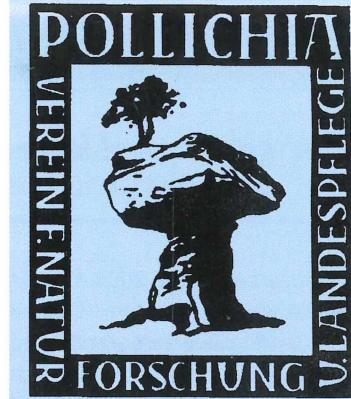


POLLICHIЯ

Kurier



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

Jahrgang 20, Heft 1, Januar bis
März 2004, Einzelpreis € 2.00



Ein kleiner Schmetterling gelangte im vorigen Sommer zu ungeahnter Prominenz. Fast in jedem Garten der Pfalz, selbst an Balkonkästen und Blumenkübeln konnte man das Taubenschwänzchen beobachten, wie es im Schwirrflug vor den Blüten stehend Nektar saugte. Die ersten Taubenschwänzchen sind im Frühjahr als Wanderfalter über die Alpen aus dem Mittelmeergebiet zu uns gekommen. Dies und mehr Faszinierendes über das Taubenschwänzchen finden Sie im Beitrag von Dr. Michael Ochse.

Foto: Dr. Michael Ochse

Aus Landespflege
und Naturschutz

Ortsgruppen und Arbeitskreise

Pfalzmuseum für Naturkunde

Veranstaltungsprogramme

Liebe Mitglieder, liebe Freunde der POLLICHIA,

auch in das neue Jahr 2004 können die POLLICHIAner mit einem Optimismus blicken: Die Mitgliederzahl ist stabil und eine Reihe jüngerer Interessenten hat sich der POLLICHIA angeschlossen. Mit mehr als 300 Veranstaltungen, die in den Orts- und Kreisgruppen im vergangenen Jahr angeboten wurden, konnte das breite Arbeitsspektrum unseres Vereins wieder eindrucksvoll belegt werden.

Aus dem POLLICHIA-Museum gibt es ebenfalls Erfreuliches zu berichten: eine ausgezeichnete Bionik-Ausstellung, mit dem Titel "Wachsen und bauen", hat großen Anklang gefunden. Die Forschungswerkstatt, geleitet von Frau Ute Wolf, führt Kinder durch entdeckendes Lernen an die Bionik-Problematik heran. Weiterhin möchte ich besonders auf die Objekte hinweisen, die in Monatsabständen im Museum der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Es sind Exponate, die in den Magazinen des Museums eingelagert sind und nun erstmalig zugänglich gemacht werden.

Die erfolgreiche Jugendarbeit in der naturkundlichen Station Ebenberg soll weitergeführt und erweitert werden. Es besteht die Möglichkeit, in enger Kooperation mit dem Forstamt Landau, auch Waldpädagogik in die Arbeit mit einzubeziehen. Zu weiteren wichtigen Projekten zählen die Untersuchungen an Hohlwegen in Lößgebieten der Vorderpfalz und die Einrichtung und Pflege einer Datenbank zur Erfassung und Bearbeitung der Weißstorchdaten in unserer Region, in Kooperation mit der Aktion Weißstorch. Ein Mammutprojekt konnte im neuen Jahr schon abgeschlossen werden: Die Vogelwelt des Naturparks Pfälzerwald von Franz Stella und seinen 33 Mitarbeitern. Dieses Buch ist das Ergebnis einer vierjährigen intensiven Arbeit.

Am 26. März wird zum ersten Mal der Georg von Neumayer-Nachwuchsförderpreis von der POLLICHIA und der Deutschen Gesellschaft für Polarforschung verliehen. Der Preis geht an Frau Dr. Heike Lippert.

Ich wünsche nun allen Mitgliedern und Freunden der POLLICHIA alles Gute im begonnenen Jahr 2004, in der Hoffnung, dass es wieder ein gutes POLLICHIA-Jahr werden wird.

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. Eckhard Friedrich
Präsident

POLLICHIA - Verein für Naturforschung und Landespflege e. V.

Gegr. 1840

Nach § 29 Bundesnaturschutzgesetz anerkannte Landespflegeorganisation in Rheinland-Pfalz · Mitglied im Deutschen Naturschutzzring e.V. (DNR) · Bundesverband für Umweltschutz

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

Internet: www.pollicchia.de · e-mail: hauptverein@pollicchia.de · Bürozeiten: Di-Fr 8.00 Uhr - 12.00 Uhr

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

Leiter: Museumsdirektor Dr. Reinhard Flößer

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:
Prof. Dr. Eckhard Friedrich
An den Hofwiesen 6
76831 Ilbesheim b. Landau
Telefon 0 63 41 / 3 05 69
dienstl. 0 63 41 / 280-143

Vizepräsident:
PD Dr. Hans-Wolfgang Helb
Pfaffenbergsstraße 43
67663 Kaiserslautern
Telefon 0 63 31 / 1 26 22
dienstl. 0 63 31 / 2 05 43 62

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

Rechner:
Norbert Magin
Haardter Straße 20 a
D-67433 Neustadt/W.
Telefon 0 63 21 / 8 31 24
dienstl. 0 63 21 / 99 23 96

Beauftragter für
Landespflege:
Heiko Himmer
Gartenstraße 25
76829 Landau
Telefon 0 63 41 / 96 00 18
dienstl. 0 72 75 / 95 71 13

Museumsbeauftragter:
Dieter Raudsus
Waldgasse 20
67098 Bad Dürkheim
Telefon 0 63 22 / 10 21

Schrifleiter der Mitteilungen:
der POLLICHIA und
POLLICHIA-Bücher,
PD Dr. Karl Stäpf
Kleine Hohl 37
55263 Wackernheim
Telefon 0 61 32 / 5 71 15

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

Einladung zur Frühjahrstagung Am 7. März 2004 in Pirmasens, Forum Alte Post (Poststraße 2, Nähe Hauptbahnhof)

Tagungsprogramm

Beginn der Veranstaltung: 10.30 Uhr

Grußworte

Oberbürgermeister der Stadt Pirmasens Dr. Bernhard Matheis
Geschäftsführer Naturpark Pfälzerwald e. V., Werner F. Dexheimer

11.00 Uhr Hauptvortrag

Digitale Bestandsaufnahme von Streuobstflächen im Pfälzerwald –
ein Konzept zu ihrem Erhalt

Referenten: Prof. Dr. H. J. Fuchs & Dipl. Geogr. Oliver Schwenn
(Geographisches Institut der Johannes Gutenberg-Universität
Mainz)

Mittels moderner geographischer Informationsauswertung (Fernerkundung, Luftbildauswertung) kann ein Gesamtüberblick über den gegenwärtigen Zustand der Streuobstwiesen im Pfälzerwald aufgezeigt werden. Die Auswertung der Untersuchungsergebnisse liefert wichtige Informationen für zukünftige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Wie steht es um die Zukunft unserer Streuobstwiesen und welche Konzepte müssen verfolgt werden um die Bestände zu sichern? Dies sind Fragen, die in dem Vortrag aufgegriffen und für die Antworten geliefert werden.

13.00 Uhr Mittagspause

Beginn der Nachmittagsveranstaltung 14.30 Uhr

14.30 Uhr Charakteristische Obstsorten des
Biosphärenreservats Naturpark Pfälzerwald
Dipl. Geogr. Klaus Hünerfauth

15.00 Uhr Zur Vogelwelt des Naturparks Pfälzerwald
Franz Stalla

15.30 Uhr Aktuelle und zukunftsweisende Projekte im Natur-
park Pfälzerwald
Helmut Schuler

16.15 Uhr Waldimpressionen
Diavortrag von Hans Dieter Zehfuß

Ende der Veranstaltung: 17.00 Uhr

Bahnverbindungen

Die Bahnverbindungen nach Pirmasens sind an Wochenenden nicht ideal. Nachfolgend sind Abfahrts- und (in Klammern) Ankunftszeiten aufgelistet.

Von Kaiserslautern: 7.35 (8.18), 8.35 (9.18)

Von Kusel: 7.19 (9.18)

Von Landau: 7.41 (8.58), 8.30 (9.54)

Von Ludwigshafen: 6.28 (9.18), 7.28 (9.18), 8.32 (10.18)

Von Neustadt: 6.55 (8.18), 7.18 (8.58), 8.02 (9.18)

Von Zweibrücken: 7.46 (8.26), 8.46 (9.26)

Quelle: Internet-Reisezugauskunft der Deutschen Bahn AG, ohne Gewähr!

Der Tagungsort liegt in Sichtweite des Hauptbahnhofs von Pirmasens.

Einladung zur Mitgliederversammlung

9.30 bis 10.30 Uhr, Pirmasens, Forum Alte Post, Poststraße 2 (Nähe Hauptbahnhof)

Tagesordnung

Eröffnung der Mitgliederversammlung und Feststellung der Beschlussfähigkeit

Berichte des Präsidiums und der Kassenprüfung

Entlastung des Präsidiums

Beschlussfassung Satzung Neumayer-Stiftung

Verschiedenes

Inhalt

Bericht aus dem Hauptverein

Alles im grünen Bereich – sind unsere Gewässer noch belastet?

(Prof. Dr. Jörg Oehlmann)

2. Kuseler Symposium „Natur ist Vielfalt – Florenwandel in Rheinland-Pfalz: Ursachen, Auswirkungen und Folgerungen für den Naturschutz“ (PD Dr. Hans-Wolfgang Helb, Dr. Oliver Röller)

3

Naturschutz aktuell

| | |
|---|----|
| Pflege und Entwicklung von Lebensräumen für seltene und bedrohte Pflanzen und Tiere (Dr. Oliver Röller) | 28 |
| Das Naturschutzgroßprojekt „Bienwald“ – eine Chance für die Region (Dr. Fritz Brechtel) | 31 |
| Naturschutz und Natursport - Wo sich die Wege trennen! (Dr. Oliver Röller) | 35 |
| Naturschutz in der Politik – ein Spielball fragwürdiger Interessen. | 37 |
| Anmerkungen zur anstehenden Novelle des Bundesjagdgesetzes (PD Dr. Hans-Wolfgang Helb) | 37 |
| Neue Paradigmen beim Wanderfalkenschutz im Pfälzerwald? (Hans Dieter Zehfuß) | 40 |
| „Lichtverschmutzung“ durch Skybeamer muß nicht geduldet werden | 42 |

Berichte aus den Arbeitskreisen

Ein Jahrhundertsommer schreibt Wettergeschichte

(Christian Müller, Dr. Ralf Detlef Scholz)

9

AK Botanik

Limonium gerberi (Soldano) an der Autobahn A65 in Ausbreitung

(Dr. Oliver Röller, Dr. Walter Lang)

13

Zur Roßkastanien-Blattbräune (J. A. Schmitt)

14

AK Geowissenschaften

Mineralogische Raritäten der Pfalz; z.B. Schachnerit (Ulrich H.J.

Heidtke)

14

AK Pilze

Zunderschwamm – Lunte – Flamme (oder Hut ?) - Über eine archaische Methode ein Feuer zu entfachen (Hans Dieter Zehfuß)

15

AK Weißstorchschutz

Weißstorch *Ciconia ciconia* 2003 in Rheinland-Pfalz – eine Übersicht (Ingrid Dorner)

16

Faunistisch-ökologische Mitteilungen

„Ich habe einen Kolibri gesehen“ - Beobachtungen von wandern- den Schwärmlern in der Pfalz (Dr. Michael Ochse)

Das Wanderverhalten des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) in einem Kalk-Halbtrockenrasen im saarländischen

21

Muschelkalkgebiet Bliesgau/Saarland (Rainer Ulrich)

24

Bemerkenswerte Winterquartiere für Laubfrösche *Hyla arborea* (Michael Höllgärtner)

24

Berichte aus den Orts- und Kreisgruppen

Grünstadt

Kaiserslautern

An die Mitglieder und Freunde (Wolfgang Nägele)

26

Pirmasens

Exkursion der Ortsgruppe Pirmasens ins Lechtal und Umgebung

26

Aus den Museen

| | |
|--|----|
| Sonderausstellung „HiTechNatur – Wachsen und Bauen“ (Ute Wolf) | 43 |
| 22. Entomologentreffen am Pfalzmuseum für Naturkunde (Roland van Gyseghem) | 43 |
| Naturschätze aus der Pfalz (Dr. Oliver Röller) | 44 |

Personalien

| | |
|--|----|
| PD Dr. Hans-Wolfgang Helb für Verdienste geehrt | 45 |
| Umweltpreis der Stadt Landau für Heinz Wissing und Franz Grimm | 45 |

Rezensionen

| | |
|---|----|
| P. Janich, M. Gutmann, K. Prieß: Biodiversität (Dr. Dieter Uhl) | 46 |
| Bergmann, H.-H., S. Klaus & M. Leimkühler: Im Wald der Auerhähnchen – ein Kinderbuch (PD Dr. Hans-Wolfgang Helb) | 46 |
| Kalchreuter, H.: Rabenvögel und Artenschutz. Erkenntnisse internationaler Forschung (PD Dr. Hans-Wolfgang Helb) | 47 |
| Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (Hrsg.): Steinland-Pfalz - Geologie und Erdgeschichte von Rheinland-Pfalz (Dr. Dieter Uhl) | 47 |

Veranstaltungsprogramme

Neumitglieder / Verstorbene

Impressum

Alles im grünen Bereich

Sind unsere Gewässer noch belastet?

Von Milligramm und Nanogramm – die Skalenverschiebung in der Umweltforschung

In den letzten Jahrzehnten wurden erhebliche Fortschritte bei der Reinhaltung von Luft, Wasser und Boden gemacht, die zu einer wesentlichen Verbesserung der Umweltsituation beigetragen haben. Dies lässt sich gerade im Bereich der Gewässerbelastung eindrucksvoll durch einen Vergleich der Gewässergütekarten über einen Zeitraum von 30 Jahren belegen. Während zu Anfang der 1970er Jahre die vorherrschenden Farben in den Karten gelb und rot für eine starke bis übermäßige Belastung waren, sind heute vor allem grün und hellgrün, stellvertretend für eine geringe bis maximal mäßige Belastung, dominierend. Diese an sich erfreuliche Entwicklung kann jedoch nicht in der Weise generalisiert werden, dass heute keine relevanten Umweltbelastungen mehr bestehen. Vielmehr hat in den letzten Jahren eine dramatische Skalenverschiebung bei den Umweltkontaminationen stattgefunden, die bisher vornehmlich in wissenschaftlichen Zirkeln und damit weitgehend unter Ausschluss der Öffentlichkeit diskutiert wird.

Schadstoffe treten heute in den Gewässern in aller Regel in so geringen Konzentrationen auf, dass sie nicht mehr akuttoxisch wirken, also Tiere und Pflanzen nicht mehr in kurzer Zeit töten. Alte Problemmaterialien, wie Schwermetalle und chlororganische Verbindungen, wurden früher in Konzentrationen von mehreren Milligramm pro Liter (mg/l) in Gewässern nachgewiesen, heute liegen diese Werte oft um den Faktor 1000 niedriger (Mikrogramm pro Liter, µg/l). Gleichwohl lassen sich mittlerweile neue Stoffgruppen in Flüssen, Seen und im Küstenbereich der Meere nachweisen, die in früheren Zeiten aufgrund ihrer niedrigen Konzentrationen im Ultraspurenbereich von einem Millionstel Milligramm pro Liter (= Nanogramm pro Liter, ng/l) nicht detektiert werden konnten oder die noch vor wenigen Jahrzehnten nicht in den Gewässern auftraten, weil es sie schlicht noch nicht gab. Trotz der geringen Konzentrationen, die für diese „neuen Umweltschadstoffe“ typisch sind, gibt es Hinweise darauf, dass derartige Substanzen Schadwirkungen in Oberflächengewässern entfalten können, da sie oft auf ihre biologische Wirkung hin

optimiert wurden. Dies gilt in besonderer Weise für hormonähnlich wirkende Substanzen, Arzneimittel und Körperpflegeprodukte.

Endokrine Disruptoren – die Beeinflussung des Hormonsystems

In allen Stämmen des Tierreichs werden Entwicklung und Fortpflanzung durch chemische Botenstoffe gesteuert. Obwohl die generelle Strategie der endokrinen Kontrolle im Laufe der Evolution weitgehend unverändert blieb, bildeten die verschiedenen systematischen Gruppen stark divergierende Hormonsysteme aus. Gleichwohl werden einige Hormonklassen, etwa die zu den Steroiden gehörenden Geschlechtshormone der Wirbeltiere, auch von wirbellosen Tieren wie den Stachelhäutern (Echinodermata) oder den Vorderkiemerschnecken (Prosobranchier, Abb. 1) als Signalstoffe verwendet. Als evolutive Anpassung an den Fraßdruck durch Tiere entwickelten Pflanzen und Pilze Phytoöstrogene, die nach exzessiver Aufnahme die Fortpflanzung der Pflanzenfresser und so deren Vermehrung einschränken.

Vor etwa zehn Jahren traten Umweltche-

mikalien in den Mittelpunkt des wissenschaftlichen und öffentlichen Interesses, die eine den Geschlechtshormonen ähnliche Wirkung aufweisen. Die als endokrine Disruptoren bezeichneten Substanzen gehören unterschiedlichen Verbindungsklassen an. Ihr gemeinsames Kennzeichen ist, dass sie direkt oder indirekt das Hormonsystem von Mensch und Tier stören können. Auslöser der bis heute sehr kontrovers geführten Debatte war eine retrospektive Studie aus Dänemark, bei der die Spermiedichte in Samenproben aus den Jahren 1938 bis 1988 untersucht wurde. Das Ergebnis dieser Untersuchungen war, dass sich die Anzahl der Spermien pro Milliliter Ejakulat mit 60 Millionen bei den „Spätgeborenen“ nahezu halbiert hatte. Dieser Befund konnte später in französischen und britischen Untersuchungen weitgehend bestätigt werden, obwohl erhebliche regionale Unterschiede festgestellt wurden. Weiterhin lässt sich in den industrialisierten Regionen der Welt eine dramatische Zunahme kongenitaler (angeborener) Missbildungen der Genitalorgane männlicher Neugeborener, zum Beispiel Hodenhochstand oder Kryptorchismus, Harnröhrenspalten oder Hypospadie

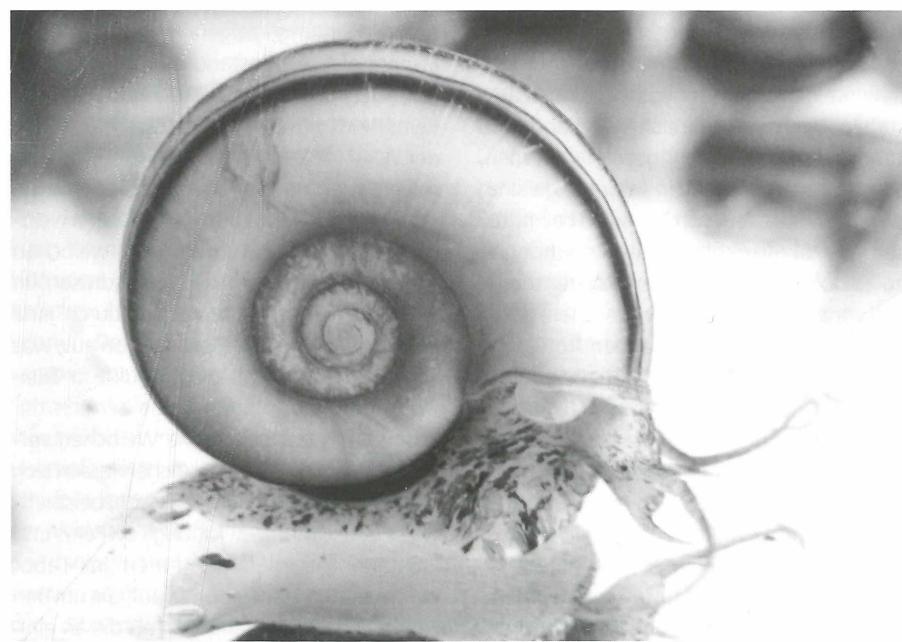


Abb. 1: Die Apfelschnecke *Marisa cornuarietis*, eine Vorderkiemerschnecke, wird bei der Untersuchung hormonähnlich wirkender Umweltchemikalien eingesetzt.

sowie von Krebserkrankungen feststellen, die durch Geschlechtshormone begünstigt werden, darunter das Hoden- und Prostatakarzinom des Mannes und einige Brustkrebsformen der Frau.

Während die Vertreter der so genannten Lifestyle-Hypothese für die Häufung dieser Phänomene die Lebensumstände in den Industrienationen, etwa Bewegungsman gel, ungesunde Ernährungsweise, das Tragen enger Hosen und andere Modeerscheinungen verantwortlich machen, geht die Östrogenhypothese davon aus, dass endokrine Disruptoren die Effekte hervorrufen. Für die Beobachtungen am Menschen ist es bisher nicht gelungen, eine der beiden Hypothesen zu belegen. Auffallend ist aber, dass die im Zusammenhang mit endokrinen Disruptoren diskutierten Wirkungen auf den Menschen bereits durch einen Arzneimittelskandal bekannt wurden, der Affäre um Diethylstilbestrol (DES). Das synthetische Östrogen DES wurde bis Anfang der 1970er Jahre routinemäßig bei mehr als drei Millionen US-Amerikanerinnen als vermeintlich schwangerschaftserhaltendes Medikament verschrieben. Heute wissen wir, dass das Östrogen nicht die erhoffte Wirkung zeigte, bei den männlichen Nachkommen der behandelten Mütter aber Infertilität, reduzierte Spermiedichte, Kryptorchismus, Hypospadie und Hodenkarzinome auslöste. Diese sehr gut dokumentierte Parallelität der Effekte von DES und der potenziellen Wirkungen von endokrinen Disruptoren ist eines der stärksten Argument für die Östrogenhypothese.

Im Gegensatz zum Menschen, für den Beweise der Östrogenhypothese noch ausstehen, konnte in zahlreichen Freiland- und Laboruntersuchungen gezeigt werden, dass Umweltchemikalien in der Lage sind, das Hormonsystem von Tieren zu beeinflussen. Die ökotoxikologischen Forschungen zu endokrinen Disruptoren konzentrieren sich vor allem auf Wasserorganismen, da die Oberflächengewässer über den Abwasserstrom und den Oberflächeneintrag aus landwirtschaftlich genutzten Flächen erhebliche Mengen der Verdachtsubstanz aufnehmen. Aus der Vielzahl der analysierten Tiergruppen sollen hier die Vorderkiemerschnecken (Prosobranchier) herausgestellt werden, die – neben anderen – in unserer Arbeitsgruppe untersucht werden.

Die überwiegende Zahl der Prosobranchier ist getrenntgeschlechtlich, während die als Gartenplage wenig geliebten Lungen schnecken (Pulmonaten) zwittrig sind.

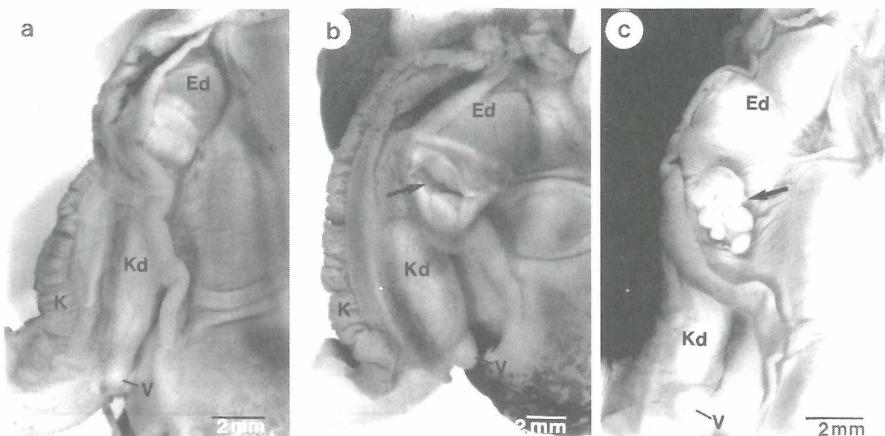


Abb. 2: Aufnahmen des Eileiters der Apfelschnecke *Marisa cornuarietis*. (a) unbelastetes Weibchen aus der Kontrollgruppe; (b) und (c) Veränderungen unter Bisphenol A-Einfluss mit einem Riss des Eileiters (Pfeil in b) und austretender Gelegemasse (Pfeil in c). Abkürzungen: Ed, Eiweißdrüse; K, Kieme; Kd, Kapseldrüse; V, Vaginalöffnung).

Ein weiterer Unterschied zwischen beiden Gruppen ist, dass Pulmonaten fast ausschließlich Neuropeptide als Hormone nutzen, Prosobranchier aber nicht nur die gleichen Geschlechtshormone wie die Wirbeltiere verwenden, sondern auch ähnliche Biosynthesewege und Rezeptoren aufweisen wie wir und unsere nächsten Verwandten. Dies macht sie zu sehr interessanten Modellorganismen, weit über rein ökotoxikologische Fragestellungen hinaus.

Ein für derartige Untersuchungen besonders geeigneter Organismus ist die aus Mittelamerika stammende Apfelschnecke *Marisa cornuarietis* (Abb. 1). *Marisa* entwickelt unter dem Einfluss von Umweltchemikalien, die bei Wirbeltieren eine östrogenartige Wirkung zeigen – zum Beispiel Bisphenol A, ein Bestandteil von Kunststoffen, Octylphenol, ein Abbauprodukt von Reinigungsmitteln oder Ethinylöstradiol, der Wirkstoff der Anti-Baby-Pille – komplexe Veränderungen an den Geschlechtsorganen, die als Induktion von „Superweibchen“ bezeichnet werden. Superweibchen weisen vergrößerte Geschlechtsdrüsen im Eileiter auf und zeichnen sich durch eine erhöhte Gelege- und Eiproduktion aus, was zum Stau der Geschlechtsprodukte im Eileiter führen kann. In der Folge zerreißt der Eileiter, und das betroffene Weibchen verendet. Auch bei den Männchen lassen sich negative Wirkungen nachweisen, beispielsweise eine Unterentwicklung von Penis und Prostata. Diese Effekte treten im Labor bereits bei Konzentrationen auf, die um den Faktor zehn niedriger liegen als die an einigen Stationen entlang der Elbe gemessene Jahresmittelwerte für Bisphenol A. Aufgrund ihrer hohen Empfindlichkeit gegen-

über östrogenartig wirkenden Umweltchemikalien dienen Vorderkiemerschnecken nicht nur als „ökosystemares“ Frühwarnsystem, sondern sie ermöglichen es auch, Substanzen, die als endokrine Disruptoren bei Wirbeltieren wirken, im Test zu identifizieren (Abb. 2).

Noch bevor die Prosobranchier für die Untersuchung von Xeno-Östrogenen (von griechisch *xenos* = fremd) eingesetzt wurden, spielten sie bereits bei der Risikobewertung einer speziellen Gruppe endokriner Disruptoren, der Organozinnverbindungen, eine wichtige Rolle. Tributylzinnverbindungen (TBT) wurden in den letzten 40 Jahren vor allem als biozide Bestandteile von Schiffsfarben (Antifoulingfarben) verwendet, da sie dazu beitragen, den Bewuchs mit Algen, Muscheln und anderen Tieren zu verhindern. Diese Anwendung ist seit Januar 2003 wegen der hormonähnlichen Wirkung des TBT in der Europäischen Union verboten. Im Gegensatz zu den Xeno-Östrogenen wirkt TBT als Xeno-Androgen und damit vermännlichend. Bei Vorderkiemerschnecken wird bereits bei TBT-Konzentrationen von weniger als einem ng/l – dies entspricht einem Stück Würfelzucker im Wasservolumen des Lechstausees –, eine als Imposex bezeichnete Vermännlichung ausgelöst. Die Weibchen entwickeln zusätzlich zu ihren eigenen Geschlechtsorganen einen Penis und einen Samenleiter, der bei einigen Arten zu wuchern beginnt und den Eileiter blockiert. Die Folge ist eine Sterilisierung der Weibchen, da die Gelege nicht mehr abgegeben werden können. Weiterhin produzierte Gelege reichern sich im Eileiter an, überdehnen ihn, bis er schließlich zerreißt und das Weibchen zu Grunde geht. Da viele

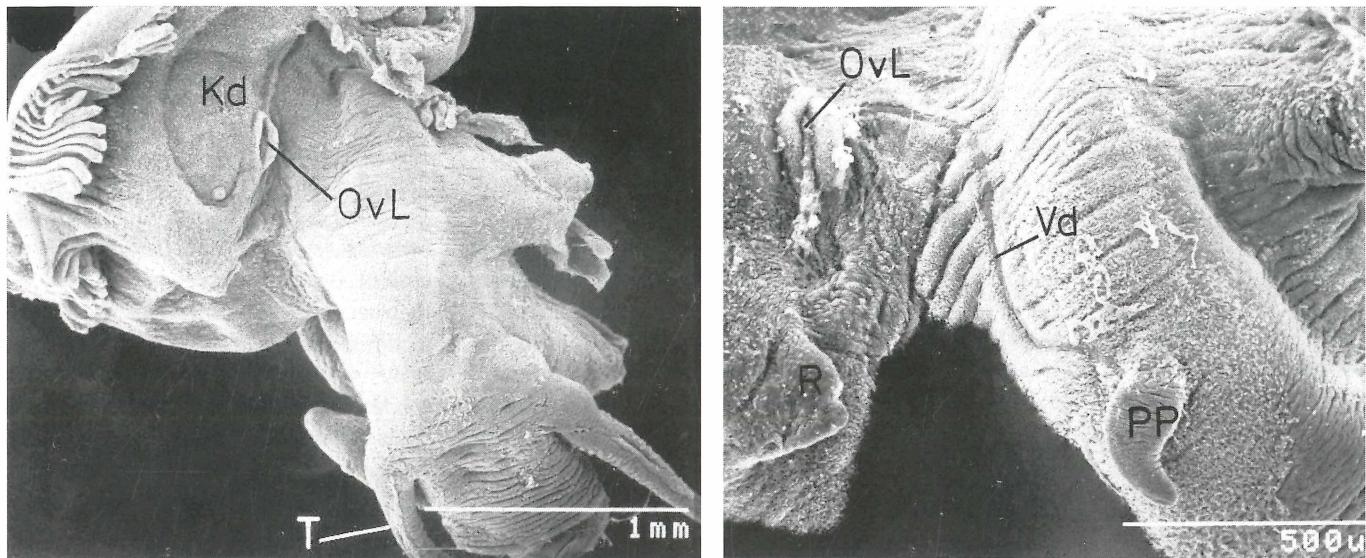


Abb. 3: Rasterelektronische Aufnahmen weiblicher Wattschnecken (*Hydrobia ulvae*, Mantelhöhle eröffnet). Links: Weibchen ohne Imposex, rechts: Weibchen im Imposex-Endstadium mit Penis (PP), Samenleiter (Vd) und Verschluss der Vaginalöffnung (Ovl). Weitere Abkürzungen: Kd: Kapseldrüse; R: Rektum (Enddarm); T: Tentakel.

der betroffenen Arten in europäischen Küstengewässern keine Larvenstadien ausbilden, die mit dem Plankton verdriftet werden, führt die Sterilisierung aller Weibchen einer Population zum lokalen Aussterben der Art. TBT zeigt diesen Effekt bei den Vorderkiemerschnecken, weil spezifisch ein Enzym blockiert wird, das für die Umwandlung der männlichen in die weiblichen Geschlechtshormone verantwortlich ist. Daher steigen die Androgengehalte unter dem Einfluss von TBT bei den Weibchen an und lösen die Ausbildung männlicher Geschlechtsorgane aus. Dieses Schlüsselenzym für die Biosynthese der Geschlechtshormone, die Aromatase, tritt nicht nur bei den Prosobranchien auf, sondern auch bei zahlreichen weiteren Klassen der Wirbellosen und allen Wirbeltieren, einschließlich dem Menschen. Insofern besteht ein Anfangsverdacht, dass Substanzen wie TBT das Hormonsystem auch anderer Tiergruppen beeinflussen können (Abb. 3).

Die Effekte von endokrinen Disruptoren quer durch das Tierreich werden seit dem 1. Oktober 2002 in dem von unserer Arbeitsgruppe koordinierten EU-Forschungsprojekt COMPRENDO (Comparative Research on Endocrine Disruptors) erfasst und miteinander verglichen, an dem 18 Institute aus zehn Ländern teilnehmen. Während in der Vergangenheit vor allem hormonähnliche Substanzen mit einer östrogenartigen Wirkung im Mittelpunkt des wissenschaftlichen Interesses standen, beschäftigt sich COMPRENDO primär mit Verdachtsstoffen mit androgenen und antiandrogenen Eigen-

schaften, für die das TBT ein Beispiel darstellt. COMPRENDO will zum einen die Exposition des Menschen gegenüber endokrinen Disruptoren aufklären, wozu neben Blut- und Gewebeproben auch Nahrungsmittel aus den europäischen Ländern analysiert werden. Weiterhin soll die Empfindlichkeit von Vertretern unterschiedlicher Tierstämme, von Krebsen und Schnecken bis hin zu den Säugetieren, gegenüber den Substanzen vergleichend charakterisiert werden. Ein weiteres Ziel ist es, neue Tiermodelle zu entwickeln, mit deren Hilfe die Gefährdung des Menschen durch hormonähnliche Chemikalien abgeschätzt werden kann.

Arzneimittel und Körperpflegesubstanzen – neue Bedrohungen für die Gewässer?

Arzneimittel (Pharmaka) werden bereits bei ihrer Entwicklung auf ihre biologische Wirkung hin optimiert, so dass sie, ähnlich wie Hormone, bereits bei sehr niedrigen Konzentrationen Effekte auf Organismen aufweisen können. Darüber hinaus werden gerade oral verabreichte Arzneimittelwirkstoffe in einer Form produziert, die sie gegen den biologischen Abbau in der Leber des Menschen unempfindlich macht. Diese Stoffeigenschaften verhindern nach der Ausscheidung der Wirkstoffe in der Kläranlage ebenfalls den biologischen Abbau durch Mikroorganismen, so dass Pharmaka oft nicht mehr in den Abwasserbehandlungsanlagen eliminiert werden, sondern bis in die Oberflächengewässer, in einigen Fällen sogar bis in das Grund- und Trinkwasser gelangen können.

Ein Beispiel für diese Stoffgruppe ist das Carbamazepin, ein Antiepileptikum, das im Jahr 2001 in Deutschland in einem Umfang von 78 Tonnen verschrieben wurde. Im Rhein wurden Maximalkonzentrationen des Wirkstoffs von 2,1 µg/l ermittelt. Carbamazepin zeigte bei umweltrelevanten Konzentrationen in Tests mit verschiedenen Vertretern aquatischer Tiergruppen, wie Mollusken und Anneliden (Ringelwürmer, z.B. Regenwürmer und Blutegel) keine Effekte, beeinflusst jedoch in erheblicher Weise die Entwicklung von Insektenlarven. Die Entwicklung der Zuckmücke *Chironomus riparius*, die eine wichtige Gruppe von Fischnährtieren in unseren Gewässern repräsentiert, wird durch Carbamazepin erheblich beeinflusst. Die Larven werden im letzten Larvalstadium in ihrer Weiterentwicklung blockiert, so dass die Verpuppung und der Schlupf der Imagines unterbunden werden. Bei einer vorläufigen Risikobewertung ergab sich, dass entsprechende Effekte des Antiepileptikums bereits bei Konzentrationen auftreten können, die um den Faktor 30 niedriger liegen als zu erwartende Konzentrationen der Substanz in der Umwelt. Mittlerweile konnten diese Ergebnisse unserer Arbeitsgruppe durch eine Vergleichuntersuchung einer amerikanischen Forschergruppe mit einer zweiten Mückenart, *Chironomus tentans*, und einem weiteren Antiepileptikum bestätigt werden. Aus diesen Befunden lässt sich ein Anfangsverdacht auf ein allgemeines Wirkprinzip derartiger Antiepileptika zumindest bei Chironomiden, möglicherweise aber auch für weitere

Insektengruppen ableiten, dem in Zukunft weiter nachgegangen werden sollte.

Körperpflegemittel werden weltweit in großem Umfang produziert und angewendet. Bereits zu Beginn der 1990er Jahre betrug die jährliche Produktionsmenge allein in Deutschland mehr als 550.000 Tonnen, wovon der größte Anteil auf flüssige Badezusätze, Seifen, sonstige Hautpflege-, Haarwasch- und Zahnpflegemittel entfiel. Diese Zubereitungen und die in ihnen enthaltenen Substanzen gelangen beim Gebrauch vor allem über die kommunalen Abwasserströme kontinuierlich in die aquatische Umwelt, wo sie im ng/l- oder sogar µg/l-Bereich auftreten können. Für zahlreiche Substanzen aus Körperpflegemitteln konnte darüber hinaus nachgewiesen werden, dass sie nur schlecht abbaubar sind, daher lange in der Umwelt verbleiben und dass sie sich in Organismen stark anreichern (z.B. Moschus-Duftstoffe, Desinfektionsmittel und Antiseptika, einige Repellentien, UV-Filtersubstanzen). Mögliche Konsequenzen einer langfristigen Exposition aquatischer Organismen gegenüber solchen Verbindungen wurden bisher – mit Ausnahme der wichtigsten, in Körperpflegemitteln enthaltenen Detergenzien und Tenside – nicht systematisch untersucht; auch gibt es nur unzureichende Informationen zum Vorkommen von Körperpflegemittel in der Umwelt.

Gegenwärtig laufen in einigen Arbeitsgruppen in Europa Forschungsvorhaben, mit deren Hilfe das bestehende Informationsdefizit in diesem Bereich reduziert werden soll. Eine Substanzgruppe, auf die sich in besonderer Weise das Augenmerk richtet, sind die UV-Filtersubstanzen. In Sonnenschutzpräparaten können je nach Substanz bis zu 10% an UV-Filtersubstanzen enthalten sein. Als UV-Filtersubstanzen werden organische Verbindungen bezeichnet, die in der Lage sind, UV-Strahlung bestimmter Wellenlängen gut zu absorbieren und die aufgenommene Energie wieder in Form von Wärme oder Fluoreszenzlicht abzugeben. Neben diesem „chemischen“ Lichtschutz gibt es auch den „physikalischen“ Lichtschutz, der primär in den sogenannten Sonnenblockern zum Einsatz kommt und bei dem kleine Partikel von anorganischen Komponenten, wie Metalloxide oder Tonminerale, die Wirkung der UV-Strahlung durch Reflexion oder Streuung abschwächen. Neben der hauptsächlichen Verwendung in Sonnenschutzmitteln zum Schutz der Haut vor akuten und chronischen Lichtschäden werden die sogenannten UV-Filter auch zum Produktschutz in einer Reihe

anderer Hautpflegeprodukte wie Schaumbädern, Shampoos, Haarkosmetika, Duftwässern, neuerdings auch in Vollwaschmitteln und zur Ausrüstung von Textilien eingesetzt. Für Körperpflegemittel ist der Einsatz von UV-Filtersubstanzen durch die Kosmetikverordnung der EU geregelt und unterliegt somit einem Zulassungsverfahren. Im Jahr 1993 waren insgesamt 23 Substanzen unter Beachtung gewisser Kriterien (z.B. zulässiger Höchstkonzentration) zugelassen. Die Produktionsmenge an UV-Filtersubstanzen für Körperpflegemittel betrug 1993 in Deutschland etwa 1000 Tonnen.

Zum Verbleib in der Umwelt liegen nur wenige Erkenntnisse vor, obwohl aufgrund ihrer geringen Wasserlöslichkeit ein hohes Bioakkumulationspotenzial unter anderem bei Fischen zu erwarten ist. Bereits 1993 konnten UV-Filtersubstanzen in Fischen und im Wasser von fünf Seen aus Rheinland-Pfalz und Hessen beschrieben werden. Ein wesentlicher Eintrag für die Inhaltsstoffe von Körperpflegemittel, insbesondere UV-Filtersubstanzen, findet in Badegewässern statt. Da es sich häufig um kleinere Seen handelt, die in der heißen Jahreszeit von einer großen Zahl Badender aufgesucht werden, wird der quantitative Eintrag dieser kosmetischen Verbindungen gerade dort beträchtlich sein. Dies konnte beispielsweise durch Untersuchungen des Meerfelder Maars in der Eifel bestätigt werden. In den Sommermonaten wurden sechs UV-Filtersubstanzen im Gewebe von Barschen mit Konzentrationen von bis zu 2,0 mg/kg Fett und in Plötzen mit Maximalgehalten von 0,5 mg/kg Fett ermittelt.

Obwohl von Seiten der Hersteller darauf hingewiesen wird, dass UV-Filtersubstanzen praktisch nicht über die menschliche Haut resorbiert werden, können diese Substanzen mittlerweile regelmäßig in untersuchten Humanmilchproben identifiziert werden. Die Konzentrationen des nachgewiesenen Verbindungen bewegen sich zwischen 16 und 417 µg/kg Fett.

Kürzlich konnte von der Arbeitsgruppe um Walter Lichtensteiger und Margret Schlumpf an der Universität Zürich gezeigt werden, dass fünf von sechs getesteten UV-Filtersubstanzen eine östrogenartige Wirkung in menschlichen Zellkulturen aufweisen. Erste Versuchsergebnisse mit in vitro-Tests und in Experimenten mit Vorderkiemerschnecken zu diesen Substanzen in unserer Arbeitsgruppe bestätigen die Resultate der Kollegen aus der Schweiz. Auch bei der Testung von Sedimenten aus Badeseen, in denen sich UV-Schutzmittel anreichern, konnte mit

den Schnecken eine östrogenartige Wirkung ermittelt werden.

Quintessenz

Zweifellos wurde in der Vergangenheit bei der Verbesserung der Umweltqualität im Allgemeinen und der Reduzierung stofflicher Umweltbelastungen im Besonderen viel erreicht. Gleichwohl treten mit der Reduzierung der Konzentrationen klassischer Schadstoffe in unseren Oberflächengewässern heute zunehmend neue Substanzklassen in den Vordergrund, die als „moderne Schadstoffe“ früher nicht produziert wurden und daher nicht in der Umwelt zu finden waren oder chemisch-analytisch nicht nachgewiesen werden konnten. Für einige dieser Substanzgruppen, namentlich die hormonähnlich wirkenden Verbindungen, Pharmaka und Körperpflegemittel, gibt es mittlerweile belastbare Hinweise darauf, dass sie bereits bei den niedrigen, in der Umwelt regelmäßig nachzuweisenden Konzentrationen aquatische Organismen negativ beeinflussen können und möglicherweise zu einer Verarmung der Lebensgemeinschaften beitragen. Diesen Verdachtsmomenten wird in der Zukunft nachzugehen sein. Die Belastungssituation unserer Gewässer veranschaulicht damit in besonderer Weise, dass unsere Bemühungen um einen nachhaltigen Natur- und Umweltschutz nicht zum Abschluss kommen können. Vielmehr stellen sie einen dynamischen Prozess dar, dessen Triebkräfte einerseits die Einbringung neuer Substanzen und Verbindungsklassen in die Umwelt, andererseits aber auch neue Erkenntnisse der Wissenschaft sind.

Weiterführende Literatur

KÜMMERER K. (Hrsg.) (2001): Pharmaceuticals in the environment. Sources, fate, effects and risks. Berlin, Heidelberg, New York, Springer [Neuaufage erscheint Anfang 2004].

TERNES, T.A., KNACKER, T. & OEHLMANN, J. (2003): Körperpflegemittel in der aquatischen Umwelt – eine bisher vernachlässigte Stoffgruppe. UWSF-Z. Umweltchem. Ökotox. 15, 169-180.

TRACK, T. & KREYSA, G. (Hrsg.): Spurenstoffe in Gewässern – Pharmazeutische Reststoffe und endokrin wirksame Substanzen. Weinheim, Wiley-VCH.

Prof. Dr. Jörg Oehlmann, Frankfurt am Main (Der Beitrag gibt den Hauptvortrag von Prof. Dr. Oehlmann bei unserer Herbsttagung 2003 wieder)

Tagungsbericht 2. Kuseler Symposium „Natur ist Vielfalt – Florenwandel in Rheinland-Pfalz: Ursachen, Auswirkungen und Folgerungen für den Naturschutz“

Am 11.10.2003 ging die im Vorjahr begonnene, nun jährlich stattfindende Symposiumreihe „Natur ist Vielfalt“ in die zweite Runde. Diesmal standen die wildlebenden Pflanzen im Vordergrund der Betrachtung. Über den Florenwandel, seine Ursachen, Auswirkungen und über daraus resultierende Folgerungen für den Naturschutz wurde in der erneut voll besetzten Zehntscheune von Burg Lichtenberg (s. Abb. 1) bei Kusel referiert und diskutiert.

Nach Grußworten von Dr. Hirschberger, Landrat von Kusel, Prof. Dr. Friedrich von der mitveranstaltenden Universität Landau und von Frau Conrad, Ministerin für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz, widmete sich der mit Spannung erwartete Hauptvortrag von Prof. Dr. Ingo Kowarik, TU Berlin, dem Thema der „Biologischen Invasionen“. Dies sind durch menschliche Aktivitäten ermöglichte Ausbreitungen von Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen in Gebieten, die sie natürlicherweise nicht erreicht hätten. Biologische Invasion ist somit eine Ursache von Florenwandel.

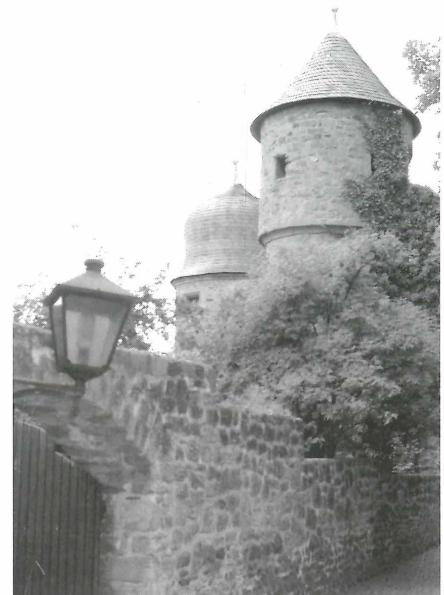
Stellen biologische Invasionen eine Erweiterung oder eine Gefährdung der Biodiversität dar? Diese Frage stand im Mittelpunkt des Vortrages von Prof. Kowarik. Der Referent machte deutlich, dass eine eindeutige Antwort in Mitteleuropa nicht gegeben werden kann. Anders als z.B. ozeanische Inseln, die seit mehreren tausend Jahren völlig isoliert liegen und auf denen biologische Invasionen verheerende Folgen für die einheimische Lebewelt haben können, war Mitteleuropa schon immer ein „Einwanderungsgebiet“. Die meisten hier lebenden Arten reagieren auf biologische Invasionen nicht mit bestandsgefährdenden Populationsrückgängen. Diese Aussage gilt allerdings nicht generell!

Wenngleich, so Kowarik, in Mitteleuropa bisher noch keine Art durch biologische Invasionen nachweislich ausgestorben ist, wurde von ihm und von den nachfolgenden Referenten der trotzdem bestehende Handlungsbedarf deutlich aufgezeigt. Bekannte Beispiele für kritische invasive Arten, die durch ihr massenhaftes Auftreten in

Deutschland heimische Arten bedrohen, sind Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Herkulesstaude (*Heracleum mantegazzianum*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*). Sie bereiten auch in Rheinland-Pfalz erhebliche Artenschutzprobleme, weil sie zumindest regionale Rückgänge und Verluste von Arten verursachen. Was können wir dagegen tun?

Aktuelles Wissen über die Bestands- und Verbreitungssituation heimischer Tier- und Pflanzenarten ist im Naturschutz unverzichtbar. Detaillierte Kenntnisse der Bestandssituation müssen vor allem für seltene und zurückgehende Arten vorliegen. Genauso benötigen Naturschützer detaillierte Erkenntnisse über invasive Arten, von denen bekannt bzw. zu erwarten ist, dass sie Massenverbreitungen erreichen. Im konkreten heißt dies: Die **Naturschutzbehörden** müssen weiter und verstärkt in der Lage sein, Kartieraufträge zu vergeben (finanzielle Ausstattung). Die **Universitäten** müssen stärker als bisher Fachleute in den klassischen Fächern der Biologie (Zoologie, Botanik, Ökologie) mit Schwerpunkt in der regionalen Forschung ausbilden. Und die **Naturschutzverbände**, besonders die naturforschenden Vereine, müssen in ihren Reihen Kartierarbeiten koordinieren, ihre Mitarbeiter bestmöglich fördern und sich auch an der Nachwuchsförderung aktiv beteiligen. Ein Großteil der Erforschung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt wird gegenwärtig von ehrenamtlich tätigen Fachleuten geleistet, die sich häufig autodidaktisch in ihre Disziplin eingearbeitet haben. Das Ehrenamt wird auch in Zukunft unverzichtbar bleiben. Die Veröffentlichung wissenschaftlicher Erkenntnisse und die Ausrichtung von Vortragsveranstaltungen sind wichtige Aufgabenbereiche der Naturschutzverbände. Sie benötigen dafür weiterhin die Unterstützung der öffentlichen Hand, vor allem von Wissenschafts- und Forschungsministerien. Nur wo ausreichend Wissen vorhanden ist, kann sinnvoll gehandelt werden!

Wie das 2. Kuseler Symposium einmal mehr zeigen konnte, verfügen wir gegenwärtig (zumindest in weiten Bereichen) über umfassende Kenntnisse zur Flora in Rheinland-Pfalz und können daraus notwendige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ableiten. Im Folgenden werden einige Handlungsfelder, die von Kuseler Referenten aufgezeigt wurden, vorgestellt:



Burg Lichtenberg, der Austragungsort der Kuseler Symposien. (Foto: Dr. R. Flößer)

1. Prof. Dr. Claudia Erbar, Universität Heidelberg, machte in ihrem Vortrag über „Botanische Gärten als Überlebensraum für bedrohte Pflanzenarten“ darauf aufmerksam, dass wir auch aus Rheinland-Pfalz überaus seltene und bedrohte Pflanzen kennen, für deren Bestandssicherung neben intensiven Schutzbemühungen am Standort (auch das Zurückdrängen invasiver Arten) eine „ex-situ-Haltung“ in Botanischen Gärten erforderlich ist. Ein Beispiel hierfür ist die Sand-Lotwurz (*Onosma arenaria*), deren extrem gefährdeten Bestände in den Mainzer Dünen sich weit entfernt von dem heutigen Hauptverbreitungsareal befinden. Bei solchen isolierten Populationen ist nicht auszuschließen, dass es sich um Lokalendemiten handelt, die sich genetisch deutlich von der Ursprungspopulation unterscheiden. Diese zu erhalten, ist erklärtes Ziel der Biodiversitätskonvention.

2. Dr. Werner Maurer, FAWF Trippstadt, zeigte in seinem Vortrag über „Genetische Diversität“, dass es in unseren rheinland-pfälzischen Wäldern Lokalpopulationen z.B. von Buchen gibt, die schon lange Zeit genetisch isoliert sind und sich in ihren Eigenschaften erheblich von anderen Populationen unterscheiden. Diese gilt es nicht nur aus Gründen der forstwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten, sondern auch aufgrund unserer gemeinschaftlichen Verpflichtung zum Erhalt der genetischen Vielfalt zu schützen.

3. Die grundlegende Arbeit von Dr. Walter Lang und Peter Wolff (Hrsg.) zur Flora der

Pfalz (s. Abb. 2) erfährt eine ständige Fortschreibung. Lang, der sich in den vergangenen Jahren wissenschaftlich intensiv mit der Ausbreitung invasiver Arten (z.B. Purpur-Storcheschnabel, *Geranium purpureum*, und Klebriger Alant, *Inula graveolens*) sowie taxonomisch schwierigen Gattungen wie Brombeeren (*Rubus*) und Nachtkerzen (*Oenothera*) befasst hat, liefert nun schon seit Jahrzehnten für den Arten- schutz wichtige Erkenntnisse über die einheimische Flora und deren Bedrohung. Ebenso wie Christian Weingart (Universität Landau) machte Lang deutlich, dass der Erkenntnisprozess nie abgeschlossen sein wird. Vor dem Hintergrund sich vielfach verschlechternder Rahmenbedingungen (Versiegelung, Ver- inselung der Lebensräume, Auf- gabe der extensiven Landwirtschaft etc.) und dem Eindringen invasiver Arten vollzieht sich ein ständiger Florenwandel.

4. Ähnliches konnte Dipl.-Biol. Steffen Caspari, St. Wendel, für die Artengruppe der Moospflanzen deutlich machen. In seinem Vortrag richtete er den Fokus auf Siedlungsräume, wo seltene Moose z.B. an alten Gemäuern noch Rückzugsstätten vorfinden. Ohne zielgerichtete Arten- schutzbemühungen, abgestimmt mit denkmalschützerischen Belangen, werden ihnen diese aber verloren gehen. Für einige in Rheinland-Pfalz und im Saarland vorkommende Moose haben diese Bundesländer aufgrund des kleinen Verbreitungsareals dieser Moose innerhalb Europas eine besondere Verantwortung; entsprechendes gilt auch für einige Blüten- pflanzen.

5. Über eine möglicherweise ausgeprägte Konstanz in der heimischen Flora referierte Dipl.-Geogr. Heiko Himmller, Landes- pflegebeauftragter der POLLICHIA. In Anlehnung an die heftig umstrittene „Megaherbivoren-Theorie“ (wonach die natürliche Vegetation Mitteleuropas weithin eine von Mammuts, Steppennashörnern und ähnlichen Großsäugern gestaltete halboffene Weidelandsschaft sein könnte, wenn diese nicht von steinzeitlichen Jägern ausgerottet worden wären) zeigte er Indizien für das durchgehende Vorhandensein von Offenland in



Verlag der Pfälzischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften in Speyer/Rh.

Flora der Pfalz und ihrer Randgebiete, ein Grundlagenwerk für den Artenschutz in Rheinland-Pfalz.
(Foto: Röller)

Mitteleuropa von der Eiszeit bis heute. Auch in der Pfalz kommen noch abseits ihrer Hauptareale Arten der östlichen (Wald-)Steppen und des Hochgebirges vor, die als Reste der Kaltzeitsteppe verstanden werden können. Himmller vertrat die These, dass Auerochs, Wisent, Wildpferd und andere wildlebende Tiere den vollständigen Dichteschluss des Waldes vor den neolithischen Rodungen verhindert haben müssten. Viele heutige Kulturfolger könnten in den durch die Pflanzenfresser erhaltenen Lichtungen von der Kaltzeit bis in die Jungsteinzeit überdauert haben, seit der ihnen anthropogene Ersatzlebensräume zur Verfügung stehen. Über Jahrtausende hat ihnen die Waldweide viele besonders günstige Lebensräume geschaffen und bewahrt. Unabhängig von der umstrittenen Megaherbivoren-Theorie kann festgestellt werden, dass die Waldweide ein erfolgversprechendes Naturschutzinstrument ist. In einigen Teilen von Rheinland-Pfalz, z.B. am Haardtrand, könnten damit Lebensräume für vom Aussterben bedrohte Arten entwickelt und erhalten werden. Was Rheinland-Pfalz bisher noch nicht „gewagt“ hat, erproben bereits andere Bundesländer. Dort gibt es zwischenzeitlich Waldweide-Projekte, die teilweise erheblich durch Bundesmittel gefördert werden. Es sollte daher auch in Rheinland-Pfalz zumindest versuchs-

weise die Waldweide als Naturschutz- Instrument angewandt werden. Dies befand auch Prof. Dr. Kowarik in der sich an den Vortrag von Himmller anschließenden lebhaften Diskussion.

An dieser Stelle sei bereits darauf hingewiesen, dass das 3. Kuseler Symposium „Natur ist Vielfalt“ am Samstag, den 09. Oktober 2004, wieder in der Zehntscheune von Burg Lichtenberg stattfinden wird. Nähere Informationen werden in Kürze auf der Homepage der POLLICHIA unter www.pollichia.de sowie im POLLICHIA-Kurier veröffentlicht.

Literatur:

- HELB, H.-W., POSTEL, G. & RÖLLER, O. (2003): Natur ist Vielfalt: Bestandserhalende Maßnahmen und Wiederkehr von Arten in Rheinland-Pfalz – ein Tagungsbericht. - Pfälzer Heimat 54 (1): 1-10.
KOWARIK, I. (2003): Biologische Invasionen: Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. Ulmer Verlag Stuttgart, 380 S.
LANG, W. & WOLFF, P. (Hrsg., 1993): Flora der Pfalz. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete. Verlag der Pfälzischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften Speyer, 444 S.

PD Dr. Hans-Wolfgang Helb, TU
Kaiserslautern, FB Biologie, Abt. Ökologie
Dr. Oliver Röller,
Geschäftsführer der POLLICHIA

Wie Meteorologen das Jahr 2003 bewerten Ein Jahrhundertsommer schreibt Wettergeschichte

Das Jahr 2003 wird als das seit Aufzeichnungsbeginn sonnenreichste in die Wettergeschichte eingehen. In der Oberrheinebene wurden als Jahressumme über 2300 Sonnenscheinstunden festgehalten, was den bisherigen Rekord aus dem Jahre 1947 mit 2111 Stunden (Wetterstation Karlsruhe) deutlich übertrifft.

Januar

Dass gesamt Mitteleuropa von extrem viel Hochdruckwetter verwöhnt werden würde, konnte im Januar bei recht zyklonaler Witterung und großen Temperaturgegensätzen noch niemand erahnen.

Der Jahresanfang begann mehr als turbulent, als nämlich Sturm „Calvann“ am 2. Januar bei milden 12 Grad Celsius mit schweren Sturmböen von bis zu 105 Kilometern (Wetterstation Maikammer) in der Stunde über die Vorderpfalz hinweg brauste. Verbreitet kam es dabei zu Sach- oder Gebäudebeschäden durch herab stürzende Dachziegel. Auf den Gipfellen des Pfälzerwaldes (Wetterstation Weinbiet) wurden sogar schwere Orkanböen von bis zu 161 Kilometern pro Stunde registriert.

Mit der milden Witterung war es danach bald vorbei, denn bereits am 4. Januar ging der Regen ab den Mittagsstunden in dichte Schneeflocken über, und über Nacht bildete sich eine 12-14 Zentimeter hohe geschlossene Schneedecke aus. Danach wurde es frostig-kalt, denn bei klarem Nachthimmel konnte sich die Luft stellenweise bis auf minus 13 Grad Celsius in der Luft und am Erdboden über den Schneeflächen sogar bis minus 15 Grad Celsius (am 12.) stark abkühlen. Bis zum 14. Januar blieb der Schnee liegen.

Ab der Monatsmitte wurde es milder und - bedingt durch weitere Regenfälle am Ende des Monats - fiel der Januar mit einer Niederschlagssumme von exakt 117,7 Litern pro Quadratmeter (Wetterstation Maikammer) gegenüber der Langzeitstatistik (54 Liter) mehr als deutlich zu nass aus. An der Klimastation Speyer-Nord beobachtete Diplom-Meteorologe Ingo Bertram exakt 87 Liter als Niederschlagssumme für den Januar. In der Umgebung von Oppenheim in Rheinhessen hingegen fielen lediglich 46 Liter.



Die anhaltende Trockenheit ließ den Rheinwasserstand wochenlang etwa 1,5 m unter Mittelwasser verharren und flache Seitengewässer, wie hier den Berghäuser Altrhein nahe der Mündung, zu großen Teilen trockenfallen.

Februar

Der Februar hatte hingegen dank Hoch „Helga“ deutlich zu wenig Niederschlag zu bieten. Statt der üblichen 45 Liter wurden am Haardtrand 18 Liter und an der Klimastation Speyer-Nord gerade einmal sieben Liter als Monatssumme addiert. Im Rheinhessischen waren es sogar nur fünf (!) Liter Niederschlag. Der Witterungsverlauf, der sich nahezu drei Wochen konstant hielt, ist schnell auf den Nenner gebracht: Tagsüber schien zumeist ungestört die Sonne bei bis auf 8 Grad Celsius ansteigenden Temperaturen. Nachts war es klar und bis minus 8 Grad Celsius kalt.

Da es im Februar insgesamt 26 Frosttage zu verzeichnen gab, ist es nachvollziehbar, dass er mit einem Monatsmittel von nur 0,5 Grad Celsius gegenüber dem langjährigen Mittel um rund 2 Grad zu kalt ausgefallen ist.

März

Im März sorgte Hoch „Liliana“ für relativ wenig Niederschlag, denn es gab nur an sechs Tagen Regen zu verzeichnen. Stieg die Quecksilbersäule bereits am 10. März erstmals über 20 Grad Celsius an, so gab es zum kalendariischen Frühlingsbeginn am 21. März Nachtfrost bis minus 3 Grad Celsius.

April

Anfang April galt es für viele Landwirte und Obstbauern den ersten negativen, witterungsbedingten Rückschlag ihrer Branche zu verkraften, als bei minus 6 Grad Celsius zahlreiche in der Blüte stehende Obstbäume durch die schärfste Frostperiode im April seit 1986 zu Schaden kamen. Umso größer war die allgemeine Überraschung, als sich bereits in der zweiten Monatsdekade

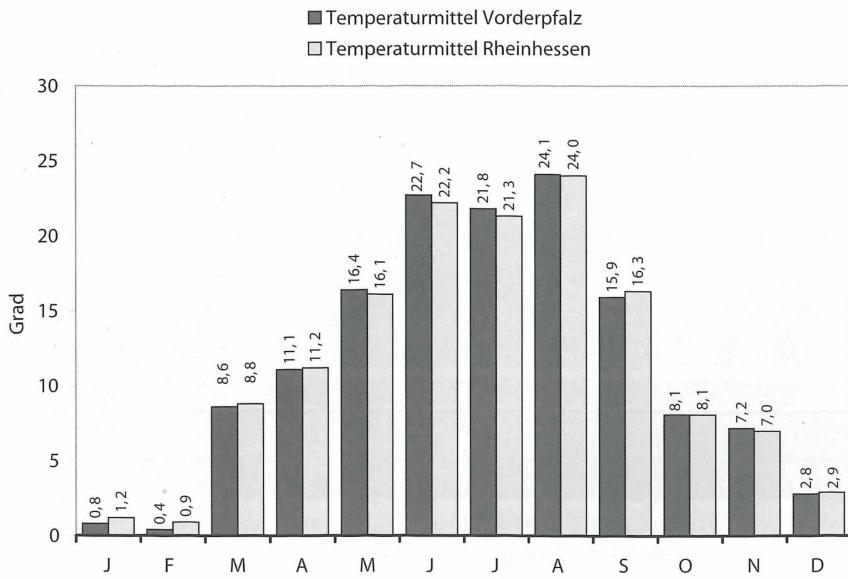
erneut Hochdruckeinfluss durchsetzte und am 25. April zum ersten mal im Jahr mit knapp 25 Grad Celsius ein offizieller Sommertag registriert wurde.

Mai

Als der Mai mit Temperaturen von bis zu 31 Grad Celsius (am 05.) startete, so hofften viele auf einen Wonnemonat wie aus dem Bilderbuch. Damit fand nämlich ein Frühjahr seine Fortsetzung, welches in Bezug auf Temperatur und Sonnenscheindauer alles bisher Dagewesene in den Schatten stellte. Ein Indiz dafür ist unter anderem, dass eine weitere Hochdruckphase Anfang Mai, die nur etwa eine Woche lang durch eine zyklonale Westlage (Mitte Mai) unterbrochen wurde, wieder ihre Fortsetzung fand und bereits Hitzegewitter auftraten, die man bisher in ihrer Intensität nur im Hochsommer beobachtete. Nur zur Monatsmitte, als viele Freibäder der Region öffneten, wurden Badefreuden zunächst zunächste gemacht. Mit einer Höchsttemperatur von gerade einmal 13 Grad Celsius zur Monatsmitte sowie Tiefstwerten knapp über dem Gefrierpunkt am 16. ließen nicht wenige die Badehose im Schrank und kramten lieber den dicken Pulli heraus.

Juni

Die Wetterlage sollte sich jedoch bald im Sinne aller „Wasserratten“ ändern, denn es folgte ein wahrer „Jahrhundertsommer“, welcher u.a. den wärmsten Juni und August seit Beginn der allgemeinen Wetteraufzeichnungen vor rund 100 Jahren aufzubieten hatte. Für den Juni rechneten zunächst fast sämtliche Experten nach dem zuvor beschriebenen, ganz außergewöhnlichen Witte-



Monatsmitteltemperaturen des Jahres 2003 in der Vorderpfalz und in Rheinhessen

rungsverlauf mit dem so genannten „Mittel-europamonsun“, welcher, durch Nordwest-wetterlagen gekennzeichnet, zur Abkühlung des durch die Sonneneinstrahlung über-hitzten europäischen Kontinents beitragen sollte. Doch zum Erstaunen vieler Fachleute etablierte sich wiederum eine stabile Hochdruckbrücke über Mitteleuropa, die einerseits für hochsommerliche Witterung sorgte, andererseits teils im Zwei-Tage-Rhythmus örtlich kräftige Hitzegewitter auslöste. Der Juni hatte 28 Sommertage (Maximum über 25 Grad) vorzuzeigen und Höchsttemperaturen bis knapp 36 Grad Celsius am 23.

Juli

Mit 25 Sommertagen (Klimastation Speyer-

Nord) stand der Juli, trotz anfänglichen „Aprilwetters“, welches durch eine Tiefdruckwetterlage herrührte, dem nicht weit nach. Wie bereits im Juni regnete es auch hier mit rund 36 Litern Niederschlag erneut zu wenig, so dass etwa die Durchschnittsmenge um rund 40 Prozent unterschritten wurde. Gerade die Landwirtschaft bekam als Folge davon die fast täglich notwendigen Zusatzberieselungen auf den Feldern und Äckern auch in finanzieller Hinsicht zu spüren, da der Wasserbedarf rapide in die Höhe ging.

Somit fiel auch der Juli zu trocken und zu warm aus und wurde durch Hochdruckwetterlagen geprägt, zunächst eher als Hochdruckbrücke, später durch ein blockierendes Hochdruckgebiet über Osteuropa bestimmt.

An dessen Ostflanke konnte sich eine Luft-massengrenze ausbilden, die im Rahmen von Gewittern gebietsweise zu heftigen Niederschlägen und auch zu einem Tornado mit gro-ßen Verwüstungen in der Eifel führte.

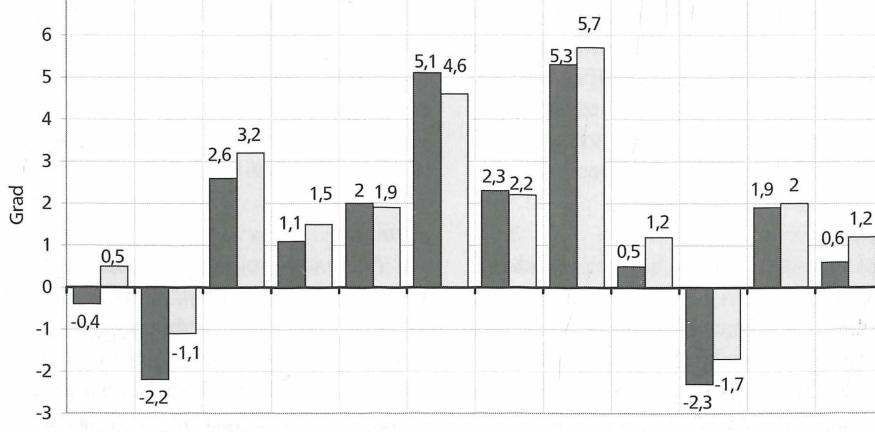
August

Spannender Höhepunkt des „Wetterjahres 2003“ war mit Sicherheit die Hitzephase, welche uns ein Hochdruckgebiet mit Schwer-punkt über der Nordsee Anfang August bescherte. Auf seiner Südwestseite wurde so heiße Luft subtropischen Ursprungs heran geführt, dass fast alle bestehenden Hitzerekorde nur so purzelten. Seinen Platz in den Annalen der Meteorologie wird der August 2003 deshalb auf alle Fälle sicher haben.

Diesmal war es also Hoch „Michaela“, welches tagelang für fast schon afrikanische Verhältnisse sorgte. Eine Serie von elf Tagen am Stück mit Temperaturen über 35 Grad Celsius hatte es zuvor noch nie in Deutsch-land gegeben. Der absolute Höhepunkt der Hitze wurde am Nachmittag des 13. August erreicht, als das Thermometer erst bei 38,9 Grad Celsius (Wetterstation Mai-kammer) stoppte. Selbst auf der 673 Meter hoch gelegenen Kalmit wurde es 35,5 Grad Celsius heiß. In Karlsruhe und Freiburg wurden mit sogar 40,2 Grad Celsius der bisherige Deutschlandrekord vom Juli 1983 equalisiert. Selbst nachts gab es häufig so genannte Tropennächte mit Tiefsttemperatu-ren über 20 Grad Celsius. An der Klima-station St. Martin, in 340 Meter ü. N.N. am Win-gertsberg gelegen, wurde am 13. August als Tiefsttemperatur (!) morgens unglaubliche 31,6 Grad Celsius gemessen. Dies lag an der besonders begünstigten Lage dieser Station an einem steilen Südhang. An der Klima-station Edenkoben war es hingegen zeit-gleich mit 17 Grad Celsius geradezu ange-nehm frisch, da sich hier die vom Pfälzerwald abfließende nächtliche Kaltluft über die Hügelzone hinweg in der Rheinebene ansammeln konnte. Mit einer Monatsdurch-schnittstemperatur von 24,3 Grad Celsius war der August 2003 der wärmste jemals beobachtete Monat überhaupt in der Pfalz.

September

Herrliche, spätsommerliche Witterung konn-te oftmals selbst noch im September genos-sen werden, als sogar am 20. das Thermometer nochmals heiße 31 Grad Celsius erreichte. Erneut war auch dieser Monat, wie seit März alle seine Vorgän-ger, zu trocken ausgefallen, denn statt der üblichen Menge von 53 Litern konnten nur 30



Abweichungen der Monatsmitteltemperaturen 2003 in der Vorderpfalz und in Rheinhessen von den langjährigen Durchschnittswerten

Berichte aus den Arbeitskreisen

Liter Niederschlag pro Quadratmeter aus den Regenmessern der amtlichen Klimastationen entleert werden. Auch am Rhein ging dieses über Monate hinweg andauernde Niederschlagsdefizit nicht spurlos vorüber. Bedingt durch extremes Niedrigwasser musste sich die Binnenschifffahrt spürbare Einschränkungen auf Grund der stark gefallenen Pegelstände gefallen lassen. Viele nutzen die freigelegten Kiesbänke um den Sommerrausklang an ungewöhnlicher Stelle, an der normalerweise Frachtkähne kreuzen, zu verbringen.

Oktobe

Im Folgemonat Oktober ähnelte der Witterungsverlauf einer Achterbahnfahrt. Am 02. wurden mit 25 Grad Celsius der letzte Sommertag erreicht und nur fünf Tage später, am 07. Oktober, stieg die Quecksilbersäule nachmittags nicht mehr höher als auf 5 Grad Celsius an, was durch feucht-kalte Polarluft aus dem Norden verursacht wurde, verstärkt durch einen Landregen von über 30 Liter pro Quadratmeter.

Den „Goldenen Oktober“ gab es dann zur Monatsmitte, dafür wurde am 19. der erste Frost beobachtet. Am 30. Oktober funkelten Polarlichter am Firmament, was allerdings ein astronomisches Phänomen war, ausgelöst durch Partikelteilchen der Sonne.

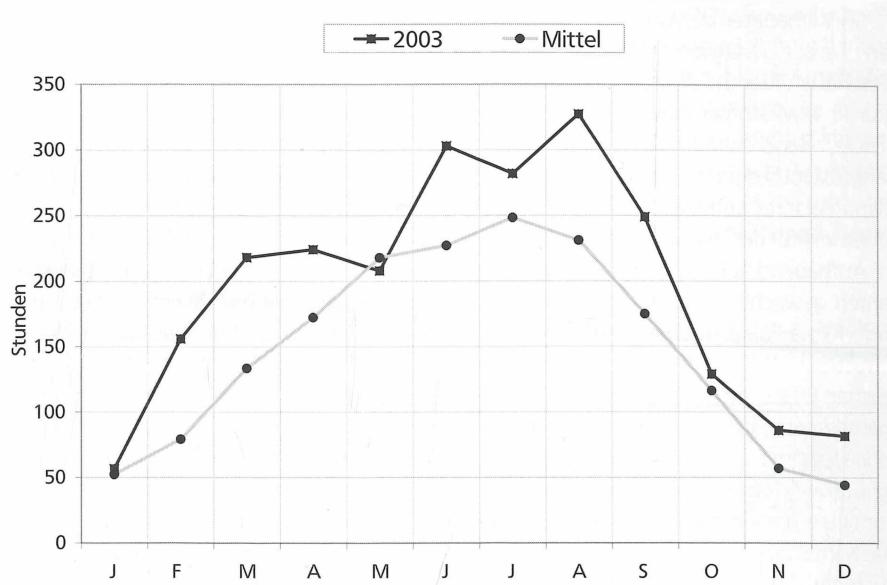
November

Petrus meinte es im November gut mit uns und ließ die Sonne weit über das übliche Maß von 48 Monatsstunden hinaus scheinen, so dass die stolze Anzahl von über 80 Sonnenscheinstunden bilanziert werden konnte. Mit einer Durchschnittstemperatur von 7 Grad Celsius war es abermals zu mild und zu trocken. In Rheinebene gab es in drei Nächten leichten Frost, am Haardtrand hingegen blieb es sogar völlig frostfrei, was schon sehr ungewöhnlich für einen November ist. Einen Wermutstropfen gab es neben dem Sonnenschein dann doch noch: An sieben Tagen war es, bedingt durch dichten Nebel und Hochnebel, zum Teil ganztags recht trübe geblieben, die Kalmit in dichten Wolken gehüllt.

Dezember

Als „durchwachsen“ dürfte der Dezember eingestuft werden. Trotz seiner 17 Froststage fiel er ebenfalls im Temperaturmittel um rund 0,7 Grad zu mild aus, da es, abgesehen von ein paar Schneeflocken am 22. Dezember, alles andere als winterliche Witterung zu verzeichnen gab.

Zum Glück hatten die Sturmböen, welche am 21. Dezember über uns hinweggeflogen,



Abweichungen der Monatsmitteltemperaturen 2003 in der Vorderpfalz und in Rheinhessen von den langjährigen Durchschnittswerten

kaum nennenswerte Schäden verursacht und auch über die Weihnachtstage blieb es grün, wenn es auch morgens bei minus 7 Grad Celsius an Heiligabend recht kalt wurde.

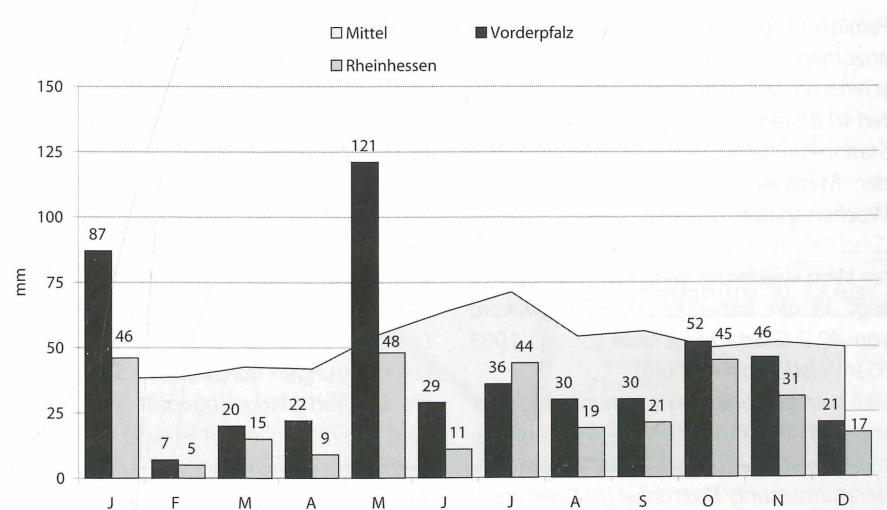
Jahresbilanz

Wäre der ungewöhnlich kühle Oktober nicht gewesen, ein Jahrestemperaturmittel von 12 Grad Celsius wäre vielerorts erreicht, wenn nicht sogar überschritten worden. So pendeln sich die Mittelwerte zwischen rund 10,5 Grad Celsius in der Westpfalz und etwa 11,7 Grad Celsius in der Vorderpfalz und in Rheinhessen ein.

Im Rückblick auf das Jahr 2003 liegt die Frage nahe, ob es sich nach so viel Sonnenschein und hohen Temperaturen (107 Sommertage am Rhein und 74 an der Klimastati-

on Lambsborn in der Westpfalz), verursacht durch lange stabile Hochdruckwetterlagen, tatsächlich um ein Ausnahmejahr handelt oder ob wir auch in Zukunft mit Jahren rechnen dürfen, die überwiegend antizyklonal geprägt sind und damit für fast mediterranes Klima bei uns sorgen?! Umso gespannter darf man auf den Wetterlagenverlauf des Jahres 2004 sein, der mit Sicherheit die ein oder andere meteorologische Überraschung parat haben wird. Mal abwarten, was sich Petrus so alles vorgenommen hat ...

Christian Müller, Maikammer
Dr. Ralf Detlef Scholz, Mainz



Monatliche Niederschlagssummen 2003 in der Vorderpfalz und in Rheinhessen

Die Klimadaten des Jahres 2003 analysierten unser Mitglied Christian Müller, Geschäftsführer der Wetterfirma Klima-Palatina in Maikammer, sowie Dr. Ralf Detlef Scholz, wissenschaftlicher Fachberater für Langfristvorhersagen beim Wetterbüro Klima-Palatina und Dozent am Geographischen Institut der Universität Mainz.

Aufbauend auf eine zum Teil seit über 18 Jahren gewachsene Erfahrungsstruktur verfügt Klima-Palatina über eine beachtliche Infrastruktur im Bereich der meso-klimatologischen Erfassung von Klimadaten. Das „Klimamessnetz Pfalz“ wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz kontinuierlich erweitert und umfasst zahlreiche Klimastationen sowohl in der Vorder- als auch der Westpfalz. Die Wetterstation Maikammer als zentrale Daten- und Archivstelle

sowie die Klimastation Kalmit als Bergstation auf den Höhen des Pfälzerwaldes seien hier nur repräsentativ genannt. Die regionalklimatische Erforschung und Dokumentation der Pfalz, die gerade auch in der POLICHIA seit ihren Anfangsjahren hohen Stellenwert hat, findet bei Klima-Palatina eine Fortsetzung.

„Klima-Palatina“ arbeitet aber nicht allein wissenschaftlich, sondern ist auch Dienstleister: Das Unternehmen bietet einen umfangreichen Service rund um das Wetter. Neben aktuellen Wetterberichten, Unwetterwarnungen sowie Wetterzustandsmeldungen gibt Klima-Palatina nach entsprechender Anfrage u.a. Auskünfte über zurückliegende Wetterereignisse (z.B. Sturm- oder Unwetterschäden), die z.B. für Versicherungen oder Gutachten benötigt werden. Aber auch einzelne Wetterarchivdaten aus der Region können erfragt werden.

Öffentlichkeitsarbeit ist einer der Firmenschwerpunkte. Die Verbesserung der Medienberichterstattung über Wetterereignisse und Wettervorhersagen im regionalen Bereich zählt zu den erklärten Zielen. Damit entspricht Klima-Palatina zweifellos den Interessen Vieler, denn wie schon Prof. Dr. Heinz Haber 1971 bemerkte:

„Es gibt keine andere Naturerscheinung in unserer Umwelt, die uns so unter die Haut geht wie das Wetter.“

Infos & Kontakt:
Wetterbüro Klima-Palatina
Mühlstraße 12
67487 Maikammer
Internet: www.klimapalatina.de
E-Mail: info@klimapalatina.de
Telefon: 06321 / 58 97 97
Fax: 06321 / 58 97 98

Dass Meteorologen wegen unterschiedlicher Prognosen gelegentlich streiten, mag der Außenstehende ja noch verstehen. Aber er dürfte kaum eine Vorstellung davon haben, welche Folgewirkungen das scheinbar einfache Messen des Wetters haben kann. Unsere Autoren Christian Müller und Dr. Ralf Detlef Scholz sind Insider; sie haben dazu ihre Erfahrungen und daraus folgende kritische Gedanken, die Sie hier lesen:

Von der Jagd nach Rekorden und anderen Wetterdaten

In den Medien war zu Zeiten des Sommerlochs eine regelrechte Rekordsucht ausgebrochen, denn die Jagd auf die 40-Grad-Marke wurde gerade von einem in der ARD auftretenden, bekannten privaten Wettermoderator geradezu unter "orakelähnlichen" Bedingungen heraufbeschworen. Peinlich bleibt hierbei wohl im Nachhinein anzumerken, dass die zunächst via Bildschirm für Millionen Zuschauern verkündeten 40,8 Grad Celsius von der saarländischen Station Perl-Nenning sich als nicht zu haltender Messwert entpuppten. So kam es Wochen später zu einer Korrektur auf 40,3 Grad Celsius, wobei interessanter Weise dieser Wert wiederum genau 0,1 Grad höher liegt als der bisherige Deutschlandrekord von 40,2 Grad Celsius vom 27. Juli 1983 (Gärnersdorf bei Amberg).

Wie man sieht, gibt es nicht nur beim Sport, sondern neuerdings auch bei Wetterdiensten eine Art "Zielfotoentscheid" bei der Temperaturmessung. Dass dabei die Einen in seit über 100 Jahren gebräuchlichen, genormten Klimahütten messen, andere hingegen

hochmoderne, permanent ventilierte Hightech-Geräte benutzen, wird nicht als ausschlaggebend bewertet. Das gute alte Quecksilberthermometer hat ausgedient und kommt heute wohl als instrumentarischer Dinosaurier daher. Also weg mit dem alten Zeug, dass zwar auf Zehntel genau funktioniert, sich aber, sofern geeicht, schlecht nach oben "korrigieren" lässt, falls es nur 39,9 Grad Celsius anzeigen sollte...

Beim Sport ist eine Sekunde als Zeiteinheit bzw. ein Meter als Maßeinheit klar definiert, in der wissenschaftlichen Klimatologie hingegen scheint eine gewisse Beliebigkeit hinsichtlich der individuellen Messmethoden und Aufstellungsplätze für Klimastationen zu bestehen. Unangenehm nur, dass Messtechnik, welche bis zu 14.000 Euro (unter Umständen Steuergelder) verschlingt, um ein "paar Zehntel" Grad abweichen kann. Ähnliche Größenordnungen werden andererseits als sichere Indizien einer anstehenden Klimaveränderung herangezogen.

Viel wichtiger als der wissenschaftliche Klimarohwert ist anscheinend der Platz auf dem Siegerpodest ganz oben. Gewinner ist, wer die höchste Temperatur meldet. Somit könnten eventuell im Sommer 2004 diejenigen Chancen zum Fernsehauftritt haben, die auf der Südseite ihrer mit Asphalt belegten, windgeschützten Garage Temperaturmessungen durchführen. Sollte dabei die 50-Grad-Marke angepeilt werden - es wird sich mit Sicherheit jemand finden, der dies mediengerecht darstellen könnte.

Auch der auf Präzision bedachte Deutsche Wetterdienst (DWD) gab sich schon manche Blöße. Einerseits verweist die Behörde beider

Auswahl neuer Standorte für Klimastationen auf die "gnadenlos exakt" einzuhaltenden Aufstellungsvorschriften der WMO (Weltorganisation der UNO für Meteorologie), betreibt aber andererseits selbst Wetterstation an eigenwilligen Stellen. Ein Beispiel ist die Station Freiburg im Breisgau in unmittelbarer Nähe eines Gebäudekomplexes an einer Hauptverkehrsstraße. Über frühere Messungen auf eine in einem Hochhaus bei Koblenz wollen wir lieber erst gar nicht intensiver nachdenken.

Ein weiteres Problem: Es gibt etliche Institutionen, unter anderem auch das Landesamt für Umweltschutz in Oppenheim, den Pflanzenschutzdienst in Mainz und Neustadt-Mußbach sowie die Forstliche Versuchsanstalt in Trippstadt, welche neben dem DWD eigene Klima-Messnetze betreiben; dazu kommen noch kleinere Netze von Universitäten und Wasserwirtschaftsämtern.

Doch anstatt einen zentralen Datenaustausch zu organisieren, wird nebeneinander und parallel gemessen sowie beobachtet. Und wehe, der eine braucht von dem anderen diverse Messdaten. Dann kommt der Verwaltungsapparat erst richtig ins Rollen. Genehmigungen, Zustimmungen und Prüfungen müssen eingeholt werden. Die Kosten (oft genug wieder aus Steuermitteln) sind scheinbar zweitrangig. Europa schickt eine Sonde zum Mars, doch scheinbar ist es im 21. Jahrhundert unmöglich, in einem Bundesland ein einziges, allen Behörden zugängliches Klimamessnetz aufzubauen.

Christian Müller, Maikammer
Dr. Ralf Detlef Scholz, Mainz

AK Botanik

Limonium gerberi (Soldano) an der Autobahn A65 in Ausbreitung

In den Monaten Mai und Juni des Jahres 2003 konnte der zuerst genannte Autor an insgesamt drei Teilstücken der Autobahn A65 zwischen Neustadt und Landau auf dem Mittelstreifen eine Pflanze beobachten, die im Vorbeifahren dem heimischen Strandflieder (*Limonium vulgare*) ähnelte. Nachdem bereits der Krähenfuß-Wegerich (*Plantago coronopus*) an der A 65 bei Haßloch nachgewiesen werden konnte (vgl. POLLICIA Kurier 19/4: 14-15), schien das Vorkommen des salztoleranten Strandfieders möglich. Beide Arten besiedeln Salzwiesen der Küsten Mitteleuropas.

Bei einem Stau, der den Verkehr auf der A65 zum Erlahmen brachte, konnte auf Höhe Lachen-Speyerdorf ein Beleg gesammelt werden. Sofort zeigte sich, dass es sich hierbei um eine andere Art der Gattung *Limonium* handeln musste. Der zweit genannte Autor schickte diesen und weitere Belege, die auf dem Mittelstreifen der Autobahn bei Edenkoben und an einer Straßenböschung bei Landau gesammelt wurden, an Dr. Matthias Erben, der am Botanischen Institut der Universität München arbeitet. Erben ist anerkannter Fachmann auf dem Gebiet der Familie *Plumbaginaceae*, zu denen auch die *Limonium*-Arten zählen. Bereits nach wenigen Tagen informierte er die Autoren darüber, dass es sich bei der gefundenen Art um *Limonium gerberi* (= *Limonium latifolium*) handelt.

Diese in der Türkei und den Steppen Russlands beheimatete Art (Hegi nennt Gras- und Gebüschsteppen der Pontischen Schwarzerdegebiete) wird im Mittelmeerraum als Zierpflanze kultiviert. Sie gelangt über Gärtnereien und den Zierpflanzenhandel auch nach Deutschland. Deshalb verwundert es auch wenig, dass in Landau, unweit der Autobahnauffahrt Landau-Mitte, eine Gärtnerei ausfindig gemacht werden konnte, die *Limonium gerberi* kultiert. Von dort haben sich die verwilderten Pflanzen vermutlich ausgebreitet. Wie auch Dr. Erben bestätigte, lässt sich die offensichtlich salztolerante Pflanze in unseren Breiten im Freiland gut halten.

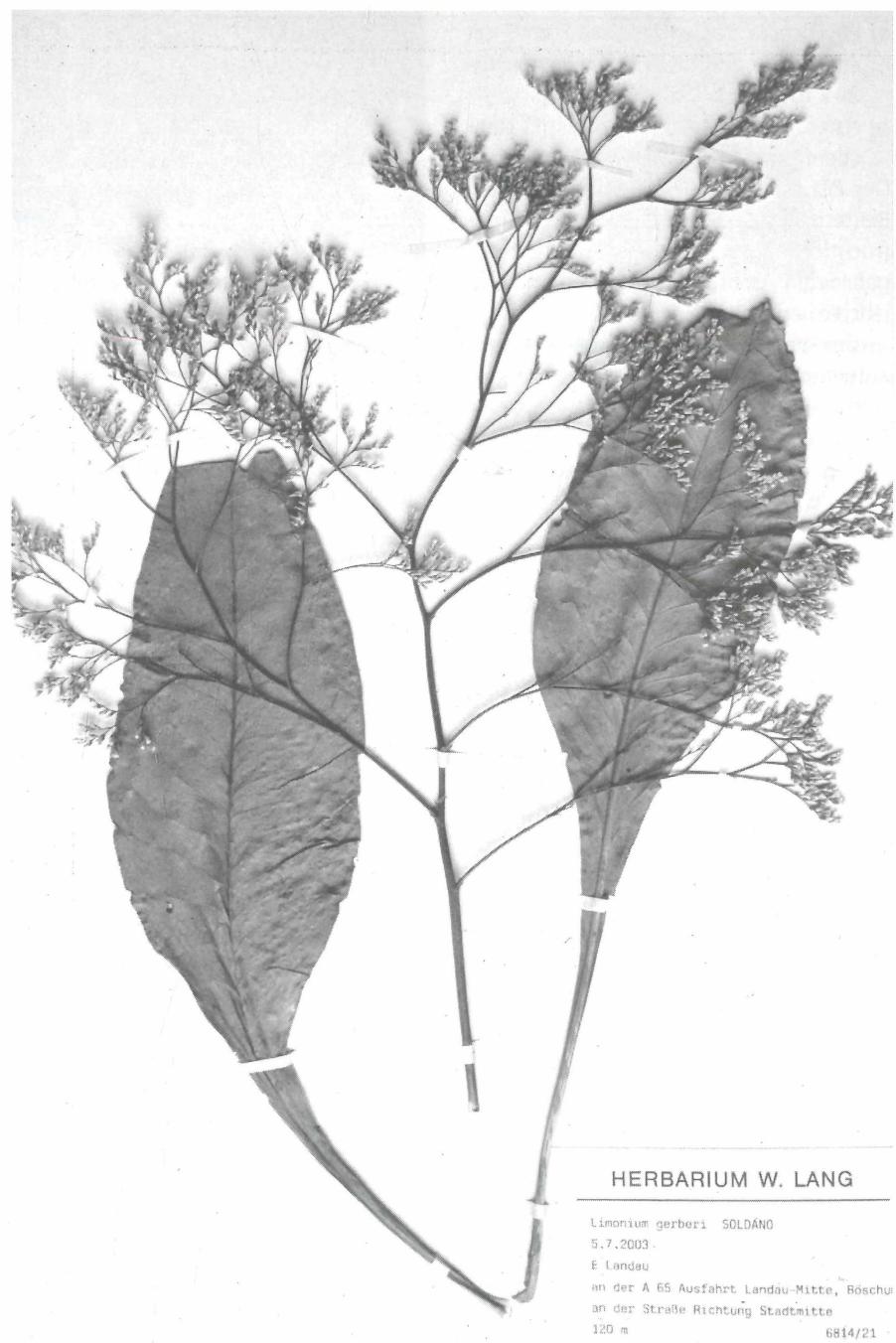
Dass sie verwildert und Autobahnmittelstreifen besiedelt, war bisher aus Rheinland-Pfalz nicht bekannt. Auch aus Baden-Württemberg, wo Zimmermann Ende des

19. Jahrhunderts im Hafengebiet vom Mannheim verschiedene *Limonium*-Arten nachwies, war sie nicht bekannt. Zimmermann fand *Statice sinuata* (= *Limonium sinuatum*), *Statice articulata* (= *Limonium articulatum*), *Statice thonini* (= *Limonium thoninii*) und *Statice companyonis* (= *Limonium duriusculum*).

Aufruf zur Nachsuche: Wem sich in den kommenden Frühlings- und Sommermonaten die Gelegenheit bietet, der sollte Ausschau nach weiteren Wuchsplätzen von

Limonium gerberi halten. Speziell an der A65 südlich von Landau in Richtung Karlsruhe ist mit Vorkommen auf dem Autobahnmittelstreifen oder auch an Böschungen zu rechnen. Aus Sicherheitsgründen sollte man aber nur dann Ausschau nach der Pflanze halten, wenn man in einem Verkehrsstaub steckt und nur im Schrittempo voran kommt.

Dr. Oliver Röller, Haßloch
Dr. Walter Lang, Erpolzheim



HERBARIUM W. LANG

Limonium gerberi SOLDANO
5.7.2003
E. Landau
an der A 65 Ausfahrt Landau-Mitte, Böschung
an der Straße Richtung Stadtmitte
120 m 6814/21
leg. O. Röller
det. M. Erben, München
15 132

Limonium gerberi vom Autobahnrand bei Landau, Belegexemplar im Herbarium W. Lang

Zur Roßkastanien-Blattbräune

Im Jahr 2003 waren die Roßkastanien im Saarland besonders stark und flächendeckend mit dem Roßkastanien-Blattfleckenpilz befallen, der das frühe Bräunen und Abfallen der Blätter bei Roßkastanien verursacht. Der Pilz *Guignardia aesculi* (Peck) Stewart (Ascomycetes, Dothideales, Botryosphaeriaceae) kommt auf den befallenen lebenden Blättern in zwei Nebenfruchtformen vor:

a) *Phyllosticta sphaeropoidea*-Form: mit eiförmigen, farblosen Konidien von 13-20 x 10-14 µm

b) *Asteromella aesculicola*-Form: mit stäbchenförmigen Konidien von 4-9 x 1-2 µm

Der Pilz überwintert in den abgefallenen Blättern, auf denen im Frühjahr die Hauptfruchtform ausgebildet wird. Die dort neu gebildeten Ascosporen infizieren im Frühjahr die neuen Blätter.

Der Pilz ist um 1950 erstmals in Europa aufgetreten und breitet sich seither immer stärker aus. Der Pilzbefall tritt besonders in trockenen Jahren auf, wobei die weißblühende, aus dem Kaukasus stammende *Aesculus hippocastanum* am häufigsten und stärksten befallen wird. Die aus der Kreuzung dieser Art mit der amerikanischen Art *A. pavia* entstandene, rotblühende *A. x carnea* wird weniger stark in Mitleidenschaft gezogen.

Eine Bekämpfung des Pilzbefalls mit Fun-
giziden ist nur sinnvoll, bevor die Blätter aus-
getrieben sind und nur begrenzt wirksam.
Hilfreich ist das Aufsammeln und Entfernen
des gefallenen Laubes im Herbst und dessen
Vernichtung – nicht Kompostieren, da der
Pilz dies überlebt!

Weit weniger gefährlich für die Roßka-
stanien ist der Befall der lebenden Blätter mit
der Roßkastanien-Miniermotte (vgl. Preuß,
Pollichia-Kurier 19 (4)) oder der Roßkasta-
nien-Spinnmilbe (*Eotetranychus aesculi*),
die braune Nekrosen längs der Haupt-Blatt-
adern erzeugt.

J. A. Schmitt

AK Geowissenschaften

Mineralogische Raritäten der Pfalz; z.B. Schachnerit

Einige pfälzische Quecksilber-Lagerstätten und darunter insbesondere der Moschel-landsberg bei Obermoschel sind unter den mineralogisch Interessierten weltweit wegen



Schachnerit, zweistengelige, V-förmig verwachsene Kristalle mit hexagonalem Querschnitt neben Quecksilber, Schwazit und Zinnober auf Calcitmatrixt vom Moschelandsberg bei Obermoschel (Pfalz), ein Haldenfund von 1984

des natürlichen Vorkommens von Silberamalgamen bekannt. Die natürliche Legierung von Quecksilber mit Silber wurde in der Pfalz mindestens seit dem Mittelalter als „Hartsilber“ bergbauläßig abgebaut. Durch Rösten wurde der Anteil des Quecksilbers verdampft und reines, formbares Silber gewonnen. Das Silber war beim Landesherrn sehr begehrt, denn aus dem heimischen Edelmetall konnten beispielsweise Münzgeld und Medaillen geschlagen werden. Ein recht bekanntes Beispiel ist der sog. Johann-Taler von 1570, den der zwanzigjährige Herzog Johann, Pfalzgraf bei Rhein, Herzog in Bayern, Graf von Veldenz und Sponheim, in der Meisenheimer Münze aus Silber vom Moschelandsberg prägen ließ.

In mineralogischen Museen und bei Sammlern sind insbesondere die formenreichen Kristalle des Moschelandsbergits begehrte. Schöne Kristalle dieses Silberamalgams hat nur der Moschelandsberg geliefert, das Mineral wurde folgerichtig im Jahre 1942 von Hudson nach dem Berg benannt. Im Jahre 1972 beschrieben Seeliger & Mücke zwei weitere Phasen des Silberamalgams, die sie in Form feiner Häutchen auf Rissen und der Kristalloberfläche alter Amalgamstufen von der Moschelandsberger Grube „Vertrauen auf Gott“ in den mineralogischen Sammlungen der Universität Heidelberg gefunden hatten. Sie stießen auf zwei unterschiedliche Kristallformen mit gering unterschiedlichen

Silber/Quecksilber-Anteilen. Sie nannten das hexagonal kristallisierende neue Mineral Schachnerit und die orthorhombische Variante Para-Schachnerit. Die Kristallform ließ sich jeweils nur erzmikroskopisch bestimmen, makroskopischen Kristalle blieben unbekannt. Im Jahre 1984 fand der Verfasser auf der heute zugewachsenen Halde am Hesslerstollen am nördlichen Hangfuß des Moschelandsbergs eine Erzprobe, die auf schmalen Rissen Quecksilber, Quecksilberfahlerz, Zinnober, einige sehr kleine kubische Kristalle des Moschelandsbergits und ein zunächst nicht identifizierbares V-förmiges Kristallaggregat, jedoch eindeutig Silberamalgam führte. Bei einer späteren, näheren Untersuchung wurde festgestellt, dass die beiden länglichen Kristalle eindeutig einen hexagonalen Querschnitt besitzen. Moschelandsbergit kristallisiert kubisch, Para-Schachnerit orthorhombisch, nur der Schachnerit kristallisiert hexagonal. Damit war das erste und bisher einzige makroskopisch erkennbare Kristallaggregat des seltenen Minerals Schachnerit gefunden.

Literatur

SEELIGER, E. & MÜCKE, A., 1972. Para-Schachnerit, $\text{Ag}_{1.2}\text{Hg}_{0.85}$ und Schachnerit, $\text{Ag}_{1.1}\text{Hg}_{0.95}$ vom Landsberg bei Obermoschel, Pfalz. - N. Jb. Miner. Abh., 117: 1-18, Stuttgart

Ulrich H. J. Heidtke, Bad Dürkheim

AK Pilze

Zunderschwamm – Lunte – Flamme (oder Hut ?) Über eine archaische Methode ein Feuer zu entfachen

Der Echte Zunderschwamm

Der Echte Zunderschwamm (*Fomes fomentarius* (L.: Fr.) Fr.) ist ein parasitisch lebender und an verschiedenen Laubholzern vorkommender Pilz. Seine hauptsächlichen Wirtsbäume sind Buche und Hainbuche sowie Birken- und Eichen.

Die Basidiocarpien sind mehrjährig, huförmig, positiv geotropisch am Substrat orientiert; sie erreichen eine Größe von diametrisch bis ca. 50 cm, Höhe bis 20 cm. Die Konsistenz ist holzartig hart. Die Oberseite ist mehr oder weniger segmentiert buckelig bis höckerig und mit einer Kruste überzogen. Diese ist hellbeige bis schwärzlich gefärbt, mit einer hellen Zuwachskante am Rand.

Die Fruchtschicht an der Unterseite der Basidiocarpien ist eben, feinstporig; jung cremefarben bis hellbräunlich, im Alter braungrau. Die Farbe des ausfallenden Sporenstaubes ist weiß. Der Geruch der Pilze ist angenehm fruchtartig, ihr Geschmack eher bitterlich. Schneidet man die Basidiocarpien quer durch, wird ein reich strukturierter innerer Aufbau deutlich, der vier Hauptbestandteile erkennen lässt:

An der Anwachsstelle, in deren oberem Bereich, fällt zunächst als mehr oder weniger knolliger, weiß-braun marmorierter Einschluß, der sogenannte Mycelialkern auf. Darunter schichten sich mehrere miteinander verbundene Röhrenschichten (Hymenialschichten) auf. Ihre Anzahl entspricht jener der Inkreme (Pseudojahresringe) auf der Oberseite. Die Farbe der Schichtungen ist dunkel graubraun. Zwischen der Kruste auf der Oberseite und dem Mycelialkern, bzw. den Hymenialschichten breitet sich die Trama aus. Sie ist das die eigentliche Rohsubstanz für die Lutten-Herstellung.

Vom Zunder zur Lunte

Zunächst wird Material von frisch gesammelte Basidiocarpien in feuchten Kellerräumen zur Fermentierung gelagert; damit „der Schwamm aufbrause und wild werde“ wie in einem alten Rezeptbuch zu lesen steht.

Für die Luttenherstellung müssen Kruste, Mycelialkern und die Röhrenschichten

entfernt werden. Die verbleibende Zunderschicht (Trama) wurde ca. 14 Tage in einem Holzbottich in feuchte Holzasche (Pottasche) eingelegt. Sodann wird sie wieder abgetrocknet und in halbfeuchtem Zustand weichgeklopft, gewalkt, gezogen und gewalzt, bis sich ein lederartiger Lappen, die sogenannte Lunte oder der Zunder, ausgebildet hat. Eine Qualitätssteigerung ist zu erreichen, wenn man diese zusätzlich mit Salpeterlösung tränkt oder mit Salpetersalz einreibt.

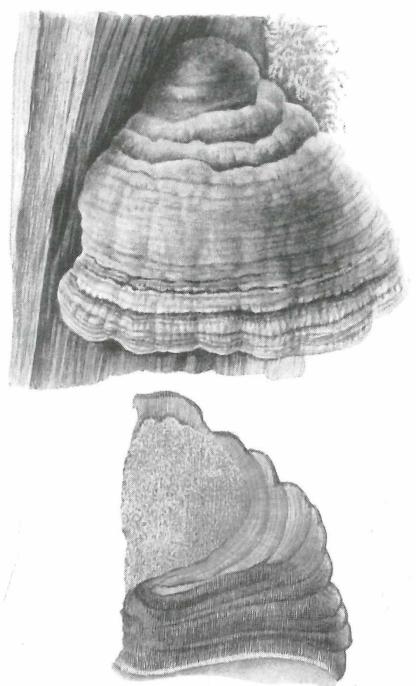
Die Trama des Echten Zunderschwamms erfährt bei ihrer Verarbeitung zu Lunte also sowohl eine mechanische wie chemische Behandlung. Zur mechanischen Behandlung sind Holzhammer, -schlägel oder -stempel zum Weichklopfen notwendig. Als Unterlage hierfür wird ein Holz-Amboß gebraucht.

Notwendige Chemikalien sind Kaliumcarbonat, welches in Form der Pottasche vorliegt, und Kaliumnitrat in Salpeter. Pottasche wurde in früherer Zeit bei der Pottasch-Brennerei gewonnen, wobei vorwiegend Buchenholz verbrannt wurde. In größeren Buchenwald-Regionen, wie im Pfälzerwald, stößt man noch häufig auf Ortsangaben, in denen der Begriff enthalten ist, wie z.B. Pottaschbrunnen, Pottaschplatz, Pottaschtal usw. Pottasche wurde auch für andere Herstellungsprozesse, z.B. die Glasmacherei gebraucht. Die Pottasch-Brennerei war neben der Glasmacherei und Köhlerei ein Hauptgrund für die Devastierung der Wälder in Mitteleuropa zur Zeit des Merkantilismus.

Die Bezeichnung Salpeter kommt von dem lateinischen *sal-petrae*, d.i. Salz aus Fels oder Stein. Im Altertum war vor allem der ägyptische Kalisalpeter, der auf Kaliböden nach Befeuchtung Kristalle bildet, ein begehrtes Handelsprodukt. Später war es der Chile-Salpeter (Natriumnitrat), aus welchem Kali-Salpeter hergestellt werden kann und der weltwirtschaftlich als Rohmaterial für die Düngemittel-(und Sprengstoff-)Herstellung einmal eine riesige Bedeutung hatte. Salpeter-Kristalle kennt man auch als weißen Kristallbelag auf feuchten Sandsteinmauern bei uns, vornehmlich in der Umgebung alter Fäkaliengruben.

Die Entfachung von Feuer

Zunder-Lunte ist gleichzeitig leicht entflammbar und lange nachglimmend, weshalb sie lange, eigentlich bis zum Aufkommen der Zündhölzer, begehrt war. Von ihrer Herstellung lebten ganze Ortschaften. So



Basidiocarpien des Echten Zunderschwamms: oben am Stamm ansitzend, unten durchgeschnitten.

Neustadt am Rennsteig in Thüringen, welches danach Schwamm-Neustadt genannt wurde. In dem besagten Ort wurden auf dem Höhepunkt der Zunderproduktion in der Mitte des 19. Jahrhunderts pro Jahr ca. 400 kg Zunder-Lutten hergestellt. Da die Zunderschwamm-Vorkommen im Thüringer Wald nicht ausgereicht haben, um die Luttenproduktion in dieser Höhe am Laufen zu halten, schickte man Aufkäufer in die umgebenden Wald-Regionen, wie den böhmischen und Bayerischen Wald, das Fichtelgebirge, ja selbst bis in die Schweiz, Österreich, nach Spanien und Skandinavien.

Neben dem Zunder sind zur Entfachung eines Glutnestes Pyrit (Schweifeisen, bergmännisch Eisenkies, volkstümlich Katzengold) als Funkengeber und Quarz (Siliziumdioxid) als Funkenschläger notwendig. Nachdem die Menschen das Schmieden von Eisen praktizierten, wurden die Quarze in dieser Funktion durch Feuerstäbe abgelöst. Feuerstäbe sind gewunden geschmiedete, knapp handtellergroße Flachstäbe, die eine gerade Seite aufzuweisen hatten. Quarz in Form von Bergkristall fand man neben fossilisierten Zunderschwämmen bei Ausgrabungen der Überreste von Pfahlbau-Siedlungen (Neolithicum) im Voralpengebiet. Ötzi der Gletschermann führte, wie Prof. Sauter von der Techn. Universität Wien nachgewiesen hat, Teile eines Feuerschwamms und Pyrit-

kristalle in seiner Riementasche mit sich. Quarz brauchte er nicht mitzutragen, den der lag auf seinem Weg überall herum.

Pyrit kommt von griechisch *pyrites*, was „Funkensprühend“ bedeutet, von wo die Namensgebung der Alten herröhrt. Wie man herausgefunden hat, ist dieser Name jedoch nicht fest an Eisenkies gebunden. So führt Plinius d. Ä. in seiner „Historia Naturalis“ mehrere Feuersteine (Pyrite) auf, die unterschiedliche Elemente enthalten. Der heute allgemein so bezeichnete Stein ist ein Gemenge aus Chalcedon und Opal (Flint, Silex), also ebenfalls ein Quarzmineral. Feuerstein kann bei der Verwendung von einem Feuerstahl als Funkenschläger an die Stelle von Schwefeleisen treten.

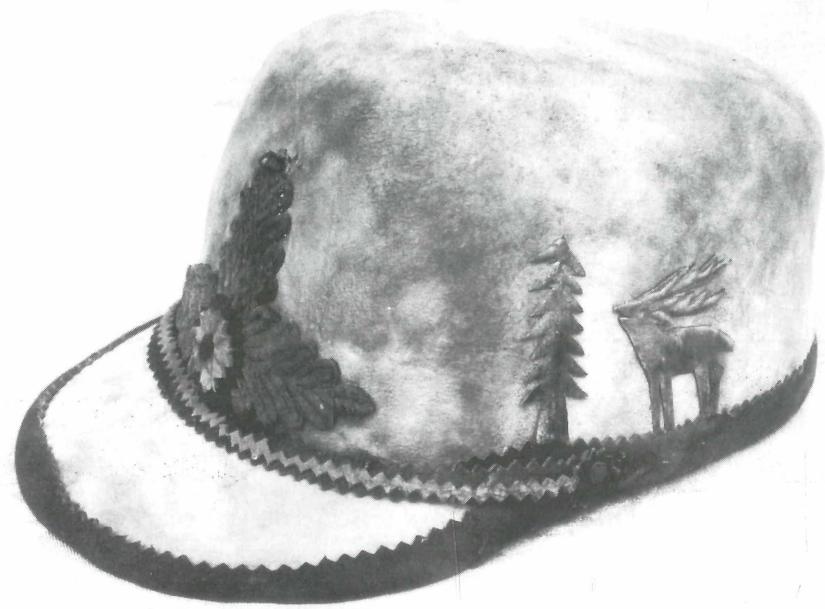
Gemäß dem Untertitel des Aufsatzes wollen wir hier die archaische Methode näher vorstellen: Glut entsteht, wenn man mit der einen Hand ein Stück Pyrit und ein Stück Zunder zusammen festhält. Mit der anderen Hand führt man mit Quarz einen ziehenden Schlag gegen den Pyrit aus. Die dabei entstehenden Funken müssen auf den Zunder auftreffen. Bei genügender Funkeinwirkung bildet sich auf der Lunte ein Glutnest. Darüber wird leicht entflammbareres pflanzliches Material wie z.B. Samenhaare von Wollgräsern, Flughaare von Pappel oder Weide, auch Birkenrinde oder Weichholz-Späne gelegt und die Flamme angeblasen. Später verwendete man wohl Schwefelpapier.

Hermann Löns schildert in seiner Weihnachtsgeschichte „Der allererste Weihnachtsbaum“ folgende Begebenheit: „Gewiss, sagte der Alte, holte Stein, Stahl und Schwammdose heraus, pinkte Feuer aus dem Stein, ließ den Zunder in der Schwammdose zum Glimmen kommen und steckte daran ein paar Schwefelspäne an. Die gab er dem Christkind. Das nahm einen hell brennenden Scheffelspan und steckte damit das oberste Licht an...“

Sonstige Verwendungen von Zunder

Weil eine Lunte aus Zunder längere Zeit am Glimmen gehalten werden kann, eignete sie sich zum Entzünden von Schießpulverladungen in Gewehren (Musketen) und Kanonen. Dies war in der Zeit vor der Erfindung des Steinschlossgewehres.

Zur Milderung der Folgen von Gewehr- und Kanonenschüssen bei noch lebenden Menschen wurde ebenfalls Zunder genommen. Als blutaufsaugendes und blutstillen-



Schirmmütze mit Schmuckdetails, sämtlich aus Zunderlappen hergestellt. Herstellungsort verm. Karpaten.

des Verbandsmaterial dienten die aus dem selben Material hergestellten „Blutschwämme“.

Aus den Karpaten ist Zunder als Rohware für die Herstellung von Kappen und Hüten, Tischläufern, Taschen, ja sogar Kinderhosen bis in die neuere Zeit in Gebrauch geblieben. Selbst kunsthandwerkliche Gegenstände aus Zunder sind bekannt.

Danksagung

Wir bedanken uns bei der Redakteurin und Herausgeberin der Pilz-Zeitung *Der Tintling*, Frau Karin Montag, Schmelz/Saarland, für die Genehmigung zum Abdruck des vorstehenden Artikels.

Hans D. Zehfuß, Pirmasens

Literaturangaben

BAUER, B. W. (1990): Wie die Menschen der Steinzeit lernten Feuer zu schlagen.- R.Bauer-Selbstverlag Ehingen-Munding.

dpa (1995): Der Pilz, mit dem Ötzi Feuer machte.- Schwäbisches Tagblatt Nr. 53.

HEIN, W. & F. Trommer (1995): Brennt wie Zunder, steinzeitliche Feuerzeugung. Eiszeit-Werkstatt, Museumsheft 2.S.77.- Urgeschichtliches Museum Blaubeuren.

KASTNER, M. (1995): Ein historischer Erwerbszweig in Neustadt am Rennsteig. Die ZunderHerstellung.- Neustadt am Rennsteig.

LÜBKE, A. (1939): Freundschaft mit seltsamen Handwerk S.126 ff.- Helingsche Verlagsanstalt Leipzig.

ZEHFÜß, H. D. & H. P. NEUKOM (1995): Der Echte Zunderschwamm, ein Pilz von ehemals strategischer Bedeutung.- POLICHIA-Kurier 11(2), S.58 ff.

AK Weißstorchschutz

Weißstorch Ciconia ciconia 2003 in Rheinland-Pfalz – eine Übersicht

Der Überblick in Abbildung 1 bestätigt die anhaltend erfolgreiche Wiederbesiedlung unseres Bundeslandes durch den Weißstorch.

Im Erfassungsjahr 2003 ist der **Brutbestand** (siehe Tabelle 1) auf 35 frei fliegende Brutpaare gestiegen, zehn Brutpaare befinden sich derzeit in Haltungen. Von den insgesamt 102 frei ausgeflogenen Jungstörchen tragen 95 Kennringe der Vogelwarte Radolfzell. (Beringer: Walther Feld, Leopoldshafen. An dieser Stelle muss dankend vermerkt werden, dass ohne die Unterstützung von W. Feld die wissenschaftliche Datenerfassung von *Ciconia ciconia* in der Pfalz nicht möglich wäre.)

Berichte aus den Arbeitskreisen

Weißstörche in Rheinland-Pfalz 2003 Brutbestand und Bruterfolg (Gesamtübersicht)

| Kreis/Stadt | Brutort | flügge Junge |
|---------------------------------|----------------------------|--------------|
| frei fliegende Brutpaare | | |
| Alzey-Worms AZ | Eich | 3 |
| Germersheim GER | Jockgrim | 3 |
| | Knittelsheim | 4 |
| | Lustadt | 3 |
| | Minfeld | 4 |
| | Neupotz | 4 |
| | Ottersheim | 3 |
| | Winden | 4 |
| | Wörth | 3 |
| | Zeiskam | 1 |
| Kaiserslautern KL | Mackenbach | 1 |
| Kusel KUS | Nanzdietschweiler | 0 |
| Landau LD | Landau | 4 |
| Ludwigshafen LU | Birkenheide | 0 |
| | Bobenheim-Roxheim | 4 |
| | Bobenheim-Roxheim | 2 |
| | Schifferstadt | 1 |
| Mainz-Bingen MZ | Bingen-Dietersheim | 0 |
| | Bingen-Gaulsheim | 0 |
| | Budenheim | 3 |
| | Mainz-Laubenheim | 4 |
| | Mainz-Mombach | 5 |
| Neustadt/Wstr. NW | Neustadt-Geinsheim | 4 |
| | Neustadt Lachen-Speyerdorf | 0 |
| Südwestpfalz PS | Dietrichingen, Kirschb.hof | 4 |
| | Maßweiler, Hitscherhof | 3 |
| Südliche Weinstraße SÜW | Bornheim | 3 |
| | Bornheim | 3 |
| | Bornheim | 2 |
| | Hochstadt | 3 |
| | Kapsweyer | 4 |
| | Offenbach | 2 |
| | Steinfeld | 4 |
| | Steinfeld | 0 |
| Worms WO | Worms | 2 |
| | | 90 |
| Brutpaare in Haltungen | | |
| Bad Dürkheim DÜW | Haßloch | 0 |
| Germersheim GER | Steinfeld | 4 |
| Kusel KUS | Föckelberg | 0 |
| Landau LD | Landau | 0 |
| Ludwigshafen LU | Bobenheim-Roxheim | 0 |
| | Schifferstadt | 0 |
| | Schifferstadt | 0 |
| Südliche Weinstraße SÜW | Bornheim | 0 |
| | Bornheim | 4 |
| Südwestpfalz PS | Dietrichingen, Kirschb.hof | 4 |
| | | 12 |

Tab. 1: Bruterfolg rheinland-pfälzischer Weißstörche 2003

Der Anteil der Projektstörche am rheinland-pfälzischen Brutgeschehen 2003 beträgt 18% (n=13) (siehe auch Abbildung 8). 49% der Brutnester (nur frei fliegender Storchpaare!) blieben frei von Manipulationen, das heißt, es wurde weder zugefüttert, noch wurden Eier entnommen oder Jungvögel aus- oder umgehörtet.

Die **durchschnittliche Jungenzahl** (JZA) pro Horstpaar (HPa) von **2,3** hat sich gegenüber den Ergebnissen des Vorjahrs deutlich stabilisiert, der **Bruterfolg** (Abb. 2) ist für 2003 im nationalen Vergleich als überdurchschnittlich gut zu bezeichnen (vergleiche auch DORNER 2003b: 21).

Anhand der Kennziffern der Beringungszentralen konnten von 64% der diesjährigen Brutvögel **Alter** (Abb. 3) und **Herkunft** ermittelt werden. Es fanden sich Störche aus dem Elsass, der Schweiz, Baden-Württemberg und Hessen auf den rheinland-pfälzischen Bruthorsten.

Ein sich aufbauender Storchbestand braucht **neu besiedelte Nester**. Und deren gab es fünf – von den Störchen selbstgebaut in Budenheim/MZ, in Bornheim/SÜW (siehe auch DORNER, 2003a: 21/22) und als angebotene Nisthilfen in Nanzdietschweiler/KUS (Freilass eines Projektpaares), Offenbach/SÜW und Zeiskam/GER. Unbesetzt blieb im Erfassungsjahr der Horst auf dem Ziegeleikamin in Herxheim/SÜW.

Das Ausbringen von flugunfähigen Störchen in Volieren bei Böhl-Jggelheim/LU, Erlenbach/SÜW (Abb.5), Großfischlingen/SÜW und Miesau/KL erbrachte nicht den gewünschten **Erfolg des Anlockens von brutwilligen „Wildstörchen“**.

„Rheinland-Pfälzer“ haben die **höchste Rückkehrrate im gesamten Oberhein gebiet**. (In diesem Bericht konnten die ziehenden und in den Nachbargebieten brütenden Störche nicht berücksichtigt werden.) Die Liste der „einheimischen“ Brutvögel hat sich gegenüber dem Vorjahr verdoppelt und konnte 2003 auf zehn erweitert werden. Dies bedeutet eine Steigerung auf 14,3% des Gesamtbrutbestandes (Tabelle 2; siehe auch DORNER, 2003b: 22/23).

Die **Verluste** innerhalb des rheinland-pfälzischen Weißstorchbestandes lagen 2003 im Normalbereich: 21% der geschlüpften Storchküken wurden nicht flügge, der unberingte Brutstorch (Eich/AZ) und der Jungstorch DER A 2988 (Mainz-Mombach/MZ) wurden Verkehrsopfer, die Jungstörche DER A 3071 und DER A 3072 (beide Bornheim/SÜW) erlitten den Stromtod.

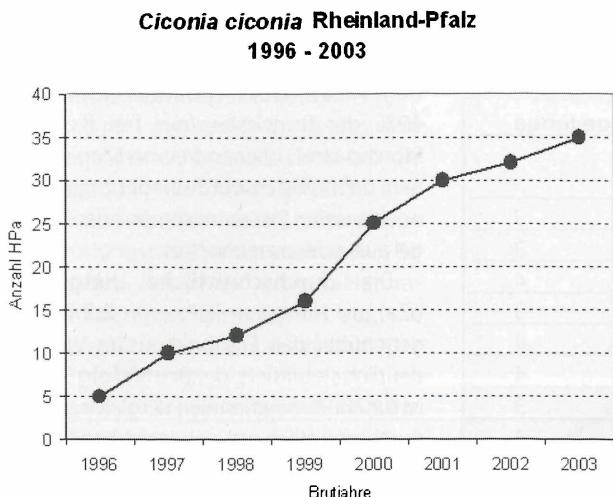


Abb. 1: Die Entwicklung des Weißstorch-Brutbestandes in Rheinland-Pfalz seit der Bestandserfassung 1996. Die weißen Pfeile bezeichnen die Jahre, in denen der Bestand durch freigelassene Projektstörche unterstützt wurde, die mindestens den Status HPg (Horstpaar mit Gelege) erreichten.

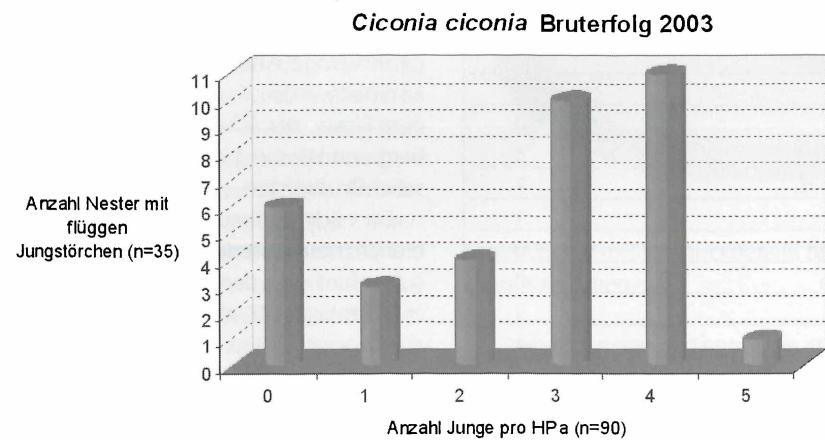


Abb. 2: Verteilung der Jungenzahl rheinland-pfälzischer Weißstorch-Brutpaare 2003.

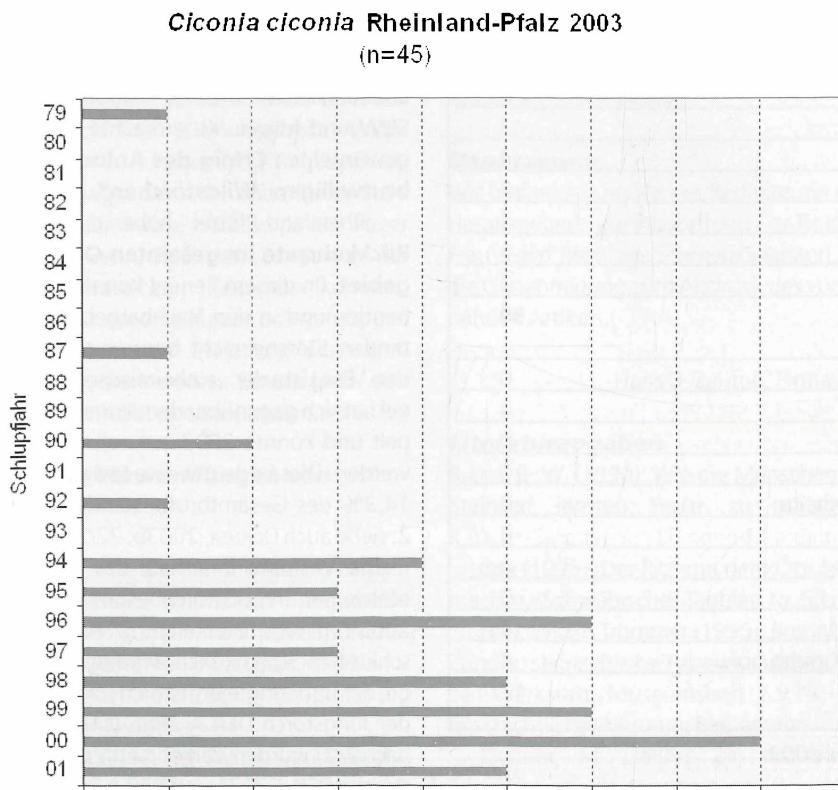


Abb. 3: Alterspyramide der beringten Weißstorch-Brutvögel in Rheinland-Pfalz 2003. Beachtlich ist der hohe Anteil der dreijährigen Brutstörche, die ausnahmslos Zugvögel sind.

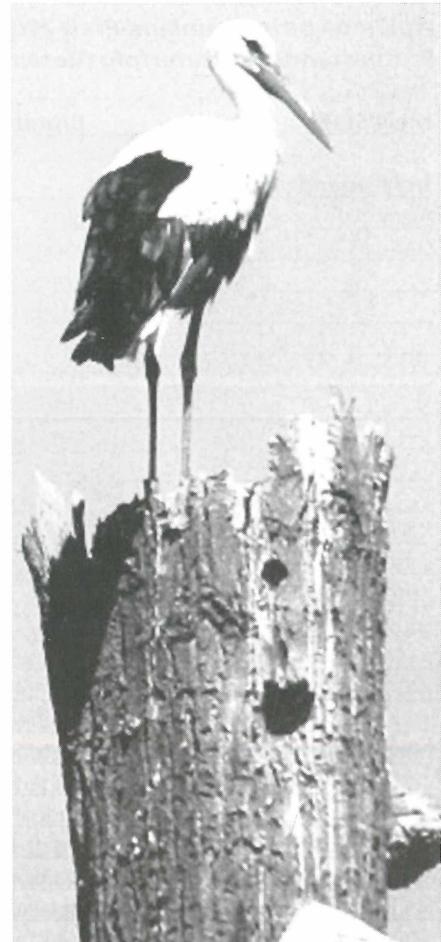


Abb. 4: Die Störchin DFR 07194 (Schlupf 1999 in den „Hochstadter Wiesen“/SJÜW, Brutvogel 2003 in Budenheim/MZ) mag beispielhaft stehen für einen neuen Typus der Art. Wie mehrfach in den letzten Jahren in Baden-Württemberg geschehen, suchte auch sie sich mit ihrem Partner ihren Neststandort in der schwer zugänglichen Rheinauen-Landschaft. – 10.7.2003 (Foto: I. Dorner)

Eine Zusammenstellung Lebensraumverbessernder Maßnahmen der in der Aktion PfalzStorch engagierten Gemeinden seit Beginn des Wiederansiedlungsprojektes steht zur Zeit noch aus.

Das zentrale „Storchengebiet“ sind nach wie vor die Queichwiesen zwischen Landau und Bellheim, wo während der Wiesenbewässerungen von Offenbach und Ottersheim Mitte Juli bis zu 70 nahrungssuchende Weißstörche beobachtet werden konnten. Zahlreiche Ablesungen bestätigen auch die anziehende Wirkung der Wiesen in der Bruchbach-Otterbach-Niederung um Steinfeld zusammen mit der dortigen Storchenhaltung. Störche schauen schon genau hin, ehe sie sich in einem Gebiet niederlassen. Manchmal verlassen sie auch die ihnen

„Rheinland-Pfalzstämmige“ Weißstorch-Brutpartner 2003

| Schlupfjahr | Ring-Nr. | Schlupftort | Brutort | Entfernung |
|-------------|------------|----------------------|-----------------------|---|
| 1997 | DFR 06500 | Steinfeld/SÜW | Kapsweyer/SÜW | 1 km (345 °) |
| 1998 | DFR 07036 | Bobenheim-Roxheim/LU | Bobenheim-Roxheim/LU | 0 km |
| 1998 | DFR 07040 | Bobenheim-Roxheim/LU | Winden/GER | 56 km (200 °) |
| 1999 | DFR 07194 | Hochstadt/SÜW | Budenheim/MZ | 86 km (355°) |
| 2000 | DFR 07840 | Landau/LD | Bornheim/SÜW | 4 km (110°) |
| 2000 | DFR A 339 | Herxheim/SÜW | Offenbach/SÜW | 5 km (350°) |
| 2000 | DFR A 313 | Knittelsheim/GER | Knittelsheim/GER | 0 km |
| 2000 | DFR A 249 | Wörth/GER | Bingen-Dietersheim/MZ | 105 km (350°) |
| 2001 | DER A 1529 | Bingen-Gaulsheim/MZ | Nanzdietschweiler/KUS | Projekt, frei gelassen in Rehweiler/KUS |
| 2001 | DER A 1331 | Bornheim/SÜW | Bornheim/SÜW | 0 km |



Abb. 5: Ansiedlungshilfe und Voliere mit den beiden Lockstörchen NAT und ZIP bei Erlenbach/SÜW. – März 2003 (Foto: E. Schlee)

zugewiesenen, vom Projektmanagement als „storchgerecht“ bestimmten Flächen und suchen sich etwas eigenes (so geschehen 2003 vor der Brutzeit bei dem jungen Projektpaar in Rehweiler/KUS und nach der Brutzeit bei dem dort seit mehreren Jahren ansässigen Projektpaar in Mackenbach/KL).

Außer Zweifel – die Weißstörche erobern sich die von ihnen als für die Reproduktion geeignet – weil ausreichend – erkannten Nahrungsräume schon selber. Nur geht das sehr, sehr langsam. Wachsen lassen... (Abb.6).

Noch sind starke Projektvögel die Stützen des rheinland-pfälzischen Weißstorchbestandes. Ihre erfolgreiche Reproduktion schafft den Storchnachwuchs, auf dem die Hoffnung des Projektmanagements ruht, der das Fernziel der Aktion PfalzStorch – der „sich selbst erhaltenden Population“ – einst erfüllen soll.

Ingrid Dorner, oaT
- Leiterin des POLLICHIA-Arbeitskreises
Weißstorchschutz-

Literatur:

- DORNER, I. (1999): In der Pfalz hat die dritte Storchensaison begonnen. – POLLICHIA-Kurier **15** (2), S.15.
- DORNER, I. (2000): Nachlese zum Storchenjahr 1999 – Dann waren da noch.... – POLLICHIA-Kurier **16** (1), S.12.
- DORNER, I. (2003a): Bemerkenswertes aus der rheinland-pfälzischen Storchenwelt 2003. – POLLICHIA-Kurier **19** (4), S.21,22.
- DORNER, (2003b): Weißstorch *Ciconia ciconia* 2002. – POLLICHIA-Kurier **19** (1), S.21.



Abb.6: Beispiel für ein zukunftsträchtiges Optimalhabitat: Ca. 50 Hektar regelmäßig vom Druckwasser der Isenach gefluteter Wiesen umfasst das Storch-Projektgebiet im Birkenheimer Bruch/LU. Bis auf eine starke Amphibienpopulation stimmt hier alles: Wiesenmanagement, Beweidung, Tümpelanlagen, Überflutungs-, bzw. Druckwasserräume. Das Gebiet um den 1998 errichteten Storchenturm Birkenheide ist seither Spielwiese junger Horstpaare und umher streifender Storch-Junggesellinnen. Auch 2003 hat es trotz viel versprechender Ansiedlungsversuche mit einem Bruterfolg wieder nicht geklappt. Stress auf der ganzen Linie für die hoch motivierten Betreuer... – 21.2.2002, Foto: I. Dorner

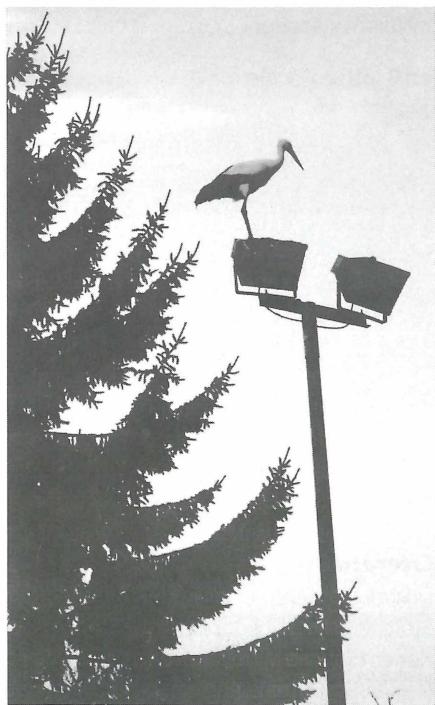


Abb.7: Nach dem Wegzug seiner unberingten Partnerin sucht der Storch 501 N die Gesellschaft der in der Freifluganlage bei der Storchenscheune überwinternden Artgenossen und übernachtet – wie alljährlich seit 1999 (Dorner, 2000:12) – auf der Flutlichtanlage des angrenzenden Sportplatzes. – Bornheim, 10.11.2003, Foto: I. Dorner.



Abb.8: DFH 501 N (zweiter von links) – von allen, die ihn in der Region kennen, mit zahlreichen Kosenamen bedacht – im Kreise seines gerade von einem Rundflug zurück gekehrten, kräftigen Nachwuchses im Horst auf der Turmspitze von St. Peter und Paul. – Neustadt-Greisheim, 3.7.2003, Foto: G. Schaaf.

Faunistisch-ökologische Mitteilungen

„Ich habe einen Kolibri gesehen“ Beobachtungen von wandernden Schwärmer in der Pfalz

„Ich habe einen Kolibri gesehen - kann das sein?“ Diese Frage bekamen Naturkundler und Angestellte an Naturkundemuseen im letzten Jahr oft gestellt. Die Antwort lautete dann bei richtiger Einschätzung, dass es sich nicht um die in der Neuen Welt beheimateten Kolibri-Vögel handele, sondern um Schmetterlinge aus der Familie der Schwärmer, meist um sogenannte Taubenschwänzchen.

Der Wanderfalter kommt aus dem Süden

Doch warum waren gerade im letzten Jahr diese Insekten bei uns so häufig? Zuvor gelangen selbst interessierten Schmetterlingskundlern in der Regel nur Einzelbeobachtungen, dem Gros der Bevölkerung ist das grundlegende Phänomen sicher entgangen: Beinahe jährlich wandern neben Zugvögeln auch stets Schmetterlinge aus Südeuropa bei uns ein, und zu diesen zählt auch das Taubenschwänzchen, welches wissenschaftlich als *Macroglossum stellatarum* (LINEUS, 1758) bezeichnet wird. Sind nun die



Taubenschwänzchen im typischen Schwirrflug bei der Nahrungsaufnahme

klimatischen Bedingungen in unseren Breiten denen südlich der Alpen sehr ähnlich, so wie in diesem ungewöhnlich warm-trockenen „Jahrhundertsommer“ 2003, tritt das Naturphänomen der Wanderung von Schmetterlingen geballt auf. Doch schon Anfang Juni wurden viele Tiere Nektar saugend beobachtet, und im Sommer waren sie dann in großen Zahlen anzutreffen, oft zu mehreren gleichzeitig an kelchigen Balkonblumen wie Geranien, Fuchsien oder Petunien. Auch Sommerflieder (Buddleja) oder Phlox in Gärten sowie Schmetterlingsblüter wie Rotklee und Luzerne in unserem Kulturland waren beliebte Nahrungsquellen für die Taubenschwänzchen, die mit langen Saug-

rüsseln ausgestattet sind. So schrieb ein Frankfurter Insektenkundler, „daß ich am Senckenberg-Museum fast jeden Tag mehrere Anfragen wegen ‚Kolibris‘, ... beantworten durfte“.

Offenbar traten im Frühling im Mittelmeerraum große Startpopulationen auf, die dann die Abwanderung vieler Exemplare zu einer Wanderung über die Alpen oder an diesen vorbei nach Mitteleuropa – und eben auch die Pfalz – bewegen haben. Selbst auf alpinen Gletschern wie dem oberösterreichischen Dachsteingletscher wurden schon Tiere in Süd-Nord-Richtung fliegend beobachtet, in der Schweiz sogar in Höhen bis 2500 m. Die Neubürger pflanzen sich dann



Raupe des Taubenschwänzchens



Totenkopfschwärmer in Ruhehaltung
(Foto: Dr. B. Stein, Kassel)

bei uns fort, und sechs bis sieben Wochen später trifft man dann die nachfolgende Generation an. Je günstiger nun bei uns die Witterung, um so geringer sind die Ausfälle bei den Eiern, Raupen und Puppen, also den Jugendstadien der Kolibri-artig fliegenden Schmetterlinge. Die meisten Beobachtungen gelangen dann besonders im August und abgeschwächt im September. Doch dann ist die Flugzeit noch nicht vorüber: In allen Monaten bis in den Dezember hinein konnte es gelingen, Taubenschwänzchen zu erblicken. Dabei handelte es sich wahrscheinlich um weitere Generationen, in Südeuropa zählt man immerhin drei bis vier davon in einem Kalenderjahr.

Ob es auch zu einem Rückflug kommt, ist bisher noch völlig unklar, dies nachzuweisen ist ausgesprochen schwierig. Auch hier zeigt sich wieder, dass auch in der heimischen Natur noch reichlich Forschungsbedarf besteht. Was wir aber mittlerweile sicher wissen ist, dass zumindest in den wärmeren Regionen Deutschlands – und dazu zählt die Pfalz – einige erwachsene Falter auch in der Lage sind zu überwintern. Das erklärt auch die Beobachtungen der frühen Exemplare ab März.

Da wir in den letzten Jahrzehnten nördlich der Alpen zunehmend mehr Taubenschwänzchen im Spätwinter und zeitigen Frühjahr nördlich der Alpen feststellen, spricht einiges für eine Erweiterung des Verbreitungsareals. Die Art kommt übrigens nicht nur in Europa und Nordwestafrika vor, sie besiedelt darüber hinaus den euroasiatischen Raum bis nach Japan. Durch das Wanderverhalten werden sogar gelegentlich

Island und der nördliche Polarkreis erreicht. Dass jedoch nur die wärmeren Regionen dauerhaft bewohnt werden und auch nur dort eine erfolgreiche Fortpflanzung stattfindet, verwundert den Naturfreund. Erklären können wir dies damit, dass die Taubenschwänzchen zwar kalte Temperaturen unter 10°C kurzzeitig vertragen können, insbesondere wenn sie aktiv sind, jedoch ruhend im Überwinterungsquartier empfindlicher sind als andere, fest etablierte Arten wie der Zitronenfalter oder das Tagpfauenauge.

Während die Gründe für die angesprochene Arealerweiterung möglicherweise in der Änderung einer abiotisch kaum nachzuweisenden Klimaveränderung zu suchen sind, sind die auslösenden Ursachen für das Wanderverhalten wenig bekannt. Es gibt mehrere Erklärungen, von denen schlechter werdende Ernährungsbedingungen und Überbevölkerung immer wieder genannt werden. Da jedoch gerade aus unseren beliebten Urlaubsregionen im Mittelmeerraum deutlich weniger Freiland-Beobachtungen zusammengetragen werden, ist unser Wissen auch hier noch sehr lückenhaft.

Lebensweise des Taubenschwänzchens

Außer dem Wanderverhalten und der im schwebenden Zustand erfolgenden Nahrungsaufnahme gibt es noch mehr über das Taubenschwänzchen zu berichten. Da wäre zunächst der Körperbau: Wie bei allen Vertretern der unter Schmetterlingskundlern so bezeichneten Sphingidae, den Schwärtern,

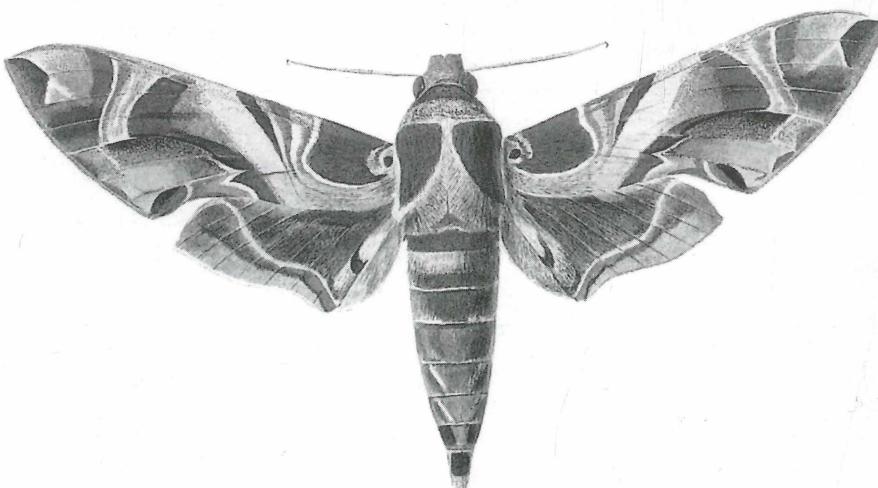
Steckbrief Taubenschwänzchen

- Spannweite 4,5 cm, graue Vorderflügel und Hinterleib, Hinterflügel gelbrot
- Saugtschwärmend an Kelchblüten
- Raupen leben an Labkrautarten
- Wandert aus Südeuropa alljährlich ein
- Als Falter ganzjährig zu erwarten, am häufigsten im Juni, August (!) und September
- Von Südeuropa bis Japan verbreitet

Schmetterlinge zum Anfassen

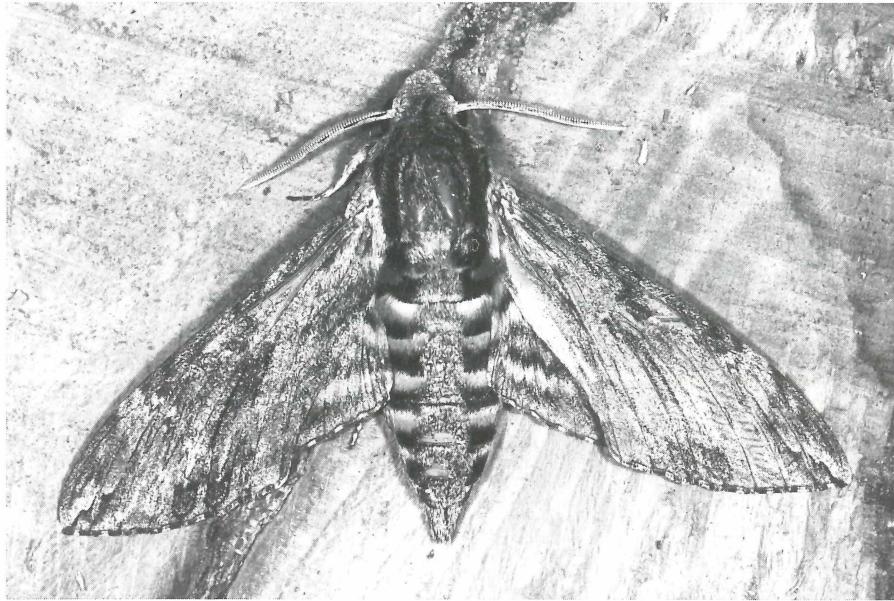
Für alle Altersklassen gibt es viele Möglichkeiten, der Natur auf die Schliche zu kommen. Hier einige Beispiele:

- Schmetterlinge lassen sich leicht züchten; so hat man die Möglichkeit Raupen und Falter unmittelbar zu beobachten und zu studieren.
- Beim „Monitoring“, d.h. der regelmäßigen Beobachtung ausgewählter Gebiete, lassen sich interessante Daten zu den jährlichen Schwankungen gewinnen und daraus Konsequenzen für den Naturschutz ableiten.
- Welche Schmetterlingsarten treten durch besonders trockene oder nasse Sommer häufiger oder seltener auf? Wie sind die Auswirkungen auf die Folgejahre?
- Wann treten die ersten Taubenschwänzchen im Frühjahr 2004 auf? Können wir die Überwinterung nachweisen?
- Lassen sich Hinweise auf die Rückwanderung bei Taubenschwänzchen und Windenschwärmer gewinnen?
- Im Internetportal www.s2you.com/plat-form/monitoring kann jeder seine Beobachtungen zu den Wanderfaltern beisteuern und so das Gesamtwissen erweitern.



Oleanderschwärmer (Nachdruck mit freundlicher Genehmigung von Dr. Gunnar Brehm und Dr. Ulf Eitschberger)

besitzt auch *M. stellatarum* einen stromlinienförmigen Körperbau sowie langgestreckte, schmale und zugespitzte kräftige Flügel, die ein Wandern über hunderte von Kilometern ermöglichen. Da die Markierung der Tiere schwierig und der Wiederfang sehr unwahrscheinlich sind, kennen wir die tatsächlich zurückgelegten Flugstrecken nicht genau. Die recht großen Augen ermöglichen das Sehen nicht nur am Tage, sondern auch in der Abenddämmerung und vereinzelt sogar in der Nacht. Der Name Tauben-



Windenschwärmer in Ruhehaltung (Foto: Dr. B. Stein, Kassel)

schwänzchen oder auch Karpfenschwanz kommt übrigens von der Behaarung am Hinterleibsende der ausgewachsenen Tiere.

Nach der Paarung der Falter erfolgt die Ablage von rund 200 Eiern, was genau wie der Blütenbesuch im Schwirrflug erfolgt. Dabei werden immer nur ein oder zwei Eier in der Nähe von Blüten oder Knospen an Labkrautarten (*Galium spec.*) abgelegt. Von diesen ernähren sich dann die Raupen, die den für Schwärmer typischen Dorn unbekannter Funktion am Hinterleibsende tragen. Da sie in der Regel nachts fressen, sind sie weit seltener zu finden als die Falter. Am Ende ihrer Entwicklung verkriechen sie sich in der Erde, bauen ein lockeres Gespinst und verpuppen sich, bevor sich mit dem Schlupf der Falter der Kreis schließt.

Weitere wandernde Schwärmerarten

Als weitere Schwärmerart fiel im letzten Jahr der Windenschwärmer auf. Er ist mit einer Spannweite von 8 bis 12 cm von beachtlicher Größe, gegenüber den 4,5 cm des Taubenschwänchens. Auch er saugt in Kolibri-Manier unter anderem gerne an Balkonblumen. So konnte der Autor in den Slowenischen Alpen zahlreiche Passanten in einer Fußgängerzone an Balkonkästen halten sehen, die fasziniert den Tieren beim Trinken zusahen. Auch der hin und wieder als „Windig“ bezeichnete Schmetterling war 2003 deutlich häufiger in Südwestdeutschland. Bei ihm setzten die ersten Beobachtungen jedoch erst Ende Juni ein, bis nach sehr sporadischem Auftreten dann im August und Anfang September zahlreiche

Tiere gesichtet wurden. Der nur in der späten Dämmerung und nachts aktive *Argius convolvuli* (LINNAEUS, 1758) ist ein ausgesprochen starker Flieger. Wir wissen, dass Schwärmer je nach Art 36 bis 54 km/h fliegen können, bei idealen Verhältnissen sogar bis zu 120 km/h. Der Windenschwärmer ist hauptsächlich im tropischen Afrika zu finden, nach eigenen Beobachtungen beispielsweise im tropischen Regenwald Westafrikas. Nördlich ist er nur im südlichsten Europa bis zur Linie Gibraltar-Israel-Südiran dauerhaft bodenständig. Er wandert also aus dem wahrscheinlich tropischen Afrika nach Europa ein, bildet hier Nachfolgegenerationen und erreicht dann gelegentlich ebenfalls den Polarkreis. Und wieder sind unsere Kenntnisse über einen Schwärmerlückenhaft: Dass Rückwanderungen in den Süden stattfinden, ist nicht bewiesen, und die Generationsfolgen in Südeuropa und das Wanderverhalten dieses echten Afrikaners geben insgesamt noch Rätsel auf. Seinen deutschen und wissenschaftlichen Namen trägt der Windig nach der Nahrungspflanze der Raupen, die bevorzugt an Winden (*Convolvulus spec.*) gefunden werden.

Damit sind aber noch nicht alle bei uns wandernden Arten der Schwärmer, unseren Rekordfliegern unter den Schmetterlingen, genannt. Der Totenkopfschwärmer etwa, benannt nach der charakteristischen Zeichnung auf dem Brustabschnitt, hat in den 1990er Jahren traurige Bekanntheit in dem blutrünstigen Erfolgsfilm „Das Schweißen der Lämmer“ erreicht. *Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758) wird eher als Raupe oder Puppe gefunden denn als adultes Exemplar. Er ist wie der Windenschwärmer im gesamten Afrika

verbreitet und erreicht im Norden Südeuropa, weiter dringt er nur als Wanderer vor. Außerdem werden in manchen Jahren der Oleanderschwärmer [*Daphnis nerii*] (LINNAEUS, 1758) und der Linienschwärmer [*Hyles livornica* (ESPER, 1780)] angetroffen, doch während der Totenkopfschwärmer 2003 nach Jahren der Abwesenheit zumindest sehr vereinzelt in Deutschland wieder gefunden wurde, liegen dem Autor keine Fundmeldungen dieser beiden Schwärmer aus neuer Zeit vor.

Kenntnislücken und der Blick in die Zukunft

Die vorangestellten Ausführungen sollten nicht nur eine Antwort auf die Frage geben, woher nun unsere „Kolibris“ kommen, sondern auch aufzeigen, dass auch hundert Jahre nach Erscheinen der ersten von nunmehr drei Schmetterlingsfaunen für die Pfalz durch J. GRIEBEL 1909 noch spannende neue Naturbeobachtungen gelingen können. Unsere lückenhaften Kenntnisse zum Wanderverhalten der Schwärmer und weiterer Schmetterlinge sowie andere Teilgebiete der Insektenkunde lassen viel Raum für die eigene Betätigung (siehe Kasten). Inwiefern sich der vergangene Ausnahmesommer auf die Insektenbestände der folgenden Jahre auswirken wird, ist auf jeden Fall ein spannendes Beobachtungs- und Forschungsziel.

Vertiefende Literatur und empfohlene Internetadressen:

- EBERT, G. (Hrsg., 1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 4, Nachtfalter II, Ulmer Verlag, Stuttgart.
- EITSCHBERGER, U., R. REINHARDT, H. STEINIGER, G. BREHM (1991): Wanderfalter in Europa (Lepidoptera). – Atalanta 22: 1-67.
- REINHARDT, R. & K. HARZ (1996): Wandernde Schwärmerarten. Neue Brehm-Bücherei. Westarp Wissenschaften, Magdeburg.
- Schweizerischer Bund für Naturschutz (1997): Schmetterlinge und ihre Lebensräume, Band 2, Fotorat, Egg.
- WEIDEMANN, H.J. & J. KOHLER (1996): Nachtfalter. Naturbuch-Verlag, Augsburg.
- www.s2you.com/platform/monitoring
- www.schmetterlinge-online.de/forum/wanderfalter.pl

Dr. Michael Ochse, Bad Dürkheim
diehl.ochse@t-online.de

Das Wanderverhalten des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) in einem Kalk-Halbtrockenrasen im saarländischen Muschelkalkgebiet Bliesgau/Saarland

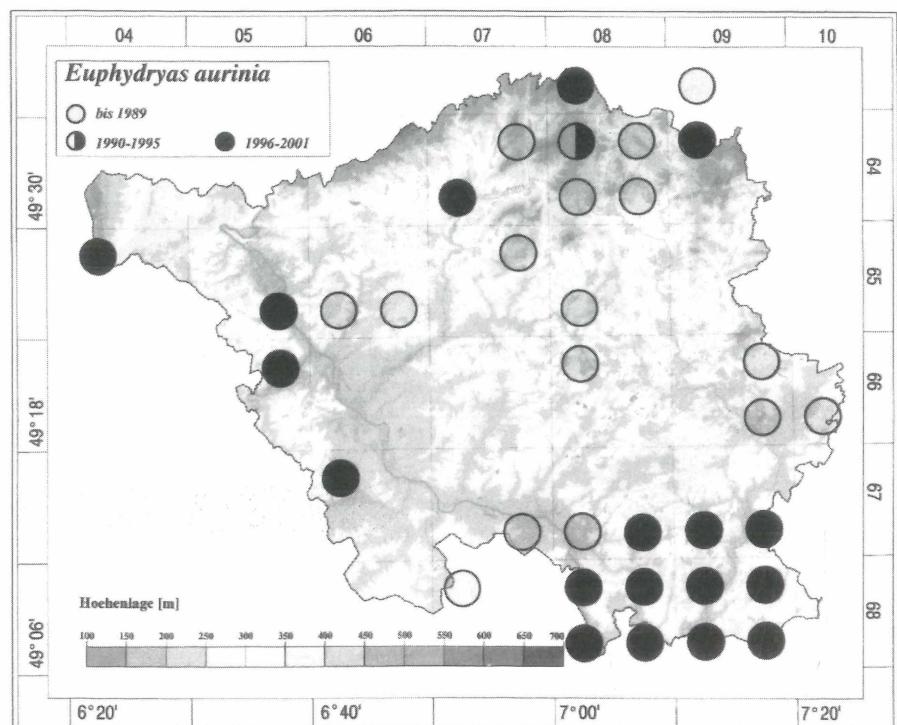
Seit die deutschen Bundesländer für Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) Gebiete für ihre dauerhafte Existenzsicherung ausweisen und Maßnahmen zu ihrem Erhalt ergreifen müssen, stehen diese EU-weit gefährdeten Arten auch im Mittelpunkt des wissenschaftlichen Interesses. Im Saarland sind dies zwei Pflanzen- und 20 Tierarten, davon vier Tagfalter. Einer davon ist der **Goldene Scheckenfalter** (*Euphydryas aurinia*, vgl. Bild auf der letzten Seite dieses Heftes).

2001 kartierte der Autor die Art im gesamten Saarland. Er wies den deutschlandweit stark rückläufigen Goldenen Scheckenfalter insbesondere in 42 Teilstufenpopulationen auf den Kalk-Halbtrockenrasen des an die Pfalz und Lothringen angrenzenden Bliesgaus im südöstlichen Saarland nach.

Im Jahr 2002 untersuchte der Autor von Mitte Mai bis Anfang Juni das **Wanderverhalten** des Falters auf einem 3,6 ha großen Kalk-Halbtrockenrasen bei Altheim/Bliesgau im Naturraum „Zweibrücker Westrich“: Bei der Fläche handelt es sich um einen sehr steilen, steinigen und flachgründigen Hang, auf dem Kalk-Halbtrockenrasen (u. a. mit der Küchenschelle) stocken, die schon seit mindestens 40 Jahren brach liegen.

Der Autor führte an 10 Tagen **Fang-Wiederfang-Untersuchungen** durch, bei denen er insgesamt 363 Falter mit einem wasserfesten Filzstift markierte. Es gelang im Verlauf der Untersuchung, über die Hälfte der markierten Tiere wieder zu fangen. Ein Teil der Falter verließ das Haupt-Habitat und legte dabei teilweise eine Entfernung von weit über 1000 m zurück. Die Falter wanderten fast ausschließlich entlang von Hecken. Die Wanderwege konnten an Hand der markierten Tiere rekonstruiert werden.

Die Population des Goldenen Scheckenfalters in den Kalk-Halbtrockenrasen des Bliesgaus im Saarland besitzt vor dem Hintergrund des anderenorts starken Rückgangs eine herausragende Bedeutung für den Erhalt des Gesamtbestandes in Deutschland. Die Art ist mit Sicherheit auch noch auf den Kalk-Halbtrockenrasen **in der benachbarten Pfalz heimisch**. Nachweise und Kartie-



Verbreitung und Bestandsentwicklung von *Euphydryas aurinia* im Saarland

rungen der Art von dort wären für die Kenntnis der Gesamtverbreitung sehr erwünscht.

Als Konsequenz aus dieser Untersuchung wurden im Saarland einige Flächen mit solchen Wanderstrukturen zu einem großflächigen FFH-Gebiet, speziell für den Goldenen Scheckenfalter, nachgemeldet.

Innerhalb dieses Jahres werden die Untersuchungsergebnisse in einem wissenschaftlichen Artikel in der Zeitschrift Natur & Landschaft (Bonn) veröffentlicht.

Literatur

ANTHES, N., FARTMANN, T. & G. HERMANN (2003): Wie lässt sich der Rückgang des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) in Mitteleuropa stoppen? Erkenntnisse aus populationsökologischen Studien in voralpinen Niedermoorgebieten und der Arealentwicklung in Deutschland. – Naturschutz- und Landschaftsplanung **35**(9): 279-287.

ULRICH, R. (2001): Fünf europaweit gefährdete Tagfalter des Saarlandes. – Abhandlungen der Delattinia **27**:245-254. – Saarbrücken.

ULRICH, R. (2002b): FFH – das neue Zauberwort im Naturschutz. – Naturschutz im Saarland **4/2002**: 12-15. - Lebach.

ULRICH, R. (2003): Die Tagfalter der Kalk-Halbtrockenrasen des Naturschutzgroßvorhabens „Bliesgau/Auf der Lohe“ – ein Tagfaltergebiet von bundesweiter Bedeutung (Lepidoptera, Hesperioidae und Papilionoidea).

dea). – Nachrichten Entom. Verein Apollo **24**(1/2):83-96. – Frankfurt.

Rainer Ulrich, Wiesbach/Saar

Bemerkenswerte Winterquartiere für Laubfrösche *Hyla arborea*

Über Winterquartiere der stark gefährdeten Amphibienart Laubfrosch *Hyla arborea* ist aufgrund der oft heimlichen Lebensweise außerhalb der Laichzeit nur wenig bekannt.

In Jockgrim, einer südpfälzischen Gemeinde, die durch ihr Naturschutzgebiet „Jockgrimer Tongruben“ weit über die Gemeindegrenzen hinaus Bekanntheit erlangte, existiert eine Reihe von Laubfroschpopulationen. Diese nutzen zusätzlich zu den Tongruben seit Jahren speziell für sie angelegte Amphibienlaichgewässer in den Randsenken der Rheinniederung, die sich unmittelbar an den Rand des Hochgebiestades im Bereich des Altortes, des sogenannten „Hinterstädtels“ mit seiner Stadtmauer anschließen. Diese kleinen Weiher und Tümpel wurden im Rahmen der Biotopbetreuung des Landes mit Unterstützung der Gemeinde vor Jahren angelegt und sind seitdem alljährlich wichtige Reproduktionsgewässer für den Laubfrosch und einer Reihe weiterer gefährdeter Amphibienarten.



Zur Laichzeit zwischen April / Mai und Juli sind die lauten „geck – geck – geck – Rufe“ der Laubfrösche nicht zu überhören, da ihre Rufe zu den lautesten bei unserer heimischen Amphibienwelt gehören. Der schallende Chor aus mehr als 50 Laubfröschen an einem Gewässer weckte schon mal den Unmut der Anwohner, die im Umkreis von einigen hundert Meter um die Weiher im Bereich des Altortes auf dem Hochgestade wohnen.

Als Zeichen der Versöhnung ist nun seit Jahren ein Schauspiel zu beobachten und vor allem zu hören, das bisher nicht bekannt war. Nach der Laichzeit ab Ende Juli wandern die ruffreudigen Laubfrösche, infolge der kühler werdenden Nächte, aus der Randsenke an die Hochuferkante ab. Da sich zum Spätsommer hin in der Randsenke der Rheinniederung durch vom Hochufer abfließende Kaltluft ein sogenannter Kaltluftsee bildet, der im Herbst sehr gut als dichter Nebelschleier sichtbar wird, könnte die Abkühlung im Bereich der Laichplätze ein Grund für die wärmeliebenden Laubfrösche sein diesen Ort möglichst früh zu verlassen. Im Gegensatz hierzu bildet sich am nahen südexponierten Hochufer mit seinen alten Gärten ein sich stark erwärmender insektenreicher Hochsommerlebensraum der Art. In den dortigen Gärten mit ihren Gebüschräumen findet der Laubfrosch zu dieser Zeit optimale Nahrungshabitate, um sich gut für den Winter zu rüsten. Mit zunehmend kühleren Nächten ziehen sich die Laubfrösche immer höher im Bereich der Hochuferkante zurück und suchen dort Quartiere zum Überwintern auf. Ihr Weg lässt sich leicht anhand der einzelnen, aber

deutlich erkennbaren Laubfroschrufe verfolgen. Im Altortbereich von Jockgrim dienen, wie durch gezielte Nachsuchen bestätigt werden konnte, vor allem die mächtigen Efeudickichte im Bereich der alten Stadtmauer und an einzelnen Gebäuden und Scheunen als Winterquartier für die Art. Dabei werden Efeuhäckchen aus mindestens 50-100 Jahre altem Efeu im Bereich der Stadtmauer, an

der alten katholischen Kirche und an Privathäusern bevorzugt. Die Laubfrösche graben sich dort im Schutz der mehrere Dezimeter mächtigen Efeuranken für den Winter ein. In Hochufergärten ohne Efeu konnten keine überwinternden Laubfrösche aufgefunden werden.

Bei ihrer Suche nach geeigneten Quartieren landen jedes Jahr einige Tiere im Wintergarten des Verfassers, im dortigen Zimmerbrunnen, um sich dort für den Winter anzumelden. Zum Überwintern wählen diese normalerweise die Hausbegrünung mit etwa 150 cm dickem Efeudickicht.

Zum späten Frühjahr hin beginnt für die Tiere der Weg zurück in die nahen Laichgewässer. Die Distanzen zwischen Laichplatz und Winterquartier schwanken zwischen 300 und 700 Meter. Nun lässt sich der Weg wieder von der alten Stadtmauer zurück in die Gewässer über die Rufe gut verfolgen.

Wie dieses Beispiel belegt, kann sowohl die Hausbegrünung an Einzelhäusern als auch die begrünte Stadtmauer als wichtiger Teillebensraum der hiesigen Laubfroschpopulation dienen. Wenngleich viele Ortspolitiker und das Denkmalamt sich für die Freistellung der Stadtmauer von die-

sem Grünzeug aussprechen, sollten gerade diese Beobachtung ein wichtiger Grund sein die alten Efeuranken an der Stadtmauer und Einzelgebäuden auf Dauer zu sichern, um damit auch den vom Jockgrimer Gewerbekreis so gern in sein Wappen einbezogenen „Jockgrimer Frosch“ – ein stilisierter Laubfrosch - weiterhin einen sicheren Überwinterungsplatz in Jockgrim zu sichern. Neben Laubfröschen konnte hier die seltene Wildbienenart *Colletes hederae* nachgewiesen werden. Diese hochspezialisierte Bienenart fliegt ausschließlich an Efeublüten und benötigt zur Eiablage sandige Bereiche im Umfeld, wie sie nur an wenigen Stellen vorkommen. Die sandigen Gärten im Umfeld der Stadtmauer mit ihrem Efeubestand stellen einen wichtigen Lebensraum dieser Art dar, die nur an wenigen Stellen in Rheinland-Pfalz vorkommt.

Wie dieses Beispiel zeigt, ist die Neuanlage von Laichgewässern nicht ausreichend. Vielmehr müssen weitere Untersuchungen zeigen wo die zu schützenden Amphibienarten überwintern, um diese auf Dauer schützen zu können.

Hoffen wir auf die Einsicht der Ortspolitik und Kommunalbehörden, die Belange des Naturschutzes bei der Denkmalpflege angemessen und gebührend zu berücksichtigen, denn nicht nur der Denkmalschutz vertritt nationales Interesse. Der Laubfrosch ist eine nach Anhang IV der europäischen FFH-Richtlinie besonders zu schützende Art, die in allen Beitrittsländern mit wichtigen Populationen und damit auch in Deutschland und Rheinland-Pfalz besonders zu schützen ist!

Michael Hölgärtner, Jockgrim



Grünstadt

Wegen der erheblichen Kosten für Druck und Porto hat der Vorstand der Ortsgruppe beschlossen, ab dem zweiten Halbjahr 2004 nicht mehr die gewohnten Postkarten mit dem Programm jedem einzelnen Mitglied zuzusenden. Wir bitten deshalb um besondere Beachtung des im Pollichia-Kurier abgedruckten Programms und der in der Lokalpresse abgedruckten Veranstaltungshinweise.

Kaiserslautern

Liebe Mitglieder und Freunde der Pollichia, für vieles im Leben gilt „mitmachen ist alles“. Für die Pollichia gilt es in besonderem Maße. Damit Ihnen das planen und mitmachen leichter fällt, übersenden wir den Kaiserslauterer Mitgliedern per Post statt des fälligen Halbjahresprogramms den Programmkalender für das ganze Jahr 2004. (Hier im Kurier steht jeweils logischerweise nur ein Ausschnitt davon). Es ergeben sich sicherlich noch Änderungen. Im KURIER werden sie regelmäßig aktualisiert.

Die Mitglieder unserer Kreisgruppe erhalten mit dem Programm 2004 und dem Faltblatt „Reisen 2004 / 2005“ einen **grünen Anmeldeschein 2004 / 1** zugeschickt. Im Interesse der sicheren Planung und Buchung erbitten wir ihn **wirklich umgehend zurück**. Sie riskieren nichts, da Sie sich ja jederzeit bis kurz vor der betreffenden Veranstaltung kostenfrei wieder abmelden können. Es ist übrigens sinnvoll, eine Kopie des Anmeldezettels zurückzubehalten oder die betreffenden Veranstaltungen im Programmkalender zu markieren. So ist leicht zu vermeiden, dass man vergisst, wofür man sich angemeldet hat. Alle anderen Interessenten bitten wir um telefonische Kontaktaufnahme über 0631 3579319.

Nun einige Anmerkungen zu unserem **neuen Programm**:

Vorträge

Eine bunte Vielfalt interessanter Themen warten auf Sie. Nach einer landeskundlich-historischen Bilderreise durch Syrien und Jordanien im Januar führt Sie Dr. B. Robel im Februar auf die Galapagosinseln. Prof. Dr. Kauss erläutert im März die Entwicklungs geschichte der Pflanzen und Herr Helmut Müller berichtet im April viele interessante Details aus dem Pfälzerwald.

Nach jedem Abendvortrag wird ein geselliges Beisammensein angestrebt, wo man mit dem jeweiligen Referenten diskutieren kann.

Exkursionen und Busfahrten

In Anbetracht der exorbitant gestiegenen Omnibuskosten bieten wir nur noch wenige Busfahrten an und versuchen, die Ziele entweder mit der im Regionalverbund sehr viel preiswerteren Bahn oder mit PKW-Fahrten zu erreichen. Wo wir Busfahrten nicht vermeiden können, bitten wir um **zahlreiche Beteiligung**, was ja den Einzelpreis erschwinglicher macht.

Die erste Bahnfahrt des Jahres führt uns am 21. Februar nach **Speyer** in das exzelle nte **Technik-Museum**. Im Anschluss werden wir vermutlich noch die **Domschatzkammer** aufsuchen.

Eine ähnliche Bahnexkursion führt uns am 24. März nach Karlsruhe, wo wir im Forschungszentrum die Abteilung der **Tiefsttemperaturanlage für flüssiges Helium** besuchen. Falls der Zeitrahmen dies erlaubt, werden wir einen Besuch im Zoo anschlie ßen.

Am 27. März werden wir mit Herrn E.P. Wolf im **Bliesgau** ein Meer blühender Küchenschellen erleben und dann im **Kloster Gräfenthal** verweilen.

Am 24. April führt uns Herr Schornick im Botanischen Garten der Universität durch die neuen Abteilungen **Wassergarten und Kräuterspirale**.

Ganz besonders weisen wir auf die zweitägige **botanische Exkursion ins Taubertal** hin, die am 12. und 13. Juni stattfindet und für die wir um besonders rechtzeitige Anmeldung bitten.

Natur um uns

Um unsere Mitglieder häufiger zu den schönsten Biotopen rings um Kaiserslautern zu führen, haben wir schon 2002 unter dem Titel **„Natur um uns“** naturwissenschaftlich begleitete Nachmittagsspaziergänge ins Programm aufgenommen. Wir setzen diese Reihe auch 2004 mit mehreren Kurzexkursionen fort. (28. April - 2. Mai - 24. Juli - 4. August - 29. September - 9. Oktober). Interessierte treffen sich fast immer am Hallenbad, um dann mit möglichst wenig Autos zum Ziel zu fahren.

Fahrradtouren

Neben den im Programmkalender aufgeführten großen Radtouren unternimmt ein kleinerer Kreis interessierter Mitglieder in

unregelmäßiger Folge bei gutem Wetter Fahrten in die nähere Umgebung. Hierzu können Sie sich an Herrn Jörg Hädeke wenden (063062012).

Pollichiafest

Schon jetzt laden wir herzlich ein zu unserem **Pollichiafest am Sonntag, den 1. August**, das in diesem Jahr in gewohnter Weise im Familienlandheim Aschbacherhof durchgeführt wird.

Über unsere **Studienreisen** informieren wir Sie, wie gewohnt, durch Kurier-Infos oder für unsere Kaiserslauterer mit dem zugeschickten gelben Faltblatt. Die unverbindlichen Anmeldungen dazu erbitten wir auch möglichst bald mit dem grünen Anmeldebogen! Bislang sind alle **Reisen für 2004** bei Reisefirmen und Hotels gebucht. Die für 2005 geplanten Reisen sind in unterschiedlichen Planungsstadien. Die Ägyptenreise ist für die Osterferien gebucht. Die Termine für Madeira und Slowenien liegen noch nicht fest. Wir erbitten trotzdem Ihre völlig unverbindliche Interessensbekundung durch ein Kreuz im grünen Anmeldezettel bzw. ein Fax oder eine Postkarte.

Die **Nachbereitungsbabende** unserer Reisen sind mittlerweile beliebte Gelegenheiten zur Geselligkeit für unsere Mitglieder geworden. Man steuert einiges zum kalten Buffet bei, sieht interessante Bilder und unterhält sich mit Freunden und guten Bekannten. Wir laden selbstverständlich alle Pollichianer ein, können aber wegen der immer größer werdenden Arbeitsbelastung in Zukunft nur noch die aktuellen Reiseteilnehmer schriftlich benachrichtigen und bitten dafür um Ihr Verständnis.

Mit herzlichen Grüßen
Wolfgang Nägele

Pirmasens

Exkursion der Ortsgruppe Pirmasens ins Lechtal und Umgebung

Erstmals führten die Pirmasenser Ortsgruppen der Pollichia und des Alpenvereins eine gemeinsame Exkursion durch. Der Zeitpunkt wurde auf die Hauptblütezeit der hochstaudenreichen Bergwiesen gelegt (19.-22. Juni), unmittelbar vor die erste Mahd.

Ausgangspunkt der Exkursionen war das Edelweiß-Haus in Kaisers (A, 1550 mNN).

Exkursionsziele waren zum einen die Kaiserhalde mit Orchideen am Wegesrand, die

Alpenrosenfluren und Wacholderheiden bis hin zum Joch (2550 m); zum anderen über die Bodenalm mit gelben Enzianfeldern, durch Erlenniederwälder und über Hochalmen die Leutkircher Hütte (2200m) und mit alpinen Übergang über Geröll- und Schotterhalden (Kalkmagerrasen) die Kaiserjochalm (zwei acht- bis neunstündige Bergtouren). Am letzten Tag ging es in das Lechtal. Charakteristisch in der wilden Flusslandschaft sind die dynamischen Schotterbänke und die Auwälder.

Flora und Fauna um Kaisers ab 1.500 m ü. N.N. (Nebental des Lechtals).

Die Liste ist keineswegs vollständig und ist nur eine Momentaufnahme, Gräser und Farne sind nicht/kaum enthalten

Gehölze

1. Alnus glutinosa
2. Daphne mezereum
3. Daphne striata
4. Juniperus communis
5. Larix decidua
6. Pinus cembra
7. Pinus mugo mugo
8. Rhododendron ferrugineum
9. Rhododendron hirsutum
10. Rosa alpina
11. Rosa pendulina
12. Salix reticulata
13. Salix retusa
14. Sorbus aucuparia

Krautige Farn- und Blütenpflanzen

15. Achillea nigra
16. Aconitum lycoctonum/vulparia
17. Aconitum napellus
18. Adenostylus alliariae
19. Ajuga pyramidalis
20. Alchemilla alpina erythropoda
21. Alchemilla vulgaris
22. Anthriscus sylvestris
23. Anthyllis vulneraria 'Alpestris'
24. Aquilegia vulgaris
25. Arabis alpina
26. Arnica montana
27. Artemisia petrosea
28. Aster alpinus
29. Astrantia major
30. Bellis perennis
31. Buphtalmum salicifolium
32. Campanula patula
33. Campanula rapuncloides
34. Campanula thyrsoidea
35. Campanula trachelium
36. Carlina acaulis
37. Centaurea jacea
38. Centaurea montana
39. Centaurea scabiosa
40. Chrysanthemum leucanthemum
41. Cicerbita alpina
42. Cirsium oleraceum
43. Cirsium rivulare
44. Crepis aurea
45. Dianthus alpinus
46. Digitalis grandiflora
47. Doronicum glaciale
48. Doronicum grandiflorum
49. Dryas octopetala
50. Equisetum palustre
51. Euphorbia cyparissias
52. Fragaria vesca
53. Galium mollugo
54. Gentiana clusii
55. Gentiana lutea
56. Gentiana punctata
57. Gentiana verna
58. Geranium pratense
59. Geranium sylvaticum
60. Geranium phaeum
61. Geum montanum
62. Geum reptans
63. Geum rivale
64. Globularia nudicaulis
65. Gypsophila repens
66. Helianthemum alpestre
67. Helianthemum nummularium
68. Heracleum sphondylium
69. Hieracium antiacum
70. Hieracium aurantiacum
71. Lotus corniculatus
72. Lathyrus pratensis
73. Knautia arvensis
74. Lathyrus pratensis
75. Levisticum officinale
76. Lilium martagon
77. Moneses uniflora
78. Pedicularis foliosa
79. Pedicularis rosea
80. Pedicularis rostratocapitata
81. Petasitis officinalis
82. Phyteuma orbiculare
83. Phyteuma spicatum
84. Pinguicula alpina
85. Plantago lanceolata
86. Plantago major
87. Plantago media
88. Primula auricula
89. Primula elatior
90. Primula farinosa
91. Primula hirsuta
92. Prunella grandiflora
93. Pulsatilla alpina
94. Pulsatilla apiifolia
95. Pyrola minor
96. Ranunculus acris
97. Ranunculus ficaria
98. Salvia pratensis
99. Saponaria ocymoides
100. Scabiosa columbaria
101. Sempervivum arachnoideum
102. Silene acaulis
103. Silene dioica
104. Silene vulgaris
105. Sodonella alpina
106. Sodonella pusilla
107. Thlaspi rotundifolium
108. Thymus serpyllum
109. Thymus vulgaris
110. Tragopogon pratensis
111. Trollius europaeus
112. Tussilago farfara
113. Valeriana montana
114. Valeriana supina
115. Veratrum album

Orchideen

- Traunsteineria globosa
- Orchis ustulata
- Dactylorhiza (majalis)
- Dactylorhiza traunsteineri
- Dactylorhiza maculata
- Pseudorchis albida
- Gymnadena (odoratissima)
- Gymnadena conopsea
- Nigritella nigra
- Nigritella rhethicana
- Listera ovata
- Planthantera (2 Arten)
- Cephalanthera rubra
- Cypripedium calceolus

Farn

116. Blechnum spicant

Fauna u.a.

- | |
|-----------------|
| Steinböcke |
| Hirsche |
| Gemsen |
| Alpensalamander |
| Murmeltiere |
| 41 Vogelarten |

Pflege und Entwicklung von Lebensräumen für seltene und bedrohte Pflanzen und Tiere

Die POLLICHIJA führte im Herbst / Winter 2003/2004 in verschiedenen Landesteilen Biotoptpflege- und Biotopentwicklungsmaßnahmen durch. Der vorliegende Beitrag informiert über einige neuere Projekte und geht dabei insbesondere auf die Naturschutzziele ein, die wir in den einzelnen Schutzgebieten verfolgen.

1. Pflege von Halbtrockenrasen im Naturschutzgebiet „Kleine Kalmit“ bei Ilbesheim

Im November 2003 wurden ca. 1,5 ha orchideenreiche Halbtrockenrasen von aufkommenden Gebüschen befreit.

Die Halbtrockenrasen (*Mesobromion erecti*) auf der Kleinen Kalmit sind anthropogene Lebensräume, die durch Beweidung und einschürige Mahd entstehen. Das Naturschutzgebiet zeichnet sich durch eine weithin einzigartige Orchideenvielfalt aus. Alle in Deutschland vorkommenden Ragwurz-Arten (*Ophrys* div.), die Grüne Hohlzunge (*Coeloglossum viride*) und die Pyramiden-Hundswurz (*Anacamptis pyramidalis*) kommen im Gebiet vor. Weiterhin wachsen hier floengeschichtlich und vegetationsgeographisch bedeutsame Pflanzen, z.B. die Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*). In den POLLICHIJA-Mitteilungen erschien bereits 1971 eine Monographie über die Kleine Kalmit, in der auf die Einzig-



Der Westhang der Kleinen Kalmit, ein bedeutender und pflegebedürftiger Lebensraum (Foto: O. Röller)

artigkeit des Gebietes hingewiesen wurde. Kenner des Gebietes wie z.B. Heinz Wissing, Norbert Sischka und Franz-Reinhard Giese sowie die Kollegen vom AHO (Arbeitskreis heimischer Orchideen) erkennen gegenwärtig eine akute Gefährdung für die seltenen Orchideen, weil Schlehen, Weißdorn und Hartriegel überhand nehmen und Teile der Halbtrockenrasen überwuchern. Im Herbst wurden von Mitarbeitern der POLLICHIJA auf ausgewählten Flächen (ca. 1,5 ha) Entbuschungsmaßnahmen zum Schutz der bedrohten Arten durchgeführt. Es wäre wünschenswert, dass in den Sommermonaten wieder regelmäßig Schafe auf der Kleinen Kalmit weiden, wie dies bis vor zwei Jah-

ren der Fall war. Die diesjährigen Pflegemaßnahmen erfolgten ebenso wie die Beweidung der Vorjahre im Auftrag der Oberen Landespfegebehörde und in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Biotopbetreuer.

2. Beseitigung von Weißdorn-Gebüschen und Entwicklung von mageren Wiesen und Weiden im Naturschutzgebiet „Ebenberg“ bei Landau

Im November 2003 wurden im Naturschutzgebiet Ebenberg auf einer Fläche von ca. 1 ha Schlehengebüsch mit dem Ziel entfernt, hier ehemals vorhandene magere Wiesen und Weiden wieder zu entwickeln.

Das Naturschutzgebiet Ebenberg, ein ehemaliges Militärgebiet (zuletzt ein Panzer-Übungsgelände der Franzosen), wurde 1999 unter Naturschutz gestellt. Eine über 100 Hektar große, zusammenhängende Fläche wird von Halbtrockenrasen- und Glatthaferwiesen-Arten eingenommen. Allein die Tatsache, dass eine solch große Fläche in der weitgehend intensiv genutzten Oberrheinischen Tiefebene existiert, lässt die Bedeutung dieses Naturschutzgebietes erahnen. Es ist in Rheinland-Pfalz und in Deutschland, wahrscheinlich sogar in Mitteleuropa, in dieser Form einzigartig. Auf eine große Zahl seltener und gefährdeter Tierarten haben Naturkundler bereits lange vor der Schutzgebietsausweitung aufmerksam gemacht. Nachdem der Ebenberg von der militärischen Nutzung befreit und dadurch den Naturforschern erst



Entbuschung auf der Kleinen Kalmit (Foto: O. Röller)



Pflegefläche auf dem Ebenberg (Foto: O. Röller)

umfassend zugänglich wurde, kamen schnell weitere Erkenntnisse über bedeutende Tier- und Pflanzenvorkommen; eine Entwicklung, die anhält.

Die Pflegemaßnahmen der POLLICHIA zielen vor allem auf den Erhalt der Offenland-Standorte innerhalb der Naturkundlichen Station, eines ca. 15 Hektar großen Geländes, das von uns betreut wird und in dem diverse Umweltbildungsveranstaltungen durchgeführt werden (siehe POLLICHIA-Kurier 19/3: 39ff).

Die mageren Wiesen sind durch eine Vielzahl von schutzwürdigen Arten der Trespen-Halbtrockenrasen (*Mesobromion erecti*) und mageren Glatthaferwiesen (*Arrhenatherion*) gekennzeichnet. Unter anderem weisen sie große Bestände der Weißen Brunelle (*Prunella laciniata*) und der Grasblättrigen Platterbse (*Lathyrus nissolia*) auf. Weitere Zielarten der Biotopentwicklung sind das Salz-Hasenohr (*Bupleurum tenuissimum*), der Deutsche Sandlaufkäfer (*Cicindela germanica*) und das Moos *Pottia conica*. Die vorhandenen Habitate auf dem Ebenberg gilt es zu erhalten und weiter zu entwickeln.

Die Entbuschungsarbeiten in der Naturkundlichen Station werden überwiegend von unserem Zivildienstleistenden Kilian Hilsen-degen durchgeführt. Einen erheblichen Beitrag leisten Schülergruppen, die in den Wintermonaten die Station besuchen und mit Heckenscheren ausgerüstet mitarbeiten. Die Schüler lernen auf diese Weise, wie man

bedrohten Tier- und Pflanzenarten durch Schutz und Entwicklung ihrer Lebensräume helfen kann. Mancher findet über die körperliche Arbeit leichter seinen Zugang zum Naturschutz als über den stärker kognitiven Ansatz, den das Stationsteam bei der umweltpädagogischen Arbeit in den Sommermonaten verfolgt. Die Pflegemaßnahmen wurden teilweise im Auftrag der Oberen Landespfegebehörde durchgeführt

und erfolgen in Zusammenarbeit mit den zuständigen Biotopbetreuern.

3. Anlage von Amphibientümpel im Ordenswald bei Neustadt

Im Ordenswald westlich von Neustadt wurden von der Stadt und den Stadtwerken Neustadt sowie von den Umweltverbänden GNOR und BUND in den zurückliegenden zwei Jahrzehnten Tümpel angelegt. Viele dieser Arbeiten wurden von Fritz Thomas initiiert. Er organisierte auch die diesjährigen Pflegemaßnahmen der POLLICHIA im Ordenswald. Zwei Tümpel am Südrand des Ordenswaldes wurden frei geschnitten. Sie waren zwischenzeitlich von mehr als zehn Jahre alten Erlen überwachsen. Nach der Beseitigung der Bäume wurde das verlandete Gewässer vertieft. Es dringt nun wieder mehr Licht in den Biotop und die zwischenzeitlich weitgehend verloren gegangene Ufervegetation kann sich neu entwickelt. Daran sind bestimmte Tiere wie der Laubfrosch gebunden, der pflanzenreiche Tümpel am Waldrand bevorzugt. Zielarten der Biotopentwicklung in diesem Bereich sind außerdem Moor- und der Springfrosch sowie Sand-Binse (*Juncus tenageia*) und Pilzenfarn (*Pilularia globulifera*). Bedeutende Libellenarten sind Südliche Binsenjungfer (*Lestes barbarus*), Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*) und Gefleckte Heidelibelle (*Sympetrum flaveolum*).



Wieder ins Pionierstadium zurückversetzter Tümpel am Ordenswaldrand (Foto: O. Röller)



Gesammelter Abfall vom Geißberg und ein ganz zu Recht stolzer Helfer (Foto: J. Pellkofer)

Bei den Pflegemaßnahmen der POLLICHIA arbeiteten Schüler des Neustadter Leibniz-Gymnasiums mit. Zerschnittene Baumstämme und Geäst wurden von ihnen aus der Fläche geräumt. Maschinenarbeiten wurden u.a. von Helmut Schuler und Franz-Reinhard Giese durchgeführt. Baggerarbeiten besorgten die Stadtwerke Neustadt. Die Pflegemaßnahmen wurden in Abstimmung mit der Oberen und Unteren Landespflegebehörde in Neustadt durchgeführt.

4. Pflegemaßnahmen im Schutzgebiet Geißberg südlich von Rockenhausen

Die POLLICHIA besitzt im Donnersbergkreis einige Schutzgebiete, die sie überwiegend mit finanzieller Unterstützung der Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz erworben hat. Im Jahr 1999 wurden ehemalige Steinbruchflächen südlich von Rockenhausen am Geißberg angekauft. Um detaillierte Erkenntnisse bezüglich des Arteninventars in diesem Schutzgebiet zu erhalten, führten wir am 25. Juni 2003 mit vielen POLLICHIA-Experten und mit Gästen von der IGSMR (Integrierte Gesamtschule Rockenhausen) einen „Tag der Artenvielfalt“ durch, bei dem unterschiedlichste Tiergruppen sowie Gefäßpflanzen und Moose kartiert wurden (siehe POLLICHIA-Kurier 19/4: 8f.). Die Biotope im Schutzgebiet Geißberg zeichnen sich durch eine beachtliche Artenvielfalt aus, wie durch die Kartierungen gezeigt werden konnte. Hinweise auf die Schutzwürdigkeit

der felsigen Hangbereiche geben u.a. große Populationen der Westlichen Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*) und der Blauflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*). Auf den Geröllhalden wurden u.a. *Teucrium botrys* und *Hieracium fallax* kartiert.

Leider wurde in früherer Zeit auf der heutigen POLLICHIA-Fläche allerhand Müll bis hin zu großen Autoteilen und alten Lastwagenreifen illegal entsorgt, wovon beim Ankauf nichts bekannt war. Die diesjährige Pflegemaßnahme am Geißberg hatte die

Entfernung von Autoschrottteilen und anderem Müll aus dem Gebiet zum Ziel. Unter kräftiger Mitarbeit der Schüler der IGSMR (Leitung: Jens Pellkofer, Rüdiger Schwab) wurde aufgeräumt. Die Abfuhr und ordnungsgemäße Entsorgung von Autoschrott und alten Reifen übernahmen Mitarbeiter die Stadt Rockenhausen. Die Stadt stellte weiterhin Müllsäcke und Abfallbehälter zur Verfügung. Im Anschluss an den Umwelttag wurden die Schülerinnen und Schüler von Ernst Will, dem Vorsitzenden der POLLICHIA-Kreisgruppe Donnersberg, zum gemeinsamen Grillfest auf dem Schulgelände eingeladen.

5. Pflege und Entwicklung von artenreichen Wiesen unterschiedlicher Standorte „Im Prügel“

Eines unserer größten zusammenhängenden Schutzgebiete von über 4 Hektar Größe befindet sich in der Gemarkung Stauf; es wird als „Staufer Teiche“ bezeichnet und trägt den offiziellen Namen „Im Prügel“. Auch dieses Gebiet wurde mit finanzieller Unterstützung der Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz erworben. Der Ankauf erfolgte bereits 1984. Gemeinsam mit Dr. Walter Lang habe ich im Rahmen einer Exkursionsankündigung im POLLICHIA-Kurier 18/3: 19f und in der Nachlese zur Exkursion (18/4: 3ff) über das Gebiet berichtet. Nachdem wir im Vorjahr Kartierungen durchgeführt und Pflege- und Ent-



Kilian Hilsendegen mit dem Freischneider im Gebiet „Im Prügel“ bei Stauf (Foto: O. Röller)

wicklungsmaßnahmen geplant haben, führten wir in diesem Winter die erforderlichen Pflegemaßnahmen durch. Vor allem ein Damm, der einen Teich aufstaut, musste gesichert werden. Weiterhin sollten artenreiche magere Offenlandstandorte, die sich in der ehemaligen Tongrube entwickelt haben, gepflegt werden. Diese beherbergen die wohl größten Bestände des Echten Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), die aus der Pfalz bekannt sind. Eine beachtliche Zahl weiterer bundesweit bzw. landesweit gefährdeter Tier- und Pflanzenarten siedelt hier. Viele von ihnen sind auf die Offenlandstandorte angewiesen, besiedeln Wiesen unterschiedlicher Standorte und sind von der fortschreitenden Verbuschung und Bewaldung der Flächen bedroht. Mit Unterstützung der Kreisverwaltung Donnersberg sowie der Stiftung Natur- und Umwelt Rheinland-Pfalz und unter der Leitung von Jürgen Hüttenberger (Rechnungsführer der Donnersberger POLLICHIA) wurden die notwendigen Damsicherungsmaßnahmen durchgeführt. Anschließend wurde insgesamt ein Hektar verbuschter Sumpfseggen- und Reitgras-Dominanzbestände von aufkommenden Gehölzen und überständigem Gras befreit und somit einer positiven Entwicklung, hin zu einer höheren Artenvielfalt mit Vorkommen bedrohter Arten, zugeführt. Auf einer weiteren Fläche von einem Hektar wurden artenreiche Magerrasen von aufkommenden Schlehen befreit. Eine extensive Beweidung oder eine Mahd der auf diese Weise wieder hergestellten Wiesenflächen sollte in den nächsten Jahren möglich sein. Die Pflegemaßnahmen, die mit tatkräftiger Unterstützung unseres Zivildienstleistenden durchgeführt wurden, erfolgten außerdem in Zusammenarbeit mit den Landespfegebehörden und dem zuständigen Biotopbetreuer.

Weitere Projekte

Über weitere Landespfegeprojekte wie unsere Großprojekte „Berntal“ bei Leistadt und „In der Hohnert“ bei Siebeldingen wurde an anderer Stelle bereits berichtet. Ebenso über den Historischen Obstgarten in Siebeldingen, wo auch in diesem Winter wieder überalterte Spalierobstbäume abgeräumt und historische Obstbäume angepflanzt wurden (siehe POLLICHIA-Kurier 19/1: 20). Im Zusammenhang mit dem „Berntal“ ist erwähnenswert, dass dieses Projekt unlängst für den Jahreskalender der Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz ausgewählt wurde. Der Kalender ist in

begrenzter Stückzahl in der POLLICHIA-Geschäftsstelle in Neustadt erhältlich. Über unser Obstwiesen-Projekt in Siebeldingen wurde im Kurier 19/4: 6 ff. ausführlich berichtet.

Besondere Erwähnung verdient auch das Projekt „Pflege von orchideen- und enzianreichen Magerrasen im Naturschutzgebiet Wingertsberg bei Brauchweiler“. Die POLLICHIA-Ortsgruppe Bad Kreuznach unter der Leitung von Günter Wrusch und der Botanische Arbeitskreis Schloß Dhaun unter der Leitung von Dr. Hans Reichert pflegen diesen über 1 ha großen, außerordentlich bedeutsamen Biotop nun schon seit 1985. Die genannten Pflegemaßnahmen stehen stellvertretend für viele weitere Arbeiten, die in Rheinland-Pfalz jährlich von POLLICHIA-Mitgliedern geleistet werden.

Dr. Oliver Röller, Haßloch

Das Naturschutzgroßprojekt „Bienwald“ – eine Chance für die Region

Vorbemerkungen

Die Bundesregierung fördert im Rahmen von Naturschutzgroßprojekten Vorhaben zur Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung. Damit soll ein Beitrag zur Erhaltung der biologischen Diversität (natürliche Vielfalt, Naturerbe) der Bundesrepublik Deutschland geleistet werden.

Der Bienwald und seine Randbereiche sind ein repräsentativer Ausschnitt einer im gesamtstaatlichen und europäischen Maßstab einmaligen Schwemmfächerlandschaft. Der Bienwald enthält insbesondere die größten urständigen Bachauenwälder Süddeutschlands und ein reichhaltiges Mosaik von trockenen Dünen- bis nassen Bruchwäldern, flankiert von zwei grünlandgeprägten Talniederungen, der Bruchbach-Otterbach-Niederung und der Lauterniederung, wobei letztere gleichzeitig die Grenze zu Frankreich darstellt. Bereits heute ist das gesamte Projektgebiet als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Innerhalb des Projektgebietes liegen ferner sechs Naturschutzgebiete. In der Biotopkartierung sind insgesamt mehr als 200 Biotope mit einer Gesamtfläche von ca. 3.200 ha (davon mehr als 2.000 ha in den höchsten Wertstufen) erfasst.

„Ich werde für das Naturschutzgroßprojekt Bienwald einen neuen Anlauf starten“, versprach Dr. Fritz Brechtel, Landrat des Kreises Germersheim und zuvor langjähriger Stellvertretender Vorsitzender des Pollichia-Hauptvereins, in einem Interview mit dem „Pollichia-Kurier“ Ende des Jahres 2001 (Pollichia-Kurier 18/1: 7). Am 30. Oktober 2000 schien das Projekt gestorben, als der Kreistag Germersheim die Übernahme der Projekträgerschaft ablehnte. Die Abstimmung verlief so knapp wie möglich, nämlich bei 20:20 mit Stimmengleichheit.

Fritz Brechtel, der fast genau ein Jahr später per Urwahl zum Landrat gewählt wurde, ist Naturschützer und sah in diesem Ergebnis trotzdem Vorteile. Denn selbst wenn mit knapper Mehrheit die Trägerschaft und damit das Projekt zustande gekommen wären – angesichts der großen Zahl von Gegnern hätte der Glaube an einen halbwegs reibungslosen Ablauf eine Illusion bleiben müssen.

Umgehend nach seiner Wahl nahm Fritz Brechtel neue Gespräche zum Bienwald-Projekt auf, insbesondere mit dem Bundesamt für Naturschutz, dem Ministerium für Umwelt und Forsten, der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd sowie der Stadt Wörth, deren Gemarkung den größten Flächenanteil des möglichen Projektgebietes umfaßt. Hierbei wurden wichtige Inhalte einvernehmlich abgestimmt, die, so Fritz Brechtel, sowohl bezüglich der bisherigen Inhalte als auch der bisher geübten Verfahrensweise aus Sicht der Region, aber auch im Sinne der Agenda 21, deutliche Verbesserungen gegenüber dem bisherigen Projekt darstellen.

Am 16. Dezember 2002 stand die Übernahme der Trägerschaft erneut im Kreistag Germersheim zur Abstimmung. Und diesmal gab es bei nur wenigen Gegenstimmen eine satte 3/4 Mehrheit. So konnten die Landräte Dr. Fritz Brechtel und Theresia Riedmaier nach weiteren intensiven Vorarbeiten am 5. Dezember 2003 den Vertrag zur gemeinsamen Trägerschaft für das Projekt unterzeichnen.

Nach der intensiven Beschäftigung mit dem Naturschutzgroßprojekt Bienwald wäre wohl kaum jemand besser zu dessen Beschreibung geeignet als Fritz Brechtel. Darum haben wir ihn gebeten. Und trotz des chronisch überfüllten Terminkalenders hat er die Zeit dafür gefunden.

Red.

Nach dem vorläufigen Scheitern des Projekts im Oktober 2000 wurden ab dem Herbst 2001 Sondierungsgespräche insbesondere mit betroffenen Behörden und Gemeinden geführt. Hierauf aufbauend erarbeitete eine projektvorbereitende Arbeitsgruppe, bestehend aus Vertretern der unteren und oberen Landespflegebehörde, der Landwirtschaft, der Forstwirtschaft, der Regionalstelle Wasserwirtschaft, des Landesamtes für Umweltschutz und der Biotoppflege, in zahlreichen Sitzungen eine Projektkonzeption, welche allen Beteiligten gerecht wird. Die im früheren Verfahren vorgebrachten Bedenken und Einwendungen wurden hierbei weitestgehend berücksichtigt und ausgeräumt.

Alle Beteiligten sehen in der örtlichen Akzeptanz eine wesentliche Grundbedingung des Projektes. Im Gegensatz zu der bisherigen Projektkonzeption, die bei vielen Beteiligten u.a. stark kritisiert wurde, weil man sich vor Ort nicht eingebunden fühlte, kommen nunmehr die **Impulse aus der Region**. In einem **schriftweisen Vorgehen**, das auch wesentlich zur Risikominimierung beiträgt, werden die Beteiligten vor Ort schon in der Planungsphase aktiv in das Verfahren eingebunden. Die Chancen und Möglichkeiten des Projektes sollen künftig vor Ort verstärkt kommuniziert werden. Die **intensive Einbindung der Bevölkerung** vor Ort soll integraler Bestandteil der jeweiligen Projektkonzeption sein.

Projektziele

Als Träger des Vorhabens sehen die Landkreise Germersheim und Südliche Weinstraße in dem genannten Projekt einen wichtigen und richtungsweisenden Schritt zur Bewahrung und regionalen Verbesserung der Situation des Naturschutzes in der einmaligen Schwemmfächerlandschaft des Bienwaldes. Das Projektgebiet ist integraler Bestandteil einer großräumigen, naturschutzorientierten Entwicklung des Landschaftsraumes zwischen dem Biosphärenreservat "Naturpark Pfälzerwald" im Westen und den pfälzischen Rheinauen im Osten.

Eines der zentralen Ziele des Naturschutzgroßprojektes "Bienwald" ist das beispielhafte Miteinander von Naturschutz und raumrelevanten Nutzern, insbesondere Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Naherholung, Sanfter Tourismus. Damit stellt dieses Projekt eine große Chance für die Region Südpfalz im Sinne einer zukunftsorientierten, nachhaltigen Regionalentwicklung dar.



Mit dem Projekt werden im Einzelnen folgende **Ziele** verfolgt:

- die dauerhafte Sicherung des Arten- und Biotoppotentials des Gesamtgebietes als Beitrag zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in der Bundesrepublik Deutschland
- ein beispielhaftes Miteinander von Naturschutz und raumrelevanten Nutzern (Land-, Forst- und Wasserwirtschaft, Erholung u.a.), z.B. durch die Entflechtung der Nutzungen und die Förderung angepasster Bewirtschaftungsformen
- die Erhaltung und Entwicklung der Funktionen des Naturhaushaltes in einer typischen Landschafts- und Lebensraumabfolge der Oberrheinebene
- die Belebung der großräumigen, flächenhaften, funktionalen Biotopvernetzung zwischen Pfälzerwald und Rheinauen sowie die Wiedereinbindung der vorhandenen besonders wertvollen Biotope in ein flächiges Biotopsystem
- eine beispielhafte ökologische Waldentwicklung auf differenzierten Standorten auf großer Fläche in unmittelbarer Nachbarschaft zu vielfältig genutzten und dicht besiedelten Räumen (Naturerlebnisraum Bienwald)
- im „nassen“ Bienwald die Herausnahme von Flächen aus der forstwirtschaftlichen Nutzung in einer Größenordnung von ca. 1.680 Hektar
- die Verbesserung der ökologischen Qualität der Gewässer und ihrer Auen in abgestimmten Bereichen des Projektgebietes durch die Zulassung natürlicher Entwicklungsabläufe und die Durchführung von gezielten Maßnahmen der Gewässerentwicklung auf der Grundlage eines hydraulisch-hydrologischen Gutachtens
- Weichenstellung für die langfristige Wiederherstellung einer naturnahen hydrologischen und hydraulischen Situation unter Beachtung der Ziele des Hochwasserschutzes und der Belange der Landnutzer
- die Entwicklung neuer Maßstäbe für den Erhalt und die Entwicklung von Gewässern und Auen
- der Aufbau eines Schwerpunktgebietes für die „Landschafts- und Naturschutzforschung“ zum Umweltmonitoring am Oberrhein (inklusive des Aspektes der Umweltbildung und Umwelterziehung)

Der Bienwald, der mit ca. 12.800 ha neben den Hagenauer Forst in Frankreich das größte zusammenhängende Waldgebiet in der oberrheinischen Tiefebene darstellt und die größten urständigen Bachauenwälder Süddeutschlands mit einem reichen Mosaik von Dünen- bis Bruchwäldern enthält, ist der zentrale Bestandteil des Projektgebietes. Als Ausschnitt einer grenzüberschreitenden Landschaft ist das Gebiet zur nationalen Wahrung und Repräsentation der Natur der Bundesrepublik Deutschland - und damit auch in Europa - besonders geeignet.

Von anderen Naturschutzvorhaben - sowohl auf Landes- als auch auf Bundeseben-



führt, zeichnet sich das Projektgebiet durch einen hohen Anteil an natürlichen, naturnahen und halbnatürlichen Landschaftsbestandteilen von insgesamt hoher Diversität und Komplexität aus. Der Bienwaldschwemmfächer ist der am deutlichsten ausgeprägte Schwemmfächer mit einer landschaftstypischen Abfolge eines vielfältigen Spektrums von Biotoptypen, von denen die meisten durch den Faktor Wasser geprägt sind, wie z. B. Bruchwälder, Quellbachwälder, Stieleichen-Hainbuchenwälder u.a.m.). Ferner sei erwähnt, dass im Bienwald landesweit die größte Anzahl von FFH-Arten nachgewiesen worden sind.

ten Tranche noch im Pflege- und Entwicklungsplan festzulegen.

Auf weiteren 85 % Waldfläche wird eine naturnahe Forstwirtschaft ausgeübt werden.

Hinsichtlich der bestehenden Forstberechtigungen wird im Rahmen des Moderationsverfahrens mit den betroffenen Gemeinden eine einvernehmliche Lösung gesucht. Defacto sollen die historisch verbrieften Holzeserechte, z.B. der Schaidter Bevölkerung, auch zukünftig erhalten bleiben.

Gewässerentwicklung: Im Rahmen der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes ist ein hydraulisch-hydrologisches Gutachten zu erstellen, um Aufschluss über den Zustand des Wasserhaushaltes im Projektgebiet zu geben, sowie um die möglichen Auswirkungen einzelner Maßnahmen auf das Projektgebiet bzw. die Unterlieger abzuschätzen. Die weiteren Maßnahmen müssen an den Ergebnissen dieser Untersuchung ausgerichtet werden. Die Belange des Hochwasserschutzes sowie der Land- und Forstwirtschaft sind zu beachten.

ne - hebt sich das Bienwald-Vorhaben insbesondere hinsichtlich seiner räumlichen Dimension, seiner Naturausstattung und seiner Komplexität deutlich ab. Dadurch, dass die charakteristischen Strukturelemente und Biotoptypen noch vollständig und in vielen Teilbereichen auch in ursprünglicher Ausstattung und Zusammensetzung vorhanden sind, erlangt das Projektgebiet seine besondere Repräsentativität. Insbesondere die naturnahen, sommerkalten, grundwasserbeeinflussten Gewässer des Bienwaldes zeichnen sich durch die Vollständigkeit der natürlichen Lebensraumabfolgen, ihre Artenzusammensetzungen und ihre ungestörte Dynamik aus.

Das Projektgebiet umfasst eine Gesamtfläche von rund 18.000 ha. Die Größe des vorgesehenen Kerngebietes beträgt ca. 9.000 ha und umfasst Teile der Bruchbach-Otterbach- und der Lauterniederung im Offenlandbereich (ca. 1.800 ha) sowie ca. 7.200 ha des sogenannten "nassen" Bienwaldes. Das Projektgebiet wurde neben naturschutzfachlichen auch nach geomorphologischen und hydrologischen Gesichtspunkten abgegrenzt und bietet auf Grund seiner Ausdehnung auch Tierarten mit großen Lebensraumansprüchen, wie z.B. der Wildkatze, langfristig auch auf Populationsebene eine dauerhafte Überlebenschance. Wie in der Projektkonzeption näher ausge-

Wesentliche Inhalte (auszugsweise):

Prozessschutzflächen: Im Rahmen des Naturschutzgroßprojekts werden im "nassen" Bienwald in einer Größenordnung von 1.680 ha Waldflächen für den Schutz natürlicher ökosystemarer Prozesse bereitgestellt. Im Gegensatz zu den bisher vorherrschenden Ansätzen im Naturschutz (Erhalt von bestimmten Biotopzuständen auf ausgewiesenen Teilflächen) kann in diesen sogenannten "Prozessschutzflächen" der Schutz kompletter Ökosysteme mit ihrer gesamten Dynamik verwirklicht werden. Hier kann sich die Natur in hochdynamischen Systemen nach eigenen Spielregeln entwickeln und unterliegt somit einer fortwährenden Veränderung. Die Vielfalt der Wege und Entwicklungsmöglichkeiten für einen einzelnen Standort, noch mehr aber für die Vielzahl verschiedenartiger Waldgesellschaften, lässt sich kaum beschreiben. Ein Beispiel dieses Mosaiks verschiedener Pflanzengesellschaften und Altersstadien zeigt bereits die Staatswaldabteilung "Stuttpferch", wo 1972 auf 23 ha ein Naturwaldreservat ausgewiesen wurde, dessen Entwicklung wissenschaftlich untersucht wird. Während eine ca. 820 ha große erste Tranche dieser Prozessschutzflächen bereits abgegrenzt worden ist, sind Lage und Umfang der zwei-

Naherholung, Sanfter Tourismus und Besucherlenkung: Ein Konzept für Naherholung, sanften Tourismus und Besucherlenkung dient den o.g. Zielen, insbesondere dem verbesserten Schutz durch Besucherlenkung sowie den Aspekten Naturerlebnis und Umweltbildung und ist als integraler Bestandteil des Pflege- und Entwicklungsplanes zu erstellen und durch entsprechende Maßnahmen umzusetzen (z.B. Optimierung der Wander- und Radwegeverbindungen, Naturerlebnis, Einbindung kulturhistorisch bedeutsamer Relikte). Hierbei soll die Natur, u.a. auch das Phänomen "Wildnis" durch Besucherlenkung einerseits geschont, andererseits bewusst erlebbar gemacht werden.

Umweltbildung: Die Umweltbildung ist ebenfalls ein wichtiges Projektziel, welches durch entsprechende Maßnahmen, z.B. Errichtung eines Informationszentrums, erreicht werden soll. Das Land hat originäres Interesse an Naturerlebnisräumen.

Forstschutz: In den eigentlichen Prozessschutzflächen werden keine Forstschutzmaßnahmen mehr getätig. Im übrigen Projektgebiet ist der Einsatz geeigneter Mittel zulässig. Die kommunale Schnakenbekämpfung soll im bisherigen Maß und Umfang aufrechterhalten werden.

Jagd: Durch die Jagd soll ein Wildmanagement gewährleistet werden, das die Erreichung der Projektziele unterstützt und Beeinträchtigungen der Umgebung vermeidet. Die Durchführung der Jagd ist auch in den Prozessschutzflächen weiterhin möglich, jedoch ist die Jagdart so zu wählen, dass Störungen minimiert werden.

Landwirtschaft: Für den Bereich der Landwirtschaft bestehen die bisherigen Vereinbarungen fort. Eine Studie soll die Möglichkeiten der verbesserten Vermarktung regionaler Produkte (insbesondere aus der Landwirtschaft, auch andere sind denkbar) ermitteln. Das Projekt bietet die Chance, die Kulturlandschaft durch umweltfreundliche Bewirtschaftungsformen zu erhalten (Pflege durch Nutzung), wodurch auch die Wohnqualität der Anliegergemeinden sowie der Erholungswert der Landschaft erhöht werden.

Der **Grunderwerb** beschränkt sich auf maximal 360 ha innerhalb des Projektgebiets (bisher: mindestens 550 ha, auch außerhalb des Gebiets). Die gekauften Flächen sollen nach Möglichkeit an die bisherigen Bewirtschafter verpachtet werden.

Mit den **elsässischen Nachbarn** sollen frühzeitig Informations- und Abstimmungs- gespräche durchgeführt werden.

Auf Grund seiner Lage inmitten des Ballungsraumes Rheinebene und des damit verbundenen Nutzungsdruckes sind im Projektgebiet trotz seiner hohen Bedeutung naturgemäß beeinträchtigende anthropogene Einflüsse vorhanden. Nicht zuletzt macht jedoch dieser Konflikt das Gebiet für ein Naturschutzgroßprojekt interessant, weil sich daraus auch beispielhafte Erkenntnisse für das Vorgehen in ähnlich strukturierten Gebieten innerhalb Deutschlands gewinnen lassen. Eine Realisierung als Naturschutzgroßprojekt von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung sowie die Durchführung der in der Projektkonzeption beschriebenen Maßnahmen zur Sicherung und Erhaltung des Bienwaldes sind im öffentlichen Interesse dringend erforderlich, um diesen unersetzblichen Teil des europäischen Naturerbes auch für nachfolgende Generationen dauerhaft zu sichern und zu erhalten.

Die Träger sind der Auffassung, dass die überwiegend reversiblen Belastungen durch die in der Projektkonzeption vorgeschlagenen Maßnahmen sowie durch ein

Konzept flankierender Maßnahmen des Landes weitgehend minimiert werden können. Wegen des immer größer werdenden Nutzungsdruckes auf das sich in einer zentralen europäischen Lage befindliche Projektgebiet ist das Vorhaben zur Sicherung des Bienwaldes dringend erforderlich.

Durch verschiedene Informationsveranstaltungen (z.B. in Büchelberg, Jockgrim) und in Gesprächen zeigte sich, dass das Projekt bereits jetzt eine hohe Akzeptanz in der Region genießt bzw. dass durch solche Veranstaltungen die Akzeptanz deutlich verbessert werden kann. Gebietskörperschaften, Fachbehörden und Umweltverbände unterstützen es ebenso nachhaltig wie eine Vielzahl von Einzelpersonen. Die Vertreter der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft waren maßgeblich an der Erstellung der Projektkonzeption beteiligt und haben wertvolle Überzeugungsarbeit geleistet. Insbesondere hinsichtlich der Nutzung der im Projektgebiet gelegenen landwirtschaftlichen Flächen wurde seitens der Landwirtschaft ein nicht unerhebliches Interesse an ökologischer und extensiver Bewirtschaftungsweise signalisiert. Die Forstverwaltung trägt das Projekt in vollem Umfang mit und ist bereit, ihre waldbaulichen Ziele und Maßnahmen an der Projektkonzeption auszurichten. Dies geht weit über die Bestimmungen des naturnahen Waldbaus im Waldgesetz des Landes Rheinland-Pfalz hinaus. Nicht zuletzt deshalb sind die Träger der festen Überzeugung, dass es gelingen wird, während der Moderationsphase eine umfassende Akzeptanz für das Naturschutzgroßprojekt zu erzielen.

Zweistufiger Verfahrensablauf mit intensiver Bürgerbeteiligung

Das Projekt ist für eine Laufzeit von insgesamt zwölf Jahren angelegt, wobei das Projekt in zwei Phasen unterteilt ist.

1. In der zwei- bis maximal dreijährigen **Moderationsphase** soll unter intensiver Bürgerbeteiligung der detaillierte Pflege- und Entwicklungsplan erarbeitet und mit allen Beteiligten einvernehmlich abgestimmt werden. Basis ist das bereits vorliegende Grobkonzept, welches zur Antragserstellung erforderlich war. Ziel der intensiven Moderation ist die Verbesserung der Akzeptanz vor Ort, Abstimmung der Ziele, Sammeln und Integrieren von Anregungen und Ideen. In diese Modera-

tion sollen alle wesentlichen Interessen- gruppen einbezogen werden. Produkt der Moderationsphase ist ein mit allen Beteiligten, auch den Kreisgremien und den Gemeinden, abgestimmter detaillierter Pflege- und Entwicklungsplan, welcher auch den fachlichen Ansprüchen des Bundesamtes für Umweltschutz genügt, als Voraussetzung für die folgende Umsetzungsphase.

2. In der eigentlichen **Umsetzungsphase** (8-10 Jahre) werden die im Pflege- und Entwicklungsplan konkretisierten Maßnahmen durchgeführt.

Insbesondere die neue Vorgehensweise mit einem zweistufigen Verfahren hat bereits jetzt viele vorherige Skeptiker bewogen, das Projekt zu unterstützen. Auch die gegenüber der Projektkonzeption 1996 vorgenommenen Änderungen haben ebenso zu einem Meinungsumschwung beigetragen, wie die frühzeitige Information der vom Projekt betroffenen Bevölkerung und der Kommunen.

Finanzierung

Das Finanzvolumen wird für die Moderationsphase auf ca. 1.896.000 € und für die Umsetzungsphase auf 8.435.000 € veranschlagt. Insgesamt ist mit einem Finanzbedarf von 11.592.000 € (einschließlich der nicht förderfähigen Kosten im übrigen Projektgebiet in Höhe von 1.260.000 €) zu rechnen, verteilt auf 12 Jahre.

Das Land Rheinland-Pfalz übernimmt 20 % der Gesamtkosten, 70 % der Kosten werden vom Bundesamt für Naturschutz zur Verfügung gestellt. Als Träger des Naturschutzgroßprojektes sind die Landkreise Germersheim und Südliche Weinstraße bereit, den auf sie entfallenden Finanzierungsanteil in Höhe von insgesamt 10 % der förderfähigen Kosten zu tragen. Auch die nach Ende der Projektlaufzeit eventuell anfallenden Folgekosten werden von den Trägern übernommen. Dabei wird davon ausgegangen, dass Folgekosten nicht anfallen, da das gesamte Projekt nach dem Grundsatz "Pflege durch Nutzung" durchgeführt werden soll.

Mit dem Bienwald-Projekt wurde ein Vorhaben ins Auge gefasst, das sowohl hinsichtlich seiner Größenordnung als auch seines Finanzvolumens enorme Anstrengungen verlangt, nicht zuletzt auch vor dem Hintergrund immer enger werdender Finanzspielräume. Die Einmaligkeit und Unersetzbarekeit des Bienwaldes, sein Erhalt

und seine Weiterentwicklung sowie die hieraus zu entwickelnden Erkenntnisse für unsere Natur und Umwelt rechtfertigen dies unseres Erachtens aber in jedem Fall, insbesondere im Hinblick auf die gemeinsame Verantwortung für kommende Generationen.

Allen Beteiligten, insbesondere den zahlreichen ehrenamtlich engagierten Bürgerinnen und Bürgern, ist für Ihre konstruktive Mitarbeit herzlich Dank zu sagen. Auch die amtlichen Mitarbeiter zeigten während der langen, oft nicht einfachen Arbeitsphase ein überdurchschnittlich hohes Engagement, dies sollte ebenfalls mal lobend erwähnt werden. Land und Bund ist neben der finanziellen Unterstützung vor allem dafür zu danken, dass sie bereit sind, bei diesem Projekt gemeinsam mit den Trägern neue Wege zu gehen, insbesondere auch bezüglich der Intensität der Bürgerbeteiligung.

Derzeit wird der Projektantrag vom Bundesamt für Umweltschutz geprüft. Im Sinne eines baldigen Projektbeginns ist auf ein positives Prüfungsergebnis sowie die entsprechende Mittelbewilligung zu hoffen, damit möglichst rasch der Startschuss für dieses hoffnungsvolle Projekt gegeben werden kann.

Dr. Fritz Brechtel
Landrat des Kreises Germersheim



Niedrigwasser an den Irreler Wasserfällen

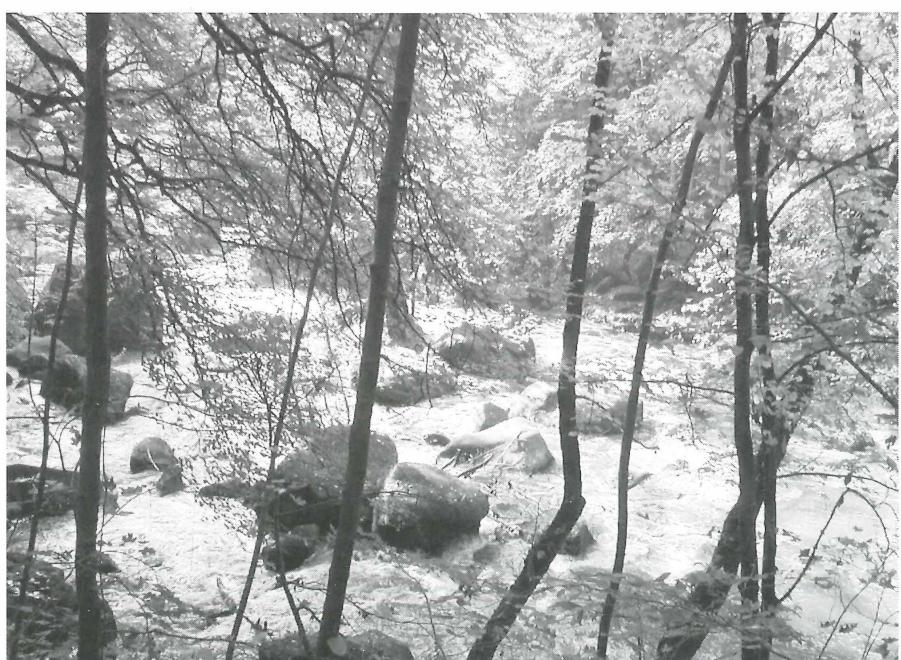
ten als weitgehend intakter, naturnaher Lebensraum. Die Schutzwürdigkeit des Gebietes ist in einer Vielzahl von Rechtsvorschriften niedergeschrieben, z.B. der Biotoptkartierung des Landes Rheinland-Pfalz, der Landesverordnung über den Naturpark Südeifel, der Rechtsverordnung zum Schutz der Naturdenkmäler im Landkreis Bitburg-Prüm und der Landschaftsplanung des Landes Rheinland-Pfalz.

Den Interessen der Naturschützer am Erhalt dieses Lebensraumes steht das Interesse von Kanusportlern gegenüber, den 800

m langen Bachabschnitt der Irreler Wasserfälle für hochkarätige Wildwasser-Kanurenennen zu nutzen.

Als ich am 19. Oktober an die Irreler Wasserfälle kam, um mir vor Ort einen Einblick in das Gebiet und die Auswirkungen des Kanu-Sports auf die unterschiedlichen Lebensräume zu bilden, war ich von der Begrüßung durch die offiziellen Sportsfreunde nicht wenig überrascht.

Sobald Peter Neu und ich eine der Absperrungen hinter uns ließen, um an das Gewässerufer hinab zusteigen, wurden wir



Die Prüm unter „Rennbedingungen“



Totholzreste

von dem Kommentator der laufenden Rennveranstaltung über Lautsprecher strengstens ermahnt, dies zu unterlassen. Man hatte Peter Neu offensichtlich erkannt! Soweit so gut - ich stieg also wieder hinauf, um dem Herrn in freundlichem Ton mein Anliegen zu erklären. Ich versicherte ihm, dass ich selbst begeisterter Sportler sei und die Gelegenheit heute nutzen wolle, um mir einen Eindruck von den Auswirkungen seiner Sportart auf den Lebensraum zu verschaffen.

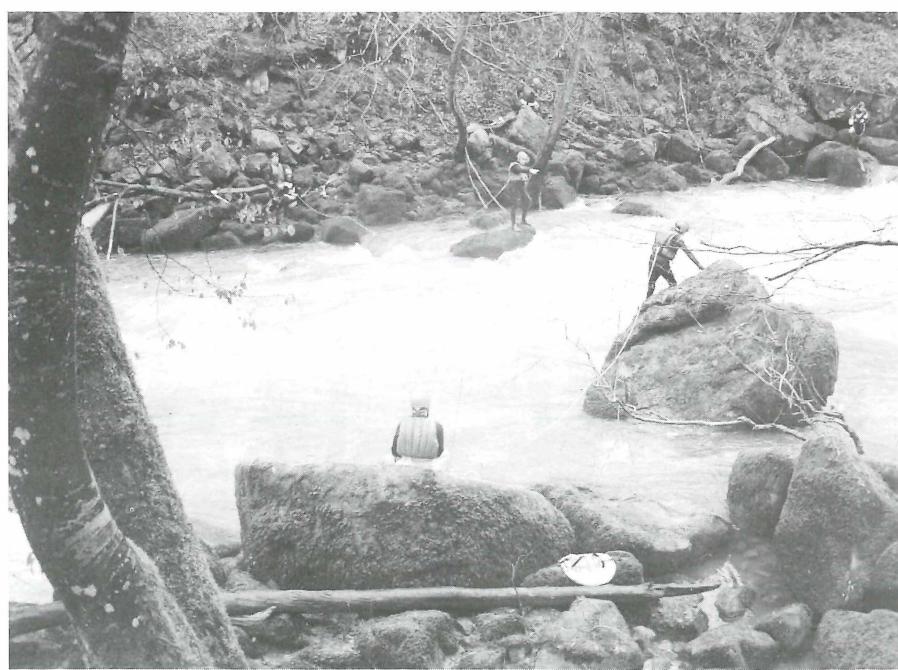
Er zeigte sich nicht kooperationswillig und wir stiegen unter „offiziellen Beschimpfungen“ und einem zustimmendem Pfeifkonzert einiger Zuschauer an das Bachufer hinab, um unsere Arbeit zu tun.

Über die tatsächlichen und vermuteten Auswirkungen des Kanu-Sports auf die Lebensräume an den Irreler Wasserfällen durch den Kanu-Sport (und andere Natursport-Aktivitäten) diskutieren die Vertreter der jeweiligen Interessengruppen in der auf Anregung der Umweltministerin Margit Conrad angeregten Arbeitsgruppe Irreler

Wasserfälle. (Über die Erfahrungen eines engagierten Naturschützers in diesem Arbeitskreis kann Peter Neu vielleicht demnächst an dieser Stelle selber berichten.) Als Vertreter des Naturschutzes hat er es dort mit einer starken Lobby von Natursportlern und dem Tourismus zu tun. Auch wenn dies in vielen Köpfen als anachronistisch gilt, muss er sich gelegentlich gemeinsamen Wegen von Naturschutz und Natursport verschließen.

Dies muss auch die POLLICHIЯ im vorliegenden Fall. Die Gründe sind zwingend: Um das alljährlich stattfindende Wildwasser-Kanurennen überhaupt erst durchführen zu können, ist es notwendig, vor der Rennveranstaltung alle störenden natürlichen Strukturen wie Sturzbäume und Totholzansammlungen im Bereich der Irreler Wasserfälle zu entfernen und durch Ablassen des Stausees Biersdorf, 23 km oberhalb des 800 m langen „Rennabschnittes Irreler Wasserfälle“, die Wasserführung künstlich zu verstärken. Hier ist ein riesiges Bauwerk erforderlich, um die Prüm künstlich zu einem reißenden Bach zu machen, der sie natürlicherweise zu dieser Jahreszeit nicht ist. Diese Eingriffe in das Gewässer kommen für viele Tiere einer Katastrophe gleich. An zwei Tagen entwickelt sich für je 2 bis 4 Stunden der eben noch ruhig dahinplätschernde Mittelgebirgsbach mit einem Wasserstand von 20-40 cm zu einem reißenden Gebirgsbach mit mehr als doppelt so hohem Wasserstand. Aus dem Stausee stürzt eine trübe Wassermasse die Prüm hinab und reißt alles mit sich, das sich nicht halten kann. Keiner weiß genau, wie sich das künstliche und in dieser Jahreszeit völlig untypische Hochwasserereignis z.B. auf die artenreiche Fischfauna und die Insektenfauna des Gewässers auswirkt.

Dass dies nicht der gemeinsame Weg von Naturschutz und Natursport sein kann, dürfte jedem Naturschützer verständlich sein - und dass dies nichts mit Natursport im positiven Sinne zu tun hat, sollte auch den Kanu-Sportlern nachvollziehbar sein. Die vielen „Nicht-Wildwasser-Kanuten“, die durch ihre Fahrweise tatsächlich Rücksicht auf die Natur nehmen und bei der Ausübung ihres Sports Natur erleben, werden unsere Position sicherlich akzeptieren können. Ihnen sollte es auch weiterhin unbekommen bleiben, oberhalb und unterhalb der Irreler Wasserfälle ihrem Sport nachzugehen.



Sicherungsposten beim Training (Fotos: O. Röller)

Dr. Oliver Röller

Naturschutz in der Politik – ein Spielball fragwürdiger Interessen

Anmerkungen zur anstehenden Novelle des Bundesjagdgesetzes

Viele Gründe drängen derzeit dazu, dass das Bundesjagdgesetz schnell und umfassend novelliert wird. Neben aktuellen Sachzwängen, etwa der geänderten Gefährdungssituation bei bisher dem Jagdrecht unterliegenden Tierarten, und Veränderungen in der Gesetzes-Landschaft in Deutschland wie auch vor allem auf der EU-Ebene (s. Abschnitt 1) müssen auch die Fortschritte wissenschaftlicher Erkenntnisse, etwa ökologischer und populationsbiologischer Einsichten, in eine Optimierung des Bundesjagdgesetzes Eingang finden (s. Abschnitt 2). Dass dabei Tierarten wider fachlicher Tatsachen auch immer wieder zu lobbyistisch missbrauchten Objekten werden, ist ein beklagenswertes Faktum unserer egoistischer und unehrlicher gewordenen Zeit (s. Abschnitt 3).

1. Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) und seine Position

Die oberste Fachbehörde in Fragen des Naturschutzes ist auf Bundesebene das Bundesamt für Naturschutz (BfN) in Bonn. Es berät vorrangig das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Die BfN-Mitarbeiter HAUPT, BOYE & MARTENS (2002) aus dem Fachgebiet „Angewandter zoologischer Artenschutz“ haben sich im Vorfeld der derzeit laufenden Diskussion um eine Novelle des Bundesjagdgesetzes mit einem kleinen, aber oft als wesentlich erachteten Teilaспект daraus befasst, nämlich mit der Änderung der Liste jagdbarer Tierarten in Deutschland.

„Seit der 1976 letztmalig erfolgten Überarbeitung der im Bundesjagdgesetz festgeschriebenen und durch die Bundeswildschutzverordnung konkretisierten Liste jagdbarer Arten haben die gesetzlichen sowie jagd- und naturschutzfachlichen Rahmenbedingungen für die konsumtive Nutzung von Wildtieren erhebliche Veränderungen erfahren. Neben den Anforderungen durch neue oder geänderte Naturschutzrichtlinien und -übereinkommen (z.B. Vogelschutz- und FFH-Richtlinie, EU-Artenschutzverordnung, Afrikanisch-eurasisches Wasservogel-Abkommen unter der Bonner Konvention) hat auch die internationale Diskussion über den

im Übereinkommen über die biologische Vielfalt festgelegten legitimen Anspruch auf Nutzung von biologischen Ressourcen neue Perspektiven und Verbindlichkeiten bei der Erhaltung und Jagd auf wild lebende Tierarten in Deutschland geschaffen. Vor diesem Hintergrund erachtet es das BfN als dringend notwendig, den Katalog der jagdbaren bzw. dem Jagdrecht unterliegenden Arten nach modernen und nachvollziehbaren Kriterien zu überarbeiten und dabei mittlerweile oder weiterhin gefährdete Arten in den Zuständigkeitsbereich des Naturschutzrechtes zu überführen.“

Unter dieser Prämisse soll die Jagd auf Tierarten nach Auffassung des BfN in Deutschland nur dann ausgeübt werden, wenn

- ein jagdliches konsumtives Nutzungsinteresse an ihnen besteht,
- sie sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden und
- fachliche Voraussetzungen zur Nutzung dieser Arten durch einen Managementplan sichergestellt werden.

Soschlagen die BfN-Mitarbeiter z.B. vor, dass von den im heutigen Gesetz als jagdbar gelgenden annähernd 100 heimischen Vogelarten nur noch 13 Arten dem Jagdrecht unterliegen sollten: Stockente und Graugans (wegen Hybrid-Bildungen), Fasan und Kanadagans (aus Jagdinteressen früher angesiedelt), außerdem Ringeltaube, Höckerschwan, Blässgans, Saatgans, Löffelente, Reiherente, Tafelente, Krückente und Blässralle (günstiger Erhaltungszustand). Für alle anderen gut 80 Vogelarten sei ein Verbleib im Jagdrecht nicht weiter vertretbar.

2. Die Gruppe Natur und Ethik (GNE) und ihre Position

Die „Gruppe Natur und Ethik“ (GNE) stellt einen freien Zusammenschluss von Gleichgesinnten ohne rechtliche Organisation dar. Sie ist keiner politischen oder weltanschaulichen Richtung verpflichtet. Sie verfolgt ihre Ziele ohne Eigennutz für die Person.

Ziele:

1. Anerkennung der Mitgeschöpflichkeit als ethischem Handlungsprinzip.
2. Verankerung des Eigenrechts der Natur im öffentlichen Bewusstsein und in der Gesetzgebung. Dazu müssen die Rechtsgrundlagen in allen Bereichen von Tier- schutz, Naturschutz und Naturnutzung

harmonisiert oder neugestaltet werden. Dem Tier- und Naturschutzrecht gebührt Vorrang vor dem Jagdrecht und anderen hier greifenden Rechtsbereichen.

3. Das Töten von Tieren muss einen vernünftigen Grund haben (§17 Tierschutzgesetz). Dieses Prinzip muss in allen Rechtsbereichen gelten.
4. Bei Eingriffen in das Eigenrecht der Natur liegt die Beweislast beim Nutzer.
5. Beim Töten eines Tieres ist der vernünftige Grund durch den Nutzer nachzuweisen.
6. Bei einem Eingriff in Natur und Landschaft ist dessen Notwendigkeit nachzuweisen.
7. Im Zweifelsfall gilt der Vorrang der Natur.

Die „Gruppe Natur und Ethik“, im Jahre 2001 in Hannover von etwa zwölf Gründungsmitgliedern ins Leben gerufen, darunter auch dem Umweltpfarrer i.R. der pfälzischen Landeskirche und POLLICHIA-Mitglied Gerhard Postel, dem Verfasser dieses Artikels (H.-W. H. u. a. Vizepräsident der POLLICHIA) und den drei Unterzeichnern der nachfolgend wiedergegebenen Stellungnahme, hat, wie andere Gruppierungen und Verbände auch, sich wegen der Novellierung des Bundesjagdgesetzes mit einem eigenen, fachlich und ethisch begründeten Vorschlag an die beiden damit befassten Bundesminister gewandt.

Die Anschreiben vom 19.08.2003 lauteten:

An die Bundesministerin für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft
An den Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Sehr geehrte Frau Künast,
sehr geehrter Herr Trittin,
als Vertreter der Gruppe Natur und Ethik erlauben wir uns, Ihnen anbei unsere Vorschläge zur anstehenden Novellierung des Bundesjagdgesetzes vorzulegen. Wir haben nur wenige Begründungen angegeben, sind aber gern bereit, solche bei Bedarf nachzuliefern. Für Rückfragen stehen wir auch sonst gern zur Verfügung. Wir wären dankbar, wenn unsere Anregungen in die Gesetzesnovelle Eingang finden.

Wir fordern dringend, die in den Koalitionsvereinbarungen zugesagte Novellierung des Bundesjagdgesetzes noch in dieser Legislaturperiode durchzuführen. Darunter verstehen wir nicht eine begrenzte Überarbeitung des alten Bundesjagdgesetzes, son-

dern eine grundsätzliche Neubearbeitung. Darüber hinaus bieten wir an, mit unserem Fachwissen bei vorbereitenden Gesprächen mitzuwirken.
gez. Prof. Dr. H.-H. Bergmann, gez. G. Hinze, gez. Dr. Ulrich Mäck

Der Begleitbrief hierzu hat folgenden Wortlaut und Inhalt:

Vorschläge zur Neugestaltung des Jagdrechts in der Bundesrepublik Deutschland

Naturschutz und Jagd

Die Jagd ist die legitime Nutzung bestimmter wildlebender Tierarten. Sie muss den berechtigten Forderungen von Natur- und Tierschutzgenügen, wie sie im Grundgesetz sowie im Tierschutzgesetz und Naturschutzgesetz geregelt sind. Daher müssen unter anderem die Tatbestände des Tötungsgrundes, der Tötungsart, der Wildfütterung, der Prädatorenbejagung und der Jagd in Schutzgebieten neu geregelt werden. Im Naturschutzgesetz ist die Unberührtheitsklausel zu streichen.

Viele der vorgeschlagenen Regelungen werden in verschiedenen Ländern Europas bereits erfolgreich angewendet.

Im Einzelnen fordert die GNE:

Nachhaltigkeit

- das erlegte Tier muss konsumtiv genutzt werden. Die Gewinnung einer Trophäe und die Regulation von Prädatoren sind keine Tötungsgründe;
- die Population darf in ihrer Existenz nicht gefährdet werden, auch nicht regional oder lokal;
- andere Arten und der Lebensraum dürfen nicht nachhaltig beeinträchtigt werden;
- die Störwirkung der Jagd muss minimiert werden;
- eine nachhaltige Nutzung einer Art setzt voraus, dass Bestand und Strecke lebensraumweit und spezifiziert erfasst sind.

Fütterungsverbot

Das Einstellen der Wildfütterung trägt dazu bei, den Bestand der Wildtiere zu regulieren. Das Fütterungsverbot gilt für alle jagdbaren Arten auch in Zeiten von Nahrungsengpässen. Im Zusammenhang mit der hohen landwirtschaftlichen Produktion in unserer Kulturlandschaft ist eine verstärkte konsumtive

Nutzung bestimmter Arten durch die Jagd vorstellbar.

Die Intensität der Bejagung der Wildtiere muss so eingestellt werden, dass weder in den land- und waldwirtschaftlichen Kulturen noch an der natürlichen Biodiversität ein erheblicher (oder auch nur lokaler) Schaden entsteht. Entsteht doch erheblicher (oder auch nur lokaler) Wildschaden in Land- oder Waldwirtschaft oder an der natürlichen Biodiversität, ist der Jagdausübungsberechtigte haftbar. Dies schließt auch die Kosten für Präventivmaßnahmen wie Wildzäune oder Anpassung der Landnutzung ein.

Fallenjagd

Jagd mit Totschlagfallen ist unzulässig, da sie nicht selektiv und nicht zuverlässig sofort töten. Lebendfallen können für bestimmte Zwecke auf begründeten Antrag genehmigt werden.

Blei

Die Jagd wird nur mit Munition ausgeübt, die frei von Blei und anderen giftwirksamen Agentien ist.

Schutzgebiete

In Naturschutzgebieten, Großschutzgebieten, Natura-2000-, Ramsar- und AEWA-Gebieten haben sich die Belange der Jagd den Schutzzielen unterzuordnen, das heißt, dass abhängig vom Schutzziel bzw. Schutzzweck die Jagd verstärkt gefordert, eingeschränkt oder verboten werden kann. Zuständig für diese Regelungen sind die jeweiligen Naturschutzbehörden.

Jagdzeiten

Die Jagd muss so effizient gestaltet werden, dass eine möglichst lange jagdberuhigte Periode gewährleistet ist. Damit soll auch die jagdbedingte Scheuheit der Wildtiere gegenüber dem Menschen abgebaut werden.

Zeiten von Brut, Jungenaufzucht und möglichst auch Paarung sind jagdfrei zu halten. Die Jagdzeiten sind zur Verminderung des Jagddrucks und der allgemeinen Störwirkung – auch auf nicht bejagte Arten – zu kürzen und zusammenzuführen (September-Dezember).

Sonstige Regelungen

- Eine Medikation von Wildtieren ist unzulässig.
- Die Bejagung von Haustieren ist grundsätzlich unzulässig. Ausnahmen bedürfen eines begründeten Antrags.
- Aus Tierschutzgründen ist die Befähigung

zur Jagdausübung regelmäßig und in kurzen Zeitabständen durch Prüfung der Schiebleistung und der Artenkenntnis festzustellen. Bei Pflichtwidrigkeit, Verstößen oder Unfähigkeit des Jagdausübenden ist der Jagdschein zu entziehen.

- Die Pacht eines Reviers ist nicht an den Besitz eines Jagdscheins gebunden.
- Als jagdbefriedetes Gebiet gilt jedes bebaute Grundstück, wobei für die Jagdausübung immer ein gebührender Abstand vom Gebäude eingehalten werden muss.
- Rein bürokratische und nicht kontrollierbare Regelungen wie die Bewirtschaftung des Rehwilds sind aufzuheben.
- Begriffe wie Waidgerechtigkeit und Hege finden im Jagdgesetz keinen Raum.
- Das Aussetzen von Tieren zum Zweck der jagdlichen Nutzung ist unzulässig.
- Pflichttrophäenschauen sind abzuschaffen.

Liste der jagdbaren Arten

Diese Liste gilt vorbehaltlich des gegenwärtigen Zustands der Populationen. Darüber hinaus gelten immer oben genannte Grundsätze wie konsumtive Nutzung etc.

- Rothirsch
- Damhirsch
- Sikahirsch
- Reh
- Gämse
- Mufflon
- Fuchs (nachweislich nur zur konsumtiven Nutzung, nicht zur Trophäengewinnung, nicht zur Prädatorenregulation)
- Dachs (nachweislich nur zur konsumtiven Nutzung, nicht zur Trophäengewinnung, nicht zur Prädatorenregulation)
- Wildschwein (in einer Übergangsphase kann zur Vermeidung übermäßiger Wildschadensbilder eine ganzjährige Bejagung behörderlicherseits angeordnet werden)
- Wildkaninchen
- Feldhase (wegen des kritischen Zustands der Population wenigstens regional ganzjährig zu schonen)
- Bisam (nur an Land zu erlegen wegen Verwechslungsgefahr mit Biber und Otter)
- Fasan
- Ringeltaube
- Stockente (jagdbar nur in Regionen und in Zeiten, in denen eine Verwechslung mit gefährdeten oder seltenen Arten ausgeschlossen ist)

- Graugans (jagdbar nur in Regionen und in Zeiten, in denen eine Verwechslung mit gefährdeten oder seltenen Arten ausgeschlossen ist)

Für die Gruppe Natur & Ethik (GNE)
gez. Prof. Dr. Hans-Heiner Bergmann, gez.
Gerhard Hinze, gez. Dr. Ulrich Mäck
19. August 2003

Der auch unter meiner Mitwirkung erarbeitete Vorschlagstext befasst sich in knappen Worten mit einer großen Breite an Themen, die das Jagdrecht anspricht, und enthält mit 4 Vogelarten nochmals deutlich weniger als der BfN-Vorschlag mit 13 (statt bisher nahezu 100, vgl. Abschnitt 1). Alle anderen Vogelarten werden dem vorrangig einzustufenden Naturschutzrecht zugeordnet, wo sie - sachlicherweise korrekt - schon lange hingehören. Entgegen wiederholter Einwände von Jägern sieht das Naturschutzrecht sehr wohl auch Möglichkeiten vor, in Problemfällen jagdliche Eingriffe genehmigen zu können.

3. Eine fragwürdige Presse-Offensive aus dem Lager der Politik

Zur laufenden Novellierung des Bundesjagdgesetzes hat sich auch der Landtagsabgeordnete der CDU Rheinland-Pfalz, Michael Billen, in einer bundesweiten Pressemitteilung zu seinem „Hobby“ Jagd (laut Homepage) zu Wort gemeldet. Ich habe diese PM kritisch durchleuchtet und Herrn Billen am 18.11.2003 folgende Antwort geschickt:

Pressemitteilung Michael Billen: Ziel der rot-grünen Novelle ist die Abschaffung der Jagd

Sehr geehrter Herr Billen,
aus den Internet-Mitteilungen von AGRA-EUROPE 44/03 vom 03.11.2003 habe ich Ihre oben genannte PM zur Kenntnis und Stellungnahme bekommen und mich über den Inhalt der PM sehr gewundert. Um den vollen Wortlaut Ihrer PM vorliegen zu haben, habe ich mir diesen über die Partei in Mainz schicken lassen. Meine Verwunderung hat sich vertieft.

Um mich über Sie und Ihre politischen Außenwirkungsabsichten näher zu informieren, habe ich mir zudem Ihre homepage angesehen.

Und da steht doch tatsächlich: "Michael Billen liebt klare Worte." Und "...den Leuten die Wahrheit sagen, auch bei unangenehmen Dingen."

Mit dem letzten Satz könnten Sie gleich bei einem Klientel beginnen, das Ihnen offenbar sehr nahe steht, den Jägern. Und weil es in diesem Kreis leider vielfach an zeitgemäßen Einsichten etwa in der Ökologie mangelt, stellen sich Wahrheiten hier in der Tat als unangenehme Dinge dar. Nur: Zuerst sollten Wahrheiten (s.o.) verstanden und vermittelt werden, doch da zeigt Ihre PM nicht verantwortbare Defizite (s.u.).

Der Reihe nach zu Ihrer PM (Text **fett** und **kursiv**):

Als "blanken Unsinn" bezeichnete der Vorsitzende des Ausschusses für Landwirtschaft und Weinbau im Landtag Rheinland-Pfalz, Michael Billen, die Pläne der Verbraucherschutzministerin Renate Künast zur Novellierung des Jagdgesetzes. "Absicht hinter dieser Novelle ist die Abschaffung der Jagd. Als verstecktes Hauptziel geht es Frau Künast um die Enteignung der Grundstückseigentümer. Dabei werden wir nicht mitmachen", so Michael Billen. Viele Fachleute und Fachverbände bemühen sich seit Jahren, endlich zu einer zeitgemäßen Novellierung des Jagdgesetzes zu kommen, das u.a. z.T. noch aus dem Dritten Reich stammt. Und da fällt Ihnen nichts anderes ein, als das als "blanken Unsinn" zu bezeichnen und ein Mitwirken barsch abzulehnen. Das klingt markig, liegt aber leider fachlich völlig daneben, und ich erinnere wieder an Ihre hohe Messlatte "Wahrheit", die Sie mit vollem Elan reißen.

"Das Jagdrecht in Deutschland hat sich auch unter den Gesichtspunkten des Tierschutzes bewährt.

Und auch hier liegen Sie völlig daneben. Es hat sich genau nicht bewährt. So verstoßen die Jäger mit ihrem wissenschaftlich völlig unsinnigen Abschießen von Rabenvögeln (v.a. Rabenkrähen und Elstern), z.B. im vergangenen Jagdjahr allein in Niedersachsen mit knapp 108.000 Individuen (!!), z.B. gegen § 17 des Tierschutzgesetzes, wonach es für das Töten eines Tieres einen "vernünftigen Grund" geben muss. Und der liegt nicht vor, denn die Vogelleichen "verbleiben in der Natur", so die nebulöse, verharmlosende und peinliche Auskunft der früheren Umweltministerin von RP, Frau Martini, auf die Anfrage der Grünen. Einfach abgeknallt.

Außerdem gibt es auch ökologisch keinen Grund (s. unser Rabenvögel-Gutachten für die Landesregierung RP von 1998).

"Die Änderungen nach den Vorstellungen von Frau Künast hätten verheerende Auswirkungen auf die Vielfalt von Flora und Fauna", kritisiert Billen.

Ich nehme das Wort nicht gerne in den Mund, aber was Sie hier sagen, ist einfach Quatsch und absolute Unkenntnis! Erst keine Ahnung haben, was Frau Künast überhaupt vorhat, und dann auf dieser Mangelinformation starke Worte verbreiten. Man muss als Politiker nicht auf jedem Gebiet Fachmann sein, aber wenn man sich so dezidiert wie Sie und noch dazu in einer PM äußert, dann muss man sich erst einmal fachlich kundig machen. Eine Grundvorlesung in Ökologie und Biodiversität täte Ihnen sehr gut, das biete ich hier in Kaiserslautern den Studenten an oder setze es fast täglich als Vorsitzender des Landespflegebeirats bei der SGD Süd zum Nutzen und Schutz unserer rheinland-pfälzischen Landschaften und Arten ein.

Neben der Beschränkung der jagdbaren Tierarten von rund 90 - darunter viele mit ganzjähriger Schonfrist - auf zwölf, der Kontrolle der Schießfähigkeit der Jäger sowie der Abschaffung der Winterfütterung möchte Renate Künast "auch die Rechte der Waldbesitzer gegenüber den Jagdpächtern stärken". Letzteres, so Billen, bedeute schlüssig, dass die Jagdgenossenschaften zerschlagen werden sollen.

Es gibt erheblichen Sinn, endlich mal logischen Prioritäten von Rechten und Gesetzen zur Wirkung zu verhelfen. Das gilt übrigens auch für die Positionierung eines Bundesnaturschutzgesetzes, das absoluten Vorrang vor "Nicht-Schutz", nämlich jagdlichen Gesetzen haben muss!

"Ein Flickenteppich von bejagbaren und gesperrten Flächen wäre die Konsequenz - eine Konsequenz, die eine Pflege der Reviere im Sinne von Nachhaltigkeit unmöglich machen würde", so Billen.

Sie siedeln Jagdrechte viel zu hoch an, als ob sie flächendeckend das Non plus ultra auf der Welt wären. Da kommt noch sehr vieles vorher. Und bitte strapazieren Sie nicht die

Pflege und v.a. das Modewort Nachhaltigkeit so sehr: Einen viel umfassenderen Naturschutz betreiben breitbandig und wirklich der Biodiversität dienend hunderttausende von Bürgern ehrenamtlich, die nicht ein jagdbares Objekt dabei im Hinterkopf haben.

Seine Kritik geht noch weiter: "Wir brauchen keine Novellierung des Jagdgesetzes. Einen Aspekt lässt die Ministerin in ihrer Lobbyarbeit für den Tierschutz völlig außer Acht: Die Jagd ist mit der Hege verbunden: Jäger pflegen die Biotope der Tiere und gestalten positiv ihren Lebensraum. Dabei geht es um Artenschutz und nicht um Trophäensammeln, wie oft unterstellt wird."

Hier gilt mein eben gesagtes auch. Die Hege braucht gar nicht so hoch und als eine tolle Glanzleistung aufgehängt zu werden. Wir brauchen die Novellierung, schon lange und sehr umfangreich. Das Trophäensammeln spielt eine größere Rolle, als Sie das hier zugeben. Man braucht sich allein nur die entsprechenden Jagdzeitschriften durchblättern. Und: Sie geben mit Ihnen zwei 14-Ender-Fotos samt Ihnen in stolzer Positur auf Ihrer homepage ein vielsagendes Beispiel ab, das Ihre PM-Aussage doch ziemlich Lügen straft...

Als ein herausragendes Beispiel für die erfolgreiche Hege durch die Jäger nannte Billen das Haselhuhn. Seit vielen Jahren werde es nicht mehr bejagt, sondern von der Jägerschaft gehegt und gepflegt - mit dem Ergebnis, dass sich seine Population beispielsweise im Raum Kusel prächtig entwickelt hat.

Nicht-Schießen wäre, eben wie bei den meisten anderen Arten, die sich derzeit unnötiger- und unsinnigerweise noch im Jagdgesetz befinden, der simple und beste Beitrag zum Erhalt, nicht mehr, aber eben auch nicht weniger. Die viel bedeutsamere Erhaltung oder Entwicklung der Lebensräume ist dagegen ein z.B. bei der Landespfllege und bei Wald- bzw. Landeigentümern angesiedeltes Thema. Und im Bereich der Landwirtschaft, zu deren Lasten etwa 70 % unserer Tierarten-Verluste gehen (u.a. Prof. Reicholf, München), hat die aktuelle Umweltministerin in RP, Frau Conrad, kurz nach ihrem Amtsantritt mit einer PM eine schwere Last auf sich genommen: Sie hat eine Ökologisierung der Landwirtschaft zugesagt! Auf die Einlösung dieses Versprechens hoffe und warte ich permanent!

Summa summarum:

Ihre PM zur Jagdgesetznovelle ist eine glatte Fehlleistung, die nur Druck machen und Angst verbreiten will. Mit ihren Falschmeldungen leisten Sie einer fachlich korrekten Öffentlichkeits- und Aufklärungsarbeit einen Bärendienst...

Mit freundlichen Grüßen
Hans-Wolfgang Helb

Anmerkungen:

Herr Billen hat mit Schreiben vom 15. Dezember 2003 meinen obigen Einwänden widersprochen und unterstellt mir „seit Jahren immer wieder gezeigte Antipathie gegen die Jägerschaft“. Zugleich hält er es für verwerflich, wenn ich bei meinen Antworten auf das im Auftrag der Landesregierung von Rheinland-Pfalz von mir mitverfasste Rabenvögel-Gutachten (Zusammenfassung s. HELB 1999; vgl. auch HELB, EPPEL & MÄCK 2002) zurückgreife. Vorsätzlich gepflegte und leider auch etwa in Pressemitteilungen (s.o.) verbreitete Ignoranz von wissenschaftlichen Grundlagen und tatsächlichen Zusammenhängen sind das Peinliche, dem hier auch von Herrn Billen unbeliehrbar angehangen wird. Das ist zum Glück nicht generell der Fall, wie etwa bei den Mitgliedern des Ökologischen Jagdvereins (ÖJV) und vielen mir persönlich bekannten Jagdausbügenden. Dem von Herrn Billen unterstellten hohen Kenntnisstand von Absolventen der deutschen Jägerprüfung muss ich leider widersprechen, denn sonst könnte es bei verantwortlicher Jagdausübung nicht zu wiederholten Abschüssen von hochgradig geschützten Vogelarten kommen, wie etwa von Uhus oder Rohrweihen, die angeblich mit Mäusebussarden verwechselt wurden... Diese Liste lässt sich leider beliebig verlängern.

In einem Fall hat Herr Billen aber gelernt, und zwar von einem hinreichend bekannten Jagd-Lobbyisten, nämlich mahnende Andersdenkende als „Theoretiker, Besserwisser und Ideologen“ abzuqualifizieren und in eine Ecke abzuschieben.

Zusammenfassende Bewertung:

Schon gegen die fachlich und von der allgemeinen aktuellen Gesetzeslage begründete objektive Berechtigung einer Novellierung des Bundesjagdgesetzes (vgl. Abschnitte 1 & 2) wird aus lobbyistischen Gründen und unter Missachtung von allgemein bekannten Grundtatsachen etwa der Ökologie lautstark opponiert und diffamiert (vgl. Abschnitt 3). Bereitschaft zur Einsicht? Fehl-

anzeige. Statt dessen Attacken gegen Mahner, z.B. Wissenschaftler. Und so kehre ich zu einem Satz am Anfang meiner Ausführungen zurück: Zur Bewahrung auch unsinniger Pfründe und Gewinnung ähnlich gesinnter Gefolgsleute ist jedes Mittel recht, allgemein verfügbare neue Erkenntnisse werden ignoriert, ja disqualifiziert. Egoismus und Unehrlichkeit in Reinkultur. Man geht sogar stolz erhobenen Hauptes über Leichen, wortwörtlich und absolut vorbildlich...

Literatur:

HAUT, H., BOYE, P. & MARTENS, H. (2002): Vorschläge zur Änderung der Liste jagdbarer Tierarten in Deutschland. – In: ÖJV Ökologischer Jagdverein Bayern e.V., Symposiumsband „Vogeljagd“: 117-126, Rothenburg ob der Tauber.

HELB, H.-W. (1999): Wissenschaftliche Begleituntersuchungen an Elster (*Pica pica*) und Rabenkrähe (*Corvus c. corone*) in Rheinland-Pfalz: „Rabenvögel-Gutachten“ der Universität Mainz (Prof. Dr. J. Martens) und der Universität Kaiserslautern (PD Dr. H.-W. Helb) 1996 - 1998. - POLLICIA-Kurier 15 (1): 6-10.

HELB, H.-W., EPPEL, W. & MÄCK, U. (2002): Rabenvögel in den Medien: Die vorsätzliche Irreführung der Öffentlichkeit geht wider besseren Wissens ungestraft weiter. – In: ÖJV Ökologischer Jagdverein Bayern e.V., Symposiumsband „Vogeljagd“: 81-104, Rothenburg ob der Tauber.

PD Dr. Hans-Wolfgang Helb, Kaiserslautern
Email: hhelb@hrk.uni-kl.de

*Und es gehen die Menschen, zu bestaunen
die Gipfel der Berge
und die ungeheuren Fluten des Meeres
und die weit dahinfließenden Ströme
und den Saum des Ozeans
und die Kreisbahnen der Gestirne
und haben nicht Acht ihrer selbst.
Augustinus, Bekenntnisse*

Neue Paradigmen beim Wanderfalkenschutz im Pfälzerwald?

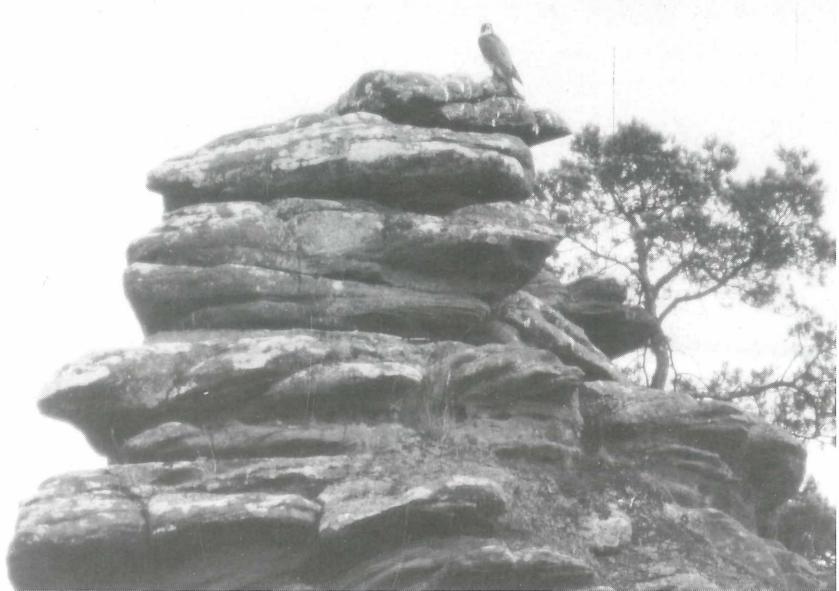
Bekanntermaßen zeichnet seit langem der Arbeitskreis Klettern und Naturschutz für die Programmatik, Koordination und Durchführung des Wanderfalkenschutzes an den Brutfelsen dieser Vögel in der Süd-

pfalz verantwortlich. Hauptsächlich geht es dabei um Sperrungen der Felsen bzw. Teilebereichen davon für Felskletterer während der Brutzeit der Vögel und Sperrung der Zuwege dahin für alle Besucher, sowie deren Überwachung in Beobachtungsstationen durch Mitglieder und ehrenamtliche Mitarbeiter. Zur Information der Besucher werden spezielle Schilder schon an den zu den Felsen führenden Wegen aufgehängt.

Eine offizielle Benachrichtigung der Öffentlichkeit wurde von Seiten des Arbeitskreises bisher nicht betrieben. Es sei denn, man schaut unter Kletterer-Benachrichtigungen im Internet nach, welche Felsen gerade gesperrt sind. Wanderern fallen aber immer wieder die Schilder auf: Sie sehen rot-weiße Absperrbänder, die quer über Wege gespannt sind oder begegnen u.U. Falkenhorst-Bewachern bzw. finden deren Bewachungswagen. Wer da drei und drei zusammenzählen kann, erkennt sofort, wo vom Wanderfalken beflogene bzw. bebrütete Felsen sind. Zusätzlich gibt es in jedem Jahr durch Presse und Fernsehen Informationen, dass im Wasgau wieder Wanderfalken brüten. Selbst wenn es Katastrophenmeldungen sind, dass wieder einmal – wie im vergangenen Jahr am Lämmerfels bei Dahn – Wanderfalken vergiftet worden sind.

Die offizielle Desinformationspolitik wird damit unterlaufen. Wer Horste von Wanderfalken finden will, wird bald Erfolg haben. Hinweise diesbezüglich kommen auch von Mitgliedern des Arbeitskreises. Nicht immer betreffen diese Felsen, an welchen der Horst auch gut einzusehen ist. Dies ist der Eindruck, den Verf. auf seinen jährlichen Rundreisen und Besuchen bei div. Bewachungsstationen und deren Besetzungen sowohl im Landkreis Südliche Weinstraße wie im Landkreis Südwestpfalz gewinnen konnte.

Was treibt nun die Leute an? Vorneweg gesagt, die meisten sind Leute, welche ein echtes Interesse am Wanderfalken haben, über eine gediegene optische Ausrüstung (Spektive) verfügen und in der Regel auch vieles über diese Vögel wissen! Aber da gibt es auch die spontan naturinteressierten Eltern und Elternteile, welche ihre meist um die zehn Jahre alten Sprösslinge an „die Natur heranführen“ wollen und sich hierfür als prägendes Schlüsselerlebnis die Begegnung mit einem vermeintlich „seltenen Tier“ aussuchen. Manchmal kriegen diese aber „gar nicht abgerafft“, was ihre Eltern da mit ihnen vorhaben, und ergötzen sich viel lieber an Froschgequake. Es kommen auch Familienangehörige von Horstbewa-



Wanderfalken-Terzel in Wartstellung auf einem Buntsandstein-Felsen (Foto: G. Blum, Lohmar)

chern über das Wochenende angereist, um zusammen mit diesen j.w.d. im Pfälzerwald „Natur pur zu genießen“. Meinungen, dass es bei uns noch die „große Freiheit“ gäbe, sind da nicht selten. Dies hat in der Vergangenheit auch schon zu Konflikten mit Jagd ausübungsberechtigten, Schäfern, Grundbesitzern u.a. geführt. Ausgesprochen oft trifft man Naturfilmer, welche mit manchmal dürftrigen Ausrüstungen das „Leben am Fels“ fürs Heimkino festhalten wollen. Aber auch Vollprofis, bestückt mit Kameras mit wahren „Kanonenrohren von Objektiven“, um Diapositive zu „schießen“ oder Filme zu drehen, die sie für öffentliche Vorführungen, Volkshochschul-Vorträge usw. benutzen wollen. Mit allem wird zielgerichtetes Interesse neu geweckt; der Verkehr (auch fußläufiger außerhalb markierter Wanderwege) und Störungen im Wald nehmen zu.

Außer gelegentlichen Differenzen und Konflikten mit Einzelnen muss jedoch festgestellt werden, dass sich über 90% dieser Leute angepasst verhalten. Störungen für das Brutgeschäft der Falken gehen in der Regel von ihnen kaum aus. Die meisten festgestellten Störungen an den Felsen und damit Konflikte mit den Horstbewachern werden von oft von weit her angereisten „wilden“ Kletterern verursacht, welche mit ihrem weiten Weg ein Anrecht darauf erworben zu haben glauben, ihren Wunschkästen „auf Teufel komm raus“ auch besteigen zu können. Viel mehr gibt es uneinsichtige Wanderer und Spaziergänger, die par-tout nicht einsehen wollen, weshalb sie nicht unten um den Felsen herum gehen sol-

len, wo doch die Vögel so weit oben sind. Derartige Vorkommnisse mehren sich besonders an den Wochenenden am Asselstein.

Ich fasse zusammen:

1. Die Zahl am Wanderfalken interessierter Menschen ist am Steigen.
2. Vermehrte Hinweise in Fernsehen und Presse steigern die Neugierde der Leute.
3. Die Brutfelsen können nicht bedeckt gehalten werden.
4. Der Verkehr im Wald und allgemeine Störungen nehmen zu, weil die Leute in der Regel nur einen sicheren Brutfelsen in Erfahrung bringen konnten, zu dem sie nun hin wollen.
5. Die große Mehrzahl dieser Menschen verhält sich diszipliniert und beugt sich sachlichen Argumenten.
6. Unliebsamen Vorkommnisse werden von einzelnen uneinsichtigen Kletterern provoziert. Spaziergänger, welche zu nah um den Felsen herumlaufen, sind ebenfalls Störer.

Der Arbeitskreis Wanderfalkenschutz hat bisher versucht, mit immer mehr Schildern, Zusatzschildern und Informationszetteln dem Fehlverhalten entgegen zu treten. Immer wieder aber hat er zur Kenntnis nehmen müssen, dass dem nur geringe Erfolge beschieden sind. Seit neuestem geistert der Ruf nach „Rangern mit dem Strafzettelblock (Forstbeamte)“ durch die Reihen. Es wäre also Zeit sich zu überlegen, ob nicht ein Paradigmenwechsel und gruppendifamili-



Drei Jungfalken am Horstfelsen (Foto: G. Blum, Lohmar)

sche Prozesse, verbunden mit einem vermehrten pädagogisch-didaktisch Einsatz, die besseren Mittel wären. Zumal es für so etwas bereits Vorbilder gibt.

Alle ornithologisch interessierten Naturfreunde wissen um die Brutplätze von Fischadlern im Nationalpark Müritz und wie man dort mit der gleichen Problematik umgeht. Dies könnte für den Pfälzerwald Vorbildfunktion haben. Wäre es nicht sinnvoll, gerade am Asselstein eine „Offizielle Wanderfalken-Beobachtungsstation“ einzurichten, wo in respektabilem Abstand – so dass die Vögel nicht gestört werden können – brütende und fütternde Wanderfalken von jedermann gesehen und beobachtet werden können; wo auch Spektive und Kamera-Stative aufgestellt werden können? Eine grundlegende Infrastruktur hierfür gibt es bereits. Es gibt Parkplätze oberhalb der Kletterhütte. Die Kletterhütte könnte, wenn geöffnet, Verpflegung und bei plötzlich einsetzenden Regengüssen Schutz bieten. Es bräuchten also nur eine Rampe mit freier Sicht auf den Horst und eine Wegführung dahin angelegt zu werden. Allerdings sind wir an diesem ringsum freistehenden Felsen mit dem besonderen Phänomen konfrontiert, dass die Falken manchmal auf der Nord- und manchmal auf der Südseite ihre Horste anlegen. Deshalb bräuchte man ggf. zwei solcher Stellen, die jährlich wechselweise zu benutzen wären. Die Beobachtungsstationen müssten mit wetterfesten Info-Tafeln versehen sein, welche a) über den Vogel an sich sowie dessen besondere Brutbiologie Auskunft geben und b) daraus abzuleitende Verhaltensregeln für die Besucher begreifbar darstellen.

Was sind die Vorteile eines solchen Vorgehens?

1. Der Hauptvorteil ist eine Besucherlenkung und Schwerpunktbildung!
2. Den an Wanderfalken interessierten Menschen wird eine konkrete Beobachtungsstelle angeboten, an der sie auch etwas sehen können.
3. Der Verkehr bleibt mehrheitlich auf der Straße.
4. An den Offiziellen Beobachtungsstationen finden sich Leute zusammen, von welchen manche schon irgend etwas über den Wanderfalken, seine Brutbiologie, seine Horstanlage usw. wissen und sich austauschen können. Ganz abgesehen von gegenseitigen Tipps und Fachsimpeleien zu Geräten, Aufnahmetechniken und –methoden, Sensibilisierung für die Notwendigkeit von Naturschutz und seine Aufgaben.
5. Erfahrungen haben gezeigt, dass eine Gruppe Falken beobachtender Hobby-Ornithologen argumentativ sehr viel mehr gegen punktuelle Störer ausrichten kann als ein einzelner Horstbewacher oder Pseudo-Ranger.
6. Eine Horstbewachung an anderen Felsen wird damit nicht vermeidbar oder überflüssig. Sie bleibt, wie die Vergiftungsfälle zeigen, weiterhin notwendig. Auch

wenn bislang noch kein Falkenvergifter dingfest gemacht werden konnte. Qualifizierte Horstbewacher gab es noch nie zu viele. Vielleicht ließe sich unter den Besuchern der Beobachtungsstation geeigneter Zuzug für diese Aufgabe gewinnen.

7. Last not least gewinnt der Arbeitskreis Klettern und Naturschutz an öffentlicher Akzeptanz.

Alles Dinge, welche man sich überlegen sollte. Anderswo wird dies längst so gehandhabt.

Hans D. Zehfuß, Pirmasens

„Lichtverschmutzung“ durch Skybeamern muß nicht geduldet werden

Nun ist es endgültig: Den nervtötenden Himmelsstrahlern (Skybeamern), mit denen vor allem Discos auf sich aufmerksam machen, kann der Strom abgedreht werden.

In den vergangenen Jahren hatten eine Kandeler Disco und die Kreisverwaltung Germersheim über den Betrieb von Skybeamern gestritten. Die Verwaltung war im Gegensatz zu den Discobetreibern der Ansicht, die Himmelsstrahler seien eine Werbeanlage. Als solche bedürfe sie einer Baugenehmigung. Eine solche hat die Disco bei der Kreisverwaltung beantragt und erhielt eine Ablehnung. Begründung: Weil der Lichtstrahl mehrere hundert Meter weit über die Siedlung hinausreicht, befindet sich der Skybeamer als Werbeanlage zu wesentlichen Teilen im Außenbereich. Im Außenbereich seien Werbeanlagen aber grundsätzlich verboten, des Landschaftsschutzes und des Erholungsbedürfnisses der Menschen wegen. Das Verwaltungsgericht Neustadt teilte diese Auffassung und gab der Kreisverwaltung recht. In gleicher Weise entschied im Januar 2003 auch das Oberverwaltungsgericht Koblenz und zuletzt auch das Bundesverwaltungsgericht Leipzig. Der Weg durch die Instanzen ist damit abgeschlossen.

Skybeamers stehen im begründeten Verdacht, u.a. Eulen und nachts fliegende Zugvögel zu irritieren und sich auch auf Fledermäuse sowie auf nachtaktive Insekten nachteilig auszuwirken. Viele Untersuchungen gibt es zu diesem Thema bislang nicht, doch immerhin sind die Ergebnisse einhellig. Zu den am stärksten beeinträchtigten Tierarten gehört der Kranich.

Sonderausstellung „HiTech-Natur – Wachsen und Bauen“ vom 22. November 2003 bis 26. September 2004

Deutschlandpremiere im Pfalzmuseum

Mit der Übernahme der vom Schweizer Naturmuseum Solothurn produzierten Sonderausstellung „HiTechNatur – Wachsen und Bauen“ hat sich das Pfalzmuseum für Naturkunde für das Jahr 2004 mit dem Thema Bionik einen interessanten und zukunftsweisenden Schwerpunkt gesetzt und die Kooperation mit den Schweizer Kollegen intensiviert. Die Ausstellung vergleicht Erfindungen der Natur mit HiTech-Lösungen des Menschen. Anschaulich und verständlich werden Übereinstimmungen und Unterschiede in der Natur und in der Technik dargestellt. Fasziniert lernt man staunen über die Erfindungskraft der Natur, die uns Lösungen für eine umweltfreundliche Technik entdecken lässt. Die Ausstellung öffnet die Augen für geniale Erfindungen der Natur, die wir in unserem Alltag wiederfinden können.

Der Ausstellungsteil „Wachsen und Bauen“, der erstmals in Deutschland gezeigt wird, ist Teil der dreigliedrigen Ausstellung „HiTechNatur“, die von den Schweizer Naturmuseen Luzern, Solothurn und St. Gallen initiiert wurde.

Nähere Einblicke gibt www.HiTecNatur.ch.

Den Eröffnungsvortrag „Bionik – Was ist das? Was kann das? Was soll das?“ am 22. November 2003 hielt Prof. Dr. Werner Nachigall, einer der bekanntesten und populärsten Bionik-Wissenschaftler auf nationaler und internationaler Ebene.

Unter dem Motto „HiTechNatur – Von der Natur lernen“ bietet das Pfalzmuseum für Naturkunde ein umfangreiches Begleitprogramm an, um einem breiten Publikum den spannenden und hochaktuellen interdisziplinären Wissenschaftszweig der Bionik zugänglich zu machen. Insbesondere über Multiplikatorenveranstaltungen, Lehrerfortbildungen, eine Vortragsreihe, museumspädagogische Veranstaltungen und Forschungswerkstätten für Kinder und Jugendliche soll die nachwachsende Generation schon sehr frühzeitig auf interdisziplinäre Zusammenhänge aufmerksam gemacht werden. Damit leistet das Pfalzmuseum für Naturkunde einen ganz museums-eigenen Beitrag innerhalb der Bildungsdis-

kussion. Das Begleitprogramm wird in Kooperation mit dem Verein Forschungswerkstatt Natur-Kunst-Technik e.V. durchgeführt.

Der Auftakt des Begleitprogramms wurde im Rahmen der ersten Multiplikatorenveranstaltung am 3. Dezember 2003 von Walter Künzler, Konservator und Leiter des Naturmuseums Solothurn, und zusammen mit Dr. Denis Vallan, Autor des Ausstellungsteils „Wachsen und Bauen“, gestaltet mit dem Vortrag „Bionik – Zukunftstechnik oder Werbegag?“

Informationen zu Veranstaltungen des Pfalzmuseums für Naturkunde – Pollichia-Museum, museumspädagogischen Veranstaltungen und zum Begleitprogramm „HiTechNatur – Von der Natur lernen“ finden Sie bei den Veranstaltungshinweisen. Aktualisierungen im Internet unter www.pfalzmuseum.de

Ute Wolf
Pfalzmuseum für Naturkunde

22. Entomologentreffen am Pfalzmuseum für Naturkunde

Am Samstag, den 8. November 2003, lud das Pfalzmuseum für Naturkunde in Bad Dürkheim wieder zum Jahrestreffen der Entomologen ein. Entomologen sind Fachleute der Insektenkunde. Haben bei den bisherigen Jahrestreffen auch schon Spezialisten aus vielen Ländern Europas ihr Wissen ausgetauscht, so ist dennoch ein Hauptziel der Veranstaltung, die interessanten Fachkenntnisse in allgemeinverständlicher Form auch entomologischen Laien zugänglich zu machen. Unter anderem natürlich, um diese damit für die Anliegen zugunsten nicht-menschlicher Lebensgemeinschaften zu sensibilisieren, die aus Forschung und Naturschutz resultieren.

Beispielgebend kommt dabei meist Schmetterlingen die tragende Rolle zu.

Da sie im Super-Sommer 2003 zu besonders auffälligen Beobachtungen Gelegenheit boten, hinterfragte gleich der erste Vortrag von Dipl.-Biol. Erwin Rennwald, Rheinstetten: „Das Rekord-Wanderfalterjahr 2003 – prima Klima?“ Erwin Rennwald hat Wanderfaltermeldungen aus ganz Deutschland per Internet gesammelt und die daraus erstellten, eindrucksvollen „Invasions-Karten“ ausgewertet. Waren auch weniger geläufige - oder gern gesehene - Arten wie die „allesfressende“ Baumwolleule unter

den Zuwanderern festzustellen, so hielt sich Rennwald bezüglich der Bedeutung dieser Nachweise hinsichtlich Klimaprognosen doch erst einmal zurück, denn wer weiß, wie das Wetter im jetzigen Jahr wird.

Der häufig gestellten Frage „Gibt es wieder mehr Schmetterlinge?“ bzw. „Wie kann man Schmetterlinge in der Landschaft zählen?“ und den zur Interpretation der gezählten Tiere notwendigen, aktuell verwendeten mathematischen Modellen ging der Vortrag „Populationsgrößenschätzung bei Tagfaltern“ von Dipl.-Biol. Alban Pfeifer vom Umwelt-Forschungszentrum Leipzig nach. Er zeigte, daß auch bei solcher feldzoologischer Arbeit der Teufel im Detail steckt. Dazu erörterte er die mathematischen Methoden, welche man entwickelt hat, um von den im Feld sehr ungenau möglichen Zählungen von Faltern pro Fläche zu möglichst exakten Populationsgrößen-Schätzungen zu kommen.

Rainer Ulrich, Wiesbach/Saar, stellte unter dem Titel „Markierungsstudie an einer Skabiosen-Scheckenfalter-Population auf Kalktrockenrasen im Saarland“ die Ergebnisse seiner Untersuchungen an dieser FFH-Art vor. Eine Kurzfassung des Vortrags ist in der Rubrik „Faunistisch-ökologische Mitteilungen“ auf Seite 24 wiedergegeben.

Nach der Mittagspause, die natürlich auch zum ungezwungenen Kontakt mit den Fachleuten genutzt wurde, schilderte Dr. Michael Ochse, Bad Dürkheim, „Naturkundliche Eindrücke aus Kleinasien“; gewissermaßen den „Blick über den Tellerrand“, ohne den weder das Entomologentreffen noch die Arbeit des Pfalzmuseums für Naturkunde überhaupt denkbar wären. Die Türkei weist aufgrund ihrer geographischen Lage eine überaus reiche Vielfalt an Insekten auf. So kommen dort 420 Tagfalterarten vor, verglichen mit 486 Arten für ganz Europa eine stattliche Zahl. In dem Vortrag standen die Landschaften des Mittelmeerraumes, die Steppen Zentralanatoliens und das pontische Gebirge im Nordosten des Landes im Vordergrund. Unter den Schmetterlingen liegen heute vor allem von den „Tagfaltern“, den Spinnerartigen, den Eulenfaltern (Noctuidae) und den Spannern (Geometridae) weitgehend vollständige Artenlisten vor. Hierbei fällt auf, daß unter den Tagfaltern mit 39 (9%) auf Anatolien beschränkten Arten der Anteil an Endemiten recht hoch ist, und diese können in den unterschiedlichsten Landesteilen angetroffen werden. Bei den Spannerfaltern dage-

gen kommen endemische Arten nur im Taurusrusgebirge und gemessen an der Gesamtfauna nur in einem sehr geringeren Anteil vor. Die häufigsten Arealtypen unter den Schmetterlingen sind neben den anatolischen die iranisch, die kaukasisch, die levantinisch, die europäisch, die eurosibirisch und die mediterran verbreiteten Taxa. Durch die Nähe zu einer so hohen Anzahl an Regionen ergeben sich die besondere Diversität und der eigene Reiz der Fauna Kleinasiens.

Der nachfolgende Vortrag von Dipl.-Biol. Michael Höllgärtner, Jockgrim, „FFH-Arten und die Feuchtwiesenbewirtschaftung aus botanischer Sicht“ mit dem Appendix „Wie reagieren Heuschreckenarten der Feuchtwiesen auf Grünlandnutzung?“ gab eine Andeutung davon, wie vielfältig und unterschiedlich sich unsere Landschaftsnutzung auf die verschiedenen Elemente der davon betroffenen Lebensgemeinschaft auswirkt. Er machte auch deutlich, daß einzig auf die Erhaltung von FFH-Tierarten abgestellte Mähtermine, also artspezifisches Habitatmanagement, seltenen Pflanzen den Garaus machen können, daß somit auch für kleinräumiges Management der Überblick über die gesamte Lebensgemeinschaft wichtig wäre, um nicht mehr Schaden anzurichten als man Gutes tut.

Wie man, quasi im Umkehrschluß, die Auswirkung von Heuschreckenfraß auf Weidegras und Kräuter messen kann, hatte Dipl.-Biol. Birte Schönborn aus Kiel, derzeit Volontärin am Pfalzmuseum für Naturkunde, untersucht. In ihrem abschließenden Vortrag ging sie auf die dem feldbiologischen Laien kaum vorstellbaren Tücken und Unwägbarkeiten ein, die ein offenes System wie die Lebensgemeinschaft einer Wiese dem biologischen Forscherdrang entgegenhält. Auch dieser Vortrag machte wieder klar, wie viele biologische und methodische Details zu beachten sind, um solche Abhängigkeiten messen zu können.

Passend zu der Gesamtausrichtung dieses in ganz Rheinland-Pfalz einzigen regelmäßigen Forums für entomologischen Wissenstransfer hielt Dipl.-Biol. Roland Summkeller während der Veranstaltung Entomologiebedarfs-Artikel sowie aktuelle und antiquarische entomologische Fachliteratur bereit. Mitarbeitsmöglichkeiten für aktive Entomologen wurden im Rahmen der „Aktuellen Kurzmitteilungen“ zu Beginn der Nachmittags-Session vorgestellt.

Das nächste Entomologentreffen findet wieder am 2. Samstag im November, also am 13.11.2004 statt. Darüber hinaus steht

der Zoologe des PMN, Dipl.-Biol. Roland van Gyseghem, immer gerne für Anfragen, Beratungen und Besuchsvereinbarungen zur Verfügung (Tel.06322/9413-23).

Roland van Gyseghem
Pfalzmuseum für Naturkunde

Naturschätze aus der Pfalz

Einmal im Monat präsentiert „Sonntag Aktuell“ unter der Überschrift „Naturschätze aus der Pfalz“ faszinierende und wissenschaftlich bedeutsame Exemplare aus den Sammlungen der POLLICHIA im Pfalzmuseum für Naturkunde (POLLICHIA-Museum) in Bad Dürkheim. Begleitend zu den Zeitungsberichten wird monatlich eine Sondervitrine im Museum eingerichtet, in der das jeweilige Thema aufgegriffen wird. Neben der Sondervitrine liegen Kopien von allen bisher erschienenen Zeitungsbeiträgen aus. Diese können dort kostenlos bezogen werden. Bisher erschienen folgende Beiträge:

- Juni 2003: Marderhund fasst auf leisen Pfoten Fuß
- Juli 2003: Wenn Pflanzen das Reisefieber packt (Adventivpflanzen)
- August 2003: Geheimniskrämer und Spürnasen (Glasflügler)
- September 2003: Coole Typen aus dem Polararchiv (Pinguiine)
- Oktober 2003: Könige der Lüfte kehren zurück (Adler)
- November 2003: Kaiser-Eiche erzählt

Historie ringweise (Baumscheiben)

- Dezember 2003 : Ein Pilz für Kanonen und Klamotten (Zunderschwamm)
- Januar 2004: Fledermäuse

Viel Lob gab es immer wieder für die spannenden und dabei inhaltlich anspruchsvoll geschriebenen Zeitungsartikel. Jürgen Müller, Journalist bei der Rheinpfalz, gebührt dieses Kompliment. Müller recherchiert immer wieder sehr gründlich zu den jeweiligen Themen.

Bei der Vorbereitung der jeweiligen Themen sind viele ehrenamtlich tätige Experten beteiligt. Sie helfen sowohl bei der Vorbereitung von Pressemitteilungen als auch bei der Vitrineneinrichtung. Nur so gelingt es immer wieder, unsere wertvollen Sammlungsstücke in Verbindung zu aktuellen Informationen zum jeweils vorgestellten Thema sowohl im Museum als auch in der Sonntagsausgabe der „Rheinpfalz“ zu präsentieren. Mehr als 30 Personen lieferten bisher Informationen oder Materialien. Ihnen gilt mein besonderer Dank!

Natürlich soll an dieser Stelle nicht versäumt werden, den Mitarbeitern am Museum für ihre Unterstützung zu danken. Direktor Dr. Reinhard Flößer bestätigte, als er im Dezember alle Beteiligten zu einem vorweihnachtlichen Umtrunk im Museum einlud, dass die Kampagne eine gewinnbringende Werbung für die POLLICHIA, das Museum und generell für die Wertschätzung naturkundlicher Sammlungen ist. Viele Besucher wurden bereits über die Artikel in der „Sonntag Aktuell“ ins Museum gelockt und fragten sogleich das Aufsichtspersonal nach dem Ort, an dem die Sondervitrine zu sehen sei. Diese war anfangs im Eingangsbereich im Erdgeschoss zu sehen und zog dann in das erste Obergeschoss vor den Neumayer-Saal um.

Die Präsentation der Naturschätze aus der Pfalz soll in den kommenden Monaten fortgesetzt werden. Themen gibt es reichlich. Die umfangreichen Sammlungen der POLLICHIA haben noch viele weitere Kostbarkeiten aufzuweisen.

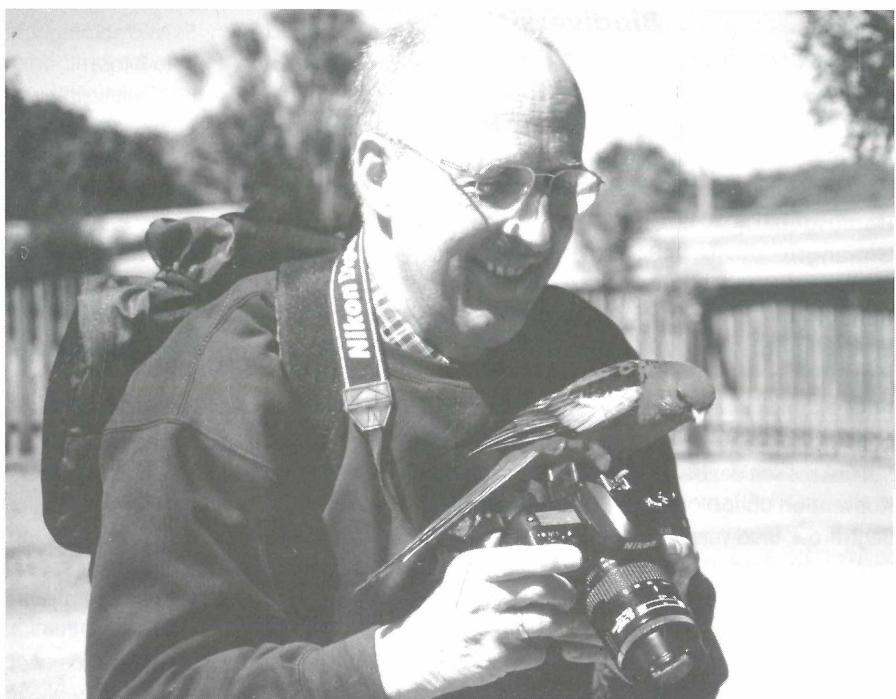
Dr. Oliver Röller



PD Dr. Hans-Wolfgang Helb für Verdienste geehrt

Bei der kürzlichen 136. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft in Halberstadt würdigte der Präsident der DO-G, Prof. Dr. Franz Bairlein, zugleich Direktor des Instituts für Vogelforschung der Vogelwarte Helgoland, in der Mitgliederversammlung die Verdienste von PD Dr. Hans-Wolfgang Helb, TU Kaiserslautern, FB Biologie, Abt. Ökologie.

Helb gehört der DO-G seit 1965 an. Er wurde in verschiedene Ämter gewählt, und zwar für insgesamt 9 Jahre in den Beirat und für 10 Jahre in den Vorstand. Hier versah er 4 Jahre lang das Amt des Schriftführers und zuletzt 6 Jahre die Funktion des speziell für die Ausrichtung des wissenschaftlichen Programms der Jahresversammlungen zuständigen Generalsekretärs. Diese sechs Tagungen fanden in Neubrandenburg, Jena, Bayreuth, Leipzig, Schwyz und Münster statt. Außerdem hatte er 10 Jahre lang die Funktion des Pressesprechers inne. 1995 hatte Helb die DO-G zur 128. Jahresversammlung an die Universität nach Kaiserslautern ein-



geladen und die Tagung organisiert. In den Fach-Projektgruppen „Wirkung von Störungen auf Vögel“, „Ornithologie und Landschaftsplanung“ und „Rabenvögel“,

die er 1991 zum Teil mit gegründet hat, bleibt Helb weiterhin aktives Mitglied der DO-G als einer der ältesten wissenschaftlichen Gesellschaften der Welt.

Umweltpreis der Stadt Landau für Heinz Wissing und Franz Grimm

Unsere Fledermaus-Experten Heinz Wissing aus Ilbesheim und Franz Grimm aus Gleisweiler erhielten im Rahmen des Neujahrs-empfangs am 11. Januar 2004 den Umweltpreis der Stadt Landau für 2003. Seit 1976 ist Wissing als Fledermausschützer in der Region aktiv. „Franz Grimm wurde vor 15 Jahren durch Wissing zum Fledermaus-Freund.“

Nach Mitteilung von Oberbürgermeister Dr. Christof Wolff erhalten beide den Preis für ihr langjähriges ehrenamtliches Engagement im Arbeitskreis Fledermausschutz Rheinland-Pfalz. Bereits vor Jahren habe Wissing den Fledermausbestand in Landau erfasst. Anfang der 90er Jahre, als es um die Ausweisung des Ebenbergs als Natur-

schutzgebiet ging, habe Wissing wichtige Erkenntnisse zu dessen Funktionen für Fledermäuse eingebracht.

Von Franz Grimm erhielt die Stadt laut Wolff unter anderem Informationen über eine Wochenstube im Dach der „Roten Kaserne“. Beim Umbau des Gebäudes im Jahr 2001 habe man deshalb Rücksicht auf die Tiere nehmen können. Wolff: „Ohne diese vielfältigen Informationen zum Fledermausbestand wüsste die Stadt Landau so gut wie nichts über die gefährdeten Tiere.“

Der Umweltpreis der Stadt Landau wird seit 1984 verliehen. Als Preis wurde ein von der Künstlerin Luise Unger entworfener Bronzeguss übergeben.

Die kommende Tagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen findet am 20. und – 21. März 2004 in Oldenburg statt. Tagungsstätte ist das „Museum für Natur und Mensch“, Damm 38-44, Oldenburg. Die Tagung wird gemeinsam von der Hochschule Vechta, Institut für Naturschutz und Umweltbildung (INU; Prof. Dr. Rainer und Mitarbeiter) und dem o.g. Museum Oldenburg (Dr. Ulf Beichle und Mitarbeiter) organisiert und durchgeführt. Themenschwerpunkte sind Fortpflanzungsbiologie (Paarungssysteme), Habitatwahl und Habitatnutzung, Libellenarten der FFH-Richtlinie sowie Rote Listen und Artenschutz. Anmeldungen bitte möglichst umgehend bei R. Buchwald, INU, Hochschule Vechta, Driverstr. 22, D – 49377 Vechta; rainer.buchwald@uni-vechta.de. Fragen/Auskünfte: Tel. 04441-15479.

Biodiversität Wissenschaftliche Grundlagen und gesellschaftliche Relevanz Wissenschaftstechnik und Technikfolgenbeurteilung Band 10

| | |
|-------------------|---|
| Herausgeber: | P. Janich, M. Gutmann, K. Prieß |
| Umfang: | 448 Seiten, 61 Abbildungen, 11 Tabellen, gebunden |
| Verlag: | Springer; Berlin, Heidelberg, New York |
| Erscheinungsjahr: | 2001 |
| ISBN: | 3-540-42658-2 |
| Preis: | 74,95 Euro |

Spätestens seit der UN Konferenz von Rio de Janeiro (1992) mit ihrer Konvention über biologische Diversität und der Agenda 21 ist der Begriff der Biodiversität in den Fokus umweltpolitischer Aufmerksamkeit gerückt. Doch was ist Biodiversität eigentlich? Ist es die Diversität an Genen? an Arten? oder gar an Ökosystemen? Der Begriff bietet offensichtlich viele Interpretationsmöglichkeiten und heute existiert eine Vielzahl verschiedener Biodiversitäts-Verständnisse, von denen jedes eine mehr oder minder wichtige Bedeutung für das Setzen von Schwerpunkten zur Erforschung und zum Schutz eben dieser Biodiversität haben kann.

Eine von der Europäischen Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH beauftragte interdisziplinäre Projektgruppe untersucht seit 1997 sowohl die wissenschaftlichen Grundlagen als auch die gesellschaftlichen Handlungsoptionen des Themas Biodiversität. Mit dem vorliegenden Werk legt diese Gruppe nun einen Bericht vor, der eine ausführliche Erörterung der wissenschaftlichen Grundlagen und Methoden, aus der Sicht der verschiedenen beteiligten Wissenschaftsdisziplinen, sowie der daraus resultierenden rechtlichen und wirtschaftlichen Konsequenzen darstellt. Das Buch macht dabei klar, dass es innerhalb und zwischen den verschiedenen Disziplinen noch einen starken Klärungsbedarf gibt darüber, was Biodiversität ist und welche Methoden zur Untersuchung derselben geeignet sind. Aufgrund der unterschiedlichen Konzepte war es den Mitgliedern der Projektgruppe auch nicht möglich einen integrierten Text zu erstellen, sondern es wurden selbständige Einzelbeiträge zusammengefasst. Das 448 Seiten starke Buch ist dabei in drei große Abschnitte und insgesamt zehn Kapitel aufgeteilt, die einen Bogen spannen von der Paläontologie bis hin zu völkerrechtlichen Aspekten des Schutzes der Biodiversität. Um einen Überblick über die sehr unterschiedlichen Aspekte zu geben, die in diesem Werk behandelt werden, wird deshalb das Inhaltsverzeichnis kurz zusammengefasst:

I Methodologische und methodische Probleme

- Überblick zu methodischen Grundproblemen der Biodiversität; M. Gutmann, P. Janich

II Naturwissenschaftliche Grundlagen - Materiale Durchführungen

- Der Beitrag der Paläontologie zur Biodiversitätsdebatte; M. Gudo, F.F. Steininger
- Bauplan und Konstruktion - Funktions- und konstruktionsmorphologische Grundlagen; M. Gutmann, M. Türkay
- Merkmale als Strukturen für die taxonomische Klassifikation; M. Türkay

- Mikrobiologische Aspekte der Biodiversität; R. Amann, R. Rosselló-Mora
- Biodiversitätsmessung bei Pflanzen anhand molekularer Daten: Ein Beitrag zur wissenschaftlichen Definition von Biodiversität; J.T. Kim, H. Schwöbbermeyer, G. Theiß, H. Saedler
- Quantifizierungsmöglichkeiten der Biodiversität; G. Back, M. Türkay
- Methodologische Grundlagen der Biodiversität; M. Gutmann, P. Janich

III Gesellschaftliche Aspekte

- Ökonomische Aspekte der Biodiversitätsbewertung; R. Markgraf (unter Mitarbeit von U. Stratmann)
- Biodiversität - juristische, insbesondere völkerrechtliche Aspekte ihres Schutzes; R. Wolfrum

Durch die Fülle an verschiedenen Fachgebieten, die dieses Buch abdeckt, kann es bei einigen Kapiteln, vor allem für Nicht-Spezialisten auf dem jeweiligen Gebiet, im Detail zu einigen Verständnisschwierigkeiten kommen. Auch wenn es den Mitgliedern der Projektgruppe beim derzeitigen Stand der Forschung noch nicht möglich war abschließende, wissenschaftlich fundierte Empfehlungen für zukünftige Strategien zum Schutz der Biodiversität zu geben, kann dieses Buch nicht nur Wissenschaftlern, die sich mit der Frage der Biodiversität befassen, sondern auch den im Natur- und Umweltschutz Aktiven sowie den umweltpolitischen Entscheidungsträgern als Diskussions- und Kommunikationsgrundlage empfohlen werden.

Dr. Dieter Uhl, Neustadt an der Weinstraße / Tübingen

Im Wald der Auerhühner – ein Kinderbuch

| | |
|-------------------|---|
| Autoren: | Bergmann, H.-H., S. Klaus & M. Leimkühler |
| Herausgeber: | Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena |
| Umfang: | 48 S. |
| Erscheinungsjahr: | 2001 |
| Verlag: | EchinoMedia Verlag, Bürgel |
| ISBN: | 3-9807629-0-4 |
| Preis: | 7,65 Euro |

So unbekannt ist diese imposante Vogelart stiller, lichter Kiefernwälder mit Kraut-Unterwuchs gar nicht. Bei vielen Sportübertragungen schießt der Auerhahn im Fernsehen fulminante Werbungs-Tore für eine Brauerei. Und auch das Pfalzmuseum für Naturkunde (POL-LICHLIA-Museum) in Bad Dürkheim lobt schon seit 1985 jedes Jahr beim internationalen Naturfilm-Festival „Naturale“ den „Goldenen Auerhahn“ als in Fachkreisen hoch geschätzte Trophäe für den Sieger-Film aus. Aber in freier Wildbahn? Bis vor wenigen Jahrzehnten gehörte das Auerwild noch zu den sehr versteckt lebenden, seltenen Raufußhuhn-Arten im heutigen Biosphärenreservat Naturpark Pfälzerwald. Auch wenn es hier inzwischen als ausgestorben gilt, kann man sich doch auf den Wanderungen durch die vielfältigen und strukturreichen Wälder das Vorkommen von Auerhähnern noch sehr gut vorstellen. In dem neuen, sehr gut bebilderten kleinformativen Kinderbuch führt der Waldläufer Franz nicht nur zwei Buben

behutsam zu diesen scheuen Vögeln und erläutert deren Lebensweise, sondern er nimmt auch den Leser an die Hand. International erfahrene Auerhuhn-Spezialisten wie Prof. Dr. Hans-Heiner Bergmann, Universität Osnabrück, und Dr. Siegfried Klaus, Referatsleiter für Arten-, Biotop- und Vogelschutz an der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, haben das Buch kindgemäß geschickt getextet und illustriert. Es ist sowohl zum Vorlesen als auch zum Selbstlesen gedacht. So profitieren Jung wie Alt von den einfühlsamen Schilderungen, die noch Platz für eigene Vorstellungen lassen und allgemein nützliche Empfehlungen zum behutsamen Erwandern und Erleben unserer Wälder und Landschaften bzw. im Umgang mit der Natur geben.

Das Buch kann allen an Natur Interessierten, Kindern wie Eltern, und solchen, die es werden wollen, wärmstens empfohlen werden.

PD Dr. Hans-Wolfgang Helb, TU Kaiserslautern

Rabenvögel und Artenschutz. Erkenntnisse internationaler Forschung (2. Auflage)

Autor: Kalchreuter, H.
Umfang: 86 S., 11 Farb- u. 1 SW-Foto
Erscheinungsjahr: 2001
Verlag: Dieter Hoffmann, Mainz
ISBN: 3-87341-096-6
Preis: 9,50 Euro

Unter „Informationen aus der Wildforschung“ des EWI (European Wildlife Research Institute, Agricultural University of Poznan) läuft die kleine Schrift, die in ihrer 1. Auflage 1994 (32 S.) als Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten im Selbstverlag erschienen ist und mit Jagdforschungsmitteln des Landes Niedersachsen gefördert wurde. Dem Förderer sicher zu Gefallen, formulierte der Autor bereits damals die Schlussaussage, dass eine „Verpflichtung“ bestehe, die Populationen von Rabenkrähe, Elster und Eichelhäher als „Gewinner“ der Landschaftsveränderungen zu reduzieren, im Klartext: durch Abschuss = Töten zu regulieren. Das niedersächsische Ministerium folgte dieser Darstellung nicht und beließ statt dessen die drei Arten damals unter Schutz.

In der 2. Auflage, die vom internationalen Jagdverband CIC finanziell gefördert wurde, werden der fragwürdige Interpretationsstil und die unverhohlene Zielpeilung lückenlos erweitert fortgesetzt. Mit tendenziösen Teilauswertungen, Fehlinterpretationen, emotionalen Verallgemeinerungen, Generalisierung von Einzelmeinungen und einer fragwürdigen Auslegung von ökologischen Grundgesetzen (es gibt z.B. keine „Überpopulationen“) wird in fast jedem Satz versucht, das Töten von Rabenvögeln als naturschützerisch zwingende Verpflichtung und als höhere Forschungserkenntnis zu verkaufen. Parallel werden alle anders Denkenden oder durch seriöse Forschung zu einem anderen Ergebnis kommenden Wissenschaftler als unglaublich in eine Ecke gestellt und mit Begriffen wie „Ökophilosophen“, „Fachwelt“, „fixe Vorstellungen“, „ideologisch belastet“, „Ökopazifismus“, „Phantasien“ u.ä. belegt. So schießt sich K., vom Scheitel bis zur Sohle auf Jagd und Töten eingestellt, das kritische und fachkundige Umfeld frei und exhibiert sich als scheinbarer einziger Vertreter der Fachkompetenz.

Die Arbeit ist ein beredtes Zeugnis für den Dauerversuch eines Autors, seinem persönlichen Interesse und dem eines großen Abnehmerkreises aus der Jägerschaft mit manchmal nicht ganz leicht durchschaubaren Winkelzügen wissenschaftlich angehauchte Seriosität, ja naturschützerische Verpflichtung zu suggerieren. Und um seinen Aussagen ein höheres Gewicht zu verleihen, wird die „internationale Forschung“ bemüht, mit zwei ökologisch unsinnigen „Prädatoren-Ausschluss-Experimenten“ in Großbritannien (auf deutschem Boden gab es diesen Nonsense auch schon...): Auf Kontrollflächen sollte durch Abschuss sämtlicher Beutegreifer wie Füchse, Marder und Rabenvögel ein höherer Bruterfolg der Kleinvögel erzielt werden.

Die Schrift wird in einschlägigen Jagd-Kreisen als scheinbare Legitimationshilfe sicher guten Absatz finden. Für Ornithologen und erfahrene Naturfreunde ist sie eine unnötige, aber interessante Strategie-Studie, wie unredlich und pseudowissenschaftlich Öffentlichkeit bedient und getäuscht werden soll und auch wird. Das ist ein Lehrkapitel zur erhöhten Wachsamkeit, wie so oft, wenn es, wie auch hier, um große Pfründe und um viel Geld geht...

PD Dr. Hans-Wolfgang Helb, TU Kaiserslautern

Steinland-Pfalz Geologie und Erdgeschichte von Rheinland-Pfalz

Herausgeber: Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz
Umfang: 68 Seiten, 115 meist farbige Abbildungen
Erscheinungsjahr: 2003
Verlag: Verlag Philipp von Zabern, Mainz
ISBN: 3-8053-3094-4
Preis: 19,80 Euro

Zum 50-jährigen Bestehen des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz erschien das vorliegende Werk, welches die erste, wenn auch sehr vereinfachte zusammenfassende Darstellung der Geologie des gesamten Gebiets des Bundeslandes Rheinland-Pfalz repräsentiert. Mit Hilfe kurzer und prägnanter Texte gelingt es dabei, auch kompliziertere geologische Zusammenhänge für Laien verständlich darzustellen. Das Buch ist reich bebildert, wobei hier der Schwerpunkt auf besonders spektakulären und ästhetisch ansprechenden Zeugen der Erdgeschichte (Fossilien, Mineralien, Gesteine und Geländeotos) liegt. Neben einer kurzen, aber umfassenden Darstellung der Geologie von Rheinland-Pfalz gibt das Buch aber auch einen Einblick in Georisiken (z. B. Bergstürze und Vulkanismus) und Geopotenziale (z.B. mineralische Rohstoffe, Erdöl, Trinkwasser) dieses Bundeslandes. Dabei wird mehr oder minder detailliert auch auf verschiedene Besonderheiten und Beispiele aus dem südlichen Teil von Rheinland-Pfalz verwiesen; zum Beispiel den Steinbruch von Albersweiler mit den ältesten Gesteinen von Rheinland-Pfalz, die höchste Steilwand nördlich der Alpen am Rotenfels bei Bad Münster, die verschiedenen Pfälzer Sandsteine als Baumaterialien für den Speyerer Dom und viele mehr.

Dem erdgeschichtlich weniger bewanderten Leser wird sicherlich von Nutzen sein, dass jeweils am Außenrand der Seiten eine erdgeschichtliche Zeitskala abgedruckt wurde, auf der farblich hervorgehoben ist, welcher Abschnitt der Erdgeschichte im Text gerade

behandelt wird. Für den vorgebildeten Leser ist hier allerdings gewöhnungsbedürftig, dass die Erdzeitalter nicht wie allgemein üblich chronologisch von unten nach oben, sondern umgekehrt angeordnet sind. Dem Text folgt ein mehr oder minder ausführliches Glossar, das die verwendeten Fachbegriffe erklärt. Leider fehlen Hinweise auf weiterführende Literatur, die sicher dem Einen oder Anderen von Nutzen wäre, der durch dieses Werk für die Geologie von Rheinland-Pfalz interessiert wird.

Auch in Anbetracht der bedauerlichen Tatsache, dass im Moment gerade die paläontologische Abteilung an der Universität Mainz geschlossen wird, ist dieses Werk ein wichtiger Beitrag um einer breiteren Öffentlichkeit die Vielfältigkeit und Schönheit der Zeugen der Erdgeschichte in Rheinland-Pfalz näher zu bringen. Das Buch kann man daher - trotz des recht hohen Preises - jedem zur Lektüre empfehlen, der sich für die Geologie und Erdgeschichte von Rheinland-Pfalz interessiert; eine ausführliche „Geologie von Rheinland-Pfalz“ kann und will es jedoch nicht ersetzen.

Dr. Dieter Uhl,
Neustadt an der Weinstraße / Tübingen

Gmäeß eneir Sutide eneir elgnihcesn Uvinnerät ist es nchit witihcg, in wlecehr Rneflogheie die Bstachuebn in eneim Wrot snid, das ezniige, was wcthig ist, ist dsas der estre und der leztte Bstabchue an der ritihcgegn Pstoion sehten. Der Rset knan ttoaelr Usnnin sien, todzterm knan man ihn onhe Pemoblre lseen. Das legit daarn, dsas wir nihct jeedn Bstachuebn enzelin leesn, snderon das Wrot als Gnaezs

Passend zu unserem 2. Kuseler Symposium „Natur ist Vielfalt“ erhielten wir die folgende Pressemitteilung des Umweltbundesamts:

Gebietsfremde Tier- und Pflanzenarten verursachen Kosten

Schäden in Millionenhöhe durch „Exoten“ in der Natur

Fremde Pflanzen- und Tierarten - so genannte Neobiota - tauchen zunehmend in Gebieten und Ökosystemen auf, in die sie durch natürliche Ausbreitung nicht gelangen könnten. Für 20 solcher gebietsfremder Arten berechneten Forscherinnen und Forscher volkswirtschaftliche Kosten. Allein in Deutschland summieren sie sich im Jahr 2002 auf durchschnittlich 167 Millionen Euro. Das geht aus der Studie „Ökonomische Folgen zur Ausbreitung von Neobiota“ hervor, die die Goethe-Universität Frankfurt, Abteilung Ökologie und Evolution, im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) erarbeitete. Die Globalisierung des Verkehrs und des Handels führt dazu, dass natürliche Ausbreitungsbarrieren wie Flüsse, Berge und Meere leichter überwunden werden. So finden sich auch in Deutschland Neobiota wieder, die ökologische, ökonomische oder gesundheitliche Schäden verursachen können. Die ökonomischen Folgen der Ausbreitung derartiger Tiere und Pflanzen müssen jedoch differenziert bewertet werden. Das UBA appelliert an alle Bürgerinnen und Bürger: Verzichten Sie darauf, fremde Arten aus dem Urlaub einzuführen, Exoten in die Natur zu entlassen oder auch gebietsfremde invasive - also sich schnell ausbreitende - Arten im Garten anzusiedeln.

In Fallstudien wurden zum Beispiel die jährlichen Kosten für die Bekämpfung gesundheitsgefährdender Arten wie Beifuß-Ambrosie und Herkulesstaude berechnet. Zudem sind Kosten für Arten berechnet worden, die Forst- und Landwirtschaft (Rot-Eiche und Späte Traubenkirsche sowie Mehlmotte und Getreidekapuzinerkäfer) sowie die Fischerei und Teichwirtschaft

(Bisam und Kamberkrebs) beeinflussen. Für den kommunalen Bereich analysierten die Forscherinnen und Forscher ökonomische Folgen der Ausbreitung der Kastanienminiermotte und des Verursachers der Ulmenkrankheit.

So entstehen in Deutschland allein durch die Herkulesstaude Kosten in Höhe von rund 12,3 Mio. Euro pro Jahr; für die Kastanienminiermotte betragen sie sogar 19,2 Mio. Euro. Die Ergebnisse sind eine Momentaufnahme. Grundlage für die Berechnung waren jährliche Aufwendungen im Gesundheitswesen und in den Städten und Gemeinden.

Die Studie weist nach: Es besteht weiterer Handlungsbedarf von staatlicher Seite. Zur effektiven Kontrolle gebietsfremder Arten müssen zum Beispiel die rechtlichen nationalen und internationalen Regelungen harmonisiert sowie die Gesetzgebung im Fischerei-, Jagd- und Waldrecht novelliert werden. Die Zusammenarbeit zwischen den betroffenen und den mit der Kontrolle befassten öffentlichen Stellen ist zu vertiefen. Zudem muss die Aufklärung und Einbeziehung der Öffentlichkeit forciert werden, um die Bevölkerung für diese Thematik zu sensibilisieren.

Die Studie „Ökonomische Folgen der Ausbreitung von Neobiota“ ist in der Reihe TEXTE des Umweltbundesamtes in deutscher (Nr. 79/03) und englischer Sprache (Nr. 80/03) erschienen. Sie umfasst jeweils 248 Seiten und kostet 10 Euro. Beide sind erhältlich bei Werbung und Vertrieb, Ahornstraße 1 - 2, 10787 Berlin, Telefon: 030/2 11 60 61, Fax: 2 18 13 79. Eine Bestellung ist auch per e-Mail möglich unter der Adresse: umweltbundesamt@stk.de.

(Pressemitteilung des Umweltbundesamts)

Veranstaltungsprogramme

Hauptverein

Sonntag, 7. März 2004

Frühjahrstagung in Pirmasens

Sonntag, 9. Mai 2004

Frühjahrsexkursion

Bad Dürkheim

POLLICHLIA-Mitgliedertreffs: 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 20.00 Uhr im Pfalzmuseum/Pollichia-Museum statt. Über eine rege Teilnahme würden wir uns alle freuen. Jeder ist gerne willkommen.

Termine:

Mittwoch, 3. März 2004

Mittwoch, 5. Mai 2004

Mittwoch, 2. Juni 2004

Mittwoch, 7. Juli 2004

Sonntag, 14. März 2004

Vogelstimmenexkursion und Vogelzugbeobachtungen in der Rheinebene (Lambsheimer Weiher, NSG Roxheimer Altrhein)

Leitung: Dieter Raudszus

7.00 Uhr, Fass. Fußweg ca. 7 – 8 km, Dauer bis ca. 12 Uhr

Die letzten überwinternden Enten und Taucher werden noch zu sehen sein. Vermutlich treffen wir schon die ersten Zugvögel an. Auf Grund unserer Erfahrungen rechnen wir mit ca. 40 Vogelarten.

Sonntag, 25. April 2004

Vogelekursion in das Dürkheimer Bruch

Leitung: Dieter Raudszus

6.30 Uhr, Fass. Fußweg ca. 6 km, Dauer bis ca. 10.00 Uhr

Im Dürkheimer Bruch sind 70 Brutvogelarten nachgewiesen, dazu kommen regelmäßige Nahrungsgäste sowie viele Durchzügler (mehr als 40). Wenn auch bei einer Exkursion bei weitem nicht alle Arten gesehen werden können, so ist z.B. das häufige Vorkommen des Schwarzkehlchens beeindruckend (2002: 30 Brutpaare). Das ist das häufigste Vorkommen in der Region. Aber noch sind nicht alle Vogelarten aus dem Süden zurückgekehrt.

Samstag, 12. Juni 2004

Kirscharten-Exkursion ins Berntal

Leitung: Dr. Ph. Eisenbarth

9.30 Uhr, Parkplatz Nähe Gasthaus Weidenhof am Ortsausgang in Leistadt Richtung Weisenheim/Berg. Dauer bis ca. 11.30 Uhr

Das Berntal hat eine Fülle von Obstsorten zu bieten, so auch zahlreiche Kirscharten. Wir rechnen damit, dass viele Sorten reif sind und verkostet werden können.

Hilfe und Mitarbeit erwünscht:

Falls jemand bei der Pflege der Obstbäume helfen möchte, wende er sich bitte an Herrn Dr. Philipp Eisenbarth, 06322/5473, wer bei Entbuschungen helfen möchte, wende sich bitte an Herrn Dieter Raudszus (06322/1021) oder Herrn Martin Bender (06353/3293).

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

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

Bad Kreuznach

Samstag, 14. Februar 2004

Mitgliederversammlung

Treffpunkt: 9.00 Uhr, Konferenzraum des Paul-Schneider-Gymnasiums in Meisenheim, im Anschluss daran gegen 10.00 Uhr Diavorträge „Der Zaunkönig – ein Vogelzwerge ist Vogel des Jahres“ und

„Der Kranich – Status und Besonderheit des populären Großvogels“

Referent: Prof. Dr. Günter Preuß

Samstag, 20. März 2004

Exkursion „Erste Frühlingsboten im Guldenbachthal bei Stromberg/Hunsrück“ - Halbtageswanderung (über Mittag), u. a. mit Besuch eines großen Vorkommens des Märzenbechers (*Leucojum vernum*) Führung: Hans Faus

10.30 Uhr auf dem großen Parkplatz nahe der katholischen Kirche in Stromberg.

Einkehr zur Mittagszeit. Danach kürzere Nachmittagswanderung. Da der Entwicklungsstand der Frühlingsflora stark witterungsabhängig ist, kann eine Verschiebung des Exkursionstermins nötig werden. Interessenten werden deshalb gebeten, sich in der Woche zuvor über die Internet-Seite der POLLICHLIA Kreisgruppe Bad Kreuznach oder telefonisch beim Exkursionsleiter (Tel. 06707/1819) über die aktuelle Terminplanung zu informieren.

Samstag, 1. Mai 2004 (Maifeiertag)

Exkursion „Botanischer Frühling an der Deutschen Weinstraße nördlich von Bad Dürkheim“

Führung: Helmut Müller

Exkursionsziele (endgültige Festlegung je nach Witterung): Trockenrasen am Ostabfall des Pfälzerwaldes wie z.B. NSG Felsberg bei Herxheim, Grünstädter Berg, geophytenreiche Laubwälder bei Neuleiningen oder westlich von Bad Dürkheim

10 Uhr auf dem Wurstmarktgelände neben dem großen Fass in Bad Dürkheim.

Zufahrt von Norden her über einen Kreisel an der B 271.

Ganztagesexkursion mit Rucksackverpflegung.

Donnerstag, 06. Mai 2004, bis Sonntag, 09. Mai 2004

Ornithologische Mehrtagesexkursion „Vogelreservate im Elsass“

Führung: Prof. Dr. Günter Preuß

Der Treffpunkt wird den Interessenten in gesondertem Informatiionsschreiben mitgeteilt, welches Angaben über Teilnehmerbeitrag, Unterkunft, Exkursionsprogramm usw. enthält.

Fernmündliche Anmeldung bis 29.02.2004 bei Frau Christa Weidner, Tel. 06751-5775 erforderlich.

Veranstaltungsprogramme

Donnerstag, 20. Mai 2004 (Christi Himmelfahrt)

Exkursion „Trockenhänge im Alsenztal“
Führung: Robert Fritsch
Treffpunkt: 10 Uhr Parkplatz an der B 48 Höhe Niedermoscheler Berg, über Alsenz
Ganztageswanderung mit Besuch des NSG Stolzenberger Hang bei Bayerfeld-Steckweiler und der Burgruine Randeck. Diese bereits von Herrn Blaufuß erkundeten Örtlichkeiten standen bisher noch nicht auf unseren Exkursionsprogrammen

Samstag, 19. Juni 2004

Exkursion „Weinbergslandschaft bei Bacharach“
Führung: Thomas Merz
Treffpunkt: 10 Uhr im Posthof in Bacharach
Sechsständige Ganztageswanderung mit folgenden Stationen: Felshang oberhalb Bacharach, Mönchholzkopf, Henschhäuser Heide, Ruine Stahlberg
Rucksackverpflegung; gutes Schuhwerk unbedingt erforderlich.
Der erste Teil des Weges ist ein sehr steiler und mühsamer Anstieg!

Samstag, 20. November 2004, bis Samstag, 27. November 2004

Ornithologische Mehrtagesexkursion „Wintergäste in Südholland“
Führung: Prof. Dr. Günter Preuß
Der Treffpunkt wird den Interessenten in gesondertem Informatiionsschreiben mitgeteilt, welches Angaben über Teilnehmerbeitrag, Unterkunft, Exkursionsprogramm usw. enthält.
Fernmündliche Anmeldung bis 29.02.2004 bei Frau Christa Weidner, Tel. 06751-5775 erforderlich.

Donnersberg

Montag, 9. Februar 2004

Diavortrag „Blumen der Berge – Farbenpracht in den Alpen“
Referent: Rudi Fröhlich
20 Uhr, Göllheim, Haus Glynheim

Montag, 1. März 2004

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

Donnerstag, 11. März 2004

Diavortrag „Der Jakobsweg – Allein nach Santiago de Compostella“
Referent: Josef Rinck
20 Uhr, Göllheim, Uhl'sches Haus

Samstag, 3. April 2004

Rundwanderung vom Retzbergweiher zur Pfrimmquelle und zu den 9 Stühlen im Stumpfwald
Führung: Helmut Seib
13 Uhr, Gaststätte am Retzbergweiher

Sonntag, 25. April 2004

Wanderung auf dem Jakobsweg von Bobenheim nach Göllheim
Führung: Jürgen de Fries
14 Uhr, Bubenheim, Kirche St. Peter

Samstag, 1. Mai 2004

Vogelstimmenwanderung
Führung: Adolf Stauffer
7 Uhr, Dannenfelser Mühle

Samstag, 22. Mai 2004

Orchideenexkursion in das Untere Glantal
Führung: Helmut Seib
13 Uhr, Bahnhof Winnweiler (Fahrgemeinschaften)

Montag, 24. Mai 2004

Diavortrag „Der Rennsteig im Thüringer Wald und sein Umland“
Referent: Ernst Will
20 Uhr, Alsenz, Steinhauer museum

Sonntag, 30. Mai 2004

Rundwanderung auf aussichtsreichen Höhenwegen des Oberen Moscheltales
Führung: Helmut Seib
10 Uhr, Teschenmoschel, Bürgerhaus

Donnerstag, 3. Juni 2004

Diavortrag „Warum ist es am Rhein so schön?“
Referent: Ernst Will
20 Uhr, Göllheim, Uhl'sches Haus

Sonntag, 13. Juni 2004

Busfahrt nach Aschaffenburg zu Führungen im Pompejanum und Schloss Johannisburg
Leitung: Ernst Will
8 Uhr, Kirchheimbolanden, Seniorenresidenz am Maibaum

Donnerstag, 1. Juli 2004

Diavortrag „Libellen – gläserne Jäger“
Referent: Rüdiger Viessmann
20 Uhr, Göllheim, Uhl'sches Haus

Samstag, 3. Juli 2004

Libellenexkursion
Führung: Rüdiger Viessmann
14 Uhr, Kirchheimbolanden, Bushaltestelle vor der Kreisverwaltung

Montag, 12. Juli 2004

Diavortrag „Kultur- und Naturerlebnisse in Mecklenburg-Vorpommern“
Referent: Ernst Will
20 Uhr, Kirchheimbolanden, Georg-von-Neumayer-Schule

Samstag, 17. Juli, bis Donnerstag, 22. Juli 2004

1. Fahrt nach Mecklenburg-Vorpommern

Samstag, 31. Juli, bis Donnerstag, 5. August 2004

2. Fahrt nach Mecklenburg-Vorpommern

Veranstaltungsprogramme

Germersheim

Grünstadt

Dienstag, 16. März 2004

Mitgliederversammlung
Bericht über die Aktivitäten des Vereins im Jahr 2003
(mit Lichtbildern)
20 Uhr, Stadthalle Kandel, kleiner Saal

Samstag, 24. April 2004

Naturkundliche Exkursion mit dem Fahrrad in die Rheinauen von Neupotz
Führung: Dr. Karl-Heinz Dannapfel (Zoologie), Thomas Ohmer (Wald und Botanik), Herbert Jäger (Landeskunde)
In Zusammenarbeit mit der Kulturgemeinschaft Neupotz fahren wir zu Wäldern vor und hinter dem Deich, Stromtalwiesen, Altrhein und heutigem Rhein sowie Biotope im Offenland.
9 Uhr, Neupotz, Sportplatz (Dauer bis ca. 12 Uhr)

Sonntag, 6. Juni 2004

Exkursion: Wanderung von Siebeldingen zu den Pflegeflächen „In der Hohnert“ und über den Haardtrand nach Annweiler.
Führung: Dr. Oliver Röller, Haßloch
Treffpunkt: 10.00 am Bahn-Haltepunkt Birkweiler
Diese Exkursion wird in Zusammenarbeit mit der Kreisgruppe Germersheim-Kandel durchgeführt. Anmeldung und nähere Informationen unter Tel. 07271/5474 (Herbert Jäger).
Die Exkursion findet bei jedem Wetter statt!
Dr. Oliver Röller führt durch die POLLICHIЯ-Flächen bei Birkweiler und zeigt die Möglichkeit der Landschaftspflege durch Beweidung, wodurch zahlreichen Tier- und Pflanzenarten ein Überleben gesichert wird. Die Wanderung ist auch für Kinder geeignet. Mittagsrast an einer Waldhütte mit Eintopf.
Die An- und Abreise erfolgt mit dem Zug. Es gelten die Zeitkarten des KVV und des RNV. Wer keine Zeitkarten hat, bekommt über uns Fahrkarten. Anmeldung bitte unter 07271-5474. Sie erfahren dann auch den für Ihren Abfahrtsort gültigen Fahrplan. Die Exkursion endet gegen 17 Uhr am Bahnhof Albersweiler.

Samstag, 3. Juli 2004

Exkursion zu den vom Sommerhochwasser 1999 veränderten Flächen bei Leimersheim
Führung: Heiko Himmeler, Herbert Jäger
Treffpunkt: 9 Uhr bei der Taberne „Zorbas“ am Ortsausgang Leimersheim in Richtung Rheinfähre. Ende gegen 12 Uhr.

Mit Kindern und Jugendlichen wollen wir unsere Sandrasen untersuchen und gestalten. Um Kontaktaufnahme unter der Tel.Nr. 07271-5474 wird gebeten.
Weitere Veranstaltungen im Jahr 2004 sind geplant. Sie werden in der Presse und im Internet angekündigt. U.a. sind eine Exkursion zum Hartsteinbruch Waldhambach (mit Sprengung), ein Besuch der naturkundlichen Sammlungen Karlsruhe und des Pollichia-Museums mit anschließender Wanderung zur Limburg sowie ein Diavortrag von Dr. Oliver Röller über hochwertige Biotope in Bunkerruinen vorgesehen.

Freitag, 13. Februar 2004

Stammtisch mit Diavortrag „300 Jahre St. Petersburg. Die Pracht der Romanows.“
Referent: Herr Jurkat
20 Uhr, Grünstadt, Jakobslust

Samstag, 14. Februar 2004

Arbeitseinsatz am Naturdenkmal Hohfels am Eistal
9 Uhr, Sportplatz Asselheim

Samstag, 6. März 2004

„Schimpfnamen-Wanderung“ (Rühr-mich-nicht-an und Kehr-dich-an-nichts)
Führung: Herr Engler
14 Uhr, Parkplatz „Drei Eichen“ (Zufahrt über Bad Dürkheim – Seebach – Hammelstalstraße)
Dauer ca. 3 Stunden

Freitag, 12. März 2004

Stammtisch mit Diavortrag „Giftkrieg unter Pflanzen“
Referent: Herr Dr. Vogt
20 Uhr, Grünstadt, Jakobslust

Samstag, 27. März 2004

Wanderung vom Bahnhof Ebertsheim über den Grünstadter Berg nach Grünstadt
Führung: Herr Wettklaufer
14 Uhr, Bahnhof Grünstadt (von dort per Bahn nach Ebertsheim)

Freitag, 16. April 2004

Stammtisch mit Vortrag „Justus von Liebig und die Begründung der Agrikulturchemie“
Referent: Herr Tiesler
20 Uhr, Grünstadt, Jakobslust

Samstag, 24. April 2004

Ganztages-Busexkursion zur Saarschleife bei Orscholz (Mettlach) und Besichtigung des Weltkulturerbes Völklinger Hütte.
Anmeldung bis 8. April erforderlich!

Freitag, 14. Mai 2004

Stammtisch mit Diavortrag „Moskau heute“
Referent: Herr Jurkat
20 Uhr, Grünstadt, Jakobslust

Samstag, 5. Juni 2004

Wanderung mit dem Thema „Der Silbersee im Nutzungskonflikt“
In Zusammenarbeit mit der Kreisvolkshochschule Ludwigshafen
Führung: Herr Gruber
14 Uhr, Parkplatz Silbersee (an der Kreisstraße 1)

Freitag, 11. Juni 2004

Stammtisch (Vortragsthema steht noch nicht fest)
20 Uhr, Grünstadt, Jakobslust

Veranstaltungsprogramme

Kaiserslautern

Mittwoch, 11. Februar 2004

Diavortrag „Galapagos – die Arche Noah im Pazifik“
Referent: Dr. Bernhard Robel
19.30 Uhr, Gemeindehaus am Messeplatz

Samstag, 21. Februar 2004

Exkursion per Bahn zum Technikmuseum Speyer und dem Kaiserdom mit Domschatzkammer
Leitung: Wolfgang Nägle
12.40 Uhr, Hauptbahnhof

Mittwoch, 10. März 2004

Diavortrag „Wie und warum Tiere zu Pflanzen wurden – Die frühe Evolution der so genannten Pflanzen“
Referent: Heinrich Kauss
19.30 Uhr, Gemeindehaus am Messeplatz

Mittwoch, 24. März 2004

Exkursion per Bahn zum Forschungszentrum Karlsruhe – Herstellung von flüssigem Helium (ggf. zusätzlich Besuch im Zoo Karlsruhe)
Leitung: Otto Kaiser
12.40 Uhr, Hauptbahnhof

Samstag, 27. März 2004

Exkursion „Küchenschellen im Bliesgau – Kloster Gräfinthal“ - Besuch eines blühenden Naturschutzgebietes im Saarland
Leitung: Erich Peter Wolf
13.30 Uhr, Hallenbad

Samstag, 3. April 2004, bis Dienstag, 13. April 2004

Osterflugreise nach Syrien und Jordanien

Mittwoch, 14. April 2004

Diavortrag „Die Vielfalt des Pfälzerwaldes - Landschaften – Pflanzen – Pilze“
Referent: Helmut Müller
19.30 Uhr, Gemeindehaus am Messeplatz

Samstag, 24. April 2004

Wassergarten und Kräuterspirale – Besuch im Fachbereichsgarten der Universität
Leitung: Tilo Schornick
14 Uhr, Universität, Bau 16 (Gewächshausbereich)

Mittwoch, 28. April 2004

Exkursion „Natur um uns“: Vogelbeobachtung im Naturschutzgebiet Aschbachtal – Jagdhausweiher
Leitung: PD Dr. Hans-Wolfgang Helb
14 Uhr, Hallenbad

Sonntag, 2. Mai 2004

Exkursion „Natur um uns“: Die Hexenklamm bei Pirmasens
Leitung: Hans Dieter Zehfuß
14 Uhr, Hallenbad

Samstag, 8. Mai 2004

Nachbereitungsabend der Nahostreise Syrien-Jordanien
19.30 Uhr, Gemeindehaus am Messeplatz

Mittwoch, 12. Mai 2004

Exkursion „Natur um uns“: Vom Walkmühlthal zum Kolbenwoog
Leitung: Rolf Altherr
14 Uhr, Hallenbad

Montag, 20. Mai 2004, bis Donnerstag, 29. Mai 2004

Studienreise Languedoc – Corbières – Pyrenäen

Samstag, 5. Juni 2004

Exkursion Imsbach – Beutelfels – Burg Hohenfels – Burg Falkenstein (Fußwanderung mit Rucksackverpflegung)
Leitung: Hermann Lauer
10 Uhr, Hallenbad (bei schlechtem Wetter wird die Exkursion um eine Woche verschoben)

Samstag, 12. Juni / Sonntag, 13. Juni

Botanische Exkursion zu Orchideen im romantischen Taubertal (Bus oder PKW)
Leitung: Otto Schmidt
7.30 Uhr, Hallenbad
Schriftliche Anmeldung erforderlich!

Samstag, 18. Juni 2004

Nachbereitungsabend der Reise Languedoc/Pyrenäen
19.30 Uhr, Gemeindehaus am Messeplatz

Landau

Donnerstag, 22. Januar 2004

Diavortrag „Das Colorado-Plateau – eine Reise in die Erdgeschichte“
Referent: Dr. Bertram Schmidkonz, Landau
19.45 Uhr, Landau, Saal Goerke in der Jugendstil-Festhalle, Eingang Kleiner Saal
Anmeldung nicht erforderlich, Eintritt für POLLICHI-Mitglieder kostenlos

Donnerstag, 19. Februar 2004

Diavortrag „Leben zwischen Meer und Land: Pflanzenwelt und Naturschutz auf einer Ostfriesischen Insel“
Referent: Dr. Oliver Röller, Haßloch
19.45 Uhr, Landau, Foyer des Alten Kaufhauses (Marktplatz), Eingang Theaterstraße
Anmeldung nicht erforderlich, Eintritt für POLLICHI-Mitglieder kostenlos

6. - 17. April 2004

Zwölftägige Studienreise nach Syrien
Leitung: Norbert Sischka, Germersheim
Nähere Informationen finden Sie im POLLICHI Kurier 4/2003 oder erhalten Sie direkt bei Norbert Sischka, Tel.: 07274/2261, Fax: 07274/7030554
Die Reise ist vor allem kulturhistorisch ausgerichtet, wobei die reiche Orchideenflora des Landes nicht zu kurz kommen wird. Es sind noch Plätze frei!

Veranstaltungsprogramme

Samstag, 24. April 2004

Ornithologische Exkursion zu den Klärteichen der ehemaligen Zukerfabrik in Waghäusel (NSG Untere Wagbachniederung)

Führung: Norbert Sischka, Germersheim

Treffpunkt: 9.00 Uhr an der Wallfahrtskirche in Waghäusel

Anmeldung nicht erforderlich; Rückfragen bei Norbert Sischka, Tel.: 07274/2261, Fax: 07274/7030554

Die Exkursion findet bei jedem Wetter statt!

Die Waghäuseler Teiche gehören zu den ornithologischen Kleinodien Südwesdeutschlands. Aus der Fülle der zu beobachteten Brutvogelarten seien genannt: Schwarzhalstaucher, Graugans, Rohrweihe, Lachmöwe (große Brutkolonie), Beutelmeise, Bartmeise, Blaukehlchen und Drosselrohrsänger sowie mit etwas Glück auch Purpurreiher.

Sonntag, 6. Juni 2004

Exkursion: Wanderung von Siebeldingen zu den Pflegeflächen „In der Hohnert“ und über den Haardtrand nach Annweiler.

Führung: Dr. Oliver Röller, Haßloch

Treffpunkt: 10.00 am Bahn-Haltepunkt Birkweiler

Diese Exkursion wird in Zusammenarbeit mit der Kreisgruppe Germersheim-Kandel durchgeführt. Anmeldung und nähere Informationen unter Tel. 07271/5474 (Herbert Jäger).

Die Exkursion findet bei jedem Wetter statt!

Dr. Oliver Röller führt durch die POLICHIЯ-Flächen bei Birkweiler und zeigt die Möglichkeit der Landschaftspflege durch Beweidung, wodurch zahlreichen Tier- und Pflanzenarten ein Überleben gesichert wird. Die Wanderung ist auch für Kinder geeignet. Mittagsrast an einer Waldhütte mit Eintopf.

Die An- und Abreise erfolgt mit dem Zug. Es gelten die Zeitkarten des KVV und des RNV. Die Kreisgruppe Germersheim-Kandel ist bereit die Fahrkarten zu besorgen und informiert nach Anmeldung über die für Sie gültige Abfahrtszeit. Die Exkursion endet gegen 17.00 am Bahnhof Annweiler.

Neustadt

Sonntag, 14. März 2004

Exkursion „Die Vögel des Naturschutzgebietes Mußbacher Baggerweiher“

Führung: Volker Platz, Bernd Hoos

10 Uhr, Neustadt-Mußbach, Einfahrt zur Staatlichen Lehr- und Forschungsanstalt am Breitenweg

Das größte haardtragnehe Gewässer der Neustadter Gegend dient diversen Wasservögeln als Rast- und Überwinterungsgebiet. Die Teilnehmer lernen die wichtigsten Arten kennen und anhand einfacher Merkmale zu unterscheiden.

Dauer 2-3 Stunden. Unauffällige Kleidung und Fernglas nicht vergessen!

Samstag, 3. April 2004

Exkursion „Amphibien und wirbellose Kleintiere in den Tümpeln des Ordenswaldes und der Rehbachwiesen“

Führung: Volker Platz, Bernd Hoos

14 Uhr, Soldatenweiher (600 m östlich des Reitclubs Neustadt am Asphaltweg, der am Nordrand des Ordenswaldes entlangführt)

Exkursion für Kinder ab 3 Jahren, Jugendliche und Erwachsene. Besonders geeignet für Familien; wegen der alljährlich hohen Teil-

nehmerzahl werden Eltern mit Kleinkindern in einer Extragruppe betreut, um intensivere Erfahrungen zu ermöglichen.

Dauer ca. 2 Stunden; je nach Wetter sind Gummistiefel anzuraten!

Sonntag, 25. April 2004

Exkursion „Die Vogelvielfalt der Kropsbachniederung am Mühlbachgraben bei Duttweiler“

Führung: Volker Platz, Bernd Hoos

7 Uhr, Parkplatz am Sportplatz westlich Duttweiler an der Landstraße 540 Im „Gäu“ an der südlichen Neustadter Gemarkungsgrenze können wir erfahrungsgemäß einige seltene Arten entdecken (z.B. Braunkehlchen, Raubwürger); lassen wir uns überraschen!

Dauer ca. 2-3 Stunden, unauffällige Kleidung und Fernglas erwünscht!

Sonntag, 16. Mai 2004

Exkursion „Die Vögel im Naturschutzgebiet Haardtrand-Am Wetterkreuz“

Führung: Volker Platz, Bernd Hoos

6 Uhr, Diedesfeld, Mehrzweckhalle neben der Metzgerei Müller, Weinstraße 550

Den Schwerpunkt bilden die Singvögel des Waldrandes sowie der Weinberge der Hanglagen. Die Weinbergslagen am Haardtrand beherbergen einige Rote-Liste-Arten wie Heidelerche, Steinschmätzer und Zaunammer, weshalb diese Flächen besonders schützenswert sind.

Dauer ca. 2-3 Stunden, unauffällige Kleidung und Fernglas erwünscht!

Sonntag, 6. Juni 2004

Exkursion „Die Vogelwelt im FFH-Gebiet Hörstengrabenniederung nordwestlich Geinsheim“

Führung: Volker Platz, Bernd Hoos

5 Uhr, Lachen-Speyerdorf, Flugplatzstraße beim Technischen Hilfswerk

Trotz seiner recht intensiven landwirtschaftlichen Nutzung weist dieses Gebiet diverse Lebensräume und dadurch eine hohe Artenvielfalt auf. Es ist schon lange als Landschaftsschutzgebiet geplant.

Dauer ca. 2-3 Stunden, unauffällige Kleidung und Fernglas erwünscht!

Samstag, 12. Juni 2004

Botanische Exkursion in die Hörstengrabenniederung nordwestlich Geinsheim

Führung: Heiko Himmller

14 Uhr, Neustadt, Hauptbahnhof

Die Veranstaltung bildet eine Ergänzung zur vorausgehenden ornithologischen Exkursion. Die Hörstengrabenniederung enthält einige floristisch sehr bedeutende Reste von Pfeifengraswiesen.

Samstag, 10. Juli 2004

Geologische/botanische Exkursion bei Lindenber

Führung: Dr. Andreas Bauer, Heiko Himmller

14 Uhr, Neustadt, Hauptbahnhof

Die Exkursion führt u.a. zum „Lindenberger Vulkan“. Mehr als etwas von der Umgebung abweichendes Substrat in einer Wegböschung ist von ihm nicht zu sehen! Aber Sie werden erkennen, welche Schlüsse Geologen selbst aus diesen bescheidenen Spuren ziehen können. In der Umgebung gibt es einige interessante Waldbiotope.

Veranstaltungsprogramme

Samstag, 18. September 2004

Weinbaukundliche Exkursion bei Deidesheim

Leitung: Heinz Bauer, Dr. Andreas Bauer

13.30 Uhr, Deidesheim, vor dem Weingut Dr. Deinhard (Weinstraße 10, Rand des Stadtcores in Richtung Bad Dürkheim)

Das Weingut ist ca. 10 Fußminuten vom Bahnhof entfernt. Nach dem derzeitigen Fahrplan trifft ein Zug aus Neustadt um 13.18 Uhr in Deidesheim ein (Abfahrt in Neustadt Hbf. um 13.05 Uhr, in Neustadt-Böbing um 13.07 Uhr und in Mußbach um 13.10 Uhr). Wir werden mit dem Aufbruch am Weingut auf unsere Bahnfahrer warten. Für den Rückweg fahren zwei Züge pro Stunde.

Für die POLLICIA sind die Weinberge an der Haardt vor allem Lebensraum von Pflanzen und Tieren. Für die Winzer, den Gestaltern dieser Kulturlandschaft seit Jahrhunderten, sind sie Arbeitsplatz, Wirtschaftsraum und Existenzgrundlage. Bei dieser Exkursion stellt Ihnen ein Praktiker die Deidesheimer Wingerte vor: Heinz Bauer ist Betriebsleiter des Weingutes Dr. Deinhard, einem der renommiertesten Weingüter an der Haardt mit einer besonderen Spezialisierung auf den Riesling, den edelsten der Pfälzer Weine. In jener Jahreszeit, wo die Haardt am schönsten ist, wird er uns vor Ort in die Kunst des Qualitätsweinbaues einführen. Sie erfahren die nötigen Arbeitsschritte im Wingert und lernen die Rebsorten kennen. In Heinz Bauer finden Sie auch einen guten Ansprechpartner, wenn es um Fragen der Ökologie im heutigen Weinbau geht. Außerdem wird Dr. Andreas Bauer (nicht verwandt und nicht verschwägert!) die Deidesheimer Weinbergböden erörtern. Dem Gang durch die Weinberge schließen sich eine Kellerführung und als besonderer Glanzpunkt eine kleine Weinprobe an.

Pirmasens

Dienstag, 17. Februar 2004

Jahreshauptversammlung

20 Uhr, Pirmasens, Carolinensaal (Alter Friedhof)

Samstag, 20. März 2004

Besichtigung mit Führung der Firma Dennerle in Vinningen „Gewächshäuser, Wasserpflanzenzucht“

13.45 Uhr, Vinningen, Parkplatz Luthersbrunn (unterhalb der Fa. Dennerle)

Dienstag, 20. April 2004

Vortrag „Flora und Fauna im Weinberg“. Erfahrungen eines ökologisch wirtschaftenden Winzers.

Referent: Ludwig Seiler

20 Uhr, Pirmasens, Carolinensaal (Alter Friedhof)

Donnerstag, 20. Mai 2004, bis Sonntag, 23. Mai 2004

„Tour de nature et culture“ - mehrtägige Exkursion in die westlich von Belfort gelegene Seenlandschaft der Haute-Saône.

Voranmeldungen bei Andre Jankwitz (06331/45395)

Sonntag, 6. Juni 2004

Exkursion „Beobachtung des Ziegenmelkers am Fröhnerhof“

18 Uhr, Wasgauhalle

Dienstag, 15. Juni 2004

Vortrag „Naturwaldzellen, Naturwaldreservate - Forschungsflächen der Forstlichen Versuchsanstalt“

Referentin: Dr. Patricia Balcar (FVA Trippstadt)

20 Uhr, Pirmasens, Carolinensaal (Alter Friedhof)

Sonntag, 20. Juni 2004

Exkursion zum „Museumswald“, Besichtigung eines Alten Waldbestands im Elmsteiner Tal

9 Uhr, Messegelände

Zweibrücken

Donnerstag, 12. Februar 2004

Diavortrag „Unsere einheimischen Fledermäuse“

Referent: Peter Mende

19.30 Uhr, Vereinsheim des SV Niederauerbach am Hallenbad

Donnerstag, 25. März 2004

Diavortrag „Einheimische Amphibien – Lebensweise, Bestandssituation, Schutzmaßnahmen“

Referent: Wulf Frick

19.30 Uhr, Vereinsheim des SV Niederauerbach am Hallenbad

Donnerstag, 22. April 2004

Diavortrag „Naturbeobachtungen in den Maya-Tempelanlagen“

Referentin: Ilse Heintz

19.30 Uhr, Vereinsheim des SV Niederauerbach am Hallenbad

Donnerstag, 20. Mai 2004 (Christi Himmelfahrt)

Vogelstimmenwanderung in Hornbach

Führung: Peter Mende, Zweibrücken

6.30 Uhr, Hornbach, Sparkasse

Gemeinschaftsveranstaltung mit der VHS Hornbach

Samstag, 29. Mai 2004

Exkursion in ein Orchideengebiet bei Zweibrücken

Führung: Ilse Heintz, Peter Fischer

14 Uhr, Zweibrücken, Rennwiese (Saarlandstraße)

Dienstag, 8. Juni 2004

Sitzung zur Erstellung eines Veranstaltungsprogramms für das zweite Halbjahr

19 Uhr, Vereinsheim des SV Niederauerbach am Hallenbad

Samstag, 19. Juni 2004

Naturkundliche Wanderung durch den Steinbruch von Herschweiler-Pettersheim mit Besuch der Villa Rustica

Führung: Siegmar Ohliger, Wolfgang Steigner

13 Uhr, Zweibrücken, Rennwiese (Saarlandstraße)

Gemeinschaftsveranstaltung mit der Pollicia Kusel

Studienreisen

Studienreisen der Kaiserslauterer Gruppe

Alle Reisen des Jahres 2004 sind festgelegt und auch für 2005 sind schon zwei wichtige Reisen eingeplant. Diese Zusammenstellung zeigt Ihnen unsere aktuelle Planung und gibt skizzenhaft unsere Reisen wieder. Zu jeder Reise gibt es ausführliches Informationsmaterial mit Hinweisen auf weitere Literaturetc. Bei Interesse an einer unserer Reisen empfehlen wir dringend eine unverbindliche Voranmeldung. Sie erhalten die ausführlichen Reiseunterlagen nebst Anmeldeschein je nach Fertigstellung und können sich dann später verbindlich anmelden. Auch dann können Sie sich noch bis etwa 4 Wochen vor einer Reise kostenfrei wieder abmelden – das Risiko liegt also nur auf unserer Seite. Voranmeldungen sind auch telefonisch möglich! Über die Nummer 0631 50832 können Sie uns nach wie vor per Telefon erreichen! Faxe erreichen uns nur noch über 0631 3579332. Unsere E-Mail-Adresse ist <webmaster@pollicchia-kaiserslautern.de>.

Bei Unklarheiten sollten Sie bei uns nachfragen. Wir kalkulieren übrigens unsere Reisepreise ohne jeglichen Gewinn, d.h. Sie zahlen nur den in der Gruppe günstigen Preis des jeweiligen Reisebüros und die anfallenden Kosten bei uns. Die jeweils vorgelegten Programmgerüste sind natürlich umso präziser, je näher die Reise liegt. Die Anzahl der noch freien Plätze ist immer ein Momentanwert – wir führen bei Überbuchung eine Warteliste, die in den letzten Jahren immer zum Teilnahmeerfolg geführt hat.

Hier unsere nächsten Reisen im aktualisierten Überblick:

Osterferien 2004

3.-13.4., 11 Tage Syrien - Jordanien

Damaskus, Bosra, Gerasa, Gadara, Bethanien, Jordantal, Totes Meer, Wüstenschlösser, Petra, Wadi Mudjib, Wadi Rum, 1630 Euro, noch 2 Plätze

Flugreise, beste Viersternehötel, Anreise über Damaskus und den syrischen Hauran, das Land der schwarzen Vulkane. Wandern und botanisieren vom Jordantal bis zur Wüste im Wadi Rum auf den Spuren der Römer und Nabatäer. Eine Excursion im Wadi Rum bringt herrliche Eindrücke der Felswüste.

Mai 2004

20.-29.5. 2004, 10 Tage Südfrankreich

Languedoc-Rousillon -Pyrenäen

1350 Euro, 8 Plätze

Busreise, gute Mittelklassehotels, Standort Carcassonne, Kulturdenkäler und Botanik im Gebiet Corbières – Pyrenäen, Narbonne, Albi, Castres, Fontfroide, Mont Louis, Perpignan, Elne, Toulouse

Juli 2004

4.-11.7.2004, 7 Tage, Bergwanderfreizeit im Wallis

450 Euro (ohne Fahrt) in Vorplanung, 10 Plätze

Standort ist das gemütliche Familienhotel Elite in Grächen (1600m) Zweck der Reise ist wandern und botanisieren in herrlicher Alpenlandschaft zwischen Saas Fee und Zermatt. PKW- oder Busreise

September 2004

19.-25.9., 7 Tage Loiretal - Burgund

ca. 550 Euro, 12 Plätze

Anreise über Loiretal, Orléans, St. Benoît, Sully, La Charité. Standort

ist Sémur en Auxois (Hotel du Lac) Ausflugsziele: Seinequelle, Vezelay, Autun, Auxerre, Chablis, Tonnerre, etc.

Osterferien 2005

Ägypten Spezialarrangement mit wissenschaftlicher Führung

Unter 1500 Euro in Planung

10 Plätze

Kairo, (Gizah, Sakkara, Dashur, Fayum, Meidum) Mittelägypten (Beni Hassan, Tuna el Gebel, Amarna, Nag Hammadi, Abydos, Dendera), Oberägypten (Karnak, Luxor, Theben-West) etc. Besuche an Orten, die vom Massentourismus nicht besucht werden.

Mai 2005

Madeira in Planung, 10 Plätze

Flugreise ab Luxemburg

(Änderungen vorbehalten)

Zu den einzelnen Reisen 2004:

Südfrankreich, 20. – 29. Mai 2004

In Fortsetzung unserer Erkundung Kataloniens im Herbst 2002 werden wir die Landschaften des Languedoc in Südfrankreich bereisen. Bei geruhsamer An- und Abreise werden wir Schönheiten am Wegesrand aufsuchen (Vienne, Valence, Orange, Aigues Mortes, St. Gilles und heimwärts durch die Cevennen über Le Puy en Velay und St. Etienne). Standquartier ist die Altstadt von Carcassonne – ein Juwel mittelalterlicher Festungsarchitektur. Von Carcassonne aus unternehmen wir sternförmig ausstrahlende Tagesfahrten ans Mittelmeer, in die Corbières, in die Pyrenäen, nach Toulouse oder in die Cevennen nach Albi.

Bergwanderfreizeit in Grächen (Wallis),

4. – 11. Juli 2004

Nach Jahren der alpinen Enthaltsamkeit bieten wir für unsere botanisch interessierten Mitglieder eine Woche lang Alpenwandern in Grächen an. Die voraussichtlich kleinere Reisegruppe ist im Familienhotel Elite gut unter und wird in der engeren und weiteren Umgebung beschauliche Bergwandertouren unternehmen. Die Wanderungen sind vom jeweiligen Tageswetter abhängig sind. Ziele werden sein: Jungu, Moosalb, Täschalpe, Fluhalp, Sunnegga etc. Über die Form der Anreise wird entschieden, wenn genügend Anmeldungen vorliegen. Es ist sowohl an einen nicht zu großen (aber incl. Fahrer leider teuren!) Bus gedacht als auch an private PKW-Anreise. Wir werden dies mit den Interessenten entscheiden.

Loiretal - Burgund, 19. – 25. September 2004

Wir machen eine angenehme Busreise. Zunächst geht es in einem weiten Bogen zu einer Zwischenübernachtung ins Loiretal, wo wir einige berühmte Kirchen und Schlösser besuchen. Dann fahren wir über Clamecy (Romain Roland) ins Burgund, und wohnen dort in einem gemütlichen Familienhotel in Semur en Auxois, dessen Küche sicher einige Sterne verdiente. In Tagesfahrten werden wir viele bekannte und weniger bekannte Städtchen und Dörfer in Burgund besuchen.

Im Jahr 2005 haben wir folgende Reisepläne:

Ägypten: In den Osterferien 2005 werden wir im Frühjahr als Osterreise eine Ägyptenreise anbieten, die uns neben den üblichen High-

Veranstaltungsprogramme

lights wie Nationalmuseum, Islamisches Kairo, Sakkara, Luxor auch zu sehr selten besuchten wichtigen Monumenten führen wird, wie Beni Hassan, Dashur, Medium, Fayum, Hauara, Nag Hammadi, Tuna el Djebel, Tell el Amarna, Abydos, Dendera.

Madeira: Eine Woche Madeira mit allen Blütenwundern und auf dem Rückflug zwei Tage in Lissabon. Wir prüfen derzeit, ob wir sowohl die Slowenienreise als auch den Flug nach Madeira/Lissabon im gleichen Früh Sommer unterbringen können. Möglicherweise wird eine Reise um ein Jahr verschoben. Reiseleiter wird Herr E.P. Wolf sein, der schon ein sehr detailliertes Programm ausgearbeitet hat.

Studienreisen der Kreisgruppe Donnersberg

Samstag, 17. Juli, bis Donnerstag, 22. Juli 2004, und
Samstag, 31. Juli, bis Donnerstag, 5. August 2004
Studienfahrten nach Mecklenburg-Vorpommern

1. Tag: Fränkische Schweiz
2. Tag: Bad Stuer
3. Tag: Rostock
4. Tag: Wismar
5. Tag: Güstrow, Torgau
6. Tag: Rückfahrt
Voraussichtliche Kosten pro Person 395 Euro im Doppelzimmer, 445 Euro im Einzelzimmer

Arbeitskreis Astronomie

Vorträge im Pfalzmuseum

Donnerstag, 5. Februar 2004
Planeten und ihre Eigenschaften
Referent: Dr. Erwin Becker

Donnerstag, 4. März 2004

Sonne über Chile
Referent: Herbert Gahmig

Donnerstag, 1. April 2004

Zeit, die rätselhafte Dimension
Referent: Günter Igel

Donnerstag, 6. Mai 2004

Die Leichen der Sterne
Referent: Dr. Matthias Rauls

Donnerstag, 3. Juni 2004

Chaos im Universum
Referent: Wolfgang Schenke

Beobachtungstermine im ersten Halbjahr 2004

Freitag, 13. Februar / Samstag, 14. Februar 2004
Sternenhimmel
ab 19 Uhr, Bellheim, Sternwarte am Schwimmbad

Freitag, 20./Samstag, 21. Februar 2004

Sternenhimmel
ab 20 Uhr, Esthal, hinter dem Kloster

Freitag, 27. Februar 2004

Mond/Sterne
ab 18 Uhr, Bad Dürkheim, Gondelstation

Samstag, 6. März 2004

Sonne
ab 14 Uhr, Bad Dürkheim, Gondelstation

Freitag, 12./Samstag, 13. März 2004

Sternenhimmel
ab 20 Uhr, Bellheim, Sternwarte am Schwimmbad

Freitag, 19./Samstag, 20. März 2004

Sternenhimmel
ab 20 Uhr, Haßloch

Freitag, 26. März 2004

Mond/Sterne
ab 18 Uhr, Bad Dürkheim, Gondelstation

Samstag, 3. April 2004

Sonne
ab 14 Uhr, Bad Dürkheim, Gondelstation

Karfreitag, 9./Samstag, 10. April 2004

Sternenhimmel
ab 21 Uhr, Bellheim, Sternwarte am Schwimmbad

Freitag, 16./Samstag, 17. April 2004

Sternenhimmel
ab 21 Uhr, Esthal, hinter dem Kloster

Freitag, 23. April 2004

Mond/Sterne
ab 19 Uhr, Bad Dürkheim, Gondelstation

Ornithologischer Arbeitskreis

Montag, 1. März 2004

Vortrag „Naturschutz am Haardtrand unter Berücksichtigung der EU-Richtlinien“
Referent: Dieter Raudszus
19.30 Uhr, Bad Dürkheim, Pfalzmuseum (Vortragssaal)

Montag, 5. April 2004

Diavortrag „Die Vogelwelt des Naturparks Pfälzerwald“ nach 3 1/2 jährigen Erhebungen von 32 Mitarbeitern des Ornithologischen Arbeitskreises der Pollichia
Referent: Franz Stalla
19.30 Uhr, Bad Dürkheim, Pfalzmuseum (Vortragssaal)

Montag, 3. Mai 2004

Diavortrag „Zaunkönig – Vogel des Jahres 2004“

Veranstaltungsprogramme

Referent: Franz Stalla
19.30 Uhr, Bad Dürkheim, Pfalzmuseum (Vortragssaal)

Samstag, 15. Mai, und Sonntag, 16. Mai 2004

Aus Anlaß des zehnjährigen Bestehens unseres Ornithologischen Arbeitskreises am Museum führen wir eine zweitägige Exkursion in das berühmte Naturschutzgebiet „Taubergießen“ durch.

Montag, 7. Juni 2004

„Jetzt rede ich“. Arbeitsgespräch über aktuelle Beobachtungen und Fragen des Natur- und Vogelschutzes
19.30 Uhr, Bad Dürkheim, Pfalzmuseum (Vortragssaal)

Bei allen Veranstaltungen sind Gäste herzlich willkommen. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich; der Eintritt ist frei.
Kontaktadresse: Franz Stalla, Hohenzollernstraße 82, 67063 Ludwigshafen. Tel. 0621-698838

Referentin: Christa Herrmann
Eintritt: 2,50 Euro, 19.30 Uhr

Mittwoch, 3. März 2004

Pollicchia-Stammtisch
Leitung: Dieter Raudszus, 20 Uhr

Donnerstag, 18. März 2004

Vereinigung der Freunde der Mineralogie und Geologie (VFMG) e.V.
Diavortrag „San Rafael, Argentinien: Landschaften und Achate“
Referenten: Herr Henkel und Peter Jeckel, 20 Uhr

Freitag, 26. März 2004

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT)
Vortrag: Das genaue Thema des Vortrages steht zur Zeit noch nicht fest, kann aber beim Leiter der Gruppe erfragt bzw. auf der Internetseite der DGHT nachgelesen werden
Referent: Peter Buchert, 19.30 Uhr

Pfalzmuseum für Naturkunde

Dienstag, 3. Februar 2004

VFMG Bezirksgruppe Pfalz, Arbeitsgruppe Fossilien
Vortrag „Einführung in die Fossil-Fotografie“
Referent: Robert Noll, 20 Uhr

Mittwoch, 4. Februar 2004

Pollicchia-Stammtisch
Leitung: Dieter Raudszus, 20 Uhr

Donnerstag, 19. Februar 2004

Vereinigung der Freunde der Mineralogie und Geologie (VFMG) e.V.
Diavortrag: Sphärolitischer Chalcedon aus Madagaskar
Referent: Werner Lieber
20 Uhr

Mittwoch, 25. Februar 2004

Mittwochtreff im Pfalzmuseum
Vortrag „Einheimische Froschlurche - Ein heimliches Leben zwischen Wasser und Land“
Referent: Christoph Bernd, 19 Uhr

Freitag, 27. Februar 2004

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT)
Vortrag: Das genaue Thema des Vortrages steht zur Zeit noch nicht fest, kann aber beim Leiter der Gruppe erfragt bzw. auf der Internetseite der DGHT nachgelesen werden.
Referent: Peter Buchert, 20 Uhr

Dienstag, 2. März 2004

VFMG Bezirksgruppe Pfalz, Arbeitsgruppe Fossilien
Vortrag „Das Tertiär in Süddeutschland: Vulkanische Schloten, Maare und Meteoritenkrater“
Referent: Dr. Gunther Isbarn, 20 Uhr

Mittwoch, 3. März 2004

Mittwochtreff im Pfalzmuseum
Vortrag „Neuguinea - Expedition in die Steinzeit von Irian Jaya“

Donnerstag, 1. April – Freitag, 16. April 2004

Osterferienprogramm im Pfalzmuseum für Naturkunde
Genauere Informationen in der Presse oder im Internet
10:00-15:00 Uhr

Dienstag, 13. April – Freitag, 16. April 2004

Ferienprogramm auf Burg Lichtenberg in Kusel
Bitte Rucksackverpflegung mitbringen.
Nur mit Anmeldung unter Telefon 06381/8429. Infoblatt kann angefordert werden.
10:00-15:00 Uhr

Dienstag, 6. April 2004

VFMG Bezirksgruppe Pfalz, Arbeitsgruppe Fossilien
Vortrag: Tertiäre Blattfloren-Bestimmung, Problematik, Potentiale
Referent: Dr. Dieter Uhl, 20.00 Uhr

Donnerstag, 15. April 2004

Vereinigung der Freunde der Mineralogie und Geologie
Diavortrag „Vom Orinоко zum Amazonas“
Referent: Dr. Willy Beck, 20 Uhr

Mittwoch, 21. April 2004

Mittwochtreff im Pfalzmuseum
Buchvorstellung von Oskar Kröher, Pirmasens: „Heimische Vögel – Anmut im Federkleid, 19 Uhr

Freitag, 23. April 2004

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT)
Vortrag: Das genaue Thema des Vortrages steht zur Zeit noch nicht fest, kann aber beim Leiter der Gruppe erfragt bzw. auf der Internetseite der DGHT nachgelesen werden.
Referent: Peter Buchert, 20 Uhr

Montag, 3. Mai 2004

VFMG Bezirksgruppe Pfalz, Arbeitsgruppe Fossilien
Vortrag „Epikontinentale Meeresverbindungen im Unteroligozän in Mitteleuropa“
Referent: Dr. Kirsten Grimm, 20 Uhr

Veranstaltungsprogramme

Mittwoch, 5. Mai 2004

Mittwochtreff im Pfalzmuseum
Vortrag „Berggorillas und Vulkane in Kongo und Ruanda“
Referent: Armin Püttger-Conradt
Eintritt: 2,50 Euro

Mittwoch, 5. Mai 2004

Pollichia-Stammtisch
Leitung: Dieter Raudszus, 20 Uhr

Donnerstag, 13. Mai 2004

Vereinigung der Freunde der Mineralogie und Geologie (VFMG) e.V.
Sammlertreffen mit Erfahrungsaustausch, Mineralien- und Fossilienbestimmung
Anschließend Wahl des Bezirksvorstandes
Leitung: Willi Wendel, 20 Uhr

Sonntag, 16. Mai 2004

Internationaler Museumstag im Pfalzmuseum, 10 – 18 Uhr

Donnerstag, 20. Mai 2004

Vereinigung der Freunde der Mineralogie und Geologie (VFMG) e.V.
evtl. Exkursion (Ziel noch nicht festgelegt)

Freitag, 28. Mai 2004

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT)
Vortrag: Das genaue Thema des Vortrages steht zur Zeit noch nicht fest, kann aber beim Leiter der Gruppe erfragt bzw. auf der Internetseite der DGHT nachgelesen werden.
Leitung: Peter Buchert, 20 Uhr

Dienstag, 1. Juni 2004

VFMG Bezirksgruppe Pfalz, Arbeitsgruppe Fossilien
Vortrag „Altersbestimmung in Geologie und Paläontologie – Ein Überblick „Die stratigraphische Tabelle von Deutschland 2002“
Referent: Dr. Gunther Isbarn, 20 Uhr

Mittwoch, 2. Juni 2004

Pollichia-Stammtisch
Leitung: Dieter Raudszus, 20 Uhr

Mittwoch, 9. Juni 2004

Mittwochtreff im Pfalzmuseum
Vortrag: „Ostfriesland – Grünes Land mit frischer Brise“
Referent: Michael Stephan
20 Uhr, Eintritt: 2,50 Euro

Samstag, 19. Juni 2004

Vereinigung der Freunde der Mineralogie und Geologie (VFMG) e.V.
Tauschtag mit Grillfest im Hof des Pfalzmuseums für Naturkunde
Bei schlechtem Wetter findet die Veranstaltung im Vorträgsraum statt, 20 Uhr

Dienstag, 6. Juli 2004

VFMG Bezirksgruppe Pfalz, Arbeitsgruppe Fossilien
Vortrag „Paläoökologie und Paläoklima im Tertiär des Mainzer Beckens
Referent: Dr. Matthias Grimm, 20 Uhr

Mittwoch, 7. Juli 2004

Pollichia-Stammtisch, Leitung: Dieter Raudszus, 20 Uhr

Geoskop Burg Lichtenberg

Montag, 5. April – Donnerstag, 8. April 2004

Ferienprogramm in den Osterferien im Erdgeschoß der Zehntscheune Burg Lichtenberg

Montag, 19. April – Freitag, 25. April 2004

Forschungswerkstatt - Schulprogramm für Schulen, Kindertagesstätten (Vorschulgruppen) und Jugendgruppen. Bitte Rucksackverpflegung mitbringen. Nur mit Anmeldung unter 06381-993450
Infoblatt kann angefordert werden

Freitag, 11. Juni 2004

Vortrag „Natur um Haus und Hof – der Naturgarten als Lebensraum für Tiere“, Referent: Christoph Bernd, 19 Uhr

Museumspädagogisches Angebot zur Sonderausstellung „HiTechNatur – Wachsen und Bauen“

konzipiert von Birte Schönborn

Mittwochs von 15.30 Uhr – 17.30 Uhr findet ein Programm für Kinder und Jugendliche statt. Dabei geht es jeweils um einen kleinen Aspekt der Bionik-Sonderausstellung, der in diesen zwei Stunden genau unter die Lupe genommen werden kann. In praktischen Versuchen und durch Ausprobieren kann hier jeder auf die Spur des „bionischen Gedankens“ kommen und herausfinden, wo Natur und Technik zu gleichen Lösungen für Probleme gekommen sind, und wo der Mensch vielleicht noch von der Natur lernen kann.

„Warm durch den Winter“

14. Januar 2004 – 25. Februar 2004, ab 13 Jahre
Was ist eigentlich Wärme?
Warum haben Enten immer kalte Füße?
Was hat ein Eisbärenfell mit einem warmen Zimmer zu tun?
In praktischen Versuchen gibt es hier die Chance, Antworten auf diese Fragen zu finden!

„Stabilbaukasten Natur“

3. März – 24. März 2004, 21. und 18. April 2004, ab 11 Jahren
Kann man aus Zeitungen Häuser bauen?
Wie stabil ist eine Seifenblase?
Was macht die Reisenseerose auf der Expo?
Gucken, staunen, versuchen, selber bauen und gestalten!

„Oberflächenstrukturen“

5. und 12. März 2004, 2. Juni – 30. Juni 2004, ab 13 Jahren
Wieso rutscht eine Gämse nicht aus?
Warum bleiben einige Blätter immer sauber?
Was macht der Reißverschluss in der Feder?
Von der eigenen Haut bis zum Autoreifen gibt es einiges zu Entdecken. Bleibt die Frage: Warum sind Oberflächen, wie sie sind, und nicht irgendwie anders?

„Wespen als Baumeister“

7. Juli – 11. August 2004, ab 9 Jahren

Worauf hat man vor dem Papier geschrieben?

Was hat eine Wespe mit Papier zu tun?

Warum bauen Wespen Sechsecke?

(Fast) alles über Wespen, ihre Nester und was sie mit unserem Papier

zu tun haben.

Osterferienprogramm

Vom 13. – 16. April 2004 findet in Bad Dürkheim wieder ein Osterferienprogramm satt. Diesmal sind alle Kinder und Jugendlichen ab 12 Jahre gefragt. An vier Tagen wird sich alles um das Thema „HiTech-Natur – Wachsen und Bauen“ drehen. Dabei kann man alle verschiedenen Themenkomplexe der Ausstellung einmal intensiv kennenlernen. Bei vielen praktischen Versuchen gibt es jede Menge zu entdecken und es kann im Internet oder in Büchern nach Interessantem gesucht werden. Am Ende soll eine kleine Präsentation der Ergebnisse entstehen.

Es wird zwei Termine geben:

13. – 16. April 2004 von 10.00 Uhr bis 13.00 Uhr

13. – 16. April 2004 von 14.00 Uhr bis 17.00 Uhr

Schulprogramm

Für Schulklassen ab der 5. Klasse gibt es besondere Führungen zur Sonderausstellung. Neben einer normalen Führung besteht die Möglichkeit jeweils an die Klasse angepasste Inhalte abzusprechen oder ein Vormittagsprogramm zu den Themen „Warm durch den Winter“, „Stabilbaukasten Natur“, „Oberflächenstrukturen“ und „Wespen als Baumeister“ durchzuführen. Für ein Vormittagsprogramm muss die Anmeldung mindestens 14 Tage vorher erfolgen.

Führungen

Das Thema der Sonderausstellung ist vor allem auch für Berufsschulen und Studenten in den Grundsemestern geeignet. Egal ob man die Sache von der Naturwissenschaft oder von der Technik aus betrachtet, es gibt für jeden etwas Neues zu entdecken. Die Vielfalt des Themas erstaunt immer wieder und regt zu Diskussionen an, vieles erscheint in einem neuen Licht. Eine Führung ist daher auch für Gruppen interessant, die nicht mehr in den klassischen Kreis der Schülergruppen zählen.

Und für die „Kleinen“ (Kindergarten bis 2. Klassen) bietet Frau Ilona Grube, langjährige Mitarbeiterin am Pfalzmuseum für Naturkunde, eine museumspädagogische Einheit an zum Thema „Tiere im Winter“, wobei auch der Eisbär in der „HiTechNatur“-Ausstellung eine große Rolle spielt.

Alle Anmeldungen bitte an das museumspädagogische Team (Frau Ilona Grube, Frau Christiane Hilsendegen, Frau Birte Schönborn und Frau Ute Wolf) richten unter der Telefonnummer: 06322/941331.

Personalia:

Frau Birte Schönborn ist vom 1.4.2003 bis 30.9.2004 als Volontärin am Pfalzmuseum für Naturkunde beschäftigt – ein Glücksfall für das Museum, denn mit ihrer naturwissenschaftlich-technischen Ausbildung ist sie hervorragend geeignet, das museumspädagogische Programm zur Bionik-Ausstellung mitzugestalten.

Hinweise zu den Manuskripten

Nicht jeder, gerade die Älteren unter uns, kann sich mit dem Computer anfreunden. Wir möchten aber gerade auf Ihr Wissen und Ihre Erfahrung nicht verzichten müssen! Gern nehmen wir auch maschinen- oder (lesbar) handgeschriebene Manuskripte entgegen.

Wenn Sie aber Ihre Manuskripte mit Computer erstellt haben, so übermitteln Sie uns diese bitte als Ausdruck und auf Diskette an die Geschäftsstelle in Neustadt oder per e-mail an die Adresse hauptverein@pollichia.de. Wenn Sie die Zeichen bereits formatieren, also etwa Kapitälchen, Kursiv- oder Fettdruck, so ist uns das ebenfalls eine Hilfe. Machen Sie sich aber nicht die Mühe, die Texte auszurichten! Texte, die mit Returns, Tabulatoren und Leerzeichen ausgerichtet sind, machen viel Arbeit und sind freudig sprudelnde Fehlerquellen.

Zur neuen und alten Rechtschreibung haben Sie als Autor die volle Entscheidungsfreiheit. Es ist auch ein Ausdruck Ihrer Persönlichkeit, für welche Form Sie sich entscheiden. Wir werden diese Entscheidung selbstverständlich akzeptieren. Wenn es für Sie beim „daß“ und „zusammensetzen“ bleiben soll, dann wird es auch so gedruckt werden. Wir akzeptieren auch die vielfältigen „Light-Versionen“ der Neuen Rechtschreibung: Wer „dass“ und „muss“ als logisch akzeptiert, sich aber beim besten Willen nicht zum „potenziell“, zum „aufwändig“ und zum „Stängel“ überwinden kann, hat im „Kurier“ alle Freiheiten, alt und neu zu kombinieren. Damit gehen wir keineswegs revolutionär mit der Rechtschreibreform um. Viele Zeitungen und Zeitschriften suchen sich mittlerweile selbst aus, welche Reformen sie umsetzen und welche nicht, ohne daß sie dies offen sagen würden. Solche eingeschränkten Reformumsetzungen finden Sie beispielsweise in der „Rheinpfalz“ und im „Spiegel“. Wir freuen uns auf Ihre Beiträge aus dem Vereinsleben, aus Naturforschung und Naturschutz!

Bilder für den Kurier

Fotos bereichern jede Zeitschrift, auch den Kurier. Wenn Sie Bilder einreichen wollen, so beachten Sie bitte folgendes: Papierabzüge sollten mindestens 9x13, besser 13x18 cm groß sein. Kontrastreiche Bilder sind für die Schwarzweiß-Wiedergabe besonders geeignet. Bilder mit wenig Hell-Dunkel-Kontrasten sehen hingegen im Schwarzweißdruck oftmals enttäuschend aus!

Die Bilder werden von uns digital bearbeitet. Natürlich ist es für uns praktisch, wenn wir Bilder bereits in einer digitalen Form erhalten – aber nur in bestimmten Formen! Bilder, die als Grafiken in Word-Dokumente eingebunden sind, können wir leider nicht verwenden. Auch ein Ausdruck hilft nicht weiter, denn wir müßten ihn wieder einscannen, und dann kommt eine grausam schlechte Bildqualität heraus. Wenn Sie uns digitale Bilder zukommen lassen, so formatieren Sie diese bitte als JPEG oder – besser – als TIFF. Wenn auch die Übermittlung digital per e-mail (hauptverein@pollichia.de) erfolgen soll, so denken Sie bitte daran, daß ab etwa 5 MB technische Probleme eintreten können. Diesen Datenumfang kann man schon mit drei Farbbildern erreicht haben. Hier bringt es Entlastung, wenn Sie bei den Bildern für die Schwarzweiß-Wiedergabe die Farbinformationen löschen. Der Datenumfang wird dadurch etwa halbiert.

Neumitglieder / Verstorbene

Nach § 7 der Satzung geben wir die Aufnahme folgender Mitglieder bekannt:

OG Bad Dürkheim:

Annelies Arpe, Rödersheim
Dr. Helmut Bach, Chemiker, Bad Dürkheim

KG Bad Kreuznach:

Martin de Wyl, Dipl.-Ing.Ldsch.-Archit.,
Odernheim

KG Donnersberg:

Hanspeter Bergtholdt, Bischheim
Hega Bergtholdt, Bischheim
Rainer Bungert, Kaiserslautern
Gutenbergschule Göllheim
Gerd Hellriegel, Kirchheimbolanden
Ursula Hellriegel, Kirchheimbolanden
Marga Zelt, Eisenberg

KG Kaiserslautern:

Bernd Behrens, EDV-Kfm., Hochspeyer
Ilse Bode, Lehrerin, Kaiserslautern
Karlheinz Deußer, Dipl.-Ing., Frankenthal
Helmut Hohlreiter, Kaiserslautern
Prof. Dr. Heinrich Kauss, Kaiserslautern
Anna Maria Mayer, Kaiserslautern
Hans-Georg Schimkat, Kaiserslautern
Edith Schneider, Kaiserslautern
Jaroslav Vana, Kaiserslautern
Ursula Vana, Ärztin, Kaiserslautern

OG Landau:

Silvia Giffhorn-Leiner, Landau-Mörzheim
Lore Grimmießen, Frankenthal
Heinrich Heiner, Landau/Pf.
Kilian Hilsendegen, Ottersheim
Rolf Leiner, Landau-Mörzheim
Ute Seitz, Dipl.-Ing.Ldpflege, Landau/Pf.

OG Ludwigshafen-Mannheim:

Haidam Schäfer, Historiker, Ludwigshafen

OG Neustadt:

Ute Mangold, Dipl.-Biol., Venningen
Michael Post, EDV-Fachmann, Neustadt/W.
Dr. med.vet. Thomas Schreiner, Tierarzt,
Böhl-Iggelheim
Helmut Schuler, Haßloch
Sabine Schuler, Haßloch

KG Pirmasens:

Paul Brechtel, El.-Ing.(grad.), Lemberg
Sieglinde Brechtel, Lemberg
Manfred Schäfer, Petersberg
Silvia Schäfer, Petersberg

beim Hauptverein:

Heinz-Dieter Horbach, Gärtner, Bad Berneck
Markus Kaufmann, Pferdepfl., Leimen
Rosl Rößner, Pferdewirtin, Leimen
Marco Zimmermann, Dipl.-Biol., Trier

VERSTORBENE

Raymund Ball, Bundenthal, am 14.12.03 mit 63 Jahren,
Kurt Hahn, Kirchheimbolanden bzw. Will, am 30.10.03 mit 89 Jahren,
Armin Hauer, Kaiserslautern, am 22.10.03 mit 62 Jahren,
Elisabeth Klaus, Kaiserslautern, am 8.11.03 mit 95 Jahren,
Dr. Erich Kopplow, Medizinaldir. i. R., Landau/Pfalz, am 25.12.03 mit 89 Jahren
Emil Luppia, Kaiserslautern, am 24.9.03 mit 77 Jahren,
Dr. Friedrich Karl Stöhr, Forstdir. i.R., Kirburg, am 11.5.03 im 80. Lebensjahr,
Dr. Ludwig Urschbach, StDir. i.R., Edenkoben, mit 87 Jahren,
Dietrich Zielonka, Dannenfels, am 8.12.03 mit 65 Jahren,
Antonie Zink, Kaiserslautern, am 27.10.03 mit 90 Jahren.

Im nächsten Heft:

Pfälzische Pflanzenarten mit besonderer Schutzrelevanz

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) hat eine Studie vorgelegt, welchen bedrohten Pflanzenarten Deutschlands besondere Schutzrelevanz zukommt, etwa weil sie weltweit bedroht sind oder weil ihr Arealzentrum in Mitteleuropa liegt. 44 dieser Arten wachsen auch heute noch in der Pfalz; manche von ihnen sind bei uns nicht einmal allzu selten. Für welche Arten der pfälzischen Flora besondere Schutzbemühungen angezeigt sind, erfahren Sie im nächsten „Kurier“.

Westwall-Bunker sind wichtige Lebensräume für seltene Moose

Die POLICHIA bemüht sich nach wie vor, die verbliebenen Ruinen der Westwall-Bunker vor der Zerstörung durch das Bundesvermögensamt zu bewahren. Dazu erheben wir Grundlageninformationen zur Bedeutung der Bunker für die Erhaltung der biologischen Vielfalt. Hätten Sie geahnt, daß an Bunkerruinen 35 landes- und/oder bundesweit bedrohte Moosarten wachsen und viele davon existenziell auf die Bunker angewiesen sind? Die vollständige Artenliste der „Bunkermoose“ ist im nächsten „Kurier“ enthalten.

Impressum

Herausgeber:

POLICHIA Verein für Naturforschung und Landespflege e.V.
Erscheinungsweise des
POLICHIA-Kuriers: Vierteljährlich
ISSN 0936-9348

Auflage: 3500 Stück

Redaktion: Heiko Himmler

Redaktionsadresse:
POLICHIA-Geschäftsstelle
Bismarckstraße 33
67433 Neustadt/Wstr.

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: € 2,00 (für POLICHIA-Mitglieder im Jahresbeitrag abgegolten)

Vervielfältigungen erwünscht und Zusendung von 2 Belegexemplaren erbeten.

Redaktionsschluß für das nächste Heft:
20 (2) 2004: 11. März 2004

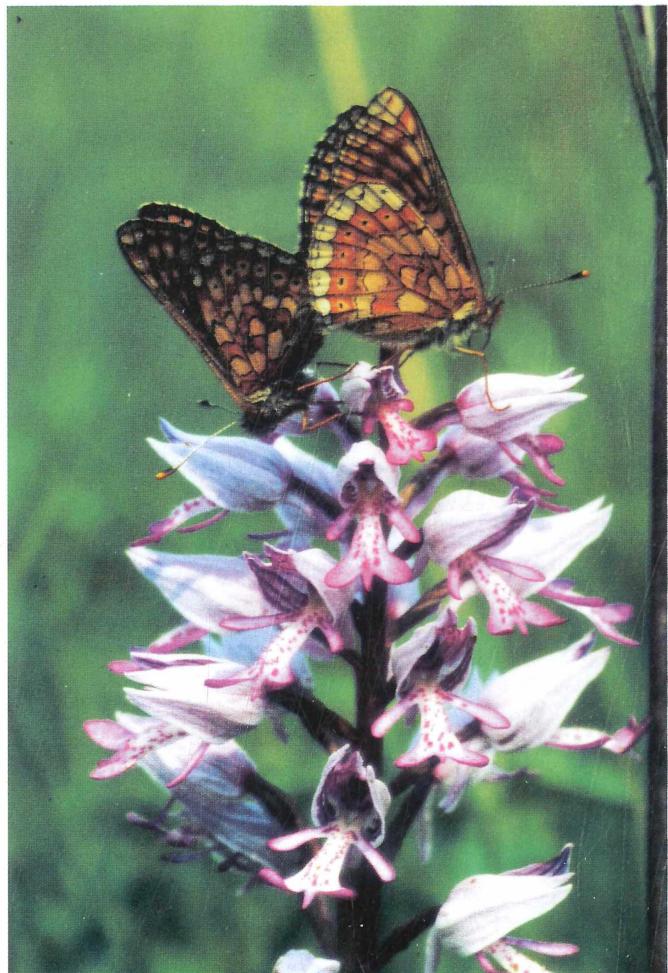
Satz und Druck:
Maierdruck · 67360 Lingenfeld · www.maierdruck.de

Unser Museum lebt

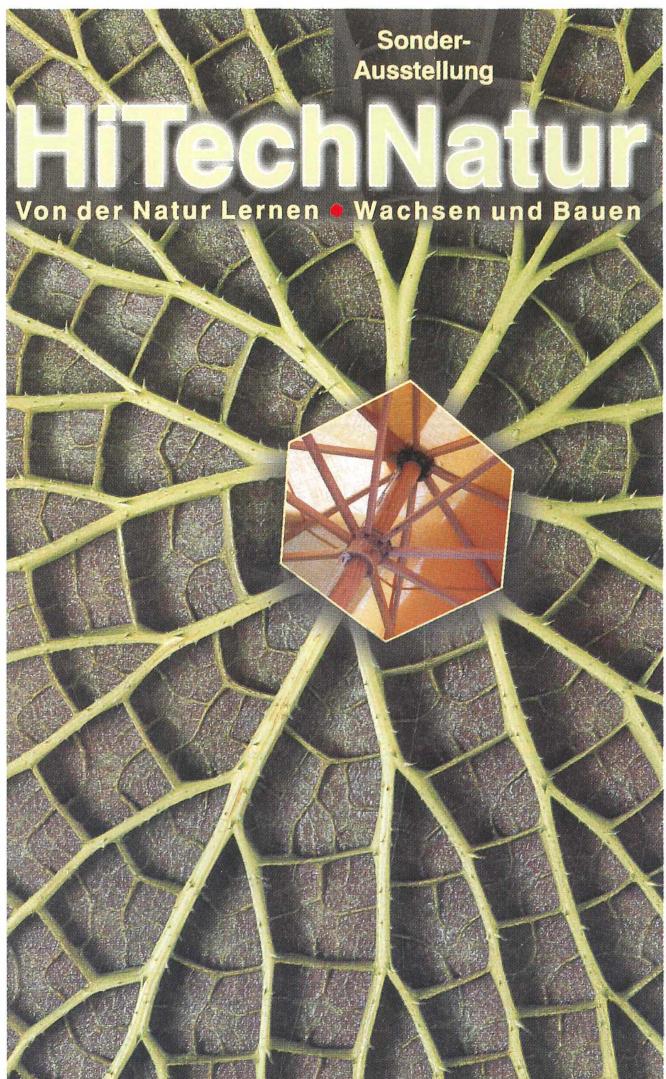
Besuche im Pfalzmuseum lohnen sich immer. Bis zum 26. September steht dort als besondere Attraktion die Bionik-Ausstellung. Sie verdeutlicht, dass etliche unserer cleversten Erfindungen für die Natur längst schon kalter Kaffee sind. Manches Konzept entwickelten findige Ingenieure unabhängig von den natürlichen Vorbildern, manch anderes aber wurde von der Natur abgeschaut. Und es gibt für die Technik noch vieles mehr in der Natur zu entdecken. Die Bionik-Ausstellung wird von einem abwechslungsreichen Veranstaltungsprogramm für Kinder und Jugendliche flankiert.

Vielen Pfälzern ist seit Juni das Pfalzmuseum durch die Serie „Naturschätze aus der Pfalz“ in „Sonntag Aktuell“, der siebten Ausgabe der „Rheinpfalz“, wieder vermehrt ins Gedächtnis gerückt. Jeweils für einen Monat wird eine Sondervitrine mit Besonderheiten aus den POLLICHIЯ-Sammlungen bestückt, die „Rheinpfalz“-Redakteur Jürgen Müller in der Sonntagsausgabe vorstellt. Die Serie hat dem Pfalzmuseum viele neue Besucher beschert.

Auch für Wissenschaftler ist und bleibt unser Museum eine gute Adresse. Im November trafen sich beispielsweise Insekten-Spezialisten aus ganz Deutschland zum 22. Entomologentreffen. Ein auch für den praktischen Naturschutz bedeutendes Referat steuerte Rainer Ulrich (Wiesbach / Saar) über den Goldenen Scheckenfalter bei (Bild unten). Im saarländischen Bliesgau gibt es noch bedeutende Bestände. Die Situation in angrenzenden Gebieten der Pfalz bedarf der vordringlichen Untersuchung.

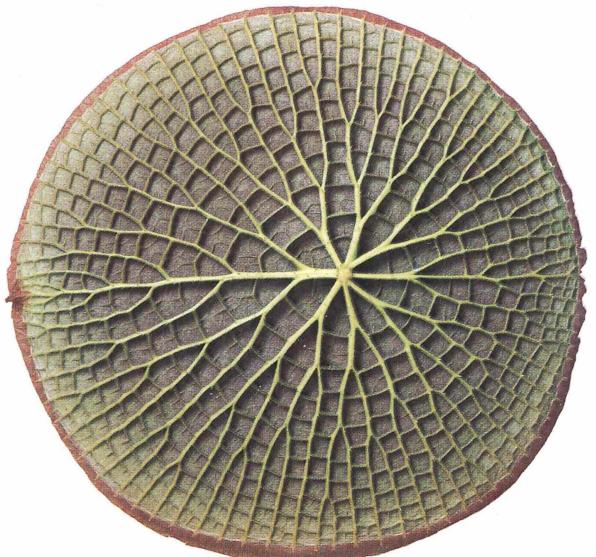


Zwei Exemplare des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) auf einem Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) im saarländischen Bliesgau.
Foto: Rainer Ulrich



22. Nov. 2003 - 26. Sept. 2004
Pfalzmuseum für Naturkunde
POLLICHIЯ - Museum • Bad Dürkheim

Hermann-Schäfer-Str. 17 • Tel: 0 63 22/94 13-0 • Di. - So. 10 - 17 Uhr • Mi. 10 - 20 Uhr • Mo. geschlossen





Franz Stalla / Michael Stoltz



Die Vogelwelt des Naturparks Pfälzerwald



Deutscher Teil des grenzüberschreitenden
Biosphärenreservates Pfälzerwald
– Vosges du Nord



Es ist soweit!

Das Buch von Franz Stalla und Michael Stoltz über „Die Vogelwelt des Naturparks Pfälzerwald“ wird etwa zeitgleich mit dem vor Ihnen liegenden POLLICHI-A-Kurier fertig. 172 Vogelarten werden u.a. mit Verbreitungskarten, Federstrichzeichnungen und vielen Farbfotos vorgestellt. Die Datengrundlage wurde in dreieinhalbjähriger Arbeit von 32 pfälzischen Vogelkundlern zusammen getragen.

Mit 17,30 Euro ist „Die Vogelwelt des Naturparks Pfälzerwald“ ausgesprochen günstig zu haben. Als POLLICHI-A-Mitglied bekommen Sie das Buch über die Geschäftsstelle oder das Pfalzmuseum sogar für nur 10,80 Euro. Und wer (noch) nicht in der POLLICHI-A ist, kann vom Subskriptionspreis in der gleichen geringen Höhe profitieren.