Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung
UB Universitäts Bibliothek Frankfurt am Main
DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Pollichia

Bericht 2005 über das Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum und das GEOSKOP

Flößer, Reinhard

2006

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen
Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:
Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-130034

Visual Library

Mitt. POLLICHIA	92	167 – 196	30 Abb.	1 Tab.	Bad Dürkheim 2006
					ISSN 0341-9665

Reinhard FLÖSSER

Bericht 2005 über das Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum und das GEOSKOP

Kurzfassung

FLÖSSER, R. (2006): Bericht 2005 über das Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum und das GEOSKOP.— Mitt. POLLICHIA, **92**: 167 – 196 , 30 Abb., 1 Tab., Bad Dürkheim.

Der Bericht des Pfalzmuseums für Naturkunde - POLLICHIA-Museum für das Jahr 2005 enthält die für den Standort in Bad Dürkheim und für die Zweigstelle des GEOSKOP am Standort auf Burg Lichtenberg bei Kusel von den Angestellten wie auch ehrenamtlichen Mitarbeitern jeweils geplanten Programme und geleisteten Arbeiten. Diese bestehen in Sonder- und Studio-Ausstellungen, Sondervitrinen, Dauerausstellungen, Vortragsveranstaltungen, fachwissenschaftlichen Treffen, dem Naturale-Filmfestival, zahlreichen museumspädagogischen Vorhaben mit einem Schwerpunkt bei Kindern und Jugendlichen etwa durch die Forschungswerkstatt, in Medienerstellung, Fachkontakten und Pressearbeit. Zudem wird über Neuanschaffungen, Präparationsarbeiten und Erweiterungen der wissenschaftlichen Sammlungen und über zukünftige Planungen berichtet. Kooperativ, aktuell und attraktiv bemühten sich alle um den Zuspruch und die Gunst der Besucher.

Abstract

FLÖSSER, R. (2006): Bericht 2005 über das Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum und das GEOSKOP [Report of the Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum and the GEOSKOP for the year 2005].— Mitt. POLLICHIA, **92**: 167 – 196, 30 Abb., 1 Tab., Bad Duerkheim.

The report of the Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA Museum for the year 2005 includes the respectively planned programs and accomplished workings of the salaried personal as well as the honorary staff of the location in Bad Dürkheim and the branch GEOSKOP at the castle Lichtenberg near Kusel. The programs and workings consist of the special exhibitions and studio exhibitions, showcases, permanent exhibitions, lecture events, scientific meetings, the „Naturale" film festival, several museum pedagogical plans with emphasis on the children and adolescents for instance by means of the research workshop, the media creation, contacts within the subject and media relations. Furthermore the report gives account of the new acquisitions, taxidermy workings and increments of the scientific collections as well as intended planning. Cooperative, effective and appealing everyone endeavours the favour and reception of the visitors.

Résumé

FLÖSSER, R. (2006): Bericht 2005 über das Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum und das GEOSKOP [Rapport pour l´année 2005 du Musée-POLLICHIA et du GEOSKOP].— Mitt. POLLICHIA, **92**: 167 – 196, 30 Abb., 1 Tab., Bad Durkheim

Le rapport pour l´année 2005 du Musée d´Histoire Naturelle du Palatinat - Musée-POLLICHIA contient, pour la localité de Bad Dürkheim et la dépendance du GEOSKOP au château de Lichtenberg près de Kusel, les activités programmées et effectuées par les employés et les bénévoles. Parmis ces activités on compte des expositions exceptionelles, des vitrines spéciales, des expositions permanentes, des conférences, des rencontres scientifiques, le festival cinématographique « Naturale », de nombreuses actions pédagogiques en collaboration avec des musées s´adressant´en premier lieu aux enfants et adolescents comme par exemple l´atelier de recherche, dans l´élaboration de médias, de contacts avec les milieux professionnels et travail de presse. Sont également présentés les nouvelles acquisitions, les travaux de préparation et d´élargissement des collections scientifiques et les planifications futures. Coopérativité, actualité et attractivité ont guidé le contact avec les visiteurs.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Vorwort

Den Jahresbericht für 2005 des Pfalzmuseums für Naturkunde - POLLICHIA-Museum in Bad Dürkheim (PMN) und des als Zweigstelle dazugehörigen GEOSKOP auf Burg Lichtenberg bei Kusel (GEO) erstattet der Direktor Dr. Reinhard Flößer auf Wunsch des Wissenschaftlichen Beirats des Museums in Bad Dürkheim für die Mitteilungen der POLICHIA. Mitglieder des Beirats sind der Vorsitzende, Dieter Raudszus, zugleich Museumsbeauftragter der POLLICHIA, der Stellvertretende Vorsitzende, PD Dr. Hans-Wolfgang Helb, zugleich Präsident der POLLICHIA, Prof. Dr. Eckhard Friedrich, Vizepräsident der Universität Koblenz-Landau, Dr. Walter Lang als Botanikbeauftragter der POLLICHIA, Prof. Dr. Siegfried Rietschel als früherer Direktor des Staatlichen Museums für Naturkunde in Karlsruhe und Prof. Dr. Helmut J. Schmidt als Biologe und Präsident der TU Kaiserslautern. Außerdem gehört der Museumsdirektor dem Beirat an.

Der Bericht soll die vielfältige Arbeit in allen Museumsbereichen darstellen. Leitgedanke des gemeinsamen Einsatzes aller Angestellten und ehrenamtlich Mitwirkenden ist dabei das Sicherstellen der Attraktivität der Ausstellungen und die Beibehaltung, möglichst Steigerung, der Besucherzahlen. Diese Ziele wurden durch die Vermittlung neuester naturwissenschaftlicher Erkenntnisse in allgemeinverständlicher Form erreicht. Die 2005 präsentierte „Schmetterlingsaustellung" und die Ausstellung „Mathematik begreifen" z.B. griffen aktuelle Tendenzen auf und leisteten einen aktiven Beitrag im Rahmen der Bildungsdiskussion, indem neuesten bildungswissenschaftlichen Erkenntnissen Rechnung getragen wurde. So wird das Museum auch in Zukunft Impulsgeber für die außerschulische Bildung für natur- und umweltrelevante Informationen.

Erneut wurden durch interdisziplinäres Arbeiten und vielfache Kooperationen auf allen Ebenen ein hohes Maß an Aktualität erreicht und dadurch auch die unterschiedlichsten Zielgruppen - von Schulklassen, Kegelvereinen und Touristen bis zu den Spezialgebieten der Entomologie oder der virtuosen Kammermusik - erfolgreich angesprochen. Über ständige Medienpräsenz und unter Einsatz der modernen Kommunikationsmittel wurden die Besucher zielgerichtet erreicht. Diese kommen überwiegend nicht zufällig vorbei, sondern suchen das Museum aus wirklichem Interesse und „Forschungsdrang" auf.

Breiten Raum nahmen konzeptionelle Planungen für ein neues Grundkonzept ein. Aufgrund des Wegfalls der Bewirtschaftung des Restaurants Herzogmühle wurde von Herrn Bürgermeister Lutz beschlossen und unterstützt, die frei werdenden Räume dem Museum anzugliedern, um dort eine neue, attraktive Eingangssituation mit neuem Multifunktionsraum für eine Cafeteria bzw. Vortragssaal und einen neuen Sonderausstellungsbereich zu schaffen. Das 2005 neu erarbeitete Grundkonzept soll dem neuen Zugang Rechnung tragen.

1 Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum

Standort Bad Dürkheim

1.1 Neue Perspektiven für das Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum in Bad Dürkheim

Im Jahr 2005 wurden neue und langfristige Perspektiven für alle Bereiche des Pfalzmuseums für Naturkunde - POLLICHIA-Museum in Bad Dürkheim eröffnet. Durch die kurzfristige Auflösung des Pachtvertrages des „Restaurant Herzogmühle" 2004 war der Weg frei für neue Räumlichkeiten, die in ein neues Gesamtkonzept des Hauses zu integrieren sind.

Nach einer Bestandsaufnahme der Stärken und Schwächen des Hauses wurde ein Grundkonzept entwickelt, das Ende 2005 den verschiedenen Entscheidungsgremien vorgestellt werden konnte.

Einigkeit bestand darin, dass in fast allen Bereichen des Museums die Notwendigkeit einer baulichen Erweiterung und gestalterischen Erneuerung erkannt wurde, um die Qualität der bisher geleisteten Arbeit auch für die Zukunft zu sichern und um den gewachsenen Anforderungen der Öffentlichkeit an das Museum gerecht zu werden.

Die derzeitige Situation lässt sich wie folgt beschreiben:

- Das Pfalzmuseum für Naturkunde basiert auf umfangreichen naturwissenschaftlichen Sammlungen - vorwiegend aus dem rheinland-pfälzischen Bereich -, die seit 1840 von der POLLICHIA mit jährlichem Zuwachs zusammengetragen werden. Es fehlen jedoch zunehmend adäquate Räume, in denen die Kulturgüter so spezifisch geschützt untergebracht werden können, dass eine möglichst langfristige sichere Konservierung gegeben ist und eine wissenschaftliche Auswertung auf Dauer gewährleistet werden kann.

- Das Pfalzmuseum hat schon sehr frühzeitig den Bildungswert seiner Sammlungen erkannt und schon vor vielen Jahren in seiner Dauerausstellung mit anschaulichen Präsentationen, interaktiven Elementen und lebenden Kleintieren für ein lebendiges „Museum zum Begreifen" geworben und damit insbesondere Schulen und Familien angelockt, lange bevor diese Ansätze so vehement von der Öffentlichkeit gefordert wurden wie zur Zeit. Vieles ist inzwischen regelrecht „abgegriffen" und muss in der Präsentation modernisiert werden.

- Das Pfalzmuseum hat als eines der ersten Museen in Rheinland-Pfalz eine personalintensive museumspädagogische Arbeit auf- und ausgebaut

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Abb. 1: Das Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum in Bad Dürkheim aus der Vogelperspektive. Im Bereich des Verwaltungsgebäudes bis zum Herzogweiher soll der neue Eingangsbereich entstehen. (Foto: M. Czerwinski)

Abb. 2: Im ehemalige Restaurant Herzogmühle wird das neue Foyer des Pfalzmuseums entstehen. Die Eiche im Vordergrund rechts wird erhalten bleiben und ist Teil des Ausstellungskonzepts. (Foto: R. Flößer)

und kann eine lange Kontinuität in der schulischen und außerschulischen Bildungsarbeit aufweisen, was sich zur Zeit in einem sehr breitgefächerten Zielgruppenangebot auf hohem Niveau niederschlägt, das von einer großen Zahl von Gruppen in Anspruch genommen wird - doch es fehlen ausreichend große Räume mit Aktivitäts- und Arbeitsmaterialbereichen, in denen die Museumspädagogik dauerhaft arbeiten kann.

- Das Pfalzmuseum hat derzeit keine Repräsentationsräume, die seinem attraktiven Veranstaltungsangebot entsprechen: Der Vortragsraum ist für größere Veranstaltungen nicht geeignet und muss wegen des Raumbedarfs zum Teil für Sammlungseinlagerung verwendet werden. Der Sonderausstellungsraum ist für viele attraktive Ausstellungen zu klein und liegt an ungünstiger Stelle im Haus, es fehlt an besucherfreundlichen Aufenthaltsräumen wie Cafeteria und Sitzgelegenheiten.

- Das Pfalzmuseum plant eigene Sonderausstellungen und nimmt an vielen Öffentlichkeitsveranstaltungen außerhalb des Hauses teil, - doch es fehlt dringend ein Vorbereitungsraum für geplante Vorhaben.

- Das Pfalzmuseum wird von vielen Schulklassen und Familien besucht, die oftmals schon vor den Öffnungszeiten kommen - doch es stehen im Außenbereich zur Zeit keine überdachten Aufenthaltsbereiche zur Verfügung.

Mit dem Hinzuziehen des ehemaligen Restaurantgebäudes, das durch einen Anbau noch erweitert werden kann, bietet sich die Chance, die angespannte Raumsituation zu entlasten, auch wenn dadurch noch nicht alle Probleme gelöst werden können.

Das im Jahr 2005 mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Hauses erarbeitete Grundkonzept eines Planungsbüros beruht auf den folgenden Überlegungen:

Das Pfalzmuseum positioniert sich als Zentrum für:

- Information und Vermittlung naturkundlicher Themen und ökologischer Zusammenhänge der Pfalz und ihrer vielfältigen Landschaften. Es ist Anlaufstelle für Besucher und Bewohner der Pfalz, die sich über die Naturkunde der Pfalz informieren wollen.

- Naturkundliches Forschen in der Pfalz. Die Bedeutung - nicht nur auf regionaler Ebene - der von der POLLICHIA betriebenen Forschung wird stärker in das Bewusstsein der Besucher gerückt.

- Die größte und bedeutendste naturkundliche Sammlung der Pfalz.

- Information zum Biosphärenreservat Naturpark Pfälzerwald. Es werden Korrespondenzen und Ergänzungen unter anderen Aspekten zum Haus der Nachhaltigkeit und dem Biosphärenhaus gesucht, ohne Konkurrenzen entstehen zu lassen.

- Repräsentative Aufgaben im Bereich der Naturkunde. Als Pforte der Pfalz versteht sich das Pfalzmuseum auch als Ort der Repräsentation über naturkundliche Veranstaltungen hinaus.

- Es wird zu einem der Aushängeschilder der Pfalz.

Mit Blick auf das angestrebte Profil des Museums als Pforte zur Pfalz und naturkundliches Zentrum, sind vor allem die Möglichkeiten der Schaffung eines repräsentativen Eingangsbereichs mit Foyer und Cafeteria unter Einbezug des Außenbereichs in diesem Gebäudeteil von großer Bedeutung. Es bieten sich einladende

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Präsentationsmöglichkeiten zur Straße hin, schaufensterartige Öffnungen lassen das Museum in den Straßenbereich wirken. In Kombination mit der Cafeteria soll auch ein neuer Vortragssaal entstehen. Inzwischen gehen die Planungen bereits weit über den Ansatz von 2005 hinaus und sehen einen Ausbau bis zum Herzogweiher vor. Hier soll ein Vortagssaal mit integrierter Cafeteria, einer Cafe-Terrasse und im 1.OG ein neuer Ausstellungssaal für Sonderausstellungen, der separat und schnell vom Eingang her erreichbar ist, entstehen. Die Integration dieses Gebäudes in das Museum bietet die Möglichkeit, die vorhandene Raumnot etwas zu entspannen.

Die Notwendigkeit von Umbaumaßnahmen an diesem neu hinzukommenden Gebäudeteil und in einigen direkt betroffenen Räumen des bereits genutzten Gebäudes soll nun als Chance und Anschubmotor für eine umgreifende Neukonzeption des Hauses genutzt werden, die in den folgenden Jahren abschnittsweise umgesetzt werden soll.

Die Ausstellung der Zukunft stellt sechs pfälzische Landschaften („Landschaftsausstellungsräume") mit deren Flora, Fauna und ökologischen Zusammenhänge vor. In den dazwischen liegenden „Begegnungsausstellungsräumen" werden verschiedene Umgangsformen des Menschen mit der pfälzischen Natur, gewissermaßen in einem Perspektivwechsel zu den Landschaften, beleuchtet.

Besucher der Pfalz erhalten entlang dieser Darstellung die Möglichkeit, die gesamte Region unter naturkundlichen Aspekten kennen zu lernen. Begegnungen mit unterschiedlichen pfälzischen Landschaften finden statt. Pfälzer haben die Möglichkeit, ihre Heimat unter verschiedenen naturkundlichen Blickwinkeln zu betrachten und Neues zu entdecken. Exponiert werden naturkundliche Objekte und Aspekte präsentiert und herausgearbeitet, die beim Gang durch die reale Natur verborgen bleiben. Das Museum will die Besucher für die genaue Naturbetrachtung und die Umgangsformen des Menschen mit der Natur sensibilisieren. Mit der Art der musealen Präsentation und dem bereits jetzt schon spannenden und abwechslungsreichen museumspädagogischen Angebot präsentiert sich das Haus als besonders kinder- und familienfreundliche Institution. In der musealen Darstellung verbinden sich Tradition und Innovation.

Diese grundkonzeptionellen Überlegungen und Ziele wurden von den verschiedenen Gremien (Wissenschaftlicher Beirat, Zweckverbandsvorstand und Zweckverbandsversammlung) eingehend erörtert und schließlich zur Umsetzung beschlossen. Nach diesen Vorgaben soll nun ein Vorentwurf für die Dauerausstellung unter Einbeziehung des zukünftigen neuen Foyers und neuen Zugangs zum Museum erarbeitet werden.

Mit dieser Ausrichtung des Museums erhalten wir die einzigartigartige Chance, Naturkunde der Pfalz anhand der in Quantität und Qualität bedeutenden Sammlung zur Naturkunde der Pfalz inmitten der Region selbst zu präsentieren. Diese Voraussetzungen lassen das Museum zur Pforte eines jeden Pfalzbesuchs und zum Zentrum der Präsentation pfälzischer Naturkunde werden. Mit der spezifischen Ausrichtung und dem konsequenten Bekenntnis, das Museum zur pfälzischen Naturkunde zu sein, wird das Pfalzmuseum zum einzigartigen Haus, mit einem eindeutigen Profil und einem unverwechselbaren Charakter.

1.2 Sonder- und Studio-Ausstellungen

Durch zeitlich begrenzte Ausstellungen erzielt das Museum ein hohes Maß an Aktualität mit vielseitig wechselnden Themen. Die Erfahrung zeigt, dass es - anders als in Kunstmuseen - wenig Sinn ergibt, eine Sonder- oder Studio-Ausstellung zu kurz anzubieten. Besonders die Schulen, aber auch andere Besuchergruppen stellen sich nur über relativ lange Zeiträume auf naturkundliche Ausstellungen ein.

1.2.1 Sonderausstellung „Motten - Schwärmer - Schmetterlinge"

Schon bevor sie draußen wieder flogen, waren 2005 Schmetterlinge in der aktuellen Sonderausstellung zu sehen.

Meist stellt man sich bunte, flatternde Frühlingsboten wie Zitronenfalter, C-Falter oder Tagpfauenauge unter dem Begriff vor, wahre Sympathieträger. Dass aber nur ein Fünftel aller bei uns heimischen Schmetterlinge Tagfalter sind und diesem Klischee annähernd entsprechen, ist uns kaum bewusst.

Mit der Sonderausstellung „Motten, Schwärmer, Schmetterlinge" hat das Pfalzmuseum für Naturkunde eine Lanze gebrochen für die 80 % der Schmetterlingsarten, die meist nur geringschätzig als „Motten" bezeichnet werden: Im Naturhaushalt spielen sie in ihrer Gesamtheit eine wesentlich tragendere Rolle als die Tagfalter. Als überwiegend nachtfliegende Schmetterlinge haben sie zusätzlich zu Lebensraumeinbußen unter unseren Lichtemissionen zu leiden. Und wenn es um ihr Aussehen geht, ihre Vielfalt an Formen, Farben, Strukturen und die oft damit verbundenen, hochinteressanten Lebensweisen, so stehen sie ihren verwandten Sympathieträgern sicher nicht nach, wenn man sie nur näher in Augenschein nimmt.

Zu diesem Zweck zeigte die Ausstellung gerade diese sehr kleinen Schmetterlingsarten in bis zu 40-fach vergrößerter Darstellung. Zudem war der dreidimensionale Eindruck von Originalpräparaten unter Stereomikroskopen zu bewundern.

Vor allem aber wurden 10 der 72 im Saarland vertretenen Schmetterlingsfamilien mit jeweils einzelnen Originalpräparaten vorgestellt. Es handelte sich dabei

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Abb. 3: 10 der 72 im Saarland vertretenen Schmetterlingsfamilien mit jeweils einzelnen Originalpräparaten wurden vorgestellt. (Foto: R. Flößer)

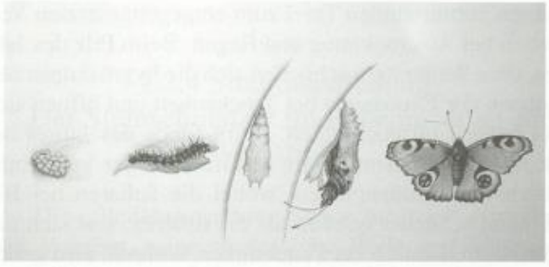

Abb. 4: Die Künstlerin Katrin Peper zeigte eindrucksvolle Schmetterlings-Illustrationen begleitend zur Sonderausstellung. (Foto: R. Flößer)

um den unkonventionellen Teil der Sonderausstellung „Wunderbare Welt der Schmetterlinge" des Zentrums für Biodokumentation ZfB des Saarlandes, die erstmals im Sommer 2004 im Sitz des Zentrums in Landsweiler-Reden zu sehen war.

Die entomologische Zusammenarbeit zwischen Pfälzern und Saarländern war übrigens nichts ganz Neues. Bereits in den 1960er Jahren entstand in enger Zusammenarbeit zwischen pfälzischen Schmetterlingssammlern und dem an der Universität des Saarlandes tätigen Prof. Dr. Gustav de Lattin die bei der POLLICHIA publizierte „Lepidopterenfauna der Pfalz" und auch bei den seit 1982 alljährlichen Entomologentreffen im Pfalzmuseum wird der Erkenntnisaustausch rege fortgesetzt. Auch die Ausstellung nahm entschlossen Bezug zum Schmetterlingssammeln: Ein eigens angefertigtes Video dokumentierte gut verständlich die dazu nötige Präparationsarbeit der oft kaum 10 mm spannenden Falterchen. Als Blickfänger setzte die Ausstellung übrigens erstmals einen groß projezierten Videoclip von einer saarländischen Schmetterlingswiese ein.

Zur Eröffnung der Sonderausstellung, am Mittwoch dem 09.03.2005 hielt Prof. Dr. Siegfried Rietschel, Karlsruhe den Vortrag „Schmetterlinge - ganz persönlich". Die Ausstellung war bis 20.07.2005 zu sehen.

1.2.2 Sonderausstellung „Mathematik begreifen"

Die in den Jahren 2003 und 2004 vom Pädagogischen Zentrum in Bad Kreuznach konzipierte und von verschiedenen Lehrwerkstätten erstellte Ausstellung „Mathematik zum Begreifen" wurde vom Pfalzmuseum Ende 2005 übernommen. Die Ausstellung hat schon bei ihrer ersten Präsentation durch die handlungsorientierte Herangehensweise an ein eher trockenes Thema viele Besucher begeistert. Dem Ausstellungskonzept zufolge erschließt sich der Besucher schätzend, knobelnd, experimentierend, probierend oder einfach nur spielerisch z.T. recht anspruchsvolle mathematische Themen. Vor allem Kinder und Jugendliche werden von den über 40 Mitmach-Stationen sofort eingenommen, aber auch die meisten Erwachsenen können sich ihnen nicht verschließen.

Sicherlich nicht nur wegen der hervorragenden methodischen Aufbereitung der verschiedenen mathematischen Schwerpunkte, sondern auch auf Grund der derzeitigen Bildungsmisere hatten sich viele Schulen, bereits vor der Ausstellungseröffnung, Termine für die Ausstellungsphase reservieren lassen.

Abb. 5: „Lehrer zerbrechen sich den Kopf" - die über 40 Stationen verleiten zur spielerischen Auseinandersetzung mit der ach so trockenen Mathematik. (Foto: I. Grube)

Sowohl die Lehrerfortbildungsveranstaltung als auch die anschließende Eröffnungsfeier (beide am 02.12.05), in der die beiden Initiatoren der Ausstellung des Pädagogischen Zentrums Frau Ursula Bicker und Herr Reinhard Marks ihre Überlegungen und ihre Arbeit an der Ausstellung dem Publikum vorstellten, waren sehr gut besucht.

Aufgrund der außerordentlich guten Resonanz wurden die Öffnungszeiten des Museums für Schulklassen während der gesamten Ausstellungsdauer auf 8.30 Uhr ausgedehnt. Dieses zusätzliche Angebot wurde mit stark zunehmender Tendenz angenommen.

Ein umfangreiches Begleitprogramm mit Workshops, Familiennachmittagen, Führungen und Vor-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

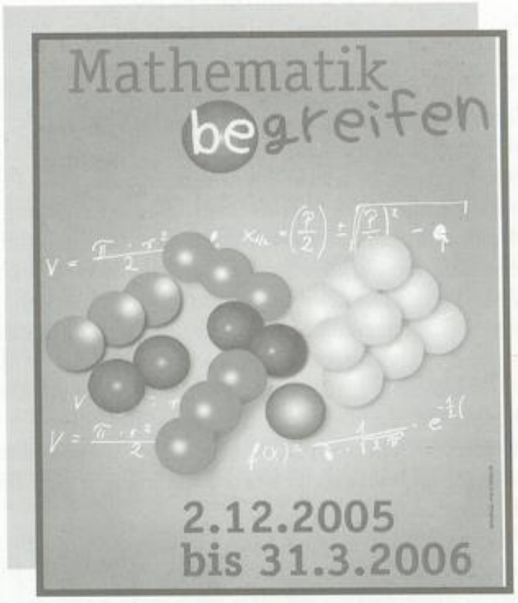

Abb. 6: Das Sonderausstellungsposter lockte besonders über die Mathematiklehrer die Schulklassen in die Ausstellung.

trägen, wurde vom Pfalzmuseum in Kooperation mit Frau Bicker organisiert.

Sowohl durch die aus ganz Rheinland-Pfalz anreisenden Schulklassen als auch durch die zahlreichen Familien, die uns an den Wochenenden dieser Ausstellung wegen besuchten, wurde das Museum nicht nur neuen Besuchern, sondern auch z.T. völlig anderen Publikumskreisen erschlossen. Viele „Neue" zeigten sich angenehm überrascht über die Inhalte unseres Hauses.

1.2.3 Studioausstellung „Pflanzen und Tiere des Jahres 2004"

Der Begriff „Pflanzen und Tiere des Jahres 2004" (Natur des Jahres) umfasst mehrere jährlich zum Zwecke der Öffentlichkeitsarbeit für den Arten- und Biotopschutz nominierte Arten und Lebensräume. Bereits seit 1971 wurde der Vogel des Jahres vom NABU e.V. gekürt, um damit auf die besondere Gefährdung der Tiere und ihrer Lebensräume aufmerksam zu machen. Im Laufe der Jahre haben immer mehr Naturschutz-Organisationen und Institutionen zur Natur des Jahres beigetragen. Aus einer Gesamtheit von 29 Arten und Lebensräumen des Jahres 2005 wurden zur Präsentation 2 Pflanzen (Rosskastanie, Baum des Jahres 2005 und Silber-Birnmoos, Moos des Jahres 2005), 1 Pilz (Wetterstern, Pilz des Jahres 2005) und 2 Tiere (Zauneidechse, Wirbeltier des Jahres 2005 und Steinhummel, Insekt des Jahres 2005) ausgewählt. Diese Organismen standen in einen besonderen Bezug zur Pfalz.

Als sehr beliebter Stadtpark- und Alleebaum wurde die aus den Mittelgebirgen Griechenlands, Mazedoniens und Albaniens stammende Rosskastanie vorgestellt. Die Schädigungen durch die sich rasant in Europa ausbreitende Miniermotte, die erst 1984 in Mazedonien entdeckt wurde, fällt hier besonders auf. Der Kleinschmetterling hat bei uns keine natürlichen Feinde. Seine, in den Blättern überwinternden Puppen werden meist bekämpft, indem das Falllaub im Herbst verbrannt oder vergraben wird. Schutz bietet derzeit einzig ein relativ aufwändiges und umstrittenes Verfahren, bei dem ein Insektizid durch Stamminjektionen in den Baum gespritzt wird und ihn so für mehrere Jahre vor dem Befall der Miniermotte schützt.

Pilz des Jahres 2005 und Moos des Jahres 2005 wurden in Text und Objekt dargestellt, sowie einer gemeinsamen vermittelnden Tafel zum entgegengesetzten Verhalten bei Austrocknung und Regen. Beim Pilz des Jahres, dem Wetterstern schließen sich die hygroskopischen Lappen der Exobasidie bei Trockenheit und öffnen sich bei hoher Luftfeuchtigkeit. Beim Moos des Jahres bestehen die Persistomzähne aus miteinander verklebten Innen- und Außenplatten, wobei die äußeren bei Benetzung schneller quellen als die inneren, und sich das Persistom dadurch bei Feuchtigkeit schließt, also genau umgekehrt wie bei dem Pilz.

Die Zauneidechse stellt viele Ansprüche an ihren Lebensraum, die nur noch selten erfüllt werden: Sie braucht nach Süden gerichtetes, nur schütter bewachsenes, möglichst mit Böschungen strukturiertes Gelände als Lebensraum. Bei uns sind das meist Brachen oder Randstrukturen wie Bahndämme, Raine und Waldränder, Schneisen und Hochspannungstrassen.

Leider werden solche Zauneidechsen-Lebensräume immer noch zerstört durch übertriebene Ordnungsliebe, Wildkrautbekämpfung und gärtnerische Umgestaltung, aber auch Zersiedlung, intensive Landwirtschaft und Landnutzung.

Die Bestände der Zauneidechse haben bereits sehr gelitten. Als „gemein", also häufig, galt sie noch bis ins letzte Jahrhundert. Heute gilt sie in Deutschland als gefährdet.

Etwa ein Dutzend verschiedene Hummelarten kommen in Rheinland-Pfalz vor. Viele von ihnen sind selten und gehen seit Jahren im Bestand zurück. Die Steinhummel ist noch eine der häufigsten Arten. Für die Bestäubung der Blüten, nicht zuletzt auch die unserer Kulturpflanzen, ist sie also besonders wichtig. Mancher Naturfreund versucht Hummeln mit „sozialem Wohnungsbau" – den Hummelnistkästen – zu helfen. Echte Fans installieren jetzt noch „Mottenklappen" an ihre Hummelhäuschen welche die in Hummelnestern lebende Wachsmotte draußen halten sollen.

Dabei sind doch Hummeln gerade als Teil ihrer Lebensgemeinschaft so wichtig: Auch Parasiten, Mitesser, Mitbewohner oder Räuber gehören dazu und selbst Schmarotzer wie die Kuckuckshummeln:

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

sozialparasitische „Doppelgängerarten", deren Königin in ein Hummelnest eindringt, nötigenfalls auch dessen Königin beseitigt, um sich eigene Brut von den überfallenen Arbeiterinnen aufziehen zu lassen. Bei Steinhummeln heißt diese Geißel *Bombus rupestris*. Kritisch ist für Hummeln vor allem der Verlust von gerade aus der Winterruhe erwachten Weibchen, denn mit jeder dieser Hummelköniginnen fällt naturgemäß der ganze Staat aus, den sie gegründet hätte. Wetterverlauf in Winter und Frühling, etwa ein Kälte- oder Nässeeinbruch können verheerend sein. Vermeidbar wären Verluste durch Straßenverkehr auf Waldstraßen und auf Dämmen und vor allem durch Lebensraumzerstörung: Magerrasen, Brachen, Waldränder, Acker-Feldgehölze und Bahndämme müssen auch für Hummeln erhalten und pestizidfrei bleiben!

1.2.4 Studioausstellung „Der Steinschmätzer im Rebenmeer an der Weinstraße"

Die „Studioausstellung Steinschmätzer" porträtiert die Vogelart, seine ökologische Rolle und seine Ansprüche an seinen Lebensraum deutlich machen.

Die Ausstellung richtet sich in unserer Region auch an die Spaziergänger, die sich die „Steinhaufen" in der Landschaft nicht erklären können, und die Bevölkerung, die eine solche Naturbesonderheit vor unserer Haustür bislang noch nicht kennen. Sie soll somit auch zum künftigen Schutz dieser, bei uns bedrohten Vogelart beitragen.

Darüber hinaus greift sie das Thema „Umsiedlung" einer Vogelart aus den Hanglagen des Haardtrandes in die Rebenmeer-Landschaft der Weinstraße auf und beschreibt den Werdegang des Projekts der Schutzbemühungen um diesen Vogel.

Vor einer Panoramaaufnahme der Haardtlandschaft ist eine Vitrine so positioniert, dass durch sie hindurch der Blick auf das Panorama erhalten bleibt. In der Vitrine sitzt der Vogel auf einer Steinschüttung. Passende Foto- und Text-Portraits des Steinschmätzers sind sowohl in der Vitrine, als auch unterhalb des Panoramas angebracht. Die Foto- und Text-Portraitaussagen (Vogel, Lebensraum, Brutplatz, Gefährdung, Schutzmaßnahmen, Nahrung u.a.), sind dem Panorama als verknüpfendes Element zugeordnet. Die Steinschüttung setzt sich außerhalb der Vitrine fort, und verstärkt den Blick auf die Vitrine und seinen Inhalt und charakterisiert damit den Brutlebensraum des Steinschmätzers. Rebstock und Rebenpfahl sind neben dem Originalpräparat des Vogelpaares wichtige Ausstattungselemente.

In einer separaten Foto und Text-Installation an der, der Vitrine/dem Panorama gegenüberliegenden Wand/Ecke werden das 6 Jahre dauernde Projekt der Umsiedlung des Steinschmätzers mit seinen Unterstützern, Fachleuten und Sponsoren vorgestellt.

Damit man sich eine Vorstellung über das Projekt machen kann und auch eine Würdigung der Akteure des Projekts dokumentiert wird, sei an dieser Stelle etwas ausführlicher über den Hintergrund der Ausstellung und das Projekt selbst berichtet.

Als Zugvogel verbringt der Steinschmätzer die Wintermonate in den Trocken- und Feuchtsavannen Zentral- und Westafrikas. Nicht nur bei uns in der Pfalz, sondern auch im äußersten Norden bis nach Spitzbergen, Grönland und sogar Kanada verbringt er die Sommerzeit und verrichtet hier auch sein Brutgeschäft. Er bewohnt offenes, trockenes Gelände (Halden, Heiden, Raine und Ödland) und ernährt sich in der Hauptsache von Insekten, die er am offenen Boden aufpickt, gelegentlich auch im Flug erbeutet.

Abb. 7: Der Steinschmätzer hat sich als anpassungsfähige Vogelart erwiesen, der auch in der für ihn eher untypischen, intensiv genutzten Rebenmeerlandschaft gut zurecht kommt.

Am Anfang stand eine eher zufällige Beobachtung des Naturschützers Gerhard Sandreuther (POLLICHIA). Auf Steinlagerplätzen, die beim Neubau der B 271 (Umgehungsstraße zwischen Bad Dürkheim und Neustadt) entstanden waren, entdeckte er Vögel, die sich dort aufhielten und in die Steinschüttungen ein- und ausflogen. Es handelte sich um die hier selten gewordenen Steinschmätzer. Sie benutzten die Steinlager als Brutgelegenheit. Herrn Sandreuther war sofort klar, dass dieses Brutplatzangebot schon bald wieder verschwinden würde, denn die Steine brauchte man zum Straßenbau.

Neue Brutplätze mussten geschaffen werden. Auf Initiative von Gerhard Sandreuther, mit Unterstützung vieler Institutionen, Behörden und Naturschützern, startete 1999 das Pilotprojekt: „Hilfe für den Steinschmätzer". Veranschlagt wurden fünf Jahre für das Einrichten eines Ersatzlebensraumes, einschließlich wissenschaftlicher Beobachtung und Begleitung des Projektes.

Zwischen Bad Dürkheim, Erpolzheim und Deidesheim wurden insgesamt 44 Brutangebote geschaffen:

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Steinschüttungen, Trockenmauern, Gabionen (große Drahtkörbe, gefüllt mit Steinen) und zwei Holzstöße. Zur Anlage eigneten sich dabei die gesetzlich vorgeschriebenen Ausgleichsflächen zwischen den Rebenanlagen entlang der neuen Bundesstraße. Hier finden nun die Vögel im Umfeld ihres Brutplatzes auch ausreichend Nahrung.

Von 1999 - 2004 wurden die Brutplätze regelmäßig, vom 10. März - 31. Juli intensiv beobachtet. Hierbei wurden alle wesentlichen Erkenntnisse über den „Rebenmeer"-Steinschmätzer zusammengetragen:

- Von 44 angebotenen Brutplätzen wurden 31 angenommen.
- Der Bruterfolg in den 5 Jahren: 472 Küken.
- Die Steinschmätzer brüten meist zwei Mal: 1. Brut: April/Mai; 2. Brut: Juni/Juli.
- Das Männchen erscheint 14 Tage vor dem Weibchen aus dem Winterquartier am Brutplatz.
- Steinschmätzer bevorzugen Steinschüttungen mit einer Sitzwarte (Holzstock).
- Das Männchen beteiligt sich beim Nestbau und der Jungenaufzucht.
- Der Steinschmätzer ruht gerne auf Sitzwarten jeglicher Art und beäugt sein Revier, er ist daher leicht zu beobachten.
- Das Männchen kann während der Brutspanne Partnerin und Brutplatz wechseln.
- Der Einflugbereich um den Brutplatz darf nicht zuwachsen und muss freigemäht werden.
- Nahrung findet der Steinschmätzer hauptsächlich in den offenen, nicht begrünten Rebzeilen.

Auswirkungen und Zukunft

Der Steinschmätzer hat sich als anpassungsfähige Vogelart erwiesen, der auch in der für ihn eher untypischen, intensiv genutzten Rebenmeerlandschaft gut zurecht kommt. Es ist gelungen, ihm einen Ersatzlebensraum zu schaffen und eine tragfähige Population aufzubauen.

Entscheidend ist aber weiterhin eine intensive Betreuung der Brutplätze. Das bedeutet vor allem, zwischen Erst- und Zweitbrut muss die Vegetation um den Brutraum beseitigt werden (Mahd). Der Steinschmätzer braucht freien An- und Abflug. Das Pilotprojekt Steinschmätzer ist dank der Unterstützung vieler Institutionen, Behörden und einem Verbund von Naturschützern ein großer Erfolg geworden. Durch diese vorbildliche Zusammenarbeit hat nun der Steinschmätzer wieder eine Zukunft in unserer Region. Auch bei der Weiterführung der B 271 „neu" bis Grünstadt ist geplant, den Lebensraum und das Brutplatzangebot für den Steinschmätzer auszuweiten.

1.2.5 Sondervitrine „Kleine Käfer ganz groß"

Um insbesondere die Fachkompetenz des Elateridenspezialisten Rainer Schimmel aus den Reihen der POLLICHIA vorzustellen (Seine jüngste Publikation widmet sich den Megapenthini-Arten Süd- und Südostasiens, also einer Artengruppe der Schnellkäfer), sollte im Laufe des Jahres 2005 außerplanmäßig eine entsprechende Vitrine eingerichtet werden. Nun wären die meisten Museumsbesucher mit der Vorstellung besonderer asiatischer Megapenthini-Arten überfordert, einheimische Schnellkäferarten, die in früherer Zeit auch Gegenstand von Schimmels Arbeiten waren, sind dagegen klein, kryptisch, im großen Rahmen einer Ausstellungsvitrine kaum wahrnehmbar. So bot es sich an, das Thema unter dem allgemeingültigeren Aspekt „Käfer" anzugehen, weil nur so auch zu vertreten war, optisch attraktive, große Exoten als Aufmacher zu verwenden. Als zweiten „eye-catcher" bot sich ein dekorativer Totholzstamm an, vor dessen Hintergrund dann auf das Spezialthema „Totholzbewohnende Schnellkäfer im Pfälzerwald" eingegangen werden konnte.

Dank der im Querschnitt sichtbaren Spechthöhle mit ihren Requisiten und dem über den Stamm blickenden Buntspecht wird somit ohne überfrachtende Texte auf die ökologische Vernetzung holzbewohnender Schnellkäfer und auf die herausragende Bedeutung des Totholz-Erhaltes hingewiesen.

Dank der freundlichen Unterstützung durch die Pfalzgalerie Kaiserslautern, konnte zusätzlich eine Grafikausstellung mit Käferzeichnungen des Käfersammlers Paul Büngener realisiert werden. Eine Tischvitrine ging zusätzlich auch auf die grafischen Arbeiten anderer Käferexperten der Pfalz (Bettag, Persohn, Schimmel) ein.

1.3 Veranstaltungen und Kooperationen

Alle Veranstaltungen des PMN und des GEOSKOPS wurden zu gemeinsamen Veranstaltungsprogrammen „Naturtermine am laufenden Meter" für jeweils das 1. und 2. Halbjahr zusammengestellt und an den Adressverteiler des Pfalzmuseums versendet. Durch die Kooperation mit den verschiedenen Arbeitskreisen und Vereinen wurden insgesamt mehr als 110 Einzelveranstaltungen durchgeführt. Hinzu kamen noch zahlreiche museumspädagogischen Veranstaltungen wie Forschungswerkstatt, Führungen, Ferien- und Sonderprogramme (s.u.).

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Abb. 8: Die Spannung ist groß: Am Morgen werden die Fallen zusammen mit den Kindern eingesammelt...

Abb. 9: ...und die gefangenen Kleinsäuger, hier ein Gartenschläfer, bestimmt,...

Abb. 10: ...Unterschiede herausgearbeitet, eingehend betrachtet und wieder in Freiheit entlassen. (Fotos: H.-W. Helb)

1.3.1 Kooperation mit der Naturkundlichen Station Ebenberg und dem Tag der Artenvielfalt in Annweiler

Die POLLICHIA betreibt seit 2001 den außerschulischen Lernort Naturkundliche Station Ebenberg. Ziel ist es, junge Menschen (Schulklassen aller Schularten und Alterstufen) in die Natur zu führen, ihnen das Naturschutzgebiet Ebenberg näher zu bringen und sie für den Naturschutz zu interessieren. Außerdem sollen die Teilnehmer bei den Veranstaltungen Einblicke in die Naturforschung erhalten.

Schulklassen oder Gruppen aus Landau und Umgebung erhalten z.B. bei Führungen von Experten der POLLICHIA neben Einblicken in die Tier- und Pflanzenwelt des NSG Informationen zur Geschichte „vom Truppenübungsplatz seit ca. 1830 bis zum Ende der Militärischen Nutzung im Jahr 1999" und der Ausweisung zum NSG im Jahr 2000. Auch die naturräumliche Lage, die Geologie und die landwirtschaftliche Nutzung sind Themen. Das Ganze geschieht altersgemäß und erlebnisbetont.

Im Jahr 2005 fanden verschiedene Kooperationsveranstaltungen mit dem Pfalzmuseum statt. Das PMN beteiligte sich an zwei Fledermausnächten (Bat Nights) auf dem Ebenberg, einer zweitägigen Veranstaltung, bei der die Schulklassen auf Naturforscher treffen, die den Schülern ihr Arbeitsgebiet vorstellen; außerdem beteiligte sich das PMN an zwei Fledermausnächten, die das Ebenberg-Team der POLLICHIA auf der Burg Lichtenberg durchführte. Bei allen vier Veranstaltungen war das Thema „Kleinsäugetiere" Schwerpunkt des Expertenteils. In diesem Veranstaltungsteil, der von den Insidern gerne als „Mäusehotel" betitelt wird, bestücken die Schülerinnen und Schüler zusammen mit dem Experten Lebendfallen mit Leckerbissen für die unterschiedlichen Kleinsäugerarten. Anschließend werden die Fallen im Gelände in verschiedenen Biotoptypen ausgebracht und durch Fähnchen zum Wiederfinden markiert. Am nächsten Morgen werden die Fallen zusammen mit den Kindern eingesammelt und die gefangenen Kleinsäuger bestimmt, Unterschiede herausgearbeitet, eingehend betrachtet und wieder in Freiheit entlassen.

Weiterhin beteiligte sich das Pfalzmuseum am Tag der offenen Tür der Naturkundlichen Station Ebenberg, der am Samstag den 10.09.2005 stattfand. Am von der POLLICHIA organisierten Tag der Artenvielfalt am Leibniz-Gymnasium Neustadt nahmen neben dem Ebenberg-Team, Christiane Hilsendegen, Birthe Schönborn und Dr. Reinhard Flößer als Experten des PMN für Kleinsäuger teil.

Die Kooperation mit der Naturkundlichen Station Ebenberg erweist sich für das Museum als äußerst gewinnbringend. Die auf dem Ebenberg und an verschiedenen anderen Orten und meist mit großer Teilnehmerschaft durchgeführten Veranstaltungen bieten immer Gelegenheiten, für das Pfalzmuseum und seine Programme zu werben. Dabei wird die gesamte Organisation dieser Außenaktivitäten von der POLLICHIA übernommen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

1.3.2 Naturale 2004/2005 - 19. Internationales Naturfilmfestival

Zum 19. Mal war das Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum ein Forum für Naturfilmer in ganz Europa: Amateure und Profis waren aufgerufen, ihre Produktionen beim Internationalen Naturfilmfestival NATURALE vorzustellen. Zusammen mit der Naturale-Gesellschaft e.V. wurde auch dieses Filmfestival in bewährter Tradition organisiert und durchgeführt. Die verschiedenen Veranstaltungen und die festliche Preisverleihung fanden im Frühsommer 2005 auf Burg Lichtenberg und in der Fritz Wunderlich-Halle in Kusel statt.

Das Medium Film eignet sich mit seiner Anschaulichkeit besonders gut, Naturverständnis zu fördern, Umweltbewusstsein zu stärken und zu entsprechenden ökologischen Verhaltensweisen zu motivieren. Ziele, die den Anliegen unserer Museumsarbeit gleichkommen. Die Begegnung mit der Natur und die Begeisterung an der Natur, die das Pfalzmuseum für Naturkunde und dessen Träger vermitteln wollen, soll Früchte tragen und unsere natürlichen Lebensgrundlagen bewahren helfen. Dazu leistet die NATURALE seit über 20 Jahren einen wichtigen Beitrag.

Zunächst als reines Amateurnaturfilmfestival 1983 entwickelt, hat sich die NATURALE zum renommiertesten Naturfilmfestival für Amateure und Profis im deutschsprachigen Raum mit Einsendungen aus fast allen Europäischen Ländern, bei den Profis auch aus Afrika, Südamerika, Australien und Russland entwickelt. Für die deutschen Sendeanstalten (ZDF, WDR, SWR, BR, NDR, MDR, ARTE u.v.a. sowie zahlreiche Privatsender) sowie dem ORF entwickelte sich die NATURALE zu ihrem wichtigsten Naturfilmerforum und sie sind beim Festival mit ihren Redakteuren regelmäßig vertreten.

Das Festival wurde bis zum Jahr 2000 im jährlichen Wechsel an den beiden Standorten des Museums in Bad Dürkheim und Kusel ausgerichtet. Nachdem die Resonanz und der Umfang des Festivals ständig zunahmen, wurde es in den letzten Jahren in einem zweijährigen Turnus ausgeführt.

Die NATURALE wäre ohne die Unterstützung eines ehrenamtlich tätigen Organisationsteams, das sich 2002 in der „Naturale-Gesellschaft e.V." zusammengeschlossen hat, nicht möglich. Ihre Mitglieder bringen nicht nur ihr überdurchschnittliches Engagement ein, sondern stellen alle ihre umfangreichen Kenntnisse und Kontakte zur „Branche" in den Dienst und tragen so zum Gelingen des gesamten Festivals entscheidend bei. Die ehrenamtlichen Leistungen der Mitglieder der Naturale-Gesellschaft liegen darüber hinaus auch im Vermitteln von Sponsoren und Kontakten, welche ihrerseits wieder ihre besonderen Fähigkeiten in erheblichem Maße und honorarfrei in die aktive Durchführung des Festivals einbringen. Der „Einkauf" solcher Leistungen wäre im derzeitigen Budget nicht zu finanzieren.

Ohne die Finanzierung sowie das Zusammenwirken vieler Sponsoren und unterstützenden Institutionen wäre die NATURALE ebenfalls nicht durchführbar. Allen voran der Träger des Museums, der Zweckverband Pfalzmuseum für Naturkunde, in dem der Bezirksverband Pfalz, die Stadt und der Kreis Bad Dürkheim, der Kreis Kusel und die POLLICHIA e.V. die Hauptlast der Kosten tragen. Des Weiteren beteiligt sich die Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz mit einem festen Betrag an der Defizitfinanzierung des Haushaltes. Die Stadt Bad Dürkheim und der Kreis Kusel unterstützen die NATURALE am jeweiligen Austragungsort durch Überlassung von Veranstaltungssälen, Organisation und weiteren wichtigen Leistungen im Bereich Infrastruktur, Logistik und personelle Ausstattung.

Weiterhin haben bei der Vorbereitung und Durchführung des Festivals eine Vielzahl von Sponsoren Anteil am Gelingen des Festivals. So werden bei der Erstellung von Druckwerken, Filmschnitt für die Präsentation, Technik, durch Honorarverzicht u.ä. umfangreiche Leistungen gesponsert.

Durch die Übernahme der Schirmherrschaft durch den rheinland-pfälzischen Ministerpräsidenten seit 1996 hat das Festival eine besondere Aufwertung erhalten. Er und die Ministerin für Umwelt und Forsten waren regelmäßig persönlich als Laudatoren mit der Überreichung von Haupt- und (eigenen) Sonderpreisen bei den Galaveranstaltungen anwesend.

Die Hauptpreise für die Filmer bestehen aus der Einladung zum Festival mit Übernahme der Fahrt-, Bewirtungs- und Übernachtungskosten, einer Trophäe (goldener Auerhahn oder Medaille) verbunden mit einem Preisgeld (300.- bis 1000.- Euro), der Urkunde sowie der öffentlichen Würdigung durch einen in der Öffentlichkeit bekannten Laudator (vorwiegend Politiker oder überragender Sponsor) mit Vorstellung des Films in Kurzform und einem Kurzgespräch auf der Bühne.

Ein neues Konzept, ein neuer Auftritt und eine neue Organisation kommen seit 2002 zum Tragen.

Erstmals dauerte das Filmfestival mehrere Tage und ebenso erstmals fand das Festival in enger Zusammenarbeit mit der neu gegründeten Naturale-Gesellschaft e.V. statt. Es gab einen neuen Wettbewerb für junge Medien-Gestalter, die sich mit Naturthemen befassen bzw. es wurden thematische Schwerpunkte gebildet. Der klassische Naturfilm steht natürlich immer im Mittelpunkt der Amateur- und Profiwettbewerbe. In der Durchführung sind u.a. Filmvorführungen, Symposien, Podiumsdiskussionen, Workshops und Angebote für Kinder („Sendung mit der Maus") wichtige Bestandteile. Höhepunkt des Festivals ist jeweils die Preisverleihungs-Gala in der Salier-Halle in Bad Dürkheim, bzw. der Fritz-Wunderlich-Halle in Kusel.

Der organisatorische Ablauf und die Durchführung des Festivals erfordern in besonders hohem Maße

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ein professionell koordiniertes und gesteuertes Event-Management.

Im Überblick sind hier die wichtigsten Eckpunkte zusammengestellt:

- Redaktion und Erstellung der Wettbewerbsbedingungen, Auftaktbroschüre zum Aufruf der Naturfilmer zur Teilnahme am Festival, Schwerpunkte des Festivals in Printform und für das Internet (wesentliche Elemente auch in Englisch und Französisch)
- Eingangverwaltung der Naturfilme der Amateure und Profis (Titel-Autor-Auflistung für Festivalkatalog, Adressverwaltung, Abrechnungsprüfung)
- Organisation und Durchführung der Amateur-Naturfilm-Jurierung. Die Jury setzte sich aus 16 Vertretern verschiedener Institutionen zusammen: Pfalzmuseum für Naturkunde (der Direktor führt den Vorsitz), POLLICHIA, Haushaltsträger des Museums, Amateurfilmverbände, Medien, Naturschutzverbände, Sponsorenfirmen usw. Die Jury bewertet neben dem Informationsgehalt und der Realisation der Wettbewerbsbeiträge insbesondere auch, inwieweit die Filme zur Bildung eines Umweltbewusstseins und zu ökologischem Verhalten motivieren.
- Organisation und Durchführung der Profi-Naturfilm-Jurierung. Die Jury setzt sich aus gewählten Fachjuroren, in der Endphase aus in der Öffentlichkeit bekannten Persönlichkeiten zusammen. Hauptaufgabe der Jury ist die Nominierung der Beiträge für die Hauptpreise und Auswahl einer Endjury. Bis zur Galaveranstaltung wissen die Filmer nicht, ob und welchen Preis sie gewonnen haben.
- Redaktion und Erstellung der Einladung zum Festival (Symposium/Gala) an Filmer, Redakteure, Sendeanstalten, Laudatoren und Beteiligte sowie Organisation deren Anreise, Verteilung auf Hotels
- Organisation der Gesamtveranstaltung unter Ausnutzung von Synergieeffekten wie die Einbindung von namhaften Juroren oder Redakteuren von Sendern in Workshops oder als Laudatoren. Organisation von Filmschnitt für die Galapräsentation sowie der gesamten Vorführ-Technik. Erstellung eines exakten Ablaufplans für die Gala-Veranstaltung auf der Bühne, Vorbereitung der Laudatios.
- Begleitende Medien- und Pressearbeit.

Für den Naturfilm in Deutschland ist die Naturale eine der wichtigsten Plattformen. Hier treffen sich Naturfilmer, Produzenten und Fernsehleute ebenso wie Naturschützer und Naturfreunde aus Nah und Fern. Dies macht die NATURALE zu einer einzigartigen Veranstaltung. Allen gemeinsam ist die Liebe zur Natur und ihr Bemühen um die Bewahrung der Schönheiten dieser Natur.

91 Profi- und 50 Amateur-Produktionen aus dem In- und Ausland haben bei der 19. NATURALE 2004/2005 mitgemacht. Bei der Preisverleihung gab es Ausschnitte der besten Film-Produktionen. Informativ, unterhaltsam und spannend. Im Vordergrund stand die Frage: Wer sind die Sieger?

Die Jurys hatten sich ihre Sache nicht leicht gemacht. In der Profi-Jury engagierten sich der Fernsehmacher Dieter Saldecki (Potsdam), die Umweltjournalistin Eva Goris (Hamburg) und Dr. Uwe L. Haass (FWU München).

Die Schirmherrschaft über die NATURALE hat seit 1996 der rheinland-pfälzische Ministerpräsident Kurt Beck.

Für das Festival-Programm der 19. NATURALE vom 3.-5. Juni 2005 wurde ein eigener Flyer entwickelt mit dem die Preisträger, Filmer, Redaktionen, Sendeanstalten und Laudatoren eingeladen wurden.

Unter anderem besuchten in der Aula der Realschule Kusel die Macher der „Sendung mit der Maus" und „Tier hoch vier" einige Klassen und berichteten unter reger Anteilnahme der Kinder über das Entstehen der beliebten TV-Magazine: Wie entstehen die Tierfilme der beliebten „Lach- und Sachgeschichten"? Und was tun, wenn die Ameise Agathe einfach nicht vor die Kamera will?

Die drei Workshops, „Tierfilme als Kurzbeitrag für Magazinsendungen", „Das HD-Signal im täglichen Einsatz" und „Die Etablierung des High Definition Formats in Europa - die Auswirkungen von HD auf Digitales Kino, Digitale Werbung, Film- und Postproduktion" richteten sich an das Fachpublikum und die interessierte Öffentlichkeit

Es fand auch die Präsentation aller nominierten Filme statt und auf Einladung des Landkreises Kusel ein Empfang für Teilnehmer der 19. NATURALE durch Landrat Dr. Winfried Hirschberger.

Höhepunkt war die Festliche Preisverleihung der NATURALE bei einer Galaveranstaltung in der Fritz-Wunderlich-Halle in Kusel.

Die Preisträger der 19. NATURALE

Profi-Wettbewerb

a) Hauptpreis Wettbewerb „Naturfilm Klassik":

Goldener Auerhahn: Grizzly Giganten: Andreas Kieling - ZDF, Mainz

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Abb. 11: Höhepunkte der NATURALE - Die Überreichung der Goldenen Auerhähne durch die prominenten Laudatoren an die Preisträger der Wettbewerbe: Zweckverbandsvorsteher Bürgermeister Wolfgang Lutz und der Schirmherr, Ministerpräsident Kurt Beck. (Fotos: R. Flößer)

b) Hauptpreise Wettbewerb „Natur & Umweltreportagen":

Goldener Auerhahn: Die frechen Spatzen von Berlin: Thoralf Grospitz & Jens Westphalen - NDR, Hamburg

Silbermedaille: Im größten Lindenwald Europas: Stefan Simank & Dr. Peter Simank - MDR-Landesfunkhaus Sachsen Anhalt, Magdeburg

Bronzemedaille1: Quallen - schreckliche Schönheiten: Florian Guthknecht - Bayerischer Rundfunk, München

Bronzemedaille2: Crown of Thorns Starfish: Larry Zetlin - Gulliver Media Australia PTY Ltd, Brisbane (Australien)

c) Sonderpreise:

Sonderpreis des Ministerpräsidenten von Rheinland-Pfalz:

Die Bestie und das Schmusetier. Tierfilmgeschichten aus 100 Jahren: Gerhard Thiel & Annette und Klaus Scheurich (Marco Polo Film AG Mainz/Heidelberg) - NDR, Hamburg

Sonderpreis der Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz:

Vipernforscher - Im Revier der Aspisviper: Hans-Jürgen Zimmermann - ZDF, Mainz

Sonderpreis der Deutschen Wildtier Stiftung, Hamburg:

Die frechen Spatzen von Berlin: Thoralf Grospitz & Jens Westphalen - NDR, Hamburg

Sonderpreis der POLLICHIA e.V.:

Die fantastische Reise mit dem Golfstrom: Sigurd Tesche & Volker Arzt - WDR, Köln

Sonderpreis der Jury:

Die Bestie und das Schmusetier. Tierfilmgeschichten aus 100 Jahren: Gerhard Thiel & Annette und Klaus Scheurich (Marco Polo Film AG Mainz/Heidelberg) - NDR, Hamburg

Lobende Erwähnung der Jury:

Was heißt „grüne Gentechnik"? Ein Situationsbericht: Juliane Hipp, Michael Ackermann, Judith König & Hanne Rosemann (Red. der Magazinsendung) - Hessischer Rundfunk, Frankfurt a.M.

Amateur-Wettbewerb

a) Hauptpreise:

Goldener Auerhahn: Das zuckersüße Vogelparadies: Friedrich Rischer, Wien (Österreich)

Silbermedaille: Lebenszyklus der Marienkäfer: Willy Lang, Sandweiler (Luxemburg)

Bronzemedaille: Die kleinen Wunder der Natur: Florent van Opstal, Willebroek (Belgien)

b) Sonderpreise:

Sonderpreis des Landkreises Kusel:

Europas größter Nager: Georg Hempfling, Schnabelwaid

Sonderpreis der POLLICHIA e.V.:

Turnier der schwarzen Ritter - Birkhahnbalz: Dr. Siegfried Brenner, Mühlheim/M.

Sonderpreis der NATURALE-JUGENDJURY:

Kleine Welten: Richard Albrecht, Altenstadt

Sonderpreis des Landkreises Bad Dürkheim:

Meine Molche: Magda & Bernd Stephany, Hellenthal

Sonderpreis der Stadt Bad Dürkheim:

Patagonien - Weite, Wind und Wildnis: Willy Lang, Sandweiler (Luxemburg)

Sonderpreis des Touristenvereins Die Naturfreunde:

Habichte im Stadtpark: Manfred Winkler, Berlin

Sonderpreis des Tierschutzbeirates Rheinland-Pfalz:

Return of the Waldrapp: Steve Cummings, Manchester (England)

Sonderpreis des Hotel Weingarten, Bad Dürkheim:

Aufbruch in die Masai Mara: Doris von Restorff, Karlsruhe

EHRENPREIS der Naturale-Gesellschaft e.V. 2005

Der Ehrenpreis der Naturale-Gesellschaft e.V. 2005 geht an den Tierfilmer Jürgen Stahf.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

1.4 Tagungen und Symposien

1.4.1 4. Symposium „Natur ist Vielfalt"

Bereits zum vierten Mal fand am 08.10.2005 in der Zehntscheune der Burg Lichtenberg bei Kusel ein Symposium der Reihe „Natur ist Vielfalt" statt. Das gut eingespielte Team der Organisatoren hatte in Fortsetzung der bisherigen Schwerpunkte und aus aktuellen Gründen das Thema „Naturschutz in der Fläche! Wer sind die Akteure - heute und in Zukunft?" gewählt und sieben Referenten eingeladen, die dem Symposium einen internationalen wie auch regionalen Bezug auf neuestem wissenschaftlichen Stand gaben.

Veranstalter des vierten Symposiums an gleicher Stelle waren erneut die Technische Universität Kaiserslautern, die POLLICHIA, das Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA Museum, der NABU Rheinland-Pfalz, TIERART e.V. und die Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz. In der Symposiumsreihe „Natur ist Vielfalt" geht es den Organisatoren um die Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu aktuellen regionalen wie auch globalen Themen des Naturschutzes. Ziel ist es, die Diskussion um Natur- und Artenschutzfragen auf einem hohen Niveau zu führen. Die Veranstaltung richtet sich sowohl an die interessierte Öffentlichkeit als auch an die Vertreter der betroffenen Behörden. Aus beiden Bereichen waren wieder zahlreiche Teilnehmer auf die Burg Lichtenberg bei Kusel gekommen und erlebten, der Vielzahl rheinland-pfälzischer Landschaften entsprechend, eine facettenreiche Fortsetzung dieser jährlichen Vortragsreihe. So konnten sowohl ehrenamtliche Naturschützer als auch Vertreter der Naturschutzbehörden und Planer wertvolle Anregungen für die aktuelle wie auch zukünftige Arbeit gewinnen. Das Symposium wurde vom Leiter des Pfalzmuseums für Naturkunde - POLLICHIA Museum, Dr. Reinhard Flößer, eröffnet. An drei Beispielen erläuterte er, wo beim Artenschutz eine Grenze zum Tierschutz erreicht sei, der Artenschutz als gelungenes Maßnahmenbeispiel bezeichnet werden kann, und wann Artenschutzmaßnahmen „umstritten" sind. Der Landrat des Landkreises Kusel, Herr Dr. Winfried Hirschberger, hieß danach als erster Grußredner alle Teilnehmer herzlich willkommen.

Der stellvertretende Vorsitzende des Landespflegebeirats beim Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz und zugleich Vorsitzender des NABU Rheinland-Pfalz, Herr Siegfried Schuch, schloss sich mit guten Wünschen für einen erfolgreichen Verlauf des Symposiums an. Die Vielfalt von Arten und Lebensräumen ist eng verbunden mit der Umgehensweise und Bewirtschaftung bzw. Nutzung der Fläche. Nach wie vor werden auch in Deutschland Jahr für Jahr riesige Flächen neu versiegelt. In vielen Gebieten wird die Landwirtschaft weiter intensiviert, auf Kosten der

Abb. 12: Der Landrat des Landkreises Kusel, Herr Dr. Winfreid Hirschberger, hieß als erster Grußredner alle Teilnehmer herzlich willkommen. (Foto: R. Flößer)

hier lebenden Tiere und Pflanzen. Aber auch die Entstehung von Wald durch Sozialbrache ist noch kein Gewinn für die Artenvielfalt. Gleichzeitig fordern internationale Artenschutz-Programme die Flächenbereitstellung und Flächenentwicklung zu Naturschutzzwecken, mit dem Ziel, die vorhandene Biotop- und Artenvielfalt zu sichern und weiter zu entwickeln. Wer sind gegenwärtig und zukünftig diejenigen Institutionen, Gruppierungen, Personen, die nennenswerte Erfolge in Sachen Naturschutz in der Fläche erzielen können? Gibt es sie überhaupt? Dieser Frage widmete sich das 4. Kuseler Symposium. Dabei wurden einige interessante Projekte vorgestellt, mittels derer aktuell und in Zukunft Naturschutz auf vergleichsweise großen Flächen erfolgt. Es wurde ein umfassender Überblick über das diesbezügliche Geschehen in Rheinland-Pfalz gegeben. Die naturverträgliche landwirtschaftliche Nutzung (Naturschutz durch Nutzung) war ebenso ein Thema wie die durch Ausgleichsverpflichtungen realisierbaren Naturschutzflächen-Entwicklungen (Wasserbau, Straßenbau, Kulturamt). Auch die Rolle der Naturschutzverbände und deren aktuellen Möglichkeiten wurden in diesem Zusammenhang beleuchtet und hinterfragt. Die Moderation des Symposiums lag in den Händen von PD Dr. Hans-Wolfgang Helb, Dr. Reinhard Flößer und Dr. Oliver Röller. Der Tagungsbericht im POLLICHIA-Kurier 22 (1) - 2006 gibt die von den Referenten eingereichten Kurzfassungen der Vorträge wieder.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

1.4.2 Entomologentreffen der Großregion Saar-Lor-Lux – Lothringen, Luxemburg, Pfalz, Saarland, Wallonien

Schon seit Jahren hat sich das „Entomologentreffen am Pfalzmuseum für Naturkunde" bezüglich Teilnehmerkreis, Referenten und Inhalten zu einem Entomologentreffen der Großregion entwickelt.

Es war deshalb an der Zeit, dem vielfach geäußerten Wunsch, das Treffen im Turnus in den verschiedenen Regionen durchzuführen, nachzukommen. Als Ausrichter haben sich zunächst angeboten: Das Zentrum für Biodokumentation des Saarlandes, das Naturmuseum Luxemburg und das Pfalzmuseum für Naturkunde. Über die Sonderausstellungs-Kooperation hinaus ist es in 2005 gelungen, das 1. Entomologentreffen der Großregion im Zentrum für Biodokumentation des Saarlandes (Landsweiler-Reden) durchzuführen.

Die Veranstaltung wurde mit 51 Teilnehmern hervorragend angenommen, und die 12 Fachvorträge über Systematik, Entwicklungsbiologie, Ökologie, Populationsbiologie und Naturschutzfragen wurden ebenso eingehend diskutiert wie die zahlreichen Randthemen. Es wurde vereinbart, das Treffen 2006 vom Naturmusée Letzeburg auszurichten.

1.4.3 Artenschutzfachtagung „Der Uhu - Vogel des Jahres 2005 Gefährdung und Schutz" am 18. November 2005 auf Burg Lichtenberg

Trotz des wenig einladenden Novemberwetters durfte Dr. Reinhard Flößer über hundert aus den Bundesländern Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Nordrhein-Westfalen sowie aus Luxemburg angereiste TeilnehmerInnen in der Zehntscheune begrüßen. Mit Unterstützung des Ministeriums für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz, der Kreisverwaltung Kusel und in Kooperation mit dem Naturschutzbund Deutschland konnte diese Veranstaltung von der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz, dem Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft, der Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz Rheinland-Pfalz, dem Ornithologischen Beobachterring Saarland, dem Pfalzmuseum für Naturkunde und der POLLICHIA ausgerichtet werden.

Den Hauptvortrag hielt Dr. Lutz Dalbeck, Leiter der Biologischen Station Düren, zum Thema „Der Uhu in der Eifel". Der Uhubestand entwickelte sich in diesem, Teile von Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen umfassenden Gebiet nach seinen Angaben von unter zehn Brutpaaren (1978) bis zu einem heutigen Bestand von 110 Revierpaaren. Der stärkste Bestandsanstieg lag in den Achtzigerjahren, in den Neunzigern war der Zuwachs geringer, während sich seit 2001 erneut ein Bestandswachstum abzeichnet.

Abb. 13: Die Uhu-Fachtagung wurde von den teilnehmenden Fachleuten mit Beifall aufgenommen. (Foto: R. Flößer)

Obwohl sich Hessen aus artenschutzfachlichen Gründen (Schwerpunkt Wanderfalkenschutz) nicht an Uhu-Auswilderungsprojekten beteiligte, konnte sich durch Zuwanderung aus den Aktionen der Uhu-Wiedereinbürgerung in den Nachbarländern seit 1977 bis heute ein Bestand von etwa 110 Uhubrut-, bzw. -revierpaaren entwickeln. Wolfram Brauneis, Geschäftsführender Vorstand der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, belegte eindrucksvoll Strom, Verkehr und Drahtseile als Haupttodesursachen frei lebender Uhus.

Michael Jöbges, Staatliche Vogelschutzwarte bei der LÖLF in Nordrhein-Westfalen, konnte von einem stabilen Bestand des Uhus aus seinem Bundesland berichten: Von anfänglich sechs Revierpaaren in 1987 kam es ab 1993 zu erfolgreichen Bruten, zehn Jahre später hatten sich die Reviere verdoppelt.

Norbert Roth von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Südwestpfalz überraschte mit seinen Ausführungen und Bildnachweisen von Uhu-Brutplätzen in seinem südwestpfälzischen Landkreis. Wer nur nach „Felsuhus" suche, verkenne die tatsächliche Größe der Gesamtpopulation. Ist in der Kontaktzone Wald/offene Landschaft ein ganzjähriges Nahrungsangebot vorhanden, suche sich der Uhu einen Nistplatz, egal an welchem Standort. Roth zählte solche „geeigneten" Nistplätze auf und zeigte am Beispiel von fünf Revieren im Gebiet Brutnester des Uhus im Greifvogelhorst, unter Wurzeltellern umgestürzter Bäume, unter Felsvorsprüngen, in einer „Wurzelhöhle" am hangseitigen Stammfuß. Notwendige Voraussetzungen seien allein die Möglichkeit des freien Anflugs, der Flügelspannweite des Großvogels entsprechend, ein dem Sicherheitsbedürfnis des Uhus Rechnung tragender Ausblick und eine „Überdachung" als Schutz vor Hitze und Nässe.

Walter Stelzl vom Naturschutzbund Saarland berichtete kurz über das Uhuvorkommen im Saarland. Das Bundesland besitzt nur sehr wenige natürliche Felsen. Mit aktuell 18 Revierpaaren ist die saarländische Uhu-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

population Bestandteil der benachbarten Populationen von Eifel, Moseltal, Hunsrück und Kuseler Land. Nach über 50 Jahren Abwesenheit zeigte sich 1982 zum ersten Mal wieder ein Uhupaar brütend in Luxemburg. Die aktuelle Brutpopulation umfasst 15 bis 20 Reviere. Seit Mitte der Neunzigerjahre gehen Uhubruten in Steinbrüchen in dem Maße zurück wie zunehmend Naturfelsen besiedelt werden.

Dr. Tom Conzemius, Vorstand der Letzebuerger Natur- und Vulleschutzliga, zeigte in eindrucksvollen Bildern die typischen Felsbrutstandorte unseres Nachbarlandes. Eine Brutnische lag hoch in einem mächtigen Felsen mitten in der Stadt Luxembourg. Beeindruckend war seine Schilderung vom Umgang mit den dort flüggen Junguhus im Straßenverkehr.

Manfred Braun von der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord kann darauf verweisen, dass in dem Arbeitsbereich seiner Dienststelle 120 Uhupaare brüten, was etwa ein Dreiviertel des rheinland-pfälzischen Bestandes ausmacht. Ein Großteil der Uhuvorkommen befindet sich in den im Rahmen von NATURA 2000 ausgewiesenen Vogelschutzgebieten, wie am Beispiel der IBAs „Unteres Mittelrheingebiet" und „Vulkaneifel" aufgezeigt wurde.

Der Leiter der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland Dr. Klaus Richarz stellte das von seiner Institution initiierte Projekt „Kooperation statt Konfrontation - Uhu-Mustervereinbarung mit Rohstoffabbauunternehmern in Hessen" vor. Im Rahmen der Umweltallianz Hessen kam es im September 2005 zu einer gemeinsamen Erklärung zur Umsetzung der europäischen Vogelschutzrichtlinie zum Schutz des Uhus und des Wanderfalken. Inhaltlich bedeutsamster Bestandteil eines abzuschließenden Vertrages - anstelle einer Unterschutzstellung - ist der Verzicht auf Sprengungen innerhalb des Steinbruchbetriebes im Uhubrutbereich und Absprache jedweden abbautechnisch bedingten Eingriffs mit dem Vogelschutzbeauftragten der Vogelschutzwarte.

Den letzten Vortrag speziell zum Stromtod übernahm Martin Hormann von der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland. Wie bereits seine Vorredner hob auch er den enormen Anteil von fast 50% der Uhutodesfälle mit bekannten Ursachen aufgrund von Elektrokution und Kollision an Energiefreileitungseinrichtungen hervor. Hormann stellte gleich eine ganze Palette gefährlicher Mastkopftypen aus dem Mittelspannungsbereich vor, deren technischer Ausbau außer für den Uhu auch für weitere Großvögel wie Störche und Milane tödliche Gefahren birgt.

Ludwig Simon vom Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, der die Fachtagung gemeinsam mit Dr. Klaus Richarz moderierte, übernahm auch die Abschlussdiskussion. Er fasste die Ergebnisse für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland dahingehend zusammen, dass neben den aufgezeigten interessanten Aspekten über nicht in Felsen brütenden Uhus, Lösungsansätze für den Uhuschutz gefunden und erprobt wurden. Er bescheinigte den Naturschutzverbänden, den betroffenen Behörden und Wirtschaftsverbänden der drei Bundesländer Verantwortungsbewusstsein und Handlungsbereitschaft, den „Vogel des Jahres 2005" weiter in seinem Aufwärtstrend zu unterstützen und seine Lebensbedingungen zu optimieren.

Die Veranstaltung wurde von den teilnehmenden Fachleuten mit Beifall aufgenommen. Die anwesenden POLLICHIAnerInnen aus der Vorder- und Westpfalz lobten Qualität und Atmosphäre während der Tagung.

1.5. Museumspädagogische Arbeiten und Veranstaltungen

In der Vielfalt liegt die Stärke

Das Pfalzmuseum für Naturkunde hat schon seit seiner Gründung besonderen Wert auf die zwischen Wissenschaft und Museumsbesuchern vermittelnde Bildungsarbeit gelegt. Seit 1986 konnte erstmals das ehrenamtliche Engagement einer schulisch orientierten Museumspädagogik durch die Abordnung einer Lehrkraft vom Ministerium im Museum institutionalisiert werden und bis heute eine intensive Kooperation zwischen Schule und Museum nachweisen. Seit 1989 entwickelte sich mit Hinzukommen der Zweigstelle auf Burg Lichtenberg insbesondere die außerschulische Bildungsarbeit. Besonders in den letzten drei Jahren konnte sich die Museumspädagogik auch personell zu einem Bereich entwickeln, in dem mit zielgruppenspezifischen Konzeptionen und vielfältigen Angeboten sehr unterschiedliche Besuchergruppen angesprochen werden. Neben den allgemeinen, meist interaktiven Führungen für alle Altersstufen reichen die museumspädagogischen Angebote von den beliebten Kindergeburtstagen und Vorlese-Schummerstunden für die Kleinsten, über Lesenächte, Praktikum Natur, Outdoor- und Ferienprogramme sowie projektorientierte Forschungswerkstätten für die Älteren bis zu Fortbildungen für Multiplikatoren. Insgesamt haben 3593 kleine und große Museumsgäste unsere betreuten(!) Aktivitätsangebote im Jahr 2005 angenommen. Die Erweiterungspläne des Pfalzmuseums eröffnen auch der Bildungsarbeit am Museum weitere Perspektiven - denn die Anfragen insbesondere nach zielgruppenspezifischen Veranstaltungen steigen.

Forschungswerkstatt

Das mehrtägige Forschungswerkstatt-Sonderprojekt 2005 „Die Wurzelwaschküche" in Bad Dürkheim griff ein Thema aus den Anfängen der Forschungswerkstatt-Veranstaltungen aus dem Jahre 1989 wieder auf. Damals wurden in der Zweigstelle auf Burg Lichtenberg Wurzelgemüse zusammengetragen, Pflanzen mit ihrer

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Abb. 14: Wurzelprofile im Wald und Wurzelexperimente im Forschungslabor beim Sonderprojekt „Wurzelwaschküche" der Forschungswerkstatt DÜW 2005. (Foto: I. Grube)

Wurzel ausgegraben, ausgewaschen und auf die Leine gehängt, Wurzelstöcke freigelegt und die dort gefundenen Kleintiere bestimmt und gezeichnet. Diesmal konnten die Jungforscherinnen und Jungforscher darüber hinaus unter der fachgerechten Anleitung von Christoph Bernd verschiedene Bodenprofile im Wald anlegen, Wurzelexperimente im Forschungslabor machen und mit dem gesamten Forschungswerkstatt-Team eine Ausstellung zum Lebensraum Wurzel präsentieren und zwar genau in dem Raum, der in der Dauerausstellung auch als neuer Erd/Wurzelraum geplant und in der Wandgestaltung schon künstlerisch vorbereitet war - was der Präsentation eine ganz eigene Atmosphäre gab.

Die eintägige Forschungswerkstatt in der Zweigstelle auf Burg Lichtenberg war wie gewohnt sowohl während des Osterferienprogramms als auch während des Schulprogramms bis zu den Sommerferien ausgebucht.

Zum Forschungswerkstatt-Team unter der Leitung von Ute Wolf gehören Birte Schönborn, Ilona Grube, sowie Christoph Bernd als freier Mitarbeiter und zahlreiche Honorarkräfte.

Erzieherinnen aus Speyer nahmen bei einer Fortbildung am 19.09.2005 nicht nur viele Anregungen aus der Forschungswerkstatt mit nach Hause. Einige meldeten sich sofort in der Forschungswerkstatt an und nutzten das kindgerechte Angebot des Entdeckens, Erforschens und Gestaltens einige Wochen später mit ihren Vorschulgruppen.

Das Konzept der Forschungswerkstatt und die langjährige Praxis konnten im Jahr 2005 in der Veranstaltungsreihe des Rheinland-Pfälzischen Museumsverbandes zu den Themen „Schule und Museum" und „Aktuelle museumspädagogische Ansätze" durch die Vortragstätigkeit von Frau Ute Wolf einem interessierten Fachpublikum aus Schule und Museum vorgestellt werden:

31.01.2005, Mainz: „Das Geheimnis der Lotusblume - oder warum sich der Schmetterling nicht schmutzig macht. Bionik - ein interdisziplinäres Zukunftsthema für Schule und Museum".

06.06.2005, Mainz: „Vom Schwarzen Stein zur Architektur-Bionik. Interdisziplinäres Lernen von Kindern und Jugendlichen an Ausstellungsprojekten".

Bei der Ganztagsschulmesse in Bad Kreuznach am 12.05.2005 stellte das Pfalzmuseum mit einem Messestand die Erfahrungen aus dem Begleitprogramm zur vorjährigen Sonderausstellung (2003/2004) „Hi-TechNatur" mit dem Thema Bionik vor.

Lehrerfortbildung

Am 02.06.2005 organisierte das Pfalzmuseum in Kooperation mit dem Pädagogischen Zentrum eine schulartübergreifende Lehrerfortbildung mit dem Thema: Limnologisches Praktikum. Untersuchung eines stehenden und eines Fließgewässers. - Unterrichtsvorschläge für die Klassen 5 bis 12.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Nach dem Kurzvortrag der Limnologin Lioba Leibig über die Ökologie stehender und fließender Gewässer wurden die Lehrkräfte bei ihren Freilandarbeiten von Birte Schönborn, Christiane Hilsendegen und Lioba Leibig unterwiesen und betreut.

Auch bei den Bestimmungsübungen mit dem Binokular sowie bei der chemischen und physikalischen Gewässergütebestimmung gab es zahlreiche Fragen zu beantworten. Beim didaktischen Teil der Veranstaltung wurden von Frau Hilsendegen Unterrichtskonzepte vorgestellt und organisatorische Fragen bei Schulveranstaltungen mit diesem Arbeitsschwerpunkt geklärt. Da sich doppelt so viele Lehrkräfte angemeldet hatten wie Teilnehmerplätze vorhanden waren, wird diese Fortbildung wiederholt werden.

Abb. 15: Limnologisches Praktikum - Untersuchung eines stehenden und eines Fließgewässers. (Foto: Ch. Hilsendegen)

Praktikum Natur

In den Workshops für Kinder ab 8 werden Naturerfahrungen im Museum mit der Natur draußen verbunden. Mit Hilfe von einfachen Versuchen, unter Einsatz von Lupe, Mikroskop oder Museumspräparaten werden spannende Fragen wie die Überwinterung bei Tieren, Anpassungserscheinungen an den Lebensraum Wasser oder Luft, die Formenvielfalt von Blütenpflanzen und Bäumen und vieles mehr beantwortet.

Neu ausgearbeitet wurde das Praktikum „Karneval der Tiere", bei dem es um „komische Gestalten" im Museum geht, die Mimikry betreiben, sich hervorragend tarnen können oder ihre Angreifer bzw. Partner durch auffällige körperliche Anpassungen beeindrucken können.

Lesenacht

Im Frühjahr 2005 wurden vier Lesenächte und im Dezember eine Lesenacht mit dem bewährten Programm durchgeführt. Im Dezember konnten im Vormittagsprogramm des Samstags Stationen der Sonderausstellung „Mathematik begreifen" eingebaut werden.

Osterferienprogramm

Im Osterferienprogramm „Vom Osterfest und seinen Bräuchen" konnten die Kinder allerhand über die natürlichen Vorbilder von Osterhase und Osterlamm erfahren. Es wurden Ostereier mit Naturfarben gefärbt und unter anderem geklärt, wer zu Ostern wirklich Eier legt.

Sonderprojekt Dürkheimer Werkstätten

2005 fand zum ersten Mal ein mehrwöchiges Projekt mit den Dürkheimer Werkstätten der Lebenshilfe e.V. statt. Ziel war es, den Mitarbeitern der Werkstätten naturkundliches Wissen zu vermitteln und auf Wunsch der Werkstätten auch ein handwerkliches Produkt herzustellen. Das Projekt lief unter dem Titel „Wolle - Vom Schaf zum Traumfänger" und vermittelte den Teilnehmern Informationen rund um Huftiere, Schafwolle und Färbepflanzen. Sie lernten handwerkliche Techniken wie Scheren, Waschen, Kardieren und Spinnen von Wolle.

Herbstferienprogramm

Wie auch schon im letzten Jahr stand das Herbstferienprogramm ganz im Zeichen der Steinzeit. Kinder und Jugendliche konnten 5 Stunden lang selbst erproben, wie anstrengend das Leben in der Steinzeit war. Nach dem Herstellen eines Beutels, dem Schaben einer Talglampe und dem Mahlen von Mehl gab es als Abschluss für alle ein wohlschmeckendes Steinzeitmenü.

Abb. 16: Fellbearbeitung beim Herbstferienprogramm zum Thema Steinzeit. (Foto: I. Grube)

Schummerstunden

Spannende oder lustige Geschichten über Tiere, die nicht nur als Abbildung im Buch sondern tatsächlich im Museum zu sehen sind, führten die jüngsten Besucher ab 4 Jahren in die Schausammlung unseres Museums ein. Die Geschichten waren für die Kinder Anlass über eigene Erfahrungen mit den Tieren zu berichten. Auf Grund ihres eigenen Wissens konnten sie beurteilen, wie realitätsnah die Geschichten sind oder ob der Erzähler „was dazu geflunkert" hat.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Berufsbildende Schule

Eine Gruppe von 12 Schülern der berufsbildenden Schule in Bad Dürkheim betätigte sich hilfreich bei der Gestaltung der Außenanlage. Neben der Entfernung von unerwünschtem Bewuchs auf dem natürlichen sauren Boden bereiteten sie innerhalb der Fläche des ehemaligen Freigeheges den Untergrund für die Einsaat von kalkliebenden Pflanzen.

Natur AG

Die Natur AG, eine Veranstaltung für alle Klassen der Grundschule Grethen schloss auch chemische und physikalische Experimente ein. Dank der Ausbildung des Botanikers im Museum, Herrn Dr. John, als Chemielehrer an Gymnasien konnten die diversen Aspekte aus den drei Disziplinen Physik, Chemie und Biologie durch die Schülerinnen und Schüler im eigenen Experiment nachvollzogen und verknüpft werden. Schwerpunkt dabei die Löslichkeit verschiedener farbiger Pflanzeninhaltsstoffe und die Nutzung als Säure-Base-Indikator.

Ein attraktives Kontrastprogramm für die Teilnehmer war schließlich die Beobachtung von pflanzlichen Haaren und Drüsen unter Verwendung von Stereomikroskopen. Die von den Kindern angefertigten Skizzen des Gesehenen genügen zum Teil hohen „wissenschaftlichen" Anforderungen.

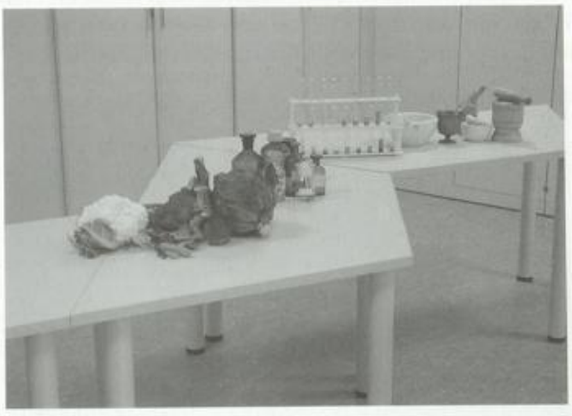

Abb. 17: Die Natur AG der Grundschule Grethen führte auch chemische und physikalische Experimente durch. (Foto: V. John)

Outdoor-Programm

Das Outdoor-Programm richtet sich vor allem an Familien, die am Wochenende die Natur zusammen mit ihren Kindern spielerisch erleben und erkunden wollen. Die dreistündige Erlebniswanderung rund um das Pfalzmuseum macht auch neugierig auf die im Museum angebotenen Themenbereiche.

Kindergeburtstage

Nach wie vor mit großer Beliebtheit wahrgenommen werden die Kindergeburtstage, die schon seit Jahren von Frau Grube liebevoll gestaltet werden.

Abb. 18: Beim Outdoor-Programm wird die Faszination an der Natur insbesondere bei den Kindern geweckt. (Foto: B. Schönborn)

Führungen

Für besondere Gruppen oder zu ausgewählten Themen wurden Führungen durch die Dauerausstellung angeboten. Neben den zahlreichen Schulklassenführungen wurde unser Haus zum Beispiel auch einer Gruppe von Lehrkräften für naturwissenschaftliche Fächer und einer Gruppe des Speyerer Seniorenbüros mit unterschiedlichen Schwerpunkten präsentiert.

Sonderausstellung Motten, Schwärmer, Schmetterlinge

Begleit- und Unterrichtsmaterial, wie z.B. ein Glossar und Fragebögen, zu dieser Sonderausstellung wurden ausgearbeitet.

Zusammen mit der Künstlerin Frau Kathrin Peper wurde eine kreativer Workshop mit dem Titel „Fliegende Schönheiten aus Papier" entwickelt.

Öffentlichkeitsarbeit

Um unser museumspädagogisches Gesamtangebot an die zahlreichen Schulen des Landes Rheinland-Pfalz verteilen zu können, wurde der E-Mail-Verteiler nochmals nach umfangreichen Recherchen erweitert.

Über diesen Verteiler konnte z.B. die Übersicht über die Monatsthemen sowie das übrige museumspädagogische Angebot unseres Hauses für das Jahr 2006 wieder einem großen Interessentenkreis zugänglich gemacht werden.

Die Beschreibung museumspädagogischer Veranstaltungen (z.B. „Monatsthemen") konnten zur weiteren Gestaltung unserer Homepage (Bereich: Museumspädagogik) beitragen.

Für verschiedene museumspädagogische Veranstaltungen (wie Kindergeburtstage, Praktikum Natur, usw.) wurde ein Bonus-System für die Teilnehmer entwickelt.

Zur Mathematik-Sonderausstellung wurde ein Flyer und ein Plakat in Zusammenarbeit mit der Fa. Mayer-Druck entworfen sowie der Postversand dieser Werbe-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

materialien an alle Schulen in Rheinland-Pfalz organisiert und durchgeführt.

In Pressegesprächen und in zahlreichen Presseartikeln über die Sonderausstellung und vor allem über deren Begleitprogramm wurden die unterschiedlichsten Kreise in der Bevölkerung auf diese Ausstellung aufmerksam.

Teilnahme an Fortbildungen zum Ausbau der Museumspädagogik

Frau Schönborn und Frau Hilsendegen nahmen an den folgenden drei Fortbildungen der Bundesakademie in Wolfenbüttel teil:

Ein Museum für alle - familienfreundlich und interaktiv

Vom 4. - 6. April 2005 beschäftigten sie sich mit der Erstellung eines Kriterienkataloges für familienfreundliche Museen. So wurden Rahmenbedingungen, Kriterien und Formen des interaktiven und familienfreundlichen Museums beleuchtet sowie Beurteilungskriterien für kinder- und familienfreundliche Museen erstellt.

In der Veranstaltung Museumspädagogik und Kindermuseumskonzepte vom 12. - 14. Juni 2005 ging es um die Aufgaben und Möglichkeiten der Museumspädagogik im Bereich Kommunikation und Motivation.

Hierzu wurden Kriterien der themenorientierten, interaktiven, familienfreundlichen Ausstellung in Bezug auf Lernerfahrung erarbeitet sowie die Praxis familienfreundlicher bzw. kinderfreundlicher Museumskonzepte untersucht.

Methoden des generationsübergreifenden und kommunikationsfördernden Lernens waren vom 21. - 23. November 2005 Gegenstand der Fortbildung „Wie aus einer konventionellen Ausstellung ein familienfreundlicher und interaktiver Ort wird".

Stationen und praktische Anwendungsmöglichkeiten des generationsübergreifenden Lernens sowie Spielräume für Altersgruppen und Unterstützungsformen eigener Aktivitäten wurden hierzu entwickelt. Auch in dieser Veranstaltung wurden Möglichkeiten der Besucherpartizipation aufgezeigt.

Die Erfahrungen aus dieser Fortbildung konnten auch in das Projekt „Leitlinien für kinderfreundliche Museen" eingehen, das auf Initiative der Landesregierung Rheinland-Pfalz entstand und Ende 2005 als Leitlinien-Broschüre erschien. Das Pfalzmuseum war eines unter sechs pfälzischen Museen, das aktiv an diesem Projekt beteiligt wurde.

Beratung und Betreuung

Gruppenleiter und Lehrkräfte, die das Pfalzmuseum mit ihren Grupppen/Klassen besuchen wollen, erhielten Erklärungen zu den Führungen und Rallyes bzw. wurden mit der Zusendung von Materialien wie z.B. Fragebögen oder Unterrichtsentwürfen unterstützt. Im Zusammenhang mit Lehrproben wurde Literatur und Material für Lehramtsanwärter und Lehrkräfte bereit gestellt.

Eine Studentin der Umweltwissenschaften der Universität Landau, die eine Hausarbeit über unser Museum schrieb, wurde eingehend beraten und durch die Bereitstellung von Statistiken und Materialien unterstützt.

Betreuung von Praktikanten

Die Praktikanten, die nach Vorstellungsgesprächen ausgesucht wurden, erhielten einen Einblick in die anfallenden Arbeiten in der Museumspädagogik und hatten die Möglichkeit an Führungen, Praktika Natur und in der Forschungswerkstatt teilzunehmen. Außerdem wurde eine Praktikantin in die Vorbereitungen zur Sonderausstellung „Mathematik begreifen" und des damit verbundenen Begleitprogramms eingebunden, wobei sie einige Arbeiten, wie z.B. die Besucherbefragung eigenverantwortlich durchführen konnte.

1.6 Sonderveranstaltungen

1.6.1 Tag der offenen Tür / internationaler Museumstag (16.05.2005)

Am Internationalen Museumstag, der zugleich Tag der Offenen Tür im Pfalzmuseum für Naturkunde ist, fanden auch im Jahr 2005 wieder viele Besucherinnen und Besucher den Weg ins Pfalzmuseum. Wie schon in vorausgegangenen Jahren fällt dieser Tag oft mit dem Muttertag zusammen, so dass das Museum ein beliebtes Muttertagsquiz anbieten konnte. Schwerpunkt in diesem Jahr war begleitend zu der Sonderausstellung das Familienangebot zum Thema Schmetterlinge. Nach wie vor ist der Blick hinter die Kulissen spannend, in dem Einsicht in die Sammlungen, die Präparation und die Bibliothek und die darin zu leistende Arbeit gewährt wird.

Abb. 19: Besuch im Präparatorium beim Internationalen Museumstag 2005. (Foto: I. Grube)

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

1.6.3 Bad Dürkheimer Waldtag (12.06.2005) - Aktion „Waldmistkäfer"

Das Pfalzmuseum für Naturkunde Bad Dürkheim belohnt jeden, der am Waldtag einem Waldmistkäfer „über den Weg hilft" indem er das Tier lebend zum Wald-Stand des Pfalzmuseums bringt. Mit diesem Aufruf ist es 2005 gelungen die Waldtagsbesucher mengenmäßig zum nahe der Ruine Weilach platzierten Werbezelt des Pfalzmuseums für Naturkunde zu locken und sie gleichzeitig zur Kompensierung eventuell unerwünschter Nebenwirkungen der Veranstaltung anzuhalten. Die anfängliche Skepsis bezüglich der Annahme des Aufrufs wegen der koprophagen Lebensweise der Käfer wich sehr schnell:

Als Belohnung für gerettete Käfer: Käfer-Rettungs-Button (Abb. 20).

Aus Anlass des Bad Dürkheimer Waldtages, an dem wieder Tausende Besucherfüße an der Weilach die Piste der Waldmistkäfer unsicher machten, hatte das Pfalzmuseum für Naturkunde zur Mistkäfer-Rettung aufgerufen, damit nicht so viele Käfer zertreten werden.

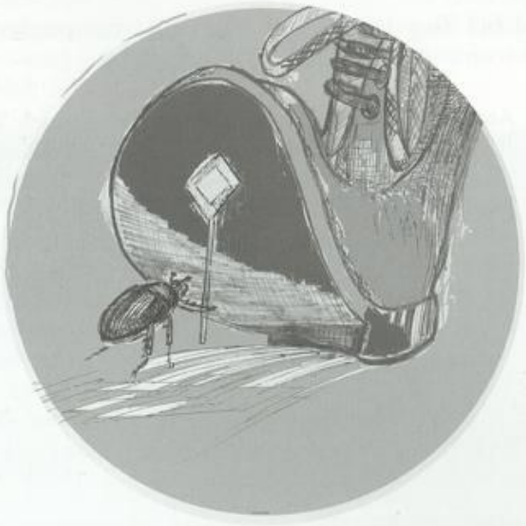

Abb. 20: Als Belohnung für gerettete Käfer: Der Käfer-Rettungs-Button. (Grafik: R. v. Gyseghem)

Bereits vor 10.00 Uhr, trafen die ersten Waldtagbesucher mit dem ersten geretteten *Geotrupes stercorosus* - so heißen Waldmistkäfer wissenschaftlich korrekt- ein. Bis 11.00 Uhr waren mit der steigenden Lufttemperatur offensichtlich mehr und mehr Käfer aktiv geworden, aber natürlich auch mehr und mehr Besucher unterwegs, denn die Anlieferungsabstände verkürzten sich rapide. Ab Mittag waren ununterbrochen eingesammelte Mistkäfer entgegenzunehmen und Belohnungen auszugeben.

Alle Sorgen, dass sich vielleicht jeder scheuen würde solche kotfressenden Käfer anzufassen, waren zerstreut: In der Hosentasche, in der bloßen Hand,

Abb. 21: Mit diesem „Straßenschild" gewährte das Pfalzmuseum den Mistkäfern beim Bad Dürkheimer Waldtag die Vorfahrt. (Grafik: R. v. Gyseghem)

in provisorisch aus Papptellerchen selbst gefalteten Schachteln, in Papiertaschentüchern - natürlich von den Käfern zu Krümeln zerlegt-, in Tüten, Dosen, Säckchen, in Blättern eingewickelt oder in professionellen Lupengläsern und Insektengreifern wurden alle auf dem 3 km langen Waldtag-Rundweg erwischten Koprophagen eingesammelt und zum Wald-Stand des Pfalzmuseums für Naturkunde gebracht. Annelie Ohliger und Silke John, sonst für die Präparation von Tieren und Pflanzen zuständig, hatten mit der Betreuung der Käferannahme alle Hände voll zu tun. Als Belohnung überreichten sie exklusive Tragetaschen mit Käfer Deko, welche von EM - Technik Maxdorf gestiftet waren oder Kinder konnten sich am Basteltisch unter Anleitung der freien Museumsmitarbeiterin Ilona Grube einen Kartonmistkäfer basteln, der die Flügel öffnen kann.

Mit 250 Tragetaschen glaubte sich Roland van Gyseghem, der Museums-Zoologe und Initiator der Aktion gut gerüstet. Doch schon bald nach 14.00 Uhr brach Panik aus. Die Käfer wurden nicht mehr einzeln geliefert, sondern in doppeltem Sinn „familienweise" und natürlich wollte jedes Kind eine eigene Belohnung und die Käfertaschen schwanden rapide. Schnell musste die Button-Maschine in Einsatz gebracht werden um wenigstens noch Buttons als Belohnung anbieten zu können. Aber die Käfer-Lieferungen ließen nicht nach, um 15.00 Uhr schließlich musste angestanden werden, um die Käfer am Sammelbehälter abgeben zu können und noch länger angestanden werden, um zur Belohnung einen – allerdings handgefertigten!– Button zu ergattern. Auch die 150 Schablonen fürs Kartonmistkäfer-Basteln waren jetzt aufgebraucht. Um 16.00 Uhr schließlich waren die Button-Vordrucke zu Ende, so dass nun sogar die Werbeschilder der Aktion

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

gegen die Käfer eingetauscht wurden.

Die Zählung der Geretteten ergab bis 17.00 Uhr 768 lebende Waldmistkäfer gegenüber 10 plattgetretenen, die abgeliefert wurden. Also sicher ein guter Erfolg, der die Museumsmitarbeiter veranlasst, sich bei allen Helferinnen und Helfern zu bedanken.

Von den anderen 7 Mistkäferarten, die im Pfalzmuseumszelt als Präparate vorgestellt wurden, war am 12.06.2005 an der Weilach offenbar keine anzutreffen. Obwohl sie alle schon in der Pfalz gefunden worden waren, waren auch nicht viele von ihnen am Waldtag zu erwarten, denn auch verschiedene Mistkäferarten haben unterschiedliche Lebensraumansprüche, unterschiedliche Aktivitätszeiten und Entwicklungsrythmen und bevorzugen jeweils Kot verschiedener Säugetiere.

Als es nach 17.00 Uhr um die idyllische Waldwiese an der Weilach wieder ruhiger wurde, konnten die 768 Waldmistkäfer dem Tal entlang wieder auf Patroullie geschickt werden, um menschliche und tierische Hinterlassenschaften in den Boden einzuarbeiten. Übrigens ist für Waldmistkäfer typisch, dass sie auch von pflanzlichen Säften angezogen werden. So fanden abseits des Weges an von gärenden Baumsäften überzogenen Baumstubben wahre „Mistkäferorgien" statt, während auf den Wegen kaum noch einer zu finden war.

1.7 Sammlungen und laufende Geschäfte

1.7.1 Botanische Abteilung

Entwicklung des Herbariums

Eine erste Zusammenstellung der diversen Bestandteile der botanischen Sammlung ist vom Botaniker des Pfalzmuseums publiziert worden.

Zugänge zum Herbarium

Rostpilze - von Johannes Matzomeit, Ludwigshafen (1 Beleg aus der Pfalz)

Gallen - von Helga u. Gerhard List, Oggersheim (1 Beleg aus Schweden an *Veronica*)

Pilze - von Hans-Dieter Zehfuß, Pirmasens (5 Belege aus der Pfalz)

Flechten - von Dagmar Herr-Heidtke, Bad Dürkheim (6 Belege aus Österreich), von Volker John, Bad Dürkheim (9 Belege aus Frankreich, 21 Belege aus der Pfalz, 3 Belege von der Saarschleife), von Dieter Korneck, Wachtberg (1 Beleg aus der Bretagne), von Walter Lang, Erpolzheim (4 Belege aus Namibia), von Peter Wolff, Dudweiler (35 Belege aus der Pfalz)

Blütenpflanzen - von Karl Peter Buttler, Frankfurt (17 Belege aus Rheinland-Pfalz), von Otto Fickeis, Glanbrücken (131 Phanerogamen), Reinhard Orth, Kaiserslautern (diverse Phanerogamen, Farne, Moose, Flechten)

Generalherbar:

Aktueller Stand der Bearbeitung:

Farnartige	7 Gattungen
Echte Farne	73 Gattungen
Gymnospermen	18 Gattungen
Monocotyledonen	261 Gattungen aus 34 Familien
Dicotyledonen	836 Gattungen aus 125 Familien

EDV-Erfassung

Es ist vertraglich festgelegt, dass das Herbarium Geisenheyner, das sich im Eigentum der Stadt Bad Kreuznach befindet, und als Dauerleihgabe im Pfalzmuseum als separate Sammlung aufbewahrt wird, bearbeitet wird. Die Erfassung der Phanerogamen des Herbars ist nun Dank der ehrenamtlichen Unterstützung durch Dr. Karl Kuchner, Bad Dürkheim, abgeschlossen. Etwa die Hälfte des Bestandes ist in einer Excel-Datei erfasst. Die in den Jahren zuvor von Frau Helga Erhard, Neustadt, listenmäßig auf Papier niedergeschriebenen Zusammenstellungen sind noch in die Datenbank zu übertragen.

Ebenfalls in Excel-Datei wurden die Neuzugänge von Otto Fickeis und Reinhard Orth erfasst.

Biographien-Sammlung von Botanikern

Im Zusammenhang mit der Bearbeitung des Nachlasses von Hilmar von Schönfeldt erhielten wir durch freundliche Vermittlung von Herrn Dr. Zündorf aus dem Archiv des Herbariums Haussknecht eine große Zahl an Fotokopien zur Biographie von Botanikern, von welchen sich Belege im Herbarium Schönfeldt befinden. Das veranlasste uns, ein Archiv mit solchen Daten neu einzurichten. Es umfasste Ende 2005 insgesamt 3 Ordner.

Dokumentation der Scheden in POLL

Das Einscannen von Etiketten der vorhandenen Exsiccaten wurde fortgesetzt.

Die Sammlung der Handschriften der Sammler in POLL wurde weiter ergänzt.

Kooperation mit der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft, SGD Süd, Trippstadt

In Fortführung der Untersuchung der Flechtenvegetation am Stamm der Bäume im Vergleich mit dem Kronenbereich wurden in der Fichtenfläche 106 Kempenich in der Eifel die entsprechenden Aufnahmen gemacht. An allen der 20 ausgewählten Bäumen wurde die Hornblattflechte (*Hypogymnia physodes*) im Kronenteil nachgewiesen, dagegen nur an einem einzigen Baum im unteren Stammbereich bis 2 Meter Höhe.

Gremienarbeit Botanik

Dr. Volker John, Botaniker im PMN, wurde 2005 zum Vorsitzenden der Arbeitsgruppe „Wirkungsfeststellung an Niederen Pflanzen" der Kommission Rein-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

haltung der Luft (KRdL) im VDI und DIN berufen. Zuvor hatte er das Amt als Nachfolger von Prof. Dr. Ulrich Kirschbaum drei Jahre lang kommissarisch inne. Das Arbeitsgebiet der KRdL umfasst Fragen „...zur Entstehung und Verhütung von Emissionen, zur Entsorgungs- und Reststoffproblematik, zur Wärmenutzung, zur Umweltmeteorologie, zur Wirkung von Immissionen, ..." (Geschäftsordnung der KRdL, 1990). Die Arbeitsgruppe befasst sich also mit Themen, die für die gesamte Bevölkerung von fundamentaler Bedeutung sind, und deren Bearbeitung für alle Personen von größtem Nutzen ist. Es werden vollziehenden Behörden und umsetzenden Einrichtungen Materialien und Hilfsmittel zur Hand gegeben, mit deren Hilfe die Umweltsituation erfasst und als Resultat negativer Einschätzung anschließend verbessert werden können.

Folgerichtig wurde in der Arbeitsgruppe die neue Richtlinie VDI 3957 Blatt 13 (Biologische Messverfahren zur Ermittlung und Beurteilung der Wirkung von Luftverunreinigungen auf Flechten (Bioindikation). Kartierung der Diversität epiphytischer Flechten als Indikator für die Luftgüte. - VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 1a; VDI 3957 Blatt 13, Düsseldorf: 1-27, 2005) im Weißdruck verabschiedet. Damit wird der Wirkung von Stickstoff gegenüber einer früheren Version besser Rechnung getragen.

Des weiteren wurde erstmals eine Richtlinie erarbeitet (VDI 2005 Blatt 12), die mit der Hilfe von Moosen Rückschlüsse auf unsere Umweltqualität zulässt (Biologische Messverfahren zur Ermittlung und Beurteilung der Wirkung von Luftverunreinigungen (Bioindikation). Kartierung der Diversität epiphytischer Moose als Indikator für Luftqualität. - VDI-Richtlinie 3957 Blatt 12, Entwurf. Düsseldorf: 1-12, 2005).

1.7.2 Zoologische Abteilung

Sammlungsrevision

Seit der Übernahme der Sammlung Jöst im Jahr 1982 haben sich zahlreiche taxonomische Änderungen in der U-Ordnung Microlepidoptera ergeben.

Teils mussten zwischenzeitlich die Gattungs- und oder Artnamen der Sammlungsstücke auf den aktuellen Stand gebracht werden, teils war die Artbestimmung dem neuesten Kenntnisstand anzupassen, teils mussten einzelne Arten entsprechend der aktuell gültigen Systematik innerhalb ihres Kastens oder sogar Kastenübergreifend umgesteckt werden, um sie ihren aktuell gültigen Verwandten zuordnen zu können. Dankenswerter Weise hat Andreas Werno, Nunkirchen, die Revision der Sammlung übernommen. Im Anschluss an diese Arbeit, deren Ende für 2006 avisiert ist, muss die vorab von Herrn Blum angelegte Access-Datei den neuen Fakten entsprechend überarbeitet werden.

Eine neue Sammlung im Haus

Die Übernahme der sehr umfangreichen und raumgreifenden Sammlung von Gottfried Reichling mit über 30.000 Exemplaren genadelter Tiere sorgte für neue Prioritäten in der Insektensammlung: Systematisch sortiert und entsprechend der Eignung eng gesteckt, wird die Sammlung nicht nur besser nutzbar sondern auch auf etwa die Hälfte ihres Ursprungsvolumens zu reduzieren sein. In 2005 wurden zunächst die Käfer von der übrigen, äußerst heterogen gesteckten Sammlung abgetrennt bzw. aus ihr heraus zusammengeführt, nach regionalen Belegen und anderem Material getrennt und teils schon bis auf Familienniveau geordnet. So ist es dem interessierten Fachwissenschaftlicher möglich, mit vertretbarem Aufwand gezielt alle in der Sammlung vorhandenen Belegstücke einzelner Taxa aufzufinden um spezielle Fragestellungen zu klären.

Wirbeltiersammlung

Für die Wirbeltiersammlung gingen dem Pfalzmuseum für Naturkunde in 2005 53 Todfunde zu. Erwähnenswert sind davon 8 Seidenschwänze, die überwiegend im Bereich der Haardt gefunden wurden, ein Uhu aus Bedesbach und eine Wollhandkrabbe aus einem Isenach-Rechen bei Lambsheim.

Die Seidenschwanzlieferungen bestätigen nicht nur aufs Neue, dass die im hohen Norden beheimateten Seidenschwänze im Winter Streifzüge in unsere Breiten unternehmen und dass Tierwanderungen mit hohen Risiken verbunden sind, sondern vor allem auch, dass generell vor allem bunte, große, auffällige Tiere aus Finder-Sicht eher einem Museum zugeordnet werden - wohl weil sie hohen Schauwert haben - und weil der Laie sie leichter als ungewöhnlich erkennt, als unscheinbare Arten, obgleich letztere meist von nicht minderer, wissenschaftlicher Relevanz wären.

Neuordnung Zoologische Bibliothek

Der etwa 1400 Bände umfassende zoologische Teil der POLLICHIA-Bibliothek wurde im Jahr 2005 neu aufgestellt. Die während der letzten 20 Jahre stark angewachsenen Themenbereiche zoologischer Literatur wurden aus Gründen der Übersichtlichkeit in weitere Teilbereiche untergliedert und jeweils standörtlich zusammengeführt. Sie dienen nicht nur den Museumsmitarbeiterinnen und Mitarbeitern als wissenschaftlicher Handapparat, sondern stehen auf Anfrage natürlich auch Besuchern zur Verfügung.

Schmetterlingsinventar von „Weißen Flecken"

Da die entomologische Erforschung der Pfalz bislang fast ausschließlich im Ehrenamt erfolgte, gibt es bis heute zahlreiche Lebensräume, die bislang kaum oder gar nicht hinsichtlich ihres Arteninventars untersucht sind. Unter der Betreuung des PMN wurde das gezielte Monitoring zweier solcher Gebiete durch vor Ort wohnende, freie Mitarbeiter möglich. Josef Urschel

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

trägt Belege und Daten aus dem Raum Mehlingen zusammen. Besonders interessant dürfte dabei die Weiterentwicklung der Mehlinger Heide sein.

Rainer Pohlers verfolgt die Auswirkung unterschiedlichen Flächenmanagements auf die Tagfalterfauna des Bereiches Wolfstein.

Eine Gottesanbeterin in der Mehlinger Heide und der Dickkopffalter *Pyrgus armoricanus* im Königsbachtal, beides Arten die seit Jahren in der Pfalz verschollen waren, sind Highlights der Beobachtungsergebnisse 2005.

Von Vielen geschätzt : Bestimmung, Beratung, Begutachtung

Die Flut der Fernbestimmung und Beratung erbrachte 2005 die amüsante Neuigkeit, dass es in der Pfalz freilebende „Marzipankäfer" gibt: Die Gartenwanze sorgte für Aufsehen weil sie im Winter 2004/05 offenbar in besonders großer Zahl zur Überwinterung in Wohnhäuser eingedrungen war. Den treffenden Namen haben die Tiere wohl im Neustadter Tal, wegen ihres tatsächlich marzipanartig duftenden Abwehrsekrets erhalten.

In ähnlichem Maß sorgten Märzfliegen für Anfragen aus der Bevölkerung. Witterungsbedingt drängte sich ihre Flugzeit in 2005 auf wenige Tage, während denen diese Haarmückenarten durch hohe Individuendichten auffielen.

Besonders spannend war auch die Bestimmung einer Stelzmückenart für die Stadtwerke Bad Dürkheim, denn die in einem Pumpwerk aufgetretenen Insekten standen im Verdacht, als Vektoren Ursache für eine Coli-Verseuchung des Trinkwassers zu sein. In diesem Fall wurde zur Sicherheit ein externer Fachmann für Zweiflügler eingebunden.

Nachdem die Mückenart feststand und der Dipterenspezialist Prof. Hoevemeyer aus der Entwicklungsbiologie der Art unterschiedliche Kontaminierungsszenarien ableiten konnte, hat sich der Verdacht weitgehend zerstreut.

1.7.3 Zoologische und botanische Präparation

Besonders in der präparatorischen Abteilung sind langfristige Vorbereitungen für künftige Ausstellungsvorhaben erkennbar. Unter anderem wird zur Zeit intensiv an der geplanten Sonderausstellung „Exotische Früchte" gearbeitet und von 19 Fruchtarten Formen (von einzelnen Fruchtarten mehrer Formen) mit Positivausgüssen hergestellt. Hieraus wurden dann 231 Früchte ausgegossen. Früchte und andere Pflanzenteile in ansehnlicher Form und über einen längeren Zeitraum in der Ausstellung zu zeigen, ist kein einfaches Unterfangen, da die Originale ständigen Veränderungen unterworfen sind und Früchte schnell verfaulen. Deshalb werden sie möglichst frisch und schnell ab- und in Gips oder Kunstharz ausgeformt. Problematisch sind die Ausgasungen der Früchte, die manchmal dafür sorgen, dass die Abformmasse, das Silikon, nicht vollständig vernetzt (von flüssig nach gummiartig) oder, dass sich in der Abformmasse vor der vollständigen Vernetzung Gasblasen einlagern, die schließlich die Form unwiederbringlich zerstören.

Ansonsten ist Silikon eine hervorragende Abformmasse, die Oberflächenstrukturen sehr genau abzeichnet. Oberstes Ziel bei der Ausformung ist, einen möglichst luftblasenfreien Abguss zu erzielen, an dem nach Bearbeitung keine Gussnähte erkennbar sind. Das I-Tüpfelchen bildet eine naturgetreue Bemalung mittels Airbrush (Farbspritzpistole) und Pinsel. Hierbei ist es sehr sinnvoll, als Vorlage das Original bzw. die gleiche Fruchtart zur Verfügung zu haben oder die Farben vor der Abformung anzumischen und auf Papier festzuhalten, da die vom Original angefertigten Fotos oft Farbverfälschungen unterliegen.

Abb. 22: Das professionelle Abgießen von schnell verderblichen Früchten in der Präparation gehört zu den langfristigen Vorbereitungen für die nächste Dauerausstellung des Pfalzmuseums zum Thema „Exotische Früchte". (Foto: V. John)

Neben der ständigen Pflege und Wartung der Ausstellungen und Sammlungen mit Datensicherung der eingegangen Präparate, gibt es bei der Bearbeitung der Neuzugänge auch immer wieder eher traurige Anlässe. So wurden in diesem Jahr anlässlich der Uhutagung auf Burg Lichtenberg zwei Uhus für eine Ausstellungsinstallation präpariert, die am 18.9.2002 den Stromtod an einem Hochspannungsmast Ortsausgang Rammelsbach erlitten hatten.

Die beiden Vögel hatten kaum sichtbare äußere Verletzungen. Lediglich einige Brandmarken am rechten Unterschenkel und rechten Flügel des einen Vogels bzw. am rechten Fuß und am linken Unterschenkel, kurz unterm Knie des anderen Vogels waren festzustellen. Vermutlich sind die beiden Uhus während eines Kampfes im Flug an die Stromleitung gestoßen und nach einem lauten Knall tot zur Erde gefallen.

Mit großer Bestürzung übergab der Finder, Herr Reis, der in der Nähe des Strommastes in Rammels-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

bach wohnt und seit Jahren die Uhus im Rammelsbacher Steinbruch beobachtet hat, die toten Vögel der Zweigstelle des Pfalzmuseums auf Burg Lichtenberg am 19.9.2002.

Ein dritter Uhu konnte am 14.12.2005 auf dem Forstrevier bei Bedesbach vom Pfalzmuseum abgeholt werden. Er wurde am 12.12.2005 von Herrn Leyser an einem Strommast entdeckt. Da beide biologische Präparatorinnen derzeit nur in Teilzeit arbeiten, war die vorübergehende Mitwirkung des freien Präparators Gerhard Ramser von September 2005 bis Februar 2006 willkommen. Neben zahlreichen anderen Präparationsaufgaben hat er in dem Zeitraum 15 Vogeltotfunde präpariert und fertig aufgestellt. Die von ihm gefertigten Verhaltensstudien des Kleibers sind noch bis Ende 2006 in der Vitrine Vogel des Jahres zu sehen, ein Wanderfalke in der Sonderausstellung „Coole Zeiten – Coole Tiere".

Abb. 23: Präparation eines Uhus, der einem Strommast zum Opfer gefallen war. (Foto: Th. Bach)

Zusammenstellung der ausgeführten Vogel- und Säugerpräparation

Abgebalgt, gewaschen, eulanisiert, Daten für Karteikarte erstellt:

Seidenschwanz, Grünspecht, Waldschnepfe, Buntspecht, Schwarzspecht, 5x Rotmilan, Lugger Falke, 3x Wanderfalke, Wacholderdrossel, 8x Kleiber Rohrsänger, Flussuferläufer, Wasserralle, Grünschenkel, Nutria (Albino), Wildkaninchen, 2x Iltis, Dachs,

Aufgestellt:

Seidenschwanz, Grünspecht, Waldschnepfe, Buntspecht, Grünschenkel, Wasserralle, Flussuferläufer, Rohrsänger, Schwarzspecht, Wacholderdrossel, Wanderfalke, 8x Kleiber.

1.7.4. Die Bibliothek: Wissen aus 500 Jahren

Die Bibliothek im Pfalzmuseum für Naturkunde ist Eigentum der POLLICHIA, und befindet sich seit 1980 im Museumsgebäude in der ehemaligen Herzogmühle in Bad Dürkheim. Seit über 160 Jahren wird diese Bibliothek zusammengetragen, worauf sich ein hoher Anteil an historischer Literatur begründet, deren älteste Werke aus dem 16. Jahrhundert stammen. In neuester Zeit wird ein Werk auch schon einmal durch neue Medien wie Internet-Abrufe oder eine CD-Rom ersetzt.

Die Bibliothek ist eine naturwissenschaftliche Präsenzbibliothek und für die Öffentlichkeit während der Museumsöffnungszeiten und nach Vereinbarung zugänglich. Nutzer sind damit die gesamte Öffentlichkeit (insbesondere Schüler, Studenten, Naturschutzverbände, Behörden, Fachwissenschaftler usw.) und die Mitarbeiter des Pfalzmuseums (z.B. Wissenschaftler, Präparation), für welche die Bibliothek ein wichtiges Arbeitsinstrument darstellt. Der reine Buchbestand umfasst zur Zeit fast 20.000 Exemplare und ist systematisch gegliedert in die Bereiche:

Biowissenschaften	2.071
Botanik	2.695
Zoologie	2.830
Geographie	2.046
Medizin	780
Anthropologie	634
Naturwissenschaften	1.217
Museumskunde	870
Sonstiges	354

Die Bestände Geologie (2.092 Titel) und Mineralogie (292 Titel) befinden sich in der Fachbibliothek der Zweigstelle im GEOSKOP - Urweltmuseum auf Burg Lichtenberg bei Kusel.

Von besonderer Bedeutung sind die Werke und Archivalien des Georg-von-Neumayer-Archivs mit 1.300 Titeln und die Ornithologische Fachsammlung von Günter Groh mit 1.440 Büchern und einem Vielfachen davon an Zeitschriften und Sonderdrucken.

Die Veröffentlichungen der POLLICHIA (Mitteilungen, Bücher, Sonderdrucke und Kurier) werden mit rund 300 wissenschaftlichen Bibliotheken in der ganzen Welt getauscht. Die erhaltenen Periodika stehen der Öffentlichkeit in der Pfälzischen Landesbibliothek in Speyer zur Verfügung, die auch den Tauschverkehr übernommen hat.

Seit 1980 kann ein bescheidener Bibliotheksetat für Bindearbeiten, Restaurationen und Ergänzungen genutzt werden. Der größte Teil des Zuwachses in der Bibliothek ergibt sich aus den Spenden und Nachlässen. Der jährliche Zuwachs liegt derzeit bei ca. 1.000 Titeln pro Jahr. Die einzelnen Titel sind in einem hauseigenen Autoren- und Standortkatalog aufgenommen. Mit der Aufnahme in ein EDV-gestütztes Programm (Bibliotheca 2000) ist begonnen worden. Die Platznot allerdings steigt weiter, was sich dadurch ausdrückt, dass die Bibliothek momentan auf zehn verschiedene Räume mit einer Stellfläche von ca. 220 m^2 verteilt ist.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

2 Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum

Standort Burg Lichtenberg bei Kusel: GEOSKOP

2.1. Veranstaltungen

Zum Internationalen Museumstag am 08.05.05 wurden jeweils vor- und nachmittags kostenlose Führungen angeboten. In der Präparationswerkstatt konnten die Besucher hinter die Kulissen blicken und sich ausführlich über die Bearbeitung von Fossilien, Abgusstechniken, Coloration und das Berufsbild des geowissenschaftlichen Präparators informieren. Alle Führungen waren gut frequentiert und auch im Präparatorium herrschte gelegentlich Platznot. Dies lag nicht zuletzt auch an der sprichwörtlichen Geduld des Präparators, Herrn Bach, der seine Zuhörer immer wieder durch seine Auskünfte in Bann zog.

Attraktionen für die jungen Besucher war der Binokulartisch mit seinen Einblicken in die Mikrowelt der Fossilien und das Aquarium mit den urtümlichen Axoloteln sowie den Wildguppys als Lebendfutter.

Der Verkauf von Getränken und selbstgebackenem Kuchen wurde dankbar von den Museumsbesuchern angenommen.

Im Seminarraum des GEOSKOPES fanden auch in diesem Jahr zum Thema heimische Amphibienwelt im Sinne einer ökologischen Naturschau, artgerechte Gartengestaltung und eiszeitliche Großsäugerwelt und den frühen Menschen als Freitag-Vorträge statt.

2.2 Fortbildung

Um neben der Archivierung mittels Karteikarten künftig auch eine computergerechte Bestandsaufnahme der musealen Fundobjekte durchführen und interne Korrespondenzen erledigen zu können, nahm der geowissenschaftliche Präparator, Herr Bach Anfang des Jahres in der Pfalzakademie in Lambrecht an einem Grund- und Einführungskursus in EDV teil.

2.3 Sonderausstellung

In 2005 lautete das Thema der von Herrn Dr. Schweiss geplanten und entwickelten Ausstellung „Allerweltsminerale". Anlass zu dieser Ausstellung gab der Ankauf der Mineraliensammlung von Kurt Miedreich aus Ludwigshafen, der leider im Oktober 2005 verstorben ist. In der Ausstellung wurden nicht die exotischen Prachtminerale aus dieser Sammlung gezeigt, sondern die Formen- und Farbenvielfalt von Allerweltsmineralien präsentiert, Objekte also, die man fast in jedem Steinbruch antreffen kann. An der Umsetzung der Ausstellung waren alle Mitarbeiter am GEOSKOP sehr intensiv beteiligt. Nach Abbau der Ausstellung am Jahresende wurde ein Teil der Exponate an das Stadtarchiv-Museum Pirmasens für eine dortige Sonderausstellung ausgeliehen.

Abb. 24: In der Sonderausstellung „Allerweltsminerale" im GEOSKOP wurden die Formen- und Farbenvielfalt häufig in Steinbrüchen zu findenden heimischen Mineralien präsentiert. (Foto: R. Flößer)

In 2005 liefen auch die Vorbereitungen zur neuen Sonderausstellung 2006 „Wenn uns der Himmel auf den Kopf fällt" an. Auch hier waren alle Mitarbeiter sehr aktiv eingebunden. Herr Dr. Schweiss als Initiator dieser Meteoritenausstellung knüpfte die erforderlichen Verbindungen zu den Einrichtungen und einzelnen Privatleuten, die auf eine lang währende Erfahrung mit der Materie aus dem Weltall zurückblicken konnten. Dank der Unterstützung verschiedener privater Leihgeber konnte die Ausstellung mit herausragenden Exponaten bestückt und dem Krähenberg-Meteoriten - als Dauerleihgabe seit Jahren im Hause - ein würdiger Rahmen geboten werden. So werden auch Proben von echten Mond- und Marsmeteoriten gezeigt, die irgendwann auf der Erde angekommen bzw. eingeschlagen sind. Ein eigens entwickeltes Beleuchtungskonzept rückt die „Außerirdischen" ins richtige Rampenlicht. Zahlreiche Schautafeln mit Foto- und Texterläuterungen begleiten die Ausstellung.

Ob wissenschaftlich, archäologisch, ethnologisch, kunsthistorisch oder alltäglich, alles was mit der Materie aus unserem Sonnensystems in Verbindung steht, wurde in Beispielen zusammengetragen und ausgestellt. Ein Teil der Grafiken wurde von der Firma Scientific Design aus Neustadt/ Weinstraße in überzeugender Qualität angefertigt.

Damit der Besucher aktiv in das Thema „Meteoriten" einbezogen wird, schließt ein Preisrätsel den Rundgang durch die Ausstellung ab. Zu gewinnen gibt es am Ende der Sonderausstellung echte Meteoriten. Selbstverständlich nicht echt ist der „Krähenberg-Meteorit" am Anfang der Ausstellung. Dass der Abguss dem Original zum Verwechseln ähnlich aussieht, ist der präparatorischen Kunst von Herrn Bach zu verdanken.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Abb. 25: Eines der vielen „Highlights" der Meteoriten-Sonderausstellung (Gipsabguss) auf einem Sockel im Eingangsbereich. (Foto: R. Flößer)

Abb. 26: Gesteinssammlungen der Universität Mainz im Sammlungsmagazin der Tuchfabrik in Kusel. (Fotos: R. Flößer)

Abb. 27: Gesteinssammlungen der Universität Mainz im Sammlungsmagazin der Tuchfabrik in Kusel, für die noch Regalfläche benötigt wird. (Fotos: R. Flößer)

2.4. Sammlungs- bzw. Magazinarbeiten

Als wesentliche Tätigkeiten im Außenmagazin der ehemaligen Tuchfabrik Kusel sind Ein- bzw. Aufräumarbeiten zu nennen. Die bereits im vorigen Jahr überlassenen Holzsammlungsschränke der Universität Mainz, in denen die Fundobjekte vorläufig gelagert werden sollen, wurden von Frau Simon und Herrn Bach nach entsprechender Absprache von ihrem bisher ungeordnetem Stellplatz entfernt und randseitig positioniert. Damit konnten die den Schränken zugehörigen Holzschubkästen mit den Sammlungsbeständen der Uni Mainz zunächst provisorisch eingeräumt werden, soweit der Platz in den Sammlungsschränken reichte. Nicht mehr unterzubringende Sammlungsteile (mehr Schubläden als Schränke) mussten zunächst serienmäßig den Gesteinestypen/Fundorten zugeordnet und nebeneinander aufgestapelt werden.

Auf Dauer sind die alten Holzschränke wegen des herrschenden Mikroklimas im Keller der Tuchfabrik jedoch keine Lösung. Ein neues Regalsystem aus Metall ist bereits in Teilen aufgebaut, reicht aber noch nicht für alle eingelagerten Objekte aus und muss daher in den kommenden Jahren erweitert werden.

Die weitgehend als Dauerleihgaben ans Museum gekommenen Gesteinssammlungen der Universität Mainz umfassen nicht nur Proben zu allen Erdaltersstufen, insbesondere zum Rotliegend Europas, sondern auch umfangreiches Belegmaterial aus dem Saar-Nahe-Becken (Sammlungen Prof. Falke und PD Dr. Stapf) und ein kleiner Kernbereich der rund 3000 Meter abgeteuften Bohrung Meisenheim sind nunmehr in der Tuchfabrik eingelagert.

Beispielhaft können an dieser Stelle bereits kleine Auszüge aus den universitären Sammlungen angeführt werden:

Sammlung PD Dr. Stapf

Belegstücke (2001) für POLLICHIA-Buch Nr. **41** und Mitt. POLLICHIA, Bd. **88** von:

- Profil Straßenabschnitt Altenglan-Patersbach
- Profil an der Straße Friedelhausen-Niederstaufenbach
- Profil am „Schlauen Weg" in Altenkirchen
- verschiedenen Profilen auf TK 25, Blatt Wolfstein

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Belegstücke (2001) nur für Mitt. POLLICHIA, Bd. **88** von

- Profil Bahneinschnitt Niederhausen/Nahe
- Cyanobakterien-Kalkgesteine (Stromatolithe)
- Mikrofazies und Geochemie der Altenglaner Kalkgesteine (SW-Deutschland, Saar-Nahe-Becken, Rotliegend, Altenglan-Formation)

Beispiele von Belegstücken der Dissertation (Meis, Wo, StW, Kus)

- kalkige Tongesteine (Altenglan-Formation)
- Abdruck eines Muschelpflasters (Schillage, wenige Meter über der Rotfazies), April 1969
- Pflanzenfossilien (Sobernheim, Ziegelei Eimer)
- Ostrakodenhorizont (Bahneinschnitt Niederhausen über der Kalkbank, Altenglan-Formation)
- Tuff (Straße zu Oberhausen, ru, Altenglan-Formation)

Sammlung Prof. Falke

- rotes Tonschiefer-Konglomerat (Blatt: Benneckenstein, Klein-Kunzental, Straßenböschung, ru)
- grüngraue tonige Sande (Illfelder Becken, ro)
- harter, graubrauner, toniger, dolomitischer Schieferton mit Muskovit-Pigmentierung (Becken v. Lodéve/Frankreich, Bohrung Lo 2 d. C.E.P. aus 903,20 m Teufe, ru)
- Kratzspuren und Netzleisten auf rotbraunen, verfestigten Feinsandgestein (Becken v. Lodéve/Frankreich, Weg zw. Tréviels und der RN 9, unteres ro)

Sammlung Prof. Hofmeister

- Eisenkalkgestein/Kalkknotenschiefer (Mittel-Oberdevon/Adorfer (Kalk-Stufe), Sauerland-Exkursion 1970
- grobkörniger, feldspathaltiger Sandstein/Arkose (Massiv des Esterel/Frankreich, Trias)
- Sandstein mit Pflanzenhäcksel (Autobahnbau Landstuhl-Trier)
- Konkretion in Siltgestein/Toneisensteingeode (Saar-Nahe-Becken, Straße Altenglan-Patersbach, ru, Altenglan-Formation)
- Granit aus dem Oberkarbon (Reichenberg/Riesengebirge, Steinbruch S Liberec, CSSR-Exkursion 1970)
- fossilführendes Kalkgestein (Sandgrube Fronhöfer am Ölberg bei Wöllstein/Rh.Hessen, Mitteloligozän/untere Meeresmolasse)
- Tonschiefer mit Pflanzenabdrücken (Rocher de la Verne bei Villaret/Frankreich, Oberkarbon)
- Blasenausfüllungen eines „Melaphyrs" mit Calcit, Quarz, Chalcedon, (CSSR-Exkursion 1970)
- Sandgestein (SW von Brno, ru); Arkosen/Hexenstein (Oberkarbon, Stefan B); Rhyolithe (Ort: Reichenberg, Lausitzer Störungszone, ru); Tuffite z.T. mit Cordaitenresten; Lebensspuren aus der Prager Mulde (Ordovizium), CSSR-Exkursion 1970
- Dolomit-Asche (Perm, Zechstein), Harz-Exkursion/Juli 1971
- Regentropfeneindrücke im Sediment (Sandstein, ru), Harz-Exkursion Juli 1971

Weitere Belegstücke stammen aus dem Thüringer Wald, Hunsrück, Taunus, aus der Lindener Mark bei Gießen (silurischer Orthoceratenkalk mit *Orthoceras* sp.), aus dem Devon des Westerwaldes, aus der Lahnmulde (Devon, Karbon, Vulkanismus), aus dem Rheinischen Schiefergebirge einschließlich Ardennen (Devon, Karbon) und Konglomerate vom Col de la Madeleine/Frankreich. Dazu kommen verkieselte Hölzer und Calamitenstammreste aus dem Kuseler Raum, Rippelmarken mit Wurmröhren von Friedelhausen, Rotliegendmaterial von Norwegen (Oslo-Graben) und England.

Besonderer Dank gilt an dieser Stelle der Kreisverwaltung Kusel, welche die Sammlungstransporte von Mainz in die Tuchfabrik immer wieder durch kostenfreie Stellung eines Transportfahrzeugs und von Personal ermöglichte.

2.5 Geländetätigkeit

Im Zuge der Verbreiterung der Bundesstraße 420 zwischen Callbach und Unkenbach (Nähe Meisenheim) wurde in 2005 fossilführende Schichten der unterrotliegenden Jeckenbach-Subformation (Wechselfolge von Sand- und Tongesteinen) angeschnitten. Im Rahmen einer etwa sechswöchigen Notbergungsmaßnahme wurden wir vom Landesamt für Denkmalpflege, Referat Erdgeschichtliche Denkmalpflege in Mainz eingeladen, an der Grabung teilzunehmen.

Gefunden wurden viele Zähne und Koprolithen von Süßwasserhaien, Acanthodii und im einzelnen ihre markanten Flossenstachel sowie eine beachtliche Anzahl des Schmelzschupperfisches *Meisenheimichthys breitenheimensis*, welcher gegenüber den anderen Vertretern dieser Ordnung eher kleiner ist. Fischschuppen-, Algen- und Pflanzenreste waren ständige Begleiter während der „Fossilienjagd". Als Ausnahmefund wurde das Skelett eines juvenilen Dachschädellurches *Sclerocephalus* geborgen, der den ersten Nachweis eines Amphibs in der Breitenheim-Bank darstellt. Ebenso aufsehenerregend waren die Funde zweier komplett erhaltender Süßwasserhaie *Orthacanthus senckenbergianus* von 1,5 m und 1,8 m Länge.

Während der Grabung waren immer wieder Besucher vor Ort. Wegen der großen Bürgerresonanz ist eine Präsentation von Funden der Grabung im Rathaus Meisenheim und in der Verbandsgemeinde Alsenz-Obermoschel in naher Zukunft geplant.

Das GEOSKOP bietet am Infostand so genannte „Steinhardter Erbsen" zum Verkauf an. Von den Besuchern des Museums werden diese „Überraschungseier" sehr gern angenommen, da sie oftmals

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Abb. 28: Die fertig präparierte Sigillarien-Stammbasis aus Kreimbach-Kaulbach - fertig für die Dauerausstellung. (Foto: Th. Bach)

Fossilien enthalten. Um das GEOSKOP mit dem nötigen Nachschub zu versorgen, wurden die begehrten geologischen Gebilde aus der Tertiär-Zeit in regelmäßigen Abständen und in Absprache mit dem Betreiber und Eigentümer der Sandgrube (überregional in Sammlerkreisen sehr bekannte Lokalität bei Steinhardt) eingesammelt. Da die Konkretionen durch ihren hohen Bestand an Schwerspat ihrem Namen alle Ehre machen, ließen sich immer nur begrenzte Mengen an Knollen ins Museum transportieren. Gelegentlich erleichterte der Grubenbetreiber die Arbeit von Herrn Bach ein wenig, indem er mit der großen Förderbandanlage vorsiebte.

2.6 Präparationsarbeiten

Im Mai 2005 kamen die Präparationsarbeiten an der Sigillarien-Stamm-Basis aus Kreimbach-Kaulbach zum Abschluss. Das Mitte September 2002 erstmals aus Rotliegendsedimenten in situ geborgene Stammsegment in Steinkernerhaltung wurde sorgsam abgetragen und Stück für Stück ins GEOSKOP gebracht. Hier wurden die „Tausende" von Teilen und Bruchstücken zunächst gereinigt, dann mit Aceton-Paraloit-Lösung stabilisiert und anschließend auf einem fahrbaren Metallpodest wieder zusammengefügt.

Unser Dank gilt der Berufsbildenden Schule in Kusel, deren Abschlussklasse unter Leitung ihres Lehrers Herrn Loos, den fahrbaren Sockel anfertigte.

Die Präsentation des Vogel des Jahres 2005 (Uhu) in der Zehntscheune benötigte einen Unterbau zum Aufsetzen von zwei Vogelpräparaten. Zu diesem Zweck wurde von einem ausgesuchten Kuselitfelsen ein Kunstharzabguss angefertigt. Die farbliche Anpassung an das Original übernahm die biologische Präparation.

Abb. 29: Die Installation zweier durch Stromtod getöteter Uhus in der Ausstellung der Naturschau in der Zehntscheune macht auf die Gefahren durch Freileitungsmasten für Großvögel aufmerksam. (Foto: Th. Bach)

Die Abformung des Krähenberg-Meteoriten gestalteten sich auf Grund des besonderen Wertes des Meteoriten sehr aufwändig.

Als weitere präparatorische Tätigkeiten sei das Aufarbeiten einiger Grabungsfunde von Wörsbach aus 2002/2003 genannt. Vorwiegend waren es Schmelzschupperfische der Gattung *Paramblypterus* und größere Hai-Koprolithen aus der sogenannten „Papierschiefer-Fundlage". Die Funde haben leider die Eigenschaft, dass sich die Objekte im Laufe der Zeit durch Austrocknung des Sedimentes sozusagen selbst zerstören, sofern die Natur nicht bereits bei der Einbettung vor 290 Millionen Jahren zu einer disartikulierten Objektsituation gesorgt hat.

Auch die Volontärin, Frau Simon, hat sich nach entsprechender Einarbeitungsphase an diesen Arbeiten beteiligt und mit dem Sandstrahlgerät unter dem großen

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Binokular Koprolithen freigelegt. Zusätzlich stellte sie kleinere, einteilige Abgußformen und die damit verbundenen Abgüsse (Gips und Kunstharz) her, die dann von ihr koloriert wurden. Sie stellte auch Abgüsse von einer Messel-Fledermaus, von Würzburger Lügensteinen und einem Dachschädellurch her.

2.7. Außenarbeiten vor dem Museum

Die großen Präsentationsobjekte (Gesteinsstufen und verkieselte Holzfragmente) links und rechts am Eingang des Museums ruhen seit 2005 alle auf blau angestrichenen Betonsockeln.

Die große, aufrecht stehende Fährtenplatte (Sandsteinplatte aus der Tambach-Formation/Oberrotliegend) vor dem Museum ist durch die von Dr. Voigt vom Gelogischen Institut der Universität Halle durchgeführte Untersuchung der bislang erste Beleg für das gemeinsame Auftreten zweier unterschiedlicher Arten von Tetrapoden (Pflanzenfresser). Im einzelnen sind es:

- *Ichniotherium cottae* (POHLIG, 1885) als Fährtenname und *Diadectes absitus* (BERMAN et al.; 1993) als Fährtenerzeuger
- *Ichniotherium sphaerodactylum* (PABST, 1895) als Fährtenname und *Orobates pabsti* (BERMAN et. al., 2004) als Fährtenerzeuger.

Die Platte wurde einer dringend erforderlichen Grundreinigung unterzogen und nach Austrocknung mit Siloxan-Imprägnierung imprägniert. Zum Schutz gegen Frostschäden und sonstige Verwitterungseinflüsse mussten die Risse und Klüfte der oberen Stirnseite und der Seitenflächen mit Kunstharz abgedichtet werden.

3. Besucherstatistik am PMN und GEO und Gremien

Zur Besucherstatistik siehe Tab. 1 und Abb. 32.

Gremienarbeit des Museumsleiters Dr. Reinhard Flößer

- Wissenschaftlicher Beirat des Biosphärenreservats Pfälzerwald
- Wissenschaftlicher Beirat des Pfälzerwaldvereins
- Wissenschaftlicher Beirat der Pfälzischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.
- Beirat für Naturschutz bei der SGD-Süd
- Museumsverband Rheinland-Pfalz e.V. (Schatzmeister)

Tabelle 1: Besucherstatistik.

Summe Stammhaus DÜW	Summe Zweigstelle Zehntsch.	Summe Zweigstelle GEOSKOP	Summe Zweigstelle Gesamt	Summe DÜW KUS
21.445	21.248	13.158	25.587	47.032

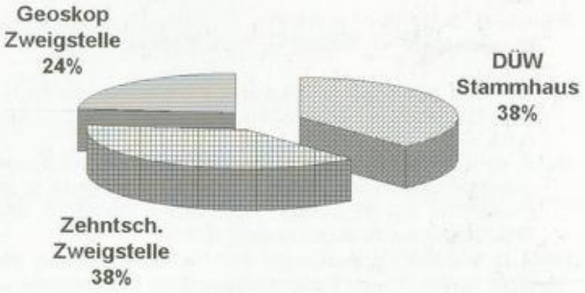

Abb. 30: Die Besucher des Pfalzmuseums in den verschiedenen Ausstellungen.

22 Mitglieder der Zweckverbandsversammlung (Stand 12.12.2006):

Bezirkstag Pfalz
Benedix, Elfriede (CDU)
Gauf, Heidrun (CDU)
Marchetti, Karl (CDU)
Schwarz, Manfred (CDU)
Busch, Petra (SDP)
Geis, Manfred (SPD)
Sabin, Ingeborg (SPD)
Langensiepen, Heidi (FDP)
Hauck, Norbert (REP)
Vogel, Eckhard (FWG)
Zwar, Udo (GRÜNE)

Stadtverwaltung DÜW
Wolfgang Lutz, (CDU) - Verbandsvorsteher
Rolf Jochum (CDU)
Werner Rohr (SPD)

Kreisverwaltung DÜW
Sabine Röhl (SPD) - 2. stellv. Verbandsvorsteherin
Markus Wolf (CDU)

Kreisverwaltung KUS
Dr. Winfried Hirschberger (SPD)
Detlef Bojak (SPD)
Dr. Stefan Spitzer (CDU)

POLLICHIA
Prof. Dr. Eckhard Friedrich
Dr. Oliver Röller
PD Dr. Hans-Wolfgang Helb - 1. stellv. Verbandsvorsteher

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

4 Literatur

Publikationen in 2005.

BACH, Th. (2005): Ein Besuch in der geologisch/paläontologischen Werkstatt auf Burg Lichtenberg.— Westrichkalender 2005: 123 – 129.

BACH, Th. (2005): Das Wildparkgehege auf dem Potzberg - ein Paradies auch für frei lebende Tiere.— Westrichkalender 2006: 153 – 158.

HALICI, M. G., JOHN, V. & AKSOY, A. (2005): Lichens of Erciyes Mountain (Kayseri, Turkey).— Flora Mediterranea, **15**: 567 – 580.

HELB, H.-W. (2005): Bericht 2004 über das Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum und das GEOSKOP.— Mitt. POLLICHIA, **91**: 199 – 224.

HELB, H.-W. (2005): Burg Lichtenberg bei Kusel: Viertes Symposium zur Biodiversität. Natur ist Vielfalt: Naturschutz in der Fläche! Wer sind die Akteure - heute und in Zukunft?— UNI-SPECTRUM der TU Kaiserslautern, H. **5**: 37.

HELB, H.-W. (2005): Anmerkungen um 3. Kuseler Symposium „Natur ist Vielfalt - Unsere Wertevorstellungen auf dem Prüfstand".— POLLICHIA-Kurier, **21**(1): 4 – 5.

HELB, H.-W. (2005): Vorstellung des neuen POLLICHIA-Sonderdrucks Nr. 9: „Naturschätze aus der Pfalz" im Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum.— POLLICHIA-Kurier, **21**(1): 5.

HELB, H.-W., FLÖSSER, R. & RÖLLER, O. (2006): Natur ist Vielfalt: Naturschutz in der Fläche! Tagungsbericht.— POLLICHIA-Kurier, **22** (1): 8 – 13.

HELB, H.-W. & RÖLLER, O. (2005): Natur ist Vielfalt: Naturschutz in der Fläche! - Wer sind die Akteure - heute und in Zukunft?— Tagungsheft zum 4. Kuseler Symposium in der Zehntscheune von Burg Lichtenberg bei Kusel.

HELB, H.-W. & RÖLLER, O. (2005): 4. Kuseler Symposium 2005 „Natur ist Vielfalt" am Samstag, 08.10.2005, 9.00 Uhr in der Zehntscheune von Burg Lichtenberg bei Kusel.— POLLICHIA-Kurier, **21** (3): 2.

HELB, H.-W., RÖLLER, O. & FLÖSSER, R. (2005): Natur ist Vielfalt: Naturschutz in der Fläche! Wer sind die Akteure - heute und in Zukunft?— 4. Kuseler Symposium in der Zehntscheune von Burg Lichtenberg bei Kusel, in Zusammenarbeit mit der Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz.

JOHN, V. (2005): Die Herbarien von Elfriede Margarete Weber, geb. Frey und Wilhelm Johannes Frey in POLL.— POLLICHIA-Kurier, **21**(3): 38 – 40.

JOHN, V. (2005): Türk likenlerinin haritalanmasi.— Türk Liken Toplulugu Bülteni, **2**: 10 – 12.

JOHN, V. (2005): Die Herbarien von Gustav Cherdron und Hans Cherdron in POLL.— POLLICHIA-Kurier, **21**(4): 37 – 38.

JOHN, V., BARTHOLMESS, H., ERHARDT, W., FRAHM, J.-P., FRANZEN-REUTER, I., KIRSCHBAUM, U., STAPPER, N., STETZKA, K., THIEL, W.R., TÜRK, R., WINDISCH, U. & WIRTH, V. (2005): Biologische Messverfahren zur Ermittlung und Beurteilung der Wirkung von Luftverunreinigungen (Bioindikation). Kartierung der Diversität epiphytischer Moose als Indikator für Luftqualität.— VDI-Richtlinie 3957 Blatt 12, Entwurf: 1 – 12, Düsseldorf

KRETZER, H.-J. (2005): Der Arzt mit der Liebe zur Botanik und der Sehnsucht nach Freiheit.— POLLICHIA-Kurier, **21**(3): 5.

MAZOMEIT, J. (2005): Zum Tod von Dr. Gerhard Schulze.— POLLICHIA-Kurier, **21**(4): 49.

NEUMANN, I. (2005): Digitale Erfassung des Herbariums von Robert Stoffel.— POLLICHIA-Kurier, **21**(1): 39 – 40.

RAUDSZUS, D. (2005): Eine einmalige Chance für das Pfalzmuseum, unser POLLICHIA-Museum.— POLLICHIA-Kurier, **21**(1): 39.

RÖLLER, O. (2005): Stiftung Natur und Umwelt legt in Zusammenarbeit mit dem Pfalzmuseum für Naturkunde Poster über heimische Tag- und Nachtfalter auf.— POLLICHIA-Kurier, **21** (4): 36.

RÖLLER, O. & HELB, H.-W. (2005): Anmerkungen zum 3. Kuseler Symposium „Natur ist Vielfalt - Unsere Wertevorstellungen auf dem Prüfstand".— POLLICHIA-Kurier, **21** (1): 4 – 5.

RÖLLER, O. & HELB, H.-W. (2005): Mit der POLLICHIA der Natur auf der Spur.— POLLICHIA-Kurier, **21** (3): 6 – 7.

RÖLLER, O. & SEITZ, U. (2005): 1000 „Fledermaus-Kinder" - Bat-Nights erstmals auch auf Burg Lichtenberg.— POLLICHIA-Kurier, **21**(3): 26 – 28.

SCHLEGEL, V. (2005): 19. Internationales Naturfilmfestival NATURALE 2004/2005.— Westrichkalender 2006: 115 – 117.

SEAWARD, M.R.D. & JOHN, V. (2005): A comparative study of the lichens of two cemeteries in Belgrade, Serbia.— Mycologia Balcanica, **2**: 65 – 68.

SEITZ, U. & RÖLLER, O. (2005): Tag der offenen Tür in der Naturkundlichen Station Ebenberg.— POLLICHIA-Kurier, **21** (4): 22 – 23.

TÜRK, A. & JOHN, V. (2005): Usak ilinden liken kayitlari.— Türk Liken Toplulugu Bülteni, **2**: 13 – 14.

WRUSCH, G. (2005): Geologisch-paläontologische Ausstellung in Meisenheim.— POLLICHIA-Kurier, **21**(1): 25 – 26.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Reinhard Flößer
Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum
Hermann-Schäfer-Straße 17
67098 Bad Dürkheim
Tel: 06322-94130
E-Mail: r.floesser@pfalzmuseum.bv-pfalz.de

UB Frankfurt
55 943 737

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der POLLICHIA

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: 92

Autor(en)/Author(s): Flößer Reinhard

Artikel/Article: Bericht 2005 über das Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum und das GEOSKOP 167-196