ott (Trippstadt): »Landschaften und Tiere Südafrikas – ein naturkundlicher Reisebericht aus der Provinz Natal«
- 05.12. Arnd Rödiger (Eppstein): »Faszination des Nordens: Ost-Kanada, ein nordisches Natur- und Tauchparadies«

2004

- 18.01. Dr. Gunnar Strunz (Berlin): »Die Kurische Nehrung«
- 23.01. Kai Andersch, Robert Spitzer (Tharandt): »Mythos Regenwald – Einblicke in das Grüne Herz der Erde«

- 06.02. Dr. Michael Schmitz (Hannover): »Namibia – Bericht über ein interkulturelles Projekt«
- 20.02. Ilona Riehl, Günther Bludszuweit (München): »Im Schwäbischen Donaumoos – Hoffnung für das Moor« – Filmvorführung und Vortrag über die Entstehungsgeschichte dieses wunderbaren Naturfilmes«
- 05.03. Dr. Klaus Busse (Bonn): »Unterwegs in Chile: Auf der Suche nach dem verschollenen Nasenfrosch«
- 26.03. Joachim Bender (Görlitz): »La Reunion – französisches Urlaubsparadies im Indischen Ozean«
- 23.04. Rolf Reinicke (Stralsund) »Lofoten – Nordmeerküsten entdeckt und erlebt«
- 07.05. Christiane Schilling (Hannover): »Krüger, Kap und Kalahari – zoologische Skizzen aus dem Süden Afrikas«
- 08.10. Jan Eckstein, Kay Meister, Universität Jena: »Überleben in der Arktis« – Impressionen vom kurzen Sommer auf Grönland und Spitzbergen«
- 29.10. Karl-Heinz Trippmacher (Dresden): »Ungarn: Budapest – Pusztas – Balaton«
- 05.11. Prof. Dr. Werner Hempel (Großpostwitz): »Als Botaniker in Namibia und Südafrika unterwegs«

»Exkursionen«

2002

- 03.02. Dr. Hermann Ansorge (Görlitz): »Zoologische Winterexkursion – Ullersdorfer Teiche und Umgebung«
- 24.03. Dr. Hermann Ansorge (Görlitz): »Zoologische Frühlingsexkursion zu den singenden Kröten – Ullersdorfer und Attendorfer Teiche«
- 22.04. Dr. Olaf Tietz (Görlitz): »Geologische Exkursion in der Altstadt von Görlitz anlässlich des »Tages der Erde«
- 04.05. Dr. Olaf Tietz (Görlitz): »Geologische Exkursion in den Tagebau Berzdorf«
- 22.06. Petra Gebauer (Görlitz): »Orchideenexkursion Niesky – Zeche Moholz«
- 27.07. Petra Gebauer (Görlitz): »Botanische Wanderung durch das Wald- und Teichgebiet »Doras Ruh« von Niesky-Neunhof nach Uhmannsdorf«
- 24.08. Bodo Plesky (Görlitz): »Fledermaus-Exkursion anlässlich der 5. Europäischen Fledermausnacht«
- April und Mai Bernhard Sander (Görlitz): »Vogelstimmenexkursionen in Görlitz«
- 01.09. Dr. Olaf Tietz (Görlitz): »Ludwigsdorfer Unterkambrium – Geologische Exkursion«
- 07.09. Holger Martz (Görlitz): »Exkurs in die Insektenwelt des Kemnitzbachtals«
- 22.09. Steffen Hoeflich (Görlitz): »Pilzexkursion in der Kieferheide rund um Kodersdorf«
- 13.10. Dr. Hermann Ansorge (Görlitz): »Stoppelfeld-Exkursion«

2003

- 02.02. Dr. Hermann Ansorge (Görlitz): »Spuren und andere Kennzeichen von Säugetieren und Vögeln – Ullersdorfer Teiche und Umgebung«
- 22.03. Dr. Volker Otte (Görlitz): »Flechtenexkursion«
- 23.03. Dr. Hermann Ansorge (Görlitz): »Zoologische Frühlingsexkursion zu den singenden Kröten der Attendorfer Teiche«

- 22.04. Dr. Olaf Tietz (Görlitz): »Geologische Wanderung am ›Tag der Erde‹ zur Landeskronen«
26.04. Petra Gebauer (Görlitz): »Botanische Frühblüher – Exkursion in die Neißeau bei Zodel/Deschka«
04.05. Bernhard Sander (Görlitz): »Vogelstimmenexkursion«
10.05. Joachim Bender (Görlitz): »Naturkundliche Exkursion rund um die Neuberzdorfer Höhe (Tagebau Berzdorf)«
11.05. Dr. Olaf Tietz (Görlitz): »Geologische Exkursion in das ehemalige Kalkbergwerk an der Hocksteinschänke bei Hohnstein/Sächsische Schweiz«
18.05. Bernhard Sander (Görlitz): »Vogelstimmenexkursion«
03.07. Petra Gebauer (Görlitz): »Botanische Exkursion«
19.07. Dr. Siegfried Bräutigam (Görlitz) und P. Petrik (Prag): »Botanische Exkursion in den Nordteil des Jeschkengebirges«
30.08. Petra Gebauer (Görlitz): »Botanische Wanderung am ›Euro-See‹ Bärwalde«
06.09. Dr. Hermann Ansorge (Görlitz): »Fledermaus-Exkursion am Neißeufer«
27.09. Steffen Hoefflich (Görlitz): »Pilzexkursion durch Kiefernheide und angrenzende Laub- und Mischwälder«
12.10. Dr. Hermann Ansorge (Görlitz): »Stoppelfeld-Exkursion«
19.10. Dr. Volker Otte (Görlitz): »Flechtenexkursion«

2004

- 18.04. Bernhard Sander (Görlitz): »Vogelstimmenexkursion«
24.04. Petra Gebauer (Görlitz): »Frühblüherexkursion in Niederspree«
15.05. Dr. Olaf Tietz (Görlitz) und Steffen Leuchtemann (Lohmen): »Geologisch-mineralogische Exkursion in den Hohwald«
23.05. Bernhard Sander (Görlitz): »Vogelstimmenexkursion«
04.07. Dr. Bernhard Seifert (Görlitz): »Zu den Ameisen am Limasberg – zoologische Fahrradexkursion in die östlichen Königshainer Berge«
11.09. Dr. Siegfried Bräutigam, Dr. Olaf Tietz, Dr. Volker Otte (Görlitz): »Naturkundliche Wanderung durch den Laubaner Hohwald«
12.09. H. Stöhr, Dr. K. Voigtländer (Görlitz): »Auf Regenwurmsuche im Garten«
19.09. Dr. Olaf Tietz (Görlitz): »Geologisch-bergbaukundliche Wanderung zum ›Tag des Geotops‹ «
02.10. Steffen Hoefflich (Görlitz): »Pilzwanderung durch Kiefern- und Mischwald«

17.4. Fernseh- und Rundfunkbeiträge über das Museum (Auswahl)

Fernsehen

Datum	Sender	Inhalt
01.01.02	ertv	Eröffnung der Ausstellung »Leben unter Wasser« 2002
18.02.02	MDR	Aufbau der Sumpfzypresse
21.02.02	ORB	Wölfe
17.04.02	ertv	Auszug der Tiere
17.04.02	MDR-Sachsenspiegel	Auszug Elefant
15.05.02	MDR-Sachsenspiegel	Schäden durch Wölfe?
21.05.02	ertv	Schäden durch Wölfe?
24.10.02	RTL	Anwälte der Toten – Ameisen als Tatortspur
Kw 6/7 2003	ertv	Flutung Vivarium
09.04.03	ertv	Deutsch-Nordamerikanische Umweltkonferenz
10.04.03	MDR-Sachsenspiegel	Deutsch-Nordamerikanische Umweltkonferenz
07.04.03	ertv	Tagung Museum Grenze
19.08.03	MDR-Sachsenspiegel	Wespen
29.10.03	MDR	Museumseröffnung
07.11.03	ertv	Museumseröffnung
08.11.03	MDR-Sachsenspiegel/ertv	Museumseröffnung
20.02.04	ertv	Tierpatenschaft Bombardier
31.03.04	ertv	Ausstellungseröffnung
16.04.04	ertv	Festkolloquium Dr. Bräutigam
26.04.04	ertv	Vorstellung Audioführer
09.07.04	ertv	Ausstellungseröffnung »Botanische Impressionen«
30.07.04	MDR-Sachsenspiegel	Tagung Tausendfüßer
14.10.04	ertv	Wespentage
29.10.04	ertv	Ausstellungseröffnung »Tiere im Tagebau«

Rundfunk

17.04.02	MDR	Auszug Elefant
11.04.03	Deutschlandfunk	Deutsch-Nordamerikanische Umweltkonferenz
29.10.03	Radio Lausitz	Museumseröffnung
11.01.04	MDR Figaro	Museum und Forschung
01.03.04	Radio PSR	Berzdorf J. Bender
11.05.04	MDR1	Maikäfer
09.07.04	MDR Radio	Ausstellung »Botanische Impressionen«
30.07.04	MDR Kultur	Tagung Tausendfüßer
03.08.04	MDR 1	Ameisen
05.10.04	Radio Lausitz	Besucherrekord »Leben unter Wasser« 2004

Danksagung/Acknowledgements

Der Herausgeber und die Redaktion bedanken sich bei den nachstehenden Personen, die Beiträge des Bandes 76 vor Veröffentlichung fachlich begutachtet haben (The editors express their thanks to the following persons who reviewed manuscripts for Volume 76 prior to publication):

Gerd Alberti, Greifswald
Hermann Ansorge, Görlitz
Axel Christian, Görlitz
John Cram, Newcastle
Christian Düker, Görlitz
Wolfram Dunger, Ebersbach
Michael Judas, Göttingen
Hartmut Köhler, Bremen
Andrea Ruf, Bremen
David Russell, Görlitz
Harry Sipman, Berlin
Franz Suchentrunk, Wien
Manfred Wanner, Görlitz
Gerd Weigmann, Berlin
Volkmar Wirth, Karlsruhe
Eberhard Wurst, Stuttgart