

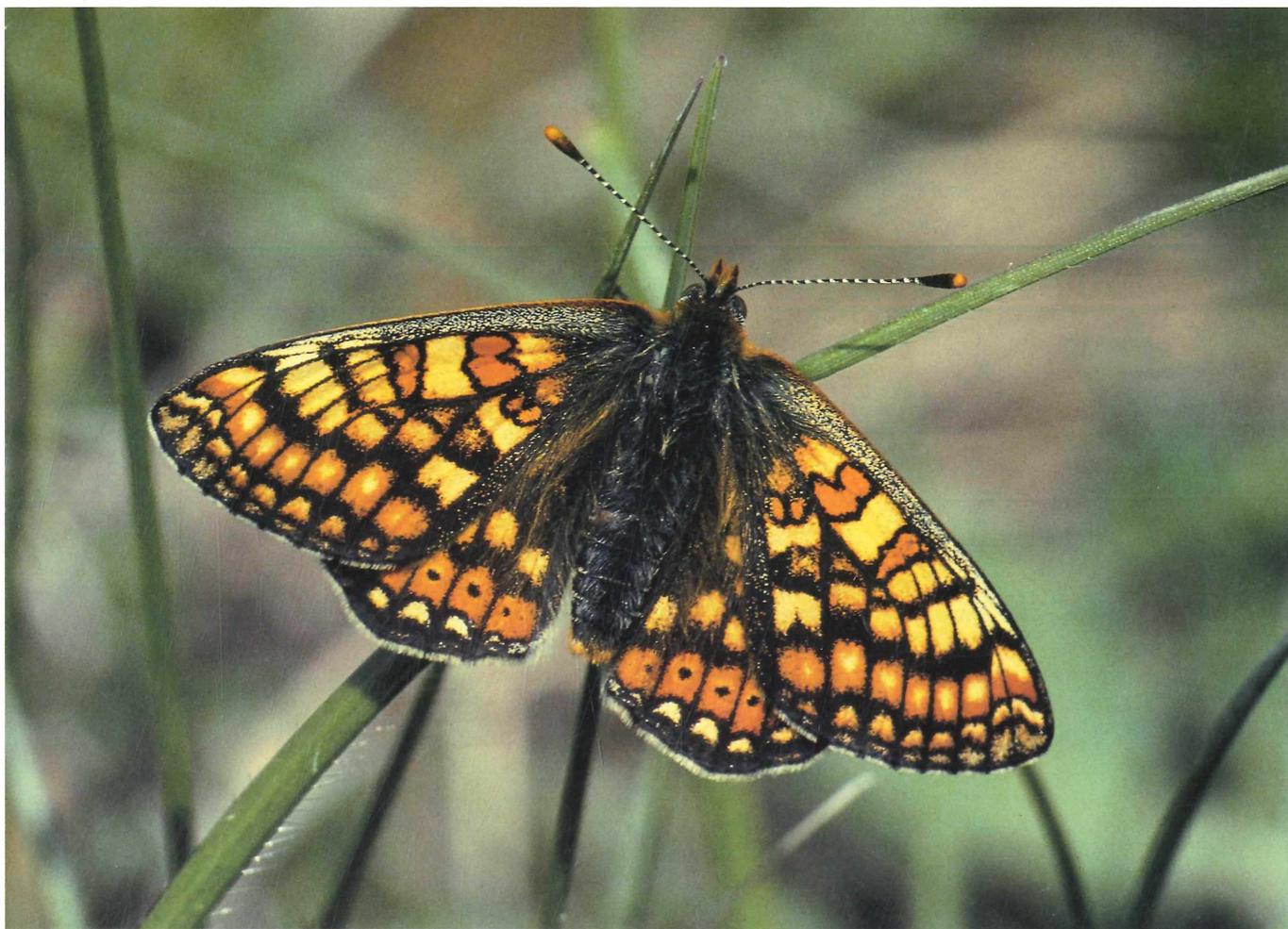
POLLICHIA

Kurier



Vierteljährliches Infoblatt des Vereins für Naturforschung und Landespflege e. V.
ISSN 0936-9384

Jahrgang 23, Heft 2 April-Juni 2007,
Einzelpreis € 2.00



Der Goldene Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*), ein nach der FFH-Richtlinie besonders zu schützender Tagfalter, könnte im Zweibrücker Hügelland ebenso häufig wie im benachbarten Bliesgau sein, wenn die Magerrasen besser miteinander vernetzt wären. (Foto: R. Ulrich)

**Aus Landespflege
und Naturschutz**

Ortsgruppen und Arbeitskreise

Pfalzmuseum für Naturkunde

Veranstaltungsprogramme

Liebe POLLICHIA-Mitglieder, liebe Freundinnen und Freunde der POLLICHIA,

der Redakteur wie auch das Präsidium freuen sich immer wieder, wie interessiert und mit einem wahren Heißhunger unsere Mitglieder wie auch andere Leser unseren POLLICHIA-Kurier jedes viertel Jahr erwarten und intensiv nutzen. Es liegt den Gestaltern, vom Autor und Photograph einer Mitteilung über die Redaktion, die Druckerei, die Korrekturleser und den Versand aber auch sehr am Herzen, alle Leser mit wichtigen und attraktiven, auch neugierig machenden und aktuell aufklärenden Informationen schnell zu erreichen und zu versorgen. Und dieses von uns immer wieder angestrebte und uns zugleich herausfordernde Tempo ist im wissenschaftlichen Zeitschriften-Wesen schon eine Besonderheit, die wir im Zeitalter der Kommunikationsgesellschaft gerne reichhaltig nutzen – und nutzen sollen, für Fachliches wie für das Vereinsleben.

Da sind zum einen die Autoren, die uns alle schon seit langem immer wieder und regelmäßig mit Informationen beliefern. Manche Namen sind häufiger und auch bei verschiedenen Themenbereichen vertreten. Hier seien einmal besonders Hans Dieter Zehfuß aus Pirmasens und unser Geschäftsführer, Dr. Oliver Röller aus Haßloch, erwähnt und mit einem speziellen Dank versehen.

Angesichts der großen Zahl von Experten, die die POLLICHIA in ihren Reihen besitzt und deren Namen und Fachgebiete wir demnächst auch wieder einmal aktualisiert im POLLICHIA-Kurier mitteilen wollen, sollte die Redaktion eigentlich mit Beiträgen geradezu überschwemmt werden können. Bei aller Arbeit wäre das zugleich eine Chance, abwechslungsreich über viele Themen auf der großen Verbreitungsfläche unserer Mitglieder und Freunde berichten zu können. Bitte verstehen Sie diese Hinweise als Stimulation, Ihre Beobachtungen, Notizen, ja langfristigen Forschungsprogramme uns allen zur Verfügung zu stellen. Dies dient nicht zuletzt auch den Behörden und Verwaltungen in ihren naturschutzfachlichen Aufgaben und Bemühungen.

Gerade jetzt zum besonders frühzeitigen Start der Frühlingsphase drängt es die vielen Fachleute und begeisterten Naturliebhaber hinaus in die Landschaften. Von dieser Impulsivität zeugen auch die in diesem Kurier-Heft wieder reichhaltig angebotenen Exkursionen. Nutzen Sie diese Chance, Ihre Umgebung oder auch neue Regionen unserer schönen Heimat neu oder auch besser kennen zu lernen. Bringen Sie Freunde, Nachbarn,

Jugendliche und Kinder mit und begeistern Sie auch diese Menschen für die Natur und für die Erforschung und den Erhalt dieses immer wieder gefährdeten Wertes. Den Leitern von Exkursionen und Vortragsveranstaltungen möchte ich für ihren begeisterten Einsatz bei diesem Anlass einen besonderen Dank aussprechen.

Wenn Sie diesen POLLICHIA-Kurier lesen, werden Sie auch mehrfach von unserer jüngsten Frühjahrstagung in Zweibrücken erfahren bzw. nachlesen können. Sitzungsgemäß fand dort auch die Mitgliederversammlung statt. Sie hatte dieses Mal wieder die Aufgabe, das Präsidium der POLLICHIA für eine Amtszeit von vier Jahren neu zu wählen. Etliche Funktionsträger standen bewährt erneut zur Verfügung. Neu ins Präsidium wurden Dr. Michael Ochse und Dr. Reinhard Speerschneider gewählt. Ihnen gelten mein Dank und unser aller Gruß und guten Wünsche im neuen Ehrenamt.

Mit herzlichen Grüßen und besten Wünschen

PD Dr. Hans-Wolfgang Helb
Präsident

POLLICHIA - Verein für Naturforschung und Landschaftspflege e. V., gegr. 1840

Nach § 60 Bundesnaturschutzgesetz anerkannte Landschaftspflegeorganisation in Rheinland-Pfalz · Mitglied im Deutschen Naturschutzring e. V. (DNR) · Bundesverband für Umweltschutz

POLLICHIA-Geschäftsstelle: Bismarckstraße 33, 67433 Neustadt, Tel. 0 63 21/92 17 68, Fax 92 17 76

Geschäftsführer: Dr. Oliver Röller

Internet: www.pollichia.de · e-mail: hauptverein@pollichia.de · Bürozeiten: Di-Fr 9.00 Uhr - 12.00 Uhr

Pfalzmuseum für Naturkunde (POLLICHIA-Museum), Hermann-Schäfer-Straße 17, 67098 Bad Dürkheim

Leiter: Museumsdirektor Dr. Reinhard Flöber

Öffnungszeiten: Di-So 10.00 Uhr - 17.00 Uhr, Mi 10.00 Uhr - 20.00 Uhr, Mo geschl.; Tel.: (0 63 22) 94 13-0 · Fax: (0 63 22) 94 13-11

Präsident:
PD Dr. Hans-Wolfgang Helb
Pfaffenbergstraße 43
D-67663 Kaiserslautern
Telefon 06 31 / 3 66 09 99
E-Mail:
hans-wolfgang@helb.de

Vizepräsident:
Dr. habil. Hans Jürgen Hahn
Im Niederfeld 15
D-76829 Landau
Telefon 0 63 41 / 37 08
dienstl. 0 63 41 / 280 211
E-Mail:
hjhahn@uni-landau.de

Schriftführer:
Werner Schimeczek
Bischof-Hugo-Straße 19
D-76829 Landau
Telefon 0 63 41/3 14 06

Rechner:
Dr. Reinhard Speerschneider
Sportplatzstraße 40
D-76857 Rinnthal
Telefon 0 63 46 / 31 81

Beauftragter für
Landschaftspflege:
Dr. Michael Ochse
Waldstraße 51
D-67273 Weisenheim a. Berg
Telefon 0 63 53 / 93 69 00
E-Mail:
diehl.ochse@t-online.de

Sprecher der Wissenschaftlichen Kommission:
Dieter Raudszus
Waldgasse 20
D-67098 Bad Dürkheim
Telefon 0 63 22 / 10 21
E-Mail:
raudszusdieter@gmx.de

Schriftleiter der Mitteilungen
der POLLICHIA und
POLLICHIA-Bücher:
PD Dr. Dieter Uhl
Villenstraße 13
D-67433 Neustadt/Wstr.
Telefon 0 63 21/97 59 29
E-Mail:
schriftleitung.pollichia@gmx.de

Bankverbindungen: Sparkasse Südliche Weinstraße in Landau, Kto.-Nr. 10 068 419, BLZ 548 500 10 · Postgirokonto: Ludwigshafen/Rh. Nr. 2 930-679



POLLICHIA Hauptverein

Verein für Naturforschung und Landespflege e.V., gegr. 1840

Nach § 60 Bundesnaturschutzgesetz anerkannte Landespflegeorganisation in Rheinland-Pfalz
Mitglied im Deutschen Naturschutzring e.V. (DNR) · Bundesverband für Umweltschutz

Einladung zur Frühjahrsexkursion des Hauptvereins am Sonntag, 20. Mai 2007

Thema: Das Zweibrücker Hügelland
Leitung: Hans Dieter Zehfuß und PD Dr. Dieter Uhl

Programm:

10.00 Uhr:

Begrüßung am Sportplatz Pirmasens-Gersbach

10.10 Uhr:

Ca. zweistündiger Gang mit Erklärungen zur Geologie (Muschel-Sandstein, Voltzien-Sandstein, Oberer Buntsandstein – Mittlerer Buntsandstein), zur Botanik und zu Pilzen durch die Hexenklamm zur Eichelsbacher Mühle.

12.15 Uhr Mittagspause in / bei der Eichelsbacher Mühle (Rucksackverpflegung oder in der Gaststätte)

13.30 Uhr

Fahrt nach Nünschweiler.

13.45 Uhr

Ca. zweistündiger Spaziergang zum Naturschutzgebiet Weihertal-kopf mit Erklärungen zur Botanik (Halbtrockenrasen, artenreiche Gebüsche), Geologie (Steinbruch Schütz im Unteren Muschelkalk) und Ornithologie.

Gegen 16 Uhr: Ende der Exkursion.

Busabfahrten:

Grünstadt (Bahnhof) 8.15 Uhr, Bad Dürkheim (Bahnhof) 8.40 Uhr, Neustadt (Hauptbahnhof) 9.05 Uhr, Landau (Hauptbahnhof) 9.30 Uhr

Bahnverbindungen zu den Zustiegsmöglichkeiten: Kaiserslautern 8.30 Uhr – Neustadt 8.58 Uhr, Ludwigshafen (Hbf) 8.32 Uhr – Neustadt 8.55 Uhr, Wörth 8.52 Uhr – Landau 9.23 Uhr. Die Ankunft der angegebenen Züge wird abgewartet.

Fahrpreis:

10 Euro (für Teilnehmer, die per Bahn zu einer der Zustiegsmöglichkeiten anreisen, und für Teilnehmer, die direkt zum Sportplatz Pirmasens-Gersbach kommen, 7 Euro). Der Unkostenbeitrag wird im Bus eingesammelt. Die Mitfahrt im Privatfahrzeug ist nicht möglich.

Anmeldungen:

bitte bis zum 12. Mai an die Geschäftsstelle, Bismarckstraße 33, 67433 Neustadt (hauptverein@pollichia.de).

Name _____

Straße _____

Wohnort _____

Telefon _____

Hiermit melde ich mich verbindlich an mit

insgesamt _____ Personen
(Gesamtzahl der Personen angeben!)
zur Teilnahme an der

Frühjahrsexkursion des Hauptvereins am 20. Mai 2007

Mit der Anmeldung wird auf alle Ansprüche verzichtet, die aus Anlaß der Teilnahme an der Exkursion gegen den Verein oder dessen Beauftragte aufgrund der §§ 823 ff. BGB erwachsen können, sofern ein Schaden nicht durch vorsätzliches Verschulden verursacht wurde.

An die
POLLICHIA-Geschäftsstelle
Bismarckstraße 33
67433 Neustadt an der Weinstraße

Datum Unterschrift

Einladung zum 2. Georg von Neumayer-Symposium vom 20. bis zum 23. September 2007 in Bad Dürkheim

Die POLLICHIA und die Polarforschung

Die POLLICHIA ist u.a. über Georg von Neumayer eng mit internationalen Forschungsaktivitäten verbunden. Von Neumayer, der Förderer der Polarforschung, war zeitweise Vorsitzender der POLLICHIA, zuletzt ihr Ehrenvorsitzender und Ehrenmitglied. Im Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum - befindet sich das Georg von Neumayer-Polararchiv. Die Georg von Neumayer-Stiftung der POLLICHIA fördert nicht nur Arbeiten in Rheinland-Pfalz, regelmäßig ist sie an der Vergabe der Georg von Neumayer-Medaille für verdiente Polarforscher beteiligt.

Internationales Polarjahr 2007

In der Vergangenheit gab es bereits drei groß angelegte internationale Initiativen, um die Polarregionen zu untersuchen: Georg von Neumayer organisierte die deutschen Beiträge im 1. Internationalen Polarjahr (1882/83). Es folgten das 2. Internationale Polarjahr (1932/33) und das Internationale Geophysikalische Jahr (1957/58). Diese großen wissenschaftlichen Ereignisse erbrachten mit einer Vielzahl von Expeditionen, der Errichtung neuer Forschungsstationen und international koordinierten Beobachtungsprogrammen entscheidende Kenntnisfortschritte über die Polarregionen. Das Internationale Polarjahr 2007 will an diese Tradition anknüpfen. Den Anstoß dazu gaben Forscher aus aller Welt beim 1. Georg von Neumayer-Symposium im Juni 2001 in Bad Dürkheim. Im Rahmen des Internationalen Polarjahres (IPY), das vom 1. März 2007 bis 1. März 2008 stattfindet, schließen sich 50.000 Wissenschaftler aus über 60 Nationen zusammen, um gemeinsam in den Polargebieten zu forschen. Getragen wird das IPY durch den International Council for Science (ICSU) und die World Meteorological Organisation (WMO). Groß angelegte Messkampagnen und Feldarbeiten sollen uns helfen, die Erde und ihr Klima besser zu verstehen.

Das Internationale Georg von Neumayer-Symposium in Bad Dürkheim

Vom 20. bis zum 23. September 2007 findet das zweite GvN-Symposium zusammen mit der Verleihung der GvN-Medaille an den Direktor des Alfred-Wegener-Instituts (AWI), Prof. Dr. Jörn Thiede, statt.

Forscher aus aller Welt werden sich in Bad Dürkheim an zwei Tagen zu den Themen Klimaentwicklung, Biodiversität in polaren Gebieten und Geschichte der Polarforschung austauschen. Die Themen sind hochaktuell und stoßen allgemein auf großes Interesse. Einmal mehr wird die POLLICHIA einen Beitrag zur Polarforschung leisten. Das GvN-Symposium wird zugleich der Beitrag von Rheinland-Pfalz zum Internationalen Polarjahr sein!

Einladung zum 2. Georg von Neumayer-Symposium

Das Präsidium der POLLICHIA lädt alle Mitglieder und interessierte Personen zum 2. Georg von Neumayer-Symposium und zur Verleihung der Georg von Neumayer-Medaille vom 20. bis zum 23. September nach Bad Dürkheim ein.

Tagungsprogramm (vorläufig)

20. September: Nachmittag: Ankunft der Teilnehmer
Abend: Eisbrecherparty

21. September:
Vormittag: Vorträge
Nachmittag: Verleihung der Georg von Neumayer Medaille
Abend: Empfang im Pfalzmuseum für Naturkunde, Besuch der Neumayer Ausstellung

22. September:
Vormittag: Vorträge
Nachmittag: Vorträge, abschließende Diskussion
Abend: Öffentlicher Vortrag,

23. September:
Vormittag: Abreise der Teilnehmer

Vorgesehene Tagungsthemen

- Der Wandel des Klimas und seine Auswirkungen auf vergangene und gegenwärtige polare Ökosysteme
- Die Geschichte der Polarforschung
- Biodiversität polarer Regionen

Interessenten melden sich bitte bei der POLLICHIA-Geschäftsstelle in Neustadt a.d. W. per Post oder E-mail an:
POLLICHIA e.V., Bismarckstraße 33, 67433 Neustadt,
Fax: 06321-921776, E-Mail: hauptverein@pollichia.de
Sie erhalten dann umgehend ein Einladungsschreiben mit weiteren Informationen zur Veranstaltung!

Für das Präsidium der POLLICHIA
PD Dr. Dieter Uhl
Schriftleiter der Mitteilungen der POLLICHIA und Mitorganisator des 2. Internationalen GvN-Symposium mit der Verleihung der GvN-Medaille

Inhalt

Berichte aus dem Hauptverein

Die Schmetterlingsfauna der Kalkmagerrasen des Bliesgau (Rainer Ulrich)	4
Naturkundliche Info-Station bei der Dahner Pfälzerwaldvereins-Hütte im Scheiderfeld (Hans D. Zehfuß)	5
Internationales Jahr des Planeten Erde 2008: Geowissenschaften für die Gesellschaft (PD Dr. Dieter Uhl)	6
Klimawandel in der Pfalz - Aussagen des Modells WETTREG (Heiko Himmler)	7
Interessante Bücher aus der Bibliothek der POLLICHIA (Marijana Hoffmann-Ogrizek, Ronald Burger)	10
Kohlendioxidausstoß 2006 leicht gestiegen	11

Berichte aus den Arbeitskreisen

AK Astronomie

Auf der Suche nach Sternenstaub (Klaus Nuber)	12
---	----

AK Botanik

Die Wald-Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i> L.) „Baum des Jahres 2007“ (Hans D. Zehfuß)	13
Weitere Mitteilungen zu Spät- und Frühblühern im milden Winter 2006/2007 (Heiko Himmler)	15
Streifzug durch die Orchideenflora der Halbtrockenrasen um Zweibrücken (Peter Steinfeld)	15

AK Faunistik

Folgen des Klimawandels? (Rolf Wambsganss)	16
Schmetterlinge reagieren auf das veränderte Klima (Dr. Michael Ochse)	17
Zur Verbreitung der Großen Turmschnecke (<i>Zebrina detrita</i> O.F. Müller 1774) und der Karthäuserschnecke (<i>Monacha cartusiana</i> O.F. Müller 1774) in der pfälzischen Rheinebene (Dr. Oliver Röller & Anna Magin)	18
Laichende Erdkröten im Oktober und Februar (Fritz Thomas)	19

AK Geowissenschaften

Der bemerkenswerte Fund eines schlangenähnlichen Amphibiums aus dem Rotliegend der Pfalz (Ulrich H.J. Heidtke)	19
--	----

AK Ornithologie

Gefiederte „Exoten“ auch in Neustadt und Umgebung auf dem Vormarsch (Volker Platz & Michael Post)	21
---	----

AK Pilze

Bericht über Funde von vier sehr seltenen Pilzarten in der Pfalz (Hans D. Zehfuß)	22
---	----

AK Umweltbildung

Ehrenamtseinsatz für saubere Landschaft (Dr. Oliver Röller)	24
---	----

Berichte aus den Kreis- und Ortsgruppen

Grünstadt

Urwildpferd als „Thema des Monats“ (Klaus Graber)	26
---	----

Landau

Das Verhältnis von Naturwissenschaft und Religion (Teil 1) (Pater Dr. Mario Crvenka)	27
--	----

Kaiserslautern

Neuer Oberbürgermeister trifft Umweltschutzverbände (Wolfgang Nägle)	31
--	----

Landespflege und Naturschutz

Empfehlungen für die Berücksichtigung des Artenschutzrechts in Stellungnahmen (Heiko Himmler)	32
Gemeinsam sind wir stark... (Dr. Oliver Röller)	35
Ehrenamt (DNR Deutschland-Rundbrief) (Eugen Dieterle)	35
Die Problematik des Naturschutzes im Zweibrücker Hügelland (Hans D. Zehfuß)	36
Gegendarstellung zum Beitrag „Ornithologen auf fragwürdigen Abwegen“ (Christian Dietzen & Ludwig Simon)	37

Aus den Museen

Umbauarbeiten im Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA Museum beginnen (Dr. O. Röller & Dr. Reinhard Flößer)	39
Botaniker Christian Weingart überlässt der POLLICHIA sein wertvolles Pfalz-Herbarium (Dr. Oliver Röller)	39
Treffen pfälzischer und badischer Tagfaltermonitore und Schmetterlingsfreunde (Dr. Michael Ochse)	40
Neue Perspektiven für die POLLICHIA-Bibliothek (Dr. Oliver Röller)	43

Personalien

Norbert Magin zum Gedenken	44
In Memoriam Klaus Deibert (Ilse Heintz)	44
Dr. Michael Ochse, unser neuer Beauftragter für Landespflege	44
Dr. Reinhard Speerschneider, der neue Rechner der POLLICHIA	45
Hohe Auszeichnung für unser POLLICHIA-Mitglied Ludwig Seiler	45
Ehrungen für verdiente POLLICHIA-Mitglieder	45

Rezensionen

Veranstaltungsprogramme

Hauptverein	48
Bad Kreuznach	48
Kreisgruppe Donnersbergkreis	49
Bad Dürkheim	50
Germersheim-Kandel	50
Grünstadt	51
Kaiserslautern	51
Kusel	52
Landau	53
Ludwigshafen-Mannheim	54
Neustadt	54
Pirmasens/Südwestpfalz	55
Zweibrücken	55
Studienreise der Kreisgruppe Donnersbergkreis	56
Studienreise der Kreisgruppe Kaiserslautern	56
Arbeitskreis Astronomie	58
Arbeitskreis Ornithologie	59
Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum	59
Geoskop Kusel	61
Impressum	31
Geburtstage / Verstorbene	61
Bildernachlese	64

Die Schmetterlingsfauna der Kalkmagerrasen des Bliesgaus

Kurzfassung des Hauptvortrags bei der POLLICHIA-Frühjahrstagung am 4. März 2007 in Zweibrücken

Naturräumlich bildet der Bliesgau die westliche Fortsetzung des Zweibrücker Hügellandes. Auch politisch hat dieses Muschelkalkgebiet lange Zeit zur Pfalz gehört. Da ist es legitim, ihn mit seinen Schmetterlingen zum Gegenstand eines Vortrags bei der POLLICHIA zu machen, auch wenn der Bliesgau nun ein Teil des Saarlandes ist.

Weithin bekannt sind die Kalkmagerrasen des Bliesgaus für ihre Orchideen. Doch bei europaweiter Betrachtung sind nicht sie, sondern die Schmetterlinge die größten Kostbarkeiten. Der Bliesgau zählt mit 73 Tagfalterarten zu den 19 „Prime Butterflies Areas“ Deutschlands. Die bedeutendsten Teile dieses Naturraums liegen im Naturschutzgebiet „Südlicher Bliesgau / Auf der Lohe“, das im Dezember 2000 auf 1.584 ha erweitert wurde. Im ursprünglichen, 840 ha großen Naturschutzgebiet betrug der Anteil an Halbtrockenrasen knapp ein Zehntel, doch sie sind miteinander vernetzt durch ausgedehnte magere Glatthaferwiesen (264 ha) und Gebüsche (136 ha).

Die große Anzahl an wertvollen Biotopen und die Vernetzung ist die Hauptursache der herausragenden Qualität des Bliesgaus für Tagfalter. Das pfälzische Schutzgebiet „Monbijou“ bei Zweibrücken ist ein hervorragender Magerrasen. Doch er liegt sehr isoliert, was sich auf Schmetterlinge äußerst nachteilig auswirkt: Fliegt ein Falter aus dem Gebiet hinaus, so ist er mit größter Wahrscheinlichkeit für die Population verloren. Im Bliesgau hat er weitaus bessere Chancen, neue, wenigstens vorübergehend als „Trittsteine“ besiedelte Biotope zu finden.

Die heutigen Halbtrockenrasen des Bliesgaus waren in der Vergangenheit zum großen Teil Äcker; sie haben sich nach dem Brachfallen entwickelt. Offensichtlich wurden die Böden durch die Ackernutzung so ausgehagert, dass sich – trotz Sukzession – immer noch keine Gehölze in ihnen ansiedeln können; allenfalls rücken Gebüsche von den Rändern her vor. Einige Halbtrockenrasen werden seit 40 Jahren nicht einmal gemäht oder beweidet, und dennoch verfilzen und verbuschen sie bislang nicht.

Einige anderwärts großflächig verschwundene Tagfalterarten sind im Bliesgau noch weit verbreitet, insbesondere Arten aus der Gruppe der Bläulinge. So kann man immer

wieder den **Zwergbläuling** (*Cupido minimus*) finden – sofern man sehr aufmerksam beobachtet, denn der Falter ist unscheinbar bräunlich gefärbt und seine Spannweite beträgt höchstens zweieinhalb Zentimeter. Eher kann man ihn anhand der Eier nachweisen. Diese werden in Blütenständen des Wundklee (*Anthyllis vulneraria*) abgelegt, wo man sie systematisch suchen kann. Die Raupe hingegen – sie frisst unreife Samen des Wundklee – ist wiederum leicht zu übersehen, denn sie ist zwischen den silbrigen Blütenkelchen des Wundklee perfekt getarnt. Dem Zwergbläuling genügen schon einzelne Wundklee-Flecken von 50 m² in sonst eher artenarmem Grünland.

Auch der **Große Ameisenbläuling** (*Maculinea arion*) ist im Bliesgau keine seltene Erscheinung. In der europäischen Roten Liste der Schmetterlinge ist er in der höchsten Gefährdungskategorie „endangered“ eingestuft! Wie die weiteren Arten der Gattung *Maculinea* entwickelt sich seine Raupe nur anfangs an Pflanzen – hier an Thymian-Arten – und verbringt den überwiegenden Teil des Lebens in den Erdbauten von Ameisen. Sie entspricht in ihren Merkmalen so präzise einer Ameisenlarve, dass sie von Arbeiterinnen in den Bau eingetragen wird – aus Sicht der Ameisen ein Fehler: Hier frisst nämlich die Schmetterlingsraupe die Brut der Ameisen, hier verpuppt sie sich auch. Der geschlüpfte Falter muss das Ameisen-nest allerdings so schnell wie möglich verlassen, sonst wird er attackiert.

Seit den 1970er Jahren hat sich der **Krüsselschlehen-Zipfelfalter** (*Satyrium acaciae*) in den Halbtrockenrasen des Bliesgaus etabliert. Er hat davon profitiert, dass in manche Bestände von den Rändern her Schlehen vorgedrungen sind. Auf den trockenheißen Standorten werden diese kaum mehr als kniehoch, und genau das braucht der hitzeliebende Krüsselschlehen-Zipfelfalter: Nur im Hitzestau des allenfalls schütter bewachsenen Kalkbodens können sich seine Raupen entwickeln. Vorübergehend kann er auch Flächen besiedeln, wo Schlehengebüsche gerodet wurden (oft als Naturschutzmaßnahme) und aus den Wurzeln wieder austreiben. Die Häufung warmer Jahre hat sicher seine Ausbreitung unterstützt.

Am Ende des „Jahrhundertsommers“ 2003 wurde mit dem **Mehrbrütigen Puzzelfalter** (*Pyrgus armoricanus*) eine besonders seltene Art entdeckt. Dieser Dickkopffalter gilt in ganz Deutschland als vom Aussterben bedroht; der bislang einzige saarländische Nachweis gelang 1958. Der Mehrbrütige Puzzelfalter ist besonders wärmebedürftig; insofern steht seine Wiederentdeckung in Zusammenhang mit der Klimaerwärmung (vgl. den Beitrag von M. OCHSE in diesem Heft). Und es war kein verirrtes Einzeltier, was da gefunden wurde, sondern die Falter flogen vergleichsweise zahlreich. Umgehend wurden weitere Halbtrockenrasen auf ein eventuelles Vorkommen hin kontrolliert. So gelangen aktuell allein im Bliesgau Nachweise an elf Fundstellen. Am zahlreichsten flog der Mehrbrütige Puzzelfalter in der Mimbacher Badstube. Dort wurde die Eiablage vielfach am Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla tabernaemontani*) dokumentiert. Den Falter könnte man beim flüchtigen Hinsehen wegen seiner geringen Größe und seines schnellen Fluges für eine korpulente Fliege halten. Außer im Bliesgau gab es bislang von dem Puzzelfalter bundesweit nur in Mainfranken ein größeres besiedeltes Areal. Neuerdings etabliert er sich auch im Nordpfälzer Bergland (vgl. den Beitrag von M. OCHSE auf S. 17 in diesem Heft).

Ein Schmetterling wird mittlerweile als Charakterart des Bliesgaus angesehen. Es ist der **Goldene Scheckenfalter** (auch: Skabiosen-Scheckenfalter, *Euphydryas aurinia*, vgl. Titelbild dieses Heftes). Der Falter ist deutschland- und europaweit bestandsbedroht. Die bliesgauer Population wird auf rund 10.000 Exemplare geschätzt – im Zweibrücker Westrich dürften es derer höchstens 50 sein.

Nur in Gebieten, die ein Netz von Halbtrockenrasen und Magerwiesen in unterschiedlichen Nutzungs- und Brachestadien aufweisen, kann sich der Goldene Scheckenfalter dauerhaft halten. Die einzelnen Lebensräume müssen nicht besonders groß sein. Wichtiger ist die „Maschenweite“ des Netzes; sie sollte nicht über 500 m betragen. Vorteilhaft ist es, wenn sich Heckenzüge als „Korridore“ zwischen den einzelnen Halbtrockenrasen erstrecken. An ihnen orientiert sich der Goldene Scheckenfalter gern,

denn sie geben ihm Windschutz. In der traditionellen, kleinteilig genutzten Kulturlandschaft des Bliesgaus kann sich der Goldene Scheckenfalter halten.

Als weite Teile Europas die Kleinteiligkeit der Nutzungen aufwiesen, wie sie heute noch im Bliesgau vorzufinden ist, war der Goldene Scheckenfalter weit verbreitet. Doch seit den 1960er Jahren geht die Art in ganz Europa rapide und großräumig zurück. Auch im Zweibrücker Westrich gibt es keine Biotopnetze mehr, nur noch einzelne Reserven, die – auch wenn sich die einzelnen Flächen in noch so gutem Zustand befinden – einer auf zusammenhängende Metapopulationen angewiesenen Art wie dem Goldenen Scheckenfalter keine dauerhaften Lebensmöglichkeiten bieten.

Der Goldene Scheckenfalter zählt zu jenen Arten, zu deren Erhaltung auf Grundlage der FFH-Richtlinie besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Im Zuge des Meldeverfahrens hat die POLLICHIA dem Land Rheinland-Pfalz auf Vorschlag von Hans Dieter Zehfuß hin die Meldung eines großflächigen FFH-Gebiets „Zweibrücker Westrich“ empfohlen, das neben den Magerrasen und Wäldern auch die dazwischen liegenden Ackerflächen eingeschlossen hätte. Mit der Gebietsausweisung wäre eine Voraussetzung geschaffen worden, nach und nach – etwa im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen – ein funktionsfähiges Biotopnetz aufzubauen, von dem außer dem Goldenen Scheckenfalter auch weitere Arten profitiert hätten. Doch wie etliche andere fundiert begründete Vorschläge der POLLICHIA war auch dieser vom Umweltministerium nicht übernommen worden. Nur ein „Flickentepich“ weit voneinander entfernter Flächen wurde als FFH-Gebiet gemeldet.

Red.

Katastrophal wirkt sich auf den Goldenen Scheckenfalter und die Schmetterlingsfauna insgesamt die „**Kahlschlag-Mahd**“ aus: In der Landwirtschaft sowieso, oft aber auch bei Naturschutzmaßnahmen erfolgt die Mahd von Wiesen großflächig und in kurzer Zeit. Es gibt nicht einen bestimmten Mahdtermin, der für Schmetterlinge pauschal unproblematisch wäre. Zu ihrer Erhaltung ist es erforderlich, dass die Mahd möglichst kleinflächig und zu unterschiedlichen Zeiten erfolgt. Mindestens die Hälfte, besser zwei

Drittel der jeweiligen Wiese sollten bei jedem Mahddurchgang ausgespart bleiben. Auch sollten nach Möglichkeit einzelne Altgrasinseln jahrelang ungemäht bleiben. Ein solches – positiv gemeintes – „Nutzungschaos“ war neben der Kleinteiligkeit der Nutzungen ein weiteres Kennzeichen der historischen Kulturlandschaften. In freiem Fall befinden sich nun gerade diejenigen Arten wie der Goldene Scheckenfalter, die an die Lebensbedingungen der Kulturlandschaft über Jahrhunderte am besten angepasst waren.

Eine Art der Feuchtwiesen ist bundesweit eine große Seltenheit, im Saarland aber ausgesprochen häufig: Der **Große Feuerfalter** (*Lycaena dispar*) hat seit den 1990er Jahren sein Areal insbesondere im Saarland deutlich erweitert. Eine systematische Suche ergab, dass er mittlerweile in jedem Fluss- und größeren Bachtal heimisch ist. Gesucht wurde nicht nach den Faltern, denn diese fliegen weit umher. Man vermutet, dass einzelne Tiere in den Auen Strecken von deutlich über 10 km zurücklegen. Dabei durchfliegen sie auch Gebiete, in denen keine Fortpflanzung stattfindet und die insofern für die Erhaltung der Populationen keine Bedeutung haben. In den Fortpflanzungsstätten selbst halten sie sich hingegen oft nur für ein paar Stunden ihres Lebens auf.

Diese Fortpflanzungsstätten sind feuchte bis nasse, nährstoffreiche Wiesen und Weiden. Hier legen die Falter ihre Eier insbesondere am Stumpfbältrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) ab. In der Naturlandschaft waren sie wahrscheinlich an den Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) gebunden, der im Bliesgau wie im Zweibrücker Hügelland zwar vorkommt, aber doch recht selten ist, während der Stumpfbältrige Ampfer in der heutigen eutrophierten Landschaft zu den häufigsten Gewächsen überhaupt zählt. Die an den Ampferblättern, oft nahe der Mittelachse, abgelegten Eier kann man bis Mitte August finden und an ihrer „Törtchenform“ gut erkennen. Die Raupe wiederum ist grün und nahezu unauffindbar. Zum Falter entwickeln kann sie sich allerdings nur, wenn die von ihr besetzten Ampferstauden über Winter stehen bleiben. Der Falter zählt zu den ästhetischsten Erscheinungen der heimischen Fauna. Mit seiner leuchtend orangeroten Färbung kann man ihn sogar noch aus 100 m Entfernung sehen...

Rainer Ulrich, Wiesbach

Naturkundliche Info-Station bei der Dahner Pfälzerwaldvereins-Hütte im Schneiderfeld

Schon seit längerer Zeit tragen wir uns mit dem Gedanken, in der Nähe stark frequentierter Wanderstützpunkte im Pfälzerwald qualifizierte naturkundliche Informationsstationen zu installieren - ganz besonders da, wo diese in der Nähe von Naturschutzgebieten liegen. Dies ist bei der Schneiderfeld-Hütte der Fall, liegt sie doch nahe an dem Naturschutzgebiet Moosbachtal, welches von seiner Ausstattung her eines der charakteristischen Naturschutzgebiete im Pfälzerwald genannt werden darf.

Bisher waren solche Bemühungen immer an der Finanzierbarkeit gescheitert. Die Aktion LEADER+ mit der damit verbundenen Teilfinanzierung durch die öffentliche Hand (60%) hat es nun möglich gemacht, 18.000 EURO für ein solches Projekt bereit zu stellen. Von der Idee her verdankt die Station ihre Entstehung einer Initiative der Pfälzerwaldvereins-Ortsgruppe Dahn. An der Ausführung waren beteiligt: die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Südwestpfalz, LEADER+ mit Geschäftsführerin Elke Dilzer, Forstamt Wasgau und die POLLICHIA in der Person des Verfassers. Die Gestaltung der Tafeln lag in den Händen von Frau Karin Feick-Müller, Trulben-Hochstellerhof, die auch deren Erstellung kritisch begleitet hat. Die hier genannten Institutionen und Personen haben, neben einigen Zulieferern von außen, mehrheitlich auch die Bildmotive und Textvorlagen geliefert. Weil Ausführung und Ausdehnung bisher einzigartig im Pfälzerwald sein dürften, soll die Naturschutz-Informations-Station vorgestellt und näher beschrieben werden. In unmittelbarer Nähe der Schneiderfeld-Hütte ist symbolisch ein Pfad durch die Natur des Wasgaus angelegt und mit originellen Tafeln bestückt. Diese sind ca. 1.50 x 1.00 Meter groß und werden zu zweien in massiven Holzrahmen/-gestellen gehalten. Ein Dächlein darüber soll Niederschlagswasser abhalten. Themen der Tafeln sind u.a.: geografische Lage, Ausdehnung und Abgrenzung des NSG Moosbachtal; historische Landnutzung und Besiedlung in dem Tal; Geologie und Felsen; Wald (besonders der Erlen-Bruchwald); Flora, Pilze und charakteristische Tierarten sowie deren jeweilige Vergesellschaftungen. Die Tafeln sind farbig in einem neuartigen Verfahren herge-



Abb. 1: Haus des Pfälzerwald-Vereins, Ortsgruppe Dahn, im Schneiderfeld in der Nähe des NSG Moosbachtal.

stellt, welches eine Verblässung und Farbveränderungen während mehrerer Jahre garantiert ausschließen soll. Die immer wieder an älteren Hinweistafeln in ähnlicher Art feststellbare Verrötung, Vergrünung oder Verblauung der Bilder sollte hier demnach nicht eintreten!

Zu der Informations-Station ist ein Leporello-Flyer erschienen, der in der Hütte bezogen werden kann. In ihm wird auf den Sinn der Station hingewiesen und in die Thematiken eingeführt.

Die Pfälzerwaldvereins-Hütte im Schneiderfeld nahe des NSG Moosbachtal wird jährlich von mehreren tausend Besuchern aufgesucht. Wenn nur einige Prozent von ihnen sich anhand der Tafeln und des Flyers mit dem Reichtum der Natur in der unmittelba-

ren Umgebung vertraut machen oder neue Erkenntnisse auch zum Sinn des Wanderns jenseits der rein sportlichen Betätigung gewinnen könnten, wäre der Erfolg der Info-Station schon gesichert.

Hans D. Zehfuß, Pirmasens

Internationales Jahr des Planeten Erde 2008: Geowissenschaften für die Gesellschaft

Bereits am 20. Februar 2006 hat die UN-Generalversammlung das Jahr 2008 zum Internationalen Jahr des Planeten Erde (International Year of Planet Earth = IYPE)

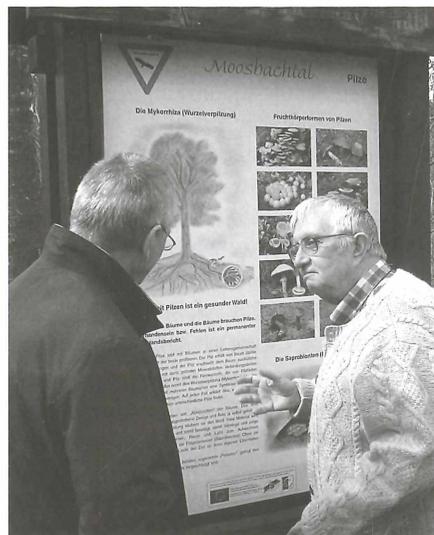


Abb. 3: Hans D. Zehfuß erklärt Landrat Hans Jörg Duppré Konzeption und Inhalte der Informationstafel über Pilze im NSG Moosbachtal.

ausgerufen. Von Beginn an unterstützten die UNESCO, die auch als federführende Organisation für dieses Jahr auftritt, sowie die International Union of Geosciences (IUGS) die Initiative zur Ausrufung dieses Jahres. Im Zentrum der Initiative stehen die komplexe „System Erde“, die vielfältigen Beziehungen zwischen der Menschheit und unserem Planeten sowie die wissenschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung der geowissenschaftlichen Forschung.

Folgende 10 Hauptziele wurden dabei für dieses Internationale Jahr benannt:

- Reduzierung der Risiken für die Gesellschaft durch natürliche und menschlich verursachte Katastrophen
- Reduzierung von Gesundheitsproblemen durch ein verbessertes Verständnis der medizinischen Aspekte der Erdwissenschaften
- Entdeckung neuer natürlicher Ressourcen und deren nachhaltige Nutzbarmachung
- Schaffung sicherer Strukturen und Erweiterung städtischer Gebiete durch die Nutzung natürlicher Suboberflächenbedingungen
- Bestimmung des nicht-menschlichen Faktors beim Klimawandel
- Erweiterung des Wissens über Bodenschatzvorkommen als Beitrag zum Abbau politischer Spannungen
- Suche nach tief liegenden und schlecht zugänglichen Grundwasserressourcen
- Verbesserung der Erkenntnisse über die Evolution des Lebens

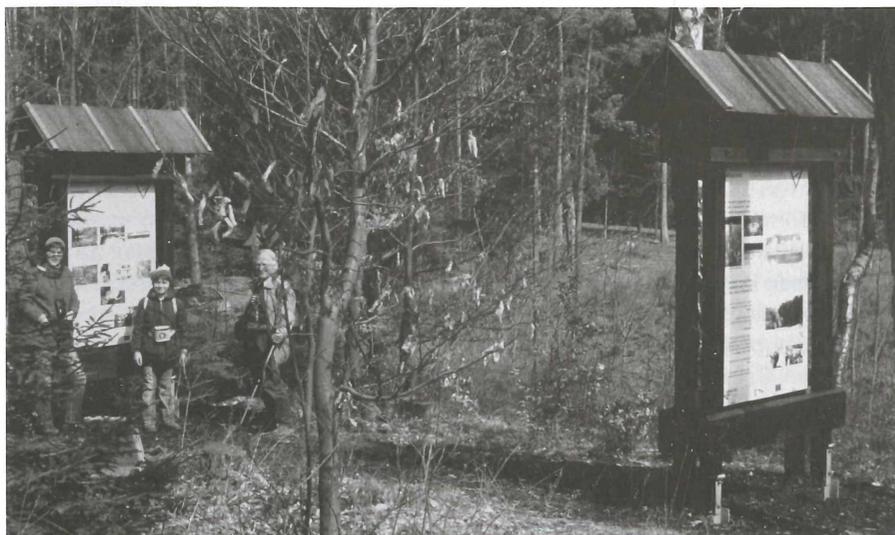


Abb. 2: Zwei der Ständer mit je zwei Informationstafeln.



Logo des „Jahres der Geowissenschaften 2002 – planet erde“

- Steigerung des gesamtgesellschaftlichen Interesses an Erdwissenschaften
- Ermunterung junger Menschen zur Aufnahme eines universitären Studiums im Bereich Erdwissenschaften

Ziel ist es dabei, durch breit angelegte Forschungsprogramme sowie eine intensive Öffentlichkeitsarbeit die aktuellen Aufgaben und Möglichkeiten der Geowissenschaften stärker in den Mittelpunkt der gesellschaftlichen Wahrnehmung zu rücken und so zu zeigen, wie gerade die Geowissenschaften zur Lösung aktueller und zukünftiger Herausforderungen auf lokaler, regionaler und globaler Ebene beitragen können.

Im Rahmen des wissenschaftlichen Programms wurden die folgenden zehn Themengebiete als besonders wichtig definiert und entsprechend sollen, neben der Öffentlichkeitsarbeit, auch vorrangig Projekte aus diesen Gebieten gefördert werden:

- Grundwasser – Auf dem Weg zu nachhaltiger Nutzung
- Geogefahren – Risikominimierung, Bewusstseinsmaximierung
- Erde und Gesundheit – Schaffung einer sichereren Umwelt
- Klima – Versteinerte Vergangenheit für eine sichere Zukunft
- Ressourcen – Nachhaltige Nutzung für eine nachhaltige Entwicklung
- Megastädte – Tiefer gehen, sicherer bauen
- Tiefe Erde – Von der Kruste zum Kern
- Ozean – Abgrund der Zeit
- Böden – Lebendige Oberfläche der Erde
- Erde und Leben – Ursprung der Vielfalt

Die Ausrichtung auf die breite Öffentlichkeit orientiert sich dabei stark an dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung ausgeschriebenen „Jahr der Geowissenschaften 2002 – planet erde“, von dem auch das Logo übernommen wurde. Dieses Logo stellt den Planeten als konzentrische Sphären dar, mit der Festen Erde (rot), dem Wasser und den Ozeanen (hellblau), der Bio-

sphäre (grün) und der Atmosphäre (dunkelblau).

Das Internationale Jahr des Planeten Erde setzt dabei eine lange Tradition internationaler Jahre fort. Sei es das internationale Geophysikalische Jahr 1957/1958, welches viele neue Entwicklungen zu einem tieferen Verständnis der Erde auslöste, oder jüngst das Internationale Jahr der Ozeane (1998), das Internationale Jahr der Berge (2002), das Internationale Jahr des Süßwassers (2003) sowie das Internationale Polarjahr (2007/2008).

Wenn man sich die allgemeinen Ziele, aber vor allem auch die speziellen Themengebiete betrachtet, die für dieses Jahr als besonders bedeutend definiert wurden, so stellt man fest, dass einige dieser Themengebiete auch für unsere Region von großer Bedeutung und Aktualität sind. Das internationale Jahr stellt für die POLLICHIA nicht nur eine Möglichkeit dar, die Bedeutung der geowissenschaftlichen Forschung innerhalb der POLLICHIA für unsere Region in einem umfassenderen Rahmen zu präsentieren, sondern auch die Bedeutung scheinbar lokaler oder regionaler (Umwelt) Probleme gegenüber Entscheidungsträgern in einem globalen Zusammenhang darzustellen (man denke hier zum Beispiel nur an die immer noch aktuelle Problematik Grundwasserentnahme versus austrocknende Bäche und Weiher im Pfälzerwald).

Weitergehende Infos zum Internationalen Jahr des Planeten Erde findet man unter folgenden Adressen im Internet (Auswahl):

<http://www.yearofplanetearth.org>

<http://www.esf.org>

<http://www.planet-erde.de>

http://www.planeterde.de/Members/Buchholz/IYPE/Ankuendigung_IYPE/view

PD Dr. Dieter Uhl,
Neustadt/Weinstraße

Klimawandel in der Pfalz – Aussagen des Modells WETTREG

Der vergangene Winter war völlig normal – für den Zeitraum um das Jahr 2100. Die Temperaturabweichung von den derzeitigen Mittelwerten um rund 4° nach oben entspricht ebenso den Langzeit-Prognosen wie der reichliche Niederschlag.

Generelle Trends

Die Diskussion über den Klimawandel wurde in Deutschland während des vergangenen Winters wesentlich durch eine Studie des Umweltbundesamtes angeheizt. Erstmals wurde mit dem Modell „WETTREG“ eine regionalisierte Projektion des Klimas in Deutschland für das Jahr 2100 vorgelegt. Methodische Grundlage war eine Prognose der künftigen Wetterlagen. Die generellen Trends sind:

- Am stärksten verändern sich die Winter: Sie werden wesentlich niederschlagsreicher und milder als derzeit.
- Die Veränderung der Sommer wird schwächer ausfallen. Sie werden etwas wärmer und trockener.
- Die Entwicklung im Herbst wird uneinheitlich sein. Während der September trockener und wärmer, also einem Sommermonat ähnlicher wird, sind für den November eine Zunahme der Temperatur und der Niederschläge in ähnlichem Ausmaß wie im Winter zu erwarten.
- Das Frühjahr wird sich gegenüber dem Ist-Zustand vergleichsweise wenig verändern.
- Statistisch signifikante Hinweise auf eine Häufung von Stark- und Extremniederschlägen oder Stürmen sind aus dem Modell nicht zu entnehmen.

Mögliche Entwicklungen in der Rheinebene

Diese Grundzüge gelten auch für die Pfalz. Riskieren wir mit aller gebotenen Vorsicht einen Blick in die Zukunft und verrechnen die Prognosen von WETTREG mit den derzeitigen Klimadaten, so können wir für die Rheinebene die folgenden Verhältnisse für 2100 erwarten:

- Von Dezember bis Februar werden die Durchschnittstemperaturen bei 5 – 6° liegen (derzeit 1,2 – 2,5°). Die durchschnittlichen Niederschläge der einzelnen Wintermonate werden von derzeit 50 – 70 mm auf 70 – 90 mm steigen. Die Niederschlagssumme der drei Winter-

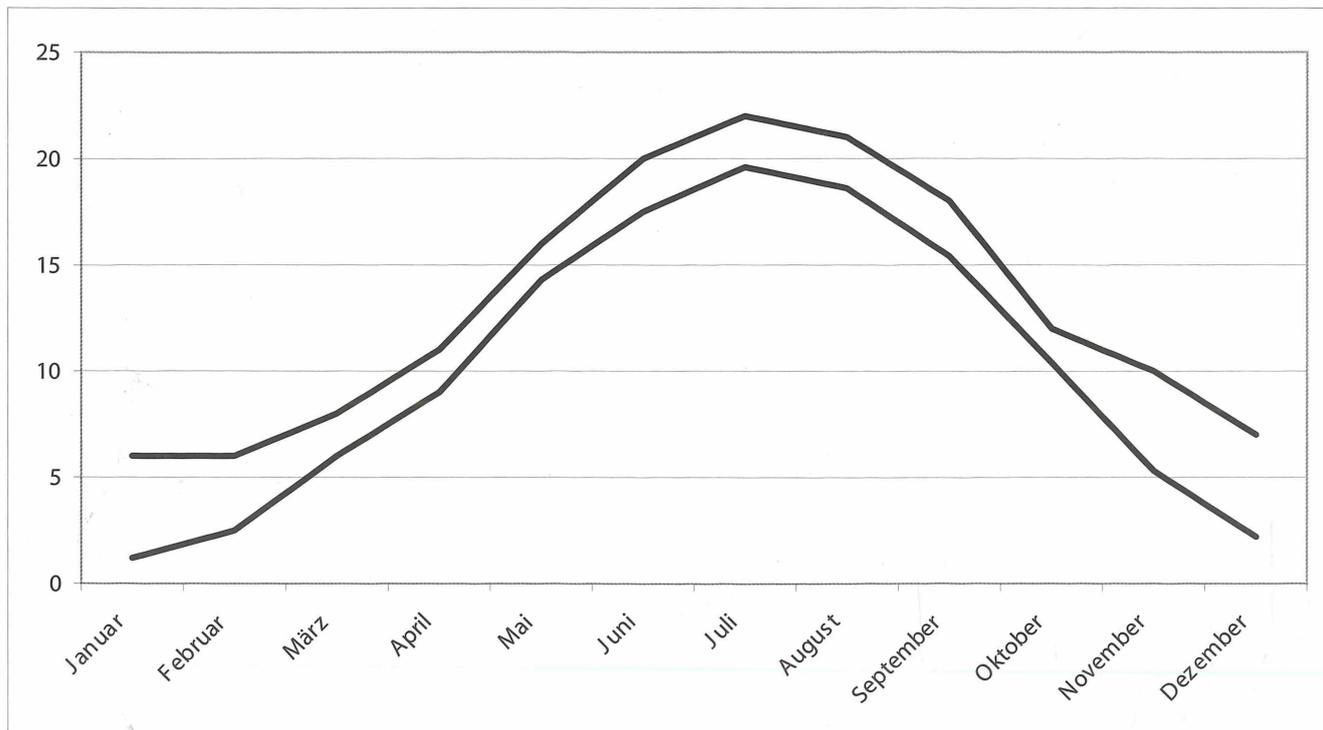


Abb. 1: Jahresmitteltemperaturen in Karlsruhe heute (untere Kurve) und im Jahr 2100 nach den Aussagen des WETTREG-Modells.

monate dürfte von derzeit ca. 180 mm auf rund 230–240 mm steigen.

- Die Zahl von Tagen mit Minima unter 0° („Frosttage“) wird gegenüber dem Ist-Zustand ungefähr halbiert.
- Von Juni bis August werden die monatlichen Durchschnittstemperaturen zwischen 20 und 22° liegen (derzeit 17,5 – 19,6°). Die Sommertage > 25° und besonders die heißen Tage > 30° werden merklich zunehmen, ebenso die Tropennächte, in denen die Temperatur nicht unter 20° sinkt. Warme bzw. heiße Witterung wird häufiger über etliche Tage andauern. Die Extremtemperaturen werden hingegen keine dramatischen Anstiege zeigen.
- Geringere Niederschläge sind von Juli bis September zu erwarten; der Regen pro Monat wird von ca. 50–70 mm auf 40–55 mm zurückgehen.
- Eine Verringerung der Jahresniederschläge ist nicht zu erwarten. Das Niederschlagsmaximum verschiebt sich vom Sommer in den Winter.

Abb. 1 zeigt in der unteren Kurve den derzeitigen durchschnittlichen Jahresgang der Temperaturen in der südpfälzischen Rheinebene (bzw. der Station Karlsruhe); die obere Kurve gibt deren ungefähre Verschneidung mit den WETTREG-Prognosen wieder.

Die prognostizierten Klimadaten sind sowohl für die Niederschläge als auch die

Temperaturen jenen halbwegs ähnlich, die heute für den Südwesten Frankreichs beispielsweise zwischen Toulouse und Bordeaux gelten. Mit den heutigen Wintern der Provence werden jene der Rheinebene nach dem WETTREG-Modell hingegen nicht übereinstimmen – sie werden wärmer sein.

Mögliche Entwicklungen in der Westpfalz

Mit der gleichen Vorsicht wird eine Prognose für die Westpfalz gewagt.

- Von Pirmasens bis Kusel ist mit Sommertemperaturen zu rechnen, die sich von jenen der Rheinebene heute nicht wesentlich unterscheiden.
- Tage mit Dauerfrost („Eistage“) werden um ca. vier Fünftel seltener als bisher sein, Tage mit Minima unter 0° („Frosttage“) wird es noch halb so oft geben.
- Die Winterniederschläge nehmen überproportional stark zu: Eifel und Hunsrück werden in Deutschland die Region mit der stärksten Zunahme von Winterniederschlägen sein; dieser Effekt strahlt in die Nordpfalz und den Pfälzerwald aus. Während im Hunsrück bis 80% mehr Winterniederschläge als bisher fallen werden, ist für die Westpfalz eine Zunahme in der Größenordnung von 50% zu erwarten. Im Zeitraum von Dezember bis Februar könnten in Pirmasens über 350 mm der Regelfall sein – bisher liegt dort

die winterliche Niederschlagssumme bei knapp 250 mm.

- Der Rückgang der Sommerniederschläge wird rund 15% betragen.
- Wegen der starken Zunahme der Winterniederschläge und des vergleichsweise geringen Rückgangs der Sommerniederschläge ist in der Westpfalz eine Erhöhung der Jahressumme des Niederschlags um rund 5 - 10% zu erwarten.

Fazit

Der Klimawandel wird sich in der Pfalz wie in ganz Deutschland weniger in Form sprunghafter Veränderungen als vielmehr kontinuierlich vollziehen. Insbesondere die Tropennächte in der Rheinebene werden im Jahr 2100 vielen Bürgern schwer zu schaffen machen. Auch sollte man nicht ausschließen, dass sich südländische Krankheitserreger und –überträger bei uns etablieren können. Die milderen Winter werden Heizkosten und den Energieverbrauch senken; sie können aber auch Katastrophen von „Schadinsekten“ in der Land- und Forstwirtschaft nach sich ziehen. Die prognostizierten Veränderungen der Niederschläge werden sich auf den Wasserhaushalt auswirken. Welche Folgen es im Einzelnen geben wird, kann höchstens in groben Zügen erahnt werden:

- Die ergiebigen Grundwasserspeicher in den Sandsteingebieten der Pfalz wer-

den voraussichtlich nicht wesentlich beeinträchtigt, denn für ihre Bilanz sind Winterregen wichtiger als Sommerniederschläge, die großteils von der Vegetation abgefangen werden. Dementsprechend ist auch kein „Austrocknen“ der größeren Bäche zu erwarten.

- Bäche, Quellen und Feuchtgebiete mit kleinen Einzugsgebieten werden hingegen nicht überleben. Die begrenzten Wasservorräte werden im Sommer bald aufgebraucht sein; dann wären die Biotope von neuen Regenspenden abhängig, die nur mehr in geringem Maß zu erwarten sind.
- Auch in der Rheinebene nützen die winterlichen Wasserüberschüsse im Sommer eher wenig. Die Aufnahmekapazität der dichten Lössböden wird bei ergiebigen Winterregen schnell erschöpft sein; was dann noch niedergeht, fließt ab. In den Schwemmfächern wird das Grundwasser im Winter die Bodenoberfläche erreichen. Weiterer Niederschlag kann auch hier nicht mehr aufgenommen werden und fließt ebenfalls ab.
- Die Zunahme der Winterniederschläge lässt an Bächen und Flüssen mit Einzugsgebieten in den Mittelgebirgen eine Verstärkung der Hochwasserrisiken erwarten. Vor allem an der Mosel dürften einige Orte große Probleme bekommen, wenn im Einzugsgebiet der mittleren und unteren Mosel nahezu eine Verdoppelung des Winterregens eintritt.
- Ob am Rhein die Hochwassergefahr weiter wächst, hängt wesentlich von den künftigen Schneeverhältnissen in den Alpen ab. Wegen der Zunahme der Winterniederschläge ist eine Erhöhung des Risikos aber wahrscheinlich.

Flora und Fauna in der Pfalz könnten stärker südwesteuropäische Züge annehmen. Einige Tier- und Pflanzenarten, die uns in der Pfalz besonders wichtig sind, werden sich weiter ausbreiten können, beispielsweise submediterrane Orchideen, Gottesanbeterin und Zaunammer. Einige standörtliche Besonderheiten, etwa die Wechselweichte vieler Pfeifengraswiesen der Rheinebene oder die Dürre unserer Xerothermhänge, werden stärker ausgeprägt sein. Die spezialisierten, vielfach bislang seltenen und dringend schutzbedürftigen Tier- und Pflanzenarten könnten davon profitieren. Für sie könnte sich die Lage entspannen.



Abb. 2: Das Klettgras (*Tragus racemosus*) ist in Deutschland auf besonders warme Standorte in der Rheinebene beschränkt. Durch die prognostizierten milden Winter und trockenen Sommer könnte sich die mediterran bis subtropisch verbreitete Art ausbreiten.



Abb. 3: Die Tage des Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) – hier mit einer „erbeuteten“ Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*) – und weiterer nordisch-montan verbreiteter Arten in der Pfalz könnten in Folge des Klimawandels bald gezählt sein.

Der Klimawandel kann in unsere Artenvielfalt aber auch beträchtlich reduzieren. Einige Beispiele:

- Die Stand- und Strichvögel könnten durch die milden Winter begünstigt werden – mit der Folge, dass die Reviere bei der Rückkehr der Zugvögel schon besetzt sind.
- Viele Pflanzen und Tiere von Feuchtbiotopen werden durch die Veränderungen des Wasserhaushalts ihre Lebensräume verlieren.
- In Stillgewässern muss wegen des kleineren Wasserkörpers und der sommerlichen Wärme mit häufigeren Sauerstoffdefiziten gerechnet werden; Faulschlammbildung und Verlandung werden beschleunigt.
- Die Kältekeimer unter den Pflanzen könnten Probleme bekommen, ihre Bestände zu verjüngen.
- Überwinternden Wirbellosen drohen Gefahren z.B. durch Schimmelpilze oder durch winters aktive Prädatoren (vgl. Beitrag von M. OCHSE auf S. xx in diesem Heft).
- Zusätzliche problematische Neophyten und Neozoen könnten einwandern; bisher unauffällige Neubürger könnten zu Massenausbreitungen gelangen.
- Insgesamt sind die Veränderungen von Konkurrenzverhältnissen nicht vorhersehbar.
- Je stärker unsere Flora und Fauna von südländischen Arten geprägt werden, desto eher können Kältewinter, die auch in 100 Jahren zu erwarten sind, drastische Einbußen bewirken.

Trotz alledem: Als „Katastrophe“ sollte man die erwartete Klimaveränderung in der Pfalz seriöserweise nicht bezeichnen. Wir sollten versuchen, die Natur auf die Veränderungen vorzubereiten, etwa indem Entwässerungen von Feuchtgebieten verringert werden und die Kontrolle expansiver Arten verstärkt wird.

Die wahren Katastrophen werden sich woanders abspielen, in Südostasien etwa oder in den afrikanischen Wüstenrandgebieten. Die Folgen der dortigen Katastrophen werden wir aber mit zu verantworten und auch mit zu tragen haben.

Heiko Himmler, Landau

Interessante Bücher aus der Bibliothek der POLLICHIA

Yoshimaro Yamashina (1933-1934): A Natural History of Japanese Birds, Vol. 1;

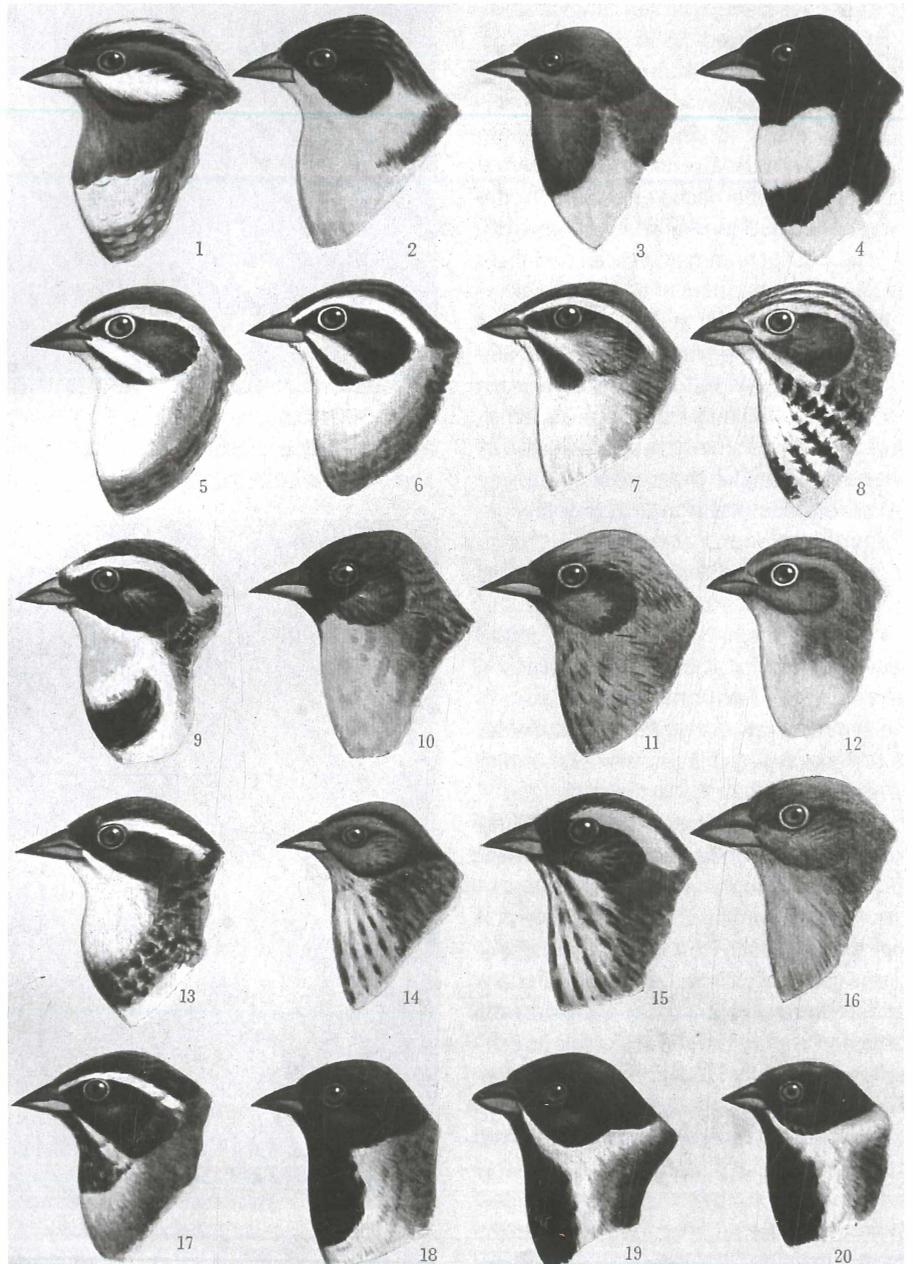
Yoshimaro Yamashina (1941): A Natural History of Japanese Birds, Vol. 2; beide Iwanami Shoten, Tokio.

Die Bibliothek der POLLICHIA wurde seit ihren Anfängen durch Bücher bereichert, die sowohl aus direkten Erwerbungen als auch aus Schenkungen und Nachlässen stammen.

Letzteres trifft auf die beiden hier vorgestellten Bücher zu: Nach dem Tod des auch inter-

national bekannten pfälzer Ornithologen Dr. h.c. Günter Groh erhielt die POLLICHIA seine umfangreiche Bibliothek mit zahlreichen bedeutenden und seltenen Werken. Darunter befinden sich auch die beiden Bände von Yoshimaro Yamashina „A Natural History of Japanese Birds“.

Was ist nun das Besondere an diesen beiden Büchern? Der Autor ist ein japanischer Prinz (geb. 1900, gest. 1989), der sich mit ganzem Einsatz und Vermögen der Vogelkunde widmete. Er gründete 1932 in Tokio ein privates Museum und Forschungs-Institut, das spätere Yamashina Institute for Ornithology, in dem er seine umfangreichen Sammlungen einbrachte. Als einziges Institut in Japan ist es spezialisiert auf die Erforschung der



Ammern-Portraits aus dem Werk von Yoshimaro Yamashina.

(Foto: Röller)

Vögel. In der Instituts-Sammlung werden über 69.000 Belege von Vogel-Arten aufbewahrt. Die Abteilungen des Instituts sind sowohl mit ökologischen, systematischen und genetischen Untersuchungen beschäftigt als auch mit Untersuchungen zum Vogelzug („Bird Migration Research Center“). Jedes Jahr werden über 200.000 Vögel durch Mitarbeiter des Instituts beringt (in den 80 Jahren seines Bestehens wurden 4 Millionen Vögel markiert). Es ist somit eines der renommiertesten Institutionen für Ornithologie in Japan.

Aufgrund seiner Leistungen in der Ornithologie erhielt der engagierte Gründer Dr. Yamashina zahlreiche Auszeichnungen, unter anderem den 4. Jean Delacour Preis, den „Nobel-Preis“ der Ornithologie, und den „Golden Ark Award“ des World Wildlife Fund (WWF).

Die Bücher behandeln auf zusammen über 1.600 Seiten monographisch die Vogelarten Japans, teilweise bis zur Unterart-Ebene. Der beschreibende Text ist japanisch, Bildunterschriften zu den Tafeln und Tabellen sowie die Vogelnamen sind jedoch in lateinischer Sprache.

Die Bände sind mit einem Exlibris (= „Buchbesitzerzeichen“) von Erwin Stresemann gekennzeichnet. Er erhielt beide Bücher wohl von Dr. Yamashina als Geschenk, da in beiden Büchern der Stempel „with compliments from Dr. Yoshimaro Yamashina“ zu finden ist.

Stresemann war Generalsekretär, Präsident und Ehrenpräsident der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft (DO-G) und einer der herausragenden Ornithologen des 20. Jahrhunderts. Vielen zoologisch Interessierten ist er ein Begriff, da er der Begründer und Herausgeber der „Fauna von Deutschland“ ist, einem populären Bestimmungsbuch der heimischen Tierwelt, das noch immer herausgegeben wird. Bei Studenten der Zoologie ist es einfach als „Der Stresemann“ bekannt.

Wie Recherchen ergaben, kaufte Dr. Groh aus dem Nachlass Stresemann, den die Witwe anbot, die beiden Bücher.

Was damals außer Dr. Groh wohl keinem klar war, ist die Seltenheit dieser Bücher: In ganz Europa sind sie in keinem Bibliotheks-Verband vorhanden! An keiner Universität in Deutschland sind sie zu finden. Auch in

den großen europäischen Bibliotheken wie der British Library finden sie sich nicht. Häufiger stößt man indes auf das 233 Seiten starke Werk Yamashinas „Birds in Japan - a field guide“ von 1961. Auf Nachfragen bei Bekannten von Dr. Groh war zu erfahren, dass er in Japan, wohin ihn seine Forschungen über Kleinvögel (Ammern) führten, in Ornithologen-Kreisen als der einzige Europäer bekannt war, der dieses Buch besaß.

Die beiden frühen Bände Yamashinas, die wohl in der Zeit der Gründung des Instituts als Grundlagenwerk entstanden, sind nach unseren Recherchen außer bei der POLLICHIA nur noch in wenigen Bibliotheken in Japan einsehbar.

Marijana Hoffmann-Ogrizek,
Böhl-Iggelheim
Ronald Burger, Mannheim

<http://www.yamashina.or.jp> (Yamashina Institute for Ornithology)

Für wertvolle Hinweise danken wir Herrn Hans-Jochen Kretzer!

Kohlendioxid ausstoß 2006 leicht gestiegen

Der Gesamtausstoß des Klimagases Kohlendioxid (CO₂) ist in Deutschland im Jahr 2006 gegenüber 2005 um 0,6 Prozent gestiegen. Insgesamt lag der CO₂-Ausstoß in 2006 bei 878 Millionen Tonnen. Das sind 5,1 Millionen Tonnen CO₂ mehr als im Vorjahr. Ein Grund ist das im Jahr 2006 um 2,5 Prozent erhöhte Wirtschaftswachstum. Die verstärkte Nutzung klimaschonender, erneuerbarer Energieträger wie Windkraft, Wasserkraft und Biomasse konnte den konjunkturbedingten Anstieg der CO₂-Emissionen allerdings um etwa 11 Millionen Tonnen CO₂ bremsen. Deutlich erhöht haben sich jedoch die Emissionen aus Industrieprozessen. Im vergangenen Jahr gab es ein Plus von 4,2 Millionen Tonnen, das sind 5,4 Prozent mehr als 2005. Die so genannten energiebedingten CO₂-Emissionen – also die Emissionen aus der Nutzung fossiler Energieträger – erhöhten sich unwesentlich. Sie gingen um etwa eine Million Tonnen nach oben: Das sind 0,1 Prozent mehr als 2005.

Die energiebedingten CO₂-Emissionen entstehen in Verbrennungsprozessen in der Wirtschaft und in Privathaushalten – dies reicht von der Großfeuerungsanlage zur Stromerzeugung über die Raumwärmeerzeugung für private Haushalte bis zur Verbrennung in den Motoren der Pkw und Lkw. Änderungen im Brennstoffmix zur Stromerzeugung erhöhten in der Gesamtbilanzierung die CO₂-Emission um 0,1 Prozent.

Bei den Emissionen aus Industrieprozessen wirkte sich das eingetretene Wirtschaftswachstum deutlich aus: In allen für die CO₂-Emissionen relevanten Industriebranchen, etwa der metallherstellenden oder der chemischen Industrie, stiegen die Produktionsmengen teilweise stark an und damit der CO₂-Ausstoß.

Hervorzuheben ist, dass gegenüber 2005 der Einsatz der erneuerbaren Energieträger – vor allem Biomasse und Windenergie – 2006 um 13,5 Prozent stieg. Nach ersten Berechnungen vermied dieser Zuwachs etwa 11 Millionen Tonnen CO₂.

Diese ersten Berechnungen des UBA basieren auf Angaben der Veröffentlichungen zum „Primärenergieverbrauch 2006“ der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen sowie zum „Bruttoinlandsprodukt 2006 für Deutschland“ des Statistischen Bundesamtes. Das UBA ermittelte die Emissionen mit Hilfe vereinfachter Berechnungsverfahren. Ergebnisse des Emissionshandels liegen für 2006 noch nicht vor und sind in die Berechnungen nicht eingeflossen. Verbesserte Aussagen – auch mit Angaben zu den verschiedenen Emittentengruppen – sind voraussichtlich erst nach der Veröffentlichung detaillierter Angaben zum Energieverbrauch Mitte dieses Jahres möglich.

(Pressemitteilung des Umweltbundesamts)

AK Astronomie

Auf der Suche nach
Sternenstaub

Am 7. Februar 1999 startete eine Delta II-Rakete von Cape Canaveral in Florida; an Bord die Raumsonde *Stardust*, auf Deutsch *Sternenstaub* (Abb. 1).

Ziel der Sonde war der Komet *Wild 2*, den sie am 2. Januar 2004 erreichte. Die Sonde hatte zwei Aufgaben:

- Sie sollte durch den Schweif des Kometen fliegen und dabei mit Hilfe eines Kollektors vom Kometen stammende Partikel einfangen.
- Ein zweiter Kollektor war für das Einfangen interstellarer Staubteilchen gedacht, also Teilchen, die über unvorstellbare Entfernungen durch das Weltall treibend durch unser Planetensystem fliegen.

Von der Analyse der Partikel erhofft man sich eine Erweiterung unseres Wissens über die Entstehung von Sternen und Planeten. Um hierbei alle Möglichkeiten ausschöpfen zu können, wurde die Flugbahn der Sonde so gewählt, dass sie am 15. Januar 2006 wieder an der Erde vorbei flog. Dabei wurden die Kollektoren, geschützt in einer Kapsel, von der Sonde abgetrennt und Richtung Erde geschickt. Am gleichen Tag landete die Kapsel wohlbehalten an Fallschirmen im amerikanischen Bundesstaat Utah.

Abb. 2 zeigt den Aerogelkollektor, der dem Einsammeln der interstellaren Staubteilchen diene. Er hat eine Fläche von 1000 Quadratzentimetern und ist in 132 Segmente aufgeteilt. Die Segmente sind gefüllt mit einem Stoff, der als Aerogel bezeichnet wird; einem hochporösen und sehr leichten Material, das zu 99,8 Prozent aus nichts anderem besteht als aus - Luft. Damit ist es optimal geeignet, die mit mehreren Kilometern pro Sekunde Geschwindigkeit auftretenden Teilchen abzubremesen, ohne sie dabei zu zerstören.

Aus vorangegangenen Raummissionen hat man die Anzahl der zu erwartenden Partikeleinschläge mit etwa 45 bestimmt. Bei der Größe der Partikel geht man von etwa einem Mikrometer oder weniger aus; oder anders ausgedrückt: etwa einem tausendstel Millimeter! Viel zu klein, als dass man sie mit dem bloßen Auge sehen könnte. Um einen Vergleich heranzuziehen: Die Aufgabe besteht zunächst darin, über ein Fußballfeld zu fliegen und darauf die Positionen von etwa 45 Ameisen festzustellen. Im Falle des Kollektors bedeutet dies: Meine neue

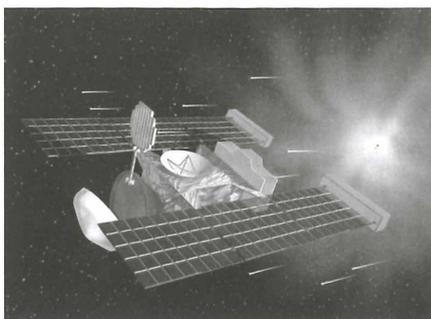


Abb. 1: Künstlerische Darstellung von Raumsonde und Komet

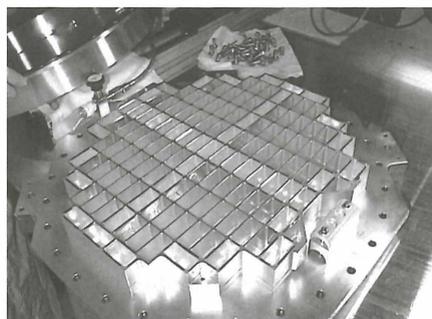


Abb. 2: Aerogelkollektor

Lesebrille reicht absolut nicht - man braucht auf jeden Fall ein Mikroskop.

Damit aber noch nicht genug; nach der siebenjährigen Reise ist die Oberfläche des Aerogels uneben und rissig geworden. Für manch andere Veränderung fand man bisher keine Erklärung, und ganz normaler irdischer Staub ist auch zu finden. Die Versuche, den Kollektor automatisch nach den Impakten abzusuchen, sind an diesen Oberflächendetails gescheitert. Die Computerprogramme waren nicht in der Lage, die Einschläge mit hinreichend hoher Sicherheit zu erkennen.

Glücklicherweise kann ein Mensch sehr gut Muster erkennen - insbesondere, wenn er weiß, wie diese aussehen könnten. Davon hat man durchaus eine Vorstellung, denn schon auf der russischen Raumstation MIR wurden Aerogelkollektoren dem freien Weltraum ausgesetzt und auf diese Weise Partikel eingefangen. Wie lange würde ein Mensch brauchen, den Kollektor mit einem Mikroskop aufmerksam abzusuchen? Niemand weiß das genau; aber es ist zu vermuten, dass es viel zu lange dauern würde. Die

Lösung des Problems besteht darin, dass sich sehr viele Menschen dieser Aufgabe widmen. Das Internet liefert hierfür die ideale Plattform, um genug Freiwillige zu gewinnen. Wer sich auf die Suche nach Sternenstaub begeben will, braucht außer einem schnellen Internetanschluss, z.B. DSL, nur noch einen Browser, z.B. Firefox; das Betriebssystem spielt keine Rolle.

Abb. 3 zeigt die wesentlichen Teile des virtuellen Mikroskops, wie es im Browserfenster dargestellt wird: der Bildbereich links und der Fokussierbereich rechts. Damit ein Bereich auf dem Kollektor untersucht werden kann, wird zuerst eine Videosequenz erzeugt, die auf einem Server abgelegt wird. Für den gesamten Kollektor werden das am Ende etwa 1,6 Millionen Sequenzen sein. Für die Suche nach den Staubpartikeln wird dann eine Sequenz über das Internet zum PC übertragen. Fährt man dann mit der Maus über den Fokussierbereich (siehe Bild: Focus up <- -> Focus down), wird das entsprechende Bild aus der Sequenz angezeigt. Dadurch ergibt sich der Eindruck eines Fokussiervorgangs wie bei einem rea-

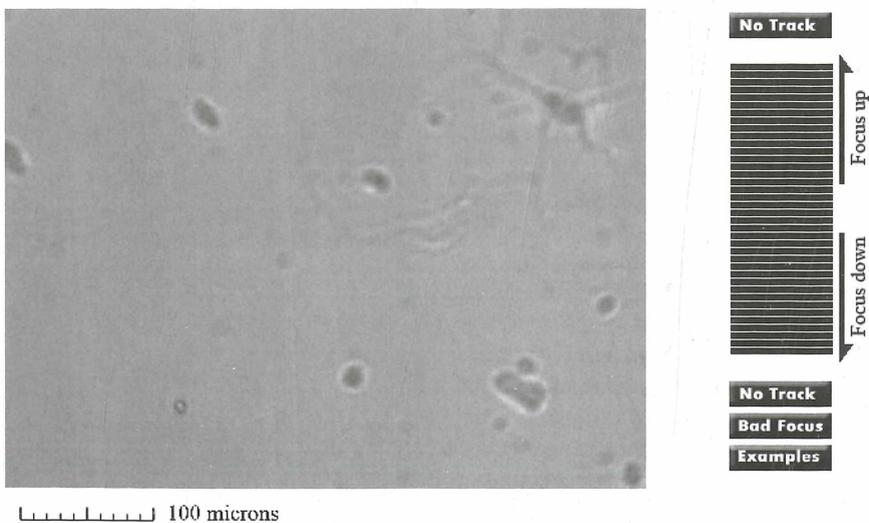


Abb. 3: Virtuelles Mikroskop

len Mikroskop. In der linken unteren Bildcke ist eine ringförmige Struktur zu erkennen, die als ein Kandidat für einen Partikelein-schlag gelten kann. In einem solchen Fall klickt man einfach mit der Maus darauf; findet man keinen Kandidaten, klickt man auf den Knopf *No Track*. Danach wird automatisch die nächste Bildsequenz geladen und das Spiel beginnt von vorne.

Das Auffinden der Einschlagsorte ist aber nur der erste Schritt. Man muss auch einen Weg finden, die Partikel unbeschadet aus dem Aerogel zu extrahieren. Dies wird die nächste Herausforderung sein, die es zu bewältigen gilt, bevor ein Wissenschaftler den Staub der Sterne in Händen halten kann.

Auf der Homepage von Stardust@Home (<http://stardustathome.ssl.berkeley.edu>) ist das alles noch sehr viel genauer erklärt. Es wird auch ein Tutorial zur Verfügung gestellt, mit dem man erst einmal üben kann (und auch muss), bevor man sich anmeldet. Neben den technischen Voraussetzungen braucht man noch etwas Kenntnisse in der englischen Sprache. In diesem Sinne: Happy Dusting.

Dipl.-Inf.(FH) Klaus Nuber, Maxdorf
ke_nuber@t-online.de

(Alle Bilder mit freundlicher Genehmigung der University of California, Berkeley Space Sciences Laboratory)

AK Botanik

Die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris* L.) „Baum des Jahres 2007“

Das Kuratorium „Baum des Jahres“ hat die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris* L.) zum Baum des Jahres 2007 erklärt. Damit wurde eine der im Pfälzerwald häufigsten und auch typischsten Baumarten ausgewählt. Die Wald-Kiefer kann Anspruch auf das Prädikat „Charakterbaum des Pfälzerwaldes“ erheben und dies aus verschiedenen Gründen:

- Die Wald-Kiefer zählt zu den pflanzlichen Urbewohnern, die das heutige pfälzische Territorium nach der Eiszeit am ehesten besiedelt haben.
- Die Wald-Kiefer wurde von der bayerischen Staatsforstverwaltung nach deren Einflussgewinnung in der Pfalz in großem Maße auf devastierten und entwaldeten Flächen angepflanzt resp. ange-

sät, so dass sie heute das Bild des Pfälzerwaldes signifikant mitbestimmt.

- Die Wald-Kiefer ist für Atmosphäre, Geruch und damit das Odium des Pfälzerwaldes prägend wie keine andere Baumart sonst. Der typische, harzig-würzige Duft im Pfälzerwald an Hochsommer-Tagen, er rührt von der Kiefer her! In keinem der Wälder sonst, die ich durchwandert habe, „stand“ ein solcher Duft. Schlicht gesagt, ist dieser für mich die Verkörperung des Begriffes Heimat.

Die Wald-Kiefer und der Kreis ihrer Verwandten in Europa

In der europäischen Baumflora werden fünf (sechs) Kiefernarten unterschieden, von denen drei (vier) zweinadelig und zwei fünfnadelig sind. Kiefern haben relativ lange Nadeln, die in Kurztrieben, rundum an den Zweigen stehend, inseriert sind. Zu den zweinadeligen Kiefern zählen Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris* L.), auch Föhre oder Forle genannt, Bergkiefer oder Legföhre (*P. mugo* Turra), in der manche Systematiker mindestens zwei gut unterscheidbare Arten sehen, und Schwarz-Kiefer (*Pinus nigra* Arnold). Fünfnadelig sind die Weymouths-Kiefer oder Strobe (*Pinus strobus* L.) und die Arve oder Zirbelkiefer (*Pinus cembra* L.). In der Pfalz kommen neben der Wald-Kiefer (nachfolgend nur noch Kiefer genannt) noch Schwarz- und Weymouths-Kiefer vor.



Abb. 1: Solitär-Kiefer auf einem Buntsandsteinfelsen im Wasgau. Tusche-Faserstift-Zeichnung von E. Knöringer im Besitz des Verfassers.

Der pflanzensoziologische Status der Kiefer in der Pfalz

Ob die Kiefer im Pfälzerwald autochthon ist oder nicht, ist ein lange engagiert diskutiertes, aber wohl nicht mehr eindeutig zu klärendes Thema. Tatsache ist, dass die Kiefer der älteste Forstbaum in Deutschland überhaupt ist. Bereits um die Mitte des 14. Jhdts. hat man um Nürnberg (Reichswald) und um



Abb. 2: Für den Pfälzerwald typischer Kiefern-Buchenforst an der Straße zwischen Merzalben und Clausen. (Foto: Zehfuß)

Frankfurt Kiefern angesät. Hieronymus Bock teilt uns mit: „Der wild Hartzbaum genannt Kynholtz / is vast gemein inn Germanien / wächßt gern wo er hien gepflantz würd / im Waßgaw sehr wol bekandt / sonderlich umb die Statt Keyzers Lauttern.“ Vegetationshistorisch betrachtet, hat die Art unser Gebiet während des Präboreal (= Birken-Kiefern-Zeit), d.i. vor ca. 8000 Jahren, erobert. Beweise für diese (alt-)historischen Vorkommen der Kiefer in der Pfalz liefern Pollendiagramme aus dem Lautermoor, dem einzigen pfälzischen Moor mit durchgängigen Torflagen seit dem Pleistozän. In den Ablagerungen fanden sich bis vor ca. 4000 Jahre (Atlantikum) stetig Kiefernpollen, danach permanent erst wieder seit Beginn der Kulturphase in neuerer Zeit (mdl. Mitt. Dr. A. Hölzer).

Heute kommen Kiefern natürlich (d.h. nicht bewusst angepflanzt) an Extremstandorten, wie Kuppen und Plateaus, Stufungen und Vorsprüngen in Wänden an und auf Buntsandstein-Felsen vor, wo sie sich sprichwörtlich an ihrem Standort festkrallen. So stehen Exemplare dort solitär und auffällig, als Windflüchter von Sturm und Wetter geformt, wie einsame Wächter herausgehoben in der Landschaft und werden damit zum Charakteristikum. Ein Paradebeispiel hierfür war die etwa 165 Jahre alt gewordene Kiefer auf dem Teufelstisch bei Kaltenbach (siehe das POLLICHIA-Logo). Die Kiefer

kann durch ihre leichten Flugsamen alle ihr zuzugenden Standorte problemlos erreichen.

Ansiedelung und Ausbreitung der Kiefer seit dem 19. Jahrhundert

Bevor die bayerische Staats-Forstverwaltung im 19. Jhd. in der Pfalz gestaltend Einfluss genommen hat, fanden sich auf den Flächen ehemaliger Herrschaftswälder vielfach nur stark devastierte Bestände. Übernutzung, Waldrodung zur Gewinnung von landwirtschaftlichen Anbau-Flächen, Waldweide und Holz hunger in der frühen Industrialisierungsphase (zum Schmelzen und Glühen von Eisen kannte man damals nur Holzkohle) hatte die Waldbestockung weitgehend zum Verschwinden gebracht. Nur aus Jagdinteressen geschützte Wälder, vornehmlich im Inneren Pfälzerwald, hatten in ihrem überkommenen Bestands-Aufbau überdauert. Viele der Waldböden aber waren soweit ausgelaugt, resp. aberodiert, dass das Wiedererstehen der ursprünglichen Laub-Mischwälder unmöglich war. In dieser Situation verfiel man auf eine eigene Forst-Kultur, mit einer Baumarten-Zusammensetzung, wie sie natürlich bestenfalls partikulär vorkommt: Kiefern im Oberstand und Buche im Unterstand; Lichtbaumart in Kombination mit einem Schattbaum. Solche Forste wurden nun großflächig auf Arealen angelegt, welche sonst keine wirtschaftlichen Erträge ver-

sprachen, insbesondere am Haardtrand. Die Buchen als Sekundärbäume in den Beständen sollten sozusagen in einem Hin die Kiefern als Nutzbaumart zu einer geraden und unbeasteten Stammbildung „erziehen“ und mit der von ihnen zu erwartenden Laubstreu zur Humusbildung und damit Bodenverbesserung beitragen. Heute zeigen um die zwanzig Prozent der Kiefern in den Forsten deutliche Kronenverlichtungen, was einem gesteigerten Schädigungsgrad entspricht; ein viel höherer Prozentsatz der Bäume gilt als schwach geschädigt (ca. 50%). Die Zahlen sind seit Jahren gleichbleibend (Quelle: www.wald-rlp.de).

Wohlfahrtswirkungen der Kiefer

Die Kiefer hat für einen Nadelbaum ein recht wertvolles Holz. Durch den hohen Harzgehalt ist es verhältnismäßig resistent gegen Nässe und Witterungswechsel und eignet sich damit gut zur Herstellung von Fenstern und Türen am Bau wie auch von Möbeln. Gerade im Möbelbau wird Kiefernholz heute wieder vermehrt genutzt. Daneben bietet die Kiefer eine ganze Reihe von Wohlfahrtswirkungen, auf die ehemals gerne zurückgegriffen wurde und die uns heute oft kaum mehr bewusst sind.

Da ist einmal die Gewinnung von Kienholz und Kienspänen, welche früher fast ausschließlich, weil Bienenwachs ein ausgesprochenes Luxusartikel war, zur Beleuchtung von Ritterburgen wie Bauernhütten gebraucht wurden. Das Vorkommen von Kiefern war im Mittelalter sozusagen ein „Standortsfaktor“ für die Anlage von Ritterburgen.

Die Kiefer bildete über lange Zeit die Grundlage für die Harzgewinnung. Durch die Weiterverarbeitung von Kiefernharz entstanden im Alltag gebrauchte Flüssigkeiten, Pasten, Feststoffe und sogar Heilmittel. Zur Harzgewinnung wurde zunächst die Baumrinde an Abschnitten des Stammes entfernt, und im darunter liegenden Bast wurden fischgrätenartig Rillen eingeritzt. Alle Rillen laufen in dem tiefsten Punkt zusammen, so dass sich das auslaufende Harz dort sammelt. Zum Auffangen wurde an dieser Stelle ein Gefäß aufgehängt. Aus dem Harz wurden Pech zur Verbesserung und Verlängerung der Brenndauer besagter Kienspäne oder für Pechfackeln, aber auch zum Abdichten von Stichlöchern an vernähtem Leder (z.B. bei Schuhen) gewonnen. Durch Reinigung und Destillation bei fabrikmäßiger Herstellung werden auch heute noch eine Reihe von Harz-Derivaten hergestellt: Terpentinöl als Fleckentferner und Lösungsmittel für Farbe und Lacke;

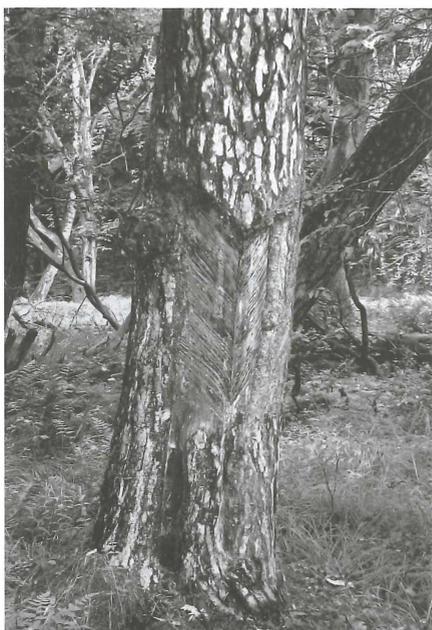


Abb. 3: Solche alten Harzkiefern mit fischgrätenartigen Rillen im Bast unter der abgeschälten Rinde sind im Landstuhler Bruch noch vergleichsweise zahlreich zu finden. (Foto: Himmler)



Abb. 4: Wer Krause Glucke isst, der isst im Prinzip Kiefer. Da der Pilz parasitisch auf Kiefern lebt, bezieht er alles, was er zum Aufbau seiner Biomasse braucht, von seinem Wirtsbaum. (Foto: Zehfuß)

Kolophonium als Geigenharz und zur Veredlung von Papieren und Pappen.

In der DDR, wo bekanntermaßen Rohstoffmangel und Devisenknappheit geherrscht haben, wurde bis in die achtziger Jahre geharzt (Dübener Heide, Kyffhäuser-Gebiet). Verf. hat dies dort gesehen. In der Pfalz erinnern nur noch Namen wie „Harzdelle“, „am Harzofen“ oder „Harzhütter Klamm“ an die ehemalige Harzgewinnung. Baumharz und daraus hergestellte Derivate werden heute zu fast 100 Prozent importiert.

Die Zubereitung von Kiefersalbe (nach S. Fischer)

Man besorge sich aus der Apotheke Terpentinöl (*Oleum Terebinthinae*) und ätherisches Rosmarinöl (*Oleum Rosmarini aether.*), sowie kalt gepresstes Olivenöl, Honig, und Bienenwachs.

20 gr. Bienenwachs in einem Töpfchen

schmelzen,

8 Esslöffel kalt gepresstes Olivenöl und 2 ½ Esslöffel Terpentinöl zugeben.

Unter ständigem Rühren 1 Esslöffel Honig darin auflösen und 25 Tropfen ätherisches Rosmarinöl einträufeln.

Die Salbe wirkt wundreinigend, durchblutungsfördernd und antirheumatisch.

Bei Husten und Bronchitis reibt man damit Brust und Rücken ein. Etwas dünnflüssiger eingestellt, eignet sich die Ingredienz zur Behebung von Muskelverspannungen wie als wohlduftende Massage-Lotion allgemein.

Zum Schluss noch eine mehr oder weniger versteckte, wenn auch heute noch häufig genutzte Wohlfahrtswirkung: Die Kiefer ist eine der mykorrhizafreundlichsten Baumarten überhaupt. Auch wird sie, neben den Mykorrhizapilzen, von einer ganzen Reihe für sie spezieller oder in der Pfalz für sie exklusiver Pilzarten begleitet. Ein großer Teil sind ausgiebige Speisepilze - man denke nur an den Kiefern-Steinpilz oder die Krause Glucke. Die Bäume „liefern“ damit nicht nur Holz als Energielieferant zum Kochen von Speisen, sondern gleich auch direkt verwertbare Nahrungsmittel.

„Baum des Jahres“ - das ist viel mehr als ein „Holz des Jahres“! Auch wenn die Holzwirtschaft diese von naturerhaltendem Ethos getragene Aktion gerne aufgreift, um damit Wasser auf ihre Mühlen zu leiten. Dies zu unterstreichen, ist die Wald-Kiefer geeignet wie kaum eine heimische Waldbaumart sonst.

Literatur:

BOCK, H. (1577): Kreutterbuch - Josias Riehel, Straßburg. Reprint bei Kölbl.

FISCHER, S. (1984): Blätter von Bäumen. - Verlag Zweitausendundeins Frankfurt a.M.

LANG, W. & P. WOLFF (Hrsg., 1993): Flora der Pfalz mit Verbreitungskarten. - Verlag d. Pfälz. Ges. z. Förd. d. Wissensch. Speyer.

OBERDORFER, E (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. - Ulmer Verlag Stuttgart

SCHÜTT, P. et al. (1992): Lexikon der Forstbotanik. - ecomed-Verlag Landsberg

Hans D. Zehfuß, Pirmasens

Weitere Mitteilung zu Spät- und Frühblühern im milden Winter 2006 / 2007

Im POLLICHIA-Kurier 23/1 hatten wir über Pflanzen berichtet, die im milden Spätherbst 2006 ungewöhnlicherweise bis weit in den Dezember hinein blühten. Zwischen Weihnachten und Januar schien das Blühen ein Ende zu haben, als sich mit wenigen Dauerfrosttagen das Winterwetter zu normalisieren schien. Aber nach Neujahr wurde es schnell wieder milder, so dass bereits um den 10. Januar die ersten Pflanzen wieder zur Blüte gelangten.

Im Rebland an der Haardt blühten überall das Behaarte Schaumkraut (*Cardamine hirsuta*), das Einjährige Bingelkraut (*Mercurialis annua*), die Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*), die Vogelmiere (*Stellaria media*), der Persische Ehrenpreis (*Veronica persica*) und auch einzelne Löwenzähne. Am 19. Februar wurde erstmals wieder die Sonnwend-Wolfsmilch (*Euphorbia helioscopia*) blühend angetroffen. Diese Arten können in milden Winterabschnitten immer wieder einmal wenigstens einzeln zur Blüte gelangen; sie sind fakultative Ganzjahresblüher. Ungewöhnlich war aber die große Zahl blühender Exemplare im Januar und Februar 2007.

Einzelne Spätsommerblüher hielten bis in den Vorfrühling durch: Bei Haßloch unterbrach die Geruchlose Hundskamille (*Tripleurospermum inodorum*) die Blüte nur für zwei Wochen im Januar (Mitt. O. Röller). Am 10. Februar blühte auf dem Buchholzfelsen bei Rinnthal üppig der Behaarte Ginster (*Genista pilosa*). Mitte März öffneten sich an der Rheinuferböschung bei Lingenfeld wieder etliche Blütenstände des Feinstrahl (*Erigeron annuus*). Am Überleben dieser Sprosse mag

die frostdämpfende Wirkung des Rheinwassers beteiligt gewesen sein.

Auch einzelne blühende Exemplare des Wald-Schaumkrauts (*Cardamine flexuosa*) am 17. Februar im Queichtal bei Wilgartswiesen sind eher als Spät- denn als Frühblüher aufzufassen, denn die Blütensprosse waren aus überwinternden, nicht aus neu gebildeten Blattrossetten ausgetrieben. Entsprechendes gilt für die Kleine Brennnessel (*Urtica urens*), an deren überwinternden Sprossen sich am 12. März im Rebland bei Nußdorf zahlreiche Blüten öffneten. Normalerweise beginnt ihre Blütezeit erst im Juni. Die Blütezeit der ersten echten Frühblüher überschneidet sich im Februar 2007 mit jener der letzten Spätblüher, die den Winter überstanden hatten. Am 18. Februar blühte bei Lemberg reichlich das Hungerblümchen (*Erophila verna*), am 25. Februar öffneten sich bei Neustadt-Gimmeldingen die ersten Blüten des Scharbockskrauts (*Ranunculus ficaria*). Den ersten Acker-Goldstern (*Gagea villosa*) fand Oliver Röller am 26. Februar an einer Straßenböschung bei Hanhofen, den Wiesen-Goldstern (*Gagea pratensis*) am 11. März nördlich des Ordenswaldes am Radweg bei der A 65. Am 4. März waren in der Rheinniederung bei Mechttersheim neben reichlich Blaustern (*Scilla bifolia*) auch die ersten Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*) blühend zu finden. Am 12. März blühten bei Landau wieder erste Exemplare der Weißen Taubnessel (*Lamium album*). Ihre Blühpause war von normalerweise einem halben Jahr (Mitte Oktober bis Mitte April) auf zweieinhalb Monate verkürzt, denn die letzten Exemplare des vorherigen Spätherbstes hatten noch an Weihnachten geblüht.

Heiko Himmler, Landau

Streifzug durch die Orchideenflora der Halbtrockenrasen um Zweibrücken

(Kurzfassung des Vortrages anlässlich der Frühjahrstagung der POLLICHIA in Zweibrücken am 4. März 2007)

Der Naturraum Zweibrücker Westrich mit seinen auf Unterem Muschelkalk stockenden Halbtrockenrasen, wo insbesondere während der Monate Mai und Juni verschiedene Orchideenarten blühen, hat schon immer namhafte Botaniker in seinen Bann

gezogen. Stellvertretend sei hier Friedrich Wilhelm Schultz (1804 – 1876), der Altmeister pfälzischer Pflanzenkunde, genannt. Schon in frühester Jugend durchforschte er die Umgebung seiner Heimatstadt Zweibrücken. Die Ergebnisse dieser Arbeit sind in sein auch heute noch oft zitiertes Standardwerk „Flora der Pfalz“ (1845) eingeflossen. Aufgrund seiner zahlreichen Fundortangaben und genauen Standortbeobachtungen lassen sich die Veränderungen in der Pflanzenwelt und somit auch die der Orchideenvorkommen relativ gut nachvollziehen. Dabei muss es sich nicht zwangsläufig nur um Rückgänge handeln, wie man vielleicht zunächst annehmen könnte. So gedeiht heute das Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) in fast allen Halbtrockenrasen. Schultz hingegen schreibt noch: „in Dornhecken und dichtem Gebüsch der Wälder um Zweibrücken! sehr selten“. Ähnlich verhält es sich auch mit der Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*), einer Charakterart der Kalk-Halbtrockenrasen, die sich während der letzten Jahrzehnte bei uns ausgebreitet hat.

Wohl infolge milder Winter der vergangenen Jahre kann insbesondere eine Zunahme submediterran-atlantischer Arten festgestellt werden. Als Beispiele seien hier die Hummel-Ragwurz (*Ophrys holoserica*) und die Pyramidenorchis (*Anacamptis pyramidalis*) erwähnt. Von der Pyramidenorchis, die mit ihrem karminroten Blütenstand kaum zu übersehen ist, gibt es mittlerweile sogar eine kleine Population unmittelbar an der Autobahnauffahrt A8 Contwig in Richtung Zweibrücken. Bei Mittelbach finden sich zudem vereinzelt Exemplare mit weißen Blüten. Die seltene Puppenorchis (*Aceras anthropophorum*), die gleichfalls dem submediterranen Florenelement angehört, kannte F. W. Schultz überhaupt nicht aus der Westpfalz. Die Art wurde erstmals im Jahr 1890 von Dr. Emil Trutzer, damals Lehrer am Gymnasium in Zweibrücken, beim Hofgut Monbijou entdeckt. Der Fund ist durch einen entsprechenden Beleg im Herbarium der POLLICHIA dokumentiert. Interessanterweise kann diese eher unscheinbare Orchideenart auch heute noch an Trutzers alter Fundstelle beobachtet werden. Verschwunden ist hingegen die Honigorchie oder Einknolle (*Herminium monorchis*), die nach Schultz beim „Truppbacher und Wallbacher Hofe“ vorkam. Vermutlich fiel die Pflanze schon Mitte des 19. Jahrhunderts der landwirtschaftlichen Intensivierung zum Opfer.

Seinerzeit muss es noch sehr schöne „ungebaute kräuterreiche mit Wacholderbüschen bewachsene Muschelkalkberge“ (SCHULTZ 1846) gegeben haben, die dann in Getreide- und Kartoffeläcker umgewandelt wurden. Dieser Umbruch führte auch fast zur Ausrottung der Wohlriechenden Händelwurz (*Gymnadenia odoratissima*), die früher häufig bei Hornbach, Kirschbach, Contwig, Stambach, Dellfeld und Battweiler zu finden war. Heute wächst die Art, von der schon Anfang des 20. Jahrhunderts kaum mehr als zwei Fundorte im Zweibrücker Muschelkalkgebiet existierten, nur noch an einer einzigen Stelle. Ansonsten fehlt sie mittlerweile in ganz Rheinland-Pfalz. Die nahe verwandte Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*) kommt hingegen noch in vielen Halbtrockenrasen vor, wo sie an manchen Stellen zum Teil individuenreiche Bestände bildet, wie zum Beispiel im NSG Wahlbacher Heide. Vorzugsweise in besuchten Halbtrockenrasen und an Waldrändern finden sich zerstreut folgende Arten: Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*), Purpurknabenkraut (*Orchis purpurea*) und die meist erst Anfang Juli blühende *Epipactis muelleri* (Müllers Stendelwurz). Auch wenn der Mensch, wie bereits erwähnt, vielerorts zum Rückgang mancher Arten beigetragen hat, so ist der Orchideenreichtum der Kalktriften letztendlich auf menschliches Wirken zurückzuführen. Denn die Halbtrockenrasen mit ihrer charakteristischen Flora entstanden auf ehemals bewaldeten Muschelkalkbergen, die nach der Rodung stellenweise als einschürige Mähwiesen und in steileren Hanglagen als extensive Weiden genutzt wurden. Erst danach gelang es den verschiedenen Vertretern trocken warmer Standorte, hier Fuß zu fassen.

Peter Steinfeld, St. Ingbert

(Die Abbildungen zu diesem Beitrag finden Sie auf der vorletzten Seite dieses Heftes!)

AK Faunistik

Folgen des Klimawandels?

Nach einem Pflegeeinsatz des Naturschutzverbandes Südpfalz an seiner neu erworbenen Kiesgrube bei Schweighofen (Landkreis SÜW) am Samstag, den 13. Januar 2007, begab ich mich mit Sigrid Schweers,

Norbert Rapp und Urs Kägi, einem Ornithologen aus der Schweiz, auf das Wiesengebiet nahe dem Sportflugplatz Schweighofen, wo wir nach einem Raubwürger (*Lanius excubitor*) Ausschau hielten, der sich dort als Wintergast aufhält. Nachdem wir den Vogel entdeckten und mit dem Spektiv auch gut beobachten konnten, fanden wir noch ein Paar Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*).

Am Sonntag, den 14. Januar 2007, besuchten Sigrid Schweers und ich mit unserem Gast aus der Schweiz einige Biotopflächen des NV-S im Raum Büchelberg, Kandel, Minfeld und Freckenfeld. Bei der Gelegenheit begegneten uns in den Dierbachwiesen bei Minfeld ein männliches und zwischen Minfeld und Freckenfeld ein weibliches Schwarzkehlchen, und auf einem Weidezaun in der Nähe von Freckenfeld entdecken wir noch ein Paar dieser „Zugvögel“ – oder müssen wir sie schon als „Teilzieher“ bezeichnen?

An einem unserer Feuchtbiopte vernahmen wir noch die Rufe einer Erdkröte (*Bufo bufo*) von der Wasseroberfläche her.

Nachdem ich schon vor diesem Wochenende aus dem Wetterbericht erfuhr, dass in der dritten Januarwoche Nachttemperaturen von bis zu +9 Grad zu erwarten seien, machte ich mir Sorgen um unsere Amphibien im Bienwald an der Kreisstraße vom Langenberg an der B 9 nach Hagenbach. Auf meine Bitte hin wurde der sonst üblicherweise erst Mitte bis Ende Februar errichtete Amphibienleitzaun dank der Hilfe des Biotopbetreuers Mathias Kitt, des Christlichen Jugenddorfes und des Forstamtes Bienwald schon jetzt installiert.

Noch bevor der Zaun aufgestellt wurde, fand Markus Otte (Mitglied der NV-S Ortsgruppe Wörth) fünf überfahrene Erdkröten.

Am Freitag, den 19. Januar 2007, kontrollierte ich vormittags die in den Boden eingelassenen Eimer und entdeckte 111 Erdkröten, einen Grasfrosch (*Rana temporaria*) und einen Springfrosch (*Rana dalmatina*), die ich dann sicher über die Straße in ihr Laichgebiet im Naturschutzgebiet Ried-Ried transportieren konnte.

In den Eimern befanden sich auch mehrere Hainlaufkäfer.

Am folgenden Tag wurden von Mitgliedern der Ortsgruppe Wörth des NV-S 73 Amphibien über die Straße getragen, darunter auch ein Bergmolch (*Triturus alpestris*).

Rolf Wambsganss, Landau

Schmetterlinge reagieren auf das veränderte Klima

Es braucht keiner besonderen Erwähnung, daß wir in den zurückliegenden Monaten und nun schon Jahren außergewöhnlich warm-trockene Sommer und mildere Winter erleben. So wie es kürzlich bereits für die Pflanzen eingehend beschrieben wurde (siehe POLLICHIA-Kurier Heft 1, 2007), ist es zu erwarten, daß auch unsere Insekten auf diese Veränderungen reagieren werden. Jedoch ist nicht davon auszugehen, daß nun auch mehr Schmetterlinge auf Wochenendspaziergängen gesehen werden können, so wie auch nicht mehr „Landwirtschaftsschädlinge“ auftreten werden. Erstaunlicherweise ist es sogar so, daß viele als Ei oder Puppe überwinternde Tag- und Nachtfalterarten auf kalte Winter angewiesen sind, damit viele Exemplare einer Population überleben. Experimentell hat man an ausgewählten Arten sogar feststellen können, daß nur Minustemperaturen über einen gewissen Zeitraum das Schlüpfen des Falters aus der Puppe ermöglichen. In milden und vor allem feuchten Wintern dagegen verenden die Ruhestadien vieler Schmetterlingsarten durch Schimmelbildung oder sind einem höheren Druck durch ebenfalls aktivere Räuber wie beispielsweise Käfer und Spitzmäuse ausgesetzt.

Trotzdem kann man bei genauerem Hinschauen die Veränderungen bereits jetzt recht deutlich feststellen. Es gibt einige Schmetterlingsarten bei uns, die fast jährlich aus Südeuropa kommend im Sommer bei uns einwandern und hier eine Folgegeneration bilden, das heißt Eier ablegen und dann über die Raupen- und Puppenentwicklung hier „geborenen“ Faltern eine Lebensmöglichkeit geben. Beispiele sind der schöne Admiral und das Kolibri-artig fliegende Taubenschwänzchen, die in den warmen Sommern der vergangenen Jahre besonders zahlreich bei uns zu beobachten waren. Erst seit etwa einem Jahrzehnt überstehen sie bei uns vereinzelt auch als Falter den Winter, indem sie bewegungslos und in Starre auf das Frühjahr warten. Im zurückliegenden Winter waren nun mehr Beobachtungen selbst von Dezember bis Februar wie in keinem anderen Jahr zu vermelden, was auch bei erfahrenen Schmetterlingskundlern Erstaunen hervorrief.

Es gibt auch einige Neubürger wie die Kadonii-Staubeule, ein Nachtfalter, der erstmals 2003 von dem Insektenkundler Ernst Blum (Neustadt) für unsere Region nachgewiesen



Der Große Fuchs profitiert von den milden Wintern und warmen Sommern.

wurde. Andere Arten wie der Zweibrütige Würfel-Dickkopffalter (= Mehrbrütiger Puzzefalter [*Pyrgus armoricanus*], vgl. den Beitrag von R. ULRICH auf S. 4 in diesem Heft), der seit 50 Jahren nicht mehr gefunden wurde, kann erstmals wieder an zahlreichen Stellen gesichtet werden, wenn es auch schwer ist, den unauffälligen Falter zu entdecken. Die meisten bekannten Fundorte befinden sich im Pfälzer Bergland, insbesondere zwischen Gehrweiler und Rockenhausen. Der Brombeer-Perlmutterfalter ist aus Frankreich kommend 2003 bei uns eingewandert und nun bodenständig. Auch der mediterrane, prächtige Segelfalter breitet sich von seiner letzten Rheinland-Pfälzischen Rückzugsinsel, dem Nahetal, wieder in die benachbarten Randgebiete wie das Alsenzthal aus. Der Große Fuchs, viele Jahre nur selten beobachtet, konnte bereits am 14. März diesen Jahres bei Linkenheim (Baden-Württemberg) unweit der Landesgrenze gesehen werden, im letzten Jahr war er auch in Norddeutschland nach Jahrzehnten der Abwesenheit wieder ein stetiger Falter.

Einige Schmetterlingsarten wie der Trauermantel sind durch milde Winter wie den letzten deutlich benachteiligt; sie stammen aus dem durch harte Winter geprägten Osten Europas und stoßen bei uns – am Rande ihres weltweiten Verbreitungsgebietes – nun auf ungünstige Lebensbedingungen. Andere Arten wie der Mittlere Perlmutterfalter oder auch der in Moorwiesen

beheimatete Silberne Perlmutterfalter leiden zum einen unter dem veränderten Klima und zum anderen unter der Gefährdung ihrer Biotope, denn die montanen Arten leben auf mageren Bergwiesen beziehungsweise Mooren. Gerade bei den seltener werdenden Arten ist es oft schwer zu unterscheiden, ob die heute strukturärmere Kulturlandschaft und intensive Forstwirtschaft für den Rückgang verantwortlich sind oder eben die besonderen Wetterbedingungen.

Seit einiger Zeit engagieren sich ehrenamtliche Naturfreunde bei dem sogenannten Tagfaltermonitoring, das langjährige Tendenzen bei der Entwicklung der Schmetterlingsbestände aufzeigen soll und so direkte Aussagen über die Veränderung unserer belebten Umwelt liefert. Erreicht wird dies durch das ein- bis zweiwöchentliche Abschreiten einer festen Wegstrecke, bei dem alle beobachteten Schmetterlingsarten notiert und gezählt werden. Wer an dieser auch für Laien jeden Alters leicht erlernbaren Beschäftigung in der Natur interessiert ist, nimmt Kontakt mit Michael Ochse (Weisenheim am Berg, Tel. 06353 / 936900) auf oder informiert sich über (www.tagfalter-monitoring.de).

Dr. Michael Ochse, Weisenheim am Berg

(Der Artikel ist in alter Rechtschreibung verfaßt)

Zur Verbreitung der Großen Turmschnecke (*Zebrina detrita* O.F. Müller 1774) und der Karthäuserschnecke (*Monacha cartusiana* O.F. Müller 1774) in der pfälzischen Rheinebene

Die Große Turmschnecke ist eine unserer auffälligsten heimischen Gehäuse-Landschnecken, mit einer Höhe von 12 bis 25 mm und einer Breite von 8 bis 12 mm. Das dickwandige feste Gehäuse ist von konischer Gestalt und besitzt 6 ½ bis 7 schwach gewölbte Umgänge.

Die Färbung des Gehäuses ist weißlich, gelblich oder cremefarben. Oft sind die Gehäuse quer zum Gewindeverlauf braun gebändert (siehe Abb. 1).

Die Große Turmschnecke besiedelt sonnige, trockene Standorte auf Kalkböden. Bevorzugt bewohnt sie Magerrasen (BOGON 1990). Man findet die Art in großen Beständen z.B. im Naturschutzgebiet Kleine Kalm bei Landau oder auch im NSG Felsberg bei Herxheim am Berg.

Doch nicht nur die Magerrasen über Kalkgestein am Haardtrand bieten der Großen Turmschnecke günstige Lebensbedingungen. Neuere Beobachtungen zeigen, dass in der Vorderpfalz auch Straßenböschungen, insbesondere südexponierte Böschungen an Brücken und an Ausfahrten besiedelt werden. Dabei stört es die Große Turmschnecke nicht, dass die Böschungen teilweise mit Bäumen und Sträuchern bewachsen sind. Selbst unter dichtem Robinienbewuchs wurden individuenreiche Bestände der Art nachgewiesen.

Im Winter 2006/2007 wurden von den Autoren Böschungen an Straßenrändern, Brücken und Ausfahrten zwischen Landau, Neustadt, Bad Dürkheim, Frankenthal, Ludwigshafen, Speyer und Germersheim stichprobenartig abgesucht. Dabei konnten folgende Nachweise von *Zebrina detrita* auf Straßen begleitenden Grünflächen erbracht werden:

TK 6416.33: B9, Ausfahrt Frankenthal Süd, Straßenböschung, in dichten Grasbeständen

TK 6515.22: A650, Brücke Ausfahrt Ludwigshafen-Ruchheim, in lichten Krautbeständen

TK 6515.43: A65, Brücke S Assenheim, Böschung, in dichten Grasbeständen

TK 6516.13: A65, Ausfahrt Mutterstadt, Straßenböschung, in dichten Grasbeständen



Abb. 1: Große Turmschnecke (*Zebrina detrita*).

TK 6615.13: Ausfahrt NW Nord zur A65, Straßenböschung, in dichten Grasbeständen

TK 6615.23: Ostumgehung Haßloch, Ausfahrt Haßloch Mitte, in dichten Grasbeständen

TK 6615.22: A65, Brücke NW Böhl, in schütterten Grasbeständen unter Feldgehölzen

TK 6616.11: B9, Brücke W Schifferstadt, in schütterten Grasbeständen unter Feldgehölzen

TK 6616.43: B39, Speyer Süd, Straßenböschung, in dichten bis schütterten Grasbeständen, z.T. unter Robinien.

TK 6716.31: B9, Ausfahrt Lingenfeld, in schütterten Grasbeständen unter Robinien

TK 6716.13: Brücke O Schwegenheim, in schütterten Grasbeständen unter Feldgehölzen

TK 6814.20: Landau, Weißenburger Straße am Ebenberg, Straßenböschung, in Krautbeständen

Übrigens hat die Große Turmschnecke im milden Winter 2006/2007 keine Winterruhe gehalten. Zu allen Untersuchungszeiten zwischen Dezember und März wurden aktive Tiere beobachtet.

Neben der Großen Turmschnecke fanden sich oft auch Weinbergschnecken (*Helix*

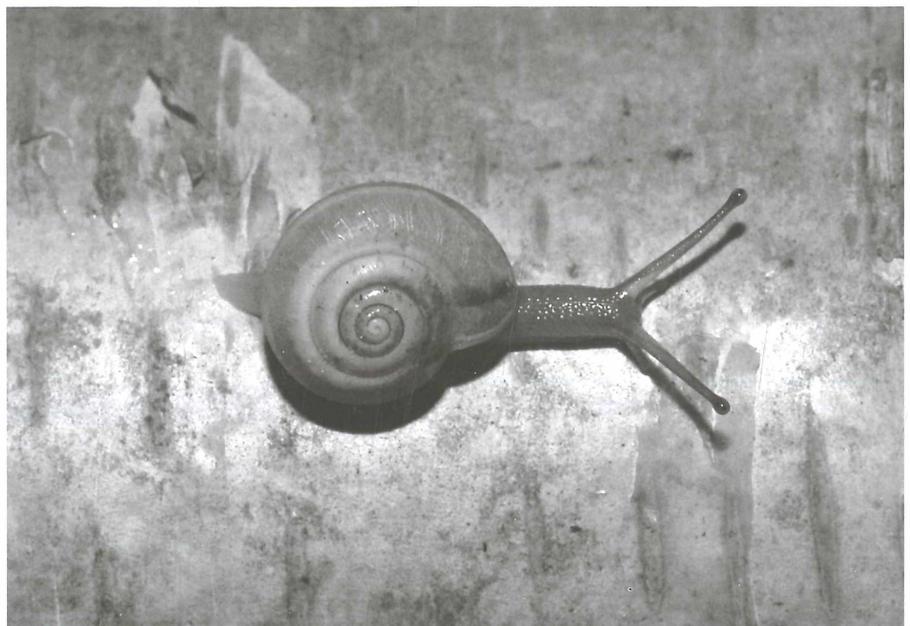


Abb. 2: Karthäuserschnecke (*Monacha cartusiana*).

pomatia), Heideschnecken (*Helicella spec.*), Bänderschnecken (*Cepae nemoralis*), Grasn Schnecken (*Vallonia costata* und *V. pulchella* agg.) und Zylinderwindelschnecken (*Truncatellina cylindrica*) in den Untersuchungsflächen.

Sehr häufig wurde die Karthäuserschnecke (*Monacha cartusiana*) kartiert. Diese ist im Gegensatz zur Großen Turmschnecke breiter als hoch und ähnelt in der Form eher einer Bänderschnecke oder einer Heideschnecke. Mit einer Breite von 9 bis 17 mm und einer Höhe von 6 bis 10 mm ist sie deutlich kleiner als die in den Untersuchungsflächen häufige Schwarzmündige Bänderschnecke. Das gedrückt kugelförmige, durchscheinende Gehäuse der Karthäuserschnecke besitzt 5 ½ bis 6 Umgänge, ist in der Regel cremig weiß und wird zur Mündung hin schwach bräunlich. Parallel zum Mündungsrand verläuft eine gelbliche und direkt am Gehäuseerand eine rötliche Binde. Leere Gehäuse sind oftmals verblasst und erscheinen im trockenen Zustand matt weiß. Das rötliche Band ist aber oftmals noch gut zu erkennen. Bei lebenden Tieren ist durch die Schale hindurch der im Schaleninneren gefleckte Körper zu erkennen.

Die Karthäuserschnecke kommt vermutlich längs der Autobahnen in der gesamten Vorderpfalz vor. Sie wurde an der A65 zwischen Landau, Edenkoben, Neustadt und Ludwigshafen nachgewiesen. Ebenso häufig war sie längs der A650 bis Bad Dürkheim, entlang der B272 zwischen Bad Dürkheim und Neustadt und längs der B9 zwischen Ludwigshafen, Speyer und Germersheim. Anders als die Große Turmschnecke, die vorwiegend an süd-, südost- und südwest-exponierten Böschungen angetroffen wurde, besiedelt die Karthäuserschnecke auch schmale Straßenränder ohne erkennbare Exposition.

Wie die hier in Auszügen vorgestellten Untersuchungen zeigen, sind straßenbegleitende Grünflächen an Brücken und Ausfahrten in der Vorderpfalz für Gehäuseschnecken durchaus interessante Lebensräume. Dies bestätigt u.a. auch der Fund der Dreizahnturmschnecke (*Chondrula tridens*), einer bundesweit gefährdeten Turmschnecke, an Brückenböschungen bei Schifferstadt, Hanhofen und Edenkoben. Es lohnt sich also, diese Biotope genauer zu untersuchen, will man detaillierte Kenntnisse über die Molluskenfauna des Naturraums gewinnen.

Oliver Rölller, Haßloch
Anna Magin, Haßloch



Laichschnüre der Erdkröte im Oktober 2006.

Laichende Erdkröten im Oktober und Februar

Erdkrötenlaich – eigentlich nichts Besonderes. Bemerkenswert an den Laichfunden, die von einem Gartenteichbesitzer in Neustadt / Weinstraße, Ortsteil Hambach, gemeldet wurden, war das Datum: Anfang Oktober und Mitte Februar. Der Gartenteich liegt in einem südexponierten Grundstück am Haardtrand. Die Eier im Oktober entwickelten sich zu Larven, weitere Beobachtungen zur Metamorphose liegen nicht vor. Solche außergewöhnliche Laichtermine der Erdkröte sind mir und den bisher befragten herpetologischen Fachleuten nicht bekannt. Meldungen über ähnliche Beobachtungen oder Literaturhinweise über solche Laichtermine bitte an folgende e-mail-Adresse senden:

defkthomas@t-online.de

Fritz Thomas, Neustadt

AK Geowissenschaften

Der bemerkenswerte Fund eines schlangenähnlichen Amphibiums aus dem Rotliegend der Pfalz

Aus den bis zu 290 Millionen Jahre alten Sedimenten des Rotliegend der Pfalz wurde bis heute eine größere Artenzahl klein- und großwüchsiger Amphibien geborgen und beschrieben. Ein Querschnitt der Funde ist in der Zweigstelle des POLLICHIA-Museums im Urweltmuseum Geoskop auf Burg Lichtenberg bei Kusel ausgestellt.

Kürzlich wurde erstmals der Fund eines vollständigen Exemplars eines schlangenähnlichen Amphibiums aus dem pfälzischen Rotliegend beschrieben (KRÄTSCHMER, 2006). In Anbetracht der wissenschaftlichen Bedeutung soll der erstaunliche Fund auch unter den Lesern des POLLICHIA-Kuriers bekannt gemacht werden (Abb. 1).



Abb. 1: *Oestocephalus guettleri* Krätschmer 2006, ein schlangenähnliches Amphibium aus dem Unteren Rotliegend von Alsenz (Pfalz).

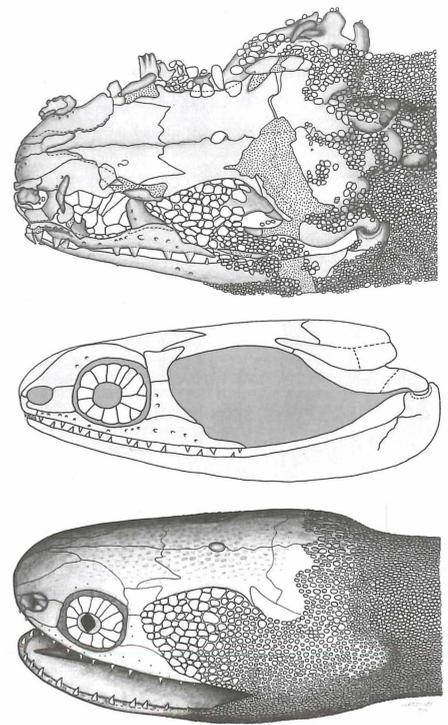


Abb. 2: Zeichnung des überlieferten Schädels (oben), Rekonstruktion des Schädels (Mitte) und Versuch einer Lebendrekonstruktion (unten).

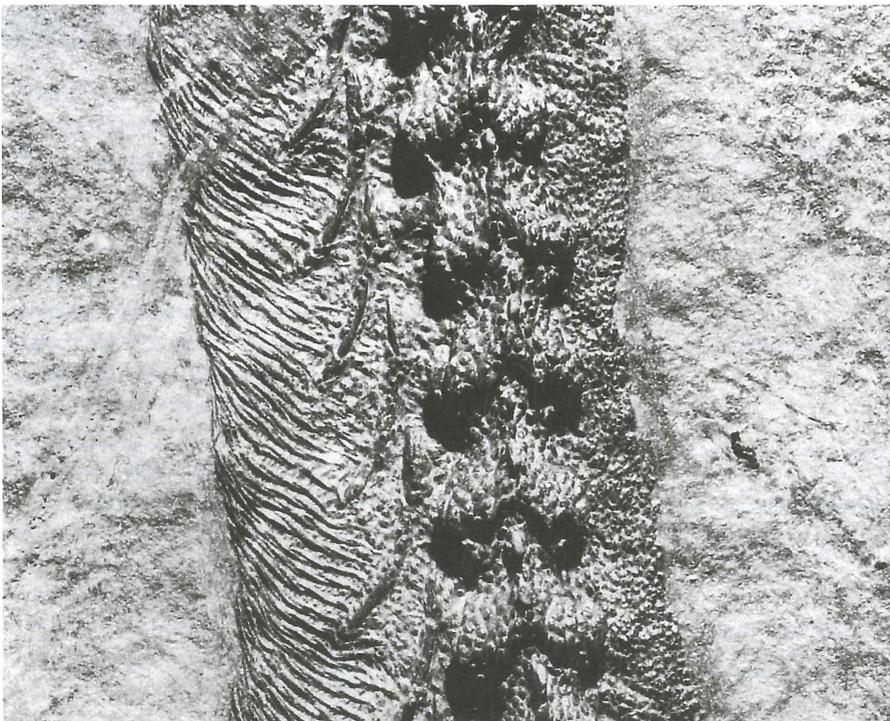


Abb. 3: Körperrausschnitt mit granulierten Hautschuppen im Bereich der Wirbelsäule, den kurzen Rippen und den länglich-gebogenen, zur Fortbewegung geeigneten Bauchschuppen.

Artikulierte Skelettmaterial schlangenähnlicher Amphibien ohne Extremitäten und ohne Beckengürtel der Familie Aistopoda (Lepospondyli) kennen wir aus dem Permokarbon von Nordamerika und Europa (Schottland, Irland, Böhmen). Aus deutschen Fundstellen gab es bisher nur isolierte Wirbel und Hautschuppen, die durch das Auflösen kalkiger Sedimente mittels verdünnter Essigsäure ausgesäuert wurden.

Artikulierte Skelette schlangenähnlicher Amphibien aus dem Permokarbon gehören weltweit zu den absoluten Raritäten. Das nunmehr beschriebene Stück stammt aus der Meisenheim-Formation (Unteres Rotliegend) von Alsenz im Donnersbergkreis. Der Erstbeschreiber (KRÄTSCHMER 2006) hat das besagte Stück nach dem Finder Dr. T. Güttler (Höxter) *Oestocephalus guettleri* benannt. Dank der hervorragenden Präparation durch das Ehepaar Krätschmer handelt es sich um den besterhaltenen Aistopoden weltweit. Das Fossil zeigt eine Vielzahl von Details z.B. zum Bau des Schädels

(Abb. 2) oder der Körperbedeckung (Abb. 3).

Mit dem Fund von *Oestocephalus guettleri* wird die fossil überlieferte Lebewelt des pfälzischen Rotliegend bemerkenswert bereichert.

Literatur:

KRÄTSCHEMER, K. (2006): *Oestocephalus guettleri* n. sp. – Erster artikulierter Aistopode aus dem Rotliegend des südwestdeutschen Saar-Nahe-Becken.- Geowiss. Beitr. Saarpfälz. Rotl. 4: 47-76, Odernheim am Glan

Ulrich H. J. Heidtke
Geowissenschaftlicher Arbeitskreis
der POLLICHIA

(Alle Fotos und Zeichnungen aus KRÄTSCHEMER 2006; Wiedergabe mit Genehmigung des Urhebers).

AK Ornithologie

Gefiederte „Exoten“ auch in Neustadt und Umgebung auf dem Vormarsch - Klimawandel nachrangige Ursache für „Neozoen und natürliche Einwanderer“

Erstbeobachtung von Orpheusspötter und Halsbandsittich in Neustadt

In den letzten Jahrhunderten, vor allem aber in den letzten Jahrzehnten haben sich wie in ganz Mitteleuropa auch in und um Neustadt / Weinstr. neue Pflanzen- (sog. „Neophyten“) und Tierarten (sog. „Neozoen“) angesiedelt. Zu ersteren zählen z.B. die Kanadische Goldrute, das Indische Springkraut, der Sommerflieder, der Riesen-Bärenklau oder die Robinie. Zu letzteren gehören z.B. Wirbeltiere wie die Wander- und die Bismarckratte, die Nutria (auch „Sumpfbiber“ genannt) und der Fasan, aber auch Wirbellose wie z.B. Kartoffelkäfer, Reblaus und Wespenspinne (vgl. LUDWIG et al. 2000).

Nach BAUER und BEZZEL (in: RICHARZ et al. 2001, S.100) sind „Neozoen oder Neubürger ... gebietsfremde Tierarten, die unter direkter oder indirekter Mitwirkung des Menschen in einem vorher unbesiedelten ... Lebensraum auftauchen und sich dort fort-

pflanzen. Als fest etabliert können solche Neozoen aber nur gelten, wenn sie sich mindestens 25 Jahre oder mindestens 3 Generationen ohne weiteren Nachschub aus Importen oder Tierhaltungen im neuen Areal fortgepflanzt haben. Nach dieser Auffassung fallen also natürlich eingewanderte Tiere nicht unter den Begriff Neozoen.“

Natürliche Einwanderer unter unseren Brutvogelarten sind z.B. unser kleinster Fink, der Girlitz (*Serinus serinus*; seit den 1830er Jahren), die Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) oder die Türkentaube (*Streptopelia decaocto*; beide seit den 1950er Jahren), die sich vom Südwesten bzw. vom Südosten Europas her aufgrund von diversen für sie günstigen Lebensbedingungen erfolgreich ausbreiten konnten.

Die Neustadter Hobbyornithologen Volker Platz, Michael Post und Fritz Thomas, ehrenamtlich aktiv für die Naturschutzverbände BUND, GNOR und POLLICHIA, stellten in den vergangenen Jahren einige gefiederte Neozoen und natürliche Einwanderer im Raum Neustadt fest:

So gelang Post eine besonders bemerkenswerte Erstbeobachtung, als er Anfang Juni 2006 im Gewerbegebiet Nachtweide wiederholt einen ausdauernd singenden Orpheusspötter (*Hippolais polyglotta*) beobachten konnte. Im Gegensatz zum nahe verwandten Gelbspötter (*Hippolais icterina*), der in Neustadt und Umgebung ein seltener aber etablierter Brutvogel ist, war der Orpheusspötter bis dato noch nicht nachgewiesen bzw. übersehen (und „überhört“) worden. Als mediterrane Art breitet er sich aus noch ungeklärten Gründen seit den 1960er Jahren von Südwesten nach Nordosten natürlich aus. Nach von HOHNHORST (1999, S. 79) beherbergt das Saarland mehr als zwei Drittel des deutschen Gesamtbestandes.

Als weitere wärmeliebende Vogelart konnten Post, Platz und Thomas in den letzten Jahren wiederholt bis zu drei Silberreiher (*Casmerodius albus*) östlich von Geinsheim beobachten. Nach SVENSSON et al. (1999, S. 32) brütet er in großen Schilfgebieten an Seen und Strömen, in Europa vor allem vom Neusiedlersee südostwärts. In den letzten Jahren erscheint er in unserer Region in wachsender Anzahl ganzjährig als Gast besonders in den Altrhein- und anderen Feuchtgebieten entlang des Rheines.

Echte „Neozoen“, also Neubürger nach obiger Definition, die entweder von Menschen ausgesetzt oder aus deren Haltung-/Zuchtstationen geflüchtet („verwildert“)

sind, konnten Platz, Post und Thomas auf Neustadter und Haßblocher Gemarkung ebenfalls in zunehmendem Maß feststellen.

So brütete die Kanadagans (*Branta canadensis*), vielen bekannt als Hauptdarstellerin im Kinofilm „Amy und die Wildgänse“, 2006 im NSG Mußbacher Baggerweiher zum ersten Mal erfolgreich. Schon seit 1998 brütet sie mit jährlich mehreren Paaren, seit 2001 gemeinsam mit einem Paar der Nilgans (*Alopochen aegyptiacus*) in Feuchtgebieten östlich und nordöstlich von Geinsheim. Nach BAUER und BEZZEL (in: RICHARZ et al. 2001, S. 103 ff.) gehören sie zu den erfolgreichsten „exotischen“ Entenvögeln Europas. Im gleichen Gebiet entdeckte Platz im Mai 2006 vier rastende Rostgänse (*Tadorna ferruginea*), eine Halbgaus-Art, die sich in Deutschland als Brutvogel vielerorts zu etablieren versucht.

Schließlich beobachtete Platz von Anfang August bis Mitte September 2006 nahe beim Reitclub Neustadt zwischen Ordenswald und Rehbach wiederholt ein bis zwei Exemplare des Halsbandsittichs (*Psittacula krameri*), einer in Deutschland fest etablierten, punktuell verbreiteten Papageien-Art (s. Abb. 1). Sie ist in Afrika und im tropischen Asien weit verbreitet und hat sich seit den 1960er Jahren in Europa vielerorts etabliert (vgl. BAUER und BEZZEL in: RICHARZ et al. 2001, S. 106 ff.). In unserer Region brütet sie meist in Parkanlagen der Städte entlang des Rheins, so etwa in Köln, Wiesbaden, Worms, Mannheim (Luisenpark!) und Frankenthal. Halsbandsittiche fallen durch ihre lauten, kreischend-quietschenden Rufe oft schon von weitem auf und machen als konkurrenzstarke Art anderen Baumhöhlen-Bewohnern (z.B. Spechte, Eulen) die meist seltenen Nistplätze streitig. Zudem beziehen sie, wie Spechte auch, gerne Höhlen in der Wärmedämmung von Häuserfassaden (vgl. den Rheinpfalz-Artikel auf der Seite „Ratgeber Bauen und Wohnen“ der Ausgabe Nr. 273 vom Freitag, 24. November 2006).

Der Klimawandel spielt für die ursprüngliche Ansiedlung dieser etablierten Neozoen nur eine nachrangige Rolle. Für die Ausbreitung der thermophilen Neozoen sowie für viele unserer natürlich vorkommenden Brutvogelarten scheint er sich zweifelsohne positiv auszuwirken, so z.B. für unsere Teil- und Kurzstreckenzieher (überwiegend Insektenfresser, die großteils im Mittelmeerraum überwintern), wie den Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), die Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), den



Der Halsbandsittich ist seit etlichen Jahren in größeren Städten der Rheinebene etabliert und wurde jetzt auch am Rand des Ordenswaldes bei Neustadt festgestellt.

(Foto: Manfred Hund, Ludwigshafen)

Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), die Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) und den oben genannten Girlitz (*Serinus serinus*). Wir haben seit einigen Jahren zwischen Anfang November und Anfang März wiederholt vereinzelte „Überwinterer“ dieser Singvogelarten bei uns beobachtet. Sie können früher als ihre ziehenden Artgenossen ihre Brut- und Nahrungsreviere besetzen und sichern sich dadurch einen Konkurrenzvorteil. Allerdings muss erwähnt werden, dass sich unter diesen im Winter beobachteten Vogelarten auch Gäste aus Nord- und Osteuropa befinden können! Dies gilt im übrigen auch für Amsel (*Turdus merula*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) und viele andere bei uns ganzjährige „Standvögel“.

Es bleibt abzuwarten, ob sich auch der Orpheusspötter und der Halsbandsittich in Neustadt dauerhaft als Brutvögel etablieren können. Vielleicht werden sich sogar bald die ersten farnefrohen Bienenfresser (*Merops apiaster*), die sich bundes- und pfalzweit ausbreiten, hinzugesellen?

Wir bitten alle interessierten Naturliebhaber um Mitteilung entsprechender Beobachtungen an
GNOR-Geschäftsstelle Süd in Neustadt a.d.Wstr., Tel. 06321-937456, Fax 06321-937457, E-Mail gnor-sued@gnor.de oder

POLLICHIA-Geschäftsstelle, Bismarckstraße 33, 67433 Neustadt, Tel. 06321-921768, Fax 06321-921776, E-Mail hauptverein@pollichia.de

Literatur:

BEZZEL, Einhard (1985/1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Nichtsingvögel und Singvögel (2 Bände). Wiesbaden.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, Urs N. & K. M. BAUER (1991): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd 12. Passeriformes (3. Teil). Wiesbaden.

LUDWIG, Mario et al. (2000): Neue Tiere und Pflanzen in der heimischen Natur. München.

RICHARZ, Klaus et al. (Hrsg.; 2001): Taschenbuch für Vogelschutz. Wiebelsheim.

SÜDBECK, Peter et al. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SVENSSON et al. (1999): Der neue Kosmos Vogelführer - Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Stuttgart.

VON HOHNHORST, Martin (1998/1999): ... und die ganze Vogelschar (2 Bände). Ottweiler.

Volker Platz, Neustadt
Michael Post, Neustadt

AK Pilze

Bericht über Funde von vier sehr seltenen Pilzarten in der Pfalz

Es ist unbestritten: Die Pilze bilden die artenreichste Organismengruppe in der Natur – auch in der Pfalz! In pfälzischen Wäldern (Pfälzerwald, Bienwald, Donnersberggebiet und Nordpfälzer Bergland), aber auch im Offenland wird die Anzahl der vorkommenden Arten auf mehrere Tausend geschätzt. Die Zahl hängt zwar davon ab, wo man die Grenzen zieht – für den Laien unübersehbar ist sie allemal. Um etwaigen Einwänden vorzubeugen, alles sind Makromyzeten, also Pilze, deren Carpophore (Fruchtkörper) mit dem bloßen Auge zu sehen sind.

Ganz im Gegensatz zu dieser Überfülle des Angebots steht der Kenntnisstand über die Pilze der Pfalz und (leider) auch der Grad ihrer Berücksichtigung, den sie bei naturkundlichen, ökologischen und landschaftsökologischen Betrachtungen, Tagungen,

Kongressen usw. finden. Pilze sind die Underdogs der Naturkundler und der Naturschützer! Wo liegt dafür die Ursache? Ganz einfach darin, dass die meisten Biologen „einen Bogen um die Pilze machen.“ Nur wenige, meistens sogenannte Seiteneinsteiger, bemühen sich um sie.

Doch es besteht die Hoffnung, dass der Dschungel durchschaubarer wird. Erste Schritte sind getan. In dem neuen POLLICHIA-Buch Nr. 43 „Pilze in naturnahen Wäldern der Pfalz“ (ZEHFUSS & OSTROW 2004) sind – wenn man nach den darin behandelten Waldgesellschaften zählt – weit mehr als tausend Arten genauen Standorten bzw. Substraten dort zugeordnet. Die absolute Zahl liegt bei ca. 900 Arten.

Wer mit dem notwendigen Grundlagenwissen und der daraus resultierenden Sichtweise ausgestattet ist, hat gute Chancen, auf seinen Beobachtungsgängen oftmals Neuentdeckungen von Vorkommen für die Pfalz, für Rheinland-Pfalz, für die Bundesrepublik Deutschland etc. zu machen. Nachfolgend werden vier attraktive und auffällige Pilzarten aus unterschiedlichen Habitaten vorgestellt, über welche auf unser Land bezogen, bislang noch niemand gesprochen hat. Die Häufigkeitsangaben basieren auf dem „Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West)“ (KRIEGLSTEINER 1991). Sonst dem Verfasser bekannt gewordene Verbreitungen werden textlich berücksichtigt. Von allen vorgestellten Arten wurden Belege angefertigt und im Fungarium am Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum in Bad Dürkheim hinterlegt. Auf der Rückseite dieses Heftes sind die vier Arten abgebildet.

1. Fuchsighütiger Schleimkopf (*Cortinarius (Phlegmacium) pseudovulpinus*) HENRY & RAMM)

Hut: Durchmesser bis 8 cm; anfangs +/- halbkugelig, danach flach gewölbt bis polsterförmig, auch ganz wenig erhaben gebuckelt; angedrückt (verklebt) faserig-filzig; zunächst hell-gelblich beige, dann gelbbräunlich (auch kittfarbig), auf Druck schwach dunkelnd. Hutrand mit reichlich Velumresten behangen und dadurch weiß erscheinend.

Lamellen: Dichtstehend; jung ganz lilafarbig (diese Färbung in Nähe der Schneide auch nach der Sporen-Reifung lange erhalten bleibend), später wie bei allen Cortinariaceae bräunlich.

Stiel: Bis ca. 8 cm lang und bis ca. 2 cm dick werdend; gleichdick bis unten schwach

erweitert und die Basis bisweilen ausspitzend, weißlich, an der Stielspitze jung schwach lila, im Alter bräunend.

Velum und Cortina: Velum weiß, sehr üppig wollig-flockig (!); am Cortina-Ansatz manchmal einen Pseudoring ausbildend; Cortina ebenfalls weiß.

Fleisch: Fest; im Schnitt weiß (gilbend) und jung in der Stielspitze violettlich. Geruch schwer definierbar, etwas erdig; Geschmack nicht geprüft.

Sporen: Mandelförmig bis ellipsoid; 11,5-13 x 6-7 µm; warzig.

Vorkommen und Ökologie: Vermutlich Mykorrhizapilz der Hainbuche, (ausschließlich?) auf eher trockenen, kalkhaltigen Böden.

Fundumstände: Breitsitterswald bei Pirmasens-Gersbach; MTB 6811/1; September 2004.

Bisherige Fundhinweise: Im „Kriegelsteiner-Atlas“ keine Karte. Es ist jedoch denkbar, dass diese Art/Unterart von Kartierern mit *Cortinarius vulpinus* subsummiert wurde. Ein sicherer Nachweis aus dem Saarland (mit Fotobeleg).

Anmerkungen: Wie noch bei so manchen anderen Haarschleierlingen ist der Formenkreis um den Gilbenden Fuchs-Schleimkopf (*Cortinarius (Phleg.) vulpinus* (VEL.) HENRY) kritisch und taxonomisch umstritten. Daraus resultiert, dass diese Art bzw. ihr Formenkreis beispielweise in dem verbreiteten Bestimmungsbuch von Prof. Moser mit drei verschiedenen Binomen enthalten ist (*Cortinarius fluryi*, *C. rufoalbus*, *C. vulpinus*), welche dazu noch in zwei Untergattungen von *Cortinarius* (*Phlegmacium* und *Sericeocybe*) stehen. BRANDRUD, MARK-LUND, MELOT et al. (1990 ff.) ordnen in ihrer Fotoflora den ganzen Komplex neu. Der vorliegende Pilz ist darin als Subspezies enthalten. BIDAUD, MOENNE-LOCCOZ, REUMAUX et al. (1990 ff.) führen in ihrem „Atlas des Cortinaires“ den Pilz als Art. Dieses Werk enthält auch die zutreffendsten Abbildungen.

2. Schwärzender Wiesenritterling (*Porpoloma metapodium* (FR.: FR.) SINGER)

Hut: Durchmesser bis 9 cm werdend, zunächst +/- halbkugelig-polsterförmig, danach ausgebreitet, auch niedergedrückt bis fast trichterig; Hutoberfläche fein flockig-schuppig und öfter bis zur Mitte aufbrechend, Farbe etwas düster braungrau, Hut-haut festhaftend; Hutrand lange eingebogen bleibend.

Lamellen: Sehr entfernt stehend, dicklich, ab der Hälfte durch kräftige Anastomosen

verbunden (!); ausgebuchtet-angewachsen bis leicht herablaufend; vom Hutfleisch ablösbar; frisch graurosa-bräunlich, bei Verletzung zunächst rötend und dann schwärzend.

Stiel: Bis 6 cm lang und 3,5 cm dick werdend, Oberfläche faserig-gestreift; Basis zugespitzt bis fast wurzelnd; Farbe blass-rötlichgrau, deutlich heller als der Hut, bei Berührung fleckend.

Fleisch: Derb und fest, aber brüchig; Färbung rauchgrau bis weißlich, bei Verletzung rötend und später schwärzend. Geruch mehlig, aber mit widerlich-süßlicher Komponente. Geschmack unbedeutend.

Sporen: Glatt, amyloid, schmal-elliptisch, mit granuliertem Inhalt. Maße 6-7,5 x 3,5-4 µm.

Vorkommen und Ökologie: In Wiesen und auf (Trift-)Weiden über basenhaltigen, lehmig-sandigen Böden.

Fundumstände: Wiesengelände „Auf der Hups“ bei Fischbach; MTB 6912/1; November 2000.

Bisherige Fundhinweise: Pfalz keine, Rheinland-Pfalz keine, BRD fünf Einträge.

Anmerkungen: Der Pilz erinnert zunächst wegen des Schwärzens an ein *Lyophyllum*, bis man die dicklichen und entfernt stehenden Lamellen wahrnimmt. Dann denkt man an einen Ellerling. Beides führt jedoch nicht zum Ziel. Trotzdem war die Art lange in der Gattung *Hygrocybe* untergebracht. Auch der deutsche Name ist etwas irreführend.

3. Rosenroter Korallenpilz (*Ramaria subbotrytis* (COKER) CORNER)

Basidiocarpium: Bis ca. 10 cm hoch und ca. 8 cm breit werdend; reich verästelt.

Strunk und Äste: 15-45 mm hoch und bis 40 mm dick (Strunk), Basis weiß, Oberfläche gegen die Verzweigungen zunehmend roslich werdend, bis schließlich das Lachsrosa der Äste erreicht ist.

Äste bei Abzweigung 3-10 mm dick, dichotom bis polytom gegabelt; parallel und leicht divergierend aufwärts strebend; Farbe jung lebhaft, später etwas blasser korallenrosa, im Alter ockergelblich (Überfärbung durch Sporenreife); Endungen zahnartig, manchmal nur paarweise stehende abgestumpfte Spitzchen von gelber Färbung.

Fleisch: Unten weich und mürbe, in den Ästen brüchig. Färbung im Strunk schmutzig-weißlich, in den Ästen mit aprikosenrosalicher Tönung. Geruch unaufdringlich. Geschmack mild bis leicht herb.

Mikroskop. Merkmale: Sporen lang-

elliptisch 7-12 x 3-4,5 µm; mit teils reihig angeordneten Warzen; Basidien und Trama ohne Schnallen (!).

Vorkommen und Ökologie: Buchen-Eichenwälder über lehmigen Muschelkalk-Böden.

Fundumstände: Laubwälder im Zweibrücker Hügelland; MTB 6810/2; August 2004.

Bisherige Fundhinweise: Pfalz keine, Rheinland-Pfalz keine, BRD 1 Eintrag; neuerdings aus Baden-Württemberg sechs Fundorte bekannt.

Anmerkung: Die gut einprägsame Dreifarbigkeit der Fruchtkörper in als angenehm empfundenen, harmonischen, in einander übergehenden Farben macht *Ramaria subbotrytis* zu einem ausgesprochen schönen Pilz. Dies alleine entscheidet nicht über die Festlegung der Art. Viel mehr ist es das Fehlen von Schnallen in der Trama und an der Basis der Basidien, was sie gegenüber ähnlich aussehenden Arten sicher abgrenzt.

4. Freudigfarbiger Täubling (*Russula laeta* J. SCHAEFFER)

Hut: Durchmesser bis 8 cm; Zunächst halbkugelig, dann ausgebreitet und in der Mitte leicht vertieft; Farbe der Hutoberfläche kupferig-ziegelrot, orangerot bis hell fleischrot; vom Zentrum aus ockergelblich verblassend. Huthaut matt bis stumpf glänzend; etwa bis zur Hälfte abziehbar. Hutrand stumpf, kaum gerieft.

Lamellen: Wenig untermischt; Färbung zunächst blass ockerlich, nach der Sporenreife lebhaft gelb.

Stiel: Bis 6 cm lang und 2 cm dick werdend; Oberfläche weiß, Mitte manchmal gelblich behaucht.

Fleisch: Nicht sehr fest. Geruch ohne Geschmack mild.

Sporen: Pulverfarbe dunkelgelb; Sporenmaße 7,5-8,5 x 6,5-7,5 µm, Stacheln bis 1 µm hoch.

Vorkommen und Ökologie: Hainbuchen-Eichenwald und Buchen-Eichenwald auf kalkhaltigen Böden.

Fundumstände: Laubwälder im Zweibrücker Hügelland (bis Lothringen); MTB 6810/2; September 1986 und 1992, August 2004.

Bisherige Fundhinweise: Pfalz 4, Rheinland-Pfalz 4, BRD 36 Einträge, vorwiegend aus Kalkgebieten. Deutliche Massierung entlang der Grenze in der Südwestpfalz und im südlichen Saarland.

Anmerkungen: *Russula laeta* galt bis vor wenigen Jahren als eine Kollektivspezies,



Abb. 1: Ute Seitz, Franz Reinhard Giese und Thies Kroon vor dem Müllberg.

welche *R. cremeoavellanea* einschließt (SCHAEFFER 1952). Deswegen nannte man sie nach der von Kauffmann aus Nordamerika beschriebenen Art *Russula borealis* (EINHELLINGER & MARKSMÜLLER 1985). Seit ROMAGNESI (1967) bestehen jedoch auch Zweifel, ob unsere europäische Art mit dieser nordamerikanischen übereinstimmt. Deshalb sind neuerdings einige Autoren wieder auf den ursprünglichen, auf Julius Schaeffer zurückgehenden Namen zurückgekommen.

Hans D. Zehfuß, Pirmasens

(Abbildungen auf der Rückseite des Heftes!)

AK Umweltbildung

Ehrenamtseinsatz für saubere Landschaft

Zirka 80 Schülerinnen und Schüler der Grundschule Süd und der Montessori-Schule beteiligten sich bei einer Müllsammelaktion auf dem Ebenberg. Organisiert wurde der im Rahmen der Landauer Aktionstage „Saubere Landschaft“ stattfindende Ehrenamtseinsatz von Ute Seitz, der Leiterin der Naturkundlichen Station Ebenberg. Gesammelt wurde vor allem am Südrand des Naturschutzgebietes. Hier grenzt das Schutzgebiet an den Siedlungsraum der Stadt Landau und das Müllproblem ist dadurch besonders groß. Säckeweise sammelten die Grundschüler der 2. Jahrgangsstufe der Grundschule Süd mit Handschuhen ausgerüstet alles, was nicht in die Natur gehört: Vor allem diverses Verpackungsmaterial wurde in den Gebüsch entlang der Rad- und Fußwege entdeckt, aber auch Haarspangen, Eisbecher, Bierflaschen und Zeitungen. Kaum zu fas-

sen, welche Mengen Müll die Menschen in ein Naturschutzgebiet befördern, darunter Fernseher, Matratzen, Farbeimer, Autoreifen, Autofelgen und Musikkassetten. Bei der Entsorgung der großen und gewichtigen Müllsünden halfen die betreuenden Lehrerinnen und Lehrer mit. Zusammen mit den vollen Müllsäcken wurde alles am Straßenrand gelagert. Hier wartete der Müll darauf, von städtischem Personal abtransportiert zu werden. Die Kinder wurden von den Mitarbeitern der POLLICHIA darüber informiert, dass der Müll nicht nur das Landschaftsbild stört, sondern eine echte Gefahr für die Natur darstellt. Ein ausgekippter Farbeimer vergiftet den Boden und das Grundwasser. Die offenen Kanister, Dosen und Flaschen werden für Kleinsäuger und Insekten zu tödlichen Fallen, wenn sie hineinkrabbeln. Die Kinder der Grundschule Süd zeigten sich empört über so viel Dreck in der Landschaft und versicherten sich gegenseitig, dass sie nicht mehr Abfall achtlos in die Natur werfen werden. Einstimmig stellten sie fest: Obgleich es manchmal unangenehm war, den Dreck anderer Leute einzu-



Abb. 2: Die Zweitklässler der Grundschule Süd am Ebenberg.

sammeln, hatten sie dennoch insgesamt viel Spaß bei der Aktion. Daran hatte sicherlich auch das sonnige Wetter seinen Anteil.

Als Belohnung bekamen die Kinder ein kleines POLLICHIA-Büchlein über die Säugtiere der Pfalz geschenkt.

Die Schülerinnen und Schüler der Montessori-Schule fanden neben den bereits genannten, achtlos in die Natur geworfenen Gegenständen eine Damenhandtasche, in der sich noch ein Personalausweis befand. Dieser Fund gab natürlich Anlass zu Spekulationen. Der Fund wurde der Polizei in Landau übergeben.

Bei den Jugendlichen aus der 5. und 6. Jahrgangsstufe war die Begeisterung für die Müllsammelaktion altersgemäß weniger ausgeprägt. Bei ihnen machte sich schon mehr Unzufriedenheit und Ablehnung gegen die Müllsünden in der Landschaft breit. Im Gespräch gingen sie der Frage nach, was die Menschen veranlasst, nicht nur

kleine Gegenstände wie Verpackungen in die Natur zu werfen, sondern auch größere Teile wie gesprungene Autowindschutzscheiben oder Matratzen. Eigentlich gibt es doch für all den Müll Sammelstellen, wo man die alten und kaputten Gegenstände meist kostenlos abliefern kann, stellten sie fest.

Die Schülerinnen und Schüler der Freien Montessori-Schule waren schon zum zweiten Mal beim Aktionstag Saubere Landschaft dabei. Spaß hatten die meisten keinen – zumindest nicht am Müllsammeln. Sinnvoll ist es trotzdem, darüber war man sich einig, und hin und wieder einmal eine Naturschutzaktion zu unterstützen vermittelt das Gefühl, etwas Sinnvolles getan zu haben.

Übrigens berichteten die Montessorischüler von auffällig viel Verpackungsmaterial vom nahe gelegenen Fast Food Anbieter. Das zeigt, dass doch viele Besucher des benachbarten Gewerbegebiets

den Weg zum Naturschutzgebiet Ebenberg finden - und das trotz dazwischen verlaufender Eisenbahntrasse. Eine stärkere Abriegelung der Zufahrtsstraßen evtl. durch abschließbare Schranken wäre durchaus im Interesse des Schutzgebietes. Für alle diejenigen, die den Ebenberg und seine faszinierende Natur erleben wollen, betreibt die POLLICHIA die Naturkundlichen Station, die nach Absprache besucht werden kann und die nun schon seit mehr als fünf Jahren ein umfassendes Umweltbildungsprogramm anbietet.

Informationen dazu gibt es im Internet unter www.pollichia.de und erteilt die Leiterin der Station Ute Seitz telefonisch unter 06341-962488.

Neben Ute Seitz beteiligten sich auch Franz Reinhard Giese und Thies Kroon für die POLLICHIA an der Aktion Saubere Landschaft. Vielen Dank dafür!

Oliver Röllner

Grünstadt

Urwildpferd als „Thema des Monats“

Das alte Sprichwort, dem zu Folge endlich gut wird, was lange währt, bewahrheitete sich am 4. März 2007 im Heimatmuseum der Gemeinde Bobenheim-Roxheim. Dort kann seither in der Abteilung „Vor- und Frühgeschichte“ ein für diese Gegend seltenes Tier-Relikt besichtigt werden, ein Umstand, an dem die POLLICHIA wesentlichen Anteil hatte.

Voraussetzung hierfür war jedoch die Aufmerksamkeit zweier Kinder, der Geschwister Jauch. Im Frühjahr 2003 waren die fünfjährige Isabell und ihr siebenjähriger Bruder Tobias aus Bobenheim-Roxheim mit ihrem Vater im Außenbereich des Gemeindegebietes unterwegs gewesen, um bei einem der hiesigen Baggerunternehmen geeignetes Material für den heimischen Sandkasten zu kaufen. Während Papa am Kalksandsteinwerk der Fa. Kleiner die Qualität der dortigen Sande prüfte, kletterten die Kinder auf den Kiezhügeln umher und sahen dabei plötzlich einen auffälligen Gegenstand abwärts rutschen. Er war ca. 10 cm lang, leicht gekrümmt und zum Teil längsgeriffelt.

In der Gewann „Heiligensand“, etwa 375 m Luftlinie vom Standort des Werkes am Roxheimer Binnendamm entfernt, hatte das Unternehmen damals gerade mit neuen Auskiesungsarbeiten begonnen. Den dortigen Materialien entstammt der Fund, den die Kinder noch am gleichen Abend ihrem Onkel Klaus Graber zeigten, damals Beisitzer, heute Vorsitzender der POLLICHIA Grünstadt.

Es wurde mancherlei gemutmaßt, doch einigermaßen fest stand lediglich, dass man es wohl mit einem Zahn zu tun habe. Die Erwachsenen – wie es so deren Art zu sein pflegt – dämpften die Erwartungen der Kinder, die natürlich hofften, etwas paläontologisch Interessantes entdeckt zu haben. Für Tobias und Isabell stand jedenfalls von Anfang an fest, dass der Fund im gemeindlichen Heimatmuseum ausgestellt werden müsse, damit ihn möglichst viele Menschen besichtigen könnten. Dieses Museum wird vom Verein für Naturschutz und Heimatpflege Bobenheim-Roxheim getragen, dessen Vorstandschaft Klaus Graber ebenfalls angehört. Bei der Einrichtung des Gebäudes zu Beginn der 1980-er Jahre hatten das Pfalzmuseum für

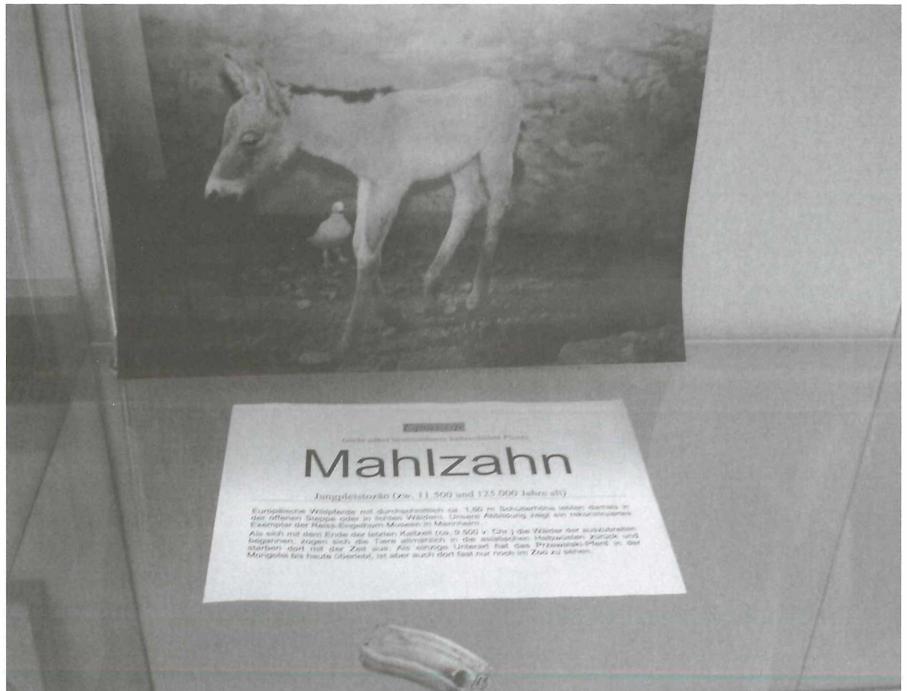


Abb. 1: Die Urfpferd-Vitrine im Heimatmuseum der Gemeinde Bobenheim-Roxheim

Naturkunde und viele führende POLLICHIANer mit Rat und Tat Starthilfe geleistet.

So fuhren Onkel und Neffe am 7. Mai 2003 nach Bad Dürkheim, um der Entdeckung der Kinder buchstäblich „auf den Zahn zu fühlen“. Gekonnt bestätigte die Dame, die das Relikt im POLLICHIA-Museum in Empfang nahm, dem kleinen Nachwuchsnaturforscher, wie wichtig der Fund in jedem Falle sei. Sie stellte eine entsprechende Untersuchung in Aussicht und versprach, das Ergebnis schnellstmöglich mitzuteilen. Ein spannungreiches Warten begann, und die Kinder fragten fast jeden zweiten Tag nach, ob sich bereits etwas ergeben habe.

Da es sich bei dem Fund um eine Versteinerung handelte, war es schließlich Dr. Dieter Schweiss, der Leiter des Urweltmuseums GEOSKOP in Kusel, der ihn begutachtete. Dabei stellte sich heraus, dass es der Mahlzahn eines Pferdes (*Equus ssp.*) war, dessen Lebensspanne der Oberpleistozän-Stufe zuzuordnen ist. Der Zahn ist mithin zwischen 11.500 und 125.000 Jahre alt ist.

Eine weitere zeitliche Einengung war Dr. Schweiss leider nicht möglich. Auch fand der Wissenschaftler mangels näherer Daten keinerlei Hinweise auf die konkrete Spezies des Tieres, bei dem es sich um ein Urwildpferd gehandelt haben muss.

Vor rund 50 Millionen Jahren zuerst in Nordamerika aufgetreten, lebten die ersten „Pferdeartigen“ (*Equiden*) in den

Wäldern der nördlichen Hemisphäre. Dort hatte das Urfpferd *Eohippus*, das nur knapp 35 Zentimeter hoch war und ein gesprenkeltes Fell trug, sein Habitat. An den Vorderbeinen besaß es vier, an den Hinterbeinen drei Zehen, die ein Laufen auf weichem Untergrund ermöglichten. Im Verlauf der Evolution verkümmerten nach und nach alle Zehen bis auf eine einzige – und die mutierte zum Huf. Der Körper wurde langsam größer, die Zähne passten sich der Nahrung an, da diese von Blättern auf junge Gräser wechselte. Die europäische Spezies *Propalaeotherium hassiacum* hatte bereits eine Schulterhöhe von 55 bis 60 cm, und im Zuge der Entwicklung wuchsen Dutzende verschiedene Arten heran.

Die große Zeit der Wildpferde (*Equus caballus*), zu erkennen an ihrer Stehmähne, begann vor rund 40.000 Jahren. Bei jedem Zurückweichen des Eises nach Norden in den Zwischenkaltzeiten und auch während kaltzeitlicher Phasen der Klimaerwärmung erwuchs für die bisherigen Steppenbewohner Konkurrenz durch Waldspezialisten. So trat z. B. dem Steppenmammut der im Bobenheim-Roxheimer Heimatmuseum ebenfalls in Relikten vertretene Waldelefant (*Elephas antiquus*: Schulterhöhe über 4 m) gegenüber, der Waldwisent übernahm schließlich die Stelle des Steppenwisents und die Wildpferde spalteten sich auf in das Steppenpferd (*Equus ferus przewalskii*) und das wehrhafte Waldpferd (*Equus ferus gmelini*), den Tarpan.

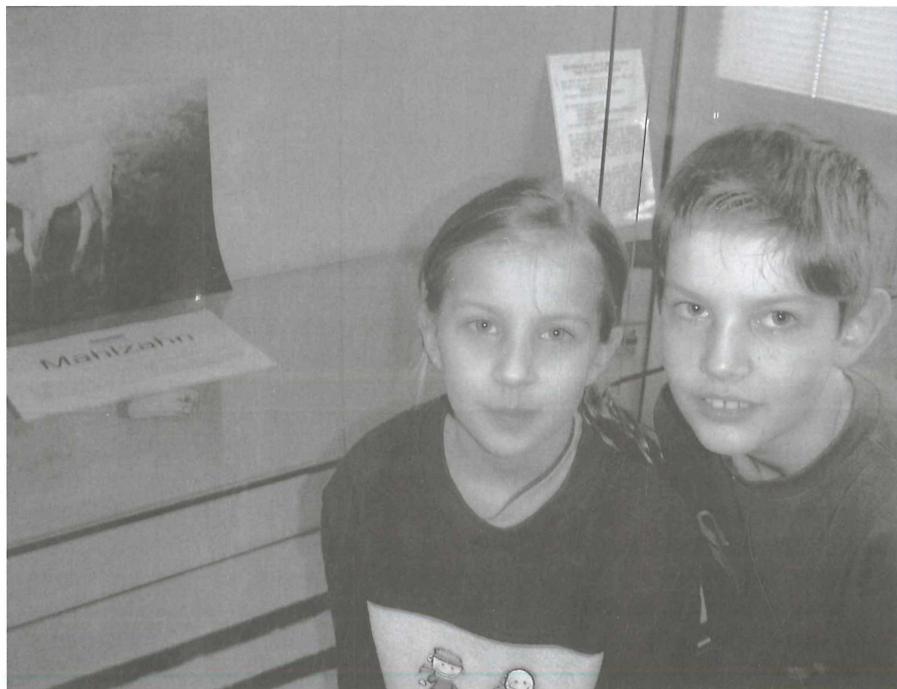


Abb. 2: Die Entdecker Isabell und Tobias Jauch

Beim Rückzug des Eispanzers folgten ihm Tiere und Pflanzen und verließen ihr angestammtes Gebiet. Als ca. 9.500 v. Chr. die Würm-Kaltzeit endete, hatten sich die mitteleuropäischen Pferde bereits in Richtung Asien verabschiedet.

Damals waren in ihrem Ursprungskontinent Amerika sämtliche „Pferdeartigen“ – möglicherweise als Folge von Krankheiten – bereits ausgestorben. Erst vor 400 Jahren wurden sie durch die weißen Eroberer wieder in die „Neue Welt“ importiert.

Obwohl die Evolution des Pferdes, zu dessen heutigen Untergattungen übrigens auch Zebras, Esel und Pferdeesel zählen, zwar durch Fossilienfunde gut überliefert ist, stellte der Fund der beiden Kinder in dem an urzeitlichen Resten reichen Bobenheim-Roxheim eine kleine Sensation dar. Es war zum ersten Mal ein Überbleibsel eines frühzeitlichen Pferdes aufgetaucht! Die lokale Presse veröffentlichte am 21. Juni 2003 einen ausführlichen Bericht. Stolz durften die Geschwister dem Zeitungs Fotografen den Zahn zeigen, und in der Schule wurde der Fund der Kinder ebenfalls behandelt.

Doch aus organisatorischen Gründen wollte es – zur Enttäuschung von Tobias und Isabell – einfach nicht zur Ausstellung im Heimatmuseum kommen, bis das Jahr 2007 angebrochen war, in dem der Verein für Naturschutz und Heimatpflege Bobenheim-Roxheim 25 Jahre alt wird!

Auf Anregung von Klaus Graber präsentiert man im Jubiläumsjahr an den Öff-

nungstagen des Museums jeweils ein „Thema des Monats“. Dieses lautete im März: „Urpferd aus dem Sand“. Endlich war der Zahn in einer Vitrine zu bestaunen. Die Fotografie eines von den Mannheimer Reiss-Engelhorn-Museen rekonstruierten Urwildpferdes veranschaulicht das wahrscheinliche Aussehen des Tieres, in dessen Mund sich der versteinerte Mahlzahn einst befand. Das Interesse des Publikums war entsprechend groß, wie Vereinsvorsitzender Walter Goßblau, ebenfalls POLLICHIANER, befriedigt feststellen konnte. Und natürlich waren auch Isabell und Tobias mit von der Partie!

Höhlenzeichnungen belegen, dass pferdeartige Vierbeiner in Europa vor etwa 10.000 Jahren häufig vertreten waren. Die Abbildung eines solchen Artefakts wurde am schwarzen Brett des Museums ausgehängt. Die Tiere sind damals als Lasttiere und Fleischlieferanten genutzt worden, und ab der Bronzezeit hat man sie auch als Haustiere entdeckt. Einziger überlebender echter Nachfahre der „Europäischen Urwildpferde“ blieb das Przewalski-Pferd in der Mongolei, wo es „Takh“ genannt wird. In freier Wildbahn ist es jedoch selbst dort größtenteils ausgestorben und deshalb fast nur noch im Zoo zu bewundern. Es hat sein ursprüngliches Aussehen bewahrt – den Aalstrich auf dem Rücken und Streifen an den Beinen, ähnlich wie bei Zebras. Mit ihren aufrechten Stehmähnen sehen die Przewalski-Pferde den kaltzeitlichen

Verwandten aus den Höhlenmalereien verblüffend ähnlich.

Klaus Graber, Bobenheim-Roxheim
Fotos: Dr. Thomas Jauch

Landau

DAS VERHÄLTNISS VON NATURWISSENSCHAFT UND RELIGION (Teil 1)

Die Beziehung zwischen Naturwissenschaften und Religion (nicht nur christlicher) war nicht immer beispielhaft, sie ist es nicht einmal heute. Konträre Beziehungen zwischen Naturwissenschaften und biblischem Glauben haben eine lange Geschichte. Giordano Bruno ist verbrannt worden im Jahr 1600; Galileo Galilei wurde durch die Inquisition gezwungen, dem kopernikanischen Glauben abzuschwören, dass die Erde um die Sonne kreist.

Die Divergenz zwischen diesen zwei Realitäten kulminiert im 19. Jahrhundert, als der bekannte Naturwissenschaftler Ernst Haeckel die Religion der Unwissenschaftlichkeit anklagt. Sein Monismus beinhaltet antikletrikale und antikirchliche Kennzeichen. In seinen oft gelesenen Werken unterzieht Haeckel das Christentum despektierlichen Kritiken und Kriterien. Für die theologische Rezeption der Darwin'sche Evolutionstheorie stellte die von Haeckel entwickelte mechanische Interpretation dieser Theorie eine konstante Gefahr dar (1).

Bis zur ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts waren die religiösen Fragen ausgerechnet von Naturwissenschaftlern neu aufgeworfen worden. Hier möchte ich einige der bedeutendsten Naturwissenschaftler (vor allem Physiker) erwähnen: Max Planck, Albert Einstein, Niels Bohr, Carl Friedrich von Weizsäcker, Werner Heisenberg – sie griffen die religiösen Themen auf.

Während die Naturwissenschaftler die religiösen Fragen vorsichtig gestellt haben, hielt sich die Theologie lange Zeit mit Versuchen zurück, den christlichen Glauben vor dem Hintergrund eines veränderten Weltbildes zu verstehen und vor allem anzunehmen. Der einzige, der in dieser Situation wichtige Beiträge zu Überwindung der Kluft zwischen Religion und Naturwissenschaft leistete, war Teilhard de Chardin (2).

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts tritt Fjodor Capra auf die Szene des Diskussi-



Abb. 1: Universum. - C. Flammarion, Holzschnitt, Paris 1888.

onsfeldes mit seinem Glauben, dass die Weltanschauung, die aus der modernen Physik hervorgeht, mit unserer gegenwärtigen Gesellschaft unvereinbar ist, weil sie den harmonischen Zusammenhängen, die wir in der Natur beobachten, nicht Rechnung trägt. Um einen solchen Zustand des dynamischen Gleichgewichts zu erreichen, so dachte er, bedarf es einer völlig anderen sozialen und ökonomischen Struktur: einer kulturellen Revolution im wahren Sinn des Wortes. Das Überleben unserer ganzen Zivilisation kann davon abhängen, ob wir zu einer solchen Wandlung fähig sind (3).

Vonseiten der Theologie war es verwunderlich, dass die Fragen über die Gottes-Existenz (4) und die Fragen der Unsterblichkeit (5) die Physiker so sehr beschäftigten, nachdem sichtbar wurde, dass solche Art der Fragestellung zu keiner Annäherung der beiden führt. Tiplers Feststellung führt zu unbedingtem Nachdenken, wenn er schreibt: „Wenn die Religion auf Dauer von der Wissenschaft getrennt ist, löst sie sich langfristig auch von der Menschheit und von allen menschlichen Belangen. Und wenn sie nichts mehr mit dem Menschen zu tun hat, wird sie verschwinden“ (6).

Die gewachsenen Möglichkeiten für Begegnungen oder sogar Einstimmigkeiten zwischen Religion und Naturwissenschaften werden verschieden gedeutet. Sie reichen von einer freudigen, aber vorsichtigen Kontaktaufnahme bis zu einer vorschnellen Euphorie der Vereinnahmung. Beide, die Theologie und Naturwissenschaft, machen

sich schuldig, da sie versuchen, eine Transformation von Religion und Theologie in Physik herbeizuführen, wofür Frank Tipler ein glänzendes Beispiel ist. Ein ehrlicher Dialog zwischen beiden gleichberechtigten Partnern fordert eine große Anstrengung, insbesondere aber der Theologie, die aufgrund ihrer geschichtlichen Traumata nur zögerlich ihre defensive Haltung ablegt, um die Rolle eines das Gespräch aktiv gestalten den Partners zu übernehmen (7).

Mein eigenes Interesse daran begann, nachdem ich mein Theologiestudium beendet hatte und anschließend Biologie in Innsbruck studierte. In späterer Arbeit mit Menschen verschiedener Ausbildung und unterschiedlichen Alters sammelte ich Erfahrungen auf diesem „verführerischen“ Gebiet. In diesem Bericht sind verschiedene Gedanken angeführt, die von mir im Rahmen des Seminars „Naturwissenschaften und Religion“ an der Universität Koblenz/Landau gehalten wurden. Mit seinem Inhalt möchte ich meine Erfahrungen mit beiden gleichstarken Gegebenheiten weitergeben und dem Leser dazu verhelfen, in dem wechselvollen Feld von Naturwissenschaften und Religion, ohne irgendwelche Beeinflussung, Fragen zu entdecken und Antworten auf Grund eigener Erfahrung zu finden.

Theologische Sicht des Verhältnisses von Evolution und Schöpfung

Darwin verlor seinen Glauben an Gott, weil er einen großen Denkfehler beging, der sich heute noch in vielen Biologiebüchern wie-

derfindet. Zu seiner Zeit hielt man in der Biologie fast uneingeschränkt an der Artenkonstanz der Lebewesen fest und verknüpfte damit die Erschaffung der Arten durch Gott, wie sie im Buch Genesis zu finden ist. Als Darwin dann die Veränderlichkeit der Arten aufwies, meinte er, damit auch den Schöpfungsbericht fallen lassen zu müssen. In Kapitel 1 und 4 ist nachgewiesen, dass es sich dabei um die Vermengung von zwei Sprachspielen, eines naturwissenschaftlichen einerseits und eines philosophisch-theologischen andererseits, handelt. Deshalb ist es logisch unkorrekt, einen Gegensatz zwischen Schöpfung und Evolution aufzustellen. Theologisch gehen wir dieser Frage nach, indem wir Aussagen der Bibel befragen und Lehramtsäußerungen der Kirche und die Meinung der Theologen dazu einholen.

Biblische Aussagen im Alten Testament

Die klassischen Aussagen über die Erschaffung der Welt und im Besonderen der Lebewesen und des Menschen finden sich in Genesis (1,1-2,4): „Im Anfang schuf Gott Himmel und Erde...“ Erschaffen ist ein Ausdruck für die Art und Weise, in der nach biblischer Offenbarung die Welt und alles Weltliche in Gott seinen Urgrund, Ursprung und sein Endziel hat. Wenn wir auch in der Bibel eine streng philosophische Definition des Begriffes Schöpfung nicht finden, so gibt es im Alten Testament doch ein hebräisches Wort (*bara'*), das mit Sicherheit erst im Babylonischen Exil (586-536 v. Chr.) nachweisbar ist. Von der Etymologie her bedeutet es „schneiden“, dann auch „schnitzen“, „Figuren anfertigen“. Diese ursprüngliche Bedeutung hat das Wort *bara'* in der Bibel ganz verloren. Es ist stets mit dem Gott Israels als Subjekt verbunden. Oft wird kein Ausgangsstoff für das damit verbundene Handeln Gottes genannt.

Was durch das Erschaffen hervorgebracht wird, ist meistens etwas Außergewöhnliches, Neues. Allerdings wird über das Wie der Hervorbringung dort nichts ausgesagt. Das gilt auch für das Buch Weisheit (1,14): „Zum Dasein hat er alles geschaffen.“ Am ehesten gibt es noch Ähnlichkeiten mit dem philosophischen Schöpfungsbericht in Buch 2 Makkabäer (7,28): „Ich bitte dich, mein Kind, schau dir den Himmel und die Erde an; sieh alles, was es da gibt, und erkenne: Gott hat das aus dem Nichts erschaffen und so entstehen auch die Menschen“.

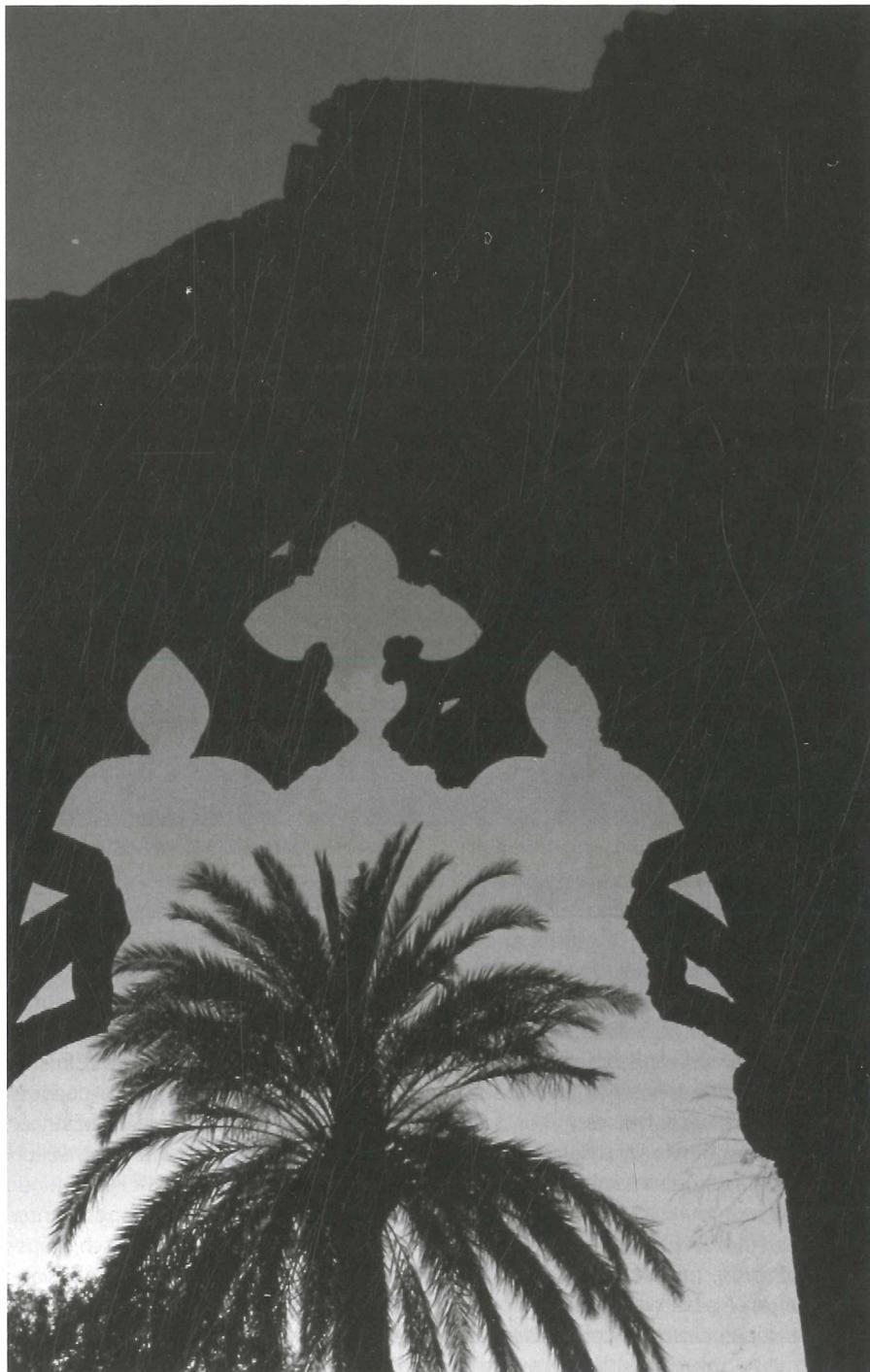


Abb. 2: *Phoenix dactylifera*. - Zypern, Bellapais, 6. April 2004.

(Foto: D. Lange)

In den Genesiskapiteln 1-2 geht es aber nicht primär um die Erschaffung der Welt mit Pflanzen, Tieren und Menschen, sondern dieser Schöpfungsbericht ist nur ein Prolog zur Heilsgeschichte. Unter den Exegeten herrscht heute allgemein die Ansicht, dass Genesis 1 nicht primär eine Beschreibung der Weltentstehung geben will. Außerdem werden in den beiden Schöpfungsberichten zwei unterschiedliche (naturwissenschaftliche) Weltbilder nebeneinander gestellt. Das besagt, dass es

sich nicht um eine naturwissenschaftliche Beschreibung des WIE der Weltentstehung handeln kann, sondern die Aussageabsicht kann wie folgt theseartig zusammengefasst werden:

1. Alles, was uns in dieser Welt begegnet, einschließlich des Menschen, ist durch Gottes Freiheit und Allmacht hervorgebracht. Das Schaffen geschieht durch das Wort Gottes, nicht durch irgendwelche physische Anstrengung. Das ist in bewusster Par-

allelität zu der Weise geschehen, wie Gott ein Bundesvolk schafft. Einen Bund aber schließt man durch das Wort, Anrede und Antwort. Israel wird durch das Bundeswort geschaffen, indem es von Gott angesprochen wird.

Biblischer Schöpfungsbericht

1. Tag:

Gott schied das Licht von der Finsternis: und Gott nannte das Licht Tag und die Finsternis nannte er Nacht.

2. Tag:

Gott schied das Wasser unterhalb der Wölbung vom Wasser oberhalb der Wölbung und Gott nannte die Wölbung Himmel.

3. Tag:

Das Trockene nannte Gott Land und das angesammelte Wasser Meer. Gott schuf alle Arten von Pflanzen und Bäumen.

4. Tag:

Gott machte die beiden großen Lichter und auch die Sterne.

5. Tag:

Gott schuf im Wasser lebendige Wesen und Vögel.

6. Tag:

Gott schuf Vieh, Kriechtiere, Tiere des Feldes. Gott schuf den Menschen als sein Abbild.

7. Tag:

Gott beendete seine Arbeit. Er ruhte am siebten Tag und erklärte ihn als heilig.

2. Die Schöpfung ist gut. Das wird gesagt im Gegensatz zu dualistischen Kosmologien der Umwelt Israels (z. B. Persischer Dualismus: ein absolut gutes und ein absolut böses Prinzip). Es gibt in der biblischen Schöpfungsgeschichte keinen Kampf zwischen den Mächten der Finsternis und denen des Lichtes, sondern alles gehorcht vorbehaltlos dem Befehl Gottes. Gott wird aus der Exoduserfahrung als der gute Gott vorausgesetzt; deshalb kann auch die Welt als seine Schöpfung nur gut sein.

3. Die Welt ist auf den Menschen hin geschaffen. Er ist der eigentliche Dialogpartner Gottes in der Welt, sein Bild und sein Stellvertreter. Der Mensch hat die Welt für sich zur Verfügung erhalten, aber er soll sich ihrer in Übereinstimmung mit Gottes Willen und im Gehorsam Gott gegenüber bedienen.

4. Es besteht eine Analogie zwischen Schöpfung und Bund: Beide sind Bestandteil der Geschichte. Geschichte aber ist



Abb. 3: *Cupressus sempervirens*. - Zypern, Bellapais, 6. April 2004.

(Foto: D. Lange)

nichts Statisches, sondern etwas in Entwicklung Befindliches. Schon Gerhard von Rad (1901-1971) hat darauf hingewiesen, dass der Kosmos und alles, was darin ist, „viel weniger ein Sein als ein Geschehen“ ist (Theologie des Alten Testaments, Bd. I, 1982, S. 165). Schöpfung ist daher ausgerichtet auf eine Verheißung und Erfüllung in der Heilsgeschichte. Wegen der Parallelität zwischen der Schöpfungs- und Erlösungsgeschichte ist Gottes schöpferisches Tun keineswegs nur etwas, das einmal in der Vergangenheit stattgefunden hat, sondern das in die Gegenwart hinein dauert und in die Zukunft hineinragt. Das wird in der Evolution als *creatio continua* (dauernde Schöpfung) bezeichnet.

Biblische Aussagen im Neuen Testament

Begreiflicherweise steht im Neuen Testament (NT) das Heilsgeschehen und –handeln Gottes noch mehr im Vordergrund des Interesses der Verfasser der einzelnen Schriften, da ja das Heil im Erlöser Jesus Christus endgültig angekommen ist: Er ist primär der Herr des Heils. Das aber kann er nur sein, wenn gleichzeitig von ihm gilt: „Und das Wort war Gott“ (Joh 1,1b). „Alles ist durch das Wort geworden, und ohne das

Wort wurde nichts, was geworden ist“ (Joh 1,3).

Also ist der Heilbringer auch gleichzeitig Herr der Schöpfung. Aber dieser Herr Jesus Christus, vor dem sich jedes Knie beugen soll im Himmel und auf Erden (vgl. Phil 2,10), „wurde den Menschen gleich. Sein Leben war das eines Menschen“ (Phil 2,7). Er ist das wahre Geschöpf schlechthin, der „Erstgeborene der ganzen Schöpfung“ (Kol 1,15b). „Alles ist durch ihn und auf ihn hin geschaffen“ (Kol 1,16). Jesus ist also das Ziel aller Schöpfung. „Er ist das Haupt“ der Schöpfung (Kol 1,18), weil er das „Ebenbild des unsichtbaren Gottes“ (Kol 1,15a) ist. In Christus Jesus wird deutlich, dass die Schöpfung durch Gehorsam ihrem Schöpfer gegenüber zur Vollendung gelangt: „Er war gehorsam bis zum Tod, bis zum Tod am Kreuz. Darum hat ihn Gott über alle erhöht...“ (Phil 2,8f). In Christus Jesus ist die Vollendung schon geschehen, und da er das Haupt der ganzen Schöpfung ist, hat in dem Haupt die Schöpfung ihr Ziel schon erreicht.

Diese Linie lässt sich nach Aussage des NT noch mehr erweitern. Christus ist ja nicht nur das vollkommenste Geschöpf Gottes („der Erstgeborene der ganzen Schöpfung“, Kol 1,15b), sondern er ist auch Gottes Sohn

(„das Ebenbild des unsichtbaren Gottes“, Kol 1,15a). Von Gott geht eine Bewegung auf uns zu: Er beschenkt uns mit der Kinderschaft, wir werden der göttlichen Natur in Glaube und Taufe teilhaft. Kinder Gottes sind wir allerdings nicht wie Christus (*Logos*) von Natur, sondern durch Annahme an Kindes Statt. Doch „wir heißen nicht nur Kinder Gottes, sondern wir sind es“ (1 Joh 3,1). Unsere Gotteskinderschaft ist nicht nur etwas Juristisches wie eine Adoption unter Menschen, sondern ist ontologisch, seinshaft. Sie ist gnadenhaftes Geschenk, während die Gottessohnschaft Jesu Christi von Natur aus ihm eigen ist. In aller Verborgenheit der Geschöpflichkeit des Menschen leuchtet der göttliche Adel der Herkunft und des Zieles auf. Der Gott-Mensch Christus Jesus ist der Punkt Omega, auf den zu die ganze Schöpfung seufzt und in Wehen liegt (vgl. Röm 8,22).

Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955) wurde in seinen Schriften nicht müde, in immer neuen Gedankengängen diesen Entwurf des hl. Paulus und des ganzen NT auszufalten: Christus als der Punkt Omega, auf den die ganze Schöpfung zugeht. Wenn wir diese Idee weiter entfalten, dann ergibt sich daraus eine Antwort auf die Frage nach dem Ziel der Schöpfung. Diese

Antwort blieb die Biologie, Chemie und auch die Philosophie schuldig. Ziel der Schöpfung ist nicht einfach der Mensch, wie man es aus der Evolutionstheorie heraussehen könnte, sondern: das Ziel der Evolution und auch der biblischen Schöpfung ist Jesus Christus. Das Ziel der personalen Schöpfung ist nach Aussagen des NT, *christusförmig* zu werden, die Gestalt, das Gewand Christi anzuziehen (vgl. Eph 4,24). Eine solche Evolution verläuft selbstverständlich nicht mehr mit biologischen oder chemischen Mechanismen oder Ursachen (Mutation, Selektion, Isolation usw.), sondern liegt im personalen Bereich der freien Entscheidung.

Anmerkungen:

- 1 DAECKE, S. M., Artikel „Entwicklung“ in „Theologische Realenzyklopedie“. Studienausgabe Teil I., herausgegeben von G. KRAUSE und G. MÜLLER, Bände 1-17, Berlin, New York 1993.
- 2 Theilhard de Chardin, Le Phénomène Humain (Der Mensch im Kosmos), München 1965. Erschienen in Paris 1955.
- 3 CAPRA, F., Das Tao der Physik. Scherz Verlag, Bern, München, Wien 1984.
- 4 DAVIES, P., Gott und die moderne Physik. München 1989.
- 5 TIPLER, F. J., Die Physik der Unsterblichkeit. Moderne Kosmologie. Gott und die Auferstehung. München 1994.
- 6 Vgl. dergl., S. 399
- 7 Vgl. KPOPAÄ, W., Naturwissenschaft und Theologie im Dialog. Umbrüche in der naturwissenschaftlichen Erkenntnis als Herausforderung zu einem Gespräch. Münster 1999. S. 15.

Pater Dr. Mario Crvenka, Landau

Zum Weiterlesen: Mario Crvenka (2007): Versuch einer Zusammenschau: Naturwissenschaft und Religion. - Plöger Medien GmbH, Annweiler, ISBN 978-3-89857-223-1.

Kaiserslautern

Neuer Oberbürgermeister trifft Umweltschutzverbände

In Kaiserslautern ist am 11. März die Wahl des zukünftigen Oberbürgermeisters erstaunlich klar entschieden worden. Dr. Klaus Weichel, derzeit Präsident der SGD Süd, erhielt etwa 55% der abgegebenen Stimmen, Bernhard Deubig, das bisherige Stadtoberhaupt, lag bei etwas über 40%; ein Kandidat der Republikaner wurde weit abgeschlagen.

Wir hatten in einem Artikel „Naturschutz und Politik“ im letzten Kurier auf die wichtige Rolle der lokalen Umweltpolitik hingewiesen und vor der Wahl gemeinsam mit den anderen Umweltschutzverbänden an beide Kandidaten detaillierte Fragen zu ihren Absichten gestellt. Während Herr Deubig wohl nicht geantwortet hat, stellte sich Herr Weichel einen ganzen Abend lang den Fachleuten von GNOR, NABU, BUND und POLLICHIA und anderen Vertretern des Naturschutzbeirates der Stadt. Dabei hatten die Verbände handfeste Vorschläge von der Trinkwassergewinnung bis zum Waldschutz, die der Kandidat intensiv diskutiert hat. Man hat von einer politischen Seite darunter „billige Wahlwerbung“ vermutet, die nach dem 11. März wohl schnell vergessen werde. Umso erfreuter sind wir, dass Herr Dr. Weichel auf Einladung der POLLICHIA im Juni einen weiteren Abend mit den Vertretern der Verbände zusammen sein wird. Dabei sollen nicht nur in und um Kaiserslautern anstehende Natur- und Umweltschutzprobleme angesprochen werden, sondern in konkreten Fällen auch Lösungsansätze mit ihm diskutiert werden. Wir freuen uns auf einen interessanten Abend, der wohl Nachwirkungen haben wird.

Wolfgang Nägle,
Vorsitzender des Naturschutzbeirates

Impressum

Herausgeber:

POLLICHIA Verein für Naturforschung und Landespflege e.V.

Erscheinungsweise des POLLICHIA-Kuriers: Vierteljährlich
ISSN 0936-9348

Auflage: 3500 Stück

Redaktion: Heiko Himmler

Redaktionsadresse:

Heiko Himmler
Gartenstraße 25
76829 Landau
(mail: hmt_3@online.de)

POLLICHIA-Geschäftsstelle
Bismarckstraße 33
67433 Neustadt/Wstr.
(mail: hauptverein@pollichia.de)

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Beiträge verantwortlich. Die Redaktion behält sich vor, eingesandte Beiträge zu kürzen.

Einzelpreis: Euro 2,00

(für POLLICHIA-Mitglieder im Jahresbeitrag abgegolten)

Die Wiedergabe in anderen Printmedien oder im Internet ist bei Angabe des POLLICHIA-Kuriers als Originalquelle grundsätzlich zulässig.

Redaktionsschluß für das nächste Heft:
30. Mai 2007

Satz und Druck:

Maierdruck · 67360 Lingenfeld
www.maierdruck.de · Tel. 0 63 44/93 90 57

Empfehlungen für die Berücksichtigung des Artenschutzes in Stellungnahmen

Im POLLICHIA-Kurier 22 (2) hatten wir über ein wegweisendes Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Januar 2006 zum Artenschutz berichtet und zwangsläufige Konsequenzen für die deutsche Verwaltungspraxis und Rechtsprechung skizziert. Mittlerweile haben sich Verwaltungen, Verwaltungsrechtler und Gerichte mit dem EuGH-Urteil intensiv auseinandergesetzt. Es hat sich eine Rechtsauffassung herauskristallisiert, die den Vorgaben des EuGH Rechnung trägt und in einigen Bundesländern umfassend umgesetzt wird, so in Brandenburg. In Rheinland-Pfalz sind wir noch nicht soweit; in manchen Landkreisen spielt der Artenschutz bei Genehmigungen noch keine erkennbare Rolle. Wir müssen in unseren Stellungnahmen darauf bestehen, dass endlich auch in unserem Land flächendeckend das geltende, u.a. vom Bundesverwaltungsgericht festgestellte Recht zur Anwendung kommt – und zwar nicht nur formal, sondern den fachlichen Notwendigkeiten entsprechend.

Die bisherige Rechtslage in Deutschland

Der Artenschutz ist im Bundesnaturschutzgesetz geregelt. Dort heißt es in § 42, dass es bezüglich der geschützten Tierarten verboten ist,

- sie zu verletzen oder zu töten,
- ihre „Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten“ zu beschädigen oder zu zerstören und
- einheimische wildlebende Vögel und einige weitere Tierarten („streng geschützte Arten“) an ihren Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten durch Aufsuchen, Photographieren, Filmen oder ähnliche Handlungen zu stören.

Für geschützte Pflanzenarten besteht das Verbot jeglicher Beschädigung oder Vernichtung.

§ 43 bestimmt, dass all diese Verbotstatbestände nicht für Handlungen im Rahmen von Vorhaben gelten, bei denen die gesetzliche Eingriffsregelung angewendet wurde. Das bedeutet zweierlei:

- Zwar darf man an einem Tümpel keinen Molch fangen und auch keinen Froschlaich entnehmen, es ist aber nach entsprechendem Genehmigungsverfahren zulässig, etwa eine Straße über den Tümpel zu bauen und ihn zu vernichten mit allem,

was in ihm lebt.

- Für unsere Stellungnahmen konnten die Verbotstatbestände des § 42 keine Rolle spielen. Stellungnahmen werden innerhalb der Umsetzung der Eingriffsregelung abgegeben, bei der ja, wie gesagt, der § 42 nicht greift.

Nur wer zielgerichtete Handlungen gegen geschützte Arten und ihre Lebensstätten vornahm, verstieß nach dieser bisherigen Rechtsauffassung gegen die Bestimmungen des Artenschutzes. Erfolgt die Handlung zwangsläufig im Zuge genehmigter Vorhaben, waren sie rechtlich irrelevant. Der Artenschutz war dadurch ein zahloser Tiger. Kaum eine Art wird hierzulande dadurch gefährdet, dass irgendjemand ihr zu leibe rücken will. Der um Dimensionen größeren Gefährdung durch Lebensraumzerstörung hat der Gesetzgeber hingegen keinen Riegel vorgeschoben. Die Eingriffsregelung ist zu unbestimmt, um zuverlässig Schaden von konkreten Arten abwenden zu können.

Die europäische Rechtslage

Mit jenen Arten, die der nationale Gesetzgeber aus freien Stücken unter Naturschutz gestellt hat, kann er verfahren, wie er will. Er kann ihren Schutz auch einschränken oder aufheben. Anders ist es bei jenen Arten, die unter dem Schutz der Europäischen Union stehen. Europäisches Recht steht über nationalem Recht; die Bestimmungen der einzelnen Staaten dürfen inhaltlich nicht hinter den Anforderungen des Gemeinschaftsrechts zurückbleiben. Genau das war aber beim Artenschutz der Fall. Der deutsche Gesetzgeber hat wesentliche Inhalte der seit 1979 bestehenden Vogelschutzrichtlinie und der seit 1992 gültigen FFH-Richtlinie scheinbar übersehen. Ihre Regelungsinhalte gehen nämlich weit über die Ausweisung von Vogelschutzgebieten und FFH-Gebieten hinaus.

Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie verbietet

- die absichtliche Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und
- die absichtliche Störung von Vögeln, soweit sie sich für die Populationen nachteilig auswirken kann.

Artikel 12 der FFH-Richtlinie verbietet für die in Anhang IV der Richtlinie aufgeführten Tierarten

- jede absichtliche Störung,
- die Entnahme von Eiern und
- die Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Auch die Beschädigung oder Zerstörung von

Pflanzen des Anhangs IV ist verboten, doch in der Pfalz kommen nur drei dieser Arten vor (Dicke Trespe, Sumpf-Gladiole, Prächtiger Dünnsarn). Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich daher auf die Tiere; sie gelten analog für die genannten Pflanzen.

Die Möglichkeiten für Ausnahmen sind in Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie und Art. 16 der FFH-Richtlinie geregelt. Diese Bestimmungen wurden vom Bundesverwaltungsgericht in seinem Urteil zum Flughafenausbau in Berlin-Schönefeld folgendermaßen ausgelegt:

- Ausnahmen von den Artenschutzbestimmungen der FFH können für Vorhaben erteilt werden, für die zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses vorliegen. Das Gericht erklärte auch, wann solche zwingenden Gründe vorliegen. Dies ist dann der Fall, wenn zur Realisierung des Vorhabens Enteignungen durchgeführt werden können.
- Gleichzeitig darf es für das Vorhaben keine zumutbaren Alternativen geben.

Das Gemeinschaftsrecht sagt hingegen nicht, dass bestimmte Vorhaben pauschal von den Artenschutzbestimmungen befreit wären. Der § 43 des Bundesnaturschutzgesetzes verstößt gegen das europäische Recht, soweit Vögel (geschützt durch die EU-Vogelschutzrichtlinie) oder Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie betroffen sind. Dies hat der Europäische Gerichtshof in seinem Urteil vom 10. Januar 2006 unmissverständlich klargestellt. Allerdings eröffnet die Vogelschutzrichtlinie auch Spielräume für Abwägungen, indem sie in Artikel 2 klarstellt, dass beim Vogelschutz auch den wirtschaftlichen und freizeitbedingten Belangen Rechnung zu tragen ist.

Folgen in der deutschen Rechtsprechung und der Verwaltungspraxis

In den meisten Naturschutzverwaltungen und bei Umweltrechtlern hat das EuGH-Urteil ein Erdbeben ausgelöst. Streng genommen könnte ab sofort kaum mehr ein Baugebiet ausgewiesen werden, denn irgendeine Vogelart dürfte wohl in jedem Bauerwartungsland nisten. Unter den Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfreut sich beispielsweise die Zauneidechse noch recht weiter Verbreitung. Für Baugebiete kann aber nicht enteignet werden, also liegen keine zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses vor. Genehmigungen könnten selbst dann nicht erteilt werden, wenn die jeweilige Gemeinde sich zu heldenhaften Ausgleichsleistungen bereiterklärte.

Eine solche Blockade kann nicht Sinn und Zweck der EU-Richtlinien sein, versteht sich doch die EU im Wesentlichen als ein Instrument zur Wirtschaftsförderung. Die „Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA)“ - ein Gremium der obersten Naturschutzbehörden der Länder und des Bundes - gelangte zu der folgenden Auffassung, die aller Voraussetzung nach in der derzeit vorbereiteten Anpassung des Bundesnaturschutzgesetzes ihren Niederschlag finden wird:

- Der Schutz bezieht sich auf die Populationen, nicht das einzelne Individuum. Maßgeblich für eine Genehmigung ist, ob das jeweilige Vorhaben zu Beeinträchtigungen der Populationen führen kann. Ist dies der Fall, so müssen gemäß der Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie das zwingende öffentliche Interesse und die Alternativlosigkeit des Vorhabens nachgewiesen sein.
- Beeinträchtigungen von Populationen können vermieden werden, indem ihnen rechtzeitig vor dem Eingriff neue Lebensräume geschaffen werden. Dorthin kann sich die Population ausdehnen. Die Beeinträchtigung ist vermieden, wenn durch solche vorgezogenen Maßnahmen die Populationen nach dem Eingriff mindestens genauso umfangreich wie vorher sind. Die LANA verwendet hierfür den Begriff der „funktionserhaltenden Maßnahmen“. Durch ihren zeitlichen Vorlauf unterscheiden sie sich von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.
- Die funktionserhaltenden Maßnahmen müssen räumlich-funktional mit dem betroffenen Bestand verbunden sein. Die Individuen des betroffenen Bestands müssen die realistische Chance haben, die Maßnahmenfläche zu besiedeln.
- Zwar schützen die FFH- und die Vogelschutzrichtlinie streng genommen nur die Fortpflanzungs- und Ruhestätten, doch auch Nahrungsstätten können vom Schutz erfasst sein, sofern ihre Zerstörung eine Population erheblich beeinträchtigen könnte.
- Keine Beeinträchtigungen liegen vor, wenn die Population trotz des in ihrem Lebensraum erfolgenden Eingriffs nicht geschwächt wird, weil ihr z.B. Ausweichhabitate zur Verfügung stehen.

Dass diese Voraussetzungen erfüllt sind, muss in den Planunterlagen dokumentiert sein. Dazu gehört selbstverständlich, dass die entsprechenden Arten überhaupt erfasst wurden.

Folgen für unsere Stellungnahmen in Beteiligungsverfahren

Obwohl das Bundesverwaltungsgericht den § 43 BNatSchG schon im Mai vorigen Jahres verworfen hat, verhalten sich allzu viele Vorhabensträger und Genehmigungsbehörden in Rheinland-Pfalz immer noch so, als sei er gültig. Das ist schlicht rechtswidrig! Hier sind wir gefordert. Dazu sollten in unseren Stellungnahmen die folgenden Punkte behandelt werden:

1. Jede Planung, die in Natur und Landschaft eingreift, muss Aussagen zum Artenschutz enthalten. Der Genehmigungsbehörde sind Informationen zu geben, mit denen sie prüfen kann, ob die europarechtlichen Artenschutzbestimmungen eingehalten werden. Ohne eine solche Prüfung darf die Behörde nicht genehmigen. Sie verstieße gegen die Bestimmungen der FFH- und der Vogelschutzrichtlinie.
2. An die Bestandserfassung sind Mindestansprüche zu stellen. Führt ein Baugebiet beispielsweise zu Eingriffen in reich gegliederte Ortsränder mit Gärten, Obstwiesen etc., so müssen zumindest die Vögel erfasst und ihre Beeinträchtigungen prognostiziert worden sein. Liegt bei einer Planung keine qualifizierte Erfassung bezüglich der dort zu erwartenden europarechtlich geschützten Arten vor, so besteht ebenfalls keine Genehmigungsfähigkeit.
3. Wir sollten die Abwägungsmöglichkeiten berücksichtigen, die von der Vogelschutzrichtlinie eingeräumt werden. Nicht jeder Verlust eines Neststandorts widerspricht zwangsläufig dem Ziel, die in Europa heimischen Vogelarten zu schützen. Wegen des Verlusts einzelner Paare von „Allerweltsarten“ wie Amsel oder Buchfink etwa ein Gewerbegebiet zu verhindern, war sicher nicht die Absicht des europäischen Normgebers. Schließlich versteht sich die EU vorrangig nicht als Naturschutzorganisation, sondern als Instrument zur Wirtschaftsförderung.
4. Wenn seltene, bestandsbedrohte Arten mit europäischem Schutzstatus von Vorhaben betroffen sind, so müssen die Bestimmungen der FFH- und der Vogelschutzrichtlinie angewendet werden. Der Rote-Liste-Status zeigt, dass sich die Populationen der Arten bereits in einem ungünstigen Zustand befinden. Sie weiter zu verkleinern und dadurch zu destabilisieren entspräche nicht dem Ziel, die

Arten zu schützen. Relevant ist bei bedrohten Arten bereits der Verlust einzelner Reviere. Würde man „Bagatelengrenzen“ akzeptieren, hätte die berüchtigte Salamitaktik freie Bahn.

5. Sind Rote-Liste-Arten mit europäischem Schutzstatus betroffen, so sind die meisten Vorhaben nur genehmigungsfähig, wenn vorgezogene, funktionserhaltende Maßnahmen für die betroffenen Bestände durchgeführt werden. Wir sollten unsere Kenntnisse bezüglich der Arten einbringen, damit die Maßnahmen tatsächlich funktionieren können. Wenn begründete Unsicherheiten an der Funktionalität der Maßnahmen bestehen, sollten wir sie nicht akzeptieren oder zumindest ein Monitoring fordern, ohne dessen positives Ergebnis der Eingriff nicht erfolgen darf.
6. Ohne vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen sind bei Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten nur solche Vorhaben zulässig, die im zwingenden öffentlichen Interesse liegen und für die es keine „harmloseren“ Alternativen gibt. Sowohl die zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses als auch die Alternativlosigkeit müssen in den Planunterlagen dokumentiert sein.
7. Auch bei alternativlosen Vorhaben im zwingenden öffentlichen Interesse darf die Situation der betroffenen Populationen nicht verschlechtert werden. Das bedeutet, dass für sie zielgerichtete Ausgleichsmaßnahmen getroffen werden dürfen. Weil auch eine vorübergehende Dezimierung einer Population erhebliche Konsequenzen haben kann, wenn etwa ihre genetische Basis verschmälert wird, sollten wir eine Durchführung der Maßnahmen rechtzeitig vor dem Eingriff fordern. In dieser Hinsicht besteht kein wesentlicher Unterschied zu Vorhaben außerhalb des zwingenden öffentlichen Interesses, für die funktionserhaltende Maßnahmen durchzuführen sind.
8. Die FFH- und die Vogelschutzrichtlinie beinhalten ein absolutes Tötungsverbot; sie schützen das einzelne Individuum. Dieser Schutzanspruch wird sich i.d.R. nicht verwirklichen lassen. Sind aber von einem Eingriff nennenswerte Individuenzahlen betroffen, so sollten wir unter Verweis auf das europarechtliche Tötungsverbot eine Umsiedlung fordern. Eine Umsiedlung in bereits besiedelte Biotope wäre sinnlos; sie muss in die Flächen der funktionserhaltenden Maß-



Nach der aktuellen Rechtslage dürfen Bestände geschützter Arten wie der Zauneidechse nicht beeinträchtigt werden. In Rheinland-Pfalz werden diese Bestimmungen bislang nicht ausreichend eingehalten. (Foto: Röller)

nahmen erfolgen.

9. Bis die in Bearbeitung befindliche Ergänzung des Bundesnaturschutzgesetzes vorliegt, können die aufgeführten Punkte nur für Vögel und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie angewendet werden. Wir sollten ein entsprechendes Vorgehen auch für die „nur“ nach deutschem Recht geschützten Arten einfordern. Fachlich ist dies allemal begründet. Es gibt Hinweise darauf, dass die nach der Bundesartenschutzverordnung geschützten Arten bei der Ergänzung des Bundesnaturschutzgesetzes den gleichen Schutz wie die europarechtlich geschützten Arten erhalten. Bei Bedarf können Sie die Bundesartenschutzverordnung als pdf von der Geschäftsstelle bekommen.

Mit den Forderungen nach Ausgleichsmaßnahmen steht der Naturschutz vielfach schon mit dem Rücken zur Wand. Insbesondere die Bereitschaft der Landwirtschaft, Flächen an den Naturschutz abzugeben, war noch nie besonders groß. Um die Akzeptanz für den Naturschutz nicht weiter zu schmälern, sollten wir den Bogen nicht überspannen. Die korrekte Umsetzung des Artenschutzrechts muss nicht dazu führen, dass für Eingriffe mehr Naturschutzflächen als bisher zur Verfügung zu stellen sind! Die funktionserhaltenden Maßnahmen für die geschützten Arten werden in aller Regel auch für andere Tiere, Pflanzen und sonstige Schutzgüter

günstige Wirkung entfalten. Es ist völlig legitim, sie bei der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs zu berücksichtigen. Oft genug wird über sie hinaus kein Ausgleichsbedarf verbleiben.

Faktisch bewirkt die Umsetzung des Artenschutzrechts lediglich drei Konsequenzen für die einem Eingriff zugeordneten Naturschutzmaßnahmen:

- Sie müssen nach Art und Umfang an den geschützten Arten ausgerichtet sein, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können.
- Sie müssen bereits vor dem Eingriff durchgeführt werden und zum Eingriffszeitpunkt bereits „funktionieren“.
- Sie müssen in einer gewissen räumlichen Nähe liegen, damit sie von Individuen der betroffenen Bestände erreicht werden können.

Alles in allem sind dies Anforderungen, die wir schon längst oft genug stellten. Jetzt haben wir eine rechtlich sichere Grundlage dafür.

Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Nachfolgend werden die in der Pfalz rezent vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Für sie sowie für alle in Europa einheimischen, wild lebenden Vogelarten gelten die voranstehenden Ausführungen.

Pflanzen:

Dicke Trespe (*Bromus grossus*)
Prächtiger Dünnfarn
(*Trichomanes speciosum*)
Sumpf-Gladiole (*Gladiolus palustris*)

Säugetiere:

Fledermäuse (alle Arten)
Feldhamster (*Cricetus cricetus*)
Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)
Luchs (*Lynx lynx*)
Wildkatze (*Felis sylvestris*)

Reptilien

Mauereidechse (*Podarcis muralis*)
Schlingnatter (*Coronella austriaca*)
Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*) (angrenzend)
Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Amphibien

Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)
Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)
Kammolch (*Triturus cristatus*)
Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)
Kreuzkröte (*Bufo calamita*)
Laubfrosch (*Hyla arborea*)
Moorfrosch (*Rana arvalis*)
Springfrosch (*Rana dalmatina*)
Teichfrosch, Kleiner Wasserfrosch
(*Rana lessonae*)
Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Schmetterlinge (ggf. kommt ein Teil der Arten in der Pfalz nicht mehr vor)

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
(*Maculinea nausithous*)
Gelbringfalter (*Lopinga achine*)
Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)
Haarstrang-Wurzeleule
(*Gortyna borelii*; verschollen, aber benachbart noch vorkommend)
Heckenwollfalter
(*Eriogaster catax*; verschollen, aber benachbart noch vorkommend)
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling
(*Maculinea teleius*)
Nachtkerzenschwärmer
(*Proserpinus proserpina*)
Schwarzfleckiger Ameisenbläuling
(*Maculinea arion*)
Spanische Flagge
(*Callimorpha quadripunctaria*)

Käfer

Breitrand (*Dytiscus latissimus*)
Eremit (*Osmoderma eremita*)
Heldbock (*Cerambyx cerdo*)
Schmalbindiger Breitflügel-Taumelkäfer

(*Graphoderus bilineatus*)

Libellen

Große Moosjungfer

(*Leucorrhinia pectoralis*)

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Östliche Moosjungfer

(*Leucorrhinia albifrons*)

Zierliche Moosjungfer

(*Leucorrhinia caudalis*)

Weichtiere

Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

Heiko Himmler, Landau

Gemeinsam sind wir stark...

Die Nike-Station, eine ehemalige Raketenstellung der Amerikaner am Südrand des Haßlocher Waldes, ist wie viele andere ehemalige Militärgelände für den Naturschutz von Bedeutung. Über die Vorkommen seltener Tierarten, z.B. der Kreuzkröte in periodisch trocken fallenden Gewässern und der Gottesanbeterin in den Heideflächen, haben wir im Kurier 22 (4) bereits berichtet. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist es wichtig, die Nike-Station vor einer fortschreitenden Verbuschung zu bewahren. Vor allem Birkenaufwuchs macht sich auf den sandigen bzw. geschotterten Flächen breit und droht durch Beschattung des Bodens die hier lebenden, Wärme liebenden Arten zu verdrängen. Aber auch die Heideflächen und die Tümpel auf dem Gelände bedürfen einer regelmäßigen Pflege durch Mahd oder Beweidung, will man sie als Rückzugsgebiet für bedrohte Arten erhalten. Für den Naturschutz gibt also mehr als genug zu tun, um das Gebiet und seine Wertigkeit zu sichern.

Die Gemeinde Haßloch, die Naturschutzbehörden und die Naturschutzverbände wollen gemeinsam an einem Strang ziehen, um die Nike-Station als Lebensraum für seltene und gefährdete wildlebende Tiere und Pflanzen dauerhaft weiter zu entwickeln. Aus diesem Grund haben sich Vertreter des BUND Haßloch, der POLLICHIA und der Unteren Landespflegebehörde des Landkreises Bad Dürkheim mit der Beigeordneten der Gemeinde Haßloch, Frau von Lohr, zusammengesetzt, um über ein gemeinsames Vorgehen zu beraten.



Pascal, Keno, Fynn, Dennis und Yannick bei der Tümpelräumung. (V.l.n.r.: Foto: Röller)

In Pflege- und Nutzungsvereinbarungen verpflichten sich alle Beteiligten, bestimmte Naturschutzaufgaben in der Station zu übernehmen. Die POLLICHIA hat mit der Gemeinde vereinbart, dass sie für die Offenhaltung einer zirka 1 ha großen Schotterfläche im Osten des Gebietes Sorge tragen wird. Weiterhin wird sich die POLLICHIA um die Pflege und Entwicklung der Tümpelanlage im dortigen Bereich kümmern. Außerdem beobachten Mitarbeiter unseres Vereins die periodisch trocken fallenden Tümpel auf den Freiflächen. Im Falle des Abblaus von Amphibien, insbesondere von Kreuz- und Wechselkröten, informieren sie Forst und Gemeinde. Gemeinsam wird sichergestellt, dass die Larvenentwicklung ungestört abgeschlossen werden kann.

Mit einer Jugendgruppe in wechselnder Besetzung wurden im Winter Pflegemaßnahmen durchgeführt. Nach dem Motto „gemeinsam sind wir stark“ packten die Jugendlichen an, beseitigten Birken und räumten einen mit Schilf zugewachsenen Tümpel frei. So gut es ging, wurde auch die Teichsohle von Schlamm und abgestorbenen Pflanzenteilen befreit (siehe Abb.). Einen Erfolg ihrer Pflegemaßnahmen konnten die jungen Naturschützer bereits im März beobachten: Reichlich Niederschläge sorgten für hohe Wasserstände, und Frösche (vermutlich Teichfrosch und Springfrosch) hatten im Gewässer abgelaicht. Auch Kamm- und Teichmolche nahmen den Tümpel als Laichgewässer an.

Oliver Röller, Haßloch

DNR Deutschland-Rundbrief
Ausgabe 03.07

Ehrenamt

*Sprechen Sie mit Ihrem Abgeordneten!
Im Gemeinnützigkeitsrecht fehlt die
Anerkennung für Naturschützer*

Die Naturschutz- und Umweltprobleme in Deutschland sind so zahlreich und differenziert, dass eine ganzheitliche Betrachtung nicht möglich scheint. Und dennoch liegt gerade in der Gesamtheit der Probleme die große Chance, weiter voran zu kommen auf dem Weg zu einer Gesellschaft mit Zukunftsaussichten und einer gesunden Umwelt.

Der Weg ist steinig, schmal und steil, beschwerlich; manchmal besteht sogar Absturzgefahr. Das alles nimmt der Wanderer, aus dessen Bereich ich komme, hin, wenn er das Ziel als Lohn seiner Anstrengung erreicht.

Im Natur- und Umweltschutz sind die Ziele oft nur in weiter Ferne auszumachen, weit weg von der Wirklichkeit und der Realität. Dass bei solchen Aussichten auf Erfolge sich immer wieder Ehrenamtliche für den Umwelt- und Naturschutz einsetzen, ist aller Ehren wert und verdient Anerkennung und Respekt. Auch das Erreichen von Etappenzielen ist ein Schritt in die richtige Richtung und muss als Fortschritt gesehen werden, der die Mühe lohnt.

Fortsetzung nächste Seite

Die Problematik des Naturschutzes im Zweibrücker Hügelland

*Kurzfassung eines Vortrags, gehalten bei
der Frühjahrstagung der POLLICHIA am
4. März 2007 in Zweibrücken*

Der Vortrag gliederte sich in zwei Teile:

Teil 1: Schützenswerte Naturgüter, d.s. für das Gebiet typische und besonders Pflanzengesellschaften, mit der Vorstellung einiger charakteristischer Pflanzen und Pilze hieraus.

Teil 2: a. Beeinträchtigungen der Natur, b. Ausgleichsmaßnahmen hierfür.

Potenziell natürliche Pflanzengesellschaften auf der Muschelkalkdecke (Hochflächen)

Vollkommen ungestört, würden die gesamten Hochflächen des Zweibrücker Westrichs von Wäldern eingenommen. Die Waldgesellschaften variierten je nach der Bodenbeschaffenheit von Waldmeister-Buchenwäldern (Galio-Fagetum), über Perlgras-Buchenwälder (Melico-Fagetum) auf den besseren Standorten bis Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) auf den ärmeren Stellen z.B. über entkalktem, saurem Lehm.

Die überkommenen Wälder, welche einerseits eine gewisse Naturnähe, andererseits aber auch deutliche Nutzungsspuren zeigen, stehen als sog. Inselwälder in der Feldflur. Ich verweise in diesem Zusammenhang auf meinen Beitrag „Naturnahe Laubwälder über Muschelkalk in der Südwestpfalz“ im letzten POLLICHIA-Kurier 23/1. Es erübrigt sich deshalb an dieser Stelle ein nochmaliges genaueres Eingehen.

Die im Landschaftsbild deutlich hervortretende Stufe des Unteren Muschelkalkes wäre natürlicherweise von Orchideen-Buchenwäldern (Cephalanthero-Fagetum, Carici-Fagetum) bestockt, was sich anhand einiger weniger, heute noch präsenter Stellen beweisen lässt. Vielfach wurden diese Wälder aber gerodet und an ihren Stellen Wiesen angelegt, die sich bei einschüriger Mahd zu artenreichen Mesobrometen mit Dominanz der Aufrechten Trespe und bei Weidenutzung zu Enzian-Schillergras-Weiden (Gentiano-Koelerietum) entwickelt hatten.

An den Rändern der Inselwälder kam es zur Ausbildung bemerkenswerter Stauden- wie Gebüsch-Säume, worunter das Schlehen-Liguster-Gebüsch (Ligustro-Prunetum spi-

nosae) und das Schlehen-Weißdorn-Gebüsch (Pruno spinosae-Crataegetum) hervorzuheben sind. Solche Gebüschreihen stehen auch als Gebüschriegel, etwa über Lesestein-Streifen, frei in der Landschaft.

Letzte Naturwaldreste haben sich in den „Klammern“ genannten Erosionsrinnen, von aus dem Quellhorizont über dem Voltziensandstein herrührenden Bächen erhalten. Deren Wasserlauf wird als schmales Band von Bach-Erlen-Eschenwäldern (Carici remotae-Fraxinetum) begleitet. An den Hängen der Klammern stocken artenarme Schluchtwälder, die wegen ihrer Unzugänglichkeit nie beforstet werden konnten. Umgestürzte Bäume, die wie Stege die Klammern überbrücken, rufen ein urwaldähnliches Aussehen hervor. Da keiner Nutzung zugänglich, wurden die Klammern im Oberbereich in den siebziger bis neunziger Jahren in völliger Unkenntnis ihres landschaftsökologischen Wertes und mit Duldung der Obrigkeit von den umliegenden Dörfern aus mit Müll und sonstigen Abfällen bis hin zu Autowracks zugeschüttet. Damit komme ich zu den

Beschädigungen und Gefährdungen

der naturnahen Standorte.

Gravierende Beschädigungen erfuhr Wälder durch Siedlungs- und Straßenbau (Autobahn A8, Ausbau der B10). Auch das Militär hat Anteil. Der Monbijouwald ist durch die Anlage von Truppen-Übungsgebiete der Garnison Zweibrücken und späteren Ausbau zum (militärischen) Flughafen in der Plateaulage zu mehr als einem Drittel eliminiert. Nun sollen die verbliebenen Bäume im hangseitigen Rest des Waldes aus Flugsicherungsgründen „eingekürzt“ werden. Das heißt konkret Krone-ab für die Bäume, was in den Auswirkungen einer Waldvernichtung nahe kommt und damit auch negative Auswirkungen auf das unterhalb gelegene Naturschutzgebiet haben wird.

Die gravierendsten Eingriffe aktuell gehen überhaupt von dem Ausbau des Flugplatzes Zweibrücken aus. Nicht nur, was die - wie dargestellt - direkten und damit unmittelbar in Zusammenhang stehenden Dinge betrifft, sondern ebenso von dessen für notwendig gehaltenen Infrastrukturen. So wurden eine völlig neue Straße (L 700) von der Schweyener Höhe aus zum Flugplatz-Gelände gebaut und Flugsicherungs-Einrichtungen schon weit vor dem eigentlichen Beginn der Landebahn aufgerichtet (das sog. „UFO“).

Die Gesellschaft ist besonders im Natur- und Umweltschutz auf die Ehrenamtlichkeit angewiesen, durch ihren nicht gewinnorientierten, selbstlosen Einsatz, ihren Multiplikatoreffekt, die politikunabhängigen und am Gemeinwohl orientierten Arbeiten sind die Ehrenamtlichen unverzichtbare und wertvolle Glieder in der Demokratie.

Es ist deshalb vollkommen unverständlich und nicht akzeptabel, dass diese Dienste für das Gemeinwohl vom Gesetzgeber bisher nicht die Beachtung gefunden haben, die in Sonntagsreden zwar gerne bestätigt werden, aber im Gesetz keinen Niederschlag finden.

Die Politik ist aufgerufen, dem Dienst der Natur- und Umweltschützer für die Allgemeinheit die verdiente Anerkennung zukommen zu lassen und im Rahmen der Reform des Gemeinnützigkeits- und Spendenrechts nicht nur dem Sport, dem sozialen Bereich und der Kultur gerecht zu werden, sondern auch die Förderer einer gesunden Umwelt und zukunftsfähigen Landschaft zu berücksichtigen. In der Debatte um die Reform des Gemeinnützigkeits- und Spendenrechts muss in den nächsten Wochen und Monaten erhebliche Arbeit und Zeit investiert werden.

Alle Natur- und Umweltschützer sind aufgerufen, ihre Abgeordneten und politischen Vertreter anzusprechen und auf die Beseitigung dieses ungerechten Zustands zu drängen.

Der DNR-Arbeitskreis Ehrenamt hat gute Grundlagen für solche Gespräche erarbeitet. DNR-Generalsekretär Dr. Helmut Röscheisen gibt gern nähere Informationen zum aktuellen Stand im Gesetzgebungsverfahren und bei der Argumentation, sofern Sie das wünschen. Mit vereinten Kräften müsste eigentlich eine Berücksichtigung im Sinne des Natur- und Umweltschutzes zu erreichen sein.

Eugen Dieterle,
Mitglied des DNR-Präsidiums

Weitere Informationen:

Eugen Dieterle, Schloessleweg 5,
77709 Wolfach
Tel. 07834-869398, Fax -6072
eMail: eugen.dieterle@t-online.de

Dazu ist auch die Installation und der weitere Ausbau des sog. „FAC“ = Factory-Outlet-Center zu zählen, was hektargroße Flächen unter „Shops“, Straßen, vor allem aber unter Parkplätzen hat verschwinden lassen. Dies ist zu dimensionieren. Nicht zu dimensionieren sind die Kohlendioxid-, Stickoxid- und Feinstaubmengen, die durch den bewusst hervorgerufenen und sich dort massierenden Autoverkehr zusätzlich zu dem Flugverkehr in die Umwelt geblasen werden.

Als neuerliche Gefährdung der Biotopstrukturen in den ortsnah gelegenen Inselwäldern hat sich die vermehrte Nachfrage nach Brennholz und deren Bedienung durch einzelne Forst-Bedienstete heraus gestellt. Obwohl in erster Linie Beistandsbäume betroffen sind, wird mit deren Verschwinden das Mikroklima in den sowieso schon kleinflächigen Wäldern verändert und die Eintritts- und Angriffsfähigkeit für Winde/Stürme verbessert. Derartiges hat auch vor FFH (= Flora, Fauna, Habitat; Europäisches Naturschutzrecht) geschützten Wäldern bislang nicht halt gemacht.

Ausgleichsmaßnahmen

So riesige Flächen-Beanspruchungen erfordern lt. Landes-Naturschutzgesetz (LNatSchG) Ausgleichsmaßnahmen. Solche wurden bislang auf Flächen um die 30 Hektar umgesetzt. Bei endgültiger Umsetzung werden es zwischen 50 und 60 Hektar sein. Davon liegen 6 ha unmittelbar bei dem vorgenannten „UFO“ an der alten „Römerstraße“ (= B10) und 24 ha auf dem Schmal-scheidchen-Plateau oberhalb des Hecken-schbacher Hofes.

Auf der erstgenannten Fläche soll die dort bereits bestehende, artenarme aber florenreiche Glatthafer-Wiese (Klappertopf-Wiese) durch Weiterführung der bisherigen Nutzungsart erhalten werden. Auf dem Schmal-scheidchen-Plateau soll eine Art Kalk-Mager-rasen entstehen, über dessen endgültiges Aussehen heute noch nichts Konkretes gesagt werden kann. Nachdem das Areal schon vor Jahren aus der Acker-Nutzung genommen wurde und seitdem jährlich gemäht und abgeräumt (extensiviert) wird, hat sich dort eine von xerophilen Kormophyten dominierte Hochstaudenflur etabliert. Dies ist wohl auf die permanente Immission von Stickstoff-Verbindungen aus der Luft zurückzuführen, die wegen der fast ebenen Geländeoberfläche am Ort verbleiben und den Boden aufdüngen und nicht wie an der daneben liegenden Muschelkalk-Stufe in

die unterliegenden Äcker geschwemmt werden. Immerhin zeigten sich auf der besagten Fläche bislang, signifikanter Weise am Abhang und etwas vereinzelt noch, eini-ge Orchideen.

Der ursprünglich als eine Art Landespflege-Hof in Aussicht genommene Hecken-schbacher Hof ist inzwischen an einen Investor aus Pirmasens verkauft worden, der momentan dabei ist, ihn zu einem Gestüt für Hobby- und Freizeit-Reiter zu entwickeln.

Hans Dieter Zehfuß, Pirmasens

Gegendarstellung zum Beitrag „Ornithologen auf fragwürdigen Abwegen“ (POLLICHIA-Kurier 23 [1], 2007)

Als unreflektierten Rundumschlag aus der Märchenwelt könnte man das abtun, was Gerhard Postel aus Freisbach in seinem Artikel in der ihm eigenen blumigen und spekulativen Art niedergeschrieben hat. Nicht jeder kennt G. Postel näher, so dass es wegen der uns zugetragenen Reaktionen angeraten erscheint, eine Richtigstellung an dieser Stelle abzudrucken. Der Redaktion danken wir für die sofortige Bereitschaft, diese Erwiderung anzunehmen.

Wenn G. Postel bestimmte Dinge nicht mag, so ist das seine Sache, wenn er aber mit Falschdarstellungen und Befürchtungen agiert und dabei Fernsehredaktionen, Kameraleute, andere Verbände, Ornithologen und Beringer diffamiert, dann hat er eine Grenze überschritten, die einem Menschen mit seinem beruflichen Hintergrund eigentlich bewusst sein sollte. Seine Art mag man tolerieren; das von ihm öffentlich Herbeigeglaubte ist aber geeignet, integeres wissenschaftliches Handeln zu diffamieren, Personen zu verletzen und Gräben aufzureißen. In der Fachszene hat sein Tun jedenfalls nur Kopfschütteln und Enttäuschung hervorgerufen.

Beginnt Postels Artikel noch korrekt mit der Bezweiflung der Verbindung des Kranichzuges mit dem Klimawandel (übrigens eine Spekulation der Zeitung), werden die folgenden Ausführungen überwiegend aus dem Reich der Befürchtung, Spekulation und Fehlinterpretation gespeist und mit Unwahrheiten garniert.

Das in der Zeitung abgedruckte Foto stammt von einem auf einem Feld rastenden Trupp.

Es gibt auch Fotos der friedlich rastenden, nahrungssuchenden und ruhenden Tiere, die aus dem PKW heraus fotografiert wurden. Irgendwann flog der Schwarm eben weiter. Die Filmaufnahmen in der Sendung „Im Grünen“ wurden nicht von einem „Naturschützer“ mit Pilotenschein und Selbstdarstellungsdrang, sondern von einem Kameramann mit Pilotenschein gemacht. LUWG, SGD und verschiedene Ornithologen im Bundesgebiet haben durch Beratung dazu beigetragen, dass sie zustande kamen. Wie man an den Aufnahmen unschwer sieht, wurden sie aus sehr großer Entfernung gemacht, um die Tiere nicht zu stören und um Kollisionen zu vermeiden. Eine auf das Flugzeug zurückgehende Störung der Vögel kann man nicht erkennen und Kraniche lösen unterwegs immer wieder aus den verschiedensten Gründen ihre Flugformation auf, so auch hier. Man kann natürlich auch jeweils Anderes zu wissen glauben („ich vermute“), aber das ist, wie der Großteil des Beitrags, rein spekulativ und unbelegt.

Genauso konstruiert sind die Ausführungen zu den Weihen und der Weihenberingung. Während G. Postel „fest davon überzeugt ist“, dass der Fuchs die Jungen geholt hat, können wir den Lesern die Botschaft übermitteln, dass die Jungen unbehelligt ausflogen. Sie sind u.a. Dank der Sicherung der Fläche mithilfe des Artenhilfsprogrammes des Landes (Vertragsnaturschutz) alle ausgeflogen und wurden von mehreren Personen noch mehrere Tage auf den angrenzenden Stoppelfeldern beobachtet. Ohne Lokalisierung und Absicherung des Nestes in Zusammenarbeit von SGD, Kreisverwaltung, Biotopbetreuer, Landesamt für Umwelt und örtlicher Ornithologen von GNOR und NABU wären die Jungen bei der Getreideernte zerhackelt worden.

Entgegen der vorgetragenen Spekulationen ist durch die Beringung von Wiesen- oder Kornweihen in den letzten von uns überblickten 25 Jahren jedenfalls keine Brut verloren gegangen. Auch wurde in dieser Zeit entgegen der Behauptungen keine Kornweihenbrut im Raps beringt, wohl aber eine von G. Postel für ein Rapsfeld gemeldete Brut bei der **ersten** Kontrolle eines Ornithologen als aufgegeben registriert. Was die Aufgabe verursacht hat, bleibt spekulativ, die Beringung war es jedenfalls definitiv nicht!

Nicht nur die Geschichten um die Folgen der Weihenberingung sind Unfug und sie bleiben es auch dann, wenn die Falschbe-

hauptungen im Brustton der Überzeugung herbeigeredet werden.

Fassen wir zusammen: Verantwortungsvolle Sendungen wie die „Im Grünen“ informieren über Natur und Naturschutz. Wir wünschten, es gäbe mehr davon und wir hoffen, dass sich die Redaktion nicht aufgrund der unreflektierten Äußerungen von Gerhard Postel irritieren lässt. Skepsis gegenüber jeglichen Handlungen, die in direkter Nähe der Nester bedrohter Vogelarten vorgenommen werden, ist natürlich vom Grundsatz her berechtigt. Doch sollten Befürchtungen und Vermutungen nicht als „Wahrheiten“ verbreitet werden! Trotz sorgfältiger Beobachtungen und Kontrollen ist uns in langjähriger Beringungspraxis kein einziger Fall bekannt geworden, bei dem die Beringung Weihenbruten direkt oder indirekt geschädigt hätte. Andererseits trägt die Beringung insgesamt maßgeblich zu den wissenschaftlichen Grundlagen bei, ohne die der Vogelschutz weitgehend erfolglos bleiben müsste. Deshalb wird sie auch – außer von Gerhard Postel – von keinem ernsthaften Naturschützer und / oder Ornithologen in Frage gestellt.

Naturschützer und Ornithologen sind es aber, die Gerhard Postel mit seinem Rundumschlag trifft. War dies, Herr Postel, wirklich Ihre Absicht?

Christian Dietzen, Mannheim
Ludwig Simon, Dienheim

Nach dem Presserecht sind wir zum Abdruck der Gegendarstellung verpflichtet.

Kuseler Botaniker als Namensgeber für neue botanische Zeitschrift

Seit 2006 gibt die Gesellschaft zur Erforschung der Flora Deutschlands, welche Ende Oktober 2005 mit dem Ziel der Förderung der floristisch-botanischen Erforschung der Gefäßpflanzen Deutschlands gegründet wurde, die Zeitschrift **Kochia** heraus. Als Namensgeber der Zeitschrift fungiert dabei der gebürtige Pfälzer Wilhelm Daniel Joseph Koch (geb. 5. März 1771 in Kusel; gest. 14. November 1849 in Erlangen), einer der bedeutendsten Botaniker des deutschsprachigen Raums im frühen 19. Jahrhundert. Koch, ein studierter Mediziner, veröffentlichte 1814 zusammen mit Zitz eine Flora der Pfalz („Catalogus plantarum florum palatinae“) und wurde 1824 als Professor der Botanik und Medizin nach Erlangen berufen, wo er bis zu seinem Tode auch als Direktor des dortigen Botanischen Gartens tätig war. Er galt als ein unkonventioneller und begeisterter Lehrer und einer seiner Schüler, Friedrich Wilhelm Schultz, ist uns POLLICHIANern ja nicht nur als einer der Gründungsväter der POLLICHIA, sondern auch aufgrund seiner umfassenden botanischen Tätigkeit in der Pfalz und den angrenzenden Gebieten in bester Erinnerung.

Quellen:
www.flora-deutschlands.de
de.wikipedia.org

Bilder für den Kurier

Ohne Bilder sähe der Kurier ziemlich trist aus - mit schlechten Bildern allerdings auch. Wenn sie Ihre Beiträge illustrieren wollen, so können Sie das Bildmaterial in nahezu beliebiger Form einreichen: Als Papierabzug, als Dia oder digital. Letzteres ist für uns natürlich besonders praktisch, setzt aber voraus, dass uns die Bilder als Photoshop-Dokumente im Format tif oder jpeg zugestellt werden (als Mail bitte nur jpegs; tifs pflegen erfahrungsgemäß recht schnell den Maileingang zu sprengen). Die Bildgröße muß mindestens 900 Pixel in der Breite betragen, sonst können wir die Mindeststandards der Druckqualität nicht halten.

Was wir nicht brauchen können, sind Bilder in Word-Dokumenten!

Sie müssen mit großem Zeitaufwand in Photoshop-Dateien umgewandelt werden, wobei ihre Qualität wesentlich verringert wird. In aller Regel ist die Mühe umsonst; druckreif wird das Bild nicht mehr.

Dabei war jedes Bild innerhalb eines Word-Dokuments irgendwann einmal eine Photoshop-Datei. Unsere dringende Bitte: Sparen Sie sich die Mühe, die Photoshop-Dateien in Word einzubinden! Geben Sie uns die Dateien so, wie sie sind!

Falls das nächste Auto möglichst wenig Gewissenskonflikte auslösen soll: Die nachfolgend aufgeführten Autos belasten die Umwelt vergleichsweise wenig. Sie führen die Auto-Umweltliste des Verkehrsclub Deutschland (VCD) für 2006 / 2007 an. In Klammern haben wir den Neupreis ergänzt, dies natürlich ohne Gewähr. Jedenfalls sehen Sie: Gutes muss nicht teuer sein. Leider finden sich unter den „Top Ten“ nur drei Europäer und unter ihnen wiederum ein Deutscher. Bislang ist der Markt für wenig umweltschädliche Autos fest in japanischer Hand.

1. Honda Civic Hybrid (ca. 23.000 €), 2. Toyota Prius (Hybrid) (ca. 24.250 €), 3. Citroën C 1 1.0 Advance (ca. 8.650 €), 3. Peugeot 107 Petit Filou 70 (ca. 8.000 €), 3. Toyota AYGO (ca. 9.000 €), 6. Daihatsu Cuore 1.0 (ca. 11.000 €), 7. Volkswagen Polo Blue Motion (ca. 17.000 €), 8. Daihatsu Sirion 1.0 (ca. 13.000 €), Toyota Yaris 1.0 (ca. 11.200 €), Toyota Yaris 1.3 (ca. 13.400 €).

Unterschiede der Bewertungsmethodik bedingen, dass das Wuppertaler Umweltinstitut Öko-Trend sein „Auto-Umwelt-Zertifikat“ auch einigen anderen Produkten verlieh, etwa dem Mercedes A 160 CDI (Verbrauch 5,3 l, Partikelfilter).

In der VCD-Skala sind nur Autos aufgeführt, die derzeit als Neuwagen erhältlich sind. Deshalb finden sich hier nicht die beiden ersten Dreiliter-Autos der Welt, nämlich der VW Lupo 3L TDI und der Audi A2 1.2 TDI. Beide innovative deutsche Produkte verkauften sich so schlecht, dass ihre Produktion 2005 eingestellt wurde. Die zahlungskräftige Kundschaft konnte eher mit „Pseudo-Geländewagen“, auch SUVs genannt, gewonnen werden. Es mag ja sein, dass der eine oder andere Fahrer solche Gefährte wirklich braucht. Ein Blick auf den Fahrer / die Fahrerin lässt aber in den meisten Fällen vermuten, dass diese Spritschleudern mit maximaler Umwelt-Unverträglichkeit primär zum Imponieren dienen sollen. Hier einige Durchschnitts-Verbrauchsangaben: Jeep Grand Cherokee 15,4 l, Porsche Cayenne 15,8 l, VW Touareg 15,9 l, Mercedes M 63 AMG 16,5 l.

Umbauarbeiten im Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA- Museum beginnen

Der Spatenstich zu den Umbaumaßnahmen am Pfalzmuseum für Naturkunde steht kurz bevor. Am 26. April gibt der Zweckverbandsvorsitzende des PMN, Bürgermeister Wolfgang Lutz, den offiziellen Startschuss für den Umbau, der auch federführend von der Stadt Bad Dürkheim durchgeführt wird. Das PMN wird einen neuen attraktiven Eingangsbereich an der Kaiserslauterer Straße bekommen. An der Seeseite, längs der Straße, werden sowohl ein neuer Vortragsraum als auch ein neuer Sonderausstellungsraum entstehen. Dazu ist eine Erweiterung des bestehenden Gebäudes (ehemals Restaurant) vorgesehen. Im Innenhof wird ein Museums-Cafe am See zum Verweilen einladen.

Auf die Außen- und Innengestaltung des neuen Eingangsbereiches darf man gespannt sein. Sowohl das Typische unserer heimischen Natur als auch die Vielfalt des Lebens (Biodiversität) sind Themen, die bei der atmosphärischen Ausgestaltung des neuen Empfangsbereiches eine wichtige Rolle spielen. Das Pfalzmuseum für Naturkunde ist ein Museum, das den Besuchern – sowohl den Bewohnern der Region als auch den Gästen aus aller Welt – die Schönheit und die Besonderheiten der Region präsentiert und dabei an verschiedenen Stellen vertiefend naturwissenschaftlich-naturkundliche Kenntnisse vermittelt und den Blick für das globale Ganze öffnet. Eine wichtige Zielgruppe ist dabei auch die junge Bevölkerung, sprich die Kinder und Jugendlichen, die etwas die Hälfte der jährlich rund 25.000 Besucher ausmachen.

Ein Planungsteam aus Mitarbeitern des Museums und der POLLICHIA erarbeitet unter Federführung des Büros Schwarzdüser die Inhalte des neuen Museumsbereichs. Parallel dazu arbeitet die Gruppe an einem neuen Dauerausstellungskonzept, das zu einem späteren Zeitpunkt umgesetzt wird. Auch der wissenschaftliche Beirat des Museums unter Vorsitz von Dieter Raudszus begleitet die Planungen und bringt wertvolle Empfehlungen ein. Die Bauplanung und Ausführung wird vom Architekten Alfred Koch in enger Zusammenarbeit mit dem Stadtbauamt Bad Dürkheim geleistet.

Aufregung im Vorfeld des Umbaus gab es wegen einer Platane, die dem Erweite-



Westansicht des Pfalzmuseums im Planzustand

rungsbaubau weichen musste. Deshalb sei an dieser Stelle besonders erwähnt, dass es seitens der Planer durchaus die Bemühung gab, den Baum zu erhalten und in den Neubau zu integrieren. Nachdem eine Begutachtung jedoch gezeigt hatte, dass sich im Inneren des Stammes große Faulstellen ausbreiten und dadurch eine gefahrlose Standfestigkeit nicht mehr gegeben war, wurden diese Pläne wieder aufgegeben. Im Nachhinein zeigte sich, dass die Entscheidung richtig war, denn das Ausmaß der Stammfäule war noch größer als zunächst vermutet. Das wurde deutlich, als der Baum zersägt wurde.

Dr. Oliver Röller & Dr. Reinhard Flöber

Botaniker Christian Weingart überlässt der POLLICHIA sein wertvolles Pfalz-Herbarium

Anfang dieses Jahres wurde die POLLICHIA mit einer wertvollen Schenkung beehrt. Der Botaniker und Doktorand der Universität Koblenz-Landau, Christian Weingart, übergab der POLLICHIA sein Pfalz-Herbarium. Es handelt sich dabei um zirka 12.000 getrocknete und gepresste Pflanzenbelege, die im Zeitraum um die Jahrtausendwende (zwischen 1996 und 2006) in den Landkreisen Germersheim und Südliche Weinstraße sowie im Stadtgebiet von Landau gesammelt wurden. Diese wichtigen Belege des

aktuellen Zustandes unserer heimischen Pflanzenwelt sind heute schon von großem Wert für die Naturforschung und den Naturschutz und werden es in der Zukunft in noch gesteigertem Maße sein. Die Sammlung ist ein Zeitzeugnis der aktuellen Pflanzenwelt unserer Region, das in dieser Form einzigartig ist.

Jeder Botaniker, der nur kurz Einblick in das Herbarium nimmt, wird sofort erkennen, welchen überaus großen Wert diese Sammlung für die Landesforschung in Rheinland-Pfalz hat. Christian Weingart kartierte z.B. in den letzten Jahren vielfach die weltweit nur im Pfälzerwald, angrenzenden Teilen der Nordvogesen und einem kleinen Gebiet im Taunus wachsende Lanzettblättrige Glockenblume *Campanula baumgartenii*; zahlreiche dieser Nachweise wurden von ihm belegt. Da die Art zu den bestimmungskritischen Pflanzen zählt, sind Belege sehr wichtig, um aktuelle Informationen über die tatsächliche Häufigkeit und Verbreitung der Art im Pfälzerwald nachprüfbar zu machen. Auch die Löwenzähne der Gattung *Taraxacum* sind bestimmungskritisch. Über die Verbreitung z.B. des Sumpflöwenzahn (*Taraxacum nordstedtii*) in der Südpfalz erhalten wir durch die Arbeiten von Weingart einen guten Überblick. Die Kartierungen und das Herbarium bringen viele neue Erkenntnisse über die Verbreitung der Augentrost-Arten. Weingart hat die Arten konsequent gesammelt und bestimmt. Wer sich für die Gruppe interessiert und Herbarmaterial von *Euphrasia ros-koviana*, *E. nemorea* oder *E. stricta* einsehen möchte, wird bestes Bestimmungsma-



Ein Beleg der Lanzettblättrigen Glockenblume (*Campanula baumgartenii*) aus dem Freischbachtal bei Wilgartswiesen; gut erkennbar sind die breiten Blätter und die nickenden Knospen. (Foto: Rölller)

terial im Herbarium Weingart finden. Man könnte noch seitenweise Beispiele beschreiben, die den Wert der Sammlung begründen. Weingart plant, zu gegebener Zeit darüber zu berichten.

Die POLLICHIA wird das Herbarium zur dauerhaften Sicherung durch den Sammler weiter aufarbeiten lassen. Alle Belege wer-

den auf Karton aufgezogen und mit Funddaten- Etiketten versehen. Die Funddaten jedes Pflanzenbelegs werden digital erfasst und in eine Datenbank aufgenommen. Nach Abschluss dieser Arbeiten, die etwa ein Jahr in Anspruch nehmen sollen, ist eine Veröffentlichung in den „Mitteilungen der POLLICHIA“ geplant.

Ein Großteil der anstehenden Arbeiten wird ehrenamtlich geleistet. Für die gesamte Bearbeitung des Herbariums werden dennoch erhebliche Kosten entstehen. Aus diesem Grund haben wir im Februar eine Spendenanfrage gestartet. Zu unserer großen Freude erhielten wir sowohl von den Apothekern Michael Jeschke (Pfalz-Apotheke Kuhardt), Klaus Moster (Südpfalzapotheke Bad Bergzabern) und Hans Seiter (Edesheim) Spenden. Die VR Bank Südpfalz fördert das Projekt, ebenso die Landkreise Südliche Weinstraße, vertreten durch die Landrätin Theresia Riedmaier, und Germersheim, vertreten durch den Landrat Dr. Fritz Brechtel.

Allen Spendern sei an dieser Stelle herzlich gedankt! Ihre Spende ist uns eine sehr große Hilfe bei der Aufarbeitung des Herbariums und der Übernahme in die Sammlungen der POLLICHIA am Pfalzmuseum für Naturkunde!

Oliver Rölller, Haßloch

Tagungsbericht
**Treffen pfälzischer
und badischer
Tagfaltermonitore und
Schmetterlingsfreunde**

Am 20. Januar 2007 fanden sich am Pfalzmuseum für Naturkunde in Bad Dürkheim etwa 30 Schmetterlingsfreunde und Tagfaltermonitore zu einem Erfahrungsaustausch und Informationstag zusammen. Die von der POLLICHIA, dem BUND und dem Pfalzmuseum durch Dr. Michael Ochse (Weisenheim am Berg) und Dipl.-Biol. Erwin Rennwald (Rheinstetten) organisierte Veranstaltung fand nicht nur den Zuspruch engagierter Schmetterlingsbeobachter, sondern zog auch in der Region tätige ehrenamtliche wie behördliche Naturfreunde und –schützer an. Beachtenswert waren von Gerhard Schwab (Messersbacherhof) mitgebrachte Raupen des Großen Kohlweißlings und des Admirals, die bereits im außergewöhnlich warmen Januar fressend gefunden wurden. Keiner der Teilnehmer konnte sich erinnern, zu dieser Jahreszeit dergleichen jemals beobachtet zu haben.

Den Anfang bei den Vorträgen machte **Klaus Keller** (Neustadt-Duttweiler), der mit hervorragenden Aufnahmen unter dem Titel **Beobachtungen zu Schwärmern in der Pfalz** den Zuhörern die Schönheit und Lebensraumsprüche dieser zu den Nachfaltern zählenden Gruppe näher-



Abb. 1: Lebensraum des Esparsettenbläulings bei Grünstadt.

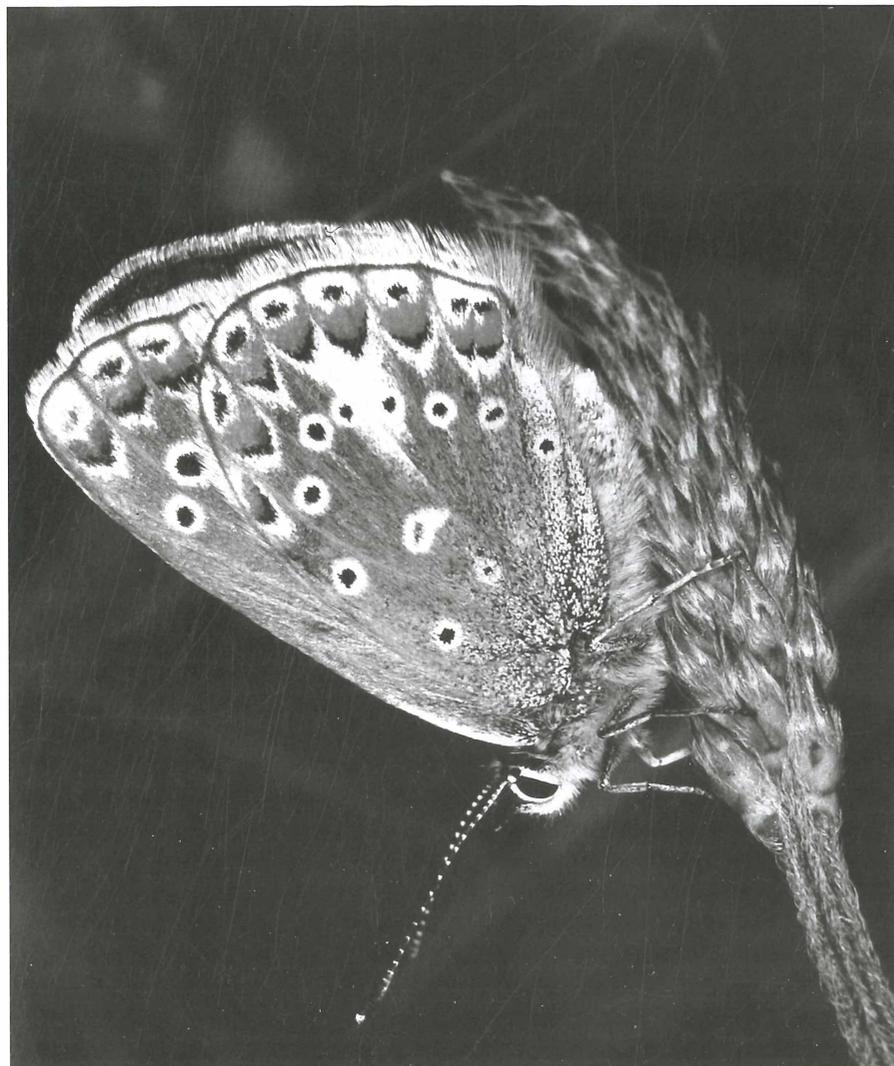


Abb. 2: Weibchen des Esparsettenbläuling.

brachte. Gezeigt wurden neben den jüngst verstärkt festgestellten „Totenköpfen“ (Totenkopfschwärmer, *Acherontia atropos*) und Windenschwärmern (*Agrius convolvuli*) auch Bilder von Raupen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) an Weidenröschen (*Epilobium spec.*) bei Maikammer. Auch eine in der Pfalz an Labkraut (*Galium spec.*) gefundene Taubenschwänzchen-Raupe (*Macroglossum stellatarum*, fälschlich gern als Kolibri bezeichnet) konnte gezeigt werden.

Michael Ochse stellte dann den **Esparssetten-Bläuling (*Plebicula thersites*) bei Grünstadt** vor, dessen Raupen dort, wie durch seinen Namen angedeutet, an der Sand- und Futter-Esparssette (*Onobrychis arenaria* und *O. viciifolia*) leben. Es wurde gezeigt, wie wichtig das Wechselspiel aus Mahd und Beweidung einerseits die stets drohende Verbuschung vermeidet und andererseits aber die Futterpflanzen neben anderen Schmetterlingsblütlern bevorzugt abgefressen werden und so nicht mehr für die Eiablage und später die Raupen als Nahrung zur Verfügung stehen. Anschließend ging es bei einer Reise durch **Ehemalige Militärgelände in der Pfalz – Schmetterlingsbiotope erster Güte** – um ebenso interessante wie gefährdete Lebensräume. Auf den Truppenübungsplätzen wurden Ausschnitte einer sehr alten Kulturlandschaft konserviert, die weder Flurbereinigungen noch Düngung erfahren haben und darüber hinaus viele wichtige Sonderbiotope wie Fahrspuren, lichte Wälder oder flachgründige, sonnige Tümpel aufweisen. Während sich die Liegenschaften bei Landau, Mehlingen und Haßloch durch Naturschutzmaßnahmen auf einem guten Weg befinden, sind die ehemaligen Militärplätze bei Dahn und Petersbächel durch forstliche Maßnahmen, Sukzession und drohende gewerbliche Nutzung verschiedenster Art akut bedroht. Viele an Besenheide und Ginster lebende Nachtfalter wie der heute sehr seltene Goossens' Heidekraut-Blütenspanner (*Eupithecia goosensiata*) oder das Heidekraut-Eulchen (*Anarta myrtilii*) haben hier ihre Verbreitungsschwerpunkte. Die Tagfalterart Rostbinde (*Hipparchia selene*) hat auf dem Übungsplatz bei Petersbächel eines ihrer letzten Vorkommen im Pfälzerwald überhaupt.

Nach der Nachmittagspause, in der die Besucher mit Apfelsaft aus den vom BUND gepflegten Streuobstbeständen bei Weisenheim am Sand verköstigt wurden, stellte **Michael Ochse** die **Datenerfassung von**



Abb. 3: Von Bewaldung bedrohtes ehemaliges Munitionsdepot bei Petersbächel: Lebensraum des seltenen Rostbindenschmetterlings.

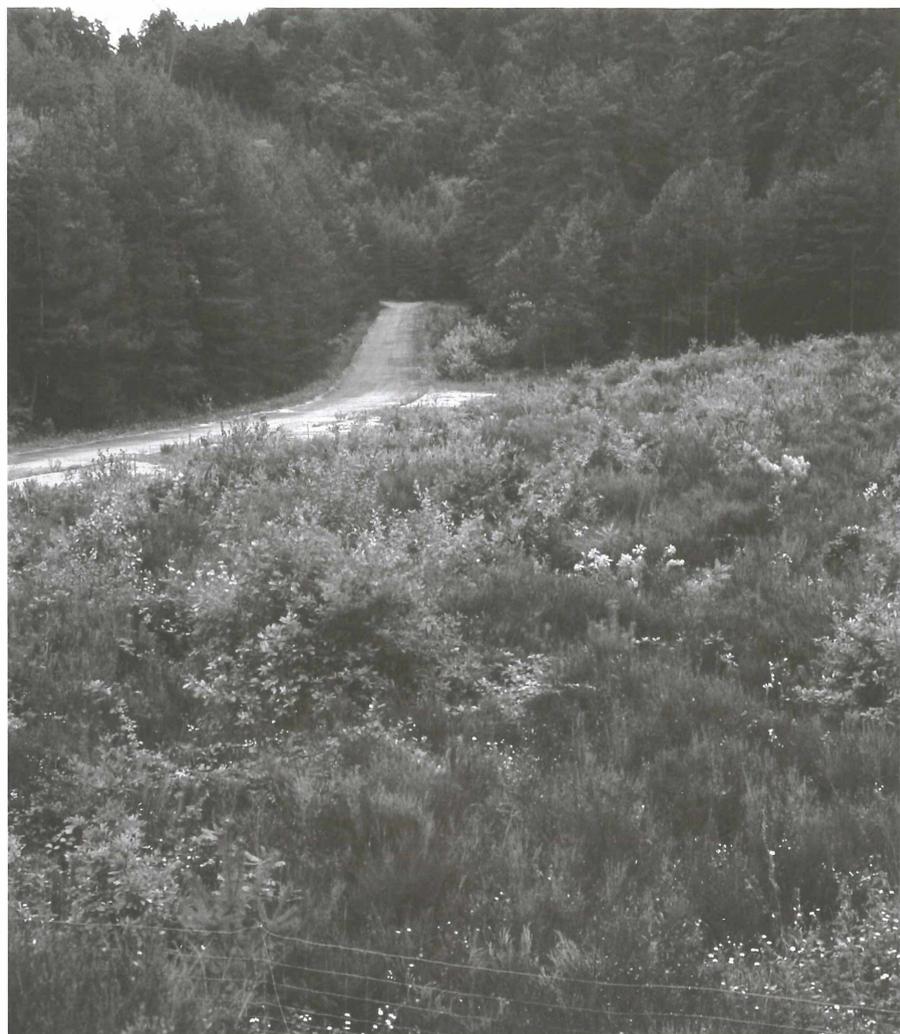


Abb. 4: Aufgegebenes Munitionsdepot bei Dahn. Im Bild ist eine Eichenaufforstung zu sehen, die die wertvollen offenen Heideflächen neben der überall zu beobachtenden Sukzession weiter einschränkt.

Schmetterlingen für Tagfaltermonitoring, Wanderfalterbeobachtungen und Faunistik mit Hilfe des Programmes InsectIS (www.insectis.de) vor. Die Anwendung ist einfach und schnell zu bedienen, wobei sie hervorragende Möglichkeiten der Datenverwaltung und Auswertung unserer Insektenbeobachtungen bietet. In der Diskussion wurden Möglichkeiten der Nutzung angesprochen, die neben der wissenschaftlichen Dokumentation auch den praktischen Naturschutz unterstützt (Bereitstellung von Daten bei Eingriffsbewertungen, Erstellen von Roten Listen). In seinem Vortrag zum **Tagfaltermonitoring in Deutschland – Erfahrungen aus den ersten Jahren in Südwestdeutschland** stellte der weithin bekannte Biologe und Schmetterlingsexperte **Erwin Rennwald** die Transekte (Beobachtungsstrecken) verschiedener Schmetterlingszähler vor. Von Falter-armen Strecken in ausgeräumter Kulturlandschaft bis zu artenreichen Transekten mit über 50 Arten reichte das Spektrum. Es wurde deutlich, daß viele Beobachter mitmachten, die nicht zu den klassischen „Schmetterlingssammlern“ zu zählen sind und oft erstmals oder nach langen Jahren wieder zur Beobachtung animiert wurden. Es wird hierbei ein hoher Grad an Bestimmungssicherheit und –genauigkeit erreicht, so daß man schon jetzt auf die Dokumentation der langjährigen Bestandsentwicklungen gespannt sein darf. Allgemeine Hinweise und Anregungen zur Methodik rundeten die lebhafteste Vorstellung ab.

Bei der Präsentation des in diesem Jahr erscheinenden Buchprojektes **Die Tagfalter der Pfalz** von Tom Schulte, Oliver Eller, Manfred Niehuis und Erwin Rennwald wurde einerseits der zu bewahrende Artenreichtum unserer Region deutlich, andererseits stehen 16 ausgestorbenen Arten nur zwei Neubürger gegenüber. Das ist verglichen mit anderen Regionen ein sehr hoher Anteil, und besonders die Biotopzerstörung und eine aus Naturschutzsicht ungünstig verlaufene Landschaftsentwicklung in der Rheinebene zollen hier ihren Tribut. Das sehr zu empfehlende Buch behandelt mit hohem Informationsgehalt alle heimischen Tagfalterarten und wird neben den Bestimmungsmerkmalen vor allem die Lebensraumansprüche und Ökologie, bezogen auf die Pfalz, vorstellen.

Es ist beabsichtigt, das Treffen in der Zukunft fortzuführen. Hierbei sind die Pfalz und Baden als wechselseitige Veranstal-



Abb. 5: Ehemaliges Munitionsdepot bei Haßloch. Von den stattfindenden Pflegemaßnahmen profitieren Heide-bewohnende Schmetterlinge und die Gottesanbeterin.

tungsorte angedacht. Eine jährliche Exkursion soll dann die Möglichkeit gemeinschaftlicher Freilandbeobachtungen bieten. Kontakt kann bei Michael Ochse (Tel. 06353/ 936900, diehl.ochse@t-online.de) gesucht werden.

Michael Ochse, Weisenheim am Berg

Neue Perspektiven für die POLLICHIA-Bibliothek

Ebenso wie die Naturaliensammlungen wird auch die POLLICHIA-Bibliothek am Pfalzmuseum derzeit digital erfasst. Damit können Sie demnächst nicht nur alle in der Bibliothek vorhandenen Titel vor Ort mittels Karteikarten recherchieren, sondern auch, wie das heutzutage üblich ist, an verschiedenen Computer-Arbeitsplätzen. In absehbarer Zeit wird es auch möglich sein, die Recherchen zuhause am eigenen PC vorzunehmen. Ermöglicht wurde die Erfassung, indem der Zweckverband Pfalzmuseum die POLLICHIA damit beauftragte. Mit Renate Jäckel, Maja Hoffmann-Ogrizek und Ronald Burger konnten drei engagierte POLLICHIA-Mitglieder gewonnen werden, die gemeinsam die Datenerfassung vorantreiben. Weit mehr als 12.000 Titel wurden bisher erfasst. Die Bereiche Geowissenschaften, Allgemeine Naturwissenschaften, Biologie und Botanik sind bereits vollständig in die Datenbank eingegeben. Der Bereich Zoologie befindet sich gerade in Bearbeitung.

In diesem Zusammenhang dürfte für viele Naturkundler von Interesse sein, dass auch die ornithologische Bibliothek von Dr. h.c. Günter Groh gegenwärtig aufgearbeitet wird. Aus Platzgründen konnte diese national und international bedeutende Bibliothek bisher noch nicht in Bad Dürkheim aufgestellt werden. Um sie der Fachwelt zu öffnen, wurde die „Groh-Bibliothek“ vorübergehend nach Neustadt in die Geschäftsstelle der POLLICHIA gebracht. Dort schmückt sie den Sitzungsraum, bis nach den gerade anlaufenden Umbaumaßnahmen wieder geeig-

nete Räumlichkeiten im Pfalzmuseum für Naturkunde geschaffen sind.

Über 1.500 ornithologische Bücher und 1.500 Titel aus 62 ornithologischen Zeitschriftenreihen befinden sich in der Groh-Bibliothek. Günter Groh erwarb viele Werke auf antiquarischem Weg, so dass ein beträchtlicher Teil der Zeitschriften vollständig und gebunden vorliegt. Monographien von mehreren tausend Vogelarten und unzähligen Vogelfamilien befinden sich in der Bibliothek, außerdem die wichtigsten ornithologischen Standardwerke des 19. und 20. Jahrhunderts sowie Fachbücher zu ornithologischen Spezialthemen wie die z.B. zur Oologie, zum Vogelzug oder zur Federkunde. Über die Groh-Bibliothek wird an geeigneter Stelle noch gesondert zu berichten sein.

Allen die sich Detailkenntnisse zu naturkundlichen Themen vor allem über Rheinland-Pfalz aneignen wollen, finden in der POLLICHIA-Bibliothek am Pfalzmuseum für Naturkunde wertvolle Hilfen.

Die Mitarbeiter Maja Hoffmann-Ogrizek und Ronald Burger geben gerne Auskunft über vorhandene Werke. Wer Fachbücher abgeben möchte, soll sich bitte ebenfalls an Ronald Burger wenden. Nicht zu vergessen ist, dass die Bibliothek der POLLICHIA ihren Wert vor allem den Mitgliedern des Vereins verdankt, die sie zu allen Zeiten mit Bücherspenden bereichert haben.

Kontakt: Geschäftsstelle Neustadt und E-Mail: burger@pollichia.de.

Oliver Röller, Haßloch



Ronald Burger und Marijana Hoffmann-Ogrizek nehmen derzeit die digitale Erfassung unserer Bibliothek im Pfalzmuseum vor. (Foto: O. Röller)

Norbert Magin zum Gedenken

Am 28. November 2006 verstarb im Alter von 66 Jahren nach schwerer Krankheit Herr Norbert Magin. Von 1995 bis 2006 lenkte Herr Magin als Rechner des Hauptvereins der POLLICHIA die Geschicke unserer Gesellschaft mit.

Das Präsidium der POLLICHIA ist Herrn Magin zu großem Dank verpflichtet. Durch seine berufliche Tätigkeit als Beamter im Finanz- und Rechnungswesen hatte Herr Magin viele Kompetenzen, die er hervorragend zum Wohl der POLLICHIA einzubringen verstand. Durch seine ruhige und sachliche Art die Dinge vorzutragen, half er uns manches Problem zu meistern.

Den Mitgliedern ist Norbert Magin durch die Mitgliederversammlungen bekannt, bei denen er den Haushalt des Vereins vorstellte.

Entscheidenden Anteil hatte Norbert Magin auch bei der Neugründung der Georg von Neumayer Stiftung. Er erkannte, dass die Stiftung durch ihre Erneuerung ein noch wertvolleres Förderinstrument des Vereins werden konnte, und überzeugte damit auch das Präsidium. Die erweiterte und in einigen Teilen geänderte Satzung führte schließlich am 24. August 2006 zur Anerkennung der Georg von Neumayer Stiftung durch die ADD in Trier. Herr Magin hatte die Satzung maßgeblich entwickelt und gehörte damit nicht nur zu den Neugründern, sondern er wurde auch zum Mitglied des neuen Vorstands der Stiftung gewählt.

Sein Andenken zu wahren ist gleichermaßen Aufgabe derer, die die Geschicke der POLLICHIA zukünftig lenken, als auch derer, die die Geschicke der Georg von Neumayer Stiftung in Zukunft mitbestimmen.

Norbert Magin legte immer viel Wert darauf, dass Verantwortung übernommen und geteilt wird. Genauso selbstverständlich war es für ihn, verschiedenste Arbeiten zu übernehmen. Wenn es Engpässe in der Geschäftsstelle gab, war er immer bereit einzuspringen und z.B. beim Buchversand mitzuarbeiten oder Rundschreiben versandfertig zu machen und auf den Weg zu bringen.

Norbert Magin hatte Freude an der Natur und war stolz auf die POLLICHIA! Besonders interessierten ihn die heimischen Vögel. Vielleicht half ihm die Liebe zur Natur, trotz zeitweise sichtlich schwerer krank-

heitsbedingter Leiden, immer Optimismus auszustrahlen. Sicherlich unterstützte ihn aber auch sein familiäres Umfeld sehr dabei. Man merkte ihm an, dass er ein zufriedener und liebender Familienvater war. Wir vermissen unseren treuen Weggefährten Norbert Magin. Unser Mitgefühl gehört seiner Frau und seiner Familie.

PD Dr. Hans-Wolfgang Helb
für das Präsidium und
die Geschäftsführung der POLLICHIA

In Memoriam Klaus Deibert

Am 14. November 2006 verstarb in Pirmasens Klaus Deibert im Alter von 70 Jahren. Seit 1973 war er Mitglied der Ortsgruppe Zweibrücken, setzte sich lange als zweiter Vorsitzender für die Belange der POLLICHIA ein und wirkte bis zuletzt als Beisitzer, soweit es seine Erkrankung zuließ.

Mit seiner ganzen Tatkraft widmete er sich der Erforschung seiner Heimatgeschichte. In Zusammenarbeit mit der Landesanstalt für Vor- und Frühgeschichte in Speyer legte er mit einer Arbeitsgruppe im „Plauel“ bei Nünschweiler eine „villa rustica“, ein römisches Hofgut frei. Die Fundstücke sind im Heimatmuseum Pirmasens ausgestellt, die Grabstätte ist wieder mit Erde verfüllt. Weitere römische Überreste sicherte er im Bernhardswaldchen bei Großsteinhausen und beim Einöderrwiesenhof. Beim Pirmanshof fand man Reste eines keltischen Ringwalls und bei Kleinsteinhausen ein Grabhügelfeld.

Den Schwerpunkt seiner Arbeit legte Klaus Deibert, unter der Mithilfe von Frau Couturier und einer Helfergruppe, auf die Freilegung des „Steinenschlosses“ bei Thaleisweiler Fröschchen. Diese Anlage aus dem 11. Jahrhundert ist wohl seit dem Jahre 1168 eine Ruine. Nachdem sie in mehreren Arbeitseinsätzen zwischen 1968 bis 1972 von Schutt befreit, entkernt und gesichert worden war, ist sie in Staatsbesitz übergegangen.

Mit Klaus Deibert verlieren wir einen guten Freund und Förderer. Wir werden ihn in dankbarer Erinnerung behalten.

Ilse Heintz, Zweibrücken

Dr. Michael Ochse, unser neuer Beauftragter für Landespflege

Seit der Mitgliederversammlung am 4. März in Zweibrücken gehört Dr. Michael Ochse aus Weisenheim am Berg dem Präsidium der POLLICHIA als Beauftragter für Landespflege an.

Ursprünglich stammt Michael Ochse, Jahrgang 1969, aus dem nordhessischen Kaufungen bei Kassel. Dem Abitur schloss sich der Wehrdienst an, nach dem Michael Ochse zum Leutnant der Reserve ernannt wurde. Von 1990 bis 1995 studierte Michael Ochse Chemie in Kassel und Würzburg; 1999 folgte die Promotion bei Prof. Dr. G. Bringmann am Institut für Organische Chemie der Universität Würzburg mit dem Thema „Synthese von Isochinolin-Alkaloiden aus *Ancistrocladus korupensis* sowie Isolierung und Strukturauflklärung von Naturstoffen aus tropischen Heilpflanzen“. Parallel zur Promotion absolvierte Michael Ochse ein Praktikum am Research and Development Department von AECI Limited in Johannesburg, Südafrika, und bearbeitete ein Forschungsprojekt bei Prof. Dr. S.E. Drewes an der University of Natal in Pietermaritzburg (ebenfalls Südafrika). Auch führte er seit 1997 mehrere insektenkundliche Forschungsexpeditionen nach Vorderasien, tropisches Afrika und Nordamerika durch.

Nach der Beschäftigung als Laborleiter in der Forschung und Entwicklung bei der BASF Schwarzheide GmbH mit dem Schwerpunkt Verfahrensoptimierung kam Michael Ochse im Jahr 2003 berufsbedingt in die Pfalz. Er trat dort eine Stelle als Laborleiter in der Forschung und Entwicklung (Medizinische Chemie) bei der Abbott GmbH, Ludwigshafen, an.

In die POLLICHIA trat Michael Ochse 2003 ein. Er wurde durch die Mitteilungsbände und das naturforscherische Engagement des Vereins auf uns aufmerksam und engagiert sich seitdem in der Kreisgruppe Bad Dürkheim sowie bei verschiedenen Umweltbildungsaktivitäten mit Kindern und Erwachsenen. Sein fachlicher Schwerpunkt ist die Entomologie mit dem Schwerpunkt Schmetterlinge und hier wiederum besonders die Gruppe der Nachtfalter. Michael Ochse ist verheiratet und Vater zweier Kinder. Bisher gelingt es ihm, Familie, Beruf, das wissenschaftliche Hobby und das Engagement bei der POLLICHIA unter einen Hut zu bekommen – möge dies lange so bleiben!

Red.

Dr. Reinhard Speerschneider, der neue Rechner der POLLICHIA

Nach dem allzu frühen Tod von Norbert Magin sah sich die POLLICHIA gezwungen, das Amt des Rechners neu zu besetzen. Erfreulicherweise fand sich mit Dr. Reinhard Speerschneider ein hervorragend geeigneter Nachfolger.

Dr. Speerschneider, Jahrgang 1958, stammt ursprünglich aus Niedersachsen. Nach dem Abitur absolvierte er in Hannover eine Gärtnerlehre zum Baumschulisten. 1980 bis 1987 schloss sich ein Studium für Gartenbau in Hannover an, diesem wiederum bis 1992 die Promotion im Fach Geowissenschaftliche Bodenkunde, Fachbereich Bodenphysik. Der berufliche Werdegang führte Dr. Speerschneider 1992 in die Pfalz, wo er bei der BOLAP (Gesellschaft für Bodenberatung, Laboruntersuchung und Qualitätsprüfung mbH) die Leitung des Bereichs Umweltsicherung übernahm. 1994 wechselte er zu den UD-Umweltdiensten, einem Tochterunternehmen des hessischen Bauernverbandes, wo er 1997 zum Geschäftsführer der Außenstelle Rheinland-Pfalz in Rinnthal avancierte.

Seit 1992 ist Dr. Speerschneider der 2. Vorsitzende der Bundesgemeinschaft Sero-Dünger. „Sero“ steht für „Sekundärrohstoff“ – die Düngemittel sind Recyclingprodukte. Außerdem zählen die Qualitätssicherung und Gewässerpflege zu den beruflichen Schwerpunkten Dr. Speerschneiders.

Dr. Speerschneider, seit vielen Jahren bereits Mitglied der POLLICHIA, überzeugt außer durch seine Kompetenz insbesondere durch seine Ruhe und Sachlichkeit. Wir heißen ihn im Präsidium willkommen und freuen uns auf eine konstruktive Zusammenarbeit.

Red.

Hohe Auszeichnung für unser POLLICHIA-Mitglied Ludwig Seiler

Das Bioland-Weingut Ludwig Seiler in Weyher (Kreis Südliche Weinstraße) ist einer von drei Betrieben, die am 13. Februar von Bundesumweltminister Sigmar Gabriel den „Förderpreis Naturschutzhöfe 2006“ des Bundesamts für Naturschutz erhielten. Sigmar Gabriel lobte auf der Feier die besonderen Verdienste der Preisträger für den Naturschutz: „Wir wissen alle, dass wir zur Erhaltung unserer biologischen Vielfalt die natur-



Ludwig Seiler mit Bundesumweltminister Sigmar Gabriel.

verträglich wirtschaftenden Landnutzer brauchen. Ohne sie lässt sich das Ziel der Bundesregierung, den Verlust der biologischen Vielfalt bis zum Jahr 2010 zu stoppen, nicht erreichen.“

Unser Mitglied Ludwig Seiler hat 1990 das elterliche Weingut übernommen und konsequent auf Öko-Weinbau umgestellt. Seit jeher interessiert sich Ludwig Seiler für die heimische Pflanzen- und Tierwelt; er verfügt über profunde Kenntnisse z.B. zu Fledermäusen, Pflanzen und diversen Insektengruppen und setzt sich für deren Schutz ein. Deshalb ist es ihm ein besonderes Anliegen, dass seine 7,2 Hektar Rebflächen nicht nur der Produktion, sondern auch der Erhaltung seltener Arten dienen. Die europaweit bedrohte Heidelerche kommt am Eingang des Modenbachtals dann zum Bruterfolg, wenn sie ihre Nester in Wingerten des Weinguts Seiler gebaut hat, denn Ludwig Seiler schiebt dann eigentlich fällige Bodenbearbeiten so lange hinaus, bis die Jungen ausgeflogen sind. Ansiedlungen in anderen Rebflächen bleiben normalerweise erfolglos.

Auch andere seltene Arten finden in Ludwig Seilers Rebland eine Zuflucht, unter den

300 festgestellten Pflanzen beispielsweise Wiesen-Gelbstern, Runder Lauch, Schopfige Traubenhyazinthe, Ranken-Platterbse und Wendich. Auch die Gottesanbeterin lebt hier, wie der Fund eines Eikokons an einem Rebstock zeigt.

Eine Gutsbesichtigung mit Wanderung durch die Weinberge und anschließender Weinprobe wird am Samstag, 19. Mai, von unserer Landauer Kreisgruppe ausgerichtet; näheres erfahren Sie in der Rubrik „Veranstaltungsprogramme“.

Red.

Ehrungen für verdiente POLLICHIA-Mitglieder

Professor Dr. Eckhard Friedrich, als Nachfolger von Prof. Preuß bis 2006 Präsident der POLLICHIA, wurde bei der Mitgliederversammlung am 4. März in Zweibrücken für seine besonderen Verdienste um unseren Verein mit der Ehrenmitgliedschaft ausgezeichnet. Professor Friedrich hatte die Leitung der POLLICHIA in einer schwierigen Zeit übernommen, als sich überall in



Die Geehrten unserer diesjährigen Mitgliederversammlung: Manfred Poth, Ilse Heintz, Prof. Dr. Eckhard Friedrich, Helga List, Gerhard List und POLLICHIA-Präsident PD Dr. Hans-Wolfgang Helb. (v.l.n.r., Foto: Röller)

Deutschland der Zeitgeist gegen die Belange von Naturforschung und -schutz gewendet hatte. In Professor Friedrichs Amtszeit fallen beispielsweise die entscheidenden Schritte zum jetzt beginnenden Museumsumbau, der Aufbau unserer neuen Geschäftsstelle in Neustadt und die Einrichtung neuer Strukturen mit dem hauptamtlichen Geschäftsführer. Helga und Gerhard List erhielten die POLLICHIA-Ehrendiener in Gold. Über die Liebe zur Natur kam Frau List ins Museum, um die

Naturwissenschaftliche Bibliothek zu betreuen. 1998 hätte sie in den wohlverdienten Ruhestand gehen können, pflegte aber bis Ende 2006 einmal wöchentlich die Bibliothek. In der Reihe „Mittwochtreffs“ hielt Frau List gemeinsam mit ihrem Ehemann verschiedene Dia-Vorträge im Pfalzmuseum, außerdem präsentierte sie zu fast allen Anlässen des Museums einen Bücher-tisch.

Gerhard List ist ein begnadeter Photograph, vorwiegend im Mikro- und Makro-

bereich sowie in der Stereo- und UV-Photographie. Seit 1982 war er ehrenamtlich im Museum in fotografische Arbeiten eingebunden.

Mit der POLLICHIA-Ehrendiener in Silber für besondere und langjährige Verdienste wurden die Zweibrückener Vorsitzende Ilse Heintz und der langjährige Stellvertretende Vorsitzende in Zweibrücken, Manfred Poth, ausgezeichnet.

PD Dr. Hans-Wolfgang Helb

Leitfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete

Autor:	Hans-Jürgen Beug
Erscheinungsjahr:	2004
Verlag:	Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München
Umfang:	542 Seiten, 29 Abbildungen, 13 Tabellen, 120 Tafeln, Hardcover.
ISBN:	978-3-89937-043-0
Preis:	90,00 €

Während wohl jeder Naturinteressierte auf eher makroskopischen Merkmalen beruhende Bestimmungsbücher für ganze Floren oder spezielle Pflanzengruppen kennt, dürften die Wenigsten schon einmal einen Blick in ein Bestimmungsbuch für Pollen geworfen haben. Wozu auch? Schließlich kann man ja Pflanzen zumeist anhand der bekannten, (meist) makroskopischen Merkmale sehr gut bestimmen. Allerdings klappt das nur, wenn man auch die entsprechenden Pflanzenteile vorliegen hat; in zahlreichen Fällen hat man aber leider nur die mikroskopisch kleinen Pollen. So ist die Palynologie, die Pollenanalyse, etwa ein wichtiges Werkzeug für die Paläoumweltforschung, die Paläoklimatologie und die Erforschung der Vegetationsgeschichte, da man in vielen Sedimenten aus der Erdgeschichte zwar fossile Pollen, aber keine pflanzlichen Makroreste findet. Darüber hinaus ist die Bestimmung von Pollen z.B. von sehr großer Bedeutung für die Allergologie (Pollenfluguntersuchungen), die Honigkunde und nicht zuletzt für die kriminalistische Forensik.

Der vorliegende „Leitfaden der Pollenbestimmung“ umfasst 586 bestimmbare Pollentypen, die aus der Untersuchung von insgesamt 2.500 Pflanzenarten resultieren, wobei das Werk das Gesamtgebiet der Flora Mitteleuropas mit den Alpen sowie wichtige Arten aus Nord-, West- und Südeuropa abdeckt. Im Bereich der Paläontologie kann das Werk daher für das gesamte europäische Eiszeitalter (Quartär) und für das Pliozän (Jungtertiär) benutzt werden.

Auf eine 19-seitige Einleitung, die nicht nur die wichtigsten Methoden und Begriffe der Palynologie sowie die verwendete Nomenklatur erklärt, sondern auch die ersten Bestimmungsschlüssel für Skulpturtypen auf der Oberfläche der Pollen sowie der verschiedenen morphologischen Pollenklassen liefert, folgen insgesamt 31 Kapitel, die sich dann detailliert mit den einzelnen Pollenklassen beschäftigen (inkl. detaillierter Bestimmungsschlüssel). Den Abschluss bilden zwei Literaturverzeichnisse (eines zur zitierten Literatur und eines mit weiterführender Literatur zu den einzelnen Pflanzenfamilien) sowie ein 14-seitiges Register der behandelten Taxa. Das Werk beinhaltet dabei umfangreiche Bestimmungsschlüssel (die meist bis zur Familie oder Gattung, seltener zur Art oder aber nur zu nicht näher bestimmbaren Pollentypen führen) sowie ausführliche Beschreibungen der einzelnen Pollen bzw. Pollentypen. Mit 120 ganzseitigen Tafeln, welche die Pollen meist bei 1000-facher Vergrößerung zeigen, ist das Werk durchwegs sehr gut bebildert. Mit Rücksichtnahme auf die praktische Anwendbarkeit des Buches als Bestimmungsbuch wurde jedoch auf taxonomisch oft wichtige, nur rasterelektronenmikroskopisch erkennbare Merkmale verzichtet.

Bei einem so umfangreichen Werk sind kleinere Fehler, wie etwa abweichende Gattungs- und Artnamen im Text und den Tafeln, oder z. B. fehlende Querverweise im Abschnitt Terminologie fast unvermeidbar. Solche kleineren Fehler sollten einen aufmerksamen Leser bzw. Nutzer dieses Bestimmungsbuches jedoch nicht sehr stören, da der praktische Nutzen dieses Werkes dadurch kaum oder gar nicht geschmälert wird. Wer sich, aus welchen Gründen auch immer, in der nächsten Zeit mit rezenten Pollen oder fossilen Pollen des Eiszeitalters befassen will oder muss, wird an diesem Werk, das man getrost schon jetzt als Standardwerk für die Pollenbestimmung im mitteleuropäischen Raum bezeichnen kann, kaum vorbeikommen.

PD Dr. Dieter Uhl, Neustadt an der Weinstraße

Was macht der Maikäfer im Juni? Alltägliches und Rätselhaftes über Pflanzen und Tiere

Autoren:	Kremer, Bruno P. & Klaus Richartz
Erscheinungsjahr:	2007
Verlag:	Kosmos, Stuttgart
Umfang:	160 S., 60 Abb., geb.
ISBN:	3-440-10758-4
Preis:	12,95 €

Mit Erfolg hatten beide Autoren bereits durch Fragen verblüfft, wie „Was macht der Fisch beim Blitzschlag?“. Wissenschaftler mögen das vielleicht achselzuckend als Spielerei abtun, wobei offen bleibe, ob sie schlagfertig und treffend antworten könnten. Auch wenn sie nicht unbedingt zu einem solchen Buch greifen sollten, so wäre zu bedenken, dass ihr Tun gesellschaftlich akzeptiert sein muss, wenn es denn dauerhaft gesichert sein möchte. Wissenschaft will „verkauft“ sein, und das geht nur in gefälliger Verpackung. Mit scheinbar spaßigen Formulierungen vermitteln die Autoren ernsthaft gediegenes Wissen. Damit erfüllen sie nicht nur den Auftrag, Wissenschaft populärer zu machen, sondern erreichen mit ihrer Belehrung (im besten Sinne) einen Leserkreis, der kaum eine Fachzeitschrift und nicht häufig ein Wissenschaftsmagazin zur Hand nehmen dürfte. Mit leichter Hand skizzieren sie Phänomene aus dem Reich der Tiere und Pflanzen, Pilze und Bakterien, aber auch aus dem Alltagsleben der Menschen. Viele stellen Fragen, die auf Anhieb die wenigsten richtig beantworten können, etwa ob Fische Wasser trinken, warum buntes Herbstlaub grüne Flecken hat, Pollen gelb sind und es keine schwarzen Pflanzen gibt, wieso manche Pilze stinken, ob Vögel auch in Rückenlage fliegen können, warum es im Watt knistert und Rotwein die Zunge rot macht.

Dr. Hermann Josef Roth

Hauptverein

Sonntag, 20. Mai 2007

Frühjahrs-Exkursion

Sonntag, 9. September 2007

Herbst-Exkursion

Donnerstag, 20. September, bis Sonntag, 23. September 2007

Neumayer-Symposium in Bad Dürkheim

Sonntag, 4. November 2007

Herbsttagung in Bad Dürkheim

Bad Kreuznach

Samstag, 19. Mai 2007

Botanische Tages-Exkursion: Der Gau-Algesheimer Kopf, eine floristische Attraktion seit 200 Jahren

Führung: Klaus Hang (Appenheim), Hans-Jürgen Dechent (Saulheim) und Gerhard Dubitzky (Worms)

10 Uhr auf dem Parkplatz beim Bismarckturm, von Ingelheim her erreichbar

Ausrüstung: Bei dieser und bei allen übrigen Exkursionen ist festes Schuhwerk erforderlich.

Anreise per Bahn:

Abholung vom Bahnhof Ingelheim kann organisiert werden.

Freitag, 25. Mai (Anreise) bis Montag, 28. Mai 2007 (Pfingstmontag)

Botanische Mehrtages-Exkursion: Magerwiesen, Trockenrasen, Kalk-Flachmoore und Wälder in der nordrhein-westfälischen Nordeifel

Führung: Dr. Hans Reichert, Trier, Otto Schmidt, Kaiserslautern, und örtlicher Führer

Anfahrt Freitag Nachmittag. Rückfahrt am Montag nach dem Mittagessen. Weiteres wird den angemeldeten Teilnehmern später mitgeteilt.

Der Treffpunkt wird den Interessenten in besonderem Informationsschreiben, das Teilnehmergebühr, Unterkunft und Exkursionsprogramm enthält, mitgeteilt. Fernmündliche Anmeldung bis 28.02.2007 bei Herrn Didlaukies, Tel. 06753-94674 erforderlich. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, ist eine baldige Anmeldung zu empfehlen.

Montag, 11. Juni (Anreise) bis Montag (Dienstag), 18. (19.) Juni 2007

Ornithologische Mehrtages-Exkursion: Die Vogelwelt der Inseln Helgoland, Neuwerk und Scharhörn

Führung: Prof. Dr. Günter Preuß, Annweiler

Diese Exkursion ist bereits ausgebucht. Anmeldung nur noch über Warteliste bei Herrn Prof. Dr. G. Preuß, Tel. 06346 - 8257 möglich.

Samstag, 23. Juni 2007

Botanische Tages-Exkursion: Artenreiche Wiesen auf dem Plateau über der Mosel bei Graach und Zeltingen.

Führung: Prof. Dr. Barbara Ruthsatz (Trier) und Dr. Hans Reichert (Trier)

Die reich strukturierte Landschaft des Plateaus ist durch die geplante B 50 (neu) mit dem „Hochmoselübergang“ bei Zeltingen bedroht.

10 Uhr am Parkplatz oberhalb Graacher Schäferei.

Anfahrt: Zunächst nach Bernkastel-Kues, Stadtteil Bernkastel rechts der Mosel ansteuern. Dann auf der B 53 zwei km moselabwärts nach Graach fahren. In das Dorf einbiegen und auf schmaler Serpentinstraße zum Ortsteil Graacher Schäferei fahren, durch die langgezogene Siedlung hindurch und über weitere Serpentin bis zum Parkplatz. Per Bahn ist Bernkastel-Kues nicht zu erreichen.

Samstag, 7. Juli 2007

Botanische Tages-Exkursion: Landschaft und Flora am südwestlichen Rand des Donnersbergs (Beutelfels, Falkensteiner Tal, Tivoli)

Führung: Otto Schmidt (Kaiserslautern) und Klaus Schaubel (Imsbach)

10 Uhr am Parkplatz an der Weißen Grube (Besucherstollen) bei Imsbach

Anreise per Bahn: Abholung vom Bahnhof Winweiler kann organisiert werden.

Samstag, 1. September 2007

Botanische Tages-Exkursion: Weinbergslandschaft am Oelsberg bei Oberwesel

An diesem Hang befinden sich junge Weinbergsanlagen mit interessanten Randbiotopen

Führung: Thomas Merz (Weiler)

10 Uhr am Ortsausgang Oberwesel rheinabwärts

Anreise per Bahn: Treffpunkt knapp 2 km vom Bahnhof entfernt. Auf Wunsch dort Abholung möglich.

Gutes Schuhwerk erforderlich, da der Hang teilweise steil ist.

Samstag, 22. September 2007

Pflegearbeiten im NSG „Wingertsberg“ bei Brauweiler

8.30 Uhr am Wingertsberg

Samstag, 29. September 2007

Botanisch-pilzkundliche Exkursion: Die Hexenklamm bei Pirmasens

Führung: Hans Dieter Zehfuß, Pirmasens

10 Uhr Sportplatz Gersbach bei Pirmasens. Die Mittagsrast findet in der Eichelbacher Mühle statt.

Mittwoch, 31. Oktober 2007 bis

Sonntag, 4. November 2007

Ornithologische Mehrtages-Exkursion: Die Vogelwelt der Kanalküste in der Picardie

Führung: Bernd Remelius, Hettenleidelheim und Prof. Dr. Günter Preuß, Annweiler

Da die Teilnehmerzahl an diese Exkursion begrenzt ist, ist eine baldige Anmeldung bei Herrn Prof. Dr. G. Preuß, Tel. 06346 - 8257 erforderlich. Die Vergabe der Plätze erfolgt in der Reihenfolge des Eingangs der Anmeldungen.

Samstag, 27. Oktober 2007

Naturkundliche Exkursion: Naturnahe Waldbewirtschaftung

Führung: Jörg Homann, Hargesheim

Treffpunkt: 13.00 Uhr Parkplatz am Bundeswehr Depot Rheinböllen.

Das Ziel ist der Wald im Hochsteinchen bei Rheinböllen. Es ist zu erreichen über die A 61 - Abfahrt Rheinböllen, auf die B 50, erste Abfahrt

Rheinböllen ab - dann Richtung Stromberg - nach der Eisenbahnquerung rechts Richtung Bundeswehr Depot - Hauptweg folgen - Parkplatz ist vor dem Depot auf der linken Seite.
Wanderung - ca. 4 km - auf befestigten Wegen.

*Alle Tagesexkursionen mit Rucksackverpflegung. Auf Wunsch der Teilnehmer kann der Abschluss in einer Gaststätte erfolgen.
Falls Anreise per Bahn gewünscht wird, bitte frühzeitig mit Dr. Reichert Kontakt aufnehmen*

Samstag, 1. Dezember 2007

Vormittags:

Lichtbildervortrag: Fliegen und Flügel der Tiere

Referent: Prof. Dr. Günter Preuß, Annweiler

Nachmittags:

Powerpoint-Präsentation: Der große Querweg durch die Rocky Mountains. Geschichte - Landschaften - Pflanzenwelt

Referent: Dr. Hans Reichert (Trier)

Bis 1800 waren die Rocky Mountains nur von einigen Trappern durchstreift worden, aber noch nicht geographisch erforscht. Die Indianer lebten dort noch unberührt von den weißen Siedlern. Dann begann die Suche nach einem Querpass, durch den man ohne große Mühen zum Pazifik gelangen kann. Erst 1823 war sie erfolgreich. Der South Pass war gefunden, und die Zeit der großen Siedlertrecks begann. Den Mormonen öffnete sich der Weg zu ihrem gelobten Land am großen Salzsee, und bald danach begann der Bau der ersten transkontinentalen Eisenbahnstrecke. Der Vortragende folgt den Spuren der Pioniere und stellt die Landschaften entlang der Passage vor. Viele Ereignisse, die den Hintergrund für Wildwestfilme abgeben, spielten sich hier ab und nicht in Arizona und Kalifornien, wo wegen der grandiosen Landschaftskulissen und der Nähe zu Hollywood die meisten Filme gedreht wurden.

Treffpunkt: 10 Uhr und nach der Mittagspause gegen 14 Uhr im Konferenzraum des Paul-Schneider-Gymnasiums, 55590 Meisenheim
Anschließend: vorweihnachtliches Beisammensein mit Gelegenheit, Bilder von den Exkursionen des Jahres 2007 zu zeigen.

Donnersbergrkreis

Dienstag, 1. Mai 2007

Vogelstimmenwanderung

Leitung: Adolf Stauffer

7 Uhr, Dannenfelser Mühle

Samstag, 19. Mai 2007 (), 13.00 Uhr:

Orchideenexkursion

Leitung: Helmut Seib

13 Uhr, Winnweiler, Bahnhof (Bildung von Fahrgemeinschaften)

Sonntag, 27. Mai 2007

Wanderung von Teschenmoschel nach Schönborn und zurück am Moschelerlebnistag

Wanderführer: Helmut Seib

10 Uhr, Teschenmoschel, Dorfplatz vor dem Bürgerhaus

Dienstag, 12. Juni 2007

Diavortrag: „Die Wüste lebt! Deutschland zur Zeit des Buntsandsteins vor 240 Mio. Jahren“

Referent: Dr. Helmut Eisenlohr

20 Uhr, Göllheim, Haus Gylenheim

Montag, 18. Juni 2007

Diavortrag:

„Geschichte und Wiederaufbau der Dresdner Frauenkirche“

Referent: Ernst Will

20 Uhr, Alsenz, Steinhauermuseum

Samstag, 23. Juni 2007

Tagesfahrt nach Ludwigsburg zur Schloss- und Schlossparkführung

Kosten: 22 € / Person

8 Uhr, Kirchheimbolanden, Bushaltestelle vor der Kreisverwaltung

Dienstag, 3. Juli 2007

Dia-Vortrag: „Reiseziele in der Schorfheide“

Referent: Ernst Will

20 Uhr, Kirchheimbolanden, Georg-von-Neumayer-Schule

Mittwoch, 4. Juli 2007

Dia-Vortrag: „Libellen - Gläserne Jäger“

Referent: Rüdiger Viessmann

19.30 Uhr, Kalkofen, Bürgerhaus

Samstag, 7. Juli 2007

Libellenexkursion

Leitung: Rüdiger Viessmann

14 Uhr, Kirchheimbolanden, Bushaltestelle vor der Kreisverwaltung

Samstag, 14. Juli, bis einschließlich

Donnerstag, 19. Juli 2007

1. Studienreise nach Eberswalde, in die Schorfheide und nach Berlin
(vgl. Rubrik „Studienreisen“)

Sonntag, 29. Juli 2007

Botanische Wanderung im Naturschutzgebiet „Saukopf“

Leitung: Rudi Frölich

14 Uhr, vor dem Lesesteinhaufen am Saukopf

Samstag, 4. August 2007 bis einschließlich

Donnerstag, 9. August 2007

2. Studienreise nach Eberswalde, in die Schorfheide und nach Berlin
(vgl. Rubrik „Studienreisen“)

Planung für das 2. Halbjahr 2007 u.a. Reise nach Polen (u.a. Warschau, Krakau, Tschenstochau)

Bad Dürkheim

POLLICHIAner-Treffs

Interessierte POLLICHIAner treffen sich regelmäßig einmal im Monat, um aktuelle Erfahrungen auszutauschen, um zu Fragen des Natur- und Umweltschutzes Stellung zu beziehen oder auch um Arbeitseinsätze zu koordinieren. Diese Treffs finden in der Regel am ersten Mittwoch eines Monats um 20 Uhr im Pfalzmuseum/POLLICHIA-Museum statt. Über eine rege Teilnahme würden wir uns alle freuen. Jeder ist gerne willkommen. An diesen Treffs werden ebenfalls weitere Exkursionen (z.B. zu den Bienenfressern) abgesprochen.

Termine:

Mittwoch, 2. Mai 2007

Mittwoch, 6. Juni 2007

Exkursionen:

Wir bieten wunschgemäß wieder einige Exkursionen an, die schöne Einblicke in unsere einheimische Natur vermitteln. Dabei haben wir auch wieder Exkursionen im Programm, die schon in ähnlicher Form angeboten wurden, aber immer wieder gewünscht werden. Alle Führungen sind für Mitglieder kostenlos.

Bei allen Exkursionen bitten wir um wetterfeste, möglichst gedeckte Kleidung. Bitte, wenn möglich, Ferngläser, Lupen und Bestimmungsbücher nicht vergessen.

Wegen möglicher Änderungen bitten wir die Tagespresse zu beachten oder unter 06322/1021 anzurufen.

Sonntag, 29. April 2007

Vogelexkursion auf den Grünstadter Berg

Leitung: Dieter Raudszus

6.30 Uhr, Fass

Dauer bis ca. 10 Uhr, Fußweg ca. 5 km

Der Grünstadt Berg ist zwar in erster Linie botanisch äußerst interessant, aber dort leben auch zahlreiche Vogelarten wie z.B. Baumpieper oder Steinschmätzer. Mit ca. 40 Vogelarten kann gerechnet werden.

Samstag, 2. Juni 2007

Vogelstimmenexkursion nach Ellerstadt in den Akazienwald

6 Uhr, Fass

Dauer bis ca. 9 Uhr Fußweg ca. 4 km

Durch den Wechsel von Silbergrasflur, Kiefern- bzw. Robinienwald und einem kleinen Gewässer leben hier ca. 40 Vogelarten.

Sonntag, 1. Juli 2007

Pflanzen und Insekten im Naturschutzgebiet Felsberg-Berntal

Leitung: Dr. Michael Ochse, Dieter Raudszus

9 Uhr, Fass

Dauer bis ca. 12 Uhr, Fußweg ca. 5 km

Das Naturschutzgebiet hat eine artenreiche Flora vor allem auf den Kalkfelsen aufzuweisen. Eine Fülle von Insekten, vor allem Schmetterlinge, können gesehen werden. Es wäre schön, wenn auch Kinder mitkommen. Sie dürfen Schmetterlinge, Heuschrecken usw. unter fachlicher Anleitung bestimmen.

Sonntag, 19. August 2007

Limikolenzug an den Klärteichen von Offstein

7 Uhr, Fass

Dauer bis ca. 11 Uhr.

Im August ziehen zahlreiche Limikolen bereits wieder nach Süden. So kann vermutlich schon mit Grünschenkel, Waldwasserläufer, Flussuferläufer, Regenpfeifer und Bekassinen gerechnet werden. Verschiedene Entenarten sollten ebenfalls zu sehen sein.

Vortrag:

Donnerstag, 15. November 2007

Von Schmetterlingen und Pflanzen – eine unzertrennliche Partnerschaft

Referent: Dr. Michael Ochse

Lichtbildervortrag mit Beobachtungen aus Dürkheim, der Pfalz und darüber hinaus

19 Uhr im Haus Catoir

Germersheim - Kandel

Freitage, 18. Mai und 8. Juni 2007

Kinder von 8 bis 13 Jahren erforschen die Natur unserer Heimat. Vorgesehen sind Fahrradexkursionen. Anmeldung bis zum 15. März 2007 erforderlich (H. Jäger, Tel.: 07271/5474).

14 Uhr bis 18 Uhr. Abfahrtsort wird vorher schriftlich mitgeteilt.

Mögliche Themen:

- Bachläufe – wie die Natur Landschaften gestaltet
- Leben am und im Wasser
- Lebensraum Wald
- Was blüht auf Wiesen?
- Trockensteppe in unserer Heimat - Sandrasen

Samstag, 2. Juni 2007

Bienwaldexkursion mit dem Fahrrad

Führung: Herbert Jäger

9 Uhr Abfahrt Bahnhof Kandel. Rückkehr gegen 13 h. Die Anreise mit dem Zug ist bequem möglich.

Wir wollen einen Einblick in die vielen Biotope des Bienwaldes bieten: Trockener Bienwald, feuchter Bienwald, Bäche und spezifische Talformen, feuchte Wiesen, alte Baumbestände. Wir werden auch die Bedrohung des Bienwaldes ansprechen und erläutern, warum ein Schutz dringend notwendig ist.

Donnerstag, 28. Juni; Montag, 2. Juli; Dienstag, 3. Juli und Mittwoch, 4. Juli

Bienwald-Forscher-Camp für 4 Klassen der Gesamtschule Kandel

In den Sommerferien 2007

Kinder erleben die Natur – ein Vormittag im Rahmen der Kulturgemeinschaft Jockgrim

Grünstadt

Freitag, 11. Mai 2007

POLLICHIA-Treff
20 Uhr, Grünstadt, Hotel Jakobslust

Samstag, 12. Mai 2007

Exkursion in Zusammenarbeit mit der Agenda 21 der VG Grünstadt-Land: Flora und Fauna rund ums Bockenheimer Weintor.
Führung: Dr. Ralf Koch.
14 Uhr, Bockenheim, Parkplatz am Weintor.

Freitag, 8. Juni 2007

Dia-Vortrag „Laos - das unentdeckte Asien“
Referent: Marcel Jurkat, Obrigheim
20 Uhr, Grünstadt, Hotel Jakobslust

Samstag, 7. Juli 2007

„Raimund-Graber-Gedächtniswanderung“ in Zusammenarbeit mit der VHS des Rhein-Pfalz-Kreises: Auf den Spuren der „Schutzgemeinschaft Roxheimer Altrhein“.
Führung: Klaus Graber, Bobenheim-Roxheim.
14 Uhr, Gondelfest-Platz am Vorderen Roxheimer Altrhein (Gemarkung Roxheim).

Die Teilnehmer verzichten auf alle Ansprüche, die aus Anlass an der Teilnahme an den Veranstaltungen gegen den Verein oder dessen Beauftragte auf Grund der §§823 ffBGB erwachsen können, sofern ein Schaden nicht durch vorsätzliches Verschulden verursacht wurde.

Kaiserslautern

Samstag, 19. Mai 2007

Exkursion „Natur um uns“: NSG Saukopf bei Albisheim, Pfrimmtal
Führung: Hermann Lauer
13 Uhr, Messeplatz

Samstag, 26. Mai 2007

Exkursion: Orchideenblüte im Wasserwerk Rothe Hohl
Führung: Karlheinz Walter
14 Uhr, Parkplatz Rothe Hohl

Sonntag, 3. Juni 2007

Orchideenfahrt nach Montenach – Römermosaik in Nennig
Busexkursion mit schriftlicher Anmeldung
Führung: Rolf Altherr

Samstag, 9. Juni 2007

Nachbereitungsabend der Reise in die Cevennen
19 Uhr, Gemeindehaus der Lutherkirche

Sonntag, 24. Juni 2007

Grenzübergreifende Burgenwanderung im Südwassgau/Nordelsass (Blumenstein – Maimont – Wasigenstein - Wengelsbach – Helfenstein – Falkenstein – Lieschbach; ca. 6 km)
Busexkursion mit schriftlicher Anmeldung
Führung: Wolfgang Nägle
8 Uhr, Altes Hallenbad (Albertstraße)

Sonntag, 1. Juli, bis Samstag, 7. Juli 2007

Bergwanderfreizeit in Grächen/Wallis (vgl. Rubrik „Studienreisen“)

Samstag, 14. Juli 2007

Algen – Wie die Pflanzen mehrfach aus Endosymbiosen entstanden sind
Seminar mit Mikroskopieren und Exkursion ins Karlstal
Leitung: Heinrich Kauss
Anmeldung Tel 0631 205 3373 oder E-Mail zamani@rhrk.uni-kl.de
9 Uhr, Uni Bau 13, Raum 322 (Biologie)

Sonntag, 15. Juli 2007

Exkursion „Natur um uns“:
Donnersberggebiet – Spendelrücken – Keltendorf
Leitung: Hermann Lauer
9 Uhr, Gemeindehaus Messeplatz

Sonntag, 5. August 2007

Sommerfahrt ins Nordelsass – Blumen, Burgen, Weindörfer
Leitung: G. Henn, W. Nägle, H.D. Zehfuß
Busexkursion mit schriftlicher Anmeldung (statt Sommerfest)

Sonntag, 2. September 2007

Salzbergwerk Kocheldorf / Bad Friedrichshall – Bad Wimpfen
Bahnexkursion mit schriftlicher Anmeldung
Leitung: Erich Peter Wolf
8 Uhr, Hauptbahnhof

Mittwoch, 5. September 2007

Programmbesprechung für 2008
19 Uhr, Restaurant San Marino (Dr. Rudolf Breitscheidstraße 26)

Mittwoch, 12. September 2007

Lichtbildervortrag: „Besonders reizvolle und interessante Pilze – unsere Flechten“
Referent: Hermann Lauer
19 Uhr, Gemeindehaus der Lutherkirche

Samstag, 15. September, bis Dienstag, 25. September 2007

Historisch-landeskundliche Studienfahrt nach Südpolen (vgl. Rubrik „Studienreisen“)

Sonntag, 29. September 2007

Exkursion „Natur um uns“: Pilzexkursion (kein Speisepilzsammeln!)
Führung: Rolf Altherr
14 Uhr, altes Hallenbad

Samstag, 6. Oktober 2007

Radtour Mannheim – Ladenburg - Heidelberg

Führung: Rolf Altherr

8.40 Uhr, Hauptbahnhof

(mit schriftlicher Anmeldung, bei Regen eine Woche später!)

Mittwoch, 10. Oktober 2007

Lichtbildervortrag „Kann man Wildschweine zählen?“

Referentin: Cornelia Ebert

19 Uhr, Gemeindehaus der Lutherkirche

Samstag, 20. Oktober 2007

Exkursion „Natur um uns“: Moose und Farne im Neuhöfertal

Führung: Hermann Lauer

13 Uhr, Universität Süd (Dampfmaschine)

Samstag, 27. Oktober 2007

Nachbereitungsabend der Reise nach Südpolen

19 Uhr, Gemeindehaus der Lutherkirche

Samstag, 10. November 2007

Exotische Nutz- und Zierpflanzen –

Führung durch die Gewächshäuser der Universität

Führung: Matthias Seidel

14 Uhr, Parkplatz vor Bau 16

Mittwoch, 14. November 2007

Lichtbildervortrag

„Wasserversorgung und Abwasserprobleme antiker Städte“

Referent: Wolfgang Nägle

19 Uhr, Gemeindehaus der Lutherkirche

Samstag, 24. November 2007

Mumien – Der Traum vom ewigen Leben (Landesausstellung im Reiss-Engelhorn-Museum Mannheim)

Bahnfahrt in das Reiss-Engelhorn-Museum + Weihnachtsmarkt Mannheim

Leitung: Wolfgang Nägle

12.15 Uhr, Hauptbahnhof Kaiserslautern

Mittwoch, 12. Dezember 2007

Lichtbildervortrag „Weihnachtsland Erzgebirge“

Referent: Karl Günter Henn

19 Uhr, Gemeindehaus der Lutherkirche

Mittwoch, 9. Januar 2008

Lichtbildervortrag „Der Vogelsberg – Deutschlands größter Vulkan“

Referentin: Annerose Herzler

19 Uhr, Gemeindehaus der Lutherkirche

Mittwoch, 13. Februar 2008

Lichtbildervortrag „Der Nationalpark Urwald Bialowieza“

Referentin: Dr. Angelika Schneider

19 Uhr, Gemeindehaus der Lutherkirche

Kusel

Samstag, 16. Juni / Sonntag, 17. Juni 2007

Zweitägige botanische und geologische Exkursion zusammen mit der Ortsgruppe Kaiserslautern in die Nordeifel

Mit unserer Fahrt in die Osteifel im Sommer 2006 konnte dieser außergewöhnliche Naturraum keineswegs „abgearbeitet“ werden. Bei uns vielleicht nicht ganz so bekannt, aber nicht weniger faszinierend, soll diesmal die Nordeifel um Blankenheim unser Ziel sein.

Dort besuchen wir u. a. das NSG Ahbachtal mit malerischen Kalkfelsgruppen und seiner bekannten „Marmorwand“, die Schwermetallrasen im NSG Tanzberg bei Keldenich, Kalkmagerrasen im NSG Seidenbachtal, Kalksümpfe im Raum Blankenheim. Angedacht ist auch ein Besuch der größten Wacholderheide von NRW bei Alendorf.

Busexkursion. Kosten: 115 € (Fahrt, Übernachtung im DZ mit Frühstück, Einzelzimmer gegen Aufpreis möglich)

Führung: Otto Schmidt, Kaiserslautern, Wolfgang Steigner, Altenglan

Anfragen bitte an Wolfgang Steigner, Langgarten 25, 66885 Altenglan (wolfgang.steigner@tiscali.de).

Bei Rückfragen: Tel. 06381/2699. Da die Zahl der Teilnehmer begrenzt ist, werden Anmeldungen nach der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt. Gäste aus anderen Kreisgruppen sind wie immer willkommen.

Mittwoch, 4. Juli 2007

Abendzählung der Fledermäuse in Bedesbach

21.45 Uhr, Dorfgemeinschaftshaus Bedesbach

Regelmäßige Zählungen am Abend geben Auskunft über die Entwicklung dieser seit einem halben Jahrhundert bekannten Kolonie, deren Betreuung sich die POLLICHIA Kusel zur Aufgabe gemacht hat.

Der Ausflug zur nächtlichen Jagd von mehreren hundert Tieren ist auch für Jugendliche ein unvergessliches Erlebnis. Infos dazu beim Vorstand (06381/2699 oder 06384/6658)

Samstag, 15. September 2007

Exkursion zum Naturschutzgebiet „Geißweiher“ in der Westpfälzischen Moorniederung („Landstuhler Bruch“)

Führung: Wolfgang Steigner

14 Uhr, Messeplatz in Kusel zur Bildung von Fahrgemeinschaften

Die in den Dörfern unseres Kreises immer noch verbreiteten „Moorstraßen“ führten fast alle zum „Landstuhler Bruch“. Der im Volksmund noch lebendige Begriff bezeichnete eine nach der letzten Eiszeit entstandene und bis ins 18. Jahrhundert weitgehend unzugängliche Moorlandschaft („ein sehr versoffen wüst Bruch“, Velmannsche Beforstung im Amt Lautern um 1600), von der uns durch die über zwei Jahrhunderte andauernde „Kultivierung“ und Entwässerung nur wenige „kümmerliche Reste“ verblieben sind. Einer davon ist das NSG Geißweiher zwischen Landstuhl und Kindsbach, Ziel der heutigen Exkursion.

Samstag, 27. Oktober 2007

Diavortrag „Zikaden“

Referent: Friedrich Koch, Neunkirchen

20 Uhr, Hauswirtschaft Koch

Herrn Koch und seine außergewöhnlichen Dias muss man in Kusel nicht mehr vorstellen. Die Anwesenden erwarten ein fachlich fundiertes Referat, wobei hervorragende Makroaufnahmen dafür sorgen werden, dass auch die Anschauung bei diesen überwiegend kleinen und weniger beachteten Organismen nicht zu kurz kommt.

Samstag, 1. Dezember 2007

POLLICHIA-Stammtisch mit Besprechung des Programms für 2008
20 Uhr, Gaststätte im VDK-Heim, Etschberger Weg 49 am Eingang zur Winterhelle.

Landau

Mittwoch, 18. April 2007

Vortrag „Grenzfragen zwischen Naturwissenschaften und Religion“

Referent: Pater Dr. Mario Crvenka, Landau

19.30 Uhr, Im Pfarrheim Heiligkreuz, bei der Augustinerkirche

Anmeldung nicht erforderlich, Eintritt für POLLICHIA-Mitglieder kostenlos

Samstag, 21. April 2007

Naturkundliche Station Ebenberg: Arbeitseinsatz

10 Uhr, Naturkundliche Station Ebenberg, NSG Ebenberg

Anmeldung bei Ute Seitz, Tel. 06341-962488 (vom 24. März bis 15.

April telefonisch nicht erreichbar), e-mail: ebenberg@pollichia.de

Die große Halle (ehemaliges Gefängnis) auf dem Ebenberg soll hergerichtet werden für den Fledermaustag am 27. April.

Freitag, 27. April 2007

Naturkundliche Station Ebenberg: Großer Fledermaustag für Schulklassen

9 – 15 Uhr

Anmeldung für Schulklassen bei Ute Seitz, Tel. 06341-962488

(vom 24. März bis 15. April telefonisch nicht erreichbar),

e-mail: ebenberg@pollichia.de

Umweltministerin Margit Konrad stellt die neue Fledermausbroschüre vor. Es gibt ein vielfältiges Rahmenprogramm: Theateraufführung, Liederworkshop, Führungen, Informationen, Spiele und Basteln rund um das Thema „Fledermäuse“.

Samstag, 5. Mai 2007

Exkursion „Botanische Tagesexkursion ins NSG Taubergießen“

Führung: Norbert Sischka, Gernersheim

Anfahrt mit eigenen PKWs, Autobahn Karlsruhe-Basel, Ausfahrt Ettenheim (= 1. Ausfahrt nach Lahr). 9.30; Parkplatz vor Shell-Tankstelle auf der rechten Seite, zu erreichen kurz nach Verlassen der Autobahn (noch vor Grafenhausen)

Anmeldung bei Norbert Sischka, A.-Schweitzer-Str. 10, 76726 Gernersheim, bis 1.5.2007; Tel. 07274/2261, e-mail: norbert.sischka@web.de. Es sollten Fahrgemeinschaften gebildet werden; daher bitte angeben, ob Sie selbst fahren, mitgenommen werden wollen

und ob und wie viele andere Exkursionsteilnehmer Sie in Ihrem Wagen mitnehmen könnten.

Das Gebiet von Taubergießen wird von zahlreichen Altrheinarmen durchflossen und weist großflächige naturnahe Wiesen mit sehr artenreicher Vegetation auf. Innerhalb Baden-Württembergs zählt es zu den interessantesten Exkursionszielen. Es ist vor allem für seinen Orchideenreichtum bekannt. So wachsen dort u.a. Spinnen- und Hummelragwurz und deren Hybriden in großer Zahl.

Samstag, 19. Mai 2007

Exkursion mit Weinprobe

Thema: Besichtigung des Bioland-Weinguts Seiler,

Weyher: Weinbergswanderung mit anschließender Weinprobe

Führung: Ludwig Seiler

Treffpunkt: 13.30 Uhr auf dem Parkplatz der Universität in Landau,

Forststr. 7, Landau; es können Fahrgemeinschaften gebildet werden

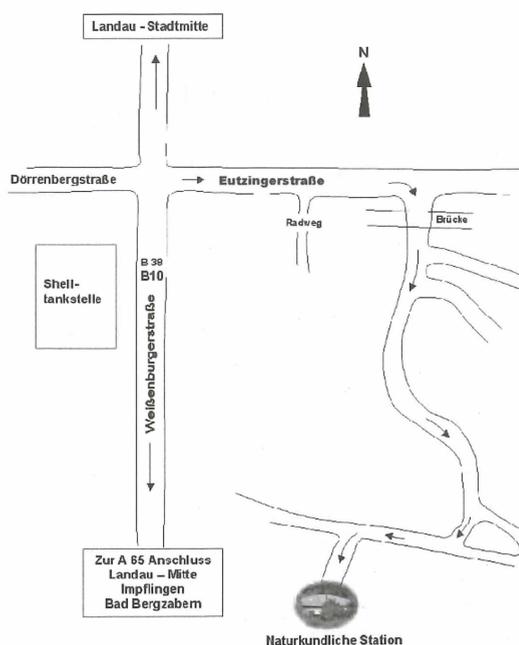
Kosten: 10 Euro pro Person für Weinprobe und Vesper

Anmeldung bei Dr. Dagmar Lange, 06346/ 308 204

oder dagmarlange@t-online.de.

Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Personen begrenzt.

Das Bioland-Weingut Seiler ist eines von drei Preisträgern des Förderpreises Naturschutzhöfe 2006. Es erhielt diese Auszeichnung für seine Leistungen, Artenschutz umfassend in den Weinbau zu integrieren. Insbesondere resultiert aus seinem speziellen Bodenbearbeitungs- und Begrünungsverfahren eine vielfältige Weinbergflora und Fauna. Herr Seiler selbst wird Ihnen dies auf einer kurzen Wanderung durch seine Weinberge erläutern. Doch was wäre eine Weinbergswanderung ohne eine Weinprobe? So wird Herr Seiler uns im Anschluß eine Auswahl seiner Bioland-Weine vorstellen und eine Vesper dazu reichen.



Anfahrtskizze zur Naturkundlichen Station

Samstag, 25. August 2007 Exkursion

- Thema Fledermausexkursion zum NSG „Am Seicheneck“ bei Gleishorbach
- Führung Heinz Wissing, Ilbesheim
- Treffpunkt um 17.00 Uhr auf dem Parkplatz der Grund- und Hauptschule Ilbesheim; es können Fahrgemeinschaften gebildet werden
- Anmeldung telefonische Anmeldung bei Heinz Wissing, 06341/30417.
- Die Teilnehmerzahl ist auf 15 Personen begrenzt

Wie auch schon in vergangenen Jahren, nimmt Herr Wissing Sie auf einem seiner Kontrollgänge von Fledermauskästen mit. Dabei können Sie einheimische Fledermäuse und ihre Lebensweise kennen lernen und haben die Möglichkeit einige Arten aus nächster Nähe zu betrachten. Als Besonderheit nimmt er Sie dieses Mal in ein Fledermauswinterquartier mit. Deshalb bitte unbedingt Taschenlampen mitbringen.

Samstag, 1. September 2007 Exkursion

- Thema Exkursion „Grundwasser und Ökologie“ zum Kolbental bei Kaiserslautern
- Führung Dr. Hans Jürgen Hahn, Landau
- Treffpunkt um 13.00 auf dem Parkplatz der Universität in Landau, Forststraße 7, Landau; es können Fahrgemeinschaften gebildet werden
- Anmeldung telefonische Anmeldung bei Dr. Hans Jürgen Hahn, 06341/3708 oder 06341/280-211.

In den vergangenen, trockenen Jahren kam es vor allem in der Westpfalz zu einem deutlichen Rückgang der Grundwasserstände, Quellen und Bäche versiegten, und Wooge trockneten aus. Aber auch das Grundwasser selbst, Lebensraum für zahlreiche, z. T. sehr seltene Tierarten, wurde in Mitleidenschaft gezogen. Herr Dr. Hahn wird am Beispiel des Kolbentals die Zusammenhänge zwischen Niederschlägen, Landschaftswasserhaushalt, Grundwassergewinnung und Ökologie aufzeigen. Vorgeführt wird auch eine Beprobung des Grundwassers, verbunden mit der Demonstration typischer Grundwassertiere.

Ludwigshafen-Mannheim

Samstag, 28. April 2007

- Begehung des Stadtparks auf der Parkinsel
- Treffpunkt: 10.00 an der Pegeluhr (LU-Süd)

Samstag, 12. Mai 2007

- Begehung der Wiese im Schänzeldamm-Dreieck an der Bruchwiesenstraße (LU-Mundenheim)
- Treffpunkt: 10.00

Samstag, 16. Juni 2007

- Begehung der Marlach-Wiese (nördlich der ehem. Stadtgärtnerei)
- Treffpunkt: 10.00 am ersten Weg nördlich der ehem. Stadtgärtnerei an der Wollstraße
- (Bei Rückfragen zu den Terminen: 0621 / 53 90 6 90)

Neustadt

Sonntag, 29. April 2007

- Exkursion anlässlich des 175-jährigen Jubiläums des Hambacher Festes: „Die Vogelwelt rund um das Hambacher Schloss“
- Kurz vor Maibeginn werden wir bei gutem Wetter eine große Artenvielfalt am Haardtrand und im Pfälzerwald bewundern können (u.a. Zaunammer, Waldlaubsänger, Schwarzspecht)
- Führung: V. Platz, M. Post und B. Hoos
- 7 Uhr, Hambach, Andergasse 84 am Gasthaus „Jägerstübchen“
- Dauer ca. 2 - 3 Stunden, unauffällige Kleidung und Fernglas erwünscht!

Freitag, 4. Mai 2007

- Abendliche Exkursion zu den Laubfrosch-Rufchören im NSG Lochbusch-Königswiesen
- Führung: H. Schader, F. Thomas
- 21 Uhr, Sportplatz Geinsheim
- Dauer: ca. 2 Stunden

Sonntag, 13. Mai 2007

- Exkursion „Die Vögel der Kropsbachtalung zwischen Kirrweiler und Duttweiler“
- Mit seinen Schilfflächen, Wiesen, Weinbergen, Gebüschinseln sowie Bäumen verspricht dieses Gebiet reichhaltige Beobachtungen (z.B. Braun- und Schwarzkehlchen, Pirol und Rohrsänger)
- Führung: V. Platz, M. Post und B. Hoos
- 6 Uhr, Parkplatz am Friedhof Kirrweiler (Ortsausgang Richtung Duttweiler)
- Dauer: ca. 2 - 3 Stunden, unauffällige Kleidung und Fernglas erwünscht!

Freitag, 1. Juni 2007

- Naturkundliche und kulturhistorische Abendexkursion über den Dächern Neustadts im NSG „Haardtrand - Am Sonnenweg“.
- Neustadts größtes Naturschutzgebiet am Haardtrand wird mangels Bewirtschaftung zunehmend vom Wald zurückerobert. Schutzzweck, Beeinträchtigungen sowie hoffnungsvolle Ansätze zur Erhaltung des Gebietes mit seiner Flora und Fauna werden erläutert und diskutiert.
- Führung: K. Hünerfauth, V. Platz, K. Haas u.a.
- 18 Uhr, Dr. Welsch-Terrassen, Neustadt-Haardt
- Dauer: ca. 2 - 3 Stunden

Samstag, 2. Juni 2007

- Abendexkursion mit dem Fahrrad (Rehbachwiesen und Ordenswald)
- Wir begeben uns „auf die Pirsch“ und erkunden die Rufe und Gesänge dämmerungs- u. nachtaktiver Tiere (Vögel, Frösche, Insekten ...).
- Lassen wir uns überraschen! Kinder sind willkommen!
- Führung: V. Platz, M. Post und B. Hoos
- 20.30 Uhr, Parkplatz am Ordenswald-West, beim Reitclub-Gelände Neustadt
- Dauer: ca. 2 Stunden, Fahrrad, Stirn- oder Taschenlampe und Fernglas mitbringen!

Mittwoch, 6. Juni 2007

Vortrag mit Beamer:

„Als die Pfalz am Äquator lag (vor 300 Millionen Jahren)“

Referent: Dr. rer. nat. habil. Dieter Uhl

19:30 Uhr, Volkshochschule

Veranstaltung mit Historischem Verein, Bezirksgruppe Neustadt

ACHTUNG: Terminänderung gegenüber Ankündigung aus dem Rundschreiben der Kreisgruppe!!

Samstag, 23. Juni 2007

Botanische Exkursion ins Klausental

14 Uhr, Parkplatz unterhalb der Klausentalthütte bei Diedesfeld

Führung: Heiko Himmler

Am Eingang hat das Klausental bei Diedesfeld die kennzeichnenden Eigenschaften des Haardtrandes, doch in der oberen Hälfte wird es zu einem typischen Pfälzerwald-Tal mit charakteristischen Florenelementen wie Königsfarn und Keulen-Bärlapp. Die Wegstrecke beträgt je nach Wetter, Lust und Laune entweder ca. 5 oder ca. 8 km, der zu überwindende Höhenunterschied rund 230 m.

Samstag, 8. September 2007

Naturkundlich-kulturhistorische Exkursion zum Königberg

14 Uhr Parkplatz vor der Königsmühle beim Springbrunnen. Festes Schuhwerk erforderlich

Führung: Klaus Hünerfauth, Heiko Himmler

Veranstaltung mit Historischem Verein, Bezirksgruppe Neustadt

Dienstag, 13. November 2007

Vortrag mit Beamer: „Kamerun-Afrique en miniature“

19:30 Uhr, Volkshochschule

Referent: Hans-Artie Leonhardt

Kamerun erstreckt sich vom Tropengürtel in Äquatornähe bis in den Sahel am Tschad-See. Entsprechend vielfältig sind die Natur und die dort lebenden Menschen. Der Vortrag gibt einen Querschnitt von Eindrücken aus einem zweijährigen Aufenthalt in diesem typisch afrikanischen Land.

Pirmasens

Mittwoch, 9. Mai 2007

Vogellexkursion „Die Vogelwelt am Stadtrand“

Leitung: Uwe Groh

18 Uhr, Eingang Strecktal Pirmasens. Uwe Groh

Samstag, 12. Mai 2007

Tagesexkursion nach Marsal und Umgebung

(Salinen, Salzwiesen, Vic-sur-Seille)

Busexkursion, Rucksackverpflegung

Anmeldung bei Uwe Groh bis 1. März

(Burgstraße 38, 66953 Pirmasens, Tel. 06331/31612)

Abfahrzeit und -ort werden bekannt gegeben.

Dienstag, 22. Mai 2007

Vogelstimmenwanderung Riedelberg; Treffpunkt: 18

18 Uhr, Dorfgemeinschaftshaus Riedelberg

Sonntag, 3. Juni 2007

Ornithologische Raritäten in Lothringen und dem Krümmen Elsaß;

Ganztagesexkursion mit PKW + Rucksackverpflegung.

Leitung: Uwe Groh

9 Uhr, Zollhäuser Kröppen. Uwe Groh

Samstag, 9. Juni 2007

Besuch des Lehrbienenstandes in Dahn

Leitung: Josef Zimmer

14 Uhr, Parkplatz Schulzentrum

Dienstag, 19. Juni 2007

Vortrag über die Tätigkeiten im Rahmen einer Bachpatenschaft, deren Entwicklungsverlauf und Entwicklungsstand

Referent: Hr. Sehnert

20 Uhr, Pirmasens, Carolinensaal (Alter Friedhof)

Samstag, 7. Juli 2007

Sommerfest, Grillen (Spießbraten) mit Exkursion

Anmeldung bei Herrn Jankwitz

(Hirtenstraße 21, 66953 Obersimten, Tel. 06331/45395)

Treffpunkt und Zeitpunkt werden bei der Anmeldung bekannt gegeben.

Zweibrücken

Donnerstag, 17. Mai 2007 (Christi Himmelfahrt)

Vogelstimmen-Wanderung bei Hornbach

Führung: Peter Mende, Zweibrücken.

7 Uhr, Hornbach, Sparkasse Südwestpfalz

Samstag, 19. Mai 2007

Naturkundliche Wanderung in einem Naturschutzgebiet bei Zweibrücken.

Führung: Ilse Heintz, Peter Fischer, Zweibrücken

14 Uhr, Rennwiese, Saarlandstraße.

Samstag, 9. Juni 2007

Naturkundliche Wanderung über den Kugelfang-Wald zum POLLICHIA-Grundstück.

Führung: Ilse Heintz, Peter Fischer, Zweibrücken

14 Uhr, Rennwiese, Saarlandstraße

Donnerstag, 28. Juni 2007

Sitzung zur Erstellung eines Veranstaltungsprogramms für das 2. Halbjahr 2007

19.30 Uhr, Vereinsheim des SV-Niederauerbach am Hallenbad.

Studienreisen der Kreisgruppe Donnersbergkreis

**Samstag, 14. Juli, bis einschließlich
Donnerstag, 19. Juli 2007**

1. Studienreise nach Eberswalde, in die Schorfheide und nach Berlin

**Samstag, 4. August 2007 bis einschließlich
Donnerstag, 9. August 2007**

2. Studienreise nach Eberswalde, in die Schorfheide und nach Berlin

Reiseleiter: Ernst Will

Programm:

Samstag: Fahrt nach Eberswalde

Sonntag: Tagesfahrt nach Berlin

Montag: Führung im Wildpark Schorfheide, Fünf-Seen-Fahrt in der Uckermark

Dienstag: Fahrt zum Schiffshebewerk Niederfinow, Führung im Bereich der Blumberger Mühle

Mittwoch:

Busfahrt „auf den Spuren der Eiszeit“, Führung im Kloster Chorin

Donnerstag: Heimfahrt

Kosten: 395,00 € pro Person im Doppelzimmer,

455,00 € pro Person im Einzelzimmer

Studienreisen der Kreisgruppe Kaiserslautern

Liebe Reisefreunde,

wir legen Ihnen unsere aktuellen Reiseplanungen für die nächste Zeit vor. Bei fast allen Reisen gibt es noch freie Plätze, naturgemäß in zeitlicher Reihenfolge weniger und mehr. Für alle Reisen, die von der Kreisgruppe Kaiserslautern organisiert und von jeweils einem Reisebüro durchgeführt werden gilt uneingeschränkt, dass wir uns im Interesse unserer Teilnehmer einerseits um möglichst bequeme Reiseverläufe und Hotels bemühen und andererseits durch vernünftige Gruppengröße und Verzicht auf unnötigen personalen Aufwand nach Möglichkeit Kosten sparen. Diese Einstellung hat bislang gut funktioniert – mit der Auvergnereise machen wir gerade unsere 75. Studienreise und dies im 25. Jahr unserer Reisetätigkeit. Nun ist leider die Zeit gekommen, unsere Reisetätigkeit stark zu reduzieren, die wir aus kleinen Anfängen vor einem Vierteljahrhundert mit oft fünf jährlichen Reisen sehr intensiv betrieben hatten. Das hat vor allem zu tun mit der Altersstruktur des Vereins und unserer Klientel. Es gibt nicht viele attraktive Ziele, die wir noch in petto hätten. Im Jahr 2008 werden wir voraussichtlich drei Nostalgiereisen nach Istanbul, Südengland und Norditalien unternehmen.

Auflistung unserer nächsten Reisen im aktualisierten Überblick:

Reiseziel: Gemütliche Bergwanderfreizeit in Grächen / Walliser Alpen

Reisetermin: 1. – 7. Juli 2007

Preis: ca. 700 €

Anmerkungen: Busreise, Hotel Elite in Grächen, Wanderungen um Saas Fee, Mattmarksee, Moosalpe, Jungu, Leukerbad, Gemmiwand, Rhonegletscher.

Buchungsstand: *Ausgebucht – wir führen eine Warteliste*

Reiseziel: Der Süden Polens

Reisetermin: 15. – 26. September 2007

Preis: ca. 1.350 €

Anmerkungen: Bahn- / Busreise Wroclaw/Breslau, Jelenia Góra/Hirschberg, Jawor/Jauer, Riesengebirge (Schneekoppe, Jagniatków/Agnetendorf), Klodzko/Glatz, Kraków/Krakau, Pieniny, Debno, Dresden

Buchungsstand: Noch wenige freie Plätze

Reiseziel: Istanbul, Bursa, Nikaia

Reisetermin: Sechs Tage im Mai 2008

Preis: Um 850 €

Anmerkungen: *Flugreise nach Istanbul - Byzantinische Kirchen, Moscheen und großartige Museen in Istanbul, Bursa und Nikäa*
Buchungsstand: Bei Drucklegung zehn Anmeldungen

Reiseziel: Südengland von Kent bis Cornwall

Reisetermin: Juni 2008

Preis: Noch unbekannt

Anmerkungen: Busreise – Canterbury, Rye, Chichester, Winchester, Plymouth, Salisbury, Penzance, etc.

Buchungsstand: frei

Reiseziel: Norditalien - Marken und Venezien

Reisetermin: Oktober 2008

Preis: Unbekannt

Anmerkungen: Busreise - Pavia, Urbino, Ancona, Ravenna, Pomposa, Venedig, Aquileia, Padua, Gardasee etc.

Buchungsstand: frei

(Stand März 2007 - Änderungen vorbehalten)

Für alle unsere Reisen und sonstigen Exkursionen gilt, dass der Teilnehmer auf alle Ansprüche an den Verein oder seine Beauftragten auf Grund der §§ 823 ff. BGB verzichtet, sofern ein Schaden nicht durch vorsätzliches Verschulden verursacht wurde.

Gemütliche Bergwanderfreizeit in Grächen/Wallis (1.–7.7.2007)

Nach drei langen Jahren unternehmen wir wieder einmal eine ausgesprochen gemütliche Wanderfreizeit in einer der schönsten Gegenden der Südalpen. Für Grächenneulinge sei gesagt, dass Grächen auf einer Sonnenterasse oberhalb St. Nikolaus im Zermattental liegt. Es gibt dort jede touristische Infrastruktur - es gibt aber auch viel Ruhe in herrlichster Berglandschaft. Die Reise ist auch für gehbehinderte Mitglieder geeignet, die eben mehr einen Kuraufenthalt haben wollen. Wir waren schon fünfmal zu Gast im ausgesprochen gemütlichen Hotel Elite, wo man uns gern und gut aufnehmen wird. Wir haben einen kleinen Bus angemietet, um auch um Grächen alle Ziele möglichst schnell und komfortabel erreichen zu können. Schon vom Bus her begrenzen wir die Gruppengröße bei etwa 20. Der Reisepreis liegt bei 700 € im Doppelzimmer und bei 760 € im Einzelzimmer. Für diesen Reisepreis erhalten Sie die bei uns üblichen Leistungen, Unterkunft bei HP in einem kleinen, schönen und guten Alpenhotel, Bustransporte, Führungen und Nachbereitungsabend.

Mögliches Programmgerüst, das stark vom Wetter abhängt:

1. Juli Anreise über Basel, Montreux, St. Maurice (Schatzkammer) Sion, Visp, St. Nikolaus

2. Juli Einführungswanderung über die Wasserföhren nach Gasenried (Mittagspause) und nachmittags Schmetterlingsexkursion von Stalden nach Kalpetran (Bahnhof)
3. Juli Wanderung vom Seetalhorn (Bergbahn!) über die Heidnische Tossu und die Chleini Furge (möglicherweise Steinböcke!) zur Hannigalpe (fak. Bergbahnabfahrt)
4. Juli Busfahrt über Törbel zur Moosalpe. Alternativ Rundwanderung um die Moosalpe oder Wanderung von der Moosalpe zum Weiler Jungu (Bergbahnabfahrt)
5. Juli Busfahrt über Sion nach Leuk (Burg) und Leukerbad. Bergbahnauffahrt zur Gemmiwand, Rundwanderung um den Daubensee oder Wanderung über den Lämmerensee zur Lämmerenhütte
6. Juli Fahrt ins Saastal zur Mattmarkhütte. Rundwanderung um den Mattmarkstausee, Besuch in Saas Fee
7. Juli Rückfahrt über Brig, Gletsch, Rhonegletscher, Oberalp, Gotthard, Basel, Colmar

Stand 3/2007 Änderungen möglich!

Der Süden Polens (15. – 26. 9.2007)

Schon lange fordern unsere Mitglieder eine Reise nach Polen. Die Größe des Landes verbietet, mehr als eine Hälfte in eine Reise einzubeziehen. Wir haben uns nach vielerlei Gesprächen auf den Süden geeinigt, liegen dort doch auch weite Landstriche, die einmal zu Deutschland gehörten.

Unser in der Tabelle aufgeführter Preis entspricht einer Busreise ab und nach Kaiserslautern. Möglich wäre auch eine Bahnfahrt nach und von Dresden und ab dort die Busreise in einem polnischen Reisebus. Diese Variante wäre nach unseren Erkundigungen etwa 90 € pro Teilnehmer teurer.

Das Programm wurde nach Vorschlägen von Herrn Henn durch zwei Reiseunternehmen detailliert ausgearbeitet und bietet eine gut ausgeglichene Mischung aus Naturgenuss und kulturellem Erleben. Das abgedruckte Programmgerüst wird wohl bleiben - im Detail wird es auch nach Rücksprache mit der Reiseleiterin wohl noch einige Änderungen geben. Im Gesamtpreis sind alle wesentlichen Eintrittsgelder schon eingerechnet. In Anbetracht der Gemütlichkeit haben wir zwei Hotels jeweils mehrere Tage belegt und machen lieber etwas ausgedehnte Tagesfahrten.

Als letzter Höhepunkt ist ein Tag in Dresden eingefügt. Frauenkirche, Zwinger und das neue Grüne Gewölbe können in Kleingruppen besucht werden.

Vorläufiges Programmgerüst der Südpolenreise:

15. Sept. *Anreise von Kaiserslautern nach Breslau. Begrüßung durch die Reiseleitung und Abendessen im Hotel, Übernachtung. **Breslau***
16. Sept. *Stadtführung Breslau mit Rathaus, Aula Leopoldina, Schloss und Dom. Nachmittags Zeit zur freien Verfügung. Abendessen im Hotel und Übernachtung. **Breslau***
17. Sept. *Fahrt ins Glatzer Bergland mit Besichtigung der Stadt Glatz und Wandermöglichkeiten in der Umgebung. **Breslau***
18. Sept. *Abfahrt über Brieg mit Piastenschlossmuseum nach **Krakau***
20. Sept. *Ganztägige Stadtführung in Krakau mit den Tuchhal-*

- len, Marienkirche, Wawel, Jüd. Viertel Kazimierz mit Synagoge und Museum. **Krakau***
21. Sept. *Fahrt in die Hohe Tatra über Nowy Targ und Podhale (Markt) zum Tatra-Nationalpark und zum Nationalpark in Pieniny. Auf dem Rückweg Besichtigung der Holzkirche in Debno. **Krakau***
22. Sept. *Fahrt nach Wieliczka und Besuch des Salzbergwerks. Anschließend Weiterfahrt nach Tarnow mit Diözesanmuseum. Rückfahrt nach **Krakau***
23. Sept. *Fahrt über Schweidnitz, Besichtigung der Friedenskirche, nach **Jelenia Gora***
24. Sept. *Fahrt ins Riesengebirge mit Sesselliftfahrt zur Schneekoppe, Besichtigung der Kirche von Wang, Fahrt über Agnetendorf mit dem Haus Wiesenstein zurück nach **Jelenia Gora***
25. Sept. *Weiterreise nach Dresden und Besichtigung wesentlicher Monumente in Kleingruppen. **Chemnitz***
26. Sept. *Heimreise*
- Stand März 2007*

Flugreise Istanbul-Bursa-Iznik im Mai 2008

Wir planen eine kurze aber inhaltsreiche Reise nach Istanbul. Als Konstantinopel war die Stadt über ein Jahrtausend Hauptstadt des römisch-byzantinischen Imperiums, als Istanbul ein halbes Jahrtausend Mittelpunkt des osmanischen Weltreiches. Jeder Kaiser und jeder Sultan war bemüht, sich Denkmäler zu setzen und vieles ist davon noch zu sehen.

- Die Hagia Sophia – eines der berühmtesten Bauwerke der Menschheit
- Die Theodosianischen Landmauern – Die stärkste Befestigung einer Stadt überhaupt
- Das Hippodrom mit der Schlangensäule aus Delphi und den beiden Obelisken
- Die antike Wasserversorgung mit dem Valensaquädukt und mehreren erhaltenen Zisternen – z.B. dem Yerebatansaray (Unterirdischer Säulenpalast)
- Wichtige byzantinische Kirchen wie die Sergios und Bacchos Kirche (Küçük Aya Sofya Camii), Pammakaristos-Klosterkirche (Fethye Camii), die Irenenkirche im Serail und die von Mosaiken und Fresken überquellende Kirche des spätbyzantinischen Choraklosters (Kariye Camii)
- Topkapisaray – der riesige Palastbezirk der Sultane mit Staats- und Haremgemächern und der überwältigenden Schatzkammer
- Das Archäologische Museum – mit wichtigen Artefakten aller Kulturen rings um das Mittelmeer
- Die großen Moscheen wie z.B. die Moschee Suleymans des Prächtigen, die Blaue Moschee Sultan Achmeds III oder die grüne Moschee Rüstem Paschas.

Ein besonderer Punkt unserer Reise ist der Anfang mit zwei Tagen auf der asiatischen Seite des Marmarameeres. Wir werden in Bursa, dem antiken Prusias, die erste Hauptstadt der Osmanen kennen lernen. Dort entwickelte sich der Osmanische Baustil mit den frühen Moscheen, Türben und Hamams. Am dritten Reisetag lernen wir Iznik, das antike Nikaia kennen, die Stadt wichtiger früher Konzile, die an einem wunderbaren Binnensee, dem Iznikgölü liegt. Wir werden voraussichtlich in einem guten 4-Sternehotel nahe der Blauen Moschee wohnen und von einem in Deutschland ausgebildeten Reiseleiter betreut werden.

Leistungen unseres Reisebüros:

Bustransfers - Linienflug von und nach Istanbul mit THY – Busgestaltung während der gesamten Reise – Alle Führungen und Eintritte – Übernachtung bei Halbpension in gutem 4-Sternehotel – Vor- und Nachbereitungstreffen – Infomaterial – Rücktrittskostenversicherung – fak. Reiseversicherung

Sie können sich unverbindlich für Sie – verbindlich für uns per Postkarte, Fax oder Email schon jetzt kostenlos vormerken lassen. Preise und detailliertes Programm sind derzeit in der Planungsphase noch nicht verfügbar – wir rechnen aber mit ca. 850 €.

Vorläufiges Programmgerüst:

1. Tag Fahrt nach Frankfurt - Flug nach Istanbul - Weiterfahrt mit dem Bus nach Bursa über Europabrücke, Izmit, Yalova, Gemlik.

Bursa 2. Tag Vormittag:

Bursa – erste Hauptstadt der Osmanen

Besuch der Orhan Gazi Camii, der Yesil Külliye, der Ulu-Camii und der Sultansgräber. Ggf. Bummel über den Seidenbazar .

Nachmittag:

Fahrt nach **Cumalikizik**.

Dieses kleine Dorf bietet eine Zeitreise in vergangene Jahrhunderte. Das Dorf ist so alt wie das Osmanische Reich: 700 Jahre. 260 meist bewohnte und windschiefe Facherwerkhäuschen prägen das Dorf.

Bursa

3. Tag

Fahrt nach Iznik, dem antiken Nicaia, der Stätte zweier ökumenischen Konzile. Ruinen der Konzilskirche Hagia Sophia und römische Stadtmauer. Weiterfahrt über Izmit / Nikomedia nach **Istanbul**

4. Tag

Vormittag:

Erinnerungen an Konstantinopel

Hippodrom, Sergius und Bakchoskirche, Zisterne Yerebatan Saray , Hagia Sophia

Nachmittag:

Wichtige Moscheen

Suleymanie, Rüstempascha, Sultan Ahmedmoschee.

Istanbul

5. Tag

Vormittag:

Die Palaststadt der Sultane

Führung im Topkapi - Serail, Staatsgemächer Harem - Schatzkammern – Irenenkirche

Nachmittag:

Archäologisches Museum (Arkeoloji Müzesi und Eski Sark Eserleri Müzesi) mit Schätzen aus dem gesamten Mittelmeerraum
Anschließend fak. Überfahrt zum asiatischen Stadtteil Üsküdar oder Fahrt im Bosphoros. **Istanbul**

6. Tag

Vormittag

Besuch der **Karie Camii** , der Kirche des Choraklosters mit Fresken und Mosaiken aus spätbyzantinischer Zeit und Fahrt entlang der Landmauer nach **Eyüp** (Moschee, Türben , Kaffee Loti)

Nachmittag

Besuch im großen Bedesten (Basar) und im Gewürzbasar. **Istanbul**

7. Tag

Heimflug nach Frankfurt – Bustransfer nach Kaiserslautern

Stand 3/2007 Änderungen sicher!

Südengland Juni 2008

POLLICHIA-Reisen nehmen oft Ziele ein zweites Mal auf, die sich auf früheren Reisen als besonders schön erwiesen haben. Dies gilt ohne Zweifel für die schönen Landschaften in Englands Süden mit den Dörfern und Weilern, den Burgen und Schlössern, die oft in herrlichen Gärten und Parks liegen und vielen besonders wichtigen und geschichtsträchtigen Städtchen und Städten. Wir wollen einiges aus unserer Englandfahrt des Jahres 1997 wieder sehen. Damals endete die Reise in London. Diesmal soll stattdessen Cornwall im äußersten Südwesten den geographischen Endpunkt unserer Fahrt bilden. Neben den Kathedralstädten Canterbury, Salisbury und Winchester sind gerade im Mai die blühenden Gartenparadiese Hauptanziehungspunkte. Da das Programm erst im nächsten Sommer fertig wird, ist noch nicht absehbar, wo wir überall sein werden. Aber Sissinghurst und Treliissic Garden (bei Truro in Cornwall) sollten auf den Reiseplan kommen.

Ein halbwegs sicheres Programmgerüst werden wir im Infoblatt 2007/2 etwa im Juni veröffentlichen. Unverbindliche Voranmeldungen sind möglich.

Von den Marken über Venezien zum Gardasee Herbst 2008

Was für den Süden Englands gilt, trifft in noch weitaus höherem Maß auf Italien zu. Auch hier soll eine Kombination von schon besuchten Herrlichkeiten und noch zu erfahrenden Landesteilen eine runde Reise ergeben. Mit einer Übernachtungspause, etwa in Pavia, Lodi oder Piacenza führt unsere Reise in die Marken, eine Landschaft, die schon lange auf unserer Wunschliste steht. Zwei bis drei Übernachtungen in Urbino sollten uns pars pro toto einen ersten Eindruck verschaffen. Dann führt uns die Reise zurück ins Veneto. Standortquartier könnte Mestre sein, von wo aus Venedig, die Inseln in der Lagune (Murano, Burano und Torcello) wie auch Grado, Aquileia oder Chioggia leicht zu erreichen sind. Die Heimreise wird wohl über Padua und Vicenza mit einer Übernachtung am Gardasee vonstatten gehen. Unverbindliche Voranmeldungen sind möglich.

AK Astronomie

Beobachtungen: Sterne

Freitag, 18. Mai 2007

22 Uhr, Wachenheim, Ballonfahrerplatz

Samstag, 19. Mai 2007

22 Uhr, Bellheim, Sternwarte

Freitag, 15. Juni 2007

23 Uhr, Wachenheim, Ballonfahrerplatz

Samstag, 23. Juni 2007

23 Uhr, Bellheim, Sternwarte

Freitag, 13. Juli 2007

23 Uhr, Wachenheim, Ballonfahrerplatz

Samstag, 14. Juli 2007

23 Uhr, Bellheim, Sternwarte

Beobachtungen: Sonne

Samstag, 5. Mai 2007

14 – 17 Uhr, Bad Dürkheim, Haus der Jugend

Sonntag, 27. Mai 2007

14 – 17 Uhr, Bellheim, Sternwarte

Sonntag, 3. Juni 2007

14 – 17 Uhr, Bellheim, Sternwarte

Samstag, 9. Juni 2007

14 – 17 Uhr, Bad Dürkheim, Haus der Jugend

Samstag, 7. Juli 2007

14 – 17 Uhr, Bad Dürkheim, Haus der Jugend

Sonntag, 22. Juli 2007

14 – 17 Uhr, Bad Dürkheim, Haus der Jugend

Sonderbeobachtung: Mond bedeckt Saturn

Dienstag, 22. Mai 2007

20.30 Uhr, Wachenheim, Ballonfahrerplatz

Vorträge

Donnerstag, 3. Mai 2007

Gibt es Leben auf fremden Planeten?

Referent: Wolfgang Schenke

19.30 Uhr, Pfalzmuseum für Naturkunde

Donnerstag, 14. Juni 2007

Acht Minuten entscheiden über Sein

Referent: Heinz Loewa

19.30 Uhr, Pfalzmuseum für Naturkunde

Donnerstag, 5. Juli 2007

Steine aus dem Weltraum - was sie uns sagen und wie wir sie beschaffen

Referent: Dr. Achim Knoll, 19.30 Uhr, Pfalzmuseum für Naturkunde

AK Ornithologie

Montag, 7. Mai 2007

Traditionsexkursion in das Erpolzheimer Bruch.

18.30 Uhr, Bad Dürkheim, Reiterverein in der Bruchstraße (Gewerbegebiet)

Wir beobachten und ver hören die „Wiesenmusikanten“ in der Brutzeit.

Montag, 4. Juni 2007

„Jetzt rede ich“ – Arbeitsgespräch über aktuelle Beobachtungen.

19.30 Uhr, Bad Dürkheim, Pfalzmuseum

Alle Veranstaltungen sind kostenlos; Gäste sind herzlich willkommen.

Pfalzmuseum für Naturkunde in Bad Dürkheim

Sonntag, 29. April 2007

Veranstaltung der Naturkundlichen Station Ebenberg im Museum „Schon mal verlaufen?“ Orientierung in der Pfälzer Landschaft. Nur mit Anmeldung unter 06322/941321

Referentin: Ute Seitz

10 – 15 Uhr

Mai

Praktikum Natur (Schulprogramm): „Wir legen ein Herbar an. Sammeln, bestimmen und konservieren einheimischer Pflanzen.“

Für Gruppen und Klassen von 9 – 12 Jahren.

Preis: 3 € pro Kind.

Nur mit Anmeldung unter 06322/941331

Leitung: Christiane Hilsendegen

Mittwoch, 2. Mai 2007

POLLICHIA-Stammtisch

Leitung: Dieter Raudszus

20 Uhr

Donnerstag, 3. Mai 2007

Astronomischer Arbeitskreis - Monatstreffen

Gibt es Leben auf fremden Planeten?

Referent: Wolfgang Schenke

19.30 Uhr

Sonntag, 6. Mai 2007

Veranstaltung der Naturkundlichen Station Ebenberg im Museum

„Was haben Computer, Flugzeuge und Streichhölzer gemeinsam?“

Kennenlernen der wichtigsten Gesteine und Mineralien der Pfalz.

Nur mit Anmeldung unter 06322/941321

Referentin: Ute Seitz

10 – 15 Uhr

Montag, 7. Mai 2007

Ornithologischer Arbeitskreis der POLLICHIA

Traditionsexkursion in das Erpolzheimer Bruch.

18.30 Uhr, Bad Dürkheim, Reiterverein in der Bruchstraße (Gewerbegebiet)

Wir beobachten und ver hören die „Wiesenmusikanten“ in der Brutzeit.

Dienstag, 8. Mai 2007

VFMG Bezirksgruppe Pfalz, Arbeitsgruppe – Fossilien

Vortrag „Das Leben in den Kreidemeeren (Stratigraphie, Geologie und Fossilbericht kreidezeitlicher Aufschlüsse in Deutschland“

Referent: Dr. Isbarn, Tiefenthal

20 Uhr

Sonntag, 20. Mai 2007

IMT – 2007, Internationaler Museumstag im Pfalzmuseum unter dem Motto „Museen und universelles Erbe“

(bitte aktuelle Hinweise der Presse beachten)

10 – 17 Uhr

Sonntag, 20. Mai 2007

Outdoor-Programm des Pfalzmuseums für Naturkunde

„In der Wiese ist was los“. Wir tauchen in die Welt der Wiese ein und entdecken dort alles, was krabbelt, kriecht und duftet.

Für Erwachsene und Kinder ab 6 Jahren.

Nur mit Anmeldung unter 06322/941321

Referentin: Michaela Bracht, Geographin und Naturpädagogin.

13 – 16 Uhr

Donnerstag, 24. Mai 2007

Vereinigung der Freunde der Mineralogie und Geologie (VFMG) e.V.
Vortrag „Einfluss des Vulkanismus auf die Entwicklung Europas“
Referent: Dr. Dieter Bräcklein, Neustadt
20 Uhr

Freitag, 25. Mai 2007

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT)
Vortrag „Chamäleons – nicht haltbar?“
Referenten: Rolf Müller und Uli Walbrül, Swisttal-Morenhove
20 Uhr

Mittwoch, 30. Mai 2007

Praktikum Natur: „Wir legen ein Herbar an. Sammeln, Bestimmen und Konservieren einheimischer Pflanzen.“
Für Kinder von 9 – 12 Jahren.
Preis: 3 € pro Kind.
Nur mit Anmeldung unter 06322 / 941321
Leitung: Christiane Hilsendegen

Juni / Juli

Praktikum Natur (Schulprogramm): „Tieren auf der Spur.“ Die verschiedensten Tierspuren in Wald und Wiese.
Für Gruppen und Klassen von 7 – 12 Jahren.
Preis: 3 € pro Kind.
Nur mit Anmeldung unter 06322 / 941331
Leitung: Christiane Hilsendegen

Juni / Juli

Praktikum Natur (Schulprogramm): „Schaumschläger und Wiesenstinker.“ Lebewesen der Wiese unter der Lupe.
Für Gruppen und Klassen von 7 – 12 Jahren.
Preis: 3 € pro Kind.
Nur mit Anmeldung unter 06322 / 941331
Leitung: Christiane Hilsendegen

Montag, 4. Juni 2007

Ornithologischer Arbeitskreis der POLLICHIA
„Jetzt rede ich“ – Arbeitsgespräch über aktuelle Beobachtungen.
19.30 Uhr

Dienstag, 5. Juli 2007

VFMG Bezirksgruppe Pfalz, Arbeitsgruppe – Fossilien
Vortrag „Vegetationsentwicklung im Mesozoikum“
Referent: PD Dr. Dieter Uhl, Neustadt
20 Uhr

Mittwoch, 6. Juni 2007

POLLICHIA-Stammtisch
Leitung: Dieter Raudszus
20 Uhr

Sonntag, 10. Juni 2007

Präsentation des Pfalzmuseums für Naturkunde beim Waldtag des Forstamts Bad Dürkheim
10 – 18 Uhr

Mittwoch, 13. Juni 2007

Praktikum Natur (Schulprogramm): „Tieren auf der Spur.“
Die verschiedensten Tierspuren in Wald und Wiese.
Für Kinder von 7 – 12 Jahren.
Preis: 3 € pro Kind.
Nur mit Anmeldung unter 06322 / 941331
Leitung: Christiane Hilsendegen
15.30 – 17.30 Uhr

Donnerstag, 14. Juni 2007

Astronomischer Arbeitskreis – Monatstreffen
Vortrag „Astronomie – eine Wissenschaft im Wandel der Zeit. Studien an Bedeckungsveränderlichen“
Referent: Prof. Dr. Kallrath
19.30 Uhr

Donnerstag, 21. Juni 2007

Vereinigung der Freunde der Mineralogie und Geologie (VFMG) e.V.
Vortrag „Frankreichs Vulkane. Erlöschen oder nur eine Atempause?“
Referent: Dr. Dieter Bräcklein, Neustadt
20 Uhr

Freitag, 22. Juni 2007

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT)
Vortrag „Haltung und Nachzucht gefährdeter Phelsumenarten – Zuchtbuchprojekte der IG Phelsuma“
Referent: Dr. Ralph Budzinski, Biberach
20 Uhr

Mittwoch, 27. Juni 2007

Praktikum Natur: „Schaumschläger und Wiesenstinker“. Lebewesen der Wiese unter der Lupe.
Für Kinder von 7 – 12 Jahren.
Preis: 3 € pro Kind/Jugendlichem.
Nur mit Anmeldung unter 06322 / 941321
Leitung: Christiane Hilsendegen
15.30 – 17.30 Uhr

Aktuelle Ausstellung

„Coole Zeiten – Coole Tiere“ bis zum Umbaubeginn
(bitte aktuelle Hinweise der Presse beachten)

Eine Übersicht über alle meist interaktiven Angebote für Kindertagesstätten und Schulen aller Art, Familien und Multiplikatoren kann mit unserem Flyer Museumspädagogik angefordert werden. Kurzfristige aktuelle Veranstaltungen sind aus der Presse zu entnehmen. Bitte beachten Sie unser neu gestaltetes, umfangreiches Internetangebot unter www.pfalzmuseum.de/

Geoskop Kusel

Mai

Forschungswerkstatt–Schulprogramm für Kindertagesstätten (Vorschulprogramm), Schulen aller Art und Jugendgruppen.

Eintägig von 10 – 15 Uhr in der Zehntscheune auf Burg Lichtenberg/Kusel.

Bitte Rucksackverpflegung mitbringen.

Kosten: 5,10 €.

Nur mit Anmeldung unter 06381 / 993450

Leitung: Christoph Bernd/Ute Wolf

Montag, 14. Mai 2007

„Die Sprache der Dinge“. Fortbildung für MuseumspädagogInnen in Kooperation mit der Arbeitsgruppe für empirische Bildungsforschung (AfeB).

Ganztägig in der Forschungswerkstatt, Zehntscheune Burg Lichtenberg/Kusel

Information unter www.afeb.de

Leitung: Dr. Ulrich Paatsch/Ute Wolf

Bis 20. Juni 2007

Forschungswerkstatt–Schulprogramm für Kindertagesstätten (Vorschulprogramm), Schulen aller Art und Jugendgruppen.

Eintägig von 10 – 15 Uhr in der Zehntscheune Burg Lichtenberg/Kusel.

Bitte Rucksackverpflegung mitbringen.

Kosten 5,10 €.

Nur mit Anmeldung unter 06381 / 993450

Leitung: Christoph Bernd/Ute Wolf

Aktuelle Ausstellung

„Wenn uns der Himmel auf den Kopf fällt“ (Meteoritenausstellung) im Geoskop der Zweigstelle auf Burg Lichtenberg/Kusel

Geburtstage 2007, 2. Halbjahr

65. Geburtstag:

- 12.01. Dr. Walter Eder, Kirchheimbolanden
- 26.03. Herwig Weiße, Edenkoben
- 29.03. Rainer Haege, Hettenleidelheim
- 20.04. Michael Hahn, Kirchheimbolanden
- 15.07. Klaus Kögler, Otterberg
- 15.07. Margarete Laubscher, Kaiserslautern
- 18.07. Dr. Rolf Baur, Neustadt/W.
- 21.07. Hans-Peter Karch, Ellerstadt
- 31.07. Ilse Bode, Kaiserslautern
- 04.08. Ingrid Heinz, Trippstadt
- 07.08. Hanne Hischer, Birkenfeld
- 07.08. Hannelore Puster, Burrweiler
- 07.08. Dr. Udo Reinhardt, Bad Kreuznach
- 19.08. Klaus-Dieter Voges, Kaiserslautern
- 20.08. Dr. Johannes Schmitt, Blieskastel-Aßweiler
- 25.08. Otto Schmidt, Kaiserslautern
- 31.08. Anna Diehl, Kaiserslautern
- 04.09. Lilo Platzbecker, Kaiserslautern
- 05.09. Ulrike Pokora-Schmidt, Ruppertsberg
- 06.09. Karin Haas, St.Martin/Pf.
- 09.09. Doris Zapp, Göllheim
- 13.09. Dr. Reiner Bischoff, Speyer
- 20.09. Christa Rieder, Bad Dürkheim
- 25.09. Hiltrud Berthold, Kerzenheim
- 01.10. Dr. Christian Gembardt, Weinheim
- 03.10. Silke Christ-Weisensee, Kaiserslautern
- 11.10. Gisela Lorenz, Neustadt/W.
- 12.10. Doris Bürkle, Frankenthal
- 16.10. Helga Klimm, Edesheim
- 20.10. Paul Brechtel, Lemberg
- 26.10. Karl Peter Buttler, Frankfurt/M.

- 26.10. Dr. Heinz Dreyer, Ludwigshafen/Rh.
- 01.11. Heidi Siegel, Bolanden
- 01.11. Gudrun Werner, Mannheim
- 06.11. Renate Firges, Annweiler/T.
- 13.11. Karl Heinrich Hebel, Odernheim
- 24.11. Elisabeth Mechnich, Bad Dürkheim
- 29.11. Traute Johannes, Kaiserslautern
- 02.12. Ilse Marie Bischoff, Winnweiler
- 05.12. Ute Nöltner, Karlsruhe
- 06.12. Dieter Raudszus, Bad Dürkheim
- 31.12. Dr. Werner Thorwart, Landau/Pf.

70. Geburtstag:

- 27.03. Ernst Rothhaar, Kirchheimbolanden
- 01.07. Konrad Bug, Speyer
- 19.07. Margot Haege, Hettenleidelheim
- 22.07. Margot Balthasar, Contwig
- 25.07. Manfred Kaiser, Bischheim
- 25.07. PD Dr. Karl Stapf, Wackernheim,
Inhaber d. POLLICHIA-Plakette
- 06.08. Dr. Friedrich Burkhardt, Neustadt/W.
- 20.08. Ewald Elsner, Bubenheim
- 28.08. Dr. Jörn Frese, Landau/Pf.
- 05.09. Gerhard Ebel, Kirchheimbolanden
- 09.09. Marianne Brutscher, Kirchheimbolanden
- 02.10. Herta Bischoff, Frankenthal
- 09.10. Hans Mauer, Neustadt/W.
- 10.10. Jost Didlaukies, Meisenheim
- 11.10. Dr. Alexander Walland, Ingelheim
- 14.10. Anneliese Arpe, Rödersheim
- 20.10. Ulli Eckstein, Bad Dürkheim
- 23.10. Günter Wrusch, Meisenheim

- 24.10. Hildegard Walter, Wachenheim
- 26.10. Klaus Knerr, Alsenz
- 04.11. Dr. Ferdinand Kern, Kindenheim
- 13.11. Erwin Schneider, Linden
- 30.11. Ursula Schwanzer, Kaiserslautern
- 02.12. Heike Heinemann, Ingelheim
- 12.12. Gertrud Will, Kirchheimbolanden
- 23.12. Karl-Dieter Fründt, Viernheim
- 26.12. Joachim Krause, Carlsberg
- 30.12. Helene Messerschmitt, Kaiserslautern

75. Geburtstag:

- 26.04. Kurt Hugo Laininger, Heimbach
- 09.07. Dr. Günther Dersch, Bovenden
- 15.08. Inge Tiesler, Bockenheim
- 19.08. Gunther Klemm, Speyer
- 30.08. Friedrich Wilhelm Hirschmann, Bad Dürkheim
- 13.09. Sieglinde Haug, Neustadt/W.
- 28.09. Hans-Joachim Janke, Weilerbach
- 01.10. Christa Koch, Neunkirchen
- 04.10. Trude Husar, Kirchheimbolanden
- 20.10. Dr. Eckhard Schulz, Speyer
- 29.10. Thomas Voll, Winweiler
- 17.11. Dr. Wolfgang Reiß, Ludwigshafen/Rh.
- 26.11. Reinolde Kurtz, Rockenhausen-Marienthal
- 26.11. Richard Metzmann, Obrigheim
- 30.11. Dr. Johannes Stets, Bonn
- 27.12. Helmut Leckron, Bad Dürkheim

80. Geburtstag:

- 04.07. Rosemarie Zimmermann, Bad Dürkheim
- 06.07. Dr. Gunther Welzel, Bad Dürkheim
- 30.07. Ursula Rödel, Kirchheimbolanden
- 06.08. Dr. Horst Gößling, Grünstadt
- 13.08. Lorenz Schall, Lingenfeld
- 18.08. Werner Weilbrenner, Freinsheim
- 05.09. Karl-Heinz Seiter, Edenkoben
- 20.09. Ludwig Brein, Frankenthal
- 14.10. Erhard Rohe, Otterberg
- 15.10. Walter Noll, Rodalben
- 05.11. Roland Jossé, Edenkoben
- 16.11. Robert Amann, Grünstadt
- 15.12. Dr. Ernst Müller, Dannstadt-Schauernheim
- 18.12. Erich Schmidt, Bad Sobernheim

81. Geburtstag:

- 27.02. Dr. Horst Hömke, Kirchheimbolanden
- 31.07. Ellen Wild, Kirchheimbolanden
- 23.08. Georg Staudinger, Speyer
- 08.10. Richard Becker, Kirchheim/Wstr.
- 11.10. Franz Schätzle, Dudenhofen
- 13.10. Dr. Hans-Ludwig Schmidt, Speyer
- 26.10. Prof. Dr. Norbert Hailer, Annweiler/T.,
Inhaber d. POLLICHIA-Plakette
- 29.10. Gerda Roth, Neustadt/W.
- 12.11. Helmut Baumann, Kirchheimbolanden
- 21.11. Ilma Reichardt, Bad Dürkheim
- 08.12. Ruth Hertel, Kaiserslautern
- 16.12. Julius Johann Lutz, Frankenthal

82. Geburtstag

- 11.07. Luise König, Neustadt/W.
- 22.07. Lore Wolf, Kaiserslautern
- 11.08. Franz Cammisar, Tübingen
- 12.08. Franziska Schulte, Bad Dürkheim
- 01.09. Karl Fuhrmann, Bad Dürkheim
- 22.09. Erich Betsch, Landau/Pf.
- 23.09. Wolfgang Stahl, Neustadt/W.
- 29.09. Ilse Winkelmann-Gebhardt, Kaiserslautern
- 10.10. Renate Rotberg-Leister, Kirchheimbolanden
- 12.10. Theo Bollenbach, Edenkoben
- 16.10. Heinz Neu, Edenkoben
- 18.10. Liesel Brunnett, Stetten/Pf.
- 01.11. Margarete Gerhard, Neustadt/W.
- 02.11. Helmuth Ehrgott, Merzalben
- 06.11. Dr. Heinrich Alebrand, Bad Dürkheim
- 28.12. Ernst Gümbel, Dannenfels

83. Geburtstag

- 27.07. Annemarie Reinecker, Obrigheim/Pf.
- 18.08. Casimir Lichtenberger, Bolanden-Weierhof
- 19.08. Dr. Herbert Rothländer, Kaiserslautern
- 11.09. Hedwig Couturier, Pirmasens
- 15.09. Friedrich Gehrlein, Zweibrücken
- 18.09. Albert Schneider, Langenbach/Pf.
- 28.09. Prof. Dr. Günter Preuß, Annweiler/T.,
Ehrenpräsident d. POLLICHIA und Inhaber d. POLLICHIA-Plakette
- 29.09. Dr. Jutta Trautner, Kaiserslautern
- 24.10. Elisabeth Diehl, Kirchheimbolanden
- 24.10. Norbert Waldschmitt, Speyer
- 10.11. Dr. Dieter Baumann, Zweibrücken
- 11.11. Dr. Heinrich Adolphi, Limburgerhof
- 26.11. Margret Lichtenberger, Neustadt/W.
- 29.11. Ursula Haas, Grünstadt
- 11.12. Dr. Hans Bath, Pirmasens
- 13.12. Otto Raab, Weisenheim/Sand

84. Geburtstag

- 07.07. Maria Sippel, Kirchheimbolanden
- 15.07. Agnes Emmerling, Leimersheim
- 25.07. Margarete Morczinczyk, Grünstadt
- 29.07. Ruth Blumenthal, Bad Kreuznach
- 06.09. Dr. Heinz Gerhard, Bad Dürkheim
- 06.09. Martha Zernke, Lautersheim
- 02.10. Dr. Fritz Rappert, Römerberg
- 09.10. Maria Gutheil, Bad Dürkheim
- 15.10. Walter Kehry, Kaiserslautern
- 01.12. Karl Bastian, Ludwigshafen/Rh.
- 21.12. Kurt Groß, Meckenheim

85. Geburtstag

- 01.07. Dr. Marianne Schultz, Kaiserslautern
- 20.08. Anneliese Scheiker, Kaiserslautern
- 29.08. Fritz Faller, Alfdorf (fr. Schifferstadt)
- 03.09. Irmgard Raab, Weisenheim/Sand
- 21.10. Manfred Schuster, Kallstadt
- 07.11. Irmgard Böhmer, Kirchheimbolanden
- 28.12. Waldemar Lutz, Neuhofen
- 29.12. Anneliese Toussaint, Bad Dürkheim

86. Geburtstag

09.07. Max Ohmer, Rheinzabern
17.07. Brigitte Lehmkuhl-Roth, Hintertiefenbach
18.07. Erna Schneider, Dannenfels
31.08. Ilse Flöber, Hirschberg/Bergstr.
16.09. Ilse Freder, Kirchheimbolanden
01.10. Heinz Loewa, Neustadt/W.
03.10. Victoria Legrum, Kaiserslautern
20.10. Hedwig Orth, Bad Dürkheim
27.10. Irene Brunck, Kirchheimbolanden
07.11. Anna Engel, Weselberg
05.12. Herbert Tandler, Grünstadt
08.12. Ludwig Wind, Kaiserslautern

87. Geburtstag

11.07. Hans Hoffmann, Mayen-Hausen
12.07. Lia Tomaschewski, Bad Kreuznach
10.08. Alfred Mayer, Kirchheimbolanden
17.09. Karl Flöber, Hirschberg/Bergstr.
24.10. Hedwig Kennel, Kaiserslautern
20.11. Maria Bauer, Dannenfels
08.12. Elisabeth Arlt, Neustadt/W.

88. Geburtstag

17.08. Helmut Strasser, Speyer
19.09. Erna Zittel, Landau/Pf.
28.09. Johanna Ziegler, Ebertsheim
28.09. Helmut Spieß, Landau/Pf.
07.10. Elisabeth Seel, Bolanden
22.11. Gertrud Spieß, Landau/Pf.
20.12. Ludwig Gerhard, Neustadt/W.
26.12. Franziska Weigel, Eisenberg

89. Geburtstag

12.07. Karoline Rahm, Kaiserslautern
17.07. Dr. Rainer Schrödel, Ludwigshafen-Oppau
11.08. Dr. Fritz Bietz, Winnweiler
20.08. Anna Hach, Kaiserslautern
17.09. Dr. Charlotte Vogl, Heidelberg
20.09. Helmut Schalk, Bobenheim-Roxheim
23.09. Willi Kuchen, Worms

90. Geburtstag

15.11. Dr. Hubert Meyer-Langsdorff, Speyer
18.11. Hilde Drumm, Speyer

91. Geburtstag

30.07. Elisabeth Zeitler, Rohrbach
26.08. Lisa Chable, Zweibrücken, *Ehrenmitgl. der POLLICHIA*
17.10. Otto Christmann, Kaiserslautern
26.10. Theo Berg, Dannenfels

92. Geburtstag

11.07. Luise Knöpfel, Speyer
22.08. Else Schlich, Kirchheimbolanden
02.11. Karl Unverzagt, Grünstadt

93. Geburtstag

24.07. Paul Gillet, Weyher

94. Geburtstag

13.09. Hermann Müller, Landau/Pf.
30.09. Trudel Bischoff, Winnweiler

95. Geburtstag

12.08. Liselotte Reinfrank, Bad Dürkheim

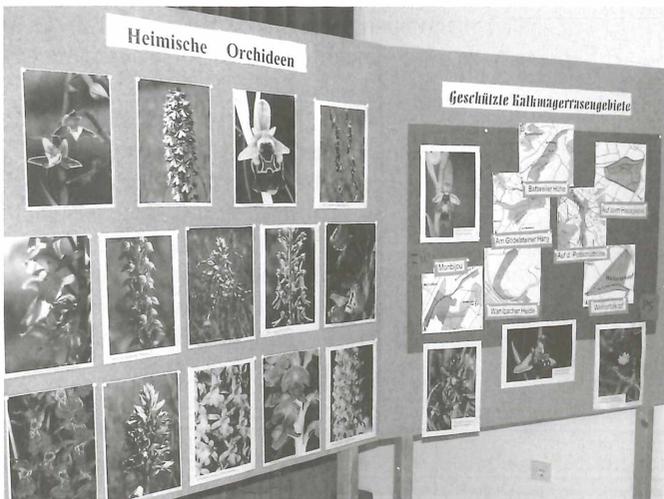
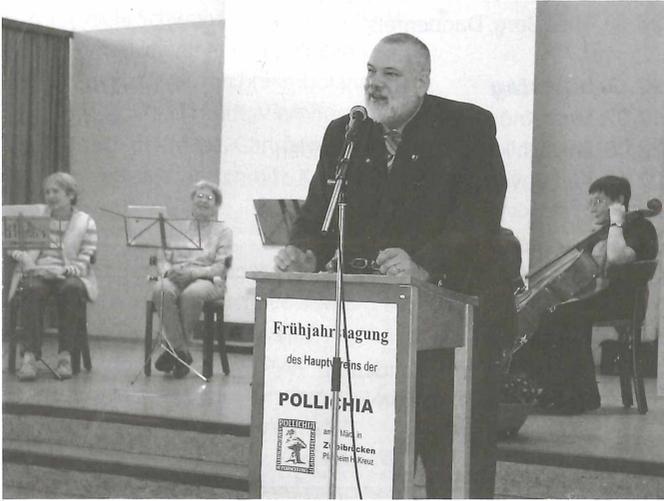
105. Geburtstag

25.09. Karl Weber, Edenkoben

VERSTORBENE

Dieter Aue, Ober-Olm, im Februar 2007 im 71. Lebensjahr,
Hilde Dauber, Kirchheimbolanden, am 7.2.2007 mit 93 Jahren,
Klaus Deibert, Rdfk.-Techn., Pirmasens, am 14.11.2006 mit 70 Jahren,
Alfons Eberle, Reg.Schul-Dir.i.R., Neustadt, mit 78 Jahren,
Norbert Magin, *Rechner des Hauptvereins*, Neustadt, am 28.11.2006 mit 66 Jahren,
Werner Neu, Stadtamtman i.R., Edenkoben, am 23.8.2006 im 70. Lebensjahr,
Rudolph Roos, Ilbesheim b.Kirchheimbol., am 19.2.2007 im 87. Lebensjahr,
Helmut Storf, OstR.a.D., Gimbshheim, am 25.4.2006 mit 60 Jahren,
Margarete Wahl, Kaiserslautern, mit 72 Jahren.

Bildernachlese von unserer Frühjahrstagung



Abbildungen zum Beitrag von Peter Steinfeld über die Orchideen der Halbtrockenrasen um Zweibrücken



Das NSG Monbijou im Sommer mit aspektbestimmender Ästiger Graslilie (*Anthericum ramosum*).



Das Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) ist heute im Zweibrücker Muschelkalkgebiet weitaus häufiger als zu SCHULTZ' Zeiten.



Die Pyramidenorchis (*Anacamptis pyramidalis*) befindet sich in Ausbreitung. Bei Mittelbach gibt es auch einige weiß blühende Exemplare.



Die Puppenorchis (*Aceras anthropophorum*) wurde 1890 erstmals in der Westpfalz gefunden.

*Diese vier sehr seltenen, in der Südwestpfalz gefundenen Pilzarten beschreibt
Hans D. Zehfuß in diesem Heft (alle Fotos: H. D. Zehfuß):*



Fuchsighütiger Schleimkopf (*Cortinarius (Phlegmacium) pseudovulpinus*)



Schwärzender Wiesennerling (*Porpoloma metapodium*)



Rosenroter Korallenpilz (*Ramaria subbotrytis*)



Freudigfarbiger Täubling (*Russula laeta*)