

POLLICHIA

Kurier



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

Jahrgang 24, Heft 4 Okt. Dez. 2008,
Einzelpreis € 2.00

Eine Schnecke mit geringelten Fühlern



Normalerweise sind die Fühler der Bernsteinschnecke (*Succinea putris*) einfarbig fahl. Was es mit der originellen Fühlerfärbung des hier abgebildeten Exemplars auf sich hat, lesen Sie auf Seite 68. Soviel vorweg: Erfreulich für die Schnecke ist es nicht.

(Foto: D. Feketitsch)

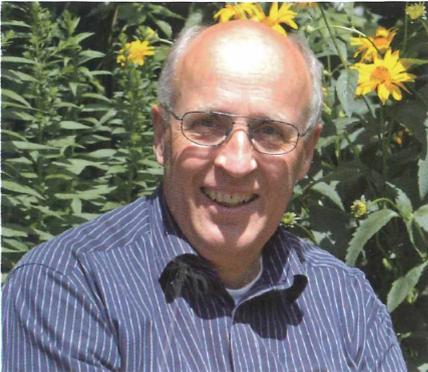
**Aus Landespflege
und Naturschutz**

Ortsgruppen und Arbeitskreise

Pfalzmuseum für Naturkunde

Veranstaltungsprogramme

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



Es ist so weit: Das Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum in Bad Dürkheim feiert die Einweihung eines neuen Erweiterungsbaus. Anstelle der früheren Gastwirtschaft wurde hier und in Verlängerung auf den Herzogweiher zu ein gestalterisch anspruchsvoller, funktional ganz wichtiger Anbau realisiert. Von der vorbeiführenden, verkehrsberuhigten Kaiserslauterer Straße aus betreten die Besucher nun durch den neuen, attraktiv gestalteten Museums-Eingang den modern und funktional ausgestatteten Eingangsbereich. Von ihm aus gelangt man nach rechts in den neuen Vortragssaal, der über eine großzügige Fensterfront Sichtverbindung nach draußen zur Wiesenfläche, dem Baumbestand und dem Herzogweiher gewährt. Eine umwelt-pädagogisch besondere Wand mit „Naturschätzen“ der Besucher des Museums findet sich hier ebenso wie die Möglichkeit zu einer

Bewirtung im kleinen Rahmen. Dazu kann der Saal entsprechend mit Tischen und Stühlen eingerichtet werden. Im repräsentativen Obergeschoß bis unter den Dachgiebel werden zukünftig wechselnde Sonderausstellungen zu sehen sein. Die im Museum selbst in langer Vorarbeit erstellte Ausstellung „Exotische Früchte auf einem Wochenmarkt“ wird zeitgleich mit dem Museumsneubau eröffnet und wird sicher viel Neugier erwecken und erstaunliche Erläuterungen geben. Zugleich stellt der neue Eingangsbereich nach links den Zutritt zu den bisherigen Museumsräumen dar, die in den kommenden Jahren Stück für Stück nach einem neuen Konzept und modern umgestaltet werden. Sammeln und Jagen, das waren Grundtätigkeiten des frühen Menschen. Sammelleidenschaften gibt es noch heute. So beherbergen das Museum in Bad Dürkheim wie auch die Zweigstelle GEOSKOP auf Burg Lichtenberg bei Kusel die naturwissenschaftlichen POLLICHIA-Sammlungen. Häufig sind es ein ganzes Leben lang mit hoher fachlicher Kompetenz zusammengetragene Objekte wie Insekten oder Mineralien, die durch Erwerb oder oft durch Schenkung oder Erbschaft ins Museum kommen und der Fachwelt wie der interessierten Öffentlichkeit so dauerhaft erhalten werden können. Auch Fachbuch-Sammlungen werden der POLLICHIA immer wieder angeboten. So konnte

jüngst die Biologie-Bibliothek des mir noch persönlich bekannten Herrn Dr. Fischer aus Kaiserslautern übernommen werden, einem früheren Bibliothekar der TU Kaiserslautern mit einer sehr engagierten Spezialisierung im Bereich Biologie.

Kormorane sind etwa krähengroße, schwarze Vögel, die man lokal mit gleichmäßig kräftigem Flügelschlag flach über dem Rhein fliegen sehen kann. Bis vor kurzem in Deutschland durch Abschuss weitgehend ausgerottet, hat sich die Art unter dem Schutz der EU wieder etwas erholt. Trotzdem soll, auf starkes Betreiben von Fischerei-Gruppierungen, in Rheinland-Pfalz eine Landesverordnung zur „kontrollierten Entwicklung der Kormoran-Bestände“ beschlossen werden, sprich ein umfassender Abschuss. In einer fachlich ausgezeichneten gemeinsamen Stellungnahme haben BUND, GNOR, NABU, Naturfreunde und POLLICHIA eine klare, ablehnende Position bezogen. Lassen wir uns überraschen, ob die Politiker den überzeugenden Argumenten folgen werden. Aus ethischen wie ökologischen Gründen ist dies als eine Selbstverständlichkeit zu fordern.

Mit herzlichen Grüßen
und besten Wünschen

(PD Dr. Hans-Wolfgang Helb)
Präsident

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

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

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

Geschäftsführer: Dr. Oliver Röllner

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

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

Leiter: Museumsdirektor Dr. Reinhard Flöber

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

Präsident:
PD Dr. Hans-Wolfgang Helb
Pfaffenbergstraße 43
D-67663 Kaiserslautern
Telefon 06 31 13 66 09 99
E-Mail:
hans-wolfgang@helb.de

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

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

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

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

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

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

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

Einladung zur Herbsttagung der POLLICHIA am Sonntag, 2. November 2008

im Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum

Am 8. November öffnet das Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum seine neue Pforte. Die wenige Tage vorher stattfindende Herbsttagung der POLLICHIA bietet ein vielfältiges Vortragsprogramm.

Die Ausstellungseröffnung „global arbeiten - ornamental gestaltete Bienenhäuser“ war Anlass für uns, die Wildbienen in den Mittelpunkt der Tagung zu rücken. Mit Dr. Heiko Bellmann konnten wir einen hervorragenden Insektenkundler und Tierfotografen für den Hauptvortrag gewinnen. Die anschließenden Vorträge von Hans R. Schwenninger, Hannes Lückmann und Dr. Bernd Stein sowie von Dr. Andreas Bettinger (Zentrum für Biodokumentation des Saarlandes) versprechen ebenfalls sehr viele interessante Informationen rund um Naturforschung und Naturschutz.

11.00 Uhr Eröffnung der Ausstellung

„global arbeiten - ornamental gestaltete Bienenhäuser“
von Fritz Eicher (Bad Dürkheim)

11.15 Uhr Einführung in die künstlerische Dimension der Ausstellung durch die Kunstwissenschaftlerin Regina Caspers (Berlin)

Mittagspause

13.00 Uhr Eröffnung der POLLICHIA-Herbsttagung 2008 durch den Präsidenten der POLLICHIA, Priv. Doz. Dr. Hans-Wolfgang Helb

13.10 Uhr

Beobachtungen zur Brutbiologie heimischer Wildbienen
Dr. Heiko Bellmann (Ulm)

14.30 Uhr

Vorstellung des Wildbienenkatasters Baden-Württemberg und Beispiele praktischer Anwendungen
Hans R. Schwenninger (Stuttgart)

15.30 Uhr

Von Maiwürmern, Spanischen Fliegen und Pelzbienenkäfern - zur Kultur- und Naturgeschichte der Ölkäfer sowie ihre Verbreitung und Gefährdung in Rheinland-Pfalz
Hannes Lückmann (Bensheim) & Dr. Bernd Stein (Calden)

16.00 Uhr

Zukunft der floristischen Kartierung Deutschlands und aktueller Stand des Projekts „Bundesatlas Gefäßpflanzen“
Dr. Andreas Bettinger, Zentrum für Biodokumentation des Saarlandes (ZFB)

16.30 Uhr Ende der Veranstaltung

Die Veranstaltung ist öffentlich. Sie findet im Vortragsraum des Pfalzmuseums für Naturkunde – POLLICHIA-Museum, Herzogmühle, Bad Dürkheim-Grethen, Hermann-Schäfer-Str. 17, statt. Am Infostand der POLLICHIA können wie üblich unter anderem alte und neue Publikationen der POLLICHIA zu Tagungs Sonderpreisen erworben werden. Für diejenigen, welche die Mittagspause am Museum verbringen, bieten wir im Studio Natur einfache Speisen und Getränke an.

Die Tagungsstätte ist über die Bundesstraße B37 (Bad Dürkheim-Kaiserslautern) leicht zu erreichen. Wer nicht mit dem ÖPNV anreist, möge bitte die Parkplätze in der Kaiserslauterner Straße nutzen.

Einladung zur Hauptausschusssitzung der POLLICHIA am 2. November 2008

im Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum in Bad Dürkheim, Beginn 9.00 Uhr

Tagesordnung:

- Bericht des Präsidiums

- Berichte aus den POLLICHIA-Gruppen

- **Neufassung der Satzung der POLLICHIA-Aussprache und Beschlussfassung.** Die Satzung wurde an die Mitglieder des Hauptausschusses verschickt. Falls weitergehender Diskussions- und Abstimmungsbedarf besteht, werden lediglich die Fragen, Anregungen und Vorschläge gesammelt. Für eine eingehende Diskussion und die Beschlussfassung wird dann eine zusätzliche Sitzung im Januar oder Februar 2009 anberaumt.

- Termine und Veranstaltungen 2009

Inhalt

Berichte aus dem Verein

- Naturwissenschaftliche Bibliothek von Dr. H.J.B. Fischer findet Aufnahme in die POLLICHIA-Bibliothek (Dr. Oliver Röller) 3
- Eine neue Sonderveröffentlichung der POLLICHIA:
„Hasalaha - Naturbeobachtungen in der Vorderpfalz“ (Heiko Himmler) 4

Berichte aus den Arbeitskreisen

AK Botanik

- Die A 8 – eine Heimstätte für seltene Orchideen? (Peter Steinfeld) 5
- Zwei bemerkenswerte Pflanzenfunde an Wegrändern im Pfälzerwald (Heiko Himmler) 6
- Wiederfund der Eiförmigen Sumpfbirse (*Eleocharis ovata* [Roth] Roem. & Schult) in der Pfälzischen Rheinebene (Dr. Oliver Röller) 8
- Die Lindenblättrige Samtpappel (*Abutilon theophrasti* Med.) in der Pfalz (Johannes Mazomeit) 9

AK Geowissenschaften

- Westrichus*, ein Acanthodier als Raubfisch (Ulrich H.J. Heidtke) 11

AK Moose

- Moose im Bienwald – Jockgrimer Tongruben und Im Unteren Schnabel (Dr. Oliver Röller) 13

AK Ornithologie

- Ornithologische Beobachtungen vom Haardtrand und der Rheinebene im Raum Neustadt (Volker Platz) 17

AK Pilze

- Das rätselhafte Weiße an Hölzern oder Alfred Wegener und das Haareis (Hans D. Zehfuß) 18
- Aus der Bücher-Schatzkiste der POLLICHIA, Teil 1 (Hans D. Zehfuß) 21

AK Umweltbildung

- Bat Nights auf dem Ebenberg (Ute Seitz) 23
- Bienwald-Forscher Camps mit der IGS Kandel (Ute Seitz) 25
- Ein Sozialpraktikum in der Umweltbildung (Tom Schlitt) 26
- Natur- und Landschaftsführer Bienwald und Rheinauen ausgebildet (Ute Seitz) 27
- Projekt „Naturkalender“ für Kinder und Jugendliche (Ute Seitz) 27

Berichte aus den Kreis- und Ortsgruppen

Germersheim

- Storch attackiert sein Spiegelbild (Herbert Jäger) 28

Kaiserslautern

- An die Mitglieder und Freunde (Wolfgang Nägle) 28
- „Natur um uns“ in der Saarpfalz (Hans D. Zehfuß) 29
- Exkursion in die Mehlinger Heide: Natur und Naturschutz (Wolfgang Steigner) 33
- „Waldnutzung und Naturschutz im Landschaftsschutzgebiet 'Preußische Berge'“ - Ein Exkursionsbericht (Wolfgang Steigner) 37

Neustadt

- Durchwachsene Entwicklungen auf Pflegeflächen nahe der Wolfsburg bei Neustadt (Heiko Himmler) 41

Naturschutz

- Zum Ausbau von Forstwegen im Pfälzerwald (Heiko Himmler) 44
- Artenschutz - nur ein hohles Geschwätz? (Oskar Kröher) 48
- Die Kormoranverordnung des Landes Rheinland-Pfalz (Heiko Himmler) 49
- Abfall an Straßenrändern – eine Falle für Bussarde (Annette Metzner) 51
- „Der Klimawandel bedroht bis zu 30 Prozent unserer Arten“ – Fakten und Hintergründe (Red.) 52

Veranstaltungsprogramme

- Verein 53
- Bad Kreuznach 53
- Bad Dürkheim 53
- Edenkoben 53
- Germersheim-Kandel 54
- Grünstadt 54
- Kaiserslautern 54
- Kusel 55
- Landau 55
- Ludwigshafen-Mannheim 56
- Neustadt 56
- Pirmasens 56
- Zweibrücken 57
- Studienreisen der Kreisgruppe Kaiserslautern 57
- Arbeitskreis Ornithologie 59
- Arbeitskreis Astronomie 59
- Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum 59

Rezensionen

Geburtstage

Verstorbene

- Bernsteinschnecke als Zwischenwirt (Oliver Röller) 68

Impressum

68

Naturwissenschaftliche Bibliothek von Dr. H. J. B. Fischer findet Aufnahme in die POLLICHIA-Bibliothek

Im September dieses Jahres wurde die POLLICHIA mit einer herausragenden Bücherspende bedacht. Unser Verein erhielt die naturwissenschaftliche Bibliothek von Herrn Bibliotheksrat Dr. Hermann Joachim Balduin Fischer aus Kaiserslautern, die sich im Besitz von Herrn Edwin Buch, Kaiserslautern, (geb. 22.10.1929 in Alsenborn), befand.

Dr. Joachim Fischer wurde am 6. Mai 1926 in Potsdam geboren. Sein Studium in Graz krönte er mit dem Doktor der Philosophie, mit den Nebenfächern Chemie und Biologie.

Sein Wissen auf vielen Gebieten der Geistes- und Naturwissenschaften konnte er als Bibliotheksrat an der Universität Kaiserslautern weiter vertiefen. Seine umfassenden Kenntnisse auf vielen Fachgebieten stellte er den Kollegen gerne zur Verfügung.

Mehr als 25 Jahre arbeitete Edwin Buch als Angestellter der Universität Kaiserslautern an Fischers Seite. Buch begleitete Fischer darüber hinaus in seinen letzten Lebensjahren, die von schwerer Krankheit geprägt waren. Als Hermann Joachim Balduin

Fischer am 14. März 2006 verstarb, hinterließ er Edwin Buch seine gesamte Bibliothek mit mehr als 5000 Bänden.

Einen Teil der Bücher erhielt die Pfalzbibliothek in Kaiserslautern, ein geringerer Teil ging an die Landesbibliothek Speyer. Circa 4000 Bände blieben zunächst im Besitz von Edwin Buch, der eigens dafür einen Raum in Alsenborn anmietete und die Bibliothek dort neu aufstellte.

Edwin Buch machte sich auf die Suche nach einer geeigneten Unterbringung der Bibliothek und stieß dabei auf die POLLICHIA. Es ist ihm ein Anliegen, dass die Sammlung genutzt und angemessen gewürdigt wird. Nachdem der Kontakt zur POLLICHIA hergestellt war, fuhren Jochen Kretzer, Ronald Burger und der Autor nach Enkenbach-Alsenborn, um den Bestand zu sichten. Schnell zeigte sich, dass die POLLICHIA-Bibliothek damit zu bereichern wäre.

Die naturwissenschaftliche Bibliothek von Herrn Fischer umfasst mehr als 1000 Bände. Darunter befinden sich u. a. zahlreiche „Klassiker“ der Bio- und Geowissenschaften, Bestimmungsliteratur zu unterschiedlichsten Tier- und Pflanzengruppen, botanische und zoologische Lehrbücher und Arbeiten zur Geschichte der Naturwissenschaften.

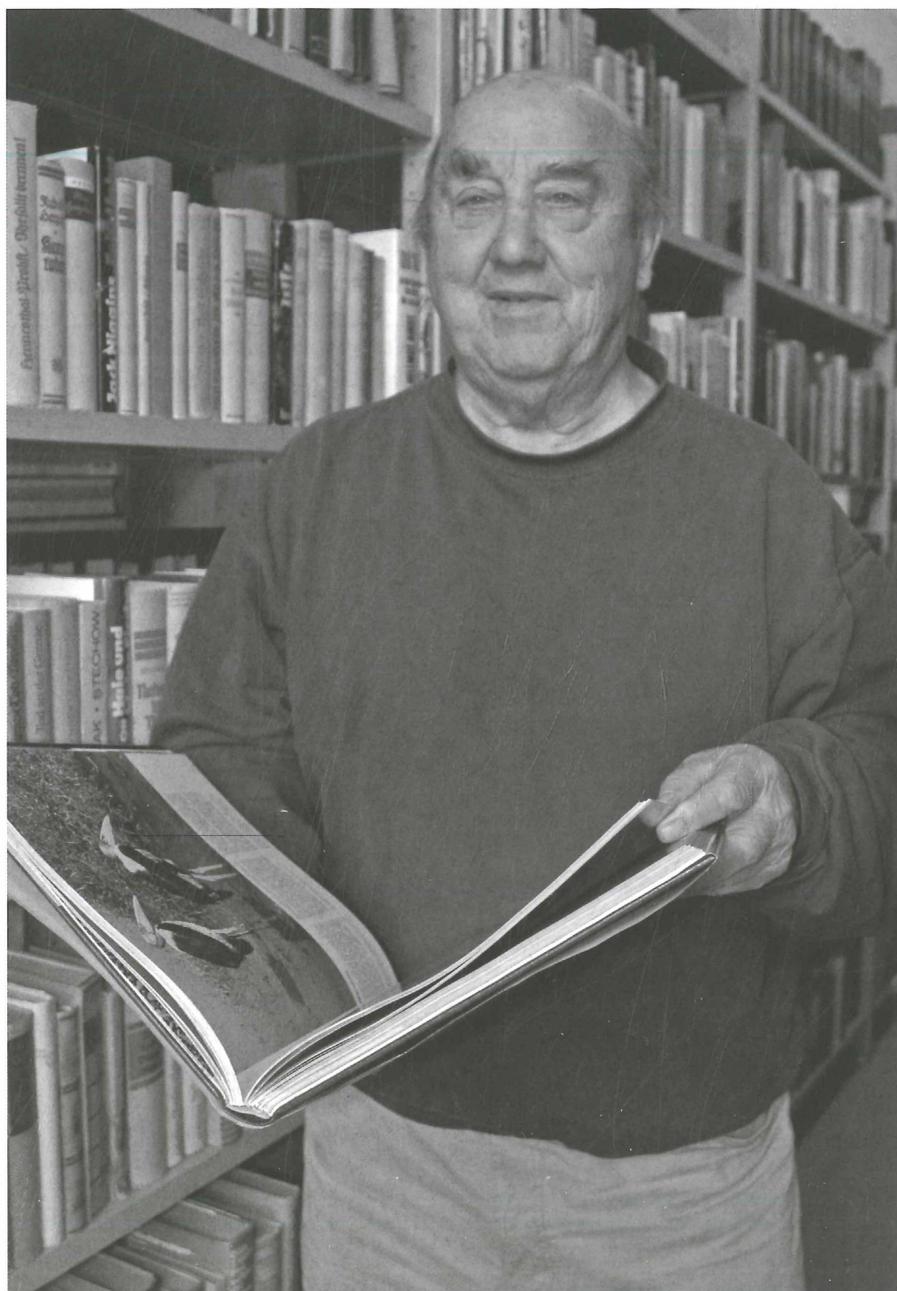
Ein besonderer Schwerpunkt der naturwissenschaftlichen Bibliothek Fischer liegt im Bereich ornithologischer Literatur.

Wie den meisten POLLICHIANern bekannt sein dürfte, haben wir seit einiger Zeit die ornithologische Bibliothek Dr. Groh in der Geschäftsstelle in Neustadt aufgestellt. Aus Platzmangel konnte sie bisher im Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum nicht aufgestellt und genutzt werden. Auch die naturwissenschaftliche Bibliothek Fischer soll in der Geschäftsstelle untergebracht werden.

Damit entwickelt sich in der POLLICHIA-Geschäftsstelle in Neustadt eine Zweigstelle der POLLICHIA-Bibliothek, die inzwischen eine beachtliche Größe annimmt und zukünftig auch für POLLICHIA-Mitglieder und Besucher zugänglich sein wird.

Zwei Mitglieder unseres Vereins, Maja Hoffmann und Ronald Burger, sind mit der EDV-Aufnahme sämtlicher Titel und dem Aufstellen der Bibliothek beschäftigt.

Die im Zusammenhang mit dem Ausbau und der Pflege der Bibliothek entstehenden



Edwin Buch. (Foto: O. Röller)

Kosten versuche ich über Spenden bzw. über den Verkauf von Dubletten zu realisieren.

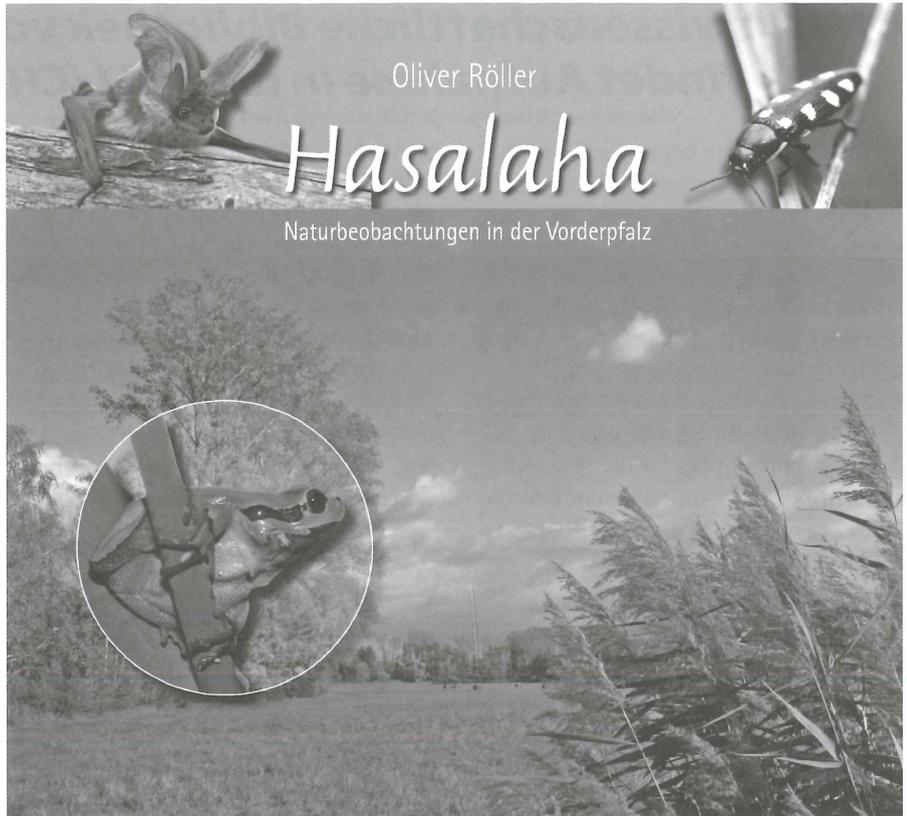
Die POLLICHIA dankt Herrn Dr. Fischer posthum für den neuen Bibliotheksbestand. Ebenso danken wir Herrn Edwin Buch für sein Engagement um den Erhalt der Bibliothek Fischer.

Oliver Rölller, Haßloch

**Eine neue
Sonderveröffentlichung
der POLLICHIA:
„Hasalaha“
von Oliver Rölller**

Die Einwohner des größten Dorfs der Pfalz mögen es verzeihen: Der Ortsname „Haßloch“ klingt nicht übermäßig attraktiv. Dabei leitet er sich von einer geradezu romantisch anmutenden Formulierung ab – „Das Dorf am Bach mit den Haselnusssträuchern“, im Althochdeutschen „Hasalaha“. In eben jenes Haßloch zog unser Geschäftsführer Oliver Rölller vor etlichen Jahren und erkannte alsbald, dass die Gemarkung für Naturinteressierte weit mehr zu bieten hat, als man etwa von der Bahnstrecke oder der Autobahn aus vermuten möchte. Joggend und per Fahrrad erkundete er sie bis in die letzten Winkel und fand dabei so viel Bemerkenswertes, dass dies nun ein komplettes Buch füllt.

„Hasalaha – Naturbeobachtungen in der Vorderpfalz“ richtet sich, beim lokalen Bezug zwangsläufig, primär an die Einwohner Haßlochs und auch der Nachbargemeinden sowie an die Besucher der Gegend. Für sie gibt Oliver Rölller eine Vielzahl von Tipps, was es beispielsweise am „Sandbuckel“ in Richtung Mußbach, an den Gräben und im Haßlocher Wald, aber auch in der Siedlung selbst zu beobachten gibt. Die Haßlocher Gegend ist durchaus reich an Besonderheiten! Aber natürlich kann sich auch jeder Naturinteressierte aus allen anderen Teilen der Pfalz allerhand Anregungen holen. Und auch Informationen. Die Aufmachung und der Stil zeigen: Zielgruppe sind nicht die Experten, sondern jene, die sich zwar für Natur interessieren und auch begeistern können, aber noch keinen rechten Einstieg ins Thema gefunden haben. Dennoch wird auch jeder fortgeschrittene Naturkundler Neues in „Hasalaha“ erfahren, denn Oliver



Rölller stellt ein breites Querschnittswissen zu Pflanzen, Tieren und auch zu Pilzen zur Verfügung. „Hasalaha“ enthält allgemeine Themen ohne konkrete Ortsbindung (etwa „Die Natur erwacht aus dem Winterschlaf“ „Königskerzen und Nachtkerzen“, „Disteln in allen Variationen“ oder „Wintervögel“), richtet aber auch den Fokus auf die örtlichen Besonderheiten wie die große Artenvielfalt der Amphibien und der Pflanzengattung der Wicken (beispielsweise weist Haßloch den einzigen bekannten Fundort der Großblütigen Wicke in der Pfalz auf).

Die Aufmachung lebt von den Bildern. Die Photos der Pflanzen und Tiere zeigen in gestochener Schärfe die relevanten Details und sind zudem auch ästhetisch ansprechend; vor allem aber bei den großformatigen Landschaftsbildern wird nachvollziehbar, dass „Photographieren“ bei wörtlicher Übersetzung eigentlich „Malen mit Licht“ heißt. Über 200 Farbbilder dekorieren das 156 Seiten umfassende Buch.

Mit „Hasalaha“ Vergleichbares ist zumindest in der Pfalz nirgends auf dem Markt, und das ist ausgesprochen schade. Dem Hasalaha-Projekt hat Oliver Rölller in den letzten zwei Jahren seine Freizeit gewidmet. Dabei hatte er, wie er glaubhaft versichert, viel Spaß. Den wird auch der Leser haben!

Heiko Himmler

POLLICHIA-Sonderveröffentlichung Nr. 14

Hasalaha –

Naturbeobachtungen in der Vorderpfalz
156 Seiten, durchgängig farbig bebildert,
fester Einband, Fadenbindung.

Preis für POLLICHIA-Mitglieder: 15 €
Ladenpreis: 19,80 €

Bestellung bei der
POLLICHIA-Geschäftsstelle:
Bismarckstraße 33
67433 Neustadt
E-Mail: kontakt@pollichia.de

AK Botanik

Die A 8 – eine Heimstätte für seltene Orchideen?

Im Laufe ihrer Evolution haben Orchideen zahlreiche Strategien zur Arterhaltung und Ausbreitung entwickelt. Die meisten Arten, die in Mitteleuropa vorkommen, gelten als Spezialisten, die ganz bestimmte Ansprüche an ihren Standort stellen. Sie fungieren daher heute bei uns als Zeigerpflanzen (Bioindikatoren) für besondere, in der Regel schützenswerte Biotoptypen. Von einigen Vertretern aus der Familie der Orchidaceen ist allerdings bekannt, dass sie aufgrund einer breiteren ökologischen Amplitude auch unkonventionelle Lebensräume besiedeln können. Das Gefleckte Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata* s.l.) beispielsweise wächst gelegentlich an Straßenböschungen, unter Stromtrassen oder an Kanaldämmen.

Hier soll über einen bemerkenswerten Orchideenstandort an der Autobahn A8 berichtet werden. Es handelt sich um eine kleine Grünfläche unmittelbar an der Anschlussstelle Contwig in Richtung Zweibrücken (MTB 6710/3). An der Fundstelle, eingeklemt zwischen dem Asphalt der Auffahrt und dem Beschleunigungsstreifen, finden sich gleich zwei Rote Liste-Arten: *Anacamptis pyramidalis* (Pyramidenorchis) und *Ophrys apifera* (Bienen-Ragwurz). Im vergangenen Juni kamen rund 50 Exemplare der Pyramidenorchis, auch Hundswurz genannt, zur Blüte. Ihre leuchtend karminroten Blütenstände waren schon im Vorbeifahren nicht zu übersehen. Von der Bienen-Ragwurz konnten bei einer Begehung am 18. Juni 2008 knapp 10 blühende Pflanzen kartiert werden. Beide Arten zählen zu den submediterranen Florenelementen, die bei uns vorzugsweise Kalk-Halbtrockenrasen (Mesobrometen) in wärmebegünstigten Lagen besiedeln. Ihr Vorkommen im Randbereich der A8 ist sehr außergewöhnlich, da sie hier an einem atypischen Wuchsort gedeihen. Beide Populationen scheinen, wie die letzten Jahre zeigen, stabil zu sein. Die Orchideen machen zudem einen vitalen Eindruck.

Die Wiesenfläche hat stellenweise einen halbruderalen Charakter und wirkt insgesamt etwas unausgeglichen. Im Juni/Juli waren folgende Begleitarten relativ häufig vertreten: *Achillea millefolium* (Gemeine Schafgarbe), *Arrhenatherum elatius* (Glatt-Grass), *Centaureum erythraea* (Tausendgü-

denkraut), *Cirsium arvense* (Acker-Kratzdistel), *Cirsium vulgare* (Gemeine Kratzdistel), *Convolvulus arvensis* (Ackerwinde), *Dactylis glomerata* (Knäuelgras), *Galium album* (Wiesen-Labkraut), *Holcus lanatus* (Honiggras), *Hypericum perforatum* (Tüpfel-Johanniskraut), *Lotus corniculatus* (Gemeiner Hornklee), *Medicago sativa* (Luzerne), *Potentilla reptans* (Kriechendes Fingerkraut), *Senecio jacobaea* (Jakobs-Greiskraut) und *Vicia cracca* (Vogelwicke). Als Sträucher dominieren *Prunus spinosa* (Schlehe) und *Cornus sanguinea* (Blutroter Hartriegel). Besonders auffällig ist der Schlehdorn, der zunehmend in die Fläche eindringt und sich ausbreitet.

Die nachgewiesenen Arten lassen anhand der Zeigerwerte (nach ELLENBERG 1992) erkennen, dass es sich (im Mittel) um einen lichten, mäßig warmen, trockenen bis frischen, basischen und relativ nitratreichen Standort handelt. Am anspruchsvollsten in Bezug auf Wärme, Kalkgehalt und Nitratarmut sind, wie nicht anders zu erwarten, *Anacamptis pyramidalis* und *Ophrys apifera*. Die übrigen Gefäßpflanzen gelten bei uns überwiegend als allgemein verbreitete „Allerweltsarten“. Die Pyramidenorchis hingegen gehörte im Zweibrücker Hügelland schon immer zu den großen Seltenheiten. J. Emrich, der vor dem 2. Weltkrieg über viele Jahre die Umgebung der alten Herzogstadt floristisch durchforschte, kannte selbst nur eine Stelle beim Heidelbingerhof, wo er 1931/32 jeweils 2 Exemplare beobachtete (EMRICH 1936). Ähnlich mager war auch die Ausbeute von O.J. Schäfer, der 1972 auf den Muschelkalk-Höhen zwischen Contwig und Hornbach insgesamt nur 3 Pflanzen registrierte (SCHÄFER 1973). Heute findet sich die Hundswurz in einem gepflegten Halbtrockenrasen bei Mittelbach (STEINFELD 2007) und bei Mausbach. Darüber hinaus lassen sich in den verbliebenen Mesobrometen gelegentlich Einzel Exemplare nachweisen, die dann meist wieder verschwinden. Insofern zählt die *Anacamptis*-Population an der A8 bei Zweibrücken derzeit zu den bedeutendsten Vorkommen in der Westpfalz. Die Bienen-Ragwurz führte bis etwa Mitte des 20. Jahrhunderts ebenfalls ein verstecktes Dasein in der Region (SCHULTZ 1846, EMRICH 1936). Sie hat sich aber bereits während der letzten Jahrzehnte in den Halbtrockenrasen etabliert. Die Zahl der jährlich blühenden Pflanzen schwankt allerdings erheblich.

Das atypische Vorkommen zweier seltener und gefährdeter Orchideenarten auf einer Grünfläche im Bereich der Anschlussstelle

einer Autobahn stellt ohne Zweifel eine floristische Besonderheit dar. Es drängt sich in diesem Zusammenhang die Frage auf, wie es dazu kommen konnte? Beobachtungen zeigen, dass sowohl die allogame Pyramidenorchis wie auch die autogame Bienen-Ragwurz einen hohen Fruchtansatz produzieren. Ihr staubfeiner Samen wird über Wind verbreitet und ist in der Lage, bei zusa-genden Bedingungen (offene, kalkhaltige und trockenwarme Böden) nach erfolgreicher Keimung relativ schnell blühfähige Pflanzen hervorzubringen. Der Verfasser konnte in der Vergangenheit wiederholt feststellen, dass beide Taxa im nahen Bliesgau (Südost-Saarland) bereits nach wenigen Jahren in Brachäckern auftauchen und zum Teil individuenreiche Bestände bilden. Zudem zeigen *Anacamptis pyramidalis* und *Ophrys apifera* seit den neunziger Jahren verstärkt die Tendenz zur Ausbreitung in Deutschland. Begünstigt wird diese Entwicklung vermutlich durch klimatische Faktoren, die während der letzten 10–15 Jahre insbesondere submediterrane Arten in ihrer Verbreitung gefördert haben. Die Folgen des Klimawandels für die Flora der Pfalz hat Heiko Himmeler bereits anhand ausgewählter Beispiele im POLLICHIA-Kurier (Jg. 24, H. 2/2008) dargelegt. Offensichtlich scheinen submediterrane Orchideen unter für sie zunehmend günstigen Bedingungen auch an Wuchsorten aufzutreten, wo man sie nicht ohne weiteres erwarten würde. So lässt sich beispielsweise *Ophrys apifera* seit



Ophrys apifera, früher sehr selten – heute auch am Rande der A8 zu finden.

einiger Zeit vermehrt in den Scherrasen der Grünanlagen im Stadtgebiet von Stuttgart nachweisen (HAMMEL 2008).

Ob der „Ersatzlebensraum“ an der A8 in den nächsten Jahren bestehen bleibt, hängt im wesentlichen davon ab, dass die Wiesenfläche gelegentlich (am besten im Spätsommer oder Herbst) gemäht wird. Nur durch Mäharbeiten kann das inselartige Areal vor einer drohenden Verbuschung infolge der natürlichen Sukzession bewahrt werden. Das anfallende Schnittgut ist dabei nach Möglichkeit zu entfernen. Im Rahmen solcher Pflegearbeiten dürfen selbstverständlich keine Herbizide zum Einsatz kommen. Unter diesen Voraussetzungen haben beide Orchideenarten durchaus eine Chance, weiterhin die Straßenrand-Flora zu bereichern. Abschließend sei erwähnt, dass *Anacamptis pyramidalis* vor wenigen Jahren auch an der A6 (außerhalb des Muschelkalkes) aufgetaucht ist. Die Pflanzen wachsen dort in einem Grünstreifen unmittelbar neben der Auffahrt zur Anschlussstelle St. Ingbert-West in Richtung Saarbrücken (MTB 6708/2).

Ich danke an dieser Stelle Herrn Prof. Rüdiger Mues (Univ. Saarbrücken), der stets ein offenes Ohr für floristische Belange hat.

Literatur

- ELLENBERG, H. et al. (1992): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. – Scripta Geobotanica. Vol. 18, Göttingen.
- EMRICH, J. (1936): Flora der Phanerogamen und Gefäßkryptogamen von Zweibrücken und Umgebung. – Mitteilungen der POLLICHIA V: 3-79.
- HAMMEL, S. (2008): *Ophrys apifera* Huds. in Scherrasen des Cynosaurion Tx. 47-Verbandes. – J. Eur. Orch., Vol. 40 (1): 3-23, Stuttgart.
- HIMMLER, H. (2008): Indikatoren für den Klimawandel in der Flora der Pfalz. – POLLICHIA-Kurier 24 (2): 14-18.
- SCHÄFER, O.J. (1973): Ein Beitrag zur südwestpfälzischen Orchideenflora. – Mitteilungen der POLLICHIA, III. Reihe, Bd. 20: 77-86.
- SCHULTZ, F.W. (1846): Flora der Pfalz. – 575 S., Speyer (Nachdruck Pirmasens 1971).
- STEINFELD, P. (2007): Streifzug durch die Orchideenflora der Halbtrockenrasen um Zweibrücken. – POLLICHIA-Kurier 23 (2): 15-16.

Peter Steinfeld, Zweibrücken

Zwei weitere Abbildungen sind auf der letzten Seite des Hefts wiedergegeben.

Zwei bemerkenswerte Pflanzenfunde an Wegrändern im Pfälzerwald

Die Ränder der Forstwege sind für die Artenvielfalt im Pfälzerwald unersetzbar. Der Dichteschluss des Hochwaldes drängt die Mehrzahl der Pflanzenarten nicht nur der Waldsäume hierher zurück, sondern auch solche, die eigentlich als typisch für Wälder gelten. Das kleinräumige Biotopmosaik der Wegränder mit offenem Boden, freiliegenden Steinen und Blöcken, trockenen wie auch übersickerten Stellen, Abschnitten im Pionierstadium und solchen mit fortgeschrittener Sukzession sind neben dem Licht weitere Faktoren, deretwegen die Wegränder in aller Regel artenreichere Lebensräume als der angrenzende Wald sind. Einige seltene und schutzwürdige Pflanzenarten wie das Kleine Wintergrün (*Pyrola minor*), der Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum*) und zuvorderst die endemische Lanzettblättrige Glockenblume (*Campanula baumgartenii*) wären im Pfälzerwald höchstwahrscheinlich ausgestorben, gäbe es für sie nicht die Ersatzstandorte an den Forstwegrändern.

Das genaue Hinsehen lohnt sich im Pfälzerwald an jedem Wegrand, sofern er nicht gerade durch ein scheinbares Fichtenstangenholz führt.

Das Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris* L.) bei Ludwigswinkel

Das Sumpf-Herzblatt bildet einen mindestens 100 – 150 Exemplare umfassenden Bestand entlang eines Forstweges inmitten des Waldes südöstlich von Ludwigswinkel. Der Fundort befindet sich wenig südlich des als Schmetterlings-Lebensraum bekannten South Area des Depots Fischbach. Das Sumpf-Herzblatt besiedelt hauptsächlich den ca. 2 m breiten Südrand des ost-westverlaufenden Weges. Der Standort ist durch den angrenzenden Hochwald aus Buche, Fichte und Kiefer beschattet. Das Sumpf-Herzblatt gilt als Charakterart von Kalk-Flachmooren; seltener kommt es in Pfeifengraswiesen und Kalk-Magerrasen mit zeitweiligem Feuchteinfluss vor. Als Art mit nordosteuropäischer Hauptverbreitung ist es in den tieferen Lagen Südwestdeutschlands selten und in Rheinland-Pfalz stark gefährdet (auf Bundesebene gefährdet). Der südwestliche Pfälzerwald bildet einen kleinen Schwerpunktraum; im 1980 vorgelegten „Westpfalz-Gutachten“ gab Hans D. Zehfuß das Sumpf-Herzblatt noch für die folgenden Gebiete an:

- Moosbachtal / Seibertsbachtal W Dahn
- Mühlenbachtal E Hinterweidenthal
- Stüdenbach-Schöneichelsbach S Eppenbrunn
- Spießweiher S Eppenbrunn
- Rösselsweiher-Rohrweiher SW Ludwigswinkel
- Saarbachtal NW Ludwigswinkel
- Faunertal NW Fischbach



Abb. 1: Wegrand südlich des South Area nahe Ludwigswinkel mit blühendem Sumpf-Herzblatt.

- Wolfsäger Tal N Fischbach
- Königsbruch SE Fischbach

Diese Gebiete zeichneten sich durch Flachmoore und / oder Pfeifengraswiesen aus; vor allem letztere sind durch Brachfallen stark zurückgegangen. Das Sumpf-Herzblatt hat etliche Vorkommen eingebüßt. Der Aspekt des vom Sumpf-Herzblatt besiedelten Wegrands nahe des South Area wird hauptsächlich vom Pfeifengras (*Molinia caerulea*) bestimmt. Mit der Blau-Segge (*Carex flacca*) und der Blutwurz (*Potentilla erecta*) kommen zwei typische Arten der Pfeifengraswiesen vor. Daneben sind Arten der bodensauren Waldsäume, der Trittrassen und der bodensauren Magerwiesen in einer ähnlichen Kombination vertreten, wie man sie vielfach im Pfälzerwald findet. Eine pflanzensoziologische Zuordnung solcher Bestände ist nicht möglich. Die nachfolgende Aufnahme zeigt die Vergesellschaftung des Sumpf-Herzblatts an dem ungewöhnlichen Standort.



Abb. 2: Blüte des Sumpf-Herzblatts.

Datum	24.8.2008
Fläche	35 x 2 m
<i>Parnassia palustris</i>	2m.2
<i>Molinia caerulea</i>	3.1
<i>Picea abies</i>	2a.3
<i>Leontodon hispidus</i>	2b.2
<i>Potentilla erecta</i>	2a.2
<i>Carex flacca</i>	2a.2
<i>Fragaria vesca</i>	1.2
<i>Euphorbia cyparissias</i>	1.2
<i>Taraxacum officinale</i>	
sect. <i>Ruderalia</i>	1.1
<i>Campanula rotundifolia</i>	1.1
<i>Carex sylvatica</i>	1.2
<i>Brachypodium pinnatum</i>	1.1
<i>Salix caprea</i>	1.1
<i>Linum catharticum</i>	1.2
<i>Calamagrostis epigeios</i>	1.3
<i>Prunella vulgaris</i>	1.2
<i>Galium album</i>	+1
<i>Betula pendula</i>	+1
<i>Briza media</i>	+1
<i>Pimpinella saxifraga</i>	+2
<i>Lathyrus pratensis</i>	+2
<i>Festuca rubra</i>	+1
<i>Carex pallescens</i>	+1
<i>Agrostis tenuis</i>	+1
<i>Digitalis purpurea</i>	+1
<i>Prunus serotina</i>	+1
<i>Teucrium scorodonia</i>	+1
<i>Ajuga reptans</i>	+2
<i>Ranunculus acris</i>	+1
<i>Holcus mollis</i>	+1
<i>Fagus sylvaticus</i>	+1
<i>Cirsium palustre</i>	r

<i>Pinus sylvestris</i>	r
<i>Populus tremula juv.</i>	r
<i>Salix caprea juv.</i>	r

Der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia* L.) bei Bad Dürkheim

Den zweiten bemerkenswerten Pflanzenfund verdanken wir Andreas Kuntz (Lambrecht). Er machte auf ein ihm seit etlichen Jahren bekanntes Vorkommen des Rundblättrigen Sonnentaus im Klausental süd-

westlich von Bad Dürkheim-Grethen aufmerksam. Es scheint sich um das zweitletzte Vorkommen des Sonnentaus im östlichen Pfälzerwald zu handeln, nachdem die meisten anderen bislang bekannten Vorkommen im St. Martiner Tal, im Diedesfelder Klausental und bei der Kühungerquelle nahe der Hohen Loog zuletzt nicht mehr bestätigt werden konnten. Sie scheinen die trockenen Sommer der jüngeren Vergangenheit, insbesondere jenen des Jahres 2003 nicht überstanden zu haben. Lediglich am Ungeheusersee westlich von Weisen-



Abb. 3: Dieser scheinbar ganz normale Forstweg im Klausental südwestlich von Bad Dürkheim weist an seinem Rand das wahrscheinlich vorletzte Vorkommen des Sonnentaus im östlichen Pfälzerwald auf.



Abb. 4: Sonnentau am Fundort im Klausental bei Bad Dürkheim.

heim am Berg dürfte der Sonnentau noch vorkommen.

Der Sonnentau besiedelt mit ca. 30 Exemplaren, verteilt auf ca. 50 laufende Meter, den bergseitigen Rand des Weges zu einem Entwässerungsgraben hin, der von den Torfmoosen *Sphagnum palustre* und *Sphagnum denticulatum* bewachsen ist. Der Forstweg kreuzt hier ein kleines, mit Kiefern bestandenes Hangmoor, in dem auch zwei Exemplare des Königsfarns (*Osmunda regalis*) wachsen. Dieses Vorkommen ist bereits von G. Schulze in seiner Publikation über die Verbreitung des Königsfarns in den POLLICHIA-Mitteilungen aus dem Jahr 1965 aufgeführt; damals war es noch ein Stock mehr.

Die Pflanzen wachsen auf offenem, feuchtem Stand zwischen Pfeifengras. Ferner sind Besenheide (*Calluna vulgaris*), Grün-Segge (*Carex demissa*), Glanzfrüchtige Binse (*Juncus articulatus*) und Kiefern-Jungwuchs reichlich vertreten, seltener kommen Knäuel- und Kröten-Binse (*Juncus conglomeratus* et *bufonius*), Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*) und Purgier-Lein (*Linum catharticum*) vor. Alles in allem handelt es sich um eine unauffällige Wegrand-Vegetation, wie es sie an vielen weiteren Stellen des Pfälzerwaldes gibt. Der Sonnentau steht hier sehr verborgen. Wie Andreas Kuntz berichtet, wuchs der Sonnentau ehemals vor allem auf den Torfmoospolstern des Entwässerungs-

grabens am Weg. Dort ist er aber durch Beschattung infolge Kiefernanzugs auf der Wegböschung fast vollständig verschwunden.

Heiko Himmler, Landau
(Fotos: H. Himmler)

Wiederfund der Eiförmigen Sumpfbirse (*Eleocharis ovata* [Roth] Roem. & Schult) in der Pfälzischen Rheinebene

Die Eiförmige Sumpfbirse (*Eleocharis ovata*) gehört sicherlich nicht zu den Arten, denen Botaniker in der Pfalz besonders hohe Aufmerksamkeit schenken. Die Sumpfbirschen sind ebenso wie die Seggen nicht ganz einfach zu bestimmen, allemal im vegetativen Zustand.

Aus diesem Grund hatte ich auch zunächst Schwierigkeiten mit der Zuordnung der hellgrünen Horste, die ich am Rand periodisch trocken fallender Tümpel in der von der POLLICHIA mit betreuten Nike-Station (ehemalige Raketenabschussstation des US-Militärs) südlich von Haßloch fand (TK 6615/4). Seit drei Jahren konnte ich dort im Frühjahr mehrere Horste auf einer mit Basaltschotter befestigten Fläche beobachten. In den Vertiefungen, wo sich über Winter Wasser sammelt, hatte sich Schlick auf dem Schotter abgelagert. Die Pflanzen wuchsen im Frühjahr schnell heran, kamen dann aber teilweise nicht mehr zur Blüte, weil das Gewässer austrocknete. Einzelne Horste schafften es in den Sommern 2007 und 2008 aber doch noch, zur Blüte zu kommen, und brachten reife Fruchtstände hervor. Damit gelang die Bestimmung der Art (siehe Abb.).

Eleocharis ovata ist ein Therophyt, der dichte, ausladende Horste von 20 bis 50 cm Höhe bildet. Besonders auffällig sind die eiförmigen, fast kugeligen Ährchen, die in dieser Form bei keiner anderen heimischen Sumpfbirse zu finden sind.

Die Eiförmige Sumpfbirse ist in Deutschland relativ selten und wird in der Roten Liste als gefährdet eingestuft. Im Saarland galt sie als verschollen, konnte jedoch in jüngster Zeit wieder nachgewiesen werden (mündl. Mitt. S. CASPARI). Aus Baden-Württemberg sind zahlreiche Fundpunkte bekannt. An vielen Stellen findet man die Art jedoch nur phasenweise und dann wieder über mehrere Jahre



Abb. 1: Belegfoto der Eiförmigen Sumpfbirse vom neuen Fundort bei Haßloch.



Abb. 2: Der Wuchsort, ein Tümpel in der Nike-Station.

nicht mehr. Der zum hier beschriebenen Fundort nächstgelegene Wuchsort in Baden-Württemberg befindet sich bei Karlsruhe-Rüppur, wo die Art seit 1993 von BREUNIG beobachtet wird (vgl. SEBALD, SEYBOLD, PHILIPPI & WÖRZ 1998).

Aus der Pfalz melden LANG & WOLFF (1993) einzelne Nachweise aus der Südwestpfalz, dem Landstuhler Bruch und der Region zwischen Kaiserslautern und Kirchheimbolanden. Von den wenigen Vorkommen in der Vorderpfalz bei Speyer nimmt man an, dass sie erloschen sind. Diese fand man interessanterweise in den nördlich bzw. östlich an den hier beschriebenen Fundort angrenzenden Quadranten.

Der Lebensraum, in dem die Eiförmige Sumpfbirse in der Pfälzischen Rheinebene wieder entdeckt wurde, zeichnet sich durch eine Reihe weiterer Besonderheiten aus. Die ephemeren Gewässer werden regelmäßig von Kreuzkröten (*Bufo calamita*) als Vermehrungsbiotope angenommen. Ähnlich wie bei der Eiförmigen Sumpfbirse ist der Reproduktionserfolg auch hier von der Witterung abhängig. Bleiben die Wasserstellen lange genug erhalten, kommt es zu einer erfolgreichen Fortpflanzung.

In diesem Jahr kam es zudem auf den Schotterflächen zu einem massenhaften Auftreten der Niederliegenden Wolfsmilch (*Euphorbia humifusa*). Bei der Begutachtung der Flächen gelang der Nachweis der Grünen Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*). Über weitere Vorkommen seltener Tiere und

Pflanzen in der Nike-Station wurde in früheren Ausgaben des POLLICHIA-Kuriers bereits berichtet, ebenso wie über Pflegemaßnahmen, die von der POLLICHIA dort regelmäßig durchgeführt werden.

Literatur

LANG, W. & P. WOLFF (1993): Flora der Pfalz. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete, Speyer.

SEBALD, O., S. SEYBOLD, G. PHILIPPI & A. WÖRZ (1998): Die Farn und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 8, Stuttgart.

Oliver Röller, Haßloch
(Fotos: Röller)

Die Lindenblättrige Samtpappel (*Abutilon theophrasti* Med.) in der Pfalz

Weitgehend unbemerkt hat sich auf den Feldern in der Pfalz eine auffällige Pflanzenart etabliert, die weltweit, zumindest auf der Nordhalbkugel, zu den problematischsten Ackerwildkräutern zählt.

Vieles an der Lindenblättrigen Samtpappel (*Abutilon theophrasti*) ist außergewöhnlich. Der deutsche Name führt dabei in die Irre. Denn nicht zur Gattung der Pappeln, sondern zu den Malvengewächsen gehört diese Art.

Über Ihre Herkunft wurde lange viel spekuliert. Inzwischen lokalisiert man den Ursprung der Pflanze im hyrkansisch-ostafghanisch-südturkestanischen Bergland (JÄGER 1991).

Die Samtpappel besitzt eine über Jahrtausende währende und wechselvolle Geschichte. Wurde sie doch lange Zeit als Kulturpflanze (Faserpflanze) genutzt und in dieser Funktion in viele Regionen der Welt, wie z.B. Nordamerika, eingeführt. Ihre Karriere als hartnäckiges Unkraut begann erst in der Folgezeit, als die Art als Nutzpflanze nicht mehr kultiviert wurde.

Auch in Mitteleuropa wurde die Samtpappel schon vor Jahrhunderten angebaut. Verwilderungen aus dieser Zeit sind aber nicht bekannt, erst recht keine Einbürgerungstendenzen.

Vielmehr zählte die Samtpappel in Deutschland zu der Vielzahl von florenfremden Arten, die immer mal wieder eingeschleppt wurden und dann nur für kurze Zeit unbeständig auftraten.

Erst eigene langjährige Beobachtungen in den letzten 15 Jahren belegen, dass sich die Lindenblättrige Samtpappel zumindest stellenweise in der Pfalz etabliert hat.

Über die tatsächliche Verbreitung der Samtpappel in der Pfalz liegen leider noch keine ausreichenden Daten vor. Trotz Ihrer Auffälligkeit wird die Art offensichtlich immer noch nicht beachtet. Die Absicht des vorliegenden Artikels besteht nicht zuletzt darin, auf diese Art aufmerksam zu machen, um



Blühende Samtpappel; oftmals trifft man die Blüten nur in geschlossenem Zustand an.
(Foto: Mazomeit)

weitere Angaben und Daten zu ihrem Auftreten in der Pfalz zu erhalten. Oft wächst sie in Zuckerrüben-Äckern. Da die Zuckerrüben oft erst im Oktober geerntet werden, lässt sich die Samtpappel auch noch in dieser Zeit vorfinden.

Der Habitus von *A. theophrasti* wird durch den aufrechten, bis zu 2,5 m hohen Wuchs und die bis zu 20 cm großen, wechselständig angeordneten, langstieligen, samthaa- rigen und herzförmigen Blätter bestimmt. Die Blüten besitzen fünf gelbliche, apikal leicht eingekerbte Kronblätter. Vollständig geöffnet hat die Blüte einen Durchmesser von 1,3 – 2,5 cm (siehe Foto).

Eine Reihe von Eigenschaften trägt dazu bei, dass sich die Samtpappel zu einem hartnäckigen Unkraut in landwirtschaftlichen Kulturen entwickeln kann:

- Eine Resistenz gegenüber üblichen Herbizid-Dosen und -Wirkstoffen,
- eine hohe genetische und phänologische Diversität,
- eine hohe Dormanz der Samen,
- die zweierlei zur Folge hat:
 - eine kontinuierliche Keimung auch nach einem Herbizideinsatz, sowie
 - eine lange Lebensdauer der Samen von bis zu 50 Jahre.

Eine Frucht enthält ungefähr 30-35 Samen. (Hierin decken sich Angaben der Literatur und eigene Zählungen.)

Die Zahl der Früchte kann entsprechend der Größe der Pflanzen stark variieren. HAENSEL (2005) gibt aufgrund von Literaturangaben 70-199 Früchte pro Pflanze an und bis zu 8000 Samen (nach SPENCER).

Nach eigenen Beobachtungen kann die

Zahl der Früchte bei kleinen und schwachen Pflanzen im Bestand aber auch unter 10 liegen.

Andererseits konnte der Verf. bei einer solitär wachsenden Pflanze auf einer Ackerbrache bei Lamsheim (am 19. September 2008) 350 Früchte (!) zählen. Hochgerechnet hätte diese Pflanze bei ca. 30 Samen pro Frucht über 10.000 Samen produziert. Diese Samenzahl ist aber für Pflanzen im dichten Bestand sicher nicht zu erreichen. Trotz der hohen Zahl an Samen scheint die Art über die Jahre nicht besonders ausbreitungsstark zu sein, vielmehr vergrößern sich ihre Populationen an ihren jeweiligen Wuchsorten. Ersteres hängt wohl mit dem Gewicht der Samen zusammen.

Die bisher bekannten größten Vorkommen in der Pfalz

MTB 6515/22:

Südlich von Lamsheim (auf den Äckern zwischen der Straße nach Maxdorf und dem Floßbach?)

Vom Verf. seit 1998 beobachtet, schon 1999 über 1.000 Expl. (geschätzt), am 19. September 2008 wohl schon in einer fünfstelligen Anzahl! (Vor allem stellenweise flächendeckend in einem Rübenacker südlich des neuen Polders, aber auch zahlreich in einem Maisfeld und sogar in geringerer Anzahl auf einer (älteren?) Ackerbrache).

In diesem Bereich wurde *A. theophrasti* schon in den 1970er Jahren von Albert Oesau beobachtet (mündl. Mitteilung)!

MTB 6816/11:

Östlich Sondernheim (zwischen dem Baggerweiher und „Im Willig“)

Vom Verf. seit 1997 beobachtet, schon in damals mindesten 200-300 Exemplare auf einem Rübenacker. Am 5. September 2008 in einem Maisfeld wohl über 1.000 Exemplare (bei 200 Exemplare aufgehört zu zählen)

MTB 6615/22

Östl. Böhl-Iggelheim

Am 29.8.08 mindestens 200-300 Exemplare auf einem Rübenacker

MTB 6516/12

Ludwigshafen, nördl. der A 650 (nördlich des Niederfeld-Weiher)

2006 und 2007 zahlreiche Exemplare auf einem Rübenacker bzw. in einem Maisfeld. Am 2. September 2008 war der Acker schon neu bestellt, deshalb konnten zu diesem

Zeitpunkt keine Samtpappeln festgestellt werden.

Aktuelle Nachweise kleinerer Bestände:

MTB 6516/32

Ludwigshafen-Rheingönheim (nördlich der Bahnlinie Rheingönheim-Limburgerhof)
Am 2. September 2008 ca. 10 Exemplare auf einer Ackerbrache, dem Baugelände der Fa. Vögele

MTB 6515/22

Nordwestlich Ludwigshafen-Ruchheim (zwischen Affengraben und A 650)
Am 19. September 2008 4 Exemplare auf einem Kürbisfeld

Erste eigene Beobachtungen (MAZOMEIT 2000), wie auch noch neuere Angaben in der Literatur (z.B. HAENSEL 2005), könnten so gedeutet werden, dass die Samtpappel in Mitteleuropa vor allem in Rübenäcker auftritt.

Tatsächlich hat die Samtpappel in Zuckerrübenäckern in der Regel ausgesprochen günstige Entwicklungsmöglichkeiten und Existenzbedingungen.

Darüber hinaus fallen die oft zwei Meter hohen Pflanzen in Rübenbeständen aber naturgemäß besonders auf.

Eine ausschließliche oder vorrangige Bindung an Rübenkulturen besteht aber nachweislich nicht, wie auch diesjährige Beobachtungen in der Pfalz belegen.

Es scheint zwar, dass sich die *Abutilon*-Pflanzen z.B. in Maisfeldern mehr an den Ackerändern konzentrieren (z.B. Sondernheim) oder in Bestandslücken auftreten (dahingehende Beobachtung von Heiko Himmler beim nordbadischen Ketsch). Andererseits konnten in diesem Jahr bei Lamsheim *Abutilon*-Pflanzen in einem Feld noch in der 10. Maisreihe beobachtet werden. Dieser Maisbestand war in diesem Bereich nicht allzu dicht.

Da die Samtpappel vom Verf. auch schon auf Stoppeläckern nachgewiesen wurde, ist das Auftreten der Samtpappel wohl letztlich in erster Linie von der Größe der Samenbank wie auch von standörtlichen Faktoren (Klima und Bodenfeuchte) und weniger von der angebauten Kulturpflanze abhängig. Literaturangaben (z.B. JÄGER 1991) und alle eigenen Beobachtungen belegen, dass die Entwicklung der Samtpappel-Bestände neben hohen Sommertemperaturen vor allem von hohen Grundwasserständen gefördert wird. So liegen alle großen Popu-

lationen in der Pfalz im Bereich mit hohen Grundwasserständen.

Auffällig ist, wie wenig die landwirtschaftlichen Forschungsinstitute (exemplarisch die Dissertation von Eva Haensel 2005 und die von ihr zusammengestellte neuere deutsche Literatur, die vor allem aus Sachsen stammt) die vorhandenen einschlägigen Fundmeldungen aus der Pfalz, aus Baden und Hessen berücksichtigen.

Literatur

HAENSEL, E. (2005): Bekämpfung, Konkurrenz und Diversität von *Abutilon theophrasti* MED. (Lindenblättrige Schönmalve) in Zuckerrüben. - Univ. Bonn: Dissertation.

JÄGER, E. J. (1991): Verbreitung, Biologie und Wuchsform von *Abutilon theophrasti* MEDIC. - Wiss. Z. Univ. Halle 30 (3): 37-48.

MAZOMEIT, J. (2000): Bürgert sich *Abutilon theophrasti* Med. im Oberrheingraben ein? - Flor. Rundbr. 34 (1): 49-60. - Bochum.

Johannes Mazomeit, Ludwigshafen

AK Geowissenschaften

Westrichus, ein Acanthodier als Raubfisch

Die Acanthodier repräsentieren die ältesten weltweit bekannt gewordenen Fische; sie sind die ältesten mit einem Kieferbogen aus-

gestatteten Organismen (= Gnathostomata) insgesamt.

Aus dem Permokarbon des Saar-Nahe-Bekens kennen wir einige Arten aus der Familie Acanthodidae und diese gelten aufgrund des Aufbaus und der Ausgestaltung des Kiefer- und des Kiemenbogens als harmlose Planktonfänger, die mit weit geöffneter Mund- und Kiemenspalte vor knapp 300 Millionen Jahren die zahlreichen Gewässer zwischen Saarbrücken und Mainz durchpflügten. Bereits KNER (1868: Taf. V) bildete ein juveniles Exemplar von *Acanthodes bronni* aus den Toneisensteinen von Lebach ab, das eine deutliche Ansammlung von Muschelkrebsschalen im Verdauungstrakt zeigt (Abb. 1). Dieses Stück gehört zu den wenigen, die Nahrungsrückstände im Verdauungsapparat der Acanthodier erkennen lassen.

Kürzlich wurde vom Verfasser die neue Acanthodiergattung *Westrichus* aus der Mittleren Meisenheim-Formation (M6) des Unteren Rotliegend vom sog. Hörnchen bei Niederkirchen im Kreis Kaiserslautern beschrieben (vgl. HEIDTKE 2003). Das Holotyp-Exemplar zeigt mit mehr als 55 cm Gesamtlänge und einem deutlich bauchigen Rumpf einen großwüchsigen, kräftigen Acanthodier, der deutlich vom eher schlanken, bisweilen aalartigen *Acanthodes* abweicht (Abb. 2, Foto und Zeichnung). Alle bisher gefundenen acht Exemplare stammen aus dem sog. Niederkirchen-See; sie waren vermutlich in diesem Gewässer endemisch. Zwei der gefundenen Stücke lassen

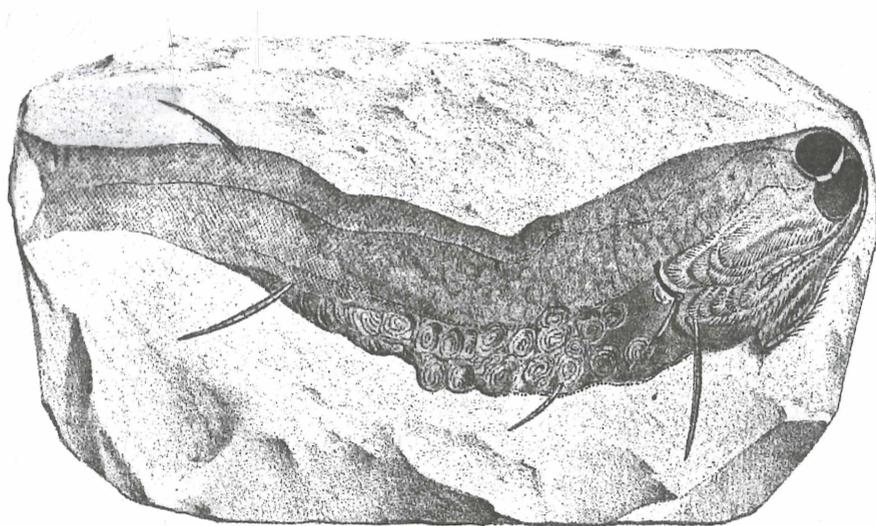


Abb. 1: Juveniles Exemplar von *Acanthodes bronni* mit Schalen von Muschelkrebsen im Verdauungstrakt aus den Toneisensteinen, Meisenheim-Formation (M10) von Lebach im Saarland ehemals Slg. Weiss, Saarbrücken, Nr. 1174, abgebildet bei KNER 1868; Taf. 5, ohne Maßstab.

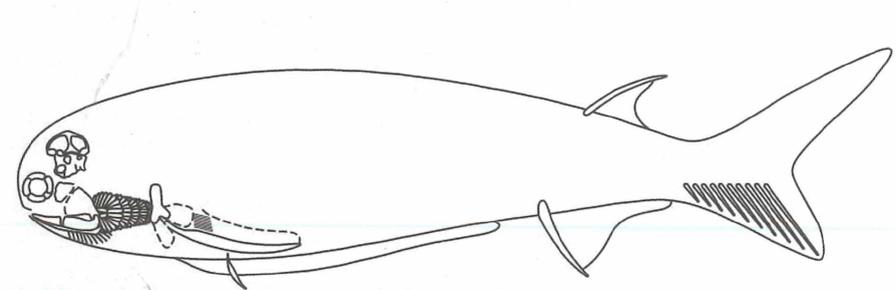
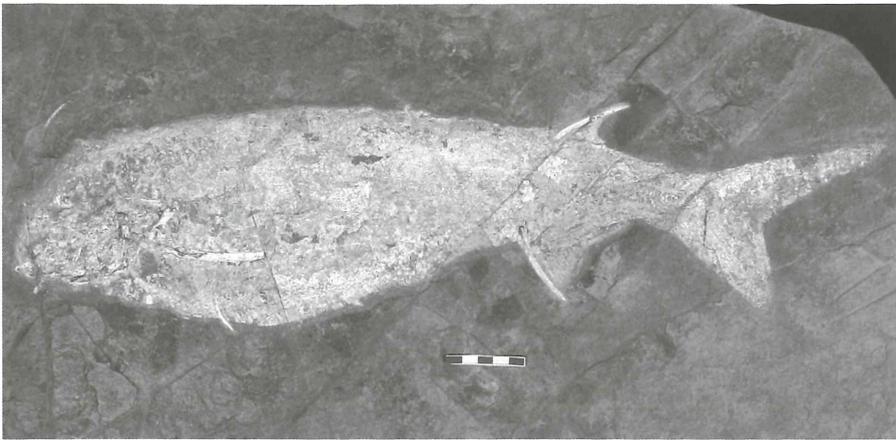


Abb. 2: Holotypus von *Westrichus kraetschmeri* (Foto und Zeichnung) aus der Meisenheim-Formation (M6) vom sog. Hörnchen bei Niederkirchen, Krs. Kaiserslautern (Pfalz); Landesammlung Rheinland-Pfalz, NHMM-PW 2000/82 Ls im Naturhistorischen Museum Mainz; Maßstab 10 cm.

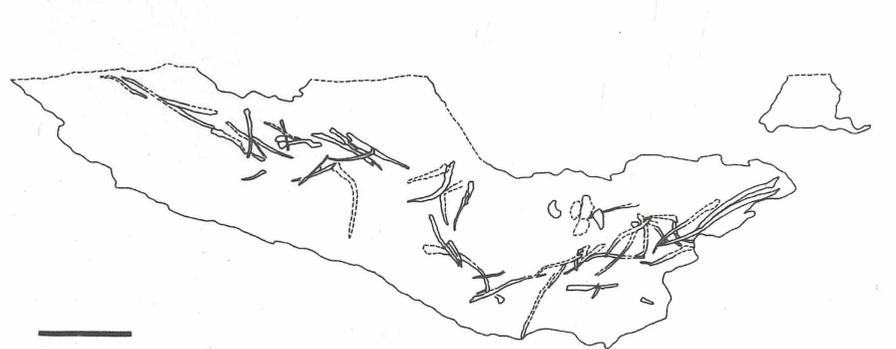
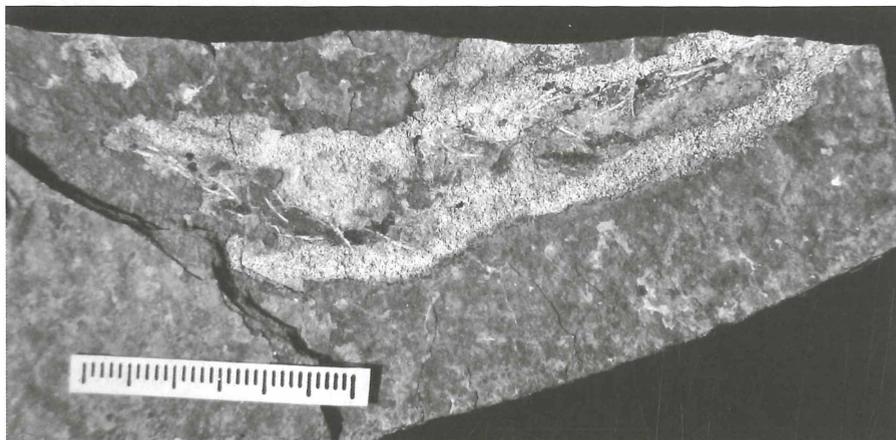


Abb. 3: Fragment von *Westrichus kraetschmeri* (Foto und Zeichnung) mit Stacheln mehrerer kleinerer Acanthodier im Verdauungstrakt, Slg. B. Rahm, Kaiserslautern, a) Maßstab 3 cm, b) Maßstab 1 cm.

den Inhalt des Verdauungstraktes erkennen, der überraschend nicht ausschwebenden Kleinlebewesen besteht, sondern aus Überresten von Wirbeltieren und zum Großteil aus Flossenstacheln von Acanthodien. *Westrichus* entpuppt sich damit deutlich als ein Raubfisch, der auch kleinere Exemplare der eigenen Art nicht verschmähte.

Das erste der beiden Stücke mit sichtbaren Nahrungsresten (Abb. 3, Foto und Zeichnung) ist das Fragment eines subadulten Tieres, dessen Verdauungstrakt die Überreste, zumeist Flossenstachel von fünf bis sechs kleineren Acanthodien aufweist.

Das zweite, fast vollständige Stück (Abb. 4, Foto und Zeichnung) ist 45 cm lang, es weist im Verdauungstrakt Reste von mindestens drei Acanthodien und zwei kleinen Amphibien auf. Wie erwähnt stammen alle Exemplare aus der Meisenheim-Formation M6 des sog. Niederkirchen-Sees, dessen Sedimente am sog. Hörnchen nordöstlich des Ortes aufgeschlossen waren; u.a. führte hier das POLLICHIA-Museum im Jahre 1982 wissenschaftliche Grabungen durch, die gefundenen Fossilien sind bis heute nur teilweise präpariert, ausgewertet bzw. bearbeitet worden.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten: Die neue Acanthodiergattung *Westrichus* wich in der Ernährungsweise deutlich von anderen Arten der Familie Acanthodidae aus dem permokarbonischen Saar-Nahe-Bekken ab und erweist sich als Raubfisch, dessen Nahrungsspektrum zumindest partiell aus anderen, kleineren Acanthodien bestand.

Literatur

HEIDTKE, U.H.J., 2003a: *Westrichus kraetschmeri* n.g.n.sp., ein weiterer Acanthodier (Pisces: Acanthodii) aus dem Unteren Rotliegend des Saar-Nahe-Beckens (Karbon-Perm-Grenzbereich; SW-Deutschland).- N. Jb. Geol. Paläont. Mh.; 2003(5): 257-282, Stuttgart

HEIDTKE, U.H.J., 2003b: *Westrichus*, eine neue Gattung der Acanthodier aus dem Unteren Rotliegend der Pfalz.- POLLICHIA-Kurier 19(4): 16, Bad Dürkheim

KNER, R., 1868: Über *Conchopoma gadiforme* und *Acanthodes* von Lebach.- Sitz.-Ber. Kais. Akad. Wiss. Wien Bd. I.VII(2): 1-28, Wien

Ulrich H. J. Heidtke, Niederkirchen

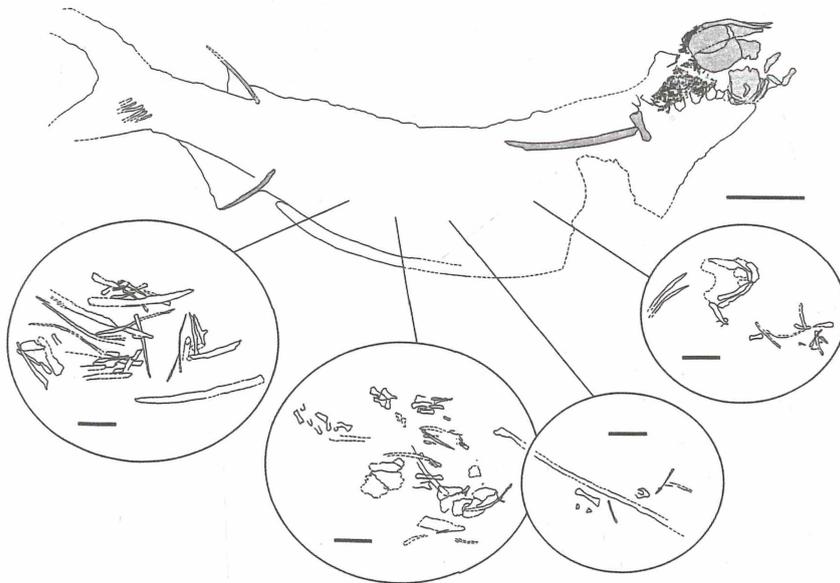
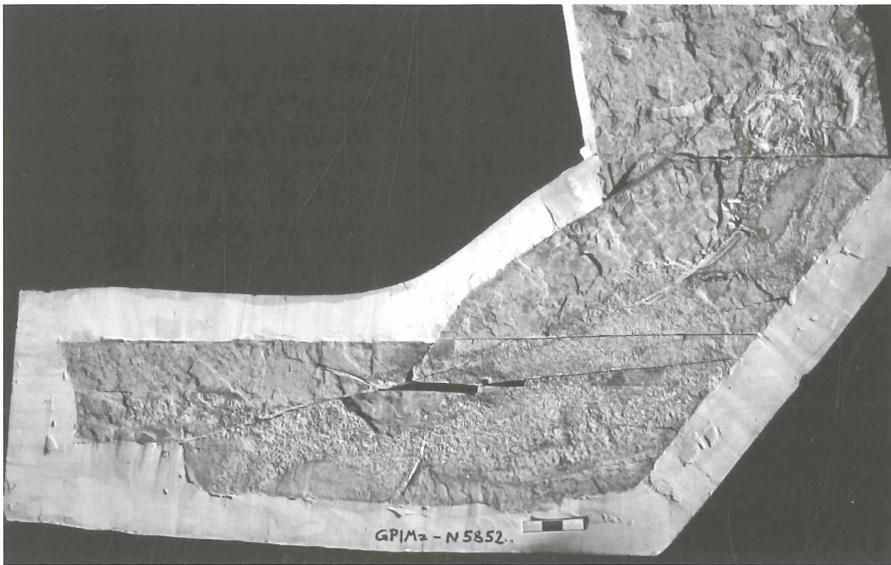


Abb. 4: Fast vollständiges Exemplar von *Westrichus kraetschmeri* (Foto und Zeichnung), 45 cm lang, mit Fragmenten von mindestens drei Acanthodieren und zwei Amphibien im Verdauungstrakt vergrößert in den Kreisen, ehem. Sammlung des Geowiss. Institut, Paläontologie der Universität Mainz, GPIMz-N 5852, heute Landessammlung Rheinland-Pfalz, Maßstäbe 3 cm.

AK Moose

Moose im Bienwald - Jockgrimer Tongruben und Im Unteren Schnabel

Nachdem im Kurier bereits über die Moose im Naturschutzgebiet Riedried berichtet wurde (RÖLLER 2008), folgt an dieser Stelle ein weiterer Beitrag über die interessante Moosvegetation des Bienwaldes.

Es werden drei Bereiche südlich von Jockgrim am Rande des Bienwaldes vorgestellt, die zwischen März und September dieses Jahres besucht wurden. Zwei davon befinden

sich in den Jockgrimer Tongruben, einem ehemals der Ziegelindustrie dienenden Tonabbaugebiet am Hochgestade südlich von Jockgrim. Das dritte Gebiet mit der Lagebezeichnung „Im Unteren Schnabel“ liegt am Fuße des Hochgestades südlich der Tongrube. Die untersuchten Bereiche sind größtenteils als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

1. Baumrinde besiedelnde Moose der Jockgrimer Tongruben

In den Jockgrimer Tongruben werden durch die vom Land finanzierte Biotoppflege und mit ehrenamtlichem Einsatz Offenbereiche

erhalten. Wo dies nicht geschehen kann, hat die Robinie (*Robinia pseudoacacia*) das Gebiet erobert, sprich die ehemals vegetationsfreien Gruben liegen heute weitgehend stark beschattet in artenarmen Robinienwäldern.

Auf den offenen Teilbereichen zwischen den Gruben breitet sich ein anderer Neophyt, die Große Goldrute (*Solidago gigantea*), stark aus und dominiert hier aufgrund seiner Konkurrenzvorteile gegenüber den heimischen Grünlandarten nasser und wechselfeuchter nährstoffreicher Standorte. Durch Nichtstun oder auch Mulchen verschiebt sich dieses Artengefüge weiter in Richtung der Goldrute. Die Mahd oder Beweidung sorgt wie andernorts auch für eine größere Artenvielfalt in diesen Bereichen. Unter anderem gedeihen hier das Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) und das Knollige Mädesüß (*Filipendula vulgaris*).

Am Rande einer solchen Pflegefläche wurde eine sehr artenreiche und üppige Moosvegetation an Borken von Weiden (*Salix* div. spec.) und Graupappel (*Populus x canescens*) nachgewiesen.

Mit den Goldhaarmoosen *Orthotrichum lyellii*, *O. obtusifolium*, *O. speciosum*, *O. stramineum*, *O. striatum* und *O. tenellum* wurden allein aus dieser Gattung etliche bundesweit gefährdete Arten für das Gebiet neu nachgewiesen.

Zur gleichen Familie zählt die Gattung *Uloa*, die Krausblattmoose. *Uloa crispera* und *Uloa norvegica* sind in Rheinland-Pfalz weit verbreitete Arten und wurden im Untersuchungsgebiete häufig nachgewiesen. Sie besiedeln zusammen mit *Orthotrichum* affine sogar die Borken von Robinien, die ansonsten jedoch durch eine deutlich artenärmere Moosvegetation gekennzeichnet sind.

Uloa coarctata (Engmündiges Krausblattmoos)

Der bisher bedeutendste Fund eines epiphytischen Mooses in den Jockgrimer Tongruben ist der von *Uloa coarctata* (Engmündiges Krausblattmoos), der im April dieses Jahres an der Borke einer freistehenden Weide (*Salix rubens*) gelang.

Das Engmündige Krausblattmoos, so der deutsche Name dieser Art, ist durch die sich nach oben hin zur Öffnung plötzlich verengende Kapsel auch im Gelände gut erkennbar. Nach NEBEL & PHILIPPI (2001) hat die Art in Europa ihren Verbreitungsschwerpunkt in den Gebirgen sowie im südlichen und westlichen Teil Skandinaviens.



Abb. 1: Waldrand mit Baum- und Strauchweiden als Standort seltener epiphytischer Moose in den Jockgrimer Tongruben.

Die Verbreitungskarte von *Ulotia coarctata* für Deutschland weist Einzelfundpunkte aus allen Bundesländern auf. Die meisten davon sind jedoch sehr alt und es muss festgestellt werden, dass das Moos in vielen Bundesländern inzwischen verschollen bzw. ausgestorben ist. Außerhalb der Alpen kommt die Art im Saarland, in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz vor und ist hier stark gefährdet, außerdem im Bergland von Niedersachsen, in Thüringen und in Sachsen; dort gilt sie als „vom Aussterben bedroht“! In Bayern findet man *Ulotia coarctata* heute nur noch in den Alpen. Die Art ist auch dort selten, die Bestände sollen allerdings nicht gefährdet sein (vgl. MEINUN-

GER & SCHRÖDER 2007). GÜMBEL 1857 schreibt, dass die Art in der Pfalz „gemein an Waldwegen“ vorkommt. In den letzten 30 Jahren wurden innerhalb von Rheinland-Pfalz allerdings nur noch drei Funde verzeichnet, alle in der Pfalz. Im Jahr 2000 fand LAUER sie bei St. Martin im östlichen Pfälzerwald, 1967 gelang ihm ein Fund in der Westpfalz bei Ludwigswinkel. AHRENS fand *Ulotia coarctata* bei Hornbach (Zweibrücken) im Jahr 1997 (vgl. LAUER 2005).

Diese ausführliche Darstellung der Verbreitungssituation von *Ulotia coarctata* soll einerseits die Seltenheit des Mooses und andererseits den Stand der Forschung aufzeigen. MEINUNGER & SCHRÖDER (2007) weisen

darauf hin, dass die Fundmeldungen sich in den letzten Jahren gemehrt haben. Möglicherweise erholen sich die Bestände dieses gegenüber Luftschadstoffen empfindlichen Mooses. Bei einigen selteneren Arten der Gattung *Orthotrichum* lässt sich eine Erholung der Bestände und damit einhergehend eine aktuell sich vollziehende Wiederausbreitung feststellen.

2. Moose offener Pionierbiotope in den Jockgrimer Tongruben

Der zweite Bereich, der an dieser Stelle aufgrund erwähnenswerter Moosvorkommen näher vorgestellt werden soll, ist eine weitere Freifläche in den Jockgrimer Tongruben, die etwa 300 m südlich der zuvor beschriebenen liegt. Diese wird seit 1992 gepflegt, indem die Verbuschung regelmäßig zurückgedrängt wird, damit die hier angelegten Flachwassertümpel voll besonnt bleiben. Die Biotope zeichnen sich unter anderem durch das Vorkommen besonderer Tierarten aus. Es kommen sehr seltene Libellenarten und Amphibien wie die Gelbbauchunke vor, jedoch sind Pionierbesiedler wie Kreuz- und Wechselkröte zurückgegangen. Daher sollen im Zuge von Naturschutzmaßnahmen neue Pionierstandorte hergestellt werden (mündl. Mitt. M. Kitt, Biotopbetreuer). Auch die Ufervegetation verdient Beachtung: An einigen Stellen wurden Zwergbinsengesellschaften u. a. mit dem Kleinen Tausendgüldenkraut (*Centaurea pulchellum*) und der Nabelbinse (*Eleocharis acicularis*) festgestellt. Die im Sommer trocken fallenden Tümpel bieten darüber hinaus Schlammboden-Pioniermoosen günstige Wachstumsbedingungen. Zwei Arten aus dieser ökologischen Gruppe sollen im Folgenden näher vorgestellt werden.

Riccia cavernosa (Grubiges Sternlebermoos)

Das Grubige Sternlebermoos ist weltweit verbreitet, in Deutschland kommt es jedoch relativ selten vor und wird auf der Roten Liste der gefährdeten Moose geführt. Die Art fehlt hierzulande in den höheren Gebirgen, und die Hauptvorkommen konzentrieren sich auf die großen Flusstäler. Durch Flussregulierungen und Entwässerung sind viele ursprüngliche Standorte verloren gegangen. Andererseits konnten auch Sekundärstandorte wie Tümpel und nasse Äcker neu besiedelt werden. In Rheinland-Pfalz gibt es außerhalb der pfälzischen Rheinebene nur wenige Fundorte. Aus den Rheinauen und dem Rehbach-Speyerbach-Schwemmfächer liegen einige Fundmeldungen vor.



Abb. 2: *Ulotia coarctata* mit der charakteristischen Sporenkapsel.



Abb. 3: Die Uferzonen von Tümpeln in den Jockgrimer Tongruben haben hohe Bedeutung für seltene Pionierarten.

Im Bienwald wurde *Riccia cavernosa* bisher noch nicht nachgewiesen. Der nächstgelegene Fundort findet sich am Berghäuser Altrhein südlich von Mechtersheim (vgl. LAUER 2005).

Das lichtliebende Moos ist in den Jockgrimer Tongruben auf die regelmäßige Freistellung der Teiche, sprich auf das Zurückdrängen der Schilfbestände, und auf das Vorhandensein von vegetationsfreien Schlammböden in den über Sommer trocken fallenden Tümpeln angewiesen. Geeignete natürliche Wuchsplätze dürften im gesamten Bienwald kaum vorhanden sein.

Aphanorrhagma patens (Stülpmützchen-Moos)

Seinen deutschen Namen hat die Art aufgrund der Tatsache zugesprochen bekommen, dass die in die Blätter eingesenkte Kapsel eine mützenförmige Kalyptra trägt. (Die Kalyptra ist eine Haube, die bei vielen Laubmoosen die Kapsel bedeckt). Die Pflanze ist insgesamt nur einige Millimeter groß und daher leicht zu übersehen. An geeigneten Standorten kann es allerdings, wie bei anderen Pioniermoosen auch, zu Massenvermehrungen kommen, so dass dort dann über mehrere Quadratmeter der Boden von gelbgrünen Moosblättchen und Kapseln bedeckt ist.



Abb. 4: Birkenreicher Bruchwald „Im Unteren Schnabel“.

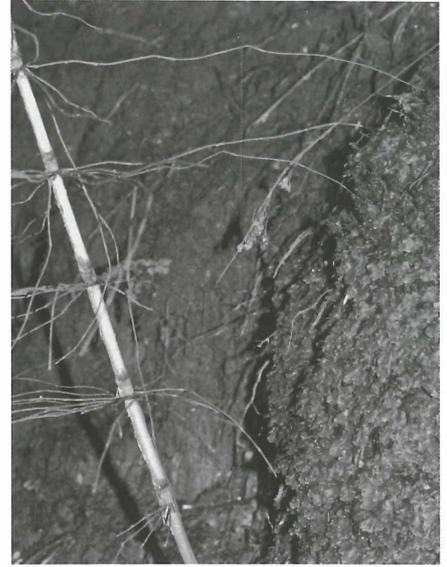


Abb. 5: Sickerquelle am Fuß des Hochufers mit Riesen-Schachtelhalm und dem Lebermoos *Pellia epiphylla*.

Aphanorrhagma patens besitzt ganz ähnliche Eigenschaften wie *Riccia cavernosa*. Auch diese Art besiedelt vorzugsweise trockenfallende Schlammböden in den Flussauen und Sekundärstandorte, wie z.B. ephemere Stillgewässer. Vorkommen in Rheinland-Pfalz konzentrieren sich auf die pfälzischen Rheinauen und das Moselgebiet.

Im Bienwald wurde das Moos bisher einmal gefunden. Der Fund älteren Datums, aus dem Jahr 1925, gelang auf einem Waldweg zwischen Freckenfeld und Minfeld. Der Beleg wurde von LAUER geprüft und die Richtigkeit der Artbestimmung bestätigt.

Deutschlandweit gilt das Stülpmützchen-Moos als bestandsgefährdet. Die Vorkommen in der Rheinauen sind wohl derzeit nicht gefährdet (vgl. LAUER 2005).

Bruchwald „Im Unteren Schnabel“

Als dritter Untersuchungsbereich südlich von Jockgrim, der für seltene und gefährdete Moose von besonderer Bedeutung ist, sei der Bruchwald „Im Unteren Schnabel“ vorgestellt. Hier befinden wir uns am Fuß des Hochufers, das in diesem Bereich eine Höhendifferenz von zirka fünf Meter aufweist. Am Hangfuß treten Quellen aus, und die davor liegenden Erlen-Eschenwälder stocken auf phasenweise sehr nassen und sumpfigen Böden. Unter den Farnpflanzen ist der Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmateia*) besonders auffällig und erwähnenswert. Er ist pfalzweit selten und seine größten Vorkommen befinden sich hier in der Randsenke der südpfälzischen Rheinniederung. Unter den Moosen fällt das



Abb. 6: Der Sumpffarn bildet im Bruchwald „Im Unteren Schnabel“ ausgedehnte Bestände.

Lebermoos *Pellia epiphylla*, zu Deutsch „Gemeines Beckenmoos“, besonders auf, das an quelligen Hangfußbereichen neben dem Riesen-Schachtelhalm Massenvorkommen ausbildet.

Mit dem Sumpffarn (*Thelypteris palustris*) finden wir eine weitere floristische Besonderheit in den Wäldern im Unteren Schnabel. Ein stattliches Vorkommen befindet sich in einem Waldbereich, in dem neben der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) die Moorbirke (*Betula pubescens*) in der Baumschicht dominiert.

Die Moosvegetation dieses Waldes ist vergleichsweise reichhaltig und weist mit *Fissidens adianthoides* (Massenvorkommen) an

Stammfüßen von Erlen und *Dicranum viride* an Borken verschiedener Baumarten zwei Besonderheiten auf, auf deren Vorkommen innerhalb des Bienwaldes bereits im Beitrag über das Riedried hingewiesen wurde (vgl. RÖLLER 2008). Deshalb soll an dieser Stelle eine andere hier vorkommende und landesweit seltene Art hervorgehoben werden:

Campylium protensum (Vielblütiges Spreizblattmoos)

Innerhalb Deutschlands hat die Art ihre Hauptverbreitung in den niederschlagsreichen Kalk-Mittelgebirgen und in den Alpen. Dort sind die Bestände nach Meinung der Experten ungefährdet, während die zer-

streut und meist kleinflächig auftretenden Bestände außerhalb dieser Hauptverbreitungsgebiete schutzbedürftig sind (vgl. MEINUNGER & SCHRÖDER 2007).

In Rheinland-Pfalz liegt ein Verbreitungsschwerpunkt in der Nordeifel. Aus der Rheinebene gibt es bisher zwei Nachweise: LAUER fand die Art 1997 im Böhler Wald bei Schifferstadt an Grabenböschungen in einem Nasswald. MATTERN konnte sie 1998 im Bienwald (TK 9414.4) nachweisen. Das Vorkommen Im Unteren Schnabel ist demnach das zweite, das aus dem Bienwald bemeldet wird.

Erschwerend kommt bei diesem Taxon hinzu, dass es zusammen mit *Campylium stellare* eine Artengruppe bildet, bei der die Zuordnung einzelner Funde manchmal Schwierigkeiten bereitet. Die Kollegen in Baden-Württemberg sprechen daher in diesem Zusammenhang von zwei Varietäten, wobei sie bei der Varietät *C. stellare* var. *protensum* (= *C. protensum*) ein Vordringen in Sekundärlebensräume, hier z.B. auf geschotterten Waldwegen in Silikatgebirgen, feststellen, während die Varietät *C. stellare* var. *stellare* streng an kalkreiche Nieder-, Quell- und Zwischenmoore gebunden zu sein scheint.

Die vorgestellten Arten stehen beispielhaft für einige weitere interessante Moosfunde, die bei den Kartierungen im Jahr 2008 in den Jockgrimer Tongruben und im südlich daran angrenzenden Unteren Schnabel gelangen. In dem Quadranten 6915.2 waren bis dahin 125 Arten bekannt. Die Zahl der Artnachweise konnte bis auf aktuell 159 Arten gesteigert werden, wobei vier Arten neu für den Naturraum waren.

Sämtliche Nachweise wurden Hermann Lauer, dem Verfasser der Moosflora der Pfalz, gemeldet. Hermann Lauer machte sich übrigens im April 2008 gemeinsam mit Peter Wolff auf den Weg in die Südpfalz, um das Untersuchungsgebiet selbst in Augenschein zu nehmen. Auch dieser gemeinsame Exkursion ist es zu verdanken, dass wir heute mehr über die Moosflora südlich von Jockgrim wissen.

Literatur

GÜMBEL, T. (1857): Die Moosflora der Rheinpfalz. Mitt. POLLICHA 15: 1-95. Landau/Pfalz.

LAUER, H. (2005): Die Moose der Pfalz. POLLICHA-Buch Nr. 46. Bad Dürkheim 1219 S.

MEINUNGER, L. & SCHRÖDER, W. (2007): Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands. Bd.



Abb. 7: *Campylium protensum* und *Fissidens adianthoides* an einer Erlenwurzel.

1: 636 S., Bd. 2: 700 S., Bd. 3: 709 S. Regensburg.

NEBEL, M. & PHILIPPI, G. (2000): Die Moose Baden-Württembergs. Bd. 1. 512 S. Stuttgart.

NEBEL, M. & PHILIPPI, G. (2001): Die Moose Baden-Württembergs. Bd. 2. 529 S. Stuttgart.

RÖLLER, O. (2008): Moose im Bienwald – Naturschutzgebiet Riedried. POLLICHA-Kurier 24/2: 24-26.

Oliver Röller, Haßloch
(Fotos: O. Röller)

AK Ornithologie

Ornithologische Beobachtungen vom Haardtrand und der Rheinebene im Raum Neustadt

Nachfolgend werden einige ornithologische Beobachtungen von Haardtrand und angrenzenden Teilen der Rheinebene aufgeführt. Es handelt sich um eine Auswahl der ADEBAR-Daten und um Registrierungen bei öffentlichen Exkursionen.

Zaunammer

(Anm.: Erfasst wurden die singenden Männchen; ihre Anzahl wird mit Revieren gleichgesetzt)

Gärten am Ortsrand und Weinberge bei Kindenheim (TK 6314, Donnersbergkreis): 3 Reviere, 17. Mai 2008, U. Janz

Weinberge und Feldflur südlich Grünstadt-Asselheim (TK 6414, Kreis Bad Dürkheim): 1 Revier, 11. Mai 2008, M. Post

Gärten und Weinberge in Grünstadt am Krankenhaus, am Hauptfriedhof (TK 6414, Kreis Bad Dürkheim): 2 Reviere, 17. Mai 2008, M. Post und V. Platz

Gärten und Weinberge in Grünstadt-Sausenheim bei der Grundschule und im Wohngebiet „Kalkerde“ (TK 6414, Kreis Bad Dürkheim): 2 Reviere, 19. Mai 2008, Rudi Holleitner

Weinberge, Gärten und Waldrand NW Kleinkarlbach und in Neuleiningen (TK 6414, Kreis Bad Dürkheim): 3 Reviere, 15. und 17. Mai 2008, M. Post und V. Platz

Weinberge, Gärten, Streuobstwiesen und Brachen in sowie O und W von Battenberg (TK 6414, Kreis Bad Dürkheim): 4 Reviere, 9. Mai 2008, V. Platz

Gärten und Streuobstwiesen in bzw. bei Bobenheim a. Berg (TK 6414, Kreis Bad Dürkheim): 2 Reviere, 9. Mai 2008, V. Platz

Weinbergflur mit Streuobstwiesen zw. Weisenheim a. Berg und Bobenheim a. Berg (TK 6414, Kreis Bad Dürkheim): 2 Reviere, 9. Mai 2008, V. Platz

Gärten und Weinberge in bzw. bei Weisenheim a. Berg (TK 6414, Kreis Bad Dürkheim): 3 Reviere, 7. Mai 2008, V. Platz

Weinbergflur mit Streuobstwiesen am Haardtrand zw. Leistadt und Weisenheim a. Berg (TK 6414, Kreis Bad Dürkheim): 4 Reviere, 7. Mai 2008, V. Platz

Leistadt, Ortsausgang Nord, W Weinstraße und NW Friedhof am Haardtrand (TK 6514, Kreis Bad Dürkheim): 2 Reviere, 7. Mai 2008, V. Platz

Haardtrand zw. Eingang Madental und Hahnenbühl in Höhe Deidesheim Süd bis Forst Süd (TK 6514, Kreis Bad Dürkheim): 8 Reviere, 3. Mai 2008, V. Platz

Die überragende Bedeutung des Haardtrands für das Vorkommen der Zaunammer in Deutschland wird durch die aktuellen Erhebungen einmal mehr unterstrichen. Ansonsten gibt es nur in Baden-Württemberg regelmäßige Brutvorkommen. Dort ist der Bestand aber im Zeitraum 1980 – 2004 um > 50% auf 30 – 40 Paare zurückgegangen. In der Pfalz zeigen die Bestände hingegen eine aufsteigende Tendenz.

Braunkehlchen

Bad Dürkheim, Garten sowie Acker- und Streuobstbrache (TK 6414, Kreis Bad Dürkheim): 1 Männchen, evtl. noch auf Durchzug, 9. Mai 2008, V. Platz

Weinbergflur mit Streuobstwiesen SW Weisenheim a. Berg (TK 6414, Kreis Bad Dürkheim): 1 Männchen, evtl. noch auf Durchzug, 7. Mai 2008, V. Platz

Weinberg- und Gartenbrachen Ortsrand Leistadt Nordwest am Haardtrand (TK 6514, Kreis Bad Dürkheim): 1 Männchen + 1 Weibchen, evtl. noch auf Durchzug, 7. Mai 2008, V. Platz

Haßloch, Pferdeweiden (Koppeln der Pfalzmühle) im Gewann „Streitert“ südwestlich der Ortslage (TK 6615, Kreis Bad Dürkheim): 1 Männchen, 18. Mai 2008, V. Platz, M. Post, B. Hoos, M. Grund und weitere

Gartenrotschwanz

Streuobstwiese am Haardtrand SW Weisenheim a. Berg (TK 6414, Kreis Bad Dürkheim): 1 Männchen, 7. Mai 2008, V. Platz

Garten am Wintersberg-Hang N Kaiserslauterer Str., Bad Dürkheim-Hardenburg (TK

6514, Kreis Bad Dürkheim): 1 Männchen, 3. Mai 2008, V. Platz

Neustadt-Königsbach, in Gärten, bevorzugt auf hohen Nadelbäumen: Herzogstraße, Stabenbergstraße, Franz-Kugler-Straße und Im Falkenhorst (TK 6614, Stadt Neustadt / Weinstraße): 4 Männchen, 29. April und 3. Mai 2008, V. Platz

Neustadt / Weinstraße, NSG Haardtrand „Am Sonnenweg“, Garten südlich des Wegs auf Höhe der Sauterstraße/Mündung Rathausstraße (TK 6614, Stadt Neustadt / Weinstraße): 1 Männchen, 1. Mai 2008, V. Platz

Neustadt / Weinstraße, Garten in der Pfalzgrafenstraße auf der Hambacher Höhe (TK 6614, Stadt Neustadt / Weinstraße): 1 Brutpaar, 1. Mai 2008, Hr. Mock

Neustadt-Hambach, Garten im Triftbrunnweg (TK 6614, Stadt Neustadt / Weinstraße): 1 Brutpaar, Mai 2008, Hr. Bussen

Neustadt-Duttweiler, südlicher Ortsrand, Gärten mit Brachen und Pferdeweiden am Kropfbach (TK 6615, Stadt Neustadt / Weinstraße): 1 Männchen, 20. April 2008, V. Platz, B. Hoos, A. Thiele, M. Grund und weitere

Misteldrossel

(Anm.: Erfasst wurden die singenden Männchen; ihre Anzahl wird mit Revieren gleichgesetzt. Die Nachweise erfolgten im Rahmen einer Zaunammer-Kartierung.)

Ackerflur SW Kindenheim (TK 6314, Landkreis Bad Dürkheim), 1 Revier, 17. Mai 2008, U. Janz

Weinbergflur und Gärten in der westlichen Umgebung von Bockenheim (TK 6314, Landkreis Bad Dürkheim), 4 Reviere, 17. Mai 2008, U. Janz

Von Bad Dürkheim-Leistadt bis Grünstadt-Sausenheim/BAB 6, zum Teil in den Ortschaften, z. Teil an Ortsrändern und entlang des Haardtrandes (TK 6414, Landkreis Bad Dürkheim), 12 Reviere, 7. – 15. Mai 2008, V. Platz

Grünstadt, vom südlichen Grünstadter Berg bis zum Stadtpark in heckenreicher Weinberg- und Ackerflur (TK 6414, Landkreis Bad Dürkheim), 4 Reviere, 15. – 17. Mai 2008, V. Platz, M. Post

Grünstadt-Asselheim, Weinbergflur westlich und nordwestlich der Ortslage (TK 6414, Landkreis Bad Dürkheim), 3 Reviere, 17. Mai 2008, V. Platz, M. Post

Bemerkenswert ist das gehäufte Auftreten der Misteldrossel im Offenland, die wir bisher nur vereinzelt in Gärten, Parks und überhaupt außerhalb des geschlossenen Waldes beobachtet haben. In einem Telefonat mit

Herrn Valentin Bastian, ADEBAR-Kartierer für das MTB 6414 Grünstadt, aus Kerzenheim, bestätigte er entsprechende diesjährige Beobachtungen.

Wendehals

Streuobstwiese am Haardtrand SW Weisenheim a. Berg (TK 6414, Landkreis Bad Dürkheim), 1 singendes Männchen, 7. Mai 2008, V. Platz

Neustadt-Mußbach, Freizeitgärten u. Brachen im Gewinn „Schafbälle“ SO des NSG „Mußbacher Baggerweiher“ (TK 6615, Stadt Neustadt / Weinstraße): 1 singendes Männchen, 8. Mai 2008, V. Platz

Neustadt-Mußbach, NSG „Rehbachwiesen“ O BAB 65, Gewinn „Rottwiesen“ (TK 6615, Stadt Neustadt / Weinstraße): 1 singendes Männchen, 1. Mai 2008, V. Platz
Haßloch, Gärten und Streuobstwiesen am Rehbach im Gewinn „Streitert“ südwestlich der Ortslage (TK 6615, Kreis Bad Dürkheim): 1 singendes Männchen, 18. Mai 2008, V. Platz, M. Post, B. Hoos, M. Grund und weitere

Pirol

Battenberg, Wäldchen O Weinstraße bei Einfahrt zum Krumbachtal u. bei Parkplatz Krumbachtal südlich der Ortslage (TK 6414, Landkreis Bad Dürkheim), 2 Männchen, 9. u. 15. Mai 2008, V. Platz

Eckbachtal zw. Kleinkarlbach und Kirchheim (TK 6415, Landkreis Bad Dürkheim), 2 Männchen, 17. Mai 2008, V. Platz, M. Post
Haßloch, nördlicher Rand des Ordenswaldes im Gewinn „Streitert“ südwestlich der Ortslage (TK 6615, Kreis Bad Dürkheim): 4 Männchen, 18. Mai 2008, V. Platz, M. Post, B. Hoos, M. Grund und weitere

Neustadt-Lachen-Speyerdorf, südlicher Rand des Ordenswaldes beim Essigberg (TK 6615, Kreis Bad Dürkheim): 3 Männchen, 4. Mai 2008, V. Platz, M. Post, B. Hoos, M. Grund und weitere

Neustadt-Königsbach, Park des Klosters Hindebrandseck (TK 6615, Kreis Bad Dürkheim): 1 Männchen, wiederholt seit dem 17. Mai 2008, V. Platz

Kolkrabe

Haardtrand beim „Langental“ W Weisenheim a. Berg (TK 6414, Landkreis Bad Dürkheim), 2 Exemplare mindestens 45 Minuten lang rufend, davon 1 Exemplar längere Zeit einen Mäusebussard verfolgend
Nach Information von Karl Gerberding, Wachenheim, wurden in den letzten Jahren wiederholt Kolkraben im Pfälzerwald in der

Umgebung des Ungeheusersees gesichtet.

Haubenlerche

Neustadt / Weinstraße; Feldflur, Brachen, Parkplätze mit Grünanlagen zwischen Globus-Markt, Pfitzenmeier-Sportpark und B 39-Kreisel am Hambacher Weg (TK 6515, Stadt Neustadt / Weinstraße): 3 singende Exemplare, 10. Februar, 17. Februar und 9. März 2008, V. Platz

Neustadt / Weinstraße, Ostteil des NSG Haardtrand „Am Sonnenweg“ nahe den Welsch-Terrassen (TK 6515, Stadt Neustadt / Weinstraße): 1 singendes Exemplar, 26. April 2008, V. Platz. Erstbeobachtung im Gebiet!

Für die Haubenlerche ist in jüngerer Zeit ein extremer Rückgang festzustellen. Bei jeder Novelle der Roten Liste rückt sie eine Gefährdungstufe höher; der NABU stuft sie in seiner aktuell vorgelegten Roten Liste der Vögel Deutschlands nunmehr als „vom Aussterben bedroht“ ein. Auch europaweit gilt sie inzwischen als gefährdet.

Kornweihe

Neustadt-Geinsheim, NSG „Lochbusch-Königswiesen“ (TK 6515, Stadt Neustadt / Weinstraße): 1 Weibchen über Schilffläche fliegend, zeitweise im Schneetreiben, 24. März 2008, M. Post

Neustadt-Lachen-Speyerdorf, beim Schützenhaus zwischen der Ortslage und dem Ordenswald (TK 6515, Stadt Neustadt / Weinstraße): 1 Männchen, zeitweise im Schneetreiben, 24. März 2008, M. Post

Neustadt-Geinsheim, NSG „Lochbusch-Königswiesen“ (TK 6515, Stadt Neustadt / Weinstraße): 1 Männchen fliegend, zeitweise im Schneetreiben, 24. März 2008, V. Platz
Neustadt-Mußbach, NSG „Mußbacher Baggerweiher“ (TK 6515, Stadt Neustadt / Weinstraße): 1 Männchen, 16. Mai 2008, V. Platz

Flussregenpfeifer

Neustadt-Mußbach, NSG „Mußbacher Baggerweiher“ (TK 6515, Stadt Neustadt / Weinstraße): 2 Exemplare, wegen Badebetriebs kein Bruterfolg, V. Platz

Flussuferläufer

Neustadt-Mußbach, NSG „Mußbacher Baggerweiher“ (TK 6515, Stadt Neustadt / Weinstraße): 2 Exemplare, 8. Mai 2008, V. Platz. Erstmalige Beobachtung von 2 Exemplaren gleichzeitig im Gebiet.

Kanadagans

Neustadt-Mußbach, NSG „Mußbacher Baggerweiher“ (TK 6515, Stadt Neustadt / Weinstraße): 8. und 16. Mai 2008, V. Platz. 2. Brutnachweis im Gebiet, 4 Junge.

Nilgans

Neustadt-Mußbach, Soldatenweiher im nördlichen Randbereich des Ordenswaldes (TK 6515, Stadt Neustadt / Weinstraße): 5 Exemplare. Die Nilgans hält sich seit ca. April 2007 regelmäßig um Mußbach auf, u.a. des Öfteren auch im NSG Mußbacher Baggerweiher, mehrere Ex. wurden von E. und B. Hoos im Juni 2007 frühmorgens auf dem Dach der Evangelischen Kirche Mußbach entdeckt (Übernachtung mit kirchl. Segen!)

Volker Platz, Neustadt

AK Pilze

Das rätselhafte Weiße an Hölzern oder Alfred Wegener und das Haareis

Wenn ich in meinen Erinnerungen krame, welche Fragen mir in der Zeit meiner mykologischen Aktivitäten am häufigsten gestellt wurden, so fallen mir spontan nur zwei ein. Einmal, was für die Pilze „besser sei“, sie abzuschneiden oder herauszudrehen, und zweitens, „Was das ominöse Weiße an Hölzern im Wald im Spätherbst/Frühwinter für ein sonderbarer Pilz sei“.

Welche dieser beiden Fragen nun häufiger an mich gerichtet wurde, ist schwer zu entscheiden. Während mir zu der Ersten schon relativ früh eine „schlagende Antwort“ eingefallen ist, nämlich dass es dem Pilz egal sein könne, wie er sterbe, ob von Hand oder durch das Messer - außerdem handele es sich dabei mehr um ein küchenhygienisches Problem als um ein mykologisches - ist mir bei der zweiten Fragestellung in der Tat eine plausible und befriedende Antwort lange Zeit schwer gefallen. So riet ich den Interessierten, bei der nächsten Begegnung mit „dem Weißen“ ein Stück davon abzulösen, es in der Hand zu behalten und zu beobachten, was damit geschieht: Immer wurde es zu Wasser. Damit war klar gestellt, um was es sich dabei stofflich handelt. Nicht jedoch, wie so etwas entsteht. Wie bei der Länge der

Zeit nicht anders zu erwarten, habe ich einige Begründungen und Erklärungen darüber gelesen und gehört, von denen mir manche recht dubios erschienen sind.

Alfred Wegener, Arthur Meyer und „das Weiße“

In der Schweizerischen Zeitschrift für Pilzkunde (SZP/BSM), Heft 2005/6 ist ein Aufsatz von Herrn G. Wagner erschienen, der sich mit diesem Thema beschäftigt. Ich gebe Auszüge daraus nach frdl. Genehmigung durch den Autor wieder:

Eine besondere Neuigkeit in dem Artikel ist, dass sich Alfred Wegener, der Begründer der Theorie von der Plattentektonik der Erde, ebenfalls mit dem „Weißen in dem Wald“ beschäftigt hat. Lesen wir, was dort steht (Auszug aus „Die Naturwissenschaften“, Jg. 1918, S. 598-601): *Wegener beschreibt zwei Funde, einen aus den Vogesen mit etwa 4 cm langem Haareis und einen zweiten von Rheinsberg/Brandenburg mit etwa 1,5 cm langen Haaren und betont, dass unter den vielen herumliegenden morschen Aststücken nur einzelne eine Haareisbildung aufwiesen. Er vermutet einen Pilz als Auslöser. Auf dem Holzkörper fand er unter dem Haareis einen „feinen schlüpfrigen Mehltau“, der sich mit den Fingern abwischen liess. Im trockenen Zustand machte dieser Überzug den Eindruck eines außerordentlich feinen schimmelartigen Pilzes. Offensichtlich handelt es sich um ein Mycel. Pilzfruchtkörper sah Wegener aber nicht.*

Geheimrat Arthur Meyer, Direktor des bot. Institutes der Universität Marburg, der das Mycel untersuchte, konnte es nicht näher bestimmen. Er fand aber viele kleine, schräg oder senkrecht nach außen gerichtete Hyphenendchen und vermutete diese als Ausgangspunkte der Eisfäden. Meyer meint, dass das Eis aus der Luft stamme, während Wegener der Auffassung ist, das Wasser komme aus dem Holz und werde durch Vermittlung des Pilzes zum Austritt gebracht. Dafür spricht auch das Faktum, dass er in einem Versuch bei Zimmertemperatur auf der Oberfläche des Holzes viele winzige Wassertröpfchen erkennen konnte. Auf einem mitgenommenen Haareis-Ast, den er befeuchtete und vor dem Fenster in Wasser stellte, gelang es Wegener bei einer Nachttemperatur von minus 4 Grad Celsius, erneut Haareis zu züchten, allerdings nur ca. 7,5 Millimeter lang.

Über die Art des Holzes äußern sich Wegener und Meyer nicht. Alfred Wegener spricht aber „von einer Art Schichtung, wel-



Abb. 1: Buchenast mit Haareis-Besatz im Pfälzerwald.

che sich durch den ganzen Schopf parallel zur Ausgangsfläche hindurchzog“, und er sagt, dass aus den geschmolzenen Eishaa-
ren eine „hellbraune und schwach riechende Flüssigkeit“ entstand. Kristallografisch ordnet Wegener das Haareis zu den als „Trichiten“ bezeichneten Wachstumsformen. Aus der Literatur erwähnt er als einzige ihm bekannte Beschreibung des Haareis-Phänomens eine Arbeit von J.F.W. Herschel (Sohn des bekannten Astronomen F.W. Herschel 1738-1822) aus dem Jahre 1833. (Ende des Zitats.)

Allgemeine Beobachtungen und Fragen

Wer an einem Spätherbst- oder schneefrei-

en Wintertag bei mäßiger Kälte durch einen Buchen- oder Mischwald streift, kann eine merkwürdige Überraschung erleben: Da und dort leuchten weiß-wollige Flecken auf dem sonst dunkel-fahlen Waldboden. Man fragt sich: Sind dies allerletzte Schneereste oder vielleicht einzelne Raureif-Ansätze? Aber warum nur vereinzelt und nicht überall? Schauen wir uns diese Gebilde näher an: Es ist ein dichter Schopf von schneeweißen, wellig gebogenen, haarfeinen Fäden. Wie gelocktes Greisenhaar, manchmal mit scharfer Scheitelung, immer auf morschem Holz als Unterlage.

Zunächst undefinierbare, an ihrer Unterlage festhaftende Körper im Wald werden erfahrungsgemäß sofort als Pilze apostrophiert.



Abb. 2: Haareis-Bewuchs halbnah mit Scheitelung.



Abb. 3: Nahaufnahme mit erkennbarer Anwuchsstelle der Haareis-Kristalle.

Aus diesem Denkmuster heraus, mag sich die oben erwähnte Fragestellung ergeben. Es ist bekannt, dass das, was wir als „Pilze“ ansprechen, eigentlich nur Vermehrungsorgane sind, der eigentliche Pilz sich aber primär in seinem Mycelium darstellt. Und Mycelien, das kennt man vom Hauschwamm, können sehr abenteuerliche Formen annehmen.

Vermutungen in dieser Richtung erweisen sich bald als hinfällig: Die Gebilde schmelzen auf der Hand! Also - Eishaare müssen es ein, was hier in dichten Büscheln kürzlich erst entrindete Laubhölzer (hauptsächlich Buchen- und Eichen-Dünnhölzer) besetzt. Wichtig für die Entstehung sind besondere (mikro-)klimatische Bedingungen, denn nur an wenigen Tagen im Jahr trifft man die Erscheinung an und manchmal ist sie nachmittags schon wieder verschwunden. Kalt, aber nicht zu kalt muss es dabei sein, mit Temperaturen knapp unter dem Gefrierpunkt. Schnee darf keiner liegen und der Feuchtigkeitsgehalt der Luft muss um die 100% betragen.

Aber warum und wie entstehen die Eishaare? Wachsen sie wie Tier- oder Menschenhaare vom Grund aus oder wie Kristalle an der Spitze? Stammt das Wasser, aus dem sie sich bilden, aus dem Substrat oder aus der Umgebungsluft?

Spezielle Beobachtungen und intelligente Antworten

Der Autor des oben aufgeführten SZP-Artikels hat sich jahrzehntelang mit diesem Phänomen beschäftigt und sehr genau hingeschaut. Dabei ist ihm aufgefallen, dass eini-

ger der im Frühwinter Haareis-Besatz zeigenden Hölzer Pilz-Fruchtkörper trugen. Als Arten konnte Frau B. SENN-IRLET Goldgelber Zitterling (*Tremella mesentrica* RETZ. ex Hook. FR.) und Becherförmiger Drübling (*Exidia truncata* FR.: FR.) bestimmen; weitere Arten aus den Gattungen *Diatrypella*, *Hypoxylon* und *Dacrymyces* festlegen. Carpophore der angesprochenen Pilze lassen sich das ganze Jahr über auffinden, wenn auch ihre Hauptfruktifikationszeit in die niederschlagsreichere Jahreszeit fällt. Sein Schluss daraus: Nur wenn das Holz einen Pilzbefall aufweist – woraus sich auch das Ablösen der Rinde herleiten lässt – neigt es zur Haareis-Bildung!

Die Pilze zersetzen organische Nährstoffe im Holz durch Oxydation oder Gärung. Dank der dabei freiwerdenden Oxydations- oder Gärungsenergie ist das Holz immer etwas wärmer als seine Umgebung. Als Abbauprodukte entstehen Kohlendioxid und Wasser, die als feuchtes Gasgemisch dem Pilz und dem Holz entweichen. Ist dabei die Außenluft kälter als Null Grad und schon feuchtigkeitsgesättigt, gefriert das Wasser sofort zu Eis.

Wenn diese Erklärung richtig ist, so folgt daraus, dass das Wasser aus dem Holz stammt und dass die Eishaare vom Grunde aus und nicht an der Spitze wachsen. Die von Geheimrat A. Mayer 1918 beobachteten, aus dem Holz austretenden Hyphenendchen könnten, wie dieser vermutete, die Ausgangspunkte der einzelnen Eishaare sein. Die Wellen- und Lockenbildung, die oft wirren Anordnungen derselben und vielleicht auch die gelegentliche Scheite-

lung sind durch feine Luftbewegungen während des Haarwachstums bestimmt.

Im Winter 2007/2008 hat sich Herr Wagner weiter mit dem Problem beschäftigt, um Wegeners Pilzbefalls-Theorie zu verifizieren. Dazu gelang es ihm, in Frostnächten auf dem Balkon seiner Wohnung auf vom Wald heimgebrachten, gut durchnässten Hölzern Haareis zu züchten. Einige dieser Hölzer behandelte er mit Wärme, Alkohol 70% und einem frei käuflichen Fungizid (sog. Schimmel-Entferner) auf unterschiedliche Weise. Auf mit Hitze und dem Fungizid behandelten Stücken blieb die Haareis-Bildung aus, mit Alkohol wurde sie vermindert. In Frostnächten nach 2-3 Wochen zeigte sich auf den Hölzern wieder ein Eisflaum. Beides bestätigt organische Aktivitäten und damit die Pilztheorie.

Genaue mikroskopische Untersuchungen an den Hölzern ergaben, dass die einzelnen Eishaare aus Mündungsstellen von Holzstrahlen herauswachsen. Holzstrahlen (auch Markstrahlen genannt) setzen sich aus radiär verlaufenden, feinen und porösen Zellsträngen (Leitungs- und teilw. Speicherzellen) zusammen. Sie verbinden das zentrale Mark von Hölzern mit dem Bast und dienen den Flüssigkeits- und Nährstoffkreisläufen im lebenden Baum und insbesondere der Speicherung von Nährstoffen (Stärke und Fette). Beim Totholz diffundieren über die Leitungszellen Wasser und Kohlendioxid nach außen, was unter gegebenen Umständen zur Haareisbildung führt.

Hinweis

Herr Dr. G. Wagner will eine umfangliche und tiefergehende Darstellung der Ergebnisse seiner Forschungen über Haareis-Bildungen u.ä. auf der Homepage des Physik-Institutes der Universität Bern im Internet demnächst jedermann zugänglich machen.

Danksagung

Es ist mir ein Bedürfnis, Herrn Dr. Gerhart Wagner, Stettlen/BE, für die spontane Erlaubnis zur Verwendung seiner Texte und die mannigfaltige Unterstützung bei der Abfassung und Korrektur des Artikels herzlich zu danken. Es war somit möglich, Fortschritte im Lauf der Dinge stets entsprechend zu berücksichtigen.

Mittelbar richtet sich mein Dank an Frau Dr. Beatrice Senn-Irlet, Bolligen/BE, für ihren mykologischen Beitrag, dessen Aussagen und Determinationen sich mit Beobachtungen in pfälzischen Wäldern decken.

Herrn Wolfgang Nägle, Kaiserslautern, danke ich für die Erstellung diverser Digitalaufnahmen aus den Wäldern um Kaiserslautern.

Mir persönlich hat es besondere Freude bereitet, im Rahmen einer erquicklichen Zusammenarbeit meine alten Verbindungen in die Schweiz wieder aufleben lassen zu können.

Literatur

HERSCHEL, J.F.W. (1833): Merkwürdige Ablagerungen von Eis rings um abgestorbene Pflanzenstücke. - Pogg. Ann. d. Phys.u. Ch. 28: 231-233 u. 240. Leipzig.

WAGNER, G. (2005): Haareis – eine seltene winterliche Naturscheinung. – ZSP/BSF 2005/6. 268-271 Bern.

WAGNER, G. (2007): Haareis und Stängeleis – zwei seltene winterliche Naturscheinungen mit noch offenen Fragen - Die Alpen, Zeitschrift des SAC 2007/11.

WEGENER, A. (1918): Haareis auf morschem Holz. – Die Naturwissenschaften 6(1): 598-601.

Hans D. Zehfuß, Pirmasens
(Fotos: W. Nägle)

Aus der Bücher-Schatzkiste der POLLICHIA Teil 1

Vorbemerkungen

Wer sich die Pilze und die Pilzkunde zum Metier erkoren hat, hat sich ein Themengebiet erwählt, welches eine ganzjährige Beschäftigung erfordert! Es zeigt sich immer wieder, dass Leute, deren Interesse an Pilzen sich nur auf den Herbst beschränkt, immer in Viertel- bestenfalls Halbwissen „stecken bleiben“ - trotz eines respektablen Buchbestandes, den manche vorweisen können.

Der „klassische Weg“ zum Pilzkenner führt über die Stationen Mykophagie, Mykophile zur Mykologie – personifiziert: „Vom Pilzverzehr zum Pilzfreund und danach Pilzkundigen“.

Die Zeit, während der (meist einschätzungsweise) weniger Pilze in der Natur zu finden sind, ist hervorragend geeignet, um Literaturstudien zu betreiben und sich Grundlagen- und Hintergrundwissen anzueignen, welches zukünftig mehr Licht ins „Dunkel der Pilzwelt“ zu bringen vermag.

Dazu kann das Studium historischer Pilzbücher gehören, weil dies Kenntnisse in der

Entstehung und Deutung der heute gültigen Nomenklatur vermittelt. POLLICHIANer sind da in einer guten Lage, weil der Verein eine Reihe alter Pilzliteratur besitzt (auch besaß). Darunter finden sich Werke, die heute als Startpunkt der Nomenklatur gelten und deren Verfasser Ehrenmitglied der POLLICHIA war. So etwas nur als „Zierde des Bücherschranks“ zu nutzen ist falsch! Verf. hat es unternommen, in loser Folge nach dem Zeitpunkt ihres Erscheinens im 19. Jahrhundert einige nebst ihrer Autoren zu würdigen, um die Bücher so ins Bewusstsein der heutigen Mitgliedergeneration zu rücken. Anlässlich der Neuerfassung der Bibliothek der POLLICHIA, verbunden mit deren Registrierung mit elektronischen Mitteln, fanden sich zwei historische Bücherlisten aus dem 19. Jahrhundert; eine aus dem Jahr 1866 und eine aus 1897.

In beiden sind in dem Abschnitt Kryptogamen u.a. eine Reihe von Büchern über Großpilze aufgeführt, die sich teilweise noch heute (teilweise auch nicht mehr) im Besitz des Vereins befinden. Die Liste aus dem Jahr 1897 ist mit 8 derartigen Titeln etwas umfangreicher als die von 1866.

Hieraus wurden einige Titel ausgewählt, welche pilzinteressierten Mitgliedern näher gebracht werden.

Alle Bücher gehören heute zur „klassischen Pilzliteratur“, sie stellen bibliophile Kostbarkeiten dar, die von Buch-Liebhabern sehr gesucht sind und deshalb, falls überhaupt noch angeboten, mit relativ hohen Preisen gehandelt werden. Somit stellen sie nicht nur nach ihren Inhalten, sondern auch nach ihrem pekuniären Wert beurteilt wirkliche Schätze dar, auf deren Besitz die POLLICHIA stolz sein kann.

Conspectus fungorum in Lusatae superioris agro niskiensi crescentium von Albertini & Schweiniz, 1806

Zweifellos eine der wichtigsten Pilzfloren, die in Deutschland im frühen 19. Jahrhundert erschienen sind, ist „Conspectus fungorum in Lusatae superioris...“ Aufgelegt wurde das Buch 1805 in Leipzig. Entsprechend der Gepflogenheiten für wissenschaftliche Bücher damals ist es in lateinischer Sprache geschrieben. Der Titel lautet vollkommen: „Conspectus fungorum in Lusatae superioris agro Niskiensi crescentium e Methodo Persooniana“. Auf Deutsch: Betrachtung der Pilze der Oberlausitz, (die) auf den Feldern um Nisky wachsen nach der Methode von Persoon.

Als Autoren sind auf dem Titelblatt genannt:

J.B. de Albertini und L.D. de Schweiniz. Da in diesem Werk eine ganze Reihe von Pilzarten Namen tragen, welche heute noch Gültigkeit haben, begegnet man dem Autorensitz Albertini & Schweiniz auch in der modernen Pilzliteratur noch häufiger, allerdings in unterschiedlicher Schreibweise. Oft findet man den Namen Schweiniz am Ende mit „tz“ geschrieben. Das „von“ wird meistens bei beiden Namen weggelassen oder nur bei Schweiniz angeführt. Damit wird deutlich, dass einige Unklarheiten bestehen; Abkürzungen sind Alb. & Schw. bzw. A. & S.

Beide Autoren waren in der Theologie der Herrnhuter Brüdergemeinde erzogen und ausgebildet, hatten ähnliche Berufswege in der Brüdergemeinde und blieben so wohl lebenslang verbunden. Weiter verband sie das Interesse an und die Liebe zu den Pilzen. Aber während nach „Conspectus fungorum in Lusatae superioris...“ der Name von Albertini kaum mehr auftaucht, hat v. Schweiniz weitere, diesmal für Amerika wichtige Werke verfasst. Er erlangte dadurch als Mykologe internationalen Ruf. (siehe Kasten).

Johann Baptist v. Albertini, Prediger und Vorstand der Herrnhutergemeinschaft in der Lausitz, war 1796 in Neuwied geboren und starb 1831 in Berthelsdorf bei Herrnhut.

Lewis David (Ludwig D.) von Schweiniz (tz)

Deutsch-nordamerikanischer Mykologe und Botaniker.

Geboren am 13. Februar 1780 in Bethlehem/Pennsylvania USA; gestorben ebenda am 8. Februar 1834.

Urenkel des Gründers der Ev. Brüder-Unität bzw. Herrnhuter, Ludwig Graf von Zinsendorf und Pottendorf. In Deutschland 1798, Besuch des Theologischen Seminars der Herrnhuter in Niesky/Oberlausitz, 1801 dort Lehrer an der Unitäts-Knabenanstalt, 1807 Pfleger der ledigen Brüder in Gnadenberg und 1808 Vorsteher daselbst.

Wieder in Amerika wurde er 1812 Administrator der Unitätsbesitzungen in Nordamerika in Salem, jetzt Winston-Salem, North Carolina. Ab 1821 Inspektor einer Pensions-Mädchenanstalt in Bethlehem/Pennsylvania.

Mykologische Werke, welche die Pilzflora Amerikas betreffen:

1821 erschien „Specimen florae Americae cryptogamicae“, 1822 „Synopsis fungorum Carolinae superioris...“ und 1832

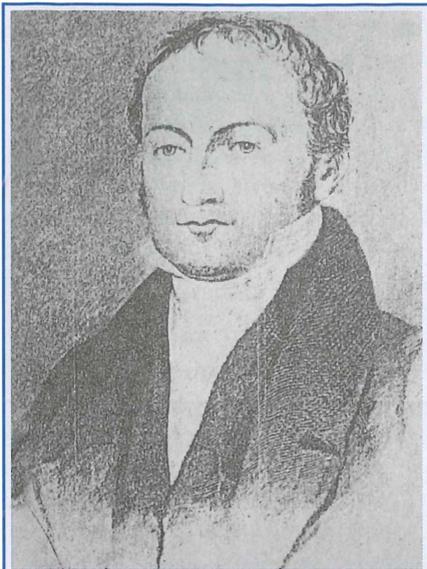


Abb. 1: Lewis D. von Schweiniz 1780-1834

„Synopsis fungorum in America borealis media degentium“. Darin beschreibt er 3000 Arten, darunter 1200 neue Species. Damit gilt Ludwig (Lewis) David von Schweiniz als einer der fruchtbarsten mykologischen Taxonomen überhaupt und ist einer der Begründer der mykologischen Forschung in Nordamerika.

„Conspectus fungorum in Lusitaniae superioris ...“ enthält insgesamt 1130 Arten, davon 128 für die damalige Wissenschaft neue Spezies. Als Novität wird die Sporenfarbe als Unterscheidungsmerkmal für wichtig erkannt und aufgeführt. Ein Kriterium, welches heute gleich am Eingang vieler Bestimmungsschlüssel für Agaricales-Gattungen zu finden ist. Dem Buch sind 12 handkolorierte Tafeln beigegeben, welche in 93 Abbildungen neu festgelegte Arten darstellen. Als Gestalter der Tafeln gilt ebenfalls L.D. v. Schweiniz.

Wie aus dem Titel hervorgeht, sind die aufgeführten Pilzarten nach dem Persoonschen System, d.i. nach dem System, welches Christian Hendrik Persoon (1761-1837) in seinem Buch „Synopsis methodica fungorum“ 1801 festgelegt hat, gruppiert.

Das Persoonsche Pilzsystem

C.H. Persoon unterteilt das Pilzreich zunächst in zwei Klassen (classis), den Angiocarpi, welche ihre Sporen innen erzeugen und die Gymnocarpi, welche die Sporen auf der Außenseite ausbilden. Diese Klassen werden jeweils in mehrere Ordnungen (ordo) unterteilt. Bei den Angiocarpi sind dies:



Abb. 2: Das heute noch existierende ehemalige Pädagogium der Herrnhuter Brüdergemeinde in Niesky/Oberlausitz, wo Albertini und Schweiniz unterrichteten (Postkarte).

- Sclerocarpi (Hartfrüchtige), mit 6 Gattungen, u.a. *Sphaeria* und *Hysterium*;
- Sarcocarpi (Fleischfrüchtige), mit 5 Gattungen, u.a. *Sphaerobolus*, *Sclerotium* und *Tuber*.
- Die Ordnung Dermatocarpi (Hautfrüchtige) wird in 3 Familien untergliedert, den
- Trichospermi (Haarsamige), mit 15 Gattungen, u.a. *Geastrum*, *Bovista*, *Tulostoma*, *Lycoperdon*, *Scleroderma*, *Pisolithus*, *Lycogala*, *Stemonitis*;
- Gymnospermi (Nacktsamige), mit 10 Gattungen, u.a. *Mucor*, *Aecidium*, *Uredo* und *Puccinia*;
- Sarcospermi (Fleischsamige), mit der Gattung *Cyathus*.

Die Gymnocarpi gliedern sich in die Ordnungen:

- Lycothecii (mit sich auflösenden „Sporenkapseln“), mit der Gattung *Phallus*.

Die Ordnung Hymenothecii („Sporenkapseln“ zu einer Fruchthaut geordnet) wird in 6 Familien untergliedert, den

- Agaricoidei (Hymenium an Lamellen), mit den Gattungen *Agaricus*, *Amanita* und *Merulius*;
- Boletoidi (Hymenium in Röhren), mit den Gattungen *Daedalea* und *Boletus*;
- Hydnoidei (Hymenium an Stacheln), mit den Gattungen *Sistotrema* und *Hydnum*;
- Gymnodermi (Hymenium an nackter Unterseite), mit den Gattungen *Thele-*

phora und *Merisma*;

- Claveaformes (keulige Pilze), mit den Gattungen *Clavaria* und *Geoglossum*;
- Helvelloidei (Hymenium oben), mit 10 Gattungen, u.a. *Helvella*, *Morchella*, *Tremella*, *Peziza*.
- Die Ordnung Naematothecii (fädige Pilze) umfasst 13 Gattungen, u.a. *Botrytis*, *Monilia*.

Man sieht also - indem Ascomyceten, Basidiomyceten, Heterobasidiomycetidae usw. systematisch nicht getrennt werden und die Familie Trichospermi Schleimpilze mit einschließt - dass das Persoonsche System voll auf makroskopischen Merkmalen aufgebaut ist. Der Bau des Hymeniums ist in seiner fundamentalen Bedeutung für die Klassifizierung der Pilze nicht erkannt, weil die Mikroskopie für die Taxonomie bei den Pilzen damals noch keine Rolle spielte. Dies änderte sich erst 1836/37, als die Unterschiede in den Hymenialstrukturen bei den Pilzen entdeckt wurden. Dieses war eine Gemeinschaftsleistung, an welcher der Deutsche F.M. Ascherson, der Böhme A.K.J. Corda, der Engländer M.J. Berkeley und der Franzose J.H. Léveillé Anteile hatten.

Wenn ein interessierter Pilzkundler dieses sehr seltene Buch in die Hand bekommt, wird er wohl zunächst nach den Abbildungen schauen. Diese zeigen eine Auswahl jener Arten, die in dem Buch neu beschrieben worden sind.

Als Beispiel: Abb. 4 auf Tafel X. - eine Abbildung, die sofort an den Frostschnäckling

(*Hygrophorus hypothejus*) denken lässt (vgl. letzte Seite dieses Heftes!). Die Autoren nennen diese Art *Agaricus vitellum* NOBIS (Text S. 179). Aus der Diagnose: „pileo carnosio viscoso subumbo-nato convexo - plano demum subdepresso olivaceo – umbrino, lamellis distantibus decurrentibus stipiteque vitellinis“ mit der Zusatzangabe: „Amat sylvarum acerosum, et aprinne quidem pinearum, praesertim margines gramineos depressos humidiusculos, quos copiose ubique fere occupare solet autumnum serotino“ (deutsch: Hut fleischig, klebrig-schleimig, gewölbt-gebuckelt bis niedergedrückt, grün-bräunlich. Lamellen entfernt stehend. Stiel dottergelb).

Vorkommen: Auf sauren Waldböden, grasigen Waldrändern vornehmlich bei Kiefern im Spätherbst. Damit wird deutlich, dass es sich tatsächlich um den Frostschnackling handelt. Als weiteres Beispiel: Eine auf Tafel XII, Abb. 1 dargestellte Art, deren bildliche Wiedergabe zunächst recht fremd erscheint. Sie trägt dazu noch den heute ungebräuchlichen Namen *Agaricus lepidomyces* NOBIS (Text auf S. 155). Die lateinische Kurzdiagnose lautet hier: „pileo umbonato hemisphaerico - plano e cervino olivascente squamulis subsquarrosis obscurioribus hirto, cortina subannulata; lamellis subconfertis emarginato – adnaxis, primo violascentibus, dein ex ochreo sordide cinnamomeis; stipite tereti sursum laevi albedo - coerulescente, deorsum transversim nigricante – squamoso.“ Zu dem Vorkommen wird ausgeführt: „Semel epixylum habuimus fungum in trunco alneo locis umbro-sissimis: crebriorem terrestrem in betulis graminosis elatis“. Damit wird klar, dass es sich um den Braunschuppigen Dickfuß (*Cortinarius pholideus* (Fr.: Fr.) Fr.) nach heutiger Benennung handelt.

Hut halbrund bis verflacht, hirschbräunlich bis umbrabraun, rau sparrig-schuppig. Cortina leicht ringförmig. Lamellen dichtstehend, ausgerandet angeheftet, zunächst violett dann schmutzig-ocker bis zimtfarbig. Stiel aufwärts glatt bläulich, darunter dunkel schuppig.

Vorkommen: An grasbewachsenen Stellen unter Birken; einmal in einem Erlenstrunk an dunklem Ort.

Das Literaturverzeichnis erscheint im 4. Teil der Artikelfolge.

Reproduktionen zweier Tafeln aus dem „*Conspectus fungorum...*“ finden Sie auf der vorletzten Seite dieses Hefts.

Hans D. Zehfuß, Pirmasens

Vorstudien zu dieser Veröffentlichung wurden unter der Sammelüberschrift „In historischer Pilzliteratur geblättert“ in der Pilzzeitung DER TINTLING Nr. 36 abgedruckt.

AK Umweltbildung

Bat Nights auf dem Ebenberg

Die Bat Nights auf dem Ebenberg erfreuten sich auch in diesem Jahr wieder wachsender Beliebtheit. Auf Grund des frühen Beginns der Sommerferien konnten vor den Ferien nur sechs Veranstaltungen durchgeführt werden. Nach den Sommerferien fanden dann noch einmal 5 Fledermausnächte auf dem Gelände der Naturkundlichen Station Ebenberg statt.

Die Schulklassen nutzen die Veranstaltung gerne als Abschluss z.B. in der 4. Klasse der Grundschule. Es hat sich allerdings bei etlichen Klassen inzwischen herausgestellt, dass eine Bat Night zu Beginn des Schuljahres sich positiv auf das Gemeinschaftsgefühl innerhalb einer Klasse auswirkt. Besondere Erfolge konnten in den letzten zwei Jahren für Klassen der Förderschulen verbucht werden. Die Rückmeldungen, die das Team der Naturkundlichen Station Ebenberg erhalten hat, waren sehr positiv. Das miteinander Umgehen und sich Kennen lernen in einem völlig anderen Umfeld schafft mehr Ver-

ständnis und entwickelt ein besseres Gemeinschaftsgefühl. Dies wirkt sich in der Regel auch positiv auf die Arbeit im Unterricht aus.

Üblicherweise finden vor dem 15. Juni keine Zeltübernachtungen stattfinden, da die Nachttemperaturen in der Regel zu tief sind, um nicht immer optimal ausgerüstete Kinder ohne zu frieren schlafen zu lassen. In diesem Jahr haben wir Ausnahmen gemacht. Dabei hat sich gezeigt, dass die Temperaturen Anfang bis Mitte Juni durchaus höher liegen können als im Juli. Wegen Regens ausfallen musste auf dem Ebenberg in diesem Jahr keine der Veranstaltungen.

Erfreuliches gibt es im Bereich der Mitarbeiter zu berichten. Aus den Reihen der jetzt seit zwei Jahren zusammen mit Herrn Dr. Laux vom Fachbereich Erziehungswissenschaften, Institut für Bildung im Kinder- und Jugendalter, durchgeführten Seminarveranstaltungen haben einige Studenten bei den Veranstaltungen auf dem Ebenberg hospitiert. Einer von ihnen, Björn Etlican aus Edenkoben, wird sich auch zukünftig aktiv auf dem Ebenberg mit einbringen.

Aus der Gruppe der zertifizierten Natur- und Landschaftsführer Bienwald und Rheinauen (siehe auch Artikel auf Seite 27) konnten ebenfalls zwei neue Mitarbeiterinnen für den Ebenberg gewonnen werden. Andrea Treichel aus Godramstein, die schon im Jahr 2007 auf dem Ebenberg an den ersten Veranstaltungen teilnahm und seit ihrer Jugend Mitglied der POLLICHIA ist, und Dr. Gabriele Schmidtchen, die vor einigen Jahren schon

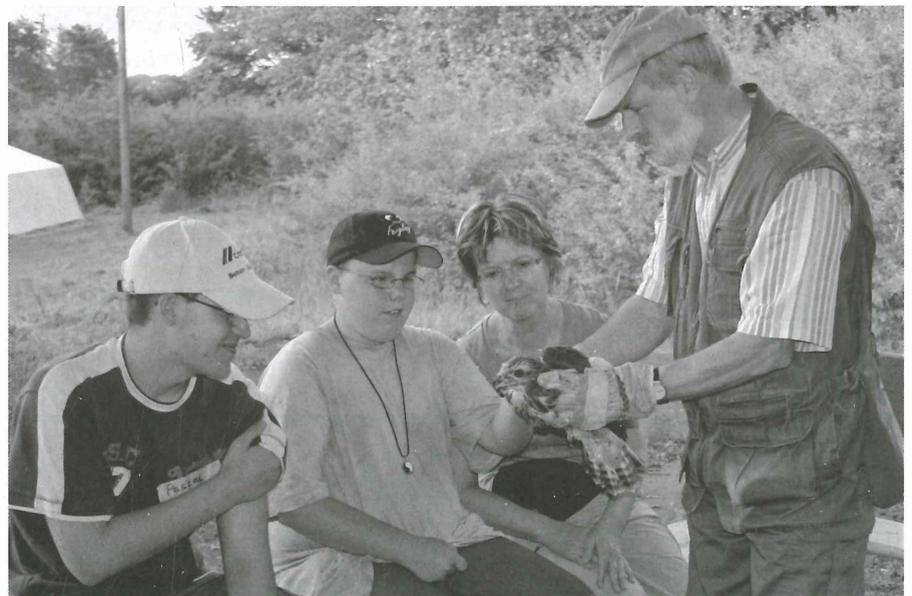


Abb. 1: Ein lebender Greifvogel aus der Nähe – Heinz Wissing zeigt einen Mäusebussard, der wahrscheinlich bei seinen ersten Flugversuchen abgestürzt war und in der Greifvogelstation Haßloch gepflegt wurde.

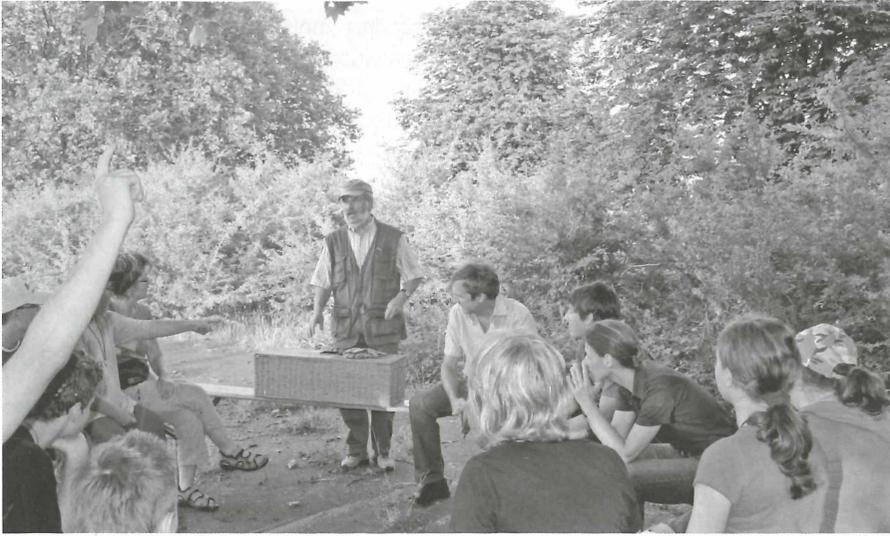


Abb. 2: Ein fester Bestandteil der Bat Night ist die „Fledermausrunde“ mit Heinz Wissing, hier zusammen mit Jürgen Monnerjahn als damaligem Präsidenten des Rotary Club Bad Bergzabern, der unsere Umweltbildungsarbeit auf dem Ebenberg vielfältig unterstützt.



Abb. 3: Schüler und Lehrer der Hainbuchenschule Hagenbach auf dem Ebenberg.



Abb. 4: Schüler der Neustadter Schubert-Schule haben Insekten gefangen, die jetzt näher betrachtet werden.

einmal mitarbeitete, dann aber wegen der Geburt des 2. Kindes ihre Aktivitäten vorübergehend einstellen musste. Ständige Begleiter auf den Ebenberg-Exkursionen vor den Sommerferien waren das Schachbrett (*Melanargia galathea*), der kleine Heufalter (*Coenonympha pamphilus*) und das Ochsenauge (*Maniola jurtina*), alle drei aus der Gruppe der Augenfalter. Hummeln, Bienen, Spinnen, Ameisen und Käfer sind beliebte Objekte für die nähere Betrachtung in den Becherlupen der Kinder. Neben den Insekten lernen die Kinder beim nachmittäglichen Spaziergang die Pflanzenwelt des Ebenbergs kennen.

Bewehrte Pflanzen wie die verschiedenen Disteln (Eselsdistel [*Onopordum acanthium*], Gewöhnliche Kratzdistel – [*Cirsium vulgare*], Nickende Distel [*Carduus nutans*]), der Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*), die Wilde Karde – (*Dipsacus fullonum*), die Hundsrose (*Rosa canina*) und der Weißdorn (*Crataegus monogyna*), aromatische Pflanzen wie den Thymian (*Thymus pulegioides*), den Dost oder wilden Majoran (*Origanum vulgare*) und giftige Pflanzen, wie das Echte Johanniskraut – (*Hypericum perforatum*) oder die Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*). Letztere ist die Futterpflanze für die Raupe des Wolfsmilchschwärmers, die wir in diesem Sommer leider nicht sehr häufig angetroffen haben.

Stars der Veranstaltungen Mitte/Ende August waren die Gottesanbeterinnen (*Mantis religiosa*), die sich um diese Zeit an bestimmten Stellen auf dem Ebenberg finden lassen. Bis zu 10 Tiere in einem Umkreis von ca. 200 m wurden angetroffen.

Neben den Insekten und Pflanzen werden die Geschichte (ehemaliger Truppenübungsplatz), die geographische Lage (in der landwirtschaftlich intensiv genutzten Rheinebene, im Westen der Pfälzerwald, im Osten der Rhein) und die Bedeutung des Ebenbergs für den Naturschutz angesprochen.

Nach dem gemeinsam zubereiteten Abendessen, zu dem immer wieder der grüne Salat mit Thymian und Oregano gehört, damit die Teilnehmer den Ebenberg auch schmecken können, kam der Fledermausexperte, in vielen Fällen Heinz Wissing, dem wir für seinen unermüdlichen Einsatz bei den Bat Nights und auch bei den Bienwaldforschercamps herzlich danken möchten.

Zwei Klassen konnten das Mäusehotel mit Dr. Reinhard Flößer vom Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum erleben. Gemeinsam werden Lebendfallen für



Abb. 5: Den Viertklässlern der Grundschule St. Martin sind Fledermäuse ausgesprochen sympathisch geworden; dafür sprechen ihre nach „ihrer“ Bat Night zusammengestellten Materialien.

Mäuse mit Futter bestückt und am Abend an verschiedenen Stellen im Gelände ausgebracht. Am nächsten Morgen werden die Fallen wieder eingesammelt, die Fänge bestimmt und gewogen und die Tiere anschließend wieder frei gelassen. Drei Klassen erlebten die Welt der Nachtfalter gemeinsam mit dem POLLICHIA-Schmetterlingsexperten Dr. Michael Ochse. Vielen Dank auch diesen beiden Experten für ihre Unterstützung.

Ute Seitz, Landau-Godramstein
(Fotos: U. Seitz)

Bienwald-Forsercamps mit der IGS Kandel

Im dritten Jahr in Folge wurden mit der Integrierten Gesamtschule (IGS) Kandel Bienwald-Forsercamps durchgeführt. Die sechsten und siebten Klassen der IGS wollten mit Experten der POLLICHIA den Bienwald erforschen. Drei Klassen entschieden sich für die Variante mit Übernachtung in Büchelberg an der Grillhütte. Herzlich danken möchten wir an dieser Stelle dem Büchelberger Ortsvorsteher Klaus Rinnert und dem Hüttenwart der Grillhütte, Herrn Gerstner, die dieses Vorhaben sehr wohlwollend

unterstützten, und der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Germersheim, die das Zelten im Landschaftsschutzgebiet im begrenzten Umfang genehmigte.

Die anderen fünf Klassen entschieden sich für ganz- bzw. halbtägige Radtouren durch den Bienwald, von Kandel nach Büchelberg und auf einer anderen Route wieder zurück. Los ging's an der Kandler Grillhütte mit der Begrüßung und einer kurzen Einführung in den Bienwald (geographische Lage, Lauterschwemmfächer – landwirtschaftlich genutzte Lößriedel nördlich und südlich davon, Naturschutzgroßprojekt, Naturwaldfläche, nasser und trockener Bienwald) durch Herbert Jäger und Ute Seitz. Nach ca. 3 km Radstrecke in südliche Richtung und Überquerung der K 15 erfolgte der erste Halt, an dem die im Bienwald vorkommenden Baumarten und die Forstwirtschaft thematisiert wurden. Thomas Ohmer stand an dieser Station als Experte zur Verfügung. Nach weiteren ca. 3 km Radstrecke war der Heilbach das nächste Ziel. Hier wurde das Wasser untersucht, am Bach vorkommende Bäume (Esche und Erle), die Hänge-Hegge (*Carex pendula*) vorgestellt und auf den trockenen Bereichen unter Buchen die Waldgrille (*Nemobius sylvestris*) gesucht und gefunden.

Weiter ging die Tour nach Büchelberg, wo je nach Veranstaltung Abendessen und Fleder-

mausteil oder Mittagessen und Bienen auf dem Programm standen. Der Büchelberger Imker Bernhard Brossart erklärte den wissbegierigen Schülerinnen und Schülern am Lehrbienenstand in seinem Garten die Arbeits- und Lebensweise der Honigbiene und beantwortete fachkundig alle Fragen, die mit Bienen, Honig, Wachs, etc. zu tun haben. Die angehende Natur- und Landschaftsführerin Gabriele Schöning brachte den Jugendlichen die Wildbienen und ihre Lebensweise näher. Gemeinsam wurde ein „Wildbienenhotel“ aus Röhrichthalmen, zusammengehalten von einem Weidenzweig, gebastelt, das die Schülerinnen und Schüler mit nach Hause nehmen durften, um es an sonniger trockener Stelle aufzuhängen. Im nächsten Frühjahr kann diese künstliche Behausung dann von Wildbienen zur Eiablage genutzt werden.

Von Büchelberg aus ging es am Nachmittag vorbei am Holzlagerplatz Holländerbrück wieder zurück nach Kandel. Über die Mordallee, vorbei am Denkmal für den 1854 ermordeten Forstwart Ludwig Christian Candidus, führte die Route - nach der Überquerung der K 16 - an der Steigner Hütte wieder auf den Oberkandler Deich und nach der Querung der K 15 in die Otterbachwiesen kurz vorm Naturfreundehaus Kandel. Hier wurde zum letzten Mal Station gemacht und gemeinsam mit Dr. Peter Thomas, Herbert Jäger oder Oliver Röller das Leben im und am Rande des Otterbachs untersucht. Libellenlarven, Bachflohkrebse, Egel, Köcherfliegenlarven und Kugelkäfer fesselten hier die Aufmerksamkeit der jungen Forscherinnen und Forscher.

Nachdem die letzten 2 km dann zurückgelegt waren, durften die Jugendlichen sich im Zelt neben dem Kletterpark Kandel (Fun Forest) niederlassen und den Ausführungen des Fledermausexperten lauschen. Das wegen eines Lochs im Flügel z. Zt. in Pflege befindliche Graue Langohr (*Plecotus austriacus*) wurde von allen bestaunt.

Zum Abschluss der Veranstaltung gab es ein gemeinsames Abendessen. Bei einer Gruppe mussten die beiden letzten Teile wegen Regens leider ausfallen und werden nächstes Jahr nachgeholt werden, genauso wie die komplett ausgefallene Veranstaltung.

Bedanken möchten wir uns bei allen POLLICHIA-Experten für ihren Einsatz bei den Bienwald-Forsercamps, bei der Gemeinde Kandel für die kostenfreie Nutzung des Grillhüttengeländes und bei Fun Forest für die Nutzung des Zeltes.

Ute Seitz, Landau-Godramstein

Ein Sozialpraktikum in der Umweltbildung

Mittlerweile ist ausreichend Zeit vergangen und immer noch hat niemand den Sinn des 3-tägigen Sozialpraktikums verstanden (außer natürlich der Lehrer, aber das versteht sich ja von selbst). Während die meisten meiner Mitschüler in den Kindergarten gingen und dort mit den „süßen Kleinen“, „lieben Kleinen“ und „nervigen Rotzbälgern“ spielen und ansonsten im Weg herumstehen, Mini-Mittagessen abwarten und bloß nichts anfassen durften, hatte ich die Gelegenheit, zur naturkundlichen Station Ebenberg zu gehen, um mich dort 3 Tage lang mit Umweltbildung zu befassen. Dies wurde freundlicherweise von meiner Schule als sozial genug erachtet. Ich sage DANKE. Denn während die anderen die Kinder unterhalten durften/mussten, hatte ich wenigstens Arbeit zu erledigen. Auch wenn es meistens körperliche Arbeit war, fand ich es alles in allem doch recht unterhaltsam, vor allem da die „Kundschaft“ mindestens in der 4. Klasse (maximal 6. Klasse) war, was natürlich tiefschürfende Gespräche über theologische Grundsatzfragen ausschloss, aber doch Dialoge über dem Niveau von „bagge bagge Guchen willst brobieren? Uäähhhh du magst meinen Guchen nich“ ermöglichte.

Die am ersten Tag anstehende Radtour hat der Kundschaft gut gefallen, war zumindest mein Eindruck. Natürlich gab es immer wieder Ausnahmen, die mit der einen oder anderen Tätigkeit Probleme hatten, etwa mit der Indiana-Jones-mäßigen Überquerung eines reißenden Flusses (Otterbach, vgl. Abb. 2). Allerdings war ein wenig auffällig, dass die Konzentration der Kinder (vor allem der männlichen) nach einer gewissen Zeit nachließ und sie die Fahrräder mit Boxautos auf der Kerwe verwechselten. Hier zeigte sich die pädagogische Begabung von Ute Seitz, im richtigen Moment die Stimme markant zu erheben (nur gut, dass meine Mutter nicht dabei war; sie hätte das am Ende noch übernommen). Schade nur, dass mir der letzte Teil der Exkursion entging, der von Fledermäusen handelte (scheinbar ein Liebling der POLLICHIA, nur: was sagen die Nachtfalter dazu?), denn es war schon halb acht und immerhin musste ich auch noch nach Hause...

Am zweiten Tag fand eine „Fledermausnacht (Bat Night)“ auf dem Ebenberg statt. Zuvor mussten die Zelte aufgebaut werden, damit die Kundschaft nicht ohne (Zelt-)Dach



Abb. 1: Per Fahrrad am Bienwaldrand.



Abb. 2: Hier ging man dem Otterbach auf den Grund – und der Steg hatte kein Geländer.

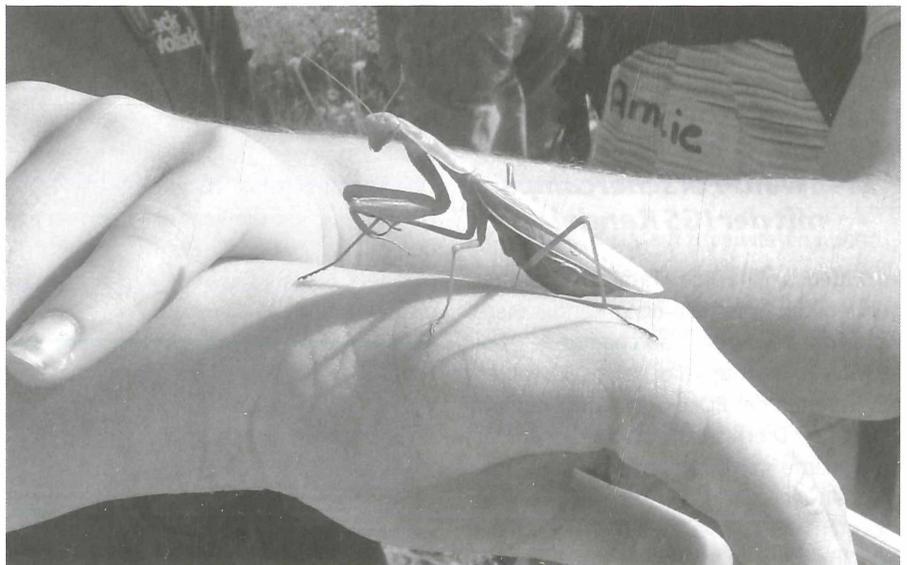


Abb. 3: Die Gottesanbeterin erwies sich als gut geeignet, um per Konfrontationstherapie eine Insektenphobie zu bekämpfen.

überm Kopf schlafen muss, wobei natürlich nicht viel geschlafen wurde...

Als die Kinder ankamen, fuhren Lehrer ihr Gepäck zur Naturkundlichen Station, während die Kinder laufen durften. Ankommen, gingen die Kinder noch mal auf die Toilette, bevor ein 2-Stunden-Marsch anstand (witzigerweise war die Toilette nach dem Marsch stärker besucht als vor dem Marsch), bei dem die „Kundschaft“ den Ebenberg erkunden sollte, wobei viele ihre Angst vor Insekten loswerden konnten.

Danach stand das Abendessen an, innerlich schon jubelnd stürmte ich los - aber natürlich mussten erst Kräuter gesammelt werden, was an mir, dem Freiwilligen Helfer Björn Etican sowie ein paar Kindern hängen blieb und erstaunlicherweise nicht halb so langweilig war, wie es sich liest - vor allem aufgrund einer Belohnung in Form von Bratwürsten (die Kräuter wurden in Salat gemischt, der durchaus überzeugen konnte, trotzdem wurden deutlich mehr Bratwürste gegessen). Danach war für mich Arbeitsende, so gegen neun, und ich ritt (fuhr) auf meinem weißen (silbergrauen) Pferd (Fahrrad) gen Sonnenuntergang (Nacht), wobei ich „I'm a poor lonesome Schüler and a long way from home“ sang...

Der dritte Tag ähnelte stark dem zweiten, was daran lag, dass es die selbe Veranstaltung war wie am Tag zuvor - außer dass es sich um eine 6. Klasse handelte, die aber auch nicht gerade aufgeschlossen gegenüber tiefeschürfende Gespräche waren (schade eigentlich).

Tom Schlitt, Landau
(Fotos: T. Schlitt)

Natur- und Landschaftsführer Bienwald und Rheinauen ausgebildet

Am Freitag, den 26. September 2008, fand die Zertifikatsübergabe an die erste Generation von Natur- und Landschaftsführern Bienwald und Rheinauen statt. Im Gemeindesaal der Verbandsgemeinde Kandel überreichten der Kandeler Ortsbürgermeister Thielebörger und Antje van Look von der Volkshochschule Neustadt die Zertifikate an die 14 Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Kurses. 240 Unterrichtseinheiten zu den Themen Landschaftskunde, Naturschutzgroßprojekt, Umwelt-, Natur- und Erlebnis-



Abb. 1: Start des Kooperationsprojekts „Naturkalender“ mit einer 1. Klasse der Pestalozzi-Schule Landau.

pädagogik, Berufliche Professionalisierung, Konfliktmanagement, Marketing, Pressearbeit, Rhetorik, Präsentation, Projektarbeit, Naturschutzrecht, Geschichte, Botanik, Fauna, Forstwirtschaft, etc. und acht Exkursionen mit Experten von POLLICHIA und Landesforsten, eine Hausarbeit, die schriftliche und die praktische Prüfung liegen nun hinter den frischgebackenen Natur- und Landschaftsführer/innen.

Die wirkliche Arbeit beginnt allerdings erst jetzt: Führungen müssen ausgearbeitet und beworben werden. Einige Natur- und Landschaftsführer werden in Kooperation mit der POLLICHIA voraussichtlich ab dem nächsten Frühjahr Führungen anbieten.

Ute Seitz, Landau-Godramstein

Projekt „Naturkalender“ für Kinder und Jugendliche

Die Zooschule Landau, die Waldwerkstatt Taubensuhl und die Naturkundliche Station Ebenberg der POLLICHIA starteten am 19. September 2008 unter der Schirmherrschaft des Landauer Beigeordneten Rudi Klemm und im Rahmen der Lokalen Agenda das Kooperationsprojekt „Naturkalender – Pflanzen und Tiere kennen lernen im Jahreslauf“. Das Angebot ist vor allem für Grundschulen und Kindergärten gedacht, steht aber grundsätzlich auch allen anderen inter-

essierten Kindern und Jugendlichen offen. Unter dem Motto „Nur was ich kenne, das kann ich schätzen; nur, was ich schätze, das werde ich schützen“ bietet der Naturkalender die Möglichkeit, Pflanzen und Tiere im Jahreslauf kennen zu lernen. Jeden Monat werden auf der Internetseite www.naturkalender.info sechs Arten, drei Tier- und drei Pflanzenarten, vorgestellt. Diese sollen im Unterricht behandelt werden. Die Internetseite bietet den Lehrern und Erziehern weiterführende Informationen und die Möglichkeit, die Klasse beim Projekt anzumelden und zum Schuljahresende das Wissen der Kinder überprüfen zu lassen. Wenn eine Klasse sich vom 1. bis zum 4. Schuljahr beteiligt, haben die Kinder die Möglichkeit, 288 Arten der heimischen Flora und Fauna kennen zu lernen. Darüber hinaus bieten die drei Institutionen die Möglichkeit, die Tiere und Pflanzen bei ihren Veranstaltungen „live“ kennen zu lernen.

Ute Seitz, Landau-Godramstein

Germersheim

Storch attackiert sein Spiegelbild

Seit Jahren brüten Störche in Jockgrim auf einem Schornstein in der Nähe der Verbandsgemeindeverwaltung. In diesem Jahr machte ich folgende Beobachtung: Die Störche standen stundenlang vor einer Glasfläche am Gebäude der Verbandsgemeindeverwaltung und einer von ihnen klopfte immer wieder mit dem Schnabel an die Glasscheibe. Offensichtlich hat er sein Spiegelbild attackiert. Am 8. Juni habe ich sie fotografiert und dann versucht, sie zum Wegflug zu bewegen. Ich konnte mich dicht an die Störche anschleichen und habe sie dann vom Gebäude weggetrieben. Sie sind dann weggeflogen. Nach einiger Zeit waren sie jedoch wieder an der gleichen Stelle. Dennoch haben sie Futter gesucht und die beiden Jungstörche gefüttert.

Herbert Jäger, Jockgrim

Kaiserslautern

Liebe Mitglieder und Freunde der POLLICHIA in und um Kaiserslautern,

im nächsten Kalenderjahr haben wir insgesamt 18 kleine und große Exkursionen

geplant. Dazu kommen noch die nicht ausgedruckten, telefonisch abgesprochenen Radtouren und Fußwanderungen, sodass wir sicher auf 25 Exkursionen insgesamt kommen werden. Dazu erbitten wir Ihre rege Teilnahme.

Viele unserer Exkursionen betreffen die uns umgebende Natur und auch die lokale pfälzische Geschichte. Sie geben Ihnen die Möglichkeit, Natur- und Geschichtsinformationen vor Ort von ausgezeichneten Fachleuten zu erhalten und mit den Referenten zu diskutieren - wo findet man das noch in Zeiten vorfabrizierter Medien.

Leider können wir aus Kostengründen keine umfangreicheren Info-Briefe verschicken – so pressen wir die Informationen über eine Exkursion, eine Besichtigung oder einen Vortrag in wenige Zeilen. Das ist zu wenig, aber Sie können sich natürlich jederzeit bei uns oder den Referenten genauere Informationen einholen.

Unser neues System für die naturgemäß teuren Busexkursionen hat sich schon gut bewährt. Neben der schriftlichen Anmeldung erbitten wir mindestens zwei Wochen vor der Fahrt die Überweisung des jeweiligen Fahrpreises auf unser Konto 116 012 808 bei Stadtparkasse KL (54050110). Bar-einzahlungen sollten Sie dabei möglichst vermeiden, da im Auszug kein Name erscheint! Vermerken Sie auf dem Überweisungsschein, für welche Fahrt der Betrag gelten soll. Sie helfen uns dadurch bei der auf uns zukommenden zusätzlichen Arbeit. Liegen nur wenige Anmeldun-

gen/Einzahlungen für eine Fahrt vor, werden wir ggf. einen preiswerteren Minibus anmieten oder PKW benutzen. Bei uns gilt übrigens immer die zeitliche Reihenfolge der Anmeldungen als Aufnahmekriterium – deswegen bitte frühzeitig anmelden und überweisen!

Alles über unsere Studienreisen finden Sie, wie gewohnt, im KURIER unter der entsprechenden Rubrik. Die unverbindlichen Anmeldungen dazu erbitten wir möglichst bald. Selbstverständlich können sich auch POLLICHIAner anderer Gruppen per Postkarte, Fax oder Mail für unsere Reisen voranmelden. Alle Informationen finden Sie immer auch auf unserer homepage unter www.pollichia-kaiserslautern.de im Internet.

Falls Sie eine E-Mailadresse haben, schicken Sie uns ein E-Mail mit der Aufforderung, Sie in unsere E-Mailkartei einzutragen. Wir können dann Infos fast kostenfrei an Sie versenden.

Nun einige Anmerkungen zu unserem neuen Programm:

Die Exkursion zum Exotenwald bei Weinheim und nach Ladenburg am 12. Oktober wird als Busexkursion durchgeführt, weil das Städtchen Ladenburg mit seinen vielen Sehenswürdigkeiten per Bahn kaum erreichbar ist und wir dadurch sehr viel Zeit verlieren würden. Bitte überweisen Sie rechtzeitig den Buspreis von 25 €.

Die Museumsfahrt zur Sonderausstellung „Homer – Der Mythos von Troja in Dichtung und Kunst“ ist neu aufgenommen. Wir haben eine Führung für etwa 20 Personen gebucht. Im Gesamtpreis sind die Bahnfahrt, der Eintritt und die Führungsgebühr enthalten.

Unsere Vorträge am jeweils zweiten Mittwoch im Monat (Ausnahme im September 2009 – da ist es der erste Mittwoch!) finden immer um 19 Uhr im Gemeindehaus der Lutherkirchengemeinde am Messeplatz statt.

Insgesamt bieten wir im Jahr 2009 acht Lichtbilderabende an, wozu noch drei Nachbereitungsabende unserer Reisen kommen. Neben gewichtigen naturwissenschaftlichen Themen führen unsere Referenten auch in ferne Weltgegenden wie die Halbinsel Krim, die Tafelberglandschaften Venezuelas oder gar den Galapagosarchipel. Abgerundet wird unser Angebot im nächsten Jahr durch zwei historische Themen. Im April werden wir mit den Geheimnissen der Königsgräber in Ägypten von der frühen Pyramidenzeit bis zur Weltmachtsära (Tal



Offenbar hält der Storch sein Spiegelbild für einen Artgenossen. (Foto: H. Jäger)

der Könige) vertraut gemacht und im September spricht Herr Zehfuß über „Die Römer und das Geld“.

Anstatt eines Festes bieten wir am Sonntag, den 16. August 2009, eine ganztägige Bus-Exkursion nach Eschbach und Annweiler an. Wanderung zur Madenburg, Burgführungen auf Madenburg und Trifels, Wanderung mit Rucksackverpflegung über den Cramerpfad zum Trifels, Führung im Museum Annweiler und Abendessen in Albersweiler sind Teile des Programms. Bitte melden Sie sich schon jetzt an!

Um Fahrkosten und Umweltschäden niedrig zu halten, organisieren wir unsere Naturerkundungen öfter als PKW-Fahrten. Bei solchen Exkursionen, so am 21. März, 13. Juni und 27. Juni, treffen wir uns zu Fahrten mit möglichst wenig Autos am Parkplatz Uni/Süd. Mitfahrgelegenheit besteht immer.

Mit herzlichen Grüßen
Wolfgang Nägle

„Natur um uns“ in der Saarpfalz

Im Rahmen des Schwerpunktes „Natur um uns“ der POLLICHIA-Kreisgruppe Kaiserslautern war für Juni 2008 eine Ganztages-Exkursion in das Bliestal eingeplant. Nachdem diese Veranstaltungsreihe nach einem Segment von POLLICHIANern ausgerichtet

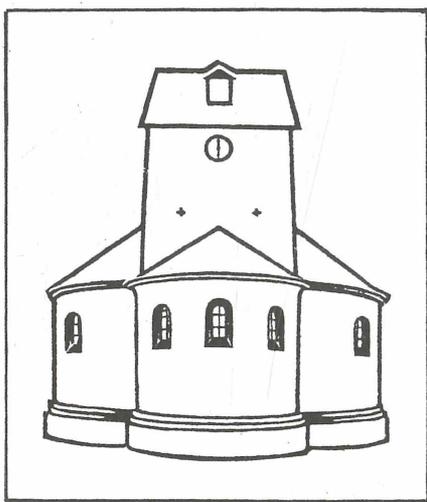


Abb. 1: Strichzeichnung der tausendjährigen Kirche St. Stefanus in Böckweiler mit drei charakteristischen Konchen um den Chorturm, von denen die mittlere als Apsis fungiert.



Abb. 2: Beeindruckt lauschen POLLICHIANer den Ausführungen der Führerin im Orchideengebiet, Frau Elisabeth Hoffmann.

ist, welche täglichen beruflichen Anforderungen enthoben sind, war Mittwoch, der 4. Juni 2008, dafür terminiert. Der Termin wurde gewählt, weil zu diesem Zeitpunkt mit der Hochblüte der Orchideen in dem Exkursionsgebiet und gleichzeitig einer Minderheit von Besuchern dort gerechnet werden kann. Wer die Aktionen von „Natur um uns“ im POLLICHIA-Kurier verfolgt, dem wird aufgefallen sein, dass neben der Naturbetrachtung kultur- und kunsthistorische Studien weitere gleichgewichtige Programmschwerpunkte bilden. Auch hier bietet das südliche Bliestal manches Außerordentliche. Seien es die gallo-römischen Siedlungsreste in Bliesbruck oder das keltische Fürstinnengrab in Reinheim. Die katholische Pfarrkirche dort verdient ebenfalls Beachtung. Doch bevor die Einzelbegebenheiten des Tages rezensiert werden, sei es erlaubt darauf hinzuweisen, dass es sich bei dem Exkursionsgebiet, mit Ausnahme des kurzen Abstechers nach Lothringen, um „bayerisch-pfälzisches Stammland“ handelt, welches durch den Vertrag von Versailles von der Rheinpfalz abgetrennt und dem „Saargebiet“ zugeschlagen wurde. Bei der mit Rückkehr des Saarlandes 1955 neu zu gliedernden Länderordnung der Bundesrepublik Deutschland wurde diese „Okkupation“ nicht revidiert. Immerhin hat die saarländische Landesregierung in dem Landkreisnamen Saarpfalz (betrifft die Fläche der ehemals bayerischen Kreise Homburg und St. Ingbert) der Historie die Ehre gegeben. Wer also z.B. floristische Daten den Bliesgau

bis zum 1. Weltkrieg betreffend sucht, tut gut daran, in der „Flora der Pfalz“ von F.W. SCHULTZ nachzulesen. Für wissenschaftshistorisch interessierte Geologen gilt sinngemäß GÜMBEL.C.W. (1854): „Geologische Verhältnisse der Pfalz“ oder ARNDT, REIS & SCHWAGER: „Übersicht der Mineralien und Gesteine der Rheinpfalz“ in den Geognostischen Jahreshften 1918/19.

Die Anreise des Gros der Teilnehmer erfolgte mit dem Omnibus. Einen kurzen Halt gab es für sie in Böckweiler (vermutlich schon ein keltisches Quellheiligtum, Kirche mit frühromanischen Anfängen) zur Besichtigung der in der Ortsmitte gelegenen Kirche St. Stefanus. Punkt zehn Uhr traf man sich am Eingang zu dem Orchideengebiet Gersheim mit der von der Gemeinde beauftragten Führerin.

Die westlichen Hänge des Bliestales werden von den Stufen des Muschelkalkes gebildet. Durch die Fluss-Erosion sind die Schichten gut aufgeschlossen, wobei der Obere Muschelkalk (= Hauptmuschelkalk) als Deckgebirge besondere Erwähnung verdient. Dieser bildet die markante Landstufe in der gesamten Bliesgegend überhaupt. Bei Gersheim wurde in der Vergangenheit in den ca. 60 Meter mächtigen Lagen Kalkgestein abgebaut und über eine besondere stationäre Förderanlage ins Tal gebracht. Dabei kamen immer wieder gut konservierte Ammoniten der Gattung *Ceratites* u.a. Fossilien ans Tageslicht.

Die potenziell-natürliche Bestockung der Oberhänge wäre ein Wald-Mosaik aus Perl-



Abb. 3: Individuen des Brand-Knabenkrautes (*Orchis ustulata*) wurden einige gesehen. Die Aufnahme, die außergewöhnlich prächtig entwickelte Exemplare zeigt, entstand schon 1986 an der gleichen Stelle.

gras- und Orchideen-Buchenwald. Letzterer ist an flachgründigen, steinigen Stellen mit hoch anstehenden C-Horizonten noch vorhanden. Ansonsten werden die Höhenrücken, wo keine Landwirtschaft möglich ist, von Forsten eingenommen, die teils aus standortsfremden Baumarten (Schwarzkiefern) bestehen. Ein Umstand, den es unter Biosphärenreservats-Aspekten dringend zu korrigieren gilt.

Die Flächen auf den Unterhängen (Mittlerer Muschelkalk) mit von Gebüsch durchsetzten Wiesensalbei-Glatthaferwiesen sind zum Teil noch als zweischürige Mähwiesen genutzt. Die ärmeren Mesobrometen im oberen Hangbereich waren wohl einschürig, was ihre Anreicherung mit seltenen und heute geschützten Pflanzen und Tieren, hauptsächlich aber Orchideen bewirkt und gefördert hat. Ein Grund, diese Behandlung weiter fortzuführen. Der Umstand hat dem Bliesgau seinen besonderen Ruf in Naturschutzkreisen eingebracht. Eine Ausweisung als Biosphärenreservat durch die UNESCO ist davon eine logische Folge. Zum Zeitpunkt unseres Besuches war der Maximal-Aspekt der Orchideen-Flora, speziell bei den wiesenbewohnenden und im Gebiet häufigeren Arten (*Orchis militaris*, *O. purpurea* u.ä.) schon überschritten. Aber noch fanden wir etwa ein Dutzend andere Arten blühend vor. Die Pyramidenorchis (*Anacamptis pyramidalis*) dominierte das

Bild. Alle konnten, unterlegt mit Kommentaren unserer Führerin, ausgiebig in Augenschein genommen werden. Dabei blieb noch Zeit genug, den Stimmen der Vögel zu lauschen oder den gaukelnden Flug von Schmetterlingen zu verfolgen. Der Skabiosenscheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) ist übrigens zum „Wappentier“ des Bliesgau-Biosphärenreservates aufgestiegen.

Brand-Knabenkraut – eine pfälzische Art

Von den vorgefundenen Orchideen verdient es eine, besonders herausgestellt zu werden: Das Brand-Knabenkraut (*Orchis ustulata* L.), welches sozusagen als eine „pfälzische Art“ gelten kann. Die Pflanze wird von dem in Hornbach (damals Herzogtum Pfalz-Zweibrücken) lebenden Hieronymus Bock in seinem Kräuterbuch von 1539 erstmalig vorgestellt. In ihren Merkmalen kenntlich beschrieben und ab 1546 (2. Auflage des Werkes) auch abgebildet. Gefunden haben muss er sie sozusagen „vor der Haustüre“. Im Gegensatz zu Arten, denen er auf seinen Exkursionen irgendwo außerhalb begegnet ist, werden nämlich keine speziellen Fundortsangaben gemacht. Damit wurde das Brand-Knabenkraut schon literaturkundig, wenn auch sein heute gültiger wissenschaftlicher Name erst viel später durch Carolus Linnaeus festgelegt wurde.

Textauszug nach H. BOCK gen. TRAGUS „Kreuterbuch“, 1577:

„Das dritt ist ein besondere Art / doch gewinnet es auch ein weychen runden stengel / Gilgen-(= Lilien-) bletter und runde Nüßlein /... / deren blümlein werden gantz drauschelecht / als gedrungene Treüblein / außwendig Castanienbraun / inwendig aber weiß / mit seer kleinen braunen düpflelein besprengt / solche wachsen im lettichten Grund auff bergen / und in wysen / fangen im Brachmonat an zu blüen.“

Solchermaßen von Erlebnissen und Informationen „geistig gefüttert“, blieb nur der leibliche Hunger. Diesen zu stillen, war das Restaurant Quirin in Gersheim ausersehen. Man hatte sich dort bei einem Vorbesuch sofort bereit gezeigt, eine größere Anzahl mit dem Bus anreisender Menschen Mitte in der Woche aufzunehmen und zu bewirten. Ein Service, welcher heute durchaus nicht mehr selbstverständlich ist und, wie man als Exkursionsleiter immer wieder feststellt, teil-

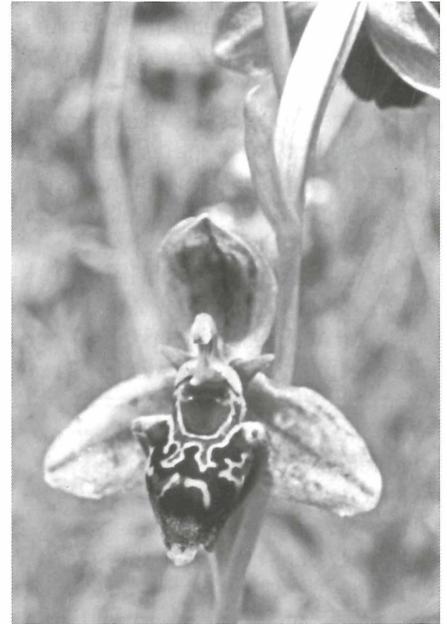


Abb. 4: *Ophrys*-Hybride (*Ophrys apifera* x *O. holoserica*). Hybriden von Orchideen können an Stellen, wo beide Elternarten auftreten und gleichzeitig blühen, immer wieder gefunden werden.

weise landstrichweit nicht mehr geboten wird. Die Speisen, ausgewählt in einer Preisskala von 8 bis 15 €, mundeten allen vortrefflich. Ein großes Dankeschön dem Wirt und seiner Familie!

So in des Leibes Bedürfnissen gestärkt und durch anregende Tischgespräche rekonvalesziert, ging es die wenigen Kilometer weiter nach Reinheim, das hart an der saarländisch-lothringischen Grenze liegt. In dessen Ortsbild fällt sofort der runde Turm der katholischen Kirche St. Markus auf. Bei nähern Besehen zeigen sich dessen romanische Stilmerkmale deutlich an den Fenstern im Obergeschoss. Das Kirchenschiff ist wesentlich jüngeren Datums und viel mehr von seiner Möblierung (Spätrokoko bis Frühklassizismus) her interessant. Diese stammt teilweise aus dem nahen Kloster Gräfental (Kanzel, Beichtstühle). Die Kirchengemeinde hatte sie bei dessen Auflösung unter Napoleon als „Brennholz“ erstanden. Gelungen scheint mir auch die Taufkapelle im Untergeschoss des Rundturmes, mit dem durch drei Fialen gezierten gotischen Sakramentshäuschen und den modernen Glasfenstern in romanischen Leibern.

Wie bei dem südlich liegenden, bereits französischen Bliesbruck (zu deutsch: Bliesbrücken) bei Erdschürfungs-Arbeiten gallorömische Siedlungsreste wieder zu Tage gefördert wurden, fand man bei Reinheim Bestat-



Abb. 5: Gut erhaltener Ammonit (*Ceratites nodosus*), mit mehreren zusammen versetzt eingemauert in die Rückwand eines Brunnens an der Straße durch Niedergailbach.

tungen aus der Keltenzeit – vor etwas längerer Zeit schon das Grab einer „Keltenfürstin“, welches personell nicht zuzuordnen geht, aber mit Beigaben hervorragend ausgestattet wurde, und neuerdings erst das von zwei Kindern. Zu besichtigen ist das nachgebaute und mit Replikaten der Beigaben sehr gut konservatorisch dokumentierte Grab der Fürstin, das ohne weiteres neben das des Keltenfürsten von Eberdingen-Hochdorf in Schwaben gestellt werden kann. Die Originalfunde befinden sich im

Museum des Saarlandes. Immerhin dokumentieren diese, dass die Wegeverbindungen in und aus dem Gebiet älter sind, als die römerezeitlichen Ansiedlungen zunächst suggerieren.

Das heutige Siedlungsgebiet von Bliesbruck, dessen römischen Namen man nicht kennt – eine Analogie zu dem nördlich davon gelegenen Schwarzenacker – war in der Antike eine Ansiedlung von Gewerbetreibenden an einer Straße, die aus Südwesten von Brumath (Brucomagus) her die Zaber-

ner Steige herauf (Steigungsstrecke daselbst noch vorhanden) und später dem Bliestal folgend nach Norden führte. Die Kessellage mit klimatischer Begünstigung in der Talweitung, die Ackerflächen bot, die Abschirmung der Westwinde durch die Muschelkalk-Stufen etc. bildeten für die Anlage von Siedlungen optimale Voraussetzungen.

Bei Einöd traf die besagte Straße auf eine in Richtung Ost-West führende, welche das Nordelsass bzw. südliche Terrain der heutigen Vorderpfalz mit Trier (Augusta Treverorum) und Metz (Divodurum) verband. Beide Fernstraßen hatten eine gesteigerte Bedeutung für den Salztransport in die römisch-zivilisatorischen Zentren entlang des Rheines. Der Handel mit Kochsalz war die Grundlage der Entstehung antiker Verkehrsnetze allgemein. Neben kleineren Salzquellen (etwa in der Gegend bei Bad Dürkheim) waren die Salzvorkommen in den Keuperlagen bei Marsal und Chateau Salins die wichtigsten Vorkommen. Dieuze (Dus) war Stapelort und Dreh- und Angelpunkt des Salzhandels.

Die Gründung der gallorömischen Siedlung an der Blies wird von Historikern um die Mitte des 1. Jahrhunderts nach Christus festgelegt. Eine Blütezeit erlebte sie um die Mitte des 3. Jahrhunderts. Was von dem urbanen Gebilde heute ausgegraben ist, sind Viertel der Handwerker und Handeltreibenden sowie Teile des Ortszentrums mit Thermen und Tavernen. Bereiche also, in denen der tägliche Geldumlauf eine bedeutende Rolle spielte. Merkwürdiger Weise liest man in den Geschichtsbüchern wenig über monetäre Dinge. In Ausstellungen, auch solchen über den täglichen Bedarf, findet man kaum etwas über Preise und Leistungen. Römische Geldstücke werden meistens angeführt oder ausgestellt, wenn es darum geht, Datierungen abzusichern. Dazu werden die öfters gut erhaltenen Edelmetallmünzen präsentiert. In den Ruinen von Bliesbruck fand man gehäuft Bronze- und Kupfermünzen aus der 2. Hälfte des 4. Jahrhunderts nach Christus, woraus manche Historiker den Zeitpunkt einer Zerstörung und den beginnenden Niedergang der Ansiedlung ableiten. Was verdiente man also in etwa um das Jahr 300 nach Christus und was bekam man damals für sein Geld? Was für Geldsorten hatten die Leute von Bliesbruck für ihre täglichen Einkäufe, für Brot, Öl, Salz oder Honig im Beutel oder der Bügel-Geldkassette am Arm?



Abb. 6: Einige Mittel- und Kleinbronzen, wie sie im 4. Jahrhundert für Tageseinkäufe in Gebrauch waren. Teilweise in Trier geprägt mit Bildnissen der Kaiser Constantin I., Constantius II. und Valentinian I. (d.i. 306 bis 375 n. Chr.).

Löhne / Einkünfte	
<i>Tageslöhne</i>	
für Hirten: 20 Denare	<i>Monatsgehälter</i>
für Handwerker wie Bäcker, Maurer, Schmied, Schlosser, Zimmermann, Kalkbrenner etc.: 50 Denare	für Mittelschullehrer (Rechnen, Statistik): pro Schüler 50 Denare
für Seematrosen: 60 Denare	für Lehrer des Ingenieurfaches: pro Schüler 100 Denare
für künstlerische Wandmaler: 75 Denare	für Lehrer für Fremdsprachen: pro Schüler 200 Denare
<i>Einige Preise und Kosten</i>	
<i>Preise</i>	
1 Ei: 1 Denar	<i>Kosten</i>
1 kg Schweinefleisch: 36 Denare	Eintritt in öffentliche Thermen (Bäder): 1 Semis
1 kg Ziegenfleisch: 8 Denare	Gepäckträger, Haare schneiden: 2 Denare
1 kg Käse: 24 – 36 Denare	Schneiderlohn für eine Hose: 20 Denare
1 einfache Ölfflasche aus Glas: 100 Denare	Schusterentgelt für ein Paar Männersandalen (Solea): 120 Denare

Die Römer und das Geld

Wissen über Geld, dessen Wert und Bedeutung zu bestimmten Zeiten im Römerreich kann man sich in Münzsammler-Kreisen holen. Hierin hat sich Queidersbach in den letzten Jahren eine gewisse Position gesichert, indem dort jährlich im Spätherbst eine von weit herum besuchte Tagung von beachtlichem Niveau, zu Themen Antiker Numismatik abgehalten wird.

Stückelung der Währung im Patriziat (Prinzip 1:2:2, festgelegt unter Augustus).

1 Denar (Silber) = 2 Quinare (Silber) oder 4 Sesterzen (Messing, Bronze),
 1 Sesterz = 2 Dupondien (Messing, Bronze) oder 4 Asse (Kupfer),
 1 As = 2 Semis oder 4 Quadrans (Kupfer-Legierungen, sog. Kleinbronzen).
 Unter Diokletian wurden Sesterzen abgeschafft und durch Follis (leichtere Silber-sud-Münzen) ersetzt.

Die römische Geldgeschichte stellt sich als eine Kette inflationärer Situationen dar, was immer wieder Währungsreformen (mit stetigen Münzverschlechterungen) notwendig machte. Unter Augustus betrug der Tageslohn eines Legionärs oder qualifizierten Handwerkers etwa 1 Denar.

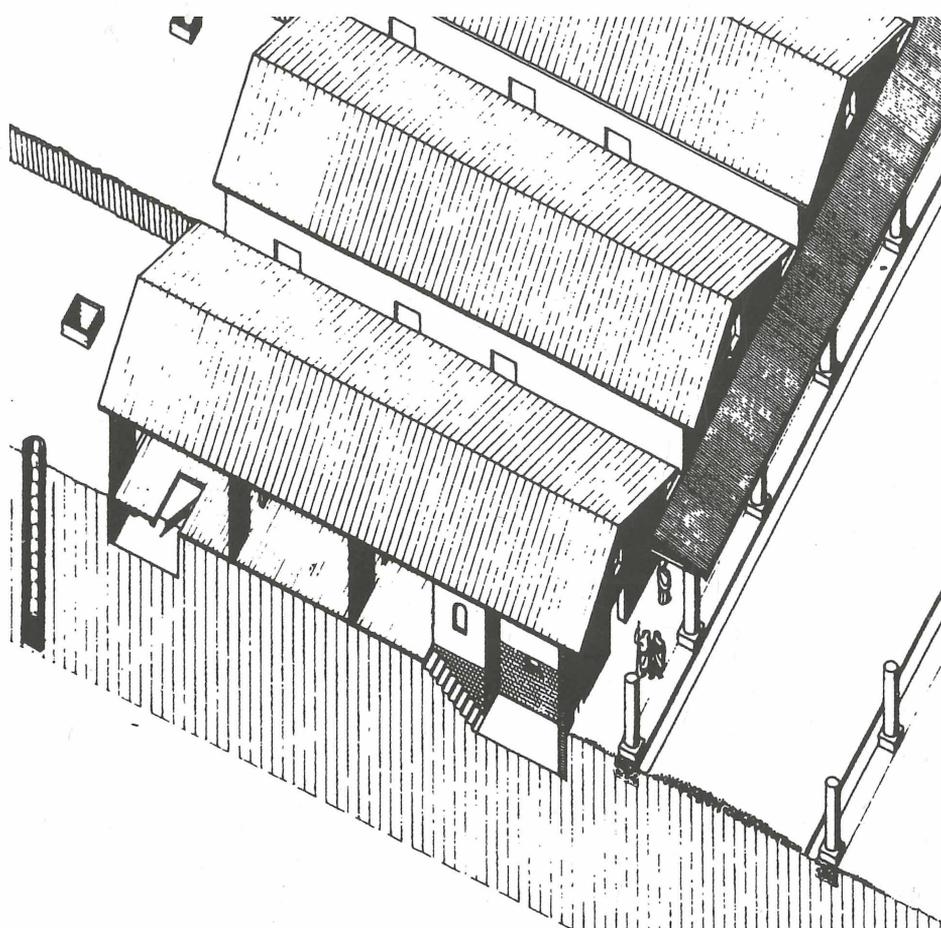


Abb. 7: Rekonstruktions-Studie der Bebauung von Gewerbevierteln in römischen Siedlungen. Sogenannte Streifenhäuser, teilweise unterkellert, giebelseitig zur Straße stehend, mit Verkaufsläden unter dem Dach eines Säulenganges. Auf der Rückseite Gärten mit Wasser-schächten. So auch in Bliesbruck. Aus Geiger, M., G. Preuß & K.-H. Rothenberger (Hrsg.): Der Rhein und die Pfälzische Rheinebene.

Hinter den gut konservierten Fragmenten der Fundamente gegen die Blies zu hat man in Anlehnung an dort vermutete ehemalige Hausgärten Beete angelegt, in welchen alte Getreidesorten wie Einkorn (*Triticum monococcum*) oder Emmer (*T. dicocum*) und Gewürzpflanzen gezogen und gezeitigt werden, die in der Antike Grundlage der Ernährung, wie in täglichem Gebrauch bei der Speisezubereitung waren, darunter manches, was auch heute noch von Hausfrauen und Kräuterweiblein geschätzt wird. Die Wetterlage in diesem Jahr hat es allerdings nicht gestattet, dass alle Pflanzen gut entwickelt waren. Annuelle Arten zeigten z.T. gravierende Ausfälle. So waren es vor allem die mehrjährigen und teilverholzten Gewürzstauden wie Weinraute, Majoran oder Bohnenkraut; Beifuß- und Salbeiarten etc., die blühend angetroffen wurden und damit die Aufmerksamkeit der Kräuterkundigen auf sich zogen.

Botanik am Anfang und Botanik am Ende rahmten einen durch vielerlei und ganz unterschiedliche kultur- und kunstgeschichtliche Eindrücke abwechslungsreich gestalteten Tag, in welchem Bedingtheiten

und Zusammenwirken von naturgegebenen Voraussetzungen und menschlichem Schaffen, von der Antike bis zur Gegenwart, den Teilnehmern illustrativ nahe gebracht werden konnten. Cicerones bei der Veranstaltung waren Herr Rolf Altherr, Trippstadt, und der Verfasser.

Danksagungen und Erinnerung

Mein Dank gilt postum dem Lehrer, Anthroposophen und Erdkundigen Heinz Bachert aus Pirmasens, der mir in jungen Jahren Landschaft, Geologie und Pflanzenwelt des Bliesgaues nahe gebracht hat.

Ein weiterer postumer Dank ist Herrn Viktor Cervi, Gersheim, abzustatten, dem das Verdienst zukommt, die prächtigen Orchideenvorkommen in der Umgebung seines Heimatortes in das Bewusstsein der Bevölkerung gerückt zu haben und der unter Inkaufnahme selbst persönlicher Anfeindungen stets für ihren Erhalt eingetreten ist. Er hätte einen ehrenden Gedenkstein in „seinem Gebiet“ verdient.

Hans D. Zehfuß, Pirmasens
(Fotos: H. D. Zehfuß)

Exkursion in die Mehlinger Heide: Natur und Naturschutz

Das Wetter meint es gut mit uns: Ein herrlicher, nicht zu warmer Sommernachmittag trägt mit dazu bei, dass sich über 40 (!) „heideinteressierte“ POLLICHIANer aus der ganzen Pfalz in Mehlingen einfinden.

Am neuen „Haupteingang“ von Otto Schmidt empfangen, berichtet dieser zu Beginn seiner Ausführungen von einer (fast!) verhängnisvollen „Panne“. Bei einer POLLICHIA-Exkursion 2002 hatte man etwa 10 Pflanzen des seit vielen Jahrzehnten in der Pfalz verschollenen Wiesen-Leinblatts (*Thesium pyrenaicum*) festgestellt (z. Zt. wieder unauffindbar, aber vielleicht nur übersehen!) und inzwischen konnte man auch das bei uns überaus seltene Alpen-Leinblatt (*Thesium alpinum*) nachweisen.

Dieses kleine Vorkommen wäre aber bei einer überraschenden Wegebauaktion im Sommer 2007 beinahe vernichtet worden. Bei der Schaffung eines auch für Rollstuhlfahrer geeigneten Zugangs waren umfangreichere Bodenbewegungen notwendig, und der dafür neu angelegte Weg führte mitten durch den Wuchsort. Die intensive



Abb. 1: Die Exkursionsgruppe in der Mehlinger Heide. (Foto: Bernd Behrens)

Nachsuche ergab aber dann doch noch einen Restbestand von etwa 15 Pflanzen und der gerade erst geschobene Weg wurde innerhalb weniger Tage wieder verlegt. Neu angebrachte Barrieren lenken Spaziergänger nun so, dass sie diese sensible Stelle nicht mehr begehen können. Das „verschwundene“ Wiesen-Leinblatt wird man hoffentlich bald wieder finden und das Alpen-Leinblatt hat so eine zweite Chance bekommen. Die Botaniker der POLLICHIA werden beide im Auge behalten.

Mit „Natur aus zweiter Hand“ hat Otto Schmidt seine Exkursion überschrieben,

denn die Mehlinger Heide ist die Folge massiver Eingriffe während der letzten 100 Jahre. 1912 wird der hier auf Buntsandstein wachsende, mehr oder minder lichte Buchen-Hochwald gerodet und das Gelände in einen Truppenübungsplatz umgewandelt, den nach dem zweiten Weltkrieg von 1948 bis 1992 eine französische Panzerdivision weiter nutzt.

Bei ihren Übungen zermahlen die Ketten der Fahrzeuge die oberste Schicht des auf der ganzen Fläche anstehenden Buntsandsteins zu einer unterschiedlich dicken Sandauflage mit geringer Tiefe, auf der nun die Heide-



Abb. 2: Vergraste Abschnitte der Heide wechseln mit solchen ab, wo die Besenheide dominiert und der Sandboden teilweise offen liegt. (Foto: Bernd Behrens)

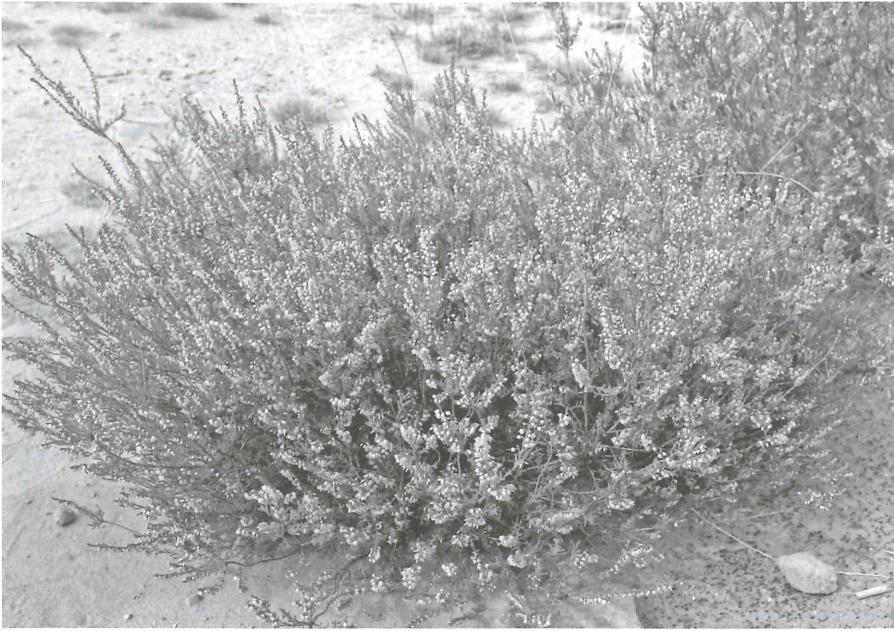


Abb. 3: Die Besenheide. (Foto: Bernd Behrens)

sträucher gedeihen. Die Lage des ehemaligen Truppenübungsplatzes bestimmt denn auch die Grenzen des Naturschutzgebietes, das in zwei Teile („Großer Fröhnerhof“ und „Kleiner Fröhnerhof“) mit einer Fläche von insgesamt 400 ha zerfällt, wobei auf reichlich 100 ha die Besenheide den Aspekt bestimmt.

Aber Heide, so Otto Schmidt – und der Blick über das offene Gelände bestätigt das eindrucksvoll – ist keineswegs ein „einheitliches Gebilde“. Vereinzelt hat man Bäume stehen lassen (Singwarten für die Heidelerche und für den hier mit etwa 15 Brutpaaren vorkommenden Ziegenmelker). Beide las-

sen sich aber im August weder sehen noch hören mit ihrem eindrucksvollen Gesang. Schade! Man sieht vergraste Flächen, die mit üppig blühenden Zwergsträuchern wechseln, und es gibt andere mit insgesamt dunklerem Habitus (vgl. Abb. 2). Es ist also gar nicht einfach, „Heide“ zu definieren, weshalb typische Charakterarten von Pflanzengesellschaften, die alle fester Bestandteil von „Heide“ sind, nun einzeln vorgestellt werden.

Da ist zunächst die Besenheide (*Calluna vulgaris*) selbst, deren „Glockenblumen“ durch die lange bleibenden Kelchblätter ihre „Schauwirkung“ entfalten. Als Tiefwurzler

mit schuppenförmigen Rollblättern, deren Blattunterseite zum Schutz gegen zu großen Wasserverlust zu einem schmalen mit feinen Haaren geschützten Spalt verengt ist, ist *Calluna* bestens an Trockenheit angepasst und außerdem ein herrliches Lupen-Objekt, dessen intensives „Studium“ immer lohnt.

Zur „Heide“ zählen auch Süßgräser wie die Draht- oder Schlängel-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), die besonders nach Pflegemaßnahmen (Mahd!) auch größere Flächen in der Mehlinger Heide einnimmt. Ausführlich demonstriert Otto Schmidt das unduldsame Borstgras (*Nardus stricta*), das kann es sich ausbreiten, mit seinen dichten Brettwurzeln sehr erfolgreich das Aufkommen anderer Arten unterbindet (vgl. Abb. 4). Es ist eine Charakterart der Hundsvleichen-Borstgrasrasen, zu denen neben dem Hundsvleichen (*Viola canina*) auch der hier häufige Dreizahn (*Danthonia decumbens*) zählt. Ein typischer Begleiter der Pflanzengesellschaft ist das Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*). Demonstriert wird das beim Zerreiben der Blütenblätter frei werdende rote „Hexenblut“ (= Hypericin, ein fotosensibles Gift, das beim Weidevieh zur „Lichtkrankheit“ mit brandblasenähnlichen, z. T. tödlichen Hautveränderungen führen kann), das bei den abscheulichen Hexenprozessen den Beschuldigten als „Saft“ des Johanniskrautes eingegeben wurde, damit sie dann unter der Tortur die „Wahrheit“ sagen würden. Winzige Öldrüsen „durchlöchern“ die Blätter“ (nach der Signaturenlehre wurde Johanniskraut auch bei Stichwunden eingesetzt!), die als ästhetisches Lupen-Objekt eingehend untersucht werden. Es folgen das Kleine Filzkraut (*Filago minima*) und der Haarschwengel (*Festuca filiformis*), beide reichlich in der Mehlinger Heide vertreten. Von Riedgräsern - z. B. Hasenpfoten-Segge (*Carex ovalis*) oder Püllen-Segge (*Carex pilulifera*) - findet man im August nur noch Grundblattrosetten, sodass die Bestimmung bis auf die Art herunter unterbleiben muss.

Auch die Fauna kommt nicht zu kurz. Das warme Spätsommerwetter lockt zahlreiche Insekten hervor, überall wuseln junge Zauneidechsen unter den Heidesträuchern, die von den Teilnehmern intensiv betrachtet werden können.

Gleich mehrere Kreuzkröten mit ihrem arttypischen „Strich übers Kreuz“ werden beobachtet, eine Spezies, die in der Mehlinger Heide wegen einiger Kleintümpel gar nicht selten anzutreffen ist.

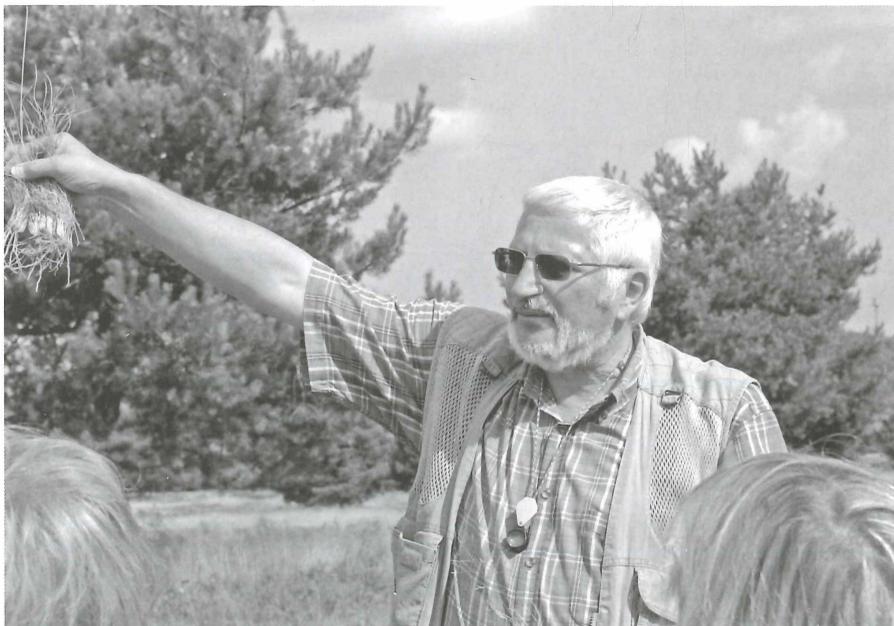


Abb. 4: Otto Schmidt demonstriert die Brettwurzeln des Borstgrases. (Foto: Bernd Behrens)



Abb. 5: Die Raubwanze *Coranus subapterus* hat eine Raupe erbeutet. (Foto: Friedrich Koch)

Der schwarz glänzende Kahnkäfer (*Scaphidium quadrimaculatum*) mit seinen „kahnförmigen“ Körper (Name!) kommt bei uns durchaus häufiger vor. Da er aber bevorzugt auf der Unterseite verpilzter Tothölzer lebt, bekommt man ihn nur selten zu sehen. Vier orangerote Flecken auf den Flügeldecken machen den Winzling unverwechselbar und zu einem begehrten Lupenobjekt. Überall gegenwärtig ist auch die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) und, im Gebiet sehr passend, werden auch der Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) und die Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caerulans*) gefunden. Zu all diesen Kleintieren weiß Friedrich Koch aus Neunkirchen Sachkundiges zu berichten. So z. B. zu Blutbienenarten, die sich als Brutparasiten („Kuckucksbienen“) u. a. in Nestern anderer solitär oder auch sozial lebender Furchenbienen oder Sandbienen entwickeln, in die sie z.T. „mit Gewalt“ eindringen und dort, nachdem die Eigentümerin von ihnen getötet wurde, ihre Eier in die halbfertigen Zellen legen, von deren Vorrat dann die Larven während ihrer Entwicklungszeit zehren werden. Die Raubwanze *Coranus subapterus* (Abb. 5), die andere Insekten oder deren Larven aussaugt, oder die in trockenen warmen Lebensräumen und bevorzugt auf Sandböden und Dünen lebende, zu den Glasflügelwanzen zählende *Chorosoma schillingii*, die hell-gelbbraun, sehr schmal und unscheinbar im natürlichen Habitat kaum zu finden ist, sind weitere Beispiele für eine reiche Insektenfauna.

Eine kleine Attraktion ist der stattliche und

glänzend schwarze Stierkäfer (*Typhoeus typhoeus*) mit seinen (nur beim Männchen!) beiden langen, nach vorn weisenden „Hörnern“, in deren Mitte noch ein kurzes steht. Den hier allgegenwärtigen Kaninchenkot dreht er zu Brutpillen – das gefundene Exemplar sitzt auf einer solchen –, die er dann als „Nahrungsballen“ für die Larven in bis über 1 m tiefe Erdstollen schafft, sofern der Untergrund ihm das erlaubt. In der Mehlinger Heide steht indessen vielfach schon in geringer Tiefe der Sandstein an.

Auch die ruhig in der Netznahe lauernde Wespenspinne (*Argiope bruennichi*) entgeht uns nicht. Ihr wunderschönes Radnetz legt sie zwischen Heidesträuchern stets in Bodennähe an, damit bevorzugt Grashüpfer sich darin verfangen.

Bei dem angenehmen Spätsommerwetter genießen auch viele Besucher die offene und Ruhe ausstrahlende Landschaft. Aber so wird es nicht bleiben! Wie man den „Heidezustand“ dauerhaft erhalten kann, ist nach Otto Schmidt ein bisher ungelöstes Problem, zu dem er sich ausführlich äußert. Will man verhindern, dass die durch die militärische Nutzung entstandene Heide verbuscht und sich schließlich wieder in Wald zurückentwickelt, wird man in diese Sukzession „eingreifen“ müssen. Dabei stellt die Pflege einer so großen Fläche in jedem Fall eine aufwendige, kostspielige und auch „logistisch“ anspruchsvolle Aufgabe dar, die entscheidend vom Lebenszyklus der Besenheide bestimmt wird.

Dieser beginnt mit der Pionierphase (bis 12 Jahre), wenn auf offenem Boden durch Ver-



Abb. 6: Zu den beeindruckendsten Insekten der Pfalz zählt der Stierkäfer (*Typhoeus typhoeus*). (Foto: Friedrich Koch)

samung neben anderen Erstbesiedlern nach und nach kleine, unter diesen Bedingungen konkurrenzstarke Heidesträucher wachsen, die nach zwei bis drei Jahren zum ersten Mal blühen. Ihr folgt die Optimalphase (13-19 Jahre), in der die Heide einen geschlossenen Wuchs mit dichten Beständen zeigt, in der andere Pflanzen kaum aufkommen können. Durch geeignete Biotoppflege (z. B. durch Beweidung mit Schafen) kann die Optimalphase um maximal 10 Jahre verlängert werden. Schließlich „vergreisen“ die Heidepflanzen zunehmend, sterben während der Alters- und Degenerationsphase (19-30 Jahre) von der Strauchmitte her ab und brechen auseinander (Abb. 7). In die nun lückigen Bestände dringen Gehölze und andere Konkurrenten ein und beginnen, die alternde Heide zu überwachsen. Da alle Phasen dieses Lebenszyklus in der Mehlinger Heide vertreten sind, gewinnen die Exkursionsteilnehmer eine gute Vorstellung von der Größe des Problems, denn ein Blick in die weite Runde zeigt, dass viele Heideflächen ihre Optimalphase bereits überschritten haben.

Es ist deshalb keine Zeit zu verlieren, wir müssen handeln. Aber wie pflegt man richtig? Kann man sich auf eine Maßnahme beschränken oder sichert erst der richtige Verbund unterschiedlicher Pflegemaßnahmen den dauerhaften Fortbestand dieses Ausnahmebiotops? Was bietet sich also an, was hat man schon probiert und welche Erfahrungen liegen vor?

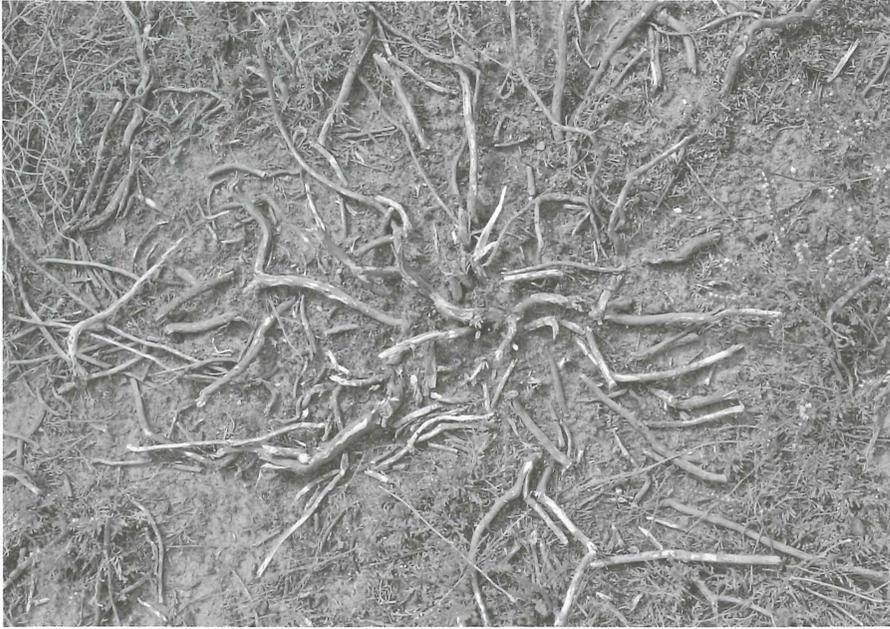


Abb. 7: Reste einer abgestorbenen Besenheide. (Foto: Bernd Behrens)

Eine Möglichkeit, keine Gehölze aufkommen zu lassen, ist das Mähen mit einem groben Mähwerk, was auch schon mehrfach auf Teilflächen durchgeführt worden ist.

Auf solchen Flächen breitet sich in den Folgejahren bevorzugt die Draht-Schmiele aus, die längerfristig wieder von aufstrebenden Gehölzen, u. a. auch von *Calluna* verdrängt wird.

Eine weitere Möglichkeit ist die „Entkusselung“ – wenn in der Heide Bäume und größere Sträucher hochkommen, dann „verkusselt“ sie – über das Choppieren.

In der Mehlinger Heide wurde mit einer eigens aus der Lüneburger Heide eingeflogenen (!) Maschine auf vorher genau festgelegten überalterten Flächen schon mehrfach „gechoppert“. Dabei werden die Kleinsträucher zerhauen und zusammen mit einer etwa maximal 5 cm dünnen Bodenschicht auf einen angehängten Wagen geladen und abtransportiert oder an Ort und Stelle seitlich gelagert, z. B. um zum Schutz der vielen Bodenbrüter Seitenwege für den Publikumsverkehr zu sperren (Abb. 8).

Am nachhaltigsten wirkt der Plaggenhieb, den die Heidebauern bis in die vierziger



Abb. 8: Mit Choppermaterial gesperrter Weg; die Kiefer und die Birke können z.B. von der am Boden brütenden Heidelerche als Singwarten genutzt werden. (Foto: Bernd Behrens)

Jahre von Hand durchgeführt haben: Mit einer besonderen Hacke löste man den Zwergstrauch samt Streu- und Rohhumusdecke. Die „Plaggen“ stapelte man auf dem Hof und verwendete sie in erster Linie als Stallstreu während des Winters, die man danach zusammen mit dem Kot der Tiere auf die Felder brachte. Nachdem neue Heide nachgewachsen war, wurde in regelmäßigem Zeitabstand (z. B. nach 20 Jahren) „geplaggt“ und so wirkungsvoll die Überalterung der Heide verhindert, der periodische Nährstoffentzug garantierte auch die Magerkeit des Bodens.

Den Plaggenhieb von Hand kann sich heute niemand mehr leisten. Dafür gibt es die Großflächen-Plaggenmaschine, ein Ungetüm, das den Boden bis zu 20 cm wegnehmen kann (Abb. 9). Wenn man weiß, dass 5 cm tiefes Choppieren etwa 2000 €/ha kosten, dann ist leicht vorstellbar, dass bis 20 cm tiefes Plaggen mit bis zu 7000 €/ha noch deutlich teurer kommt. Man wird also sehr abwägen müssen, welche der Maßnahmen für welche Flächen man finanzieren kann, wobei beide Maßnahmen wegen der Bodenbrüter und der anderen Kleintiere immer nur im Winter durchgeführt werden können.

Zur Pflege der Heide gehört auch das Beweiden z. B. durch Heidschnucken (Name!), wie es seit Jahrhunderten in der Lüneburger Heide schon geschieht. Diese sehr genügsame Rasse kann von den trockenem holzigen Kleinsträuchern dauerhaft leben, ohne zu erkranken. Ziegen schadet das auch nicht, zusätzlich können sie klettern und erreichen bei nachwachsenden Bäumen höhere, für Schafe schon unzugängliche Stellen.

Deshalb hält man heute gemischte Herden. In der Mehlinger Heide gibt es eine solche von etwa 200 Tieren, die man mit Elektrozäunen dorthin dirigieren kann, wo ihre „Arbeit“ am notwendigsten ist. Nun hinterlassen Tiere Kot, d.h. es erfolgt nur ein sehr geringer Nährstoffentzug. Um diesen zu erhöhen und den kargen Boden zu erhalten, ist für die Mehlinger Heide an eine bisher noch nicht realisierte nächtliche Stallhaltung gedacht, bei der bis zu 70% des Kotes gesammelt und abtransportiert werden können.

Und schließlich ist auch kontrolliertes Abbrennen eine häufig durchgeführte Maßnahme, offene Flächen zu gewinnen, auf denen die Besenheide regenerieren kann...

Werden diese Pflegemaßnahmen zeit- und flächenversetzt durchgeführt, erhält man



Abb. 9: Links lückige Altheide mit Totholz, rechts frisch geplagte Fläche mit noch winzigen, aus Samen aufgelaufenen Jungheidepflänzchen von diesem Jahr. (Foto: Bernd Behrens)

ein weit gefächertes Biotopmosaik, in dem viele Kleinstrukturen wie Tümpel, Mulden, Vernässungsstellen eine große Artenvielfalt in Flora und Fauna gewährleisten und auf dem Heidesträucher aller Alterstufen und vielleicht auch der bisher noch fehlende Wacholder nebeneinander gedeihen.

Da man in unserem Raum wenig Erfahrung mit der Pflege einer Heidelandschaft hat und in der Lüneburger Heide gewonnene Erkenntnisse sich nicht ungeprüft übertragen lassen, wird in Sachen „Heidepflege“ Grundlagenforschung betrieben werden müssen, die sich nicht nur auf die zeitliche Abstimmung einzelner Maßnahmen oder eine geschickte Besucherlenkung beschränken kann. Man wird über entsprechende Versuchsflächen die langfristigen Folgen von Mahd, Brandrodung, Plaggen, Choppen, Beweidung... herausfinden, vor allen Dingen deren Nachhaltigkeit ermitteln müssen. Es wird der Gehalt, der Ein- und Austrag von Phosphor, Stickstoff und von anderen wichtigen Pflanzennährstoffen zu ermitteln und zu bilanzieren sein, man braucht Messungen der Kotmengen bei Beweidung u. a., damit - noch zu entwerfende - Pflegepläne nicht nur zeitlich, sondern auch in der Sache optimiert werden können.

Da bleibt noch viel zu tun! Und an guten Ideen fehlt es nicht. Inzwischen wurde sogar eine Stiftung ins Leben gerufen, in die alle „Kompensationsverpflichteten“, also jene, die Ausgleichsmaßnahmen zu erbringen haben (z. B. derzeit die „Flugplatzbauer“ in Ramstein), einzahlen, um so langfristig die Finanzierung der Pflege sicher zu stellen.

Zahlreiche Besucher dokumentieren es: Die Mehlinger Heide ist inzwischen bei den Bürgern „angekommen“. Bei freundlichem Wetter sind vor allem an Wochenenden viele Menschen unterwegs, und gerade im August übt die offene Landschaft mit der auf großer Fläche blühenden Besenheide einen nicht zu leugnenden Reiz auf jene aus, die diese ästhetische Szenerie genießen wollen und gleichzeitig ein wenig Entspannung suchen.

Didaktisch geschickt konzipierte Tafeln mit ausgewogenen Text- und Bildanteilen entlang der Rundwege versorgen Spaziergänger mit interessanten Informationen zu Geschichte, Geologie, zu aspektbestimmenden Pflanzen, typischen Pflanzengesellschaften, zur Vogel- und Kleintierwelt u.v.a. und laden wie auch in größeren Abständen aufgestellte Bänke immer wieder zum Verweilen ein. Der im vergangenen Jahr installierte „Heideerlebnispfad“ stellt dabei noch einmal eine besondere Aufforderung für Kinder dar, sich mit den in der Heide lebenden Tieren und Pflanzen aktiv auseinander zu setzen. Schüler höherer Klassen könnten durch anspruchsvollere und stufengerecht formulierte Aufgaben sich der Heide mehr „selbständig forschend“ nähern.

So haben ganz aktuell zu Beginn des Monats September die gesamte 12. Klassenstufe des Albert-Schweitzer-Gymnasiums in Kaiserslautern und ein 12er Leistungskurs aus Ramstein zusammen mit den betreuenden Lehrerinnen und Lehrern sich ausschnitthaft in die Flora der Mehlinger Heide eingearbeitet. Auf Flächen, die während der letzten

Jahre schon einer Pflegemaßnahme unterzogen worden waren, wurde in über 250 quadratmetergroßen, genau vermessenen Aufnahmeflächen der Ist-Zustand der Vegetation exakt kartiert und damit dokumentiert. Von dem auf Langfristigkeit angelegten, sehr anspruchsvollen Vorhaben erhofft man sich Auskunft über die Nachhaltigkeit von einmal getroffenen Pflegemaßnahmen.

Nach fast drei Stunden endet diese überaus „lebendige“ Exkursion, in deren Verlauf neben der Pflanzen- und Tierwelt ganz gezielt auch Fragen der Pflege thematisiert worden sind. Sie entlässt zufriedene, auch nachdenkliche Teilnehmer, die zumindest einen Einblick in den Umfang der vor uns liegenden Aufgabe gewonnen haben, will man diesen vom Menschen geschaffenen Lebensraum auch für kommende Generationen erhalten.

Wolfgang Steigner, Altenglan

„Waldnutzung und Naturschutz im Landschaftsschutzgebiet 'Preußische Berge'“ Ein Exkursionsbericht

„Preußische Berge“ im Kreis Kusel? Ob das nicht ein Druckfehler ist? Mitnichten!

Die Geschichte beginnt mit dem Wiener Kongress.

Bei der damals vollzogenen „Neuordnung“ Deutschlands und Europas werden die heutigen „Preußischen Berge“ einschließlich der nahen Burg Lichtenberg dem Herzog von Sachsen-Coburg zugesprochen, der aber schon 1834 all seine Besitztümer links des Rheines an das Königreich Preußen verkauft. Seit dieser Zeit unter preußischer Verwaltung, wird dieses Gebiet nach dem Zweiten Weltkrieg dem neu gegründeten Rheinland-Pfalz zugeschlagen und mit der Verwaltungsreform von 1969 schließlich wird es Teil des Kreises Kusel.

Die Bewohner Kusels benannten die nordwestlich der Stadt in etwa 10 km Entfernung liegende markante Bergkette nach ihrer „Zugehörigkeit“, und der einmal gegebene bis heute gebräuchliche Name hat den Staat Preußen nun schon mehr als 60 Jahre überdauert.

Als sich die Teilnehmer in fast 600 m Höhe am Startplatz der Drachenflieger treffen,



Abb. 1: Gunter Hoock erläutert auf der Karte die „Waldsituation“ innerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

ahnen sie bereits, dass diese Exkursion wohl auch zu einer sportlichen Herausforderung werden könnte.

Denn die aus effusiven Vulkanitdecken gebildeten Preußischen Berge sind Teil eines großen, im Oberrotliegend entstandenen Deckenergusses, der sich als „Baumholderer Platte“ bis nach Idar-Oberstein und Kirn erstreckt. Als auffälligste Geländemarke in unserem Raum mit einem plötzlichen Höhenanstieg von bis zu 200 m auf einer Länge von reichlich 10 Kilometern sind sie

gleichzeitig die höchsten Erhebungen des Kreises.

Bevor Gunter Hoock, bis vor wenigen Jahren Leiter des Forstamtes Kusel, seine Ausführungen beginnt, genießen wir gemeinsam den traumhaften Ausblick hinunter auf die nahe Burg Lichtenberg mit ihrem weithin sichtbaren Bergfried und die in eine abwechslungsreiche Kulturlandschaft eingebetteten „Unterberggemeinden“ des Kuseler Landes. Auch die „Verwundungen“ des hier neu aufgenommenen Steinabbaus

auf der Rückseite des Niederberges sind nicht zu übersehen.

Ausführlich erläutert Gunter Hoock, von Karten in großem Maßstab unterstützt, „die forstliche Situation“ in dem seit 1993 ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiet. Die steilen Hänge hatten auch zu früherer Zeit nie landwirtschaftlich genutzt werden können, weshalb auch heute noch rund 90 % der fast 1000 ha großen Schutzfläche mit Wald bestockt ist und der sich ausschließlich im Besitz der umliegenden Gemeinden Reichenbach, Pfeffelbach, Thallichtenberg, Körborn und Dennweiler-Frohnbach befindet.

Für weite Teile der Preußischen Berge war der Niederwald die traditionelle Bewirtschaftungsform zur Gewinnung von Brennholz und Gerbrinde. In dieser extrem vom Menschen geprägten Waldform erfolgt bei kurzen Umtriebszeiten die Verjüngung durch Stockausschlag. Im Turnus von 15 bis 30 Jahren wurden die oft noch dünnen Stämme im zeitigen Frühjahr „auf den Stock gesetzt“. Wegen der nachlassenden Vitalität der Stöcke mit zunehmenden Alter musste dann aber rechtzeitig durch Überhälter die Nachhaltigkeit solcher Niederwälder gewährleistet werden. Auch hat man gut entwickelte junge Einzelstämme zur späteren Aussamung als sogenannte „Lassreitel“ stehen lassen, über die sich die Niederwälder immer wieder erneuern konnten. Im „Brennholzniederwald“ erwies sich die Hainbuche als optimale Baumart. Im Eichenschälwald wurde die fleischige Spiegelrinde junger Traubeneichen als Gerbrinde gewonnen, und Brennholz fiel als wertvolle Zugabe ab.

Durch das periodische Freistellen bietet der Niederwald der typischen Schlagflora und den besonders lichtbedürftigen und Wärme liebenden Pflanzen der Saumbiotope Lebensraum, in deren Gefolge sich auch angepasste Tierarten einstellen.

Aber neben dieser wohl wichtigsten Wirtschaftsform „Niederwald“ in der Vergangenheit hat die bestehende Vielfalt an Biotopstrukturen im Landschaftsschutzgebiet ausgesprochen vielgestaltige Wälder entstehen lassen.

Diese Vielfalt gilt es im Hinblick auf berechnete Forderungen des Naturschutzes zu erhalten. Wo es aber möglich und sinnvoll ist, sollte man sie durch zielorientierte Pflege so weiterentwickeln, dass sie in ferner Zeit im Sinne einer rentablen Forstwirtschaft genutzt werden können. So ist man z. B. stets bemüht, schmale Saumschläge zu



Abb. 2: Wie man sieht, reicht der felsige Untergrund oft bis zur Oberfläche. Auf skelettreichen Böden bei gleichzeitig starker Geländeneigung wachsen am Trockenhang Dauerwälder mit sehr wenig Zuwachs, deren forstliche Nutzung nicht lohnt.

führen, die (manchmal sogar in Schlangenlinien!) vertikal vom Hangfuß bis zum Berggipfel reichen können, um auf diese Weise möglichst viele wertvolle, oft stufig gehaltene Saumbiotope als wichtige Lebensräume für heimische Pflanzen und Tiere zu gewinnen, denn ein schmaler Hieb von 20m Breite und einer Länge von 100m schafft bei gleicher Fläche deutlich mehr Waldrand (240m) als ein nahezu quadratischer von 40m auf 50m (180m).

Das Eruptivgestein liefert bei Verwitterung meist basenreiche und flachgründige Lehmböden mit hohem Skelettanteilen, die hier, wie umfangreiche Kartierungen während der 70er und 80er Jahre belegen, auch zahlreichen selteneren Arten der Krautschicht ein Fortkommen ermöglichen, von denen zum Exkursionstermin leider nur wenige aufgeblüht sind.

Für die heutige Exkursion hat der Referent einen Rundweg ausgewählt, der auf nur wenigen Kilometern möglichst viele dieser „Waldformen“ streift. Auf diese Weise, so die Absicht, erhalten die Teilnehmer stets „vor Ort“ im spezifischen Lebensraum alle wichtigen Informationen zu bereits getroffenen oder auch zu projektierten Maßnahmen, die eine Nutzung des Waldes bei gleichzeitig größtmöglicher Berücksichtigung der Naturschutzbelange erlauben.

Mit solchem „Hintergrundwissen“ versehen, begeben wir uns auf den Weg, und wie zu erwarten war: Steil geht es los! Schon beim ersten Abstieg nach etwa 100 Metern passieren wir eine private Weihnachtsbaumkultur, eine „Sünde“, so der Referent, denn ausgerechnet hier gab es einen größeren Bestand des Seidelbastes, der im Übrigen in den Wäldern des Preußischen Berge gar nicht so selten ist. Im Vorbeigehen sehen wir die Spuren von Selbstwerbern, bei dem gestiegenen Brennholzbedarf während der letzten Jahre eine wachsende Klientel, denen vom Forstamt ein zur Durchforstung anstehendes Gebiet zugewiesen worden ist. Die darin zum Hieb ausgewählten Bäume werden von Fachkräften des Forstamtes gefällt und in der Regel auch gerückt, um Schäden an den verbleibenden Stämmen zu vermeiden. Erst danach arbeiten die Selbstwerber das Holz am Wegrand weiter zu Brennholz auf. Bei ungenügender Wegeerschließung kann es auch sein, dass nach einer Durchforstung das Holz im Bestand liegen bleibt. Die freigestellten Z-Bäume (Z wie Zukunft!) „sollen“ während der nächsten Jahrzehnte kräftig zulegen und für die dann anstehende Ernte solcher Werthölzer wird



Abb. 3: Blühende Einbeere (*Paris quadrifolia*). Die zu den Trilliaceen (Einbeerengewächse) zählende hübsche Art unterscheidet sich von den meisten Einkeimblättrigen durch ihre Netzervatur der Blätter und die vierzähligen Blüten. Im Naturschutzgebiet finden wir sie als Sickerwasserzeiger auf nährstoff- und basenreichen Böden an Feuchtstandorten mit schluchtwaldähnlichem Baumbestand.

man ggf. neue Waldwege schieben und befestigen müssen.

Zunächst passieren wir Bestände, die eine vorwiegend forstliche Nutzung nahe legen. Das betrifft alle Nadelwälder oder solche Bestände mit ausreichender Nährstoff- und Wasserversorgung, die bisher schon als Hochwald bewirtschaftet wurden. Auch Niederwälder können dazu zählen, sofern sie auf ausreichend guten Standorten wachsen und durch gezielte Auswahl von Z-Bäumen langfristig in Hochwald überführt werden. Von 1993 bis 2001 wurden so insgesamt 186,7 ha Niederwald in Hochwald überführt, bei den dazu notwendigen Durchforstungen wurden 3600 fm Brennholz eingeschlagen. In bestimmten Flächen wurden stärkere Eingriffe in der Weise vorgenommen, dass die „schönsten“ Wertträger („Z-Bäume“) stehen geblieben sind, die sich, nun freigestellt, weiterentwickeln und später „geerntet“ werden können. Auf der während der nächsten Jahrzehnte sich selbst überlassene Fläche – angefallenes Totholz bleibt für die zahlreichen Zersetzer und auch zur Düngung stehend im Bestand – spenden diese Bäume Schatten, um so die beabsichtigte Naturverjüngung zu begünstigen. Dahinter steht die begründete Hoffnung, dass sich auf der freigestellten Fläche zunächst eine mehr oder minder üppige Krautschicht entwickeln wird und dass dort

sukzessive, durch forstliche Begleitmaßnahmen gestützt, spätestens in der 2. Folgegeneration wieder ausreichend Wertträger nachgewachsen sein werden. Die ökologisch wertvolle Naturverjüngung mündet so langfristig in eine auch wirtschaftlich vertretbare Nutzung, weshalb sich auf solchen Flächen Naturschutz und Landespflege gut mit einer tragfähigen Forstwirtschaft in Einklang bringen lassen.

Im Verlauf der weiteren Exkursion begegnen wir auch immer wieder Flächen, in denen eindeutig landespflegerische Ziele Vorrang genießen. Uneingeschränkt gilt das für Dauerwälder auf flachgründigen, trockenen und felsigen Grenzertragsböden, deren forstwirtschaftliche Nutzung sich nicht rechnet.

Über schwerer zu begehende „Quellhorizonte“ queren wir schluchtwaldartige Gesellschaften mit reicher Krautschicht, die auf dem feuchten bis nassem Untergrund im Uferbereich der aus den Bergen heraustretenden Rinnsale und Bachläufe gedeihen, die man in flachen Furten über den Weg leitet, um naturferne Verrohrungen zu vermeiden. Auch hier wird sichtbar der Landespflege Vorrang eingeräumt. Allenfalls in den sich anschließenden Übergangszonen, die bisher nicht durchforstet werden konnten, wäre nach erfolgter Erschließung durch entsprechende Pflegeeingriffe die Begünstigung guter Einzelbäume denkbar. Auch



Abb. 4: Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) sind im frühen Frühling richtige „Bodendecker“ in den krautreichen Feuchtwäldern.



Abb. 5: Der Nordische Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*) zusammen mit dem Engelsüß (*Polypodium vulgare*) in einer Felsspalte an warmer, wenig beschatteter Stelle.

beim auf kleiner Fläche vorhandenen Plenterwald, ein ehemaliger Hutewald, könnte man über die Förderung des Unter- und Mittelstandes in einigen Jahrzehnten zu forstwirtschaftlich interessanten Zielstärken kommen.

Verstärkt landespflegerische Aspekte gelten auch für Altholzinseln mit markanten Solitär-bäumen, bei stehendem und liegendem Totholz. Wir sehen bachbegleitendes Nadelholz, das im Uferbereich mit dem Ziel reduziert wurde, beigemischt Laubholz langfristig zu fördern.

Das Landschaftsschutzgebiet wird außerdem von einigen Starkstromleitungen gequert, unter denen aus Sicherheitsgründen die Trasse auf ganzer Fläche geräumt

wurde. Auf Anregung des Forstamtes hat der Betreiber inzwischen einen Pflegeplan in Auftrag gegeben, nach dem die Trasse zukünftig nicht mehr ganzflächig, sondern auf Teilflächen und zeitlich verschoben geräumt werden soll. In den schachbrettartig liegenden unterschiedlich alten Sukzessionen kann sich dann eine reiche Übergangsflora und -fauna entwickeln.

Auch die im Gebiet häufigen aufgelassenen und zum großen Teil schon wieder von Wald überwachsenen Steinbruchflächen werden als wertvolle Sekundärbiotope nicht in „forstwirtschaftliche Überlegungen“ einbezogen.

Und schließlich, obwohl sehr kostenintensiv und nie rentabel, soll die für die Preußischen Berge typische historische Wirtschaftsform „Niederwald“ auf kleiner Fläche auch als Demonstrationsobjekt erhalten bleiben.

Nach so viel Anschauung am Standort und nach einem die Teilnehmer in ihrer „Fitness“ fordernden Anstieg wieder in der Höhe des Herzerberges angekommen, darf man Herrn Hooock bescheinigen, dass er die Thematik „Waldnutzung und Naturschutz“ für uns erfahrbar hat werden lassen. Am Beispiel der Preußischen Berge hat er schlüssig aufzeigen können, dass die forstliche Nutzung eines Waldgebietes bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Belange von Landespflege und Naturschutz keine sich ausschließenden Gegensätze sind.

Wolfgang Steigner, Altenglan
(Fotos: W. Steigner)

Neustadt

Durchwachsene Entwicklungen auf Pflegeflächen nahe der Wolfsburg bei Neustadt

Im Herbst und Winter 1997 / 1998 wurden nahe der Wolfsburg bei Neustadt umfangreiche Freistellungen vorgenommen:

- Hang unmittelbar an der Wolfsburg
- Weinbergterrassen am Unteren Hag ca. 300 – 600 m östlich der Wolfsburg

Einige bemerkenswerte Tierarten haben sich mittlerweile in beiden Flächen angesiedelt. So kommt am Wolfsburghang infolge der Freistellung die Gottesanbeterin vor, am Unteren Hag die Steppensattelschrecke und die Zaunammer. Welche Entwicklungen zeigt aber die Pflanzenwelt?

Vegetationsentwicklung am Wolfsburghang

Der Hang an der Wolfsburg wurde auf ca. 3 ha Fläche vollständig gerodet. Die Maßnahme war nicht durch den Naturschutz veranlasst, sondern sollte durch bessere Sichtbarkeit der Burg vom Tal aus dem Fremdenverkehr dienen. Die örtlichen Naturschutzvertreter waren nicht rundweg begeistert: Zwar bietet Offenland am Haardtrand vielfach besonders seltenen Tieren und Pflanzen Lebensräume, gerade auch auf Standorten, die nicht als Wingert terrassiert waren. Andererseits war der gerodete Wald durchaus naturschutzwürdig (alte Bestände von trockenem Eichenwald und in Richtung Wolfsburgbrunnen auch Linden-Spitzahorn-Hangwald, dazwischen erstreckte sich Kastanienwald). Erbärmlich misslungen ist jedenfalls der Rand der Freistellung: Anstelle eines fließenden Überganges wurde eine schnurgerade, scharfe Begrenzung der Freistellung gewählt.

Seither wird durch Beweidung und manuelle Entbuschung versucht, den neuerlichen Aufwuchs von Gehölzen zu unterbinden. Auf den ehemals von Eichenwald eingenommenen Trockenstandorten ist dies wegen der geringen Sukzessionsdynamik kein Problem (nur Aufwuchs einzelner Birken, etwas zahlreicher Besenginster); auf den nährstoffreichen, feuchteren Standorten hingegen kommen Holunder, Esche, Berg-Ahorn und Linden zahlreich und kräftig auf. Auf den „mittleren“ Standorten bleibt der Gehölzaufwuchs schwächer und wird eher von Kastanien-Ausschlägen, von Weißdorn und Feld-Ahorn geprägt. Auch



Abb. 1: Man muss schon ein ausgewiesener Freund artenarmer Ruderalvegetation sein, um an den vor über zehn Jahren erfolgten Freistellungen bei der Wolfsburg Gefallen zu finden.

Brombeeren und Waldrebe wachsen hier zahlreich auf. Träger der Biotoppflege ist die Stadt Neustadt.

Die Krautvegetation auf den einzelnen Standorten ist derzeit folgendermaßen gekennzeichnet:

- Auf den Standorten des Linden-Spitzahorn-Hangwaldes dominieren Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Rauer Fuchsschwanz (*Amaranthus retroflexus*) und Schwarzer Nachtschatten (*Solanum nigrum*) mit mastigem Wuchs. Der Gänsefuß stand im August 2008 bis über 1,5 Meter hoch. Daneben kommen Grünähriger Fuchsschwanz (*Amaranthus chlorostachys*) und Windenknöterich (*Fallopia dumentorum*) zahlreich vor. Noch nach zehn Jahren prägen also Annuelle den Bewuchs! Als mehrjährige Arten kommen vor allem Brennessel (*Urtica dioica*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) und Beifuß (*Artemisia vulgaris*) vor. Insgesamt wurde durch die Fällung des schutzwürdigen Hangwaldes eine Vegetation erzeugt, die man auch durch das Abkippen von Mist oder Klärschlamm auf einem Acker bekommen hätte. Dazu mag auch beigetragen haben, dass hier immer wieder Material entsorgt wurde, was beim Reinigen der Wolfsburg mit ihrem Ausschank angefallen war.

- Auf den „mittleren“, vor der Rodung von Kastanienwald eingenommenen Flächen wächst zwischen den Gehöl-

zen vor allem das Hain-Rispengras als ehemaliger Hauptbestandsbildner der Krautschicht. Sehr häufig sind auch das Knäuelgras, der Doppelsame und die Wilde Möhre. Ihre Bestände werden von einigen Exemplaren des Kompasslattich, der Weg-Distel und der Mehligigen Königskerze durchsetzt. Wo größere Felsblöcke aus dem Boden ragen, behaupten sich Salbei-Gamander, Kleiner Sauerampfer und Doldiges Habichtskraut gegen die Konkurrenz.

- Am steilen Felshang direkt unter der Burg, wo vor der Rodung ein schutzwürdiger Eichen-Trockenwald wuchs, bestimmen ebenfalls die Arten der vorherigen Krautschicht den Aspekt: Draht-Schmiele, Gewöhnliches Leimkraut und Salbei-Gamander, seltener Besenheide, Behaarter Ginster und Felsen-Fetthenne. Aber auch hier kommen einige Nährstoffzeiger wie Doppelsame, Grünähriger Fuchsschwanz, Mehligige Königskerze, Stechender Hohlzahn und Knäuelgras vor, ebenso der Wermut. Er hat sich von der Burg her ausgebreitet, wo er sich in den letzten Jahren etabliert zu haben scheint. Immerhin gibt es in kleinen Beständen auch einige in der Neustädter Gegend seltene und für Insekten bedeutende Pflanzenarten (Dost, Aufrechter Ziest, Eselsdistel).

Angesichts dieser Befunde kann man nur zu dem Schluss kommen: Aus botanischer Sicht war die Freistellung überwiegend ein Fehlschlag. Die ursprünglichen Hoffnun-

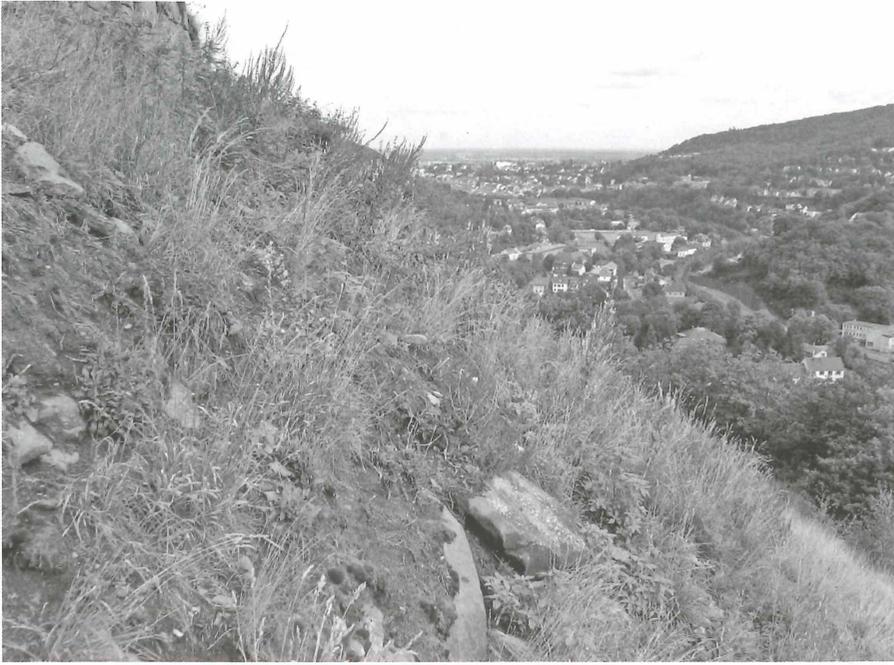


Abb. 2: Unmittelbar unterhalb der Burg gibt es zumindest Ansätze von Magervegetation.

gen, seltene Pflanzen bodensaurer Trocken- und Magerstandorte könnten regenerieren, haben sich jedenfalls nicht erfüllt und Neuan-siedlungen gibt es bislang auch nicht. Dass sich auf den Standorten des Hangwaldes wegen des nährstoffreichen Bodens keine naturschutzrelevante Offenlandvegetation entwickeln konnte, war von vornher- ein klar. Die dichte, hohe Ruderalvegetation ist auch für seltene Tiere wie die Gottesan- beterin nicht günstig.

Die logische Folgerung kann nur sein, dass die „Biotoppflege“ auf den nährstoffrei-

chen Standorten eingestellt wird. Sie ist sinnlose Geldverschwendung und keine Werbung für den Naturschutz. Und wie lau- tete noch die Weisheit der Dakota-Indianer? „Wenn du bemerkst, dass du ein totes Pferd reitest, dann steig ab!“

Man sollte den Wald wieder aufkommen lassen, auch wenn es viele Jahrzehnte dau- ern wird, bis die einstige Wertigkeit wieder erreicht wird – wenn überhaupt. Zumindest würde in nicht allzu ferner Zukunft die Beeinträchtigung der Landschaft durch die geradlinige Waldgrenze gemildert. Die

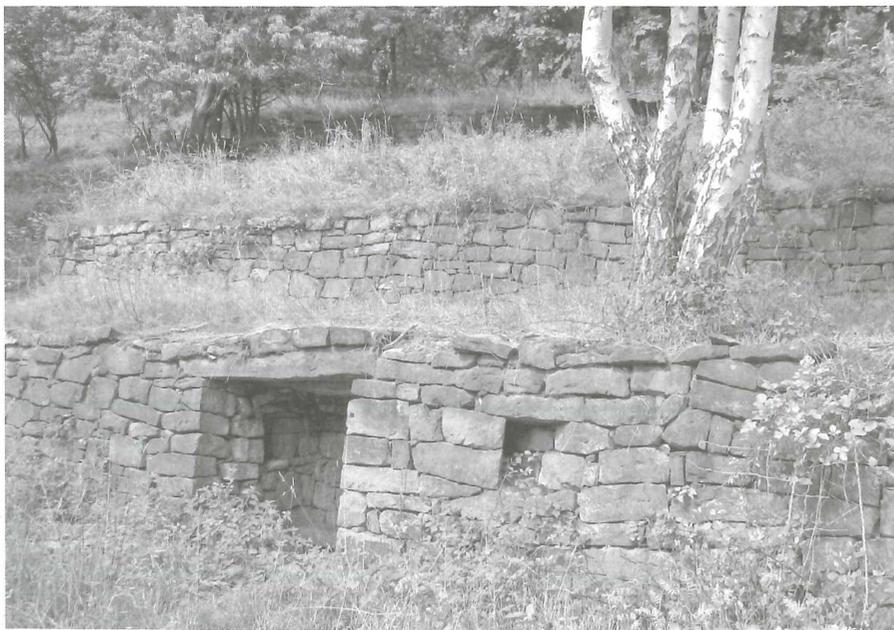


Abb. 3: Die Weinbergterrassen am Unteren Hag nahe der Wolfsburg werden nach Freistel- lungen durch Beweidung in einem halboffenen Zustand gehalten.

Beweidung sollte auf die trockenen und Teile der angrenzenden mittleren Standorte beschränkt werden, wo die Gottesanbete- rin lebt und die Hoffnung auf weitere selte- ne Arten noch nicht aufgegeben werden muss.

Vegetationsentwicklung am Unteren Hag

Die Weinbergterrassen am Unteren Hag erreichten erst in den 1870er Jahren ihre endgültige Ausdehnung. Französische Kriegsgefangene mussten nach 1871 die Trockenmauern errichten, wie Klaus Hüner- fauth recherchiert hat. Der Untere Hag zäh- lte zu den besten Rotweinhängen bei Neu- stadt. Weil aber die nur durch steile Treppen erschlossenen Terrassen nicht mit dem Schmalspurschlepper bewirtschaftet wer- den konnten, fiel er in den 1960er Jahren brach. Flächenkäufe durch Grundstücks- spekulanten, die auf den damaligen Zeit- geist und damit auf ein Neubaugebiet am Neustadter Sonnenweg setzten, taten ein übriges. Gehölze kamen auf, und in den 1990er Jahren schloss sich der Vorwald aus Kastanien, Kiefern, Birken, Berg-Ahorn, ver- wilderten Obstbäumen und einzelnen Eichen fast lückenlos auf den Rebbrachen. Im Jahr 1997 begann die Stadt Neustadt, im Rahmen einer Ausgleichsmaßnahme den unteren Hangabschnitt auf 1,7 ha durch Beweidung aufzulichten. Dazu wurde eine dauerhafte Zäunung angebracht und eine kleine Ziegenherde permanent auf der Flä- che belassen. Die Verbissleistung der einge- setzten Ziegen dokumentierte Klaus Hüner- fauth im POLLICHIA-Kurier (Nr. 4/1999, S. 11-13). Glattrindige Bäume wie Ahorn und Kastanie wurden von den Ziegen in großem Umfang geschält und die Sträucher insbe- sondere dann befressen, wenn sie nicht mit Dornen oder Stacheln bewehrt waren. Die Birken, Kiefern und Eichen wurden von den Ziegen hingegen nur ausnahmsweise ange- rührt.

Den oberhalb anschließenden Abschnitt bis zum Wolfsburgweg pachtete wenig später die Neustadter Kreisgruppe der POLLICHIA. Die Flächen der Stadt und der POLLICHIA wurden zusammen eingezäunt und werden seitdem als eine Einheit gepflegt. Die auf- wendige Zäunung wurde von der damali- gen Stadtparkasse Neustadt großzügig unter- stützt.

Zunächst war der Baumbestand zu reduzie- ren, weil die Ziegen nur Stämme bis ca. 25 cm Durchmesser benagen konnten. Vor allem Berg-Ahorn und Kastanien als stark

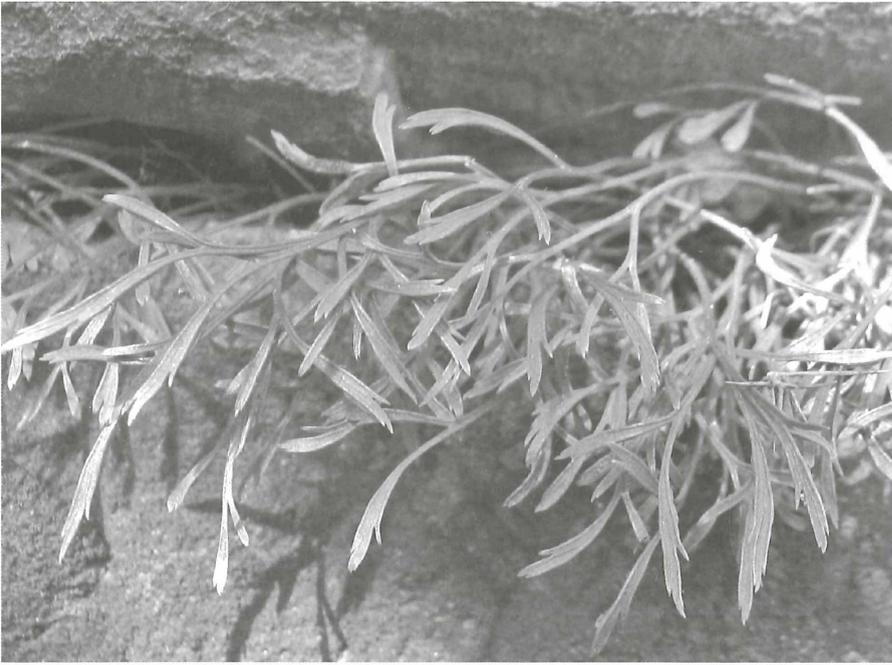


Abb. 4: Der Nordische Streifenfarn ist durch die zehnjährige Biotoppflege am Unteren Hag wieder zahlreich vertreten.

beschattende und nicht ursprünglich heimische Baumarten wurden gefällt. Die Eichen wurden vollständig, die Kiefern und Birken zu wesentlichen Teilen belassen. Aber auch die sonstigen Baumarten wurden nicht vollständig eliminiert. Es wurde darauf geachtet, dass durch die Fällungen ein parkartiges Landschaftsbild entsteht und dass markante Bäume unabhängig von der Art verbleiben.

Die Einzäunung war ein Problemfall. Immer wieder wurde sie von Wildschweinen beschädigt, so dass Ziegen ausbrechen konnten. Selbst Stacheldraht wurde von den Wildschweinen durchgebissen bzw. durchgerissen. Erst mit dem Einbau von Bau-stahlmatten an den neuralgischen Punkten konnten die Schweine gestoppt werden.

Die halb wilde Ziegenherde war eine Attraktion für die Neustadter Bürger. Die Tiere stammten größtenteils aus einer nicht artgerechten Haltung, aus der sie vom Veterinäramt befreit worden waren. Am Unteren Hag konnten sie einen idyllischen Lebensabend fristen, immer wieder besucht von Kindergartengruppen, Schulklassen und Bewohnern des Wohnstifts im Ortsteil Haardt. Die Beliebtheit der Ziegen führte zwangsläufig zu im Grunde nicht erwünschten Zufütterungen. Man konnte, so berichtet der Stellvertretende Vorsitzende der Neustadter POLLICHIA-Kreisgruppe Andreas Bauer, am Zaun der Weide fast täglich erkennen, was es im Wohnstift zu Mittag gegeben hatte. Die Sympathiewerbung für

den Naturschutz war allerdings perfekt, zumal der aufgelichtete Hangabschnitt vom Tal aus landschaftsprägend wirkt und sich harmonisch in die Umgebung einfügt.

Die „befreiten“ Ziegen haben längst das Zeitliche gesegnet. Seitdem erfolgt die Pflege des Unteren Hags mit einer gemischten Heidschnucken-Ziegen-Herde, die hier einige Wochen lang weidet und dann zu anderen Naturschutzflächen des Haardtrandes weiterzieht.

Bezogen auf die Landschaft und auch die Fauna darf man die Pflege des Unteren Hags als einen Erfolg betrachten. Und wie sieht es mit der Vegetation aus?

Hier haben sich die Hoffnungen wenigstens teilweise erfüllt. Der Nordische Streifenfarn hatte noch in den 1980er Jahren hier sein größtes Vorkommen entlang der Haardt; die regional seltene Art wuchs hier zu Hunderten in den Trockenmauerfugen. Als die Pflegemaßnahmen durch die Stadt Neustadt und wenig später auch die POLLICHIA begannen, kümmerten nur noch wenige Einzelexemplare im Tiefschatten vor sich hin. Mittlerweile dürfte der Bestand am gesamten Hang wieder über 200 Stöcke umfassen, verteilt über 10 – 20 Mauerabschnitte. In großer Zahl kommen nach wie vor Jungpflanzen auf, so dass eine weitere Vergrößerung des Vorkommens erwartet werden kann.

In geringerer Anzahl haben sich auch der am Haardtrand ebenfalls recht seltene Schwarzstielige Streifenfarn, der Braune

Streifenfarn und die eher auf kalkhaltigen Böden vorkommende Mauerraute (wieder) eingestellt. Von den typischen Kleinfarnen der Weinbergmauern an der Haardt fehlt jetzt nur noch der Schrifffarn. Weil sich am Sonnenweg bis in die jüngste Zeit noch ein paar Pflanzen gehalten haben, besteht Grund zur Hoffnung, dass auch er sich noch einfindet.

Die ehemaligen Rebflächen hingegen zeigen erst bescheidenste Ansätze schutzwürdiger Vegetation: Auf einzelnen Terrassenabschnitten am Unterhang breiten sich Rasen des Roten Straußgrases aus; hier könnte bodensaures Magergrünland entstehen. Möglicherweise werden seltenere typische Pflanzen noch durch die Weidetiere aus anderen Pflegeflächen an der Haardt eingeschleppt.

Die sonstigen Flächen tragen bislang einen recht eintönigen Bewuchs aus Glatthafer, Knäuelgras, Rainfarn, Beifuß und Brenneseln, auf denen vereinzelt die Nessel-Seide wächst. Allerdings stellen sich Arten der mesophytischen Säume wie der Dost und die Rundblättrige Glockenblume ein. Einige Stickstoffzeiger wie der Rote Fingerhut scheinen zurückzugehen; Problemarten wie Robinie und Kanadische Goldrute, die sich nach den Fällungen hätten ausbreiten können, gibt es nur in geringer Zahl. Sie werden offensichtlich durch die Heidschnucken in Schach gehalten.

So halten sich die Erfolge am Unteren Hag zwar noch in einem überschaubaren Rahmen, aber – im Gegensatz zu den wüchsigen Standorten bei der Wolfsburg – die Richtung der Entwicklung stimmt.

Heiko Himmler, Landau
(Fotos: H. Himmler)

Zum Ausbau von Forstwegen im Pfälzerwald

Wohl jedem von uns ist es in neuerer Zeit aufgefallen: Die Wege im Pfälzerwald sind nicht mehr das, was sie einmal waren. Der Fuß sinkt nicht mehr im Sand ein, sondern Schotter knirscht unter den Sohlen; verschwunden sind die bewachsenen Mittelstreifen mit Moosen, Besenheide und Pfeifengras, und breiter geworden sind die Wege auch. Eines unserer Mitglieder brachte in einem Schreiben an den Präsidenten, PD Dr. Hans-Wolfgang Helb, das Missfallen deutlich zum Ausdruck, das er mit vielen teilt: Es handle sich um „brutale Verbreiterungen, Begradigungen und Verschotterungen“, um „eine maßlose Übertreibung“, die weit über die notwendige Sicherung der Holzabfuhr hinausgehe. Auch werde die Wasserableitung vernachlässigt. „Auf die Bedürfnisse von Flora und Fauna der Wegränder oder des Fremdenverkehrs

oder der einheimischen Wanderer wird dabei in keinsten Weise Rücksicht genommen.“ Als ein „typisches Negativbeispiel“ wurde der Bereich zwischen Burrweiler und St. Martin mit Wegausbauten etwa beim Forsthaus Heldenstein, der Lolosruhe, dem Rasthaus „An den Fichten“ bis hin zur Totenkopfhütte genannt.

Das Problem ist indessen nicht lokal begrenzt, sondern grundsätzlicher Natur. Hans-Wolfgang Helb wandte sich zunächst an die Leiterin des Forstamtes Kaiserslautern, Dr. Ute Fenkner-Gies, und dann auch an Wolfgang Wambsganß, den Leiter des Forstamtes Haardt, innerhalb dessen Zuständigkeitsbereichs die exemplarisch kritisierten Wegbaumaßnahmen stattfanden.

Sowohl Ute Fenkner-Gies als auch Wolfgang Wambsganß gestatteten, ihre Antworten im POLLICHIA-Kurier wiederzugeben, was wir gern tun, denn keine Information ist besser als die aus erster Hand. Hier

zunächst die Antwort des Leiters des Forstamtes Haardt, Wolfgang Wambsganß:

„Vorweg begrüße ich grundsätzlich Ihr Interesse und die sich daraus ergebende Besorgnis um unser Waldökosystem. Auch unser Tun ist darauf gerichtet, dass die Bewirtschaftung des Waldes so erfolgt, dass seine Wirkungen auf Dauer erhalten bleiben.“

Sie befürchten, kurz zusammengefasst, dass sowohl Flora und Fauna geschädigt würde, dass auf die Wanderer keine Rücksicht genommen würde und dass die Wasserableitung auf den neuen Wegen unzureichend sei.

Der Ausbau der Wege erfolgte in diversen Gemeindewäldern. Deswegen möchte ich Ihnen unsere Argumente für die Entscheidung der Waldbesitzer bei jedem einzelnen Wegausbau aufzeigen.

Folgende Überlegungen haben zu den Ausbauten geführt:

Aufgrund der schlechten Holzmarktlage in den 80er und 90er Jahren konnten die Gemeinden in den vergleichsweise schlechtwüchsigen Wäldern am Haardttrand, im Gegensatz zu anderen Bereichen des Pfälzerwaldes, die vorhandenen Wirtschaftswege nur unzureichend unterhalten. Die Waldpflege und die Wohlfahrtswirkungen des Waldes waren nur unzureichend zu gewährleisten.

Ein Nachholbedarf entstand. Die Erlössteigerung durch angepasste Holzpreise auch in den schwachen Sortimenten der Vorderwälder sollte unseres Erachtens in den Wald reinvestiert werden.

Deshalb nahmen die Waldeigentümer unseren Vorschlag auf und investierten in das Wegenetz, um es auf den notwendigen Standard zu bringen.

Vor jeder Baumaßnahme wurde von uns und der unteren Naturschutzbehörde geprüft, ob das Ökosystem unverhältnismäßig in Anspruch genommen wird. Ausgleichsmaßnahmen für notwendige Eingriffe nach dem Landesnaturschutzgesetz werden mit der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde gleich mit vereinbart. Beispiele hierfür sind das aktive Schaffen von Rohbodenbiotopen und von Waldinnensäumen. Auch Feuchtbiotope und Trockenbiotope werden an geeigneten Stellen eingerichtet.

Zum Ausbau:

Im Einzelnen wurden bestehende Erdwege auf heutige Anforderungen verbreitert und durch Naturmaterialien (Schotter) fachgerecht stabilisiert. Fremdmaterialien wie Glas-

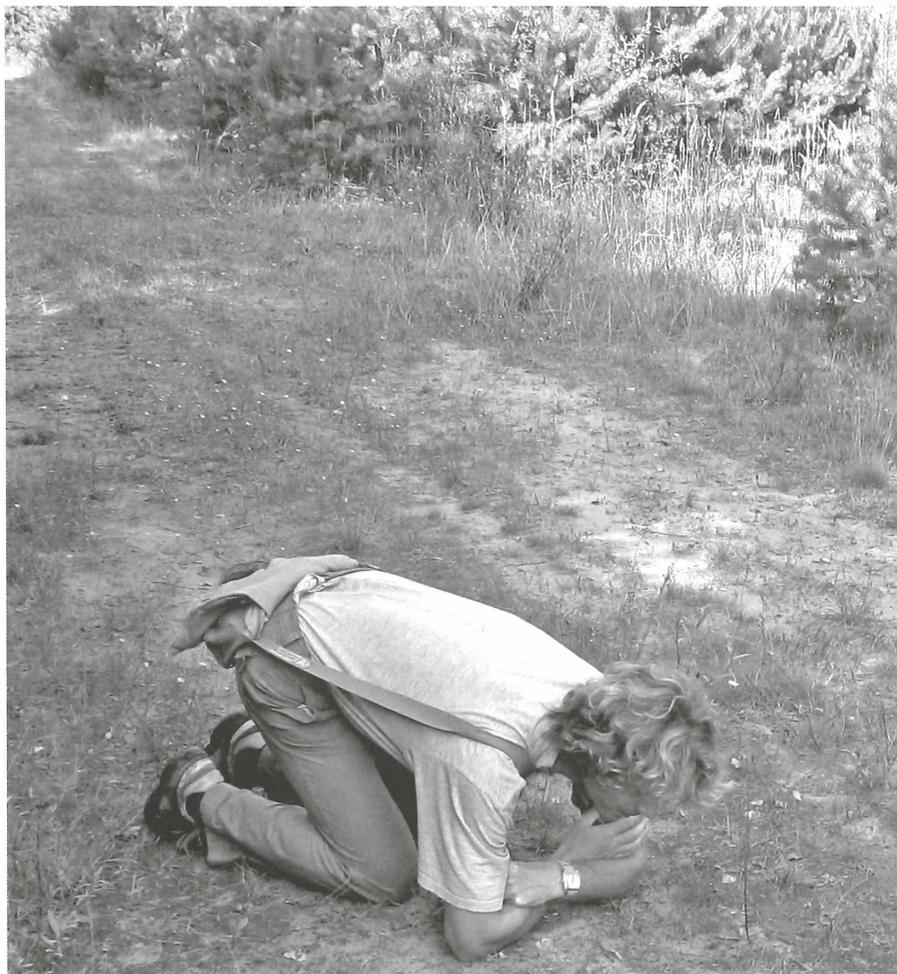


Abb. 1: Unbefestigte und extensiv oder unregelmäßig genutzte Wege können herausragende Biotope sein. Auf diesem Waldweg bei Bitche wachsen beispielsweise die Kopf-Binse (*Juncus capitatus*), der Zwerg-Lein (*Radiola linoides*) und die in der Pfalz längst ausgestorbene Knorpelblume (*Illecebrum verticillatum*). (Foto: H. Himmler)

faserfliese und Recycling-Materialien kommen nur in begründeten Ausnahmefällen und bei entsprechender Eignung zum Einsatz. Dadurch werden die Wirtschaftswege auch bei nassem Wetter befahrbar und erfüllen ihre Funktionen.

Rohbodenbiotope wurden entlang der Erschließungslinien geschaffen, die eine Migration diverser thermophiler Tiere und Pflanzen durch die Waldbestände wieder ermöglichen. Gerade im naturnahen Waldbau, der weitestgehend auf Kahlschläge verzichtet, bilden diese neuen Wegetrassen Lebensgrundlage für die wärmeliebenden Arten. Die Wegetrassen bilden beispielsweise Flugschneisen für Fledermäuse und Nachtschwalbe.

Die Waldbesuchenden werden während der Baumaßnahmen beeinträchtigt.

Wir halten diese Störungen nur so lange wie nötig aufrecht. Umleitungen sind in der Regel ausgewiesen. Sollte dies im Einzelfall mal etwas länger dauern, bitten wir um Verständnis und nehmen Anregungen gerne entgegen.

Die optischen Auswirkungen werden durch die Sukzession bereits nach ein bis zwei Jahren beseitigt, so dass wieder das Gefühl des gewohnten Waldweges entsteht. In fast allen Fällen bringen wir aus touristischen Anforderungen heraus eine Schicht aus Mineralsand auf die Wege. Somit ermöglichen wir auch auf den Forstwegen ein angenehmes Wandern.

Durch die Wegeausbauten werden Ausblicke geschaffen, die den Reiz des Landschaftsbildes für die Wandernden verstärken.

Unsere Wegeanlagen haben sich strukturell geändert. Die Nutzungsfrequenz ist erhöht, die Nutzung vielfältiger. Die Wegedichte wird kontinuierlich herunter gefahren, nur Hauptwege erfahren einen Ausbau.

Auch die Bauart hat sich geändert. Heute werden häufig Dachprofile angelegt, die das Wasser schnell aus dem Wegekörper in den Wald leiten und dort entstehungsnah zum Versickern kommen lassen. Das Wasser wird in Steilstücken durch Bodenwellen aus dem Wegekörper direkt in den angrenzenden Wald gelenkt, wo immer dies technisch möglich ist. Rohrdurchlässe oder Holzrinnen werden nur noch in Ausnahmefällen verlegt, da sie wegen des hohen Wartungs- und Reinigungsaufwandes uneffizient sind.

Aufgrund der Starkregen des letzten Monats (August, Anm. d. Red.) ist es an verschiedenen Stellen zu Auswaschungen gekommen, die wir im Rahmen der Wegeunterhaltungsmaßnahmen wieder ausbessern werden.



Abb. 2: Für die heutigen Holztransporter, aber auch für Feuerwehr und Rettungsdienste reichen solche Forstwege nicht aus. (Foto: H. Himmler)

Der Nutzen der ausgebauten Wege ist sehr vielfältig:

Zum einen wird dadurch in vielen Fällen der Transport des Holzes überhaupt möglich. Angesichts der sich global verschärfenden Rohstoffkrise ist es im Sinne unserer Nachwelt, wenn wir das Erbe unserer Vorfahren nutzen und im Zuge der nachhaltigen Waldbewirtschaftung den Rohstoff Holz

unserer Gesellschaft zur Verfügung stellen. Ein mindestens ebenso wichtiger Effekt des erhöhten Ausbaustandards ist die Sicherung des Wegenetzes für Rettungsfahrzeuge.

Der Zugang an die Rettungspunkte ist durch die Wegeausbauten jetzt auch bei nasser Witterung möglich. Gerade bei der hohen Nutzung durch Erholungssuchende



Abb. 3: Holzabfuhrweg vom Modenbachtal zum Dreimärker, ausgebaut 2006. Der Funktion entsprechend wurde diese Wegeoberfläche nicht abgesandet. Im Wegekörper finden erste Gräser Halt. Die Böschung beginnt, sich zu begrünen. Der talseitige Randstreifen ist mit Wildkräutern bewachsen, und das nach nur zwei Jahren. (Foto: S. Weiter, Forstamt Haardt)



Abb. 4: Fahr- und Wanderweg vom Dreimärker zur Gleisweiler Hütte, ausgebaut 2007. Die Wegeoberfläche wurde mit Brechsand veredelt, da der Weg auch Wanderwegsfunktion hat. Die bergseitige Böschung ist in großen Teilen blank und bietet Rohbodenbiotop. Der temporär als Holzlager genutzte Seitenstreifen bietet Habitate für Bodenbrüter. (Foto: S. Weiter, Forstamt Haardt)

ist diese Infrastruktur von enormer Bedeutung.

Die warmen Sommer der letzten Jahre haben die Brandgefahr erhöht. Die Feuerwehr kann im Falle eines Waldbrandes mit ihren Löschfahrzeugen auch bis an den Brandherd gelangen und Löschmaßnahmen

einleiten. Dies war in vielen Fällen nicht mehr gewährleistet.

Sie sehen, dass wir die Ausbauten des Wegenetzes sorgfältig abgewogen haben und uns auch weiterhin eng mit dem Waldbesitzer und den Naturschutzbehörden abstimmen werden.



Abb. 5: Fahr- und Wanderweg vom Dreimärker zur Gleisweiler Hütte, ausgebaut 2007. Beispiel für das Einbeziehen natürlicher Gegebenheiten in den Wegeverlauf. Die Eiche wurde als markanter Baum in den Wegebau mit einbezogen. (Foto: S. Weiter, Forstamt Haardt)

Aus meiner Sicht überwiegen die Vorteile der Wegenetzoptimierung sowohl aus ökologischer als auch aus ökonomischer und sozialer Sicht deutlich.

Gerne bin ich bereit, die Problematik vor Ort zu diskutieren.

Unsere Ziel ist es, den Wald so zu gestalten, dass die Interessen aller heutiger und künftiger Nutzer in möglichst hohem Maß gewahrt bleiben, wobei die Waldeigentümer, d.h. die verschiedenen Gemeinden, natürlich immer im Rahmen der jeweils geltenden Gesetze eigenständig ihre Entscheidungen treffen können.“

Und hier das Antwortschreiben von Ute Fenkner-Gies, Leiterin des Forstamtes Kaiserslautern:

„Dass auch wir uns im Wegebau nicht nur Freunde gemacht haben, ist unbestritten. Zum Thema an sich im Bereich Kaiserslautern, und da muss ich etwas ausholen. Ganz so einfach ist die Sache nämlich (wie so oft) nicht.

1. Die Holznutzung der letzten Jahre (2005 bis 2007) ist nicht nur im Empfinden der Bevölkerung, sondern tatsächlich deutlich höher gewesen als in den Jahren vorher - und ich hoffe: auch nachher. Entschuldigen müssen wir uns nicht: Zum einen haben wir enorm hohe Schäden an der Fichte durch Trocknis und Borkenkäfer sowie viele kleinere Windwürfe hinnehmen und aufarbeiten müssen. Das verursacht natürlich Schäden an den Wegen - die wir sehr bald nach den Stürmen wieder begehbar gemacht haben! Zum andern hat tatsächlich auch die planmäßige Nutzung in diesen Jahren etwas zugenommen - einerseits, um den ständig anwachsenden Holzvorrat auch mal zu nutzen, um die Verjüngung von Wäldern einzuleiten und um wichtige Pflege- und Sicherungsmaßnahmen durchzuführen, andererseits - niemand sollte das dem Steuerzahler verhehlen - um die enorm leeren Staatskassen zu füllen. (Ich sehe im Geiste die Augenrollen: Immer das Geld! Diese Gierhalse! Aber andererseits: Wer wollte verantworten, die hier nachwachsenden Rohstoffe nicht kontrolliert zu nutzen, während unsere Schulden unsere Kinder enorm belasten - und wir anderswo nicht nachwachsende Rohstoffe endgültig verbrauchen. Das sind unangenehme Wahrheiten, bleiben aber wahr.) Und zum dritten kamen in den Jahren ausgerechnet heftige Sommergewitter und Unwetter dazu, die Wege teilweise völlig vernichtet haben.

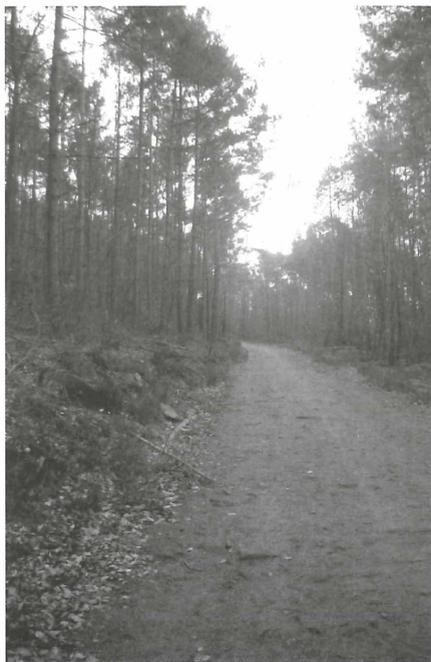


Abb. 6: Fahr- und Wanderweg vom Dreimärker zur Gleisweiler Hütte vor dem Ausbau (2005). So sah der in Abbildung 5 gezeigte Weg vor Instandsetzung aus. Die Fahrbahn war zu schmal für heutige Wegeanforderungen, die Böschung verkrautet. (Foto: S. Weiter, Forstamt Haardt)



Abb. 7: Fahr- und Wanderweg vom Dreimärker zur Landauer Hütte, ausgebaut 2007. Die Wegeoberfläche wurde mit Brechsand veredelt, da der Weg auch Wanderwegsfunktion hat. Gut zu erkennen das Rundprofil mit bergseitigem Wassergraben, der in der Bildmitte durch eine Furt in den Wald entwässert. Die bergseitige Böschung ist noch in großen Teilen blank und bietet temporäre Rohbodenbiotope. Der Wegeverlauf kennzeichnet Flugschneisen. (Foto: S. Weiter, Forstamt Haardt)

2. Seit 2008, und ich hoffe, man wird das bald auch wieder wahrnehmen, wenn die alten Schäden etwas verheilt sind, schlagen wir hier in Kaiserslautern wieder den normalen Hiebsatz ein, haben den Käfer etwas besser im Griff und mehr, aber meist etwas gleichmäßigen Regen - alles Voraussetzungen, um die Hektik aus unserem Geschäft und die Schärfe aus der Diskussion zu nehmen. Und wir nehmen uns der arg in Mitleidschaft gezogenen Wege an. Unsere Sorge war übrigens eher, die nötigen Finanzmittel dazu überhaupt zu bekommen!

3. Wir haben uns auch in den ‚harten‘ Jahren ernsthaft und mit großem, teilweise außerordentlich hohem persönlichen Einsatz der Förster bemüht, die Holznutzung den Anforderungen der Waldbesucher noch erträglich anzupassen. Dabei werden die Schäden an den Wegen von der Bevölkerung meist stärker beklagt als ihre Instandsetzung... - wir müssen natürlich aufpassen, nicht übers Ziel hinauszuschießen. Nochmal: Wir bemühen uns darum, wir steuern in diesem Jahr viel Energie in gerade dieses Thema.

4. ABER: Wir können die Zeit nicht zurückdrehen. Es fahren große und schwer beladene LKWs, und es ist eine Illusion zu glauben,

wir könnten das aufhalten oder den doppelt besetzten kleinen Holzlastern zurückholen oder gar mit Pferden bis an öffentliche Straßen rücken. Und dafür müssen wir die Wege auch auslegen.

- Wir legen die Wege jetzt so an, dass sie tragfähig sind - dazu gehört auch Schotter.

- Wir legen Entwässerungsmulden in den Wegen an, um die Abschwe-



Abb. 8: Was aussieht wie eine „ganz normale Glockenblume“, ist eine der größten Raritäten: Die Lanzettblättrige Glockenblume (*Campanula baumgartenii*) kommt weltweit fast nur im Pfälzerwald vor – hier südlich von Petersbächel. Die Ränder von Forstwegen sind ihre weitaus wichtigsten Standorte. (Foto: Heiko Himmler)

mung zu verhindern oder zu mindern - Rinnen und Rohre sind nicht mehr der Stand der Technik.

- Wir befestigen jetzt auch die Bankette häufig mit, damit kein LKW abstürzen oder umkippen kann (was in der Vergangenheit passiert ist!).
- Wir versuchen, mit den begrenzten Wegebaumitteln in Stadtnähe auch einen spaziergängerfreundlicheren Standard zu erreichen, d.h. den allzu groben Schotter abzusanden, damit er auch mit „Stadtschuhen“ begangen werden kann.

Neben den instandgesetzten und vielleicht auch breiteren Wegen entstehen aber doch wieder neue Wegeänder, auf denen sich die typische Flora und Fauna doch auch wieder entwickelt!

Wir wollen nicht mehr Wege LKW-fähig ausbauen, als für die Holzabfuhr tatsächlich gebraucht werden. Hierzu wird derzeit landesweit eine Wegeinventur erstellt. Das Wegekonzept in den Kernzonen sieht gar vor, manche Wege ganz stillzulegen.“

Ohne die Forstwirtschaft gäbe es – logischerweise – keine Forstwege, nicht als Lebensräume und nicht als Möglichkeiten zum Wandern. Und da auch die Forstwirtschaft keine Insel der Glückseligen sein kann, muss sie sich auch beim Weg(aus)bau nach den Erfordernissen der Zeit richten. Welche dies sind, haben Wolfgang Wambsganß und Ute Fenkner-Gies ausgeführt.

Die POLLICHIA wird den Gedankenaustausch mit den Forstbehörden weiterhin suchen und intensivieren. Wir wollen im Zusammenwirken mit dem Forst die Bedeutung der Waldwege für die Artenvielfalt im Wald sichern, denn unbefestigte Wege sowie Wegböschungen haben vielfach eine außerordentlich hohe Bedeutung für den Naturschutz. Als ein Beispiel sei nur die Lanzettblättrige Glockenblume (*Campanula baumgartenii*) genannt, die weltweit fast nur an Wegrändern des Pfälzerwaldes vorkommt. Nur im Zusammenwirken von Forst und Naturschutzverbänden kann es gelingen, diese und weitere Arten zu erhalten.

Heiko Himmler, Landau

Artenschutz - nur ein hohles Geschwätz?

Die Brutkolonie der Dohlen am Wasserturm von Pirmasens besteht nicht mehr. Die lebhaften Rabenvögel sind verschwunden. Über ein Jahrhundert haben sie an der markanten Straßenkreuzung Husterhöhe/Sommerwald alljährlich die Menschen erfreut. Doch seit Februar 2007 können sie nicht mehr ihre angestammten Brutplätze erreichen. Die frisch verpaarten jungen Dohlen hatten sich gerade mit gellenden „Kjak-kjak“-Rufen an ihrem Heimatplatz eingefunden, um die angestammten Nester für die kommende Brut herzurichten. Aufmerksame Beobachter konnten das gesellige Wesen der kühnen Flieger am Wasserturm beobachten und ihre Flugkünste bewundern. Aus und vorbei. Was war geschehen? Ein feines Netz mit engen Maschen wurde nach der Renovierung des Baudenkmals unter dem runden Dachvorsprung angebracht. Deshalb können die Dohlen nicht mehr dorthin gelangen, wo ihre Vorfahren über unzählige Generationen ihre Eier ins frisch gemachte Nest gelegt haben. Schon als Einjährige hatten sich die Paare zusammengefunden, obgleich sie erst nach zwei Jahren geschlechtsreif werden. Sie waren gezwungen auszuwandern, obgleich sie während der letzten Monate ihre Nistplätze am alten Platze noch ausgewählt hatten – leider aber nicht mehr beziehen konnten. Mit der willkürlichen Vernichtung dieser einzigartigen Brutkolonie hat Pirmasens erneut Lebensqualität verloren. Die allorts aufgestellten, lebensgroßen Plastiktiere ersetzen den Verlust an wirklichem Leben keinesfalls. Wer Lust hatte, konnte an der Aufzucht der jungen Dohlen teilnehmen, konnte sich an den luftigen Kapriolen der kühnen Flieger erfreuen, wie sie sich im Aufwind davon tragen ließen. Wie sie hinter dem hohen Wasserturm eine Bö erhaschten und den Luftbahnen folgten. Wie sie die Stadt bereicherten, denn das erzielt eben der Artenreichtum.

Aus und vorbei! In einigen Zeitungsartikeln der Lokalpresse versucht nun die Behörde, die illegale Maßnahme zu beschwichtigen. Da wird von einer Verkotung des Trinkwassers gesprochen, dessen Tank sich im Inneren des Turms befindet. Da sollen Ersatzbruthöhlen am anderen Ende der Stadt in Bäumen aufgehängt werden und auch nahe des Tatorts. Da gibt es wirklich Besseres zu tun.

Pirmasens ist wieder einmal ärmer geworden - diesmal ohne zwingende Notwendigkeit. Das unter dem Gebälk angebrachte Netz verwehrt jeden Zuflug der heimattreuen Höhlenbrüter. Hierzulande haben wir Vertriebene millionenfach. Nun sind noch zwanzig, dreißig Dohlenpaare dazugekommen. Unter dem 25 Meter hohen Dachvorsprung ist es still geworden, ganz ruhig. Denn dort kann kein Leben mehr gedeihen. Doch sauber ist es jetzt, blitzsauber.

Oskar Kröher, Pirmasens

Seit dem 18. Dezember 2007 ist eine Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes mit Neuregelungen zum Artenschutz in Kraft. Dort heißt es in § 42, Absatz 1:

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Die Dohle zählt zu den besonders geschützten Arten.

Ausnahmen von den Verboten können bezüglich der Dohle als einer Art mit europarechtlichem Schutz durch die Obere Naturschutzbehörde bei der SGD Süd erteilt werden, jedoch nur dann, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:

- Zur Abwendung erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre oder Wiederansiedlung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit oder maßgeblich günstiger Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen Gründen des zwingenden öffentlichen Interesses.

Im Falle des Pirmasenser Wasserturms ist keine dieser Voraussetzungen erfüllt, denn die Dohlen kamen mit dem Trinkwasser nicht in Kontakt; sie verunreinigten es nicht. Eine Ausnahme hätte also nicht erteilt werden dürfen; sie war allerdings – so unser Kenntnisstand – auch gar nicht erst beantragt worden.

Zwar wurden an anderer Stelle Nistkästen aufgehängt, damit die Dohlen weiterhin brüten können, doch sie tun's nicht: Kein Dohlenpaar nutzte die Kästen.

Insofern liegt ein Verstoß gegen die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes vor, der rechtlich geahndet werden müsste. So sollte man jedenfalls meinen. Doch – wer



Kein Platz für Tiere: Der Wasserturm von Pirmasens, an dem es keine Dohlen mehr geben darf. (Foto: Hans D. Zehfuß)

wüsste das nicht - Justitias Wege sind oft unergründlich. Auch beim Artenschutz hat es schon mehrfach Rechtsauffassungen von Behörden (in anderen Bundesländern!) und Gerichten gegeben, die man als Ökologe einfach nicht fassen kann.

So wurde beispielsweise kein Verbotstatbestand darin gesehen, die Nahrungsgebiete eines Steinkauzpaars so großflächig zu überbauen, dass die Eignung des gesamten Lebensraumes verloren geht. Denn, so die Argumentation: Hätte der Gesetzgeber die Nahrungsstätten schützen wollen, so hätte er dies auch ins Gesetz geschrieben. Die Fortpflanzungsstätte werde nicht zerstört, daher geschehe nichts Verbotenes. Dem Steinkauz hilft es indessen nicht, dass die Scheune, in

der er brütet, erhalten bleibt, wenn er dort keine Jungen mehr großziehen kann. Schlimm ist, dass es solche Auffassungen bei Entscheidungsträgern überhaupt gibt. Auch den Fall der Dohlen am Pirmasenser Wasserturm könnte ein findiger Jurist verdrehen: Der Wasserturm steht schließlich noch. Die Fortpflanzungsstätte ist also nicht zerstört. Dass die Dohlen sie nicht mehr nutzen können, könnte man als rechtlich belanglos auffassen, denn zu einer „Nicht-mehr-nutzbar-Machung“ hat der Gesetzgeber ja nichts geäußert.

Red.

Die Kormoranverordnung des Landes Rheinland-Pfalz

Im Juli verschickte das Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz den „Entwurf einer Landesverordnung zur kontrollierten Entwicklung der Kormoranbestände“ unter anderem an die Naturschutzverbände zur Stellungnahme. Inhalt der Landesverordnung ist die Regelung der Frage, wann und wie Kormorane abgeschossen werden dürfen. Fristgerecht zum 12. September haben die „klassischen“ Naturschutzverbände POLLICHIA, BUND, GNOR und NABU sowie die Naturfreunde eine detaillierte gemeinsame Stellungnahme eingereicht. Wir lehnen die Landesverordnung in der vorliegenden Entwurfsfassung ab.

Inhalte der Landesverordnung

Zunächst seien die wichtigsten Inhalte der Landesverordnung wiedergegeben, unter Verzicht auf jene Passagen, die den Naturschutz nicht direkt berühren (solche insbesondere verwaltungstechnischer und organisatorischer Art).

§ 1

Zur Abwendung erheblicher fischereiwirtschaftlicher Schäden, zum Schutz von Kulturen und Viehbeständen sowie zum Schutz bedrohter Fischarten können Kormorane geschossen werden.

Abschüsse sind nur zulässig, soweit sich die Kormoranpopulationen im Land in einem günstigen Erhaltungszustand befinden.

§ 2

In der Zeit zwischen dem 15. August und dem 15. Februar des Folgejahres können an inländischen Gewässern Kormorane geschossen werden.

Die oberste Naturschutzbehörde kann bei erheblichen Veränderungen des günstigen Erhaltungszustands der Kormoranpopulationen Abschusszahlen für das Land oder Teile davon vorgeben.

Die Abschussrechte für die von einer Abschussbeschränkung betroffenen Landesteile werden auf Antrag von der oberen Naturschutzbehörde zugeteilt. Antragsberechtigt ist Jedermann, der durch die Kormorane in eigenen Rechten erheblich geschädigt werden kann.

Unzulässig ist der Abschuss mit Bleimunition sowie ab Sonnenuntergang bis eine Stunde vor Sonnenaufgang.

Getötete Tiere sind zu entsorgen.



Das Land will seinen Abschuss erlauben: Der Kormoran. (Foto: Rosl Rößner)

§ 3

In ausgewiesenen, europäischen Vogelschutzgebieten sind Abschüsse auch in den Zeiten vom 20. September bis 10. Oktober sowie vom 10. Januar bis zum 15. Februar jedes Jahres verboten.

(Wiedergabe gekürzt)

Hierzu einige Hintergründe:

Die Formulierung in § 1, dass der Abschuss „zur Abwendung erheblicher fischereiwirtschaftlicher Schäden, zum Schutz von Kulturen und Viehbeständen sowie zum Schutz bedrohter Fischarten“ zulässig ist, greift den Wortlaut der Vogelschutzrichtlinie auf. Sie enthält ein absolutes Tötungsverbot für Vögel – es sei denn, die genannten Voraussetzungen sind gegeben.

Kulturen und Viehbestände brauchen gemeinhin keinen Schutz vor Kormoranen, und die Fischereiwirtschaft spielt bei uns keine allzu große Rolle. Es gibt einige Teichwirte, die ihre Teiche vielfach jetzt schon mit Netzen schützen, und wenige Berufsfischer am Rhein. In der Verordnungsbegründung heißt es aber, dass fischereiwirtschaftliche Schäden auch „erhebliche wirtschaftliche Schäden durch Fraß des Besatzes von Sportangelanlagen“ umfassen.

Eine Vernichtung einzelner Bestände ist lt. Begründung unzulässig. Es gehe nämlich nur darum, erhebliche Schäden einzudämmen, und hierzu ist die Vernichtung nicht nötig.

Der Schutz bedrohter Fischarten kann von den zuständigen Fachbehörden als Grund für den Abschuss von Kormoranen angeführt werden, so die Verordnungsbegründung weiter. Private können allenfalls den „mit der Hege bedrohter Fischarten verbundenen Arbeits- und Finanzaufwand“ als Antragsrecht geltend machen.

Die Entsorgung getöteter Kormorane ist vorgeschrieben, weil es für sie keine wirtschaftliche Verwendung gibt; ihr Fleisch, so die Verordnung, gelte als ungenießbar. (Nebenbei bemerkt: Kormoran ist ausgesprochen delikats; in oberrheinischen Kochbüchern aus dem 15./16. Jahrhundert gibt es sogar Kormoran-Rezepte.)

Durch § 3 werden in Vogelschutzgebieten die Abschusszeiten auf 15. August – 19. September und 11. Oktober – 9. Januar begrenzt. Durch die Ausklammerung der Durchzugszeiten sollen Beeinträchtigungen von Zugvögeln vermieden werden.

Aus unserer gemeinsamen Stellungnahme

Unsere komplette Stellungnahme können wir hier nicht wiedergeben; sie würde über vier Druckseiten beanspruchen. Sie können die Stellungnahme gern bei der Geschäftsstelle anfordern und erhalten diese dann als pdf per Mail oder auch als Ausdruck.

Hier seien nur die wesentlichen Inhalte zusammengefasst.

Zu § 1

Gegenüber der Tötung von Tieren ohne ver-

nünftigen Grund bestehen grundsätzliche ethische Bedenken. Eine Tötung ohne Schadensnachweis ist nicht akzeptabel.

Es liegt kein wissenschaftlicher Nachweis vor, dass der Kormoran seltene Fischarten im Bestand bedroht. Als Nahrungsopportunist frisst er vor allem jene Fische, die im jeweiligen Gewässer besonders zahlreich vorkommen. Lediglich lokal könnten Hinweise auf die Gefährdung einzelner Arten vermutet werden, doch wissenschaftlich belastbare Untersuchungen dazu gibt es bislang nicht.

Dass der Kormoran wildlebende Fische frisst, kann schon deshalb keinen erheblichen Schaden verursachen, weil diese Fische im rechtlichen Sinne „herrenlose Sachen“ sind und dementsprechend niemand an einem vermögenswerten Rechtsgut geschädigt wird. Ob die Fischbestände auf Besatz zurückgehen, ist belanglos – mit dem Aussetzen werden die Fische herrenlos.

Die Anwesenheit des Kormorans als einer einheimischen, vorübergehend hier ausgerotteten Vogelart ist eine Rahmenbedingung wie etwa die Gewässerstruktur; Angler müssen sie hinnehmen.

Zu § 2

Die Formulierung in der Verordnung, dass Jedermann, der durch Kormorane in eigenen Rechten geschädigt werden könne, antragsberechtigt ist, wird kritisiert. Sie bedeutet nämlich, dass kein Nachweis eines Schadens nötig wäre. In der Begründung wird hingegen der Schadensnachweis verlangt.

Begrüßt wird das Verbot von bleihaltiger Munition, das auf die gesamte Wasservogeljagd ausgeweitet werden sollte.

Zu § 3

Die Bestimmung, wonach in Vogelschutzgebieten zum Schutz von Zugvögeln in den wichtigsten Durchzugszeiten nicht geschossen werden darf, geht an der Realität völlig vorbei. Die Wasservogelzählungen belegen, dass Rheinland-Pfalz weniger ein Durchzugs- als vielmehr ein Überwinterungsgebiet nordisch und östlich verbreiteter Wasservögel ist. Gerade im Mittwinter erreichen die Bestandszahlen nach europäischem Recht streng zu schützender Vögel in Rheinland-Pfalz ihre Maxima. Störungen in den Vogelschutzgebieten, wie sie mit den lt. Verordnungsentwurf zulässigen Abschüssen zwischen 11. Oktober – 9. Januar verbunden wären, widersprechen europäischem Recht.

Das Zeitfenster vom 15. August bis zum 19. September, in dem innerhalb der Vogel-

schutzgebiete auf Kormorane geschossen werden dürfte, liegt noch in derer Brutzeit. Daher erachten die Verbände Abschlüsse in diesem Zeitraum ebenfalls als nicht mit der Vogelschutzrichtlinie vereinbar.

Die Verbände weisen darauf hin, dass die Kormoran-Winterbestände gegenüber Mitte der 1990er Jahre deutlich abgenommen haben. Die Kormoranbestände werden durch das Nahrungsangebot gesteuert. Worauf die ausgeprägten Schwankungen der Fischbestände gerade in großen Fließgewässern zurückgehen, ist jedoch wenig untersucht.

Was die Hege bedrohter Fischarten angeht, so sind die Verbände skeptisch, wenn hiermit Besatz gemeint ist. Denn Besatz ist in den meisten Fällen fachlich sehr fragwürdig.

Zusammenfassend fordern die Verbände für ein sachgerechtes Kormoran-Management in Rheinland-Pfalz:

- kein Kormoran-Abschuss in Vogel- und Naturschutzgebieten
- Entwicklung eines landesweit abgestimmten Kormoran-Managements etwa nach dem Beispiel der Schweiz
- Abschlüsse nur bei erheblichen fischereiwirtschaftlichen Schäden und nur bei Schadensnachweis (Darlegungslast beim Eigentümer) und nur, wenn andere Maßnahmen (u. a. die Entschädigung von Berufsfischern) nicht greifen
- Abschlüsse nur bei nachgewiesener negativer Beeinflussung lokaler Fischbestände von landesweit gefährdeten Fischarten (Einzelgenehmigungen; vgl. bisheriges Vorgehen SGD Nord)
- kein Abschuss in der Nähe von Brutkolonien im August bis Anfang September
- kein Abschuss an Schlafplätzen, sondern nur an relevanten Fraßplätzen
- Etablierung eines Begleit-Monitoring (s.o.) vor Inkrafttreten der Verordnung
- Beantwortung der offenen Fragen und Klärung der Begrifflichkeiten
- Anwendung weiterer, nachhaltiger Methoden zur Abwehr von ökologischen und ökonomischen Schäden: Renaturierungen, Verbesserung der Fließgewässerstruktur, gezielter Schutz von Laichplätzen

Heiko Himmler, Landau

Abfall an Straßenrändern – eine Falle für Bussarde

Orte des Geschehens:

A6 bei Mannheim-Friedrichsfeld

A65 bei Landau

Ein trauriges Resultat:

Seit längerer Zeit frage ich mich, warum auf den deutschen Schnellstraßen und Autobahnen so unwahrscheinlich viele Bussarde ihr Leben lassen müssen!?

Meine ersten Überlegungen gingen dahin, dass die Vögel verhungern auf den angrenzenden ausgeräumten Äckern bei so vielen Plastikabdeckungen und nicht mehr vorhandenen Bäumen.

Dann kam mir der Zufall zur Hilfe. Ich hatte das Vergnügen, mehreren jungen Leuten beim Kartieren behilflich zu sein. Wenn die andern auf Wiesen und Äckern ihrer Arbeit nachgehen, bleibe ich beim Auto und versuche, die Vögel, Schmetterlinge im Umfeld zu identifizieren. Manchmal gelingen mir dabei auch wunderschöne Fotos und Belege.

An diesen Tagen stand ich in einem kleinen Robinien- und Kiefernwald. Zu meiner Freude hörte ich über mehrere Stunden ein Baumfalkenpaar, welches ich dann auch zu Gesicht bekam.

Wenig später kam geräuschlos ein Bussard sehr tief über die Wiese und setzte sich auf eine Robinie am Autobahnrand. Was mir dabei auffiel: Dort und auf dem nahen Rad- und Wirtschaftsweg vorbeifahrende Autos, landwirtschaftliche Fahrzeuge, Fahrräder störten diesen Vogel nicht.

Er verschwand lediglich mehrfach wenn laut sprechende Menschen die Radwege benutzten, kam aber wieder zurück.

Und er fand jedes Mal mitten auf dem Wege einen gedeckten Tisch vor: Er erbeutete ausgewachsene Ratten!

Ich stand über mehrere Stunden an diesen beiden Stellen und die Ratten liefen am helllichten Tage bei voller Sonne unbehelligt über die Wege und Grünstreifen am Autobahnrand. Dabei wurde mir klar, dass der Dreck an den Schnellstraßen und Autobahnen, der achtlos aus dem Fenster geworfen wird, die Ursache für das „Jagdglück“ der Bussarde und anderen Greifvögel, jedoch auch die größte Falle ist. Auf der Suche nach Beute/ Nahrung suchen die Greifvögel die Straßenränder auf, wo sich reichlich Nahrungstiere aufhalten.

Bei dem Versuch, diese zu erbeuten, werden sie von größeren Fahrzeugen, oft von LKWs

erwischt und verletzt oder getötet. Leider wiederholte sich dieses traurige Schauspiel zwei Tage später ungefähr dreihundert Meter von der ersten Stelle entfernt und der Greifvogel überlebte seine Nahrungssuche nicht. Dies zog auch eine Krähe an...

Möglicherweise ist die Überwachung der Autobahnen in europäischen Nachbarländern mit Kameras zur Sicherung der Verkehrsströme mit eine Ursache, dass dort nicht nur der fahrende oder stockende Verkehr aufgezeichnet wird, sondern auch die unliebsamen Mitbewohner am Straßenrand, die sich an den menschlichen Abfällen gütlich tun. In der Folge werden diese Reste menschlichen Tuns zügig und wesentlich gründlicher als an den deutschen Straßen aufgesammelt und bessere Entsorgungsmöglichkeiten an den Parkplätzen angeboten. Womöglich ist dies nicht nur dazu da, die Sauberkeit der Autobahnen zu gewährleisten, für die der Bürger nunmehr bezahlt hat. Es wäre für viele Menschen abschreckend, wenn sie wüssten, wen sie mit ihren achtlos aus dem Fenster geworfenen Resten wirklich anziehen und füttern - und welche Auswirkungen dies nach sich zieht...

Denn diese Beobachtung ist sicherlich kein Einzelfall, sondern die Realität, die sich offenbart, wenn der Mensch nicht nur einen kurzen Augenblick die Straße beobachtet, sondern über längere Zeit das Umfeld mit betrachtet wie eben die Kameras an den französischen Straßen.

Beispielsweise werden in einigen Ländern an den Ausfahrten von Rastplätzen bereits Müllcontainer angeboten, in welche man als Fahrer/Beifahrer die überflüssigen Müllberge im Auto frei werfend entsorgen kann. Und es scheint sich zu lohnen...

Und die Misere der vielen toten Greifvögel an den Straßen sollte doch zum Nachdenken anregen, wie komplex die Natur auf die Art, wie der Mensch seine umgebende Natur gestaltet, reagiert bzw. auch reagieren muss, wenn in den angrenzenden Freiflächen keine Sitzwarten und vor allem zu wenig Nahrung an Feldmäusen existieren. Dies wäre sicherlich mal ein Untersuchungsprogramm wert, welches möglicherweise auch die Ursachen für der Verlagerung der Elsterpopulationen und deren scheinbare (optische) Zunahme aus der freien Feldflur an die Straßen und Bahntrassen erklärt: Der Nahrungsreichtum durch Müll - welche abstruse Welt...

Annette Metzner, Jockgrim

„Der Klimawandel bedroht bis zu 30 Prozent unserer Arten“ – Fakten und Hintergründe

Über die Eröffnung des 29. Deutschen Naturschutztages in Karlsruhe berichteten Presse, Funk und Fernsehen. Regelmäßig wurde dabei die Präsidentin des Bundesamts für Naturschutz (BfN), Prof. Beate Jessel, mit der Aussage zitiert, der Klimawandel bedrohe bis zu 30 Prozent unserer Tier- und Pflanzenarten.

Wir haben uns innerhalb der POLLICHIA in den vergangenen Jahren viele Gedanken gemacht, welche unserer Arten durch den Klimawandel an Raum verlieren, welche gewinnen und welche neu einwandern dürften. Es stehen auch Einschätzungen von „Berufsoptimisten“ wie Josef Reichholf aus München im Raum, wonach die Artenvielfalt um so größer werde, je mehr die Temperatur bei uns ansteige. Wenn die Präsidentin der höchsten Fachinstanz nun eine konkrete Zahl nennt, dann gibt es offensichtlich fachlich fundierte Prognosen zu den konkreten Arten, die wir verlieren werden.

Wir fragten bei der Pressestelle nach, ob es eine Liste zu den durch den Klimawandel bedrohten Arten gebe und ob man uns eine solche Liste zusenden könne.

Bereits am Folgetag erhielten wir die Antwort.

Zunächst einmal hatte Prof. Jessel gesagt: „5 bis 30 Prozent der in Deutschland vorkommenden Arten könnten aussterben.“ Also möglicherweise „nur“ jede zwanzigste Art; das klingt wesentlich weniger dramatisch als ein knappes Drittel und ist daher für die Presse wenig brauchbar, selbst für die seriösen öffentlich-rechtlichen Sender.

Die Zahlen, so das Antwortmail des BfN weiter, „stammen aus einer Literaturstudie, die einige hundert dazu veröffentlichte Originalarbeiten ausgewertet hat: Damit erklärt sich auch die weite Spanne, je nach Studie / methodischem Ansatz und Organismengruppe sind es eben unterschiedliche viele. Artenlisten wurden in der Studie nicht erstellt, diese können auch nur in den seltensten Fällen den Originalarbeiten entnommen werden, da internationale wissenschaftliche Zeitschriften keine Artenlisten veröffentlichen, die dort als ‚Rohdaten‘ laufen, sondern nur Forschungsergebnisse/Auswertungen. Dies ist auch aus unserer Sicht bedauerlich.“

Tatsächlich. Denn wie will man die Zahlen

zum Artenschwund nachvollziehen können, wenn nicht angegeben wird, welche Arten konkret betroffen sein sollen? Ohne diese Informationen kann man die Zahlen zur Betroffenheit von Arten nur glauben, ohne kritisch hinterfragen zu können. Wissenschaft sieht anders aus. Zumindest im Internet sollten die Rohdaten zugänglich sein.

In der Literaturlauswertung „Vorstudie: Klimawandel und Naturschutz in Deutschland“ von Christoph Leuschner und Florian Schipka von der Universität Göttingen, die das BfN dankenswerterweise mitgeschickt hatte, findet sich die Angabe zum Ausmaß des Artenschwundes im Kapitel „Erwartete Areal- und Abundanzveränderungen“ mit dem Wortlaut: „Begründete Modellrechnungen prognostizieren für Europa Artenverluste im Bereich von 5 bis 30 %. Diese Sicht erscheint aufgrund des Ausmaßes des prognostizierten Klimawandels gerechtfertigt, obwohl heute detaillierte aut- und populationsökologische Studien zu fast keiner in Deutschland für den Naturschutz wichtigen Pflanzen- und Tierart vorliegen.“ Kein Experte zweifelt mehr daran, dass in Mitteleuropa Arten durch den Klimawandel zurückgehen und auch verschwinden werden. Jürgen Ott hat bei unserer Frühjahrstagung in Edenkoben für etliche nordisch verbreitete Libellenarten dramatische Rückgänge aufgezeigt. Weitere, möglichst viele konkrete Angaben sind unverzichtbar. Deshalb der dringende Appell an alle, die sich mit regionaler Naturforschung befassen: Teilen Sie auch weiterhin Beobachtungen nicht nur zum Neuauftreten von Arten mit, die mit dem Klimawandel zusammenhängen können, sondern auch zu Verlusten! Je mehr konkrete Veränderungen wir benennen können, desto eher wird das Ausmaß der Probleme nachvollziehbar, die dem Naturschutz durch den Klimawandel entstehen.

(Red.)

Zum Jahresende eine Spende ...



Naturschutz, Naturforschung und Umweltbildung →

Unsere Vereinsmitglieder haben im laufenden Jahr, dem 168. Vereinsjahr der POLLICHIA, in den Bereichen Naturforschung, Naturschutz und Umweltbildung enorm viel geleistet!

Ehrenamtliches Engagement →

Die POLLICHIA setzt dabei vor allem auf ehrenamtliches Engagement. Die Personalkosten sind niedrig und Vereinsgelder fließen überwiegend in Projekte*.

Ihre Spende →

Wenn Sie mit der Arbeit der POLLICHIA zufrieden sind und es Ihre Finanzsituation erlaubt, dann fördern Sie uns durch eine Spende.

Ihrer Spende zum Jahresende hilft uns, gut in das neue Jahr zu starten.

Gleiches wünsche ich Ihnen!

Mit freundlichen Grüßen
Oliver Röllner
Geschäftsführer

*Sollten Sie Fragen dazu haben, erteile ich Ihnen gerne Auskunft.

Verein

Sonntag, 2. November 2008

Herbsttagung
11 – 17 Uhr, Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum,
Bad Dürkheim

Bad Kreuznach

Samstag, 1. November 2008

Geologische Exkursion „Der Weinbergsweg bei Niederhausen, ein geologisch interessanter Lehrpfad“
Führung: Karl-Heinz Schultheis, Bad Münster a.St.
14 Uhr Parkplatz am Kindergarten in Niederhausen

Samstag, 22. November 2008

Vormittags:
Powerpoint-Präsentation und Video-Tonfilm „Yellowstone-Nationalpark - Naturparadies über schlummerndem Riesenvulkan“
Referent: Dr. Hans Reichert, Trier

Nachmittags:
Powerpoint-Präsentation „Bilder von den Exkursionen der Jahre 2007/2008“
Referent: Jörg Homann, Hargesheim
Mit digitalen Bildern von Exkursionsteilnehmern stellt Herr Homann eine Schau zusammen.
Tel.: 0671-33017 oder E-Mail: Joerg.homann@wald-rlp.de
10 Uhr und nach der Mittagspause gegen 14 Uhr im Konferenzraum des Paul-Schneider-Gymnasiums, 55590 Meisenheim mit geselligem Beisammensein

Unkostenbeitrag für unsere Ganztagsveranstaltungen pro Person € 5.-, Halbtagsveranstaltungen € 2.50. Für Studenten und Schüler sowie Mitglieder des Ornithologischen und Botanischen Arbeitskreises (soweit jährlicher Unkostenbeitrag bezahlt) ist die Teilnahme an diesen Veranstaltungen kostenlos.
Der Unkostenbeitrag für beide Arbeitskreise beträgt insgesamt 25.- pro Jahr. Mit Überweisung dieses Betrages ist man Mitglied in den Arbeitskreisen. Die Mitgliedschaft besteht solange, bis eine Abmeldung erfolgt ist.
Sie können unser Programm mit aktuellen Änderungen / Ergänzungen und Exkursionsberichten auch per Internet unter folgender Adresse abrufen: <http://bad-kreuznach.pollichia.de/>.

Bad Dürkheim

POLLICHIA-Treffs

Interessierte POLLICHIAner treffen sich regelmäßig einmal im Monat, um aktuelle Erfahrungen auszutauschen, um zu Fragen des Natur- und Umweltschutzes Stellung zu beziehen oder auch um Arbeitseinsätze zu koordinieren. Diese Treffs finden in der Regel am ersten Mittwoch eines Monats um 20.00 Uhr im Pfalzmuseum/POLLICHIA-Museum statt. An diesen Treffs werden ebenfalls weitere Exkursionen (z.B. Vogelzugbeobachtungen) abgesprochen.

Termine:
5. November 2008
3. Dezember 2008

Donnerstag, 13. November 2008

Vortrag „Schönheiten eines kleinen Gartens“
Referenten: Klaus Mittmann, Dieter Raudszus
Lichtbildervortrag, 19 Uhr im Haus Catoir
Auch kleine Gärten können Rückzuggebiet für Pflanzen, Tiere und Mensch sein. Als Ort der Meditation können sie Kraft, Ruhe und Entspannung geben.

Edenkoben

Samstag, 8. November 2008

Biotoppflege im Altenforst (Burrweiler Schiefer) mit dem Green Team
10 Uhr, Burrweiler, Altenforst (Burrweiler Mühle)

Sonntag, 16. November 2008

Fahrt nach Pirmasens, Besuch des „Dynamikums“
10 Uhr, Bahnhof Edenkoben
Abfahrt mit DB : 10:24 Bahnhof Edenkoben
Rückkehr gegen 17:30

Donnerstag, 4. Dezember 2008

POLLICHIA-Treff
20 Uhr, Restaurant „Ludwig“ ehem. Rebenhof/Mazara

Samstag, 7. Dezember 2008

Besuch des Planetariums in Mannheim
Das Thema wird noch bekannt gegeben
14 Uhr, Bahnhof Edenkoben
Abfahrt mit DB : 14:14 Bahnhof Edenkoben
Rückkehr gegen 17:30

Samstag, 20. Dezember 2008

Biotoppflege am Werderberg
Gegen eine Spende werden Kiefern abgegeben.
Von der Straße zur Kropsburg / Friedens- und Siegesdenkmal ist der Weg ausgeschildert.
Beginn 9 Uhr

Sonntag, 13. Januar 2009

Neujahrswanderung
Ziel wird noch bekanntgegeben (Südpfalz)
8.30 Uhr, Bahnhof Edenkoben, Abfahrt: 08:45
Rückkehr gegen 16:00, Selbstverpflegung empfohlen, Einkehr unterwegs möglich

Germersheim - Kandel

Dienstag, 20. Januar 2009

Vortrag über erneuerbare Energie und anschließend Mitgliederversammlung

Tagesordnung der Mitgliederversammlung:

1. Bericht des Vorstandes
2. Kassenbericht
3. Entlastung des Vorstandes
4. Verschiedenes

20 Uhr, Gaststätte des Kleintierzuchtvereins P 85, Kandel, Badallee

Samstag, 7. Februar 2009

Ein Tag im Storcheland in und um Bornheim. Storchenzentrum, Großvolieren, storchengerechte Landschaft

Leitung: Rolf-Jürgen Borlinghaus, Essingen

10 Uhr, Storchenzentrum Bornheim bei Landau

Dienstag, 3. März 2009

Vortrag „Luftschadstoffeinträge in den Wald und deren Folgen“

Referent: Thomas Ohmer

20 Uhr, Gaststätte des Kleintierzuchtvereins P 85, Kandel, Badallee

Sonntag, 17. Mai 2009

Naturkundliche Exkursion zum Hohnert

Führung: Thomas Ohmer

10.15 Uhr, Bahnhofpunkt Siebeldingen- Birkweiler (erreichbar mit Zügen aus Richtung Landau und Pirmasens).

Wir wollen uns das POLLICHIA - Gebiet „Hohnert“ bei Siebeldingen ansehen (siehe hierzu auch den Bericht im POLLICHIA-Kurier 3/2008).

Sonntag, 28. Juni 2008

Naturkundliche Exkursion zum Erlenbach bei Kandel.

Nähere Informationen im nächsten Kurier

Grünstadt

Freitag, 14. November 2008

Diavortrag „Orchideen der Pfalz“

Referent: Helmut Seib

19 Uhr, Grünstadt, Hotel Jakobslust

Freitag, 12. Dezember 2008

Jahresabschlussveranstaltung mit Beamer-Vortrag „Fledermäuse - seit 60 Millionen Jahren unterwegs; fossile Vorkommen, ihre Quartiere, Lebensweise, Artenschutz und Pflege“

Referent: Herr Hans Schwarting, Rodgau (Arbeitsgemeinschaft Fledermäuse Hessens)

19 Uhr, Grünstadt, Hotel Jakobslust

Kaiserslautern

Mittwoch, 12. November 2008

Lichtbildervortrag „Störche in der Pfalz - warum und wo?“

Referent: Hans-Wolfgang Helb

Ergänzung der Exkursion am 9. Juli

19 Uhr, Gemeindehaus der Lutherkirche

Samstag, 15. November 2008

Nachbereitungsabend der Venedigreise

Leitung: Wolfgang Nägle

19 Uhr, Gemeindehaus der Lutherkirche

Mittwoch, 10. Dezember 2008

Lichtbildervortrag „Die Tepuis in Venezuela – Inseln in der Zeit“

Referent: Rainer Nägle

Erkundung des Gebietes der hohen Tafelberge in Fußmärschen und Bootsfahrten durch Regenwald, Savanne und Hochgebirge

19 Uhr, Gemeindehaus der Lutherkirche

Samstag, 29. November 2008

Museumsfahrt zur Ausstellung „Homer – Der Mythos von Troja in Dichtung und Kunst“ im Reiß-Engelhorn-Museum

Bahnexkursion nach Mannheim mit schriftlicher Anmeldung

12.40 Uhr, Hauptbahnhof (Halle)

Leitung: Wolfgang Nägle

Mittwoch, 14. Januar 2009

Lichtbildervortrag „Faszinierende Landschaften der Krim“

Referent: Rudolf Heinz

19 Uhr, Gemeindehaus am Messplatz

Mittwoch, 11. Februar 2009

Lichtbildervortrag „Galapagos – Arche Noah am Ende der Welt“

Referent: Rolf Altherr

19 Uhr, Gemeindehaus am Messplatz

Samstag, 7. März 2009

Knospenexkursion auf dem Hauptfriedhof

Leitung: Otto Schmidt

14 Uhr, Hauptfriedhof / Löwenbrunnen (Eingang Ost)

Mittwoch, 11. März 2009

Lichtbildervortrag „Gefährliche Schönheiten – Ambrosia, Herkuleskraut und Co.“

Referent: Otto Schmidt

19 Uhr, Gemeindehaus am Messplatz

Samstag, 21. März 2009

Exkursion „Küchenschellen und alter Bergbau am Donnersberg“

Leitung: Rolf Altherr

14 Uhr, Uni Süd

Freitag, 3. April 2009

„Das Haus des Wassers – vom technischen Nutzbau zur Begegnungsstätte“ – Betriebsführung

Leitung: Wolfgang Albrecht

14 Uhr, Wasserwerk Rothe Hohl

Mittwoch, 4. April 2009

Lichtbildervortrag „Von den Pyramiden zum Tal der Könige – Rätsel der Pharaonengräber“

Referent: Wolfgang Nägle

19 Uhr, Gemeindehaus am Messplatz

Samstag, 18. April 2009

Exkursion „Natur um uns“:

Besuch mit Führung im Japanischen Garten

Leitung: Erich Peter Wolf

14 Uhr Haupteingang (neben Kreisverwaltung)

Donnerstag, 23. April, bis Donnerstag, 30. April

Kroatienreise

Samstag, 2. Mai 2009

Radtour rund um das NSG Kühkopf bei Oppenheim

Leitung: Jörg Haedeke

9 Uhr, Uni Süd

Bei Regen eine Woche später

Samstag, 16. Mai 2009

Vogelstimmenexkursion am Bremerhof

Leitung: Hans-Wolfgang Helb

8 Uhr, Parkplatz Bremerhof

Nach Möglichkeit Fernglas mitbringen!

Samstag, 30. Mai 2009

Exkursion „Natur um uns“:

Besuch der Orchideenblüte am Haus des Wassers Rothe Hohl

Leitung: Hermann Lauer, Wolfgang Nägle

14 Uhr, Wasserwerk Rothe Hohl

Samstag, 13. Juni 2009

Exkursion „Seltene Pflanzen auf dem Grünstadter Berg + Besuch im POLLICHIA-Museum“

Leitung: Hermann Lauer

13.30 Uhr, Uni Süd

Samstag, 27. Juni 2009

Exkursion „Natur um uns“: Ackerwildkräuter und rätselhafte Zeitzeichen (von Enkenbach zum Daubenbornerhof)

Leitung: Hermann Lauer

14 Uhr, Uni Süd

Kusel

Samstag, 1. November 2008

Vortrag „Artenvielfalt im Wandel der Zeit, Teil II: Die nacheiszeitliche Tierwelt – der Verlust der Vielfalt“

Referent: Christoph Bernd, Bexbach

Nach dem drastischen Klimawandel zum Ende der letzten Eiszeit, dem die bekanntesten eiszeitlichen Arten zum Opfer gefallen waren, entwickelte sich die für die Nacheiszeit typische Fauna Mitteleuropas. Diese hat aber mit der uns heute aus unserer Umwelt bekannten Tierwelt kaum noch etwas zu tun. In diesem zweiten Vortrag werden viele Arten dieser ursprünglichen Fauna vorgestellt und die Ursachen für ihr Verschwinden „in Zeit und Raum“ untersucht und diskutiert.

20 Uhr, Kusel, Hauswirtschaft Koch, Trierer Straße 36

Samstag, 29. November 2008

POLLICHIA-Stammtisch mit Besprechung des Programms für 2009
Gemütliches vorweihnachtliches Zusammensein

20 Uhr, Gaststätte im VDK-Heim, Etschberger Weg 49 am Eingang zur Winterhelle.

Landau

Mittwoch, 19. November 2008

Vortrag „Naturschutzgroßprojekt Bienwald: Fauna, Flora, Schutzkonzeption“

Referentin: Kerstin Arnold, Projektmanagerin des Naturschutzgroßprojektes Bienwald

19.30 Uhr, Otto-Hahn-Gymnasium, Landau, Saal „Ganztagesschule“ (Mensa), Eingang Westring 11 (Haupteingang)

Anmeldung nicht erforderlich, Eintritt für POLLICHIA-Mitglieder kostenlos

Mit dem Naturschutzgroßprojekt soll die einzigartige Biotop- und Artenausstattung des Bienwaldes langfristig geschützt und gleichzeitig ein flächenhafter Biotopverbund zwischen dem Pfälzerwald und den Rheinauen hergestellt werden. Weitere Ziele sind die beispielhafte ökologische Waldentwicklung oder der Erhalt und die Entwicklung naturnaher Gewässer und ihrer Auen. Ein zentrales Anliegen des Projektes ist das beispielhafte Miteinander von Naturschutz und raumrelevanten Nutzern, insbesondere Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Naherholung und sanfter Tourismus. Frau Arnold berichtet über die Entwicklung des Projektes, die bedeutenden Biotoptypen, Tier- und Pflanzenarten des Bienwaldes und über die Schwierigkeiten und Chancen bei der Umsetzung eines solchen Vorhabens.

Mittwoch, 10. Dezember 2008

Vortrag „... und nicht nur zur Weihnachtszeit: Mandarinen, Zimt und Paranüsse - Botanik und Kulturgeschichte ausgewählter Obstsorten, Gewürze und Nüsse“

Referentin: Dr. Dagmar Lange, Annweiler am Trifels

19.30 Uhr, Otto-Hahn-Gymnasium, Landau, Saal „Ganztagesschule“ (Mensa), Eingang Westring 11 (Haupteingang)

Anmeldung nicht erforderlich, Eintritt für POLLICHIA-Mitglieder kostenlos

Das Angebot in den Obst- und Gewürzabteilungen unserer Lebensmittelmärkte ist, insbesondere zur Weihnachtszeit, riesig: Es reicht von A(nanas) bis Z(imt) und umfaßt nicht nur Vertrautes. Kennen Sie

Mangostane oder Kiwano? Beide spielen im Handel bis heute nur eine untergeordnete Rolle, während die Kiwi, die noch in den 1960er Jahren zu den Exoten zählte, heute jedem vertraut ist. Selbstverständlichkeiten wie Bananen und Mandarinen waren zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch Besonderheiten. Nur wenig von dem, was heute bei uns auf den Tisch kommt, stammt ursprünglich auch aus unserer Heimat. Durch die Jahrhunderte kamen die verschiedenen Obstsorten, Nüsse und Gewürze zu uns – aus allen Kontinenten und Klimazonen, oft auf abenteuerlichen (Um-)Wegen und häufig eng geknüpft an geschichtliche Ereignisse. Im Vortrag wird für ausgewähltes Obst, Nüsse und Gewürze Interessantes aus den Bereichen Botanik, Herkunft, Kulturgeschichte und Mythologie vorgestellt. Manches davon gibt es auch zum Probieren

Mittwoch, 21. Januar 2009

Vortrag „Wird es den Libellen in der Pfalz zu heiß? Interessantes zum Thema Klimawandel.“

Referent: Dr. Jürgen Ott, Trippstadt

19.30 Uhr, Otto-Hahn-Gymnasium, Landau, Saal „Ganztagesschule“ (Mensa), Eingang Westring 11 (Haupteingang)

Anmeldung nicht erforderlich, Eintritt für POLLICHIA-Mitglieder kostenlos

Libellen leben sowohl am Land (als fertiges Insekt), als auch im Wasser (als Larve) und sind somit gute Indikatoren für die Umwelt. Die jüngsten Klimaänderungen haben sich auch auf die Libellen ausgewirkt, was sich in der Pfalz besonders gezeigt hat. Die Veränderungen der pfälzischen Libellengemeinschaften und deren Lebensräume als Folge der Klimaänderung stehen in Mittelpunkt des Vortrages und die Konsequenzen für den Naturschutz werden aufgezeigt.

Mittwoch, 18. Februar 2009

Vortrag „Namibia - Afrikas herbes Paradies“

Referent: Dr. Bernd Robel, Bad Dürkheim

19.30 Uhr, Otto-Hahn-Gymnasium, Landau, Saal „Ganztagesschule“ (Mensa), Eingang Westring 11 (Haupteingang)

Anmeldung nicht erforderlich, Eintritt für POLLICHIA-Mitglieder kostenlos

Namibia ist eines der größten Naturparadiese Afrikas. Zwischen der Atlantikküste im Westen und der Kalahari im Osten weist dieses Land eine Vielzahl ursprünglicher Landschaften auf: die Namib mit ihren roten Dünen, bizarre Gebirgszüge mit tiefen Canyons, die große Salzebene der Etosha-Pfanne, wilde Erosionslandschaften, die Einblicke geben in die Entstehungsgeschichte des afrikanischen Kontinents. Der Vortrag will einen Einblick in die komplexen Ökosysteme der Wüsten und Savannen Namibias geben und dabei das Leben von Menschen, Tieren und Pflanzen mit ihren Anpassungen bzw. Überlebensstrategien schildern. Auch Gegensätze sollen aufgezeigt werden: Während das im Kakokoveld lebende Hirtenvolk der Himbas und die San der Kalahari vielfach noch ihre ursprüngliche Lebensweise beibehalten haben und im Einklang mit der Natur wirtschaften, sind andernorts weite Gebiete des Landes durch intensive und nicht angepasste wasserwirtschaftliche, bergbauliche und landwirtschaftliche Nutzungen bedroht.

Liebe Mitglieder der POLLICHIA Gruppe Landau, um die Kommunikation innerhalb der Gruppe zu erleichtern würden wir uns freuen, wenn Sie, sofern Sie in letzter Zeit noch keine e-mail-Post von uns erhalten haben, dem Landauer Vorstand Ihre e-mail-Adresse unter ebenber@pollichia.de mitteilen würden. Vielen Dank.

Ludwigshafen – Mannheim

Sonntag, 26. Oktober 2008

Exkursion „Bemerkenswerte kulturflüchtige Gehölze an der Rheinböschung bei Ludwigshafen“

Leitung: Johannes Mazomeit

Beginn 10 Uhr. Bitte vorher anmelden (Tel. 0621-53 90 6 90), da evtl. die Böschung bis dahin gemäht sein kann!

Neustadt

Mittwoch, 12. November 2008

Diavortrag „Pfälzerwald - Symphonie einer Landschaft“

Referent: Rolf Bäppler

19.30 Uhr, Nebenzimmer der Gaststätte „Winzergenossenschaft Königsbach“

Seit vielen Jahren fotografiert Rolf Bäppler den Pfälzerwald und lässt aus verschiedenen Perspektiven Motive dieser wunderbaren Landschaft in einem oft ganz neuen Licht erscheinen. So möchte er die Zuschauer teilnehmen lassen an Eindrücken einer zauberhaften Landschaft, unserem Biosphärenreservat im Wandel der Jahreszeiten.

Pirmasens

Dienstag, 18. November 2008

Vortrag „Die Kernzone Wieslauter im Biosphärenreservat Pfälzerwald/Nordvogesen – Entwicklung einer 2500 ha großen Areal zur Naturlandschaft“

Referent: Herr Grünfelder (Leiter des Forstamtes Hinterweidenthal). Die Kernzone Wieslauter ist die größte Kernzone im Bereich des Pfälzerwaldes

20 Uhr, Carolinensaal (Alter Friedhof)

Dienstag, 16. Dezember 2008

Gemütliches Beisammensein

20 Uhr, Carolinensaal (Alter Friedhof)

Dienstag, 20. Januar 2009

Vortrag „Reiseeindrücke aus Namibia (Teil 1)“

Referent: Dr. Bert Schneider

20 Uhr, Carolinensaal (Alter Friedhof)

Dienstag, 17. Februar 2009

Jahreshauptversammlung

20 Uhr, Carolinensaal (Alter Friedhof)

Zweibrücken

Donnerstag, 27. November 2008

Dia-Vortrag: „Wildblumen-Saison in Australien“

Referent: Klaus Hasemann, Zweibrücken

19.30 Uhr, Vereinsheim des SV-Niederauerbach am Hallenbad, Zweibrücken

Dienstag, 2. Dezember 2008

Treffen zur Programmgestaltung für das 1. Halbjahr 2009

19.30 Uhr, Vereinsheim des SV-Niederauerbach am Hallenbad, Zweibrücken

Donnerstag, 11. Dezember 2008

Dia-Vortrag: „Namibia. Pflanzen, Tiere, Landschaften“

Referentin: Ilse Heintz, Zweibrücken

19.30 Uhr, Vereinsheim des SV-Niederauerbach am Hallenbad, Zweibrücken

Donnerstag, 15. Januar 2009

Jahreshauptversammlung

Nach den Regularien zeigen Mitglieder Bilder und Dias aus dem Vereinsjahr

19.30 Uhr im Vereinsheim des SV-Niederauerbach am Hallenbad Zweibrücken

Studienreisen der Kreisgruppe Kaiserslautern

Auflistung unserer nächsten Reisen im aktualisierten Überblick

Ziel: Paris

Termin: 3 Tage. 7. – 9. November 2008

Preis: Ca. 290 €

Anmerkungen: Bahnreise mit TGV, 2 Übernachtungen, Museumstag, Journée Napoléonienne, Einkaufsbummel

Leitung: Wolfgang Nägle

Buchungsstand: Wenige freie Plätze – bitte unbedingt sofort anmelden

Ziel: Kroatien

Termin: ca. 23. – 30. April 2009

Preis: ca. 1.370 €

Anmerkungen: Flugreise Frankfurt-Zagreb und Dubrovnik – Frankfurt, Zagreb, Nationalpark Plitvice, Sibenik, Trogir, Split, Dubrovnik, Montenegro

Buchungsstand: frei

Ziel: Polen – Der Norden

Termin: 15. – 24. September 2009

Preis: ca. 1.530 €

Anmerkungen: Flugreise. Warschau, Thorn, Danzig, Zoppot, Gdingen, Frauenburg, Braunsberg, Heilsberg, Allenstein, Masurische Seen, Rastenburg, Nikolaiken, Tannenberg

Buchungsstand: frei

Ziel: New York

Termin: 5 Tage im Oktober 2009 (zeitgleich liegt unser Burgundangebot!)

Preis: ca. 1770 € (EZ-Zuschlag bei 500€ !)

Anmerkungen: Museumsreise Brooklyn-Museum, Museum of Modern Art, Metropolitan - Museum, dazu Sightseeing und Einkäufen

Buchungsstand: frei

Ziel: Herbst im Weinland Burgund

Termin: 6 Tage im Oktober, falls New York kaum Interesse findet

Preis: Noch unbekannt – preiswert!

Anmerkungen: Busreise. Reims, Troyes, Auxerre, Sémur en Auxois, Clos de Vougeot, Beaune, Chablis, Dijon

Buchungsstand: frei

Stand September 2008 – Änderungen vorbehalten

Für alle Reisen, die von der Kreisgruppe Kaiserslautern organisiert und von jeweils einem Reisebüro durchgeführt werden, gilt uneingeschränkt, dass wir uns im Interesse unserer Teilnehmer einerseits um möglichst bequeme Reiseverläufe und Hotels bemühen und andererseits durch vernünftige Gruppengröße und Verzicht auf unnötigen personalen Aufwand nach Möglichkeit Kosten sparen. In all den Fällen, wo ein Reisebüro eingeschaltet ist, ist jenes der Veranstalter, die POLLICHIA nur Mittler der Reise. Für alle unsere Reisen und sonstigen Exkursionen gilt, dass der Teilnehmer mit der Anmeldung auf alle Ansprüche an den Verein oder seine Beauftragten auf Grund der §§ 823 ff. BGB verzichtet, sofern ein Schaden nicht durch vorsätzliches Verschulden verursacht wurde.

Die Nachbereitungsabende 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 auch weiterhin alle unsere Freunde ein, können aber wegen der immer größer werdenden Arbeitsbelastung nur noch die aktuellen Reisetilnehmer mit einer Einladungskarte schriftlich benachrichtigen und erbitten dafür Ihr Verständnis.

Höhepunkte Kroatiens - 23. – 30. April 2009

Im Frühling 2009 wollen wir an die Adria reisen, die Naturschönheiten zwischen Karstgebirge und blauem Meer erleben, schöne alte Stadtbilder besichtigen, antike Monumente bestaunen und vor allem während des in Deutschland üblicherweise feuchten Aprilwetters herrliche Sonnentage genießen.

Ursprünglich sollte es eine Bahnfahrt werden - aber über 13 Stunden sind zu viel, ganz abgesehen davon, dass sich auch im Land große Strecken ergeben. So organisieren wir nun eine Flugreise, die uns zu Beginn von Frankfurt nach Zagreb bringt und am Ende der Reise ganz im Süden von Dubrovnik nach Frankfurt zurückholt. Dadurch ersparen wir uns insgesamt fast 24 Stunden Verweilzeit im Bus und im Zug. Aus dem Angebot zweier Reisebüros haben wir ein vorläufiges Programm zusammengestellt, das angereichert mit lokalem Kolorit und gewürzt mit vielen Details in nächster Zeit verbessert wird.

Programmgerüst:

1. Tag: Transfer nach Frankfurt, Flug nach Zagreb

2. Tag: Besichtigungen der kulturellen und historischen Monumente in und um Zagreb

Nachmittags Weiterreise zum Nationalpark Plitvice. – Plitvice

3. Tag: Plitvicer Seen. Ältester und bekanntester Nationalpark Kroatiens, eine bewaldete Gebirgsregion, in der sich 16 wunderschöne kleinere und größere Seen von kristallklarer grünblauer Farbe aneinander reihen, die ihr Wasser aus zahlreichen Flüssen und Bächen beziehen. Weiterfahrt nach Zadar, der Stadt mit der ersten kroatischen Universität und historischen Zentrum Dalmatiens. – Zadar

4. Tag: Besichtigung des alten Stadtkerns von Zadar. Abfahrt nach Sibenik, der ältesten kroatischen Stadt an der Adria. Besuch der bekannten Kathedrale des hl. St. Jakob, dem bedeutendsten Renaissancebauwerk Kroatiens. Weiterfahrt nach Trogir und Besichtigung der lebendigen mittelalterlichen Stadt, deren historischer Kern als UNESCO-Weltkulturerbe anerkannt ist. Weiterreise nach Split, dem antiken Spalato, Zentrum Dalmatiens. – Split

5. Tag: Besichtigung des Diokletianspalastes von Spalato (das bekannteste und besterhaltene antike Bauwerk Kroatiens. Es wurde im 3. Jahrhundert vom römischen Kaiser Diokletian erbaut.); ggf. botanische Wanderung. Weiterreise nach Dubrovnik. – Dubrovnik

6. Tag: Dubrovnik (herrliche ummauerte Altstadt). Nachmittags botanische Wanderung – Dubrovnik

7. Tag: Ganztägiger Ausflug nach Montenegro Kotor (mittelalterliche Altstadt mit Stadtmauer), Cetinje (Schatzkammer des kulturellen Lebens Montenegros), Budva (Touristenmetropole). – Dubrovnik

8. Tag: Rückreise

Änderungen sicher

Polen – der Norden 15. – 24. September 2009

Nach unserer überaus interessanten Reise nach Südpolen – Breslau, Krakau, Riesengebirge – im vergangenen Jahr wollen wir im nächsten Jahr den Norden Polens bereisen. Da die Entfernungen doch sehr groß sind, wollen wir An- und Abreise mit dem Flugzeug organisieren, während wir im Land wie üblich einen guten Reisebus benutzen.

Jede Reisevorbereitung hängt naturgemäß an der Auswahl der Ziele. Bei der Auswahl attraktiver Orte haben wir diesmal drei Reisebüros bemüht und unter Mithilfe von Herrn Henn ein hoffentlich brauchbares Programmgerüst aufgestellt. Möglicherweise sinkt (!) der angegebene Gesamtpreis noch etwas, wenn uns die steigenden Transportkosten keinen all zu üblen Streich spielen.

Die Reihung der besuchten Ziele wurde so gewählt, dass wir möglichst viele Orte, die in der polnischen und auch der deutschen Geschichte eine große Rolle spielten, aufsuchen werden ohne dass die Fahrwege unzumutbar weit werden. Wo es geht, werden wir mehr als eine Nacht in einem Hotel verbringen. Durch die sehr große Fläche Nordpolens sind der Bequemlichkeit allerdings doch Grenzen gesetzt.

Programmgerüst:

1. Tag: Transfer nach Frankfurt, Flug nach Warschau. – Warschau

2. Tag: Warschau - Polens Hauptstadt im Wandel der Jahrhunderte - Stadtführung von 9 - 16 Uhr. Teil 1: Führung und Besichtigung historischer Bauten, Kirchen und Paläste. Mittagessen und anschließend Teil 2: Führung und Besichtigung „Denkmal des Warschauer Aufstandes“, Ghettodenkmal... Um 16 Uhr Weiterfahrt durch Masowien über Czerwinski (Kloster) und Plock (Kathedrale) nach Thorn. – Thorn

3. Tag: Stätten der Christianisierung Polens: Um 9 Uhr Abfahrt von Thorn über Hohensalza, Kruschwitz (romanische Kirche) nach Strzelno (Prokop-Rotunde, romanische Basilika), Weiterfahrt nach Gne-

sen, dem historischen Zentrum des christlichen Polens (Kathedrale, Grab des hl. Adalbert). Dann Mittagspause und gegen 14 Uhr Fahrt von Gnesen nach Biskupin (wichtiges archäologisches Zentrum der Lausitzer Kultur), Weiterfahrt nach Bromberg, dem Zentrum der deutsch-polnischen Auseinandersetzungen zwischen den Weltkriegen (Bromberger Blutsonntag 1939). – Thorn

4. Tag: Kulturarbeit des deutschen Ordens an der Weichsel / Teil 1: Ab 9 Uhr historisch-kultur-historische Führung durch Thorn (Kirchen, Rathaus, Geburtshaus von Kopernikus). Um 15 Uhr Fahrt über Kulmsee (Dom) nach Kulm (1. Stadtgründung des Ordens, Kulmer Recht). Weiterfahrt nach Schwetz (Ordensburg). – Thorn

5. Tag: Kulturarbeit des Deutschen Ordens an der Weichsel / Teil 2: Um 9 Uhr Abfahrt von Thorn nach Graudenz, Weiterfahrt nach Marienwerder (Besuch von Ordensburg und Dom). Mittagspause. Gegen 13 Uhr Fahrt nach Marienburg, dem historischen Zentrum des Ordensstaates (sachkundige Führung durch die Burganlage). Gegen 16 Uhr Fahrt über Dirschau nach Danzig – Danzig

6. Tag: Danzig, Zoppot, Gdingen - die Dreistadt an der Ostsee; Aspekte ihrer geschichtlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Bedeutung: Um 09 Uhr sachkundige Führung durch die historischen Denkmäler (Kirchen, Rathaus, Kloster Oliva), Hafenbesichtigung in Gdingen. – Danzig

7. Tag: Fahrt durch den Danziger Werder über Elbing entlang dem Frischen Haff nach Frauenburg (Dom, Wirkungs- und Begräbnisstätte von Kopernikus). Gegen 13 Uhr Weiterfahrt über Braunsberg (polnisch-russische Demarkationslinie) nach Heilsberg (Ordensburg mit bedeutender Ausstellung über die historische Entwicklung des Ermlandes), Mittagspause und gegen 16 Uhr Weiterfahrt nach Allenstein. – Allenstein

8. Tag: Stadtführung Allenstein (Dom, Ordenschloss). Um 11 Uhr Fahrt durch die Masurische Seenplatte (Wallfahrtskirche Heilige Linde) nach Rastenburg (kurzer Stadtrundgang). Um 13 Uhr Führung durch die Wolfsschanze (Führerhauptquartier im II. Weltkrieg). Gegen 15.00 Uhr Weiterfahrt über Lötzen nach Nikolaiken (Schiffahrt). – Allenstein

9. Tag: Um 8 Uhr Abfahrt von Allenstein nach Hohenstein (wichtige historische Bezüge - Schlacht bei Grunwald, Schlacht bei Tannenberg, Tannenbergdenkmal), Besuch des für die Volkskunde und Kulturgeschichte Nordpolens wichtigen Freilichtmuseums. Um 11 Uhr Weiterfahrt über Neidenburg und Modlin nach Warschau. – Warschau

10. Tag: Rückreise

Stand September 2008 – Änderungen möglich

New York – Museumsreise 16. – 21. Oktober 2009

Wer diese Reise ins Auge fasst, sollte keine Sightseeingtour erwarten, wenn wir auch durch Stadtrundfahrt und Bootstour auf dem Hudson wenigstens Manhattan etwas näher kennen lernen werden. Wir werden mit Singapor-Airlines fliegen und in einem ordentlichen Hotel auf Manhattan wohnen (lediglich Übernachtung und amerikanisches Frühstück!). Ein erfahrener Reiseleiter wird uns betreuen und auch für Spaziergänge oder weitere Besichtigungen zur Verfügung sein. Die Gruppe ist auf 25 Personen beschränkt. Wegen der Fülle an Möglichkeiten, die NY bietet, haben wir den Besuch in Washington DC ausgeklammert.

Schwerpunkt der Reise sind wenigstens drei Besuche in großen Museen. In den beiden vergangenen Jahrhunderten hatten amerikanische Museen, die oft sehr große Spenden erhielten, beim Erwerb von z.B. europäischer Kunst, ägyptischen Schätzen oder frü-

hen Kunstwerken aus dem sumerisch-babylonischen Bereich fast immer die Möglichkeit das jeweils Beste zu erwerben. Wer diese Dinge (oder wenigstens einen kleinen Bruchteil davon!) sehen will, muss den Flug nach NY auf sich nehmen. Wir beabsichtigen die Sammlungen des Metropolitan Museum of Art, des Brooklynmuseums und die Schätze des MoMa zu besuchen. Mittags werden wir in einer der zahlreichen Gaststätten des jeweiligen Museums essen und abends je nach Lust und Laune ein Restaurant aufsuchen.

Die uns vertrauten Reiseunternehmen haben New York wegen der hohen Preise nicht im Programm. Zwei andere Reisebüros haben uns ausgeholfen, wobei Angebote und Preise sehr ähnlich waren. Bitte melden Sie sich unverbindlich an, wenn Sie zu unserer Besuchergruppe gehören wollen.

Kurzes vorläufiges Programmgerüst

1. Tag: Transfer nach Frankfurt, Flug nach New York
2. Tag: Stadtrundfahrt, Besuch des Empire State Buildings, Spaziergang
3. Tag: Metropolitan-Museum
4. Tag: Museum of Modern Art - Bootsfahrt um die Freiheitsstatue
5. Tag: Brooklyn-Museum, Einkaufsbummel
6. Tag: Rückreise

Stand September 2008 – Änderungen wahrscheinlich

Herbst im Weinland Burgund 16. – 21. Oktober 2009

Falls nicht genügend Teilnehmer für unsere New York – Reise zusammenkommen, werden wir zur gleichen Zeit eine gemütliche Champagne – Burgund - Reise anbieten. Dabei werden wir der Jahreszeit gemäß eine der großen Sektkellereien bei Reims besuchen und ganz gewiss auch im Chablis oder an der Côte eine ordentliche Weinprobe einlegen. Wohnen werden wir dann in zwei Hotels und diesmal den Schwerpunkt auf von uns kaum berührte alte Städte und historische Stätten legen. Eines dieser Hotels wird unser vertrautes Hotel du Lac in Lac de Pont bei Sémur en Auxois sein. Ein erstes sollte am Rande der Champagne liegen, etwa in Epernay oder Troyes. Zunächst jedoch warten wir ab, wie viele Interessenten sich für New York finden. Im nächsten Infobrief, der etwa im Mai gedruckt wird, werden wir genaueres mitteilen können. In jedem Fall können Sie sich für beide Reisen voranmelden.

AK Ornithologie

Montag, 3. November 2008

„Die Situation der Natur in unserer Region am Beispiel der Vögel und anderer Tiere“

Referent: Franz Stalla, Ludwigshafen
19.30 Uhr

Montag, 1. Dezember 2008

Vorstellung des Projektes Atlas deutscher Brutvogelarten „ADEBAR“

Film von Susanne Hoffmann: „Für Adebar unterwegs“

Ulf Janz und Volker Platz stellen erste Ergebnisse ihrer Kartierungen vor

Anschließend Gespräche zum Jahresabschluss mit gemütlichem Beisammensein
19.30 Uhr

AK Astronomie

Sternbeobachtungen

Freitag, 28. November 2008

Freitag, 5. Dezember 2008

Freitag, 23. Januar 2009

Jeweils Wachenheim, 18 Uhr

Vorträge

Donnerstag, 6. November 2008

Rumba, Salsa, Samba, Tango und Konsorten
Gelungene und misslungene Weltraummisionen
Referent: Dr. Boudier

Donnerstag, 4. Dezember 2008

Die Vermessung der Welt - Wie groß ist unser Universum?

Referent: Dr. Rauls

Donnerstag, 8. Januar 2009

Leben im Universum

Referent: Hartwig Stark

Jeweils Pfalzmuseum in Bad Dürkheim – POLLICHIA-Museum, 19.30 Uhr

Pfalzmuseum für Naturkunde

Sonntag, 2. November 2008

POLLICHIA-Herbsttagung

11 – 17 Uhr

Montag, 3. November 2008

Ornithologischer Arbeitskreis der POLLICHIA am Museum

„Die Situation der Natur in unserer Region am Beispiel der Vögel und anderer Tiere“

Referent: Franz Stalla, Ludwigshafen

19.30 Uhr

Dienstag, 4. November 2008

VFMG Bezirksgruppe Pfalz, Arbeitsgruppe – Fossilien

„Bestimmung von Ammoniten“

Referent: Dr. Wolfgang Auer, Altlußheim

20 Uhr

Mittwoch, 5. November 2008

Igor verschläft den Winter in einem Holzstapel. Doch eines Tages fegt ein eisiger Wind ihm seine warme Decke weg. Für Kinder von 4–7 Jahren und ihre Eltern. Dauer: 1–1 1/2 Stunden. Kosten 4 € pro Familie. Anmeldung erforderlich unter Telefon 06322/941321.

Leitung: Birte Schönborn

17 Uhr

Mittwoch, 5. November 2008

POLLICHIA-Stammtisch

Leitung: Dieter Raudszus

20 Uhr

Donnerstag, 6. November 2008

Astronomischer Arbeitskreis – Monatstreffen
„Rumba, Salsa, Samba, Tango und Konsorten. Gelungene und misslungene Weltraummissionen“
Referent: Dr. Boudier
19.30 Uhr

Mittwoch, 12. November 2008

Schummerstunde „Was die alte Majasaura erzählt“
Eine Majasaura erzählt über die Geschichte des Lebens auf der Erde. Für Kinder von 4–7 Jahren und ihre Eltern. Dauer: 1–1 1/2 Stunden. Kosten 4€ pro Familie. Anmeldung erforderlich unter Telefon 06322/941321.
Leitung: Birte Schönborn
17 Uhr

Mittwoch, 19. November 2008

Schummerstunde „Verdi“
Von der kleinen gelben Schlange, die nicht groß und grün werden will. Für Kinder von 4–7 Jahren und ihre Eltern. Dauer: 1–1 1/2 Stunden. Kosten 4€ pro Familie. Anmeldung erforderlich unter Telefon 06322/941321.
Leitung: Birte Schönborn
17 Uhr

Mittwoch, 19. November 2008

Filmvortrag „Persien – eine Reise in die Vergangenheit und Gegenwart“
Referent: Klaus Mittmann, Erzpölzheim.
20 Uhr

Donnerstag, 20. November 2008

VFMG Bezirksgruppe Pfalz, Arbeitsgruppe – Fossilien
„Der pfälzische Bergbau“
Referent: Dr. Jost Haneke, Museum Imsbach
20 Uhr

Mittwoch, 26. November 2008

Schummerstunde »Fuchsbeute«
Eine Geschichte über das Erwachsenwerden eines kleinen Fuchses. Für Kinder von 4–7 Jahren und ihre Eltern. Dauer: 1–1 1/2 Stunden. Kosten 4€ pro Familie. Anmeldung erforderlich unter Telefon 06322/941321.
Leitung: Birte Schönborn
17 Uhr

Freitag, 28. November 2008

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT)
Regionalgruppe Kurpfalz „Auf Agamensuche zwischen Tempel und Theater – Frühjahrsimpressionen aus Lykien“
Referent: Felix Hulbert, Östrich
20 Uhr

Dezember - Januar

Praktikum Natur für Gruppen: „Tiere im Winter“
Wie Tiere überwintern ist abhängig von ihrer Art zu leben. Die häufigsten Überwinterungsformen sind in diesem Stationenlernen zu erarbeiten. Für Gruppen ab der 2. Klasse. Anmeldung erforderlich unter 06322/941331.
Leitung: Christel Schneider

Montag, 1. Dezember 2008

Ornithologischer Arbeitskreis der POLLICHIA am Museum
Vorstellung des Projektes Atlas deutscher Brutvogelarten „ADEBAR“
Film von Susanne Hoffmann: „Für Adebar unterwegs“
Ulf Janz und Volker Platz stellen erste Ergebnisse ihrer Kartierungen vor
Anschließend Gespräche zum Jahresabschluss mit gemütlichem Beisammensein
19.30 Uhr

Dienstag, 2. Dezember 2008

VFMG Bezirksgruppe Pfalz, Arbeitsgruppe – Fossilien
„Sternberger Kuchen und anderes Gebäck“
Referent: Dr. Gunther Isbarn, Tiefenthal
20 Uhr

Mittwoch, 3. Dezember 2008

Praktikum Natur „Tiere im Winter“
Dass Igel in den Winterschlaf gehen, weiß jedes Kind, aber wo sind die Insekten im Winter und was machen Kröten, Schwalben und Dachse? Dauer ca. 1 1/2 Stunden. Für Kinder ab 7 Jahren. Kosten: 3€ pro Kind. Anmeldung erforderlich unter Telefon 06322/941321.
Leitung: Birte Schönborn
16.30 Uhr

Mittwoch, 3. Dezember 2008

POLLICHIA-Stammtisch
Leitung: Dieter Raudszus
20 Uhr

Donnerstag, 4. Dezember 2008

Astronomischer Arbeitskreis – Monatstreffen
„Die Vermessung der Welt – Wie groß ist unser Universum“
Referent: Dr. Rauls
19.30 Uhr

Freitag, 12. Dezember 2008

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT)
Regionalgruppe Kurpfalz. Jahresabschluss und Neuwahlen der Regionalgruppenleitung. Leitung: Peter Buchert
20 Uhr

Donnerstag, 18. Dezember 2008

VFMG Bezirksgruppe Pfalz, Arbeitsgruppe – Fossilien
„Die mineralogische Sammlung der Bergakademie Freiberg“, anschließend Weihnachtsfeier in der Traminerklause
Referenten: Will Wendel, Ludwigshafen und Dr. Gunther Isbarn, Tiefenthal
20 Uhr

Ab 8. November

Sonderausstellung „Exotische Früchte auf einem Wochenmarkt“

Eine Fülle von weit mehr als hundert Früchten wird mit ihrer Vielfalt an Formen, Farben, Gerüchen und Geschmack in den neuen Sonderausstellungsräumen anhand einzigartiger Präparate und einiger Originale vorgestellt. Die Eröffnung wird am 8. November 2008 sein.

Wo gibt es Spinnenläufer in der Pfalz?

Im Herbst und Winter muss der Naturkundler nicht mehr unbedingt vor die Tür – dann kommt so manches Interessante ins Haus. Ein gleichermaßen ungewöhnlicher wie unverwechselbarer „Eindringling“ ist der Spinnenläufer (*Scutigera coleoptrata* L.).

Er gehört in die Verwandtschaft der Hundertfüßler und ernährt sich wie diese räuberisch; seine Beute überwältigt er mit Giftklauen, die für unsereinen aber völlig unbedenklich sind. Die Tiere erreichen Größen zwischen 2 und 3 cm, erscheinen aber wegen ihrer langen Beine, mit denen sie einen halben Meter pro Sekunde zurücklegen können, erheblich größer. Ihre eigentliche Heimat ist das Mittelmeergebiet. Dort schätzt man sie als Vertilger tierischen Lebens, das man im Haus nicht unbedingt braucht.

Frank Schlotmann (Harxheim) und Ludwig Simon (Dienheim) veröffentlichten in der GNOR-Zeitschrift „Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz“ vor drei Jahren den aktuellen Kenntnisstand des Spinnenläufers innerhalb Deutschlands. Er wurde als wärmebedürftige Art bislang nur in Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz nachgewiesen; bei uns bildet das Mittelrheintal südlich von Koblenz den Verbreitungsschwerpunkt. Die typischen Biotop sind trocken und heiß, beispielsweise Felshänge, Steinbrüche und Trockenmauern in Weinbergen. Matthias Kitt (Minfeld) und Martin Schmitteckert (Kirrlach) fanden ihn in großer Zahl auf einer Industriebrache im Mannheimer Rheinauhafen. Es gibt aber auch etliche Nachweise in und an Gebäuden.

Die bisherigen Nachweise aus der Pfalz lassen sich an einer Hand abzählen: Unser Präsident Hans-Wolfgang Helb meldete 1983 ein Tier von einer Baustelle in Kaiserslautern; dieses Tier war möglicherweise aus dem an Xerothermbiotopen reichen Gebiet um Bad Kreuznach mit Hausbau-Steinen verschleppt worden. In Neustadt wies Uli Diehl 1993 und 1994 je ein Exemplar an einer Hauswand bzw. in einem Kelleraufgang nach. Im September 2008 erfolgte der vierte pfälzische Nachweis in einem Wohnhaus in Landau-Nußdorf (Verf.). Die Publikation

von Schlotmann und Simon gibt zahlreiche Nachweise aus Wohnhäusern in Karlsruhe an (Durlach, Südstadt).

Der Spinnenläufer verbirgt sich tagsüber. Nachts geht er auf die Jagd und läuft mühelos an senkrechten Wänden umher. Das in Landau nachgewiesene Exemplar wurde durch das Einschalten des Lichts am späten Abend überrascht und tat das, was viele Wirbellose in einer solchen Situation tun: Es verharrte reglos. Das macht die Beobachtung natürlich einfach.

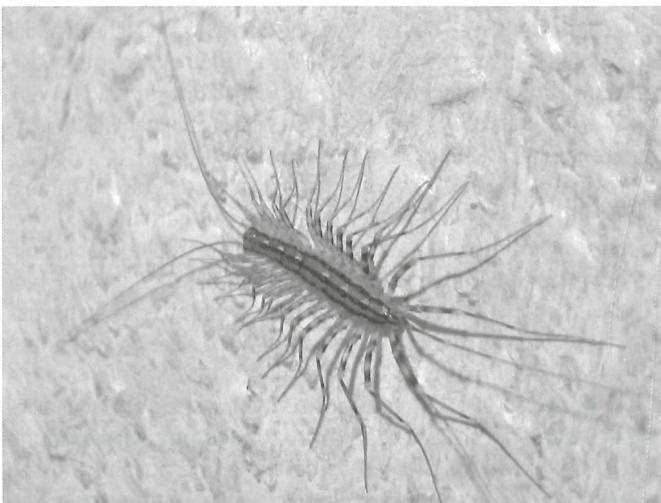
Der Spinnenläufer scheint sich derzeit auszubreiten; er könnte von der klimatischen Erwärmung profitieren. Sollten Sie den „Nützling“ zu Gesicht bekommen oder entsprechende Meldungen erhalten, so bitten wir um eine Information an die Geschäftsstelle. Hilfreich wären Photos des Tieres, denn anhand der Anzahl der Beinpaare kann man sein Entwicklungsstadium erkennen.

Heiko Himmler, Landau

Abendlicher Besuch einer Madagaskar-Fauchschahe sorgt für Aufregung

Nicht alle Menschen sind so begeistert wie Heiko Himmler, wenn ihnen in ihrer Wohnung plötzlich exotisch anmutende Tiere über den Weg laufen. Als unlängst in einer Wohnung in Haßloch eine Fauchschahe in den Abendstunden durch das Zimmer krabbelte, war bei den Bewohnern eher das Gegenteil der Fall. Weder wussten die besorgten Bewohner, um was für ein Tier es sich dabei handelte, noch wie sie es sich eingefangen hatten. Mit Sorgen dachten sie daran, dass eventuell noch mehr dieser düsteren Gesellen irgendwo unterwegs sind. Sicherheitshalber riefen sie den „Dorfbiologen“ an und der konnte sie nach einer kurzen Recherche darüber informieren, dass es sich hierbei um eine Fauchschahe handelt. Erkennungszeichen: Wenn man das Tier drückt, presst es mit einem fauchenden Geräusch Luft aus dem Körper. Fauchschaben werden von Terrarienfreunden gerne als Haustiere gehalten. Sie sind harmlos, relativ pflegeleicht und wenn mal eine Reißaus nimmt, nistet sie nicht wie Küchenschaben in Lebensmittel ein. Das Haßlocher Exemplar ist vermutlich eine Madagaskar-Fauchschahe und einem Terrarienfreund ausgebüxt. Über den beschriebenen Umweg gelangte es zu mir.

Oliver Röllner



Der Spinnenläufer – die POLLICHIA bittet um Fundmeldungen.



Die harmlose pflanzenfressende Madagaskar-Fauchschahe.

Handbuch für Pilzsammler

Autor:	Andreas Gminder
Erscheinungsjahr:	2008
Verlag:	Kosmos
Umfang:	400 Seiten, 452 Farbfotos, 168 Farbfotos, 79 SW-Zeichnungen
ISBN-10:	3-440-11472-4
Preis:	19,95 €

Der Kosmos-Verlag wartet in der Sparte KosmosNaturführer mit einem neuen Pilzbuch auf, das es verdient, herausgehoben und gewürdigt zu werden. Der Edition liegt eine für populäre Pilzbücher ungewöhnliche Konzeption zu Grunde, weil hier Wege aufgezeigt werden, über ökologische Kriterien in die Pilz-Systematik einzusteigen. Damit eignet sich das Werk besonders für botanisch-systematisch vorgebildete Leser, die sich (besser) in die Welt der Pilze einarbeiten wollen.

Zunächst eine Vorstellung des Autors: Andreas Gminder gehört zu den jungen, aber bereits durch eine ganze Reihe qualitätvoller Arbeiten ausgezeichneten Feld-Mykologen in Deutschland. Zu erwähnen wären u.a.

- Mykologisch Kartierungen in Wäldern in der Rheinebene und am Stromberg.
- Die Rolle des Herausgebers der Buchreihe „Die Großpilze Baden-Württembergs“ nach dem Tode von German J. Krieglsteiner.
- Seine stete Präsenz in den Pilzforen im Internet, wo er sich stets zu Wort meldet, wenn es darum geht, knifflige mykologische Fragestellungen jeder Couleur zu klären.
- Die Leitung von Pilzkursen im Thüringer Wald, wo junge Pilz-Sachverständige ausgebildet werden etc. etc.

Wir haben es also mit einem Autoren zu tun, der sich der populären Mykologie von vielerlei Hinsicht verpflichtet fühlt und darin manch nützliche Erfahrung gesammelt hat. A. Gminder, ein gebürtiger Schwabe, lebt mit seiner künstlerisch begabten Lebenspartnerin Tanja Böhning in Jenapföbnitz. Von ihr stammen die Skizzen und Pilzaquarelle, welche die Bestimmungstabellen in dem Buch unbedingt aufwerten.

Nach den Worten des Autors ist es nicht das Hauptanliegen des vorliegenden Buches, möglichst viele Arten vorzustellen, sondern über das Heranarbeiten an und über die Bestimmung von Gattungen und Gruppen den richtigen Artnamen zu finden. Also weg vom Pilzarten-(blätter-)bilderbuch mit den oft bleibenden Unsicherheiten und hin zu einer fundierteren Pilzbestimmung.

Im Hauptteil werden die Gattungen/Gruppen zunächst mit einer (oder mehreren) Textseiten(n) vorgestellt und besprochen. Welche Arten werden diesen zugeordnet? Wie sind diese gruppiert? Welche wichtigen bestimmungsrelevanten Merkmale gelten dabei etc.? Gefolgt von knapp, aber ausreichend gehaltenen Artenportraits, die mit bemerkenswert guten, will sagen farblich korrekten Fotos ausgestattet sind. Die meisten Aufnahmen hat der Altmeister in der Pilzfotografie Achim Bollman aus Stuttgart beigesteuert. Insgesamt werden 340 Arten vorgestellt. Ausreichend genug, um auch als Wegweiser zu weiteren Arten derselben Gruppe zu dienen, die in dem Werk direkt keinen Platz mehr fanden. Zweifellos aufgewertet wird das Buch durch den Umstand, dass auch eine ganze Reihe auffälliger, ästhetisch schöner, interessanter, aber nicht speisefähiger

Pilze vorgestellt werden, deren Reize den visuellen Sinn von Pilzfreunden ansprechen.

Garniert ist das Werk mit einigen Rezeptvorschlägen samt Vorstellung der fertig zubereiteten Gerichte. Damit kommt auch die kulinarische Seite der Pilzkunde zu ihrem Recht. Quintessenz der Tatsache, dass viele der später profilierten Pilzkenner einstens über den Kochtopf „auf den Geschmack gekommen sind“.

Insidern ist klar, dass wir es hier mit einem Buch zu tun haben, welches zwar in Thüringen entstanden ist, aber in engen Connections zum Verein der Pilzfreunde Stuttgart steht. Ein Umstand, der dem Werk sichtbar zugute kommt. Es sollte in keiner Handbibliothek von an der Natur und besonders an den Pilzen interessierter Zeitgenossen fehlen. Aufmachung, Bindung und Einband scheinen so strapazierfähig, dass sie auch längere Beanspruchung unter „Feld-Bedingungen“ aushalten.

Selten, dass der Rezensent ein Pilzbuch populärwissenschaftlichen Zuschnittes so vorbehaltlos empfehlen konnte. Hier kann man es guten Gewissens tun!

Hans D. Zehfuß, Pirmasens

Der Taunus. Eine Zeitreise

Autoren:	Alexander Stahr & Birgit Bender
Erscheinungsjahr:	2007
Verlag:	E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele u. Obermiller) Stuttgart
Umfang:	XIII + 253 Seiten, 253 Abbildungen; Hardcover
ISBN:	978-3-510-65224-2
Preis:	34,80 €

Das Buch schließt eine Lücke. Neben dem Buch von F. & G. SANDBERGER (1857, Übersicht über die naturhistorische Beschaffenheit des Herzogthums Nassau, Wiesbaden, Kreidel) liegen nur übergreifende Führer wie H.J. ROTH (1983, Siegerland, Westerwald, Lahn und Taunus; Stuttgart, Kosmos Franckh) oder randliche Mitbehandlungen im Rahmen anderer Führer (z. B. W. MEYER & J. STETS 1996 in der Reihe Sammlung geol. Führer, Nr. 89, Berlin etc., Borntraeger) vor. Sofort auffallend ist an diesem Werk die überaus zahlreiche Bebilderung. Außerdem werden zu jedem Thema in grau hinterlegten Kästchen Zusatzinformationen angeboten. Überhaupt strotzt das Werk von Erläuterungen allgemeiner Art, die es fast zu einem leicht lesbaren Lehrbuch der Geologie und Geografie machen.

Im Prolog werden die Grenzen des Taunus abgesteckt sowie frühere und heutige Forscher mit ihren Fachgebieten aufgeführt.

Kapitel 2 nimmt sich dann die devonische (variszische) Gebirgsbildung mit allen ihren Auswirkungen auf den Taunus vor. Auch hier werden wieder lehrbuchhaft Kontinentaldrift sowie Vulkanismus erläutert. Viel zu kurz kommen hier allerdings die Ereignisse im Taunus selber. Fossilfunde werden gar nicht erwähnt, sondern nur die Entwicklung der Lebewelt insgesamt. Dabei hat sich auch ein gravierender Fehler eingeschlichen: die Autoren zeigen in einer Abbildung den Panzerfisch *Dunkleosteus* aufgetaucht und auf Brustflossen gestützt am Ufer einer Lagune. Eine Unmöglichkeit für diesen kielementragenden Fisch des tieferen Schelfmeeres.

Deutlich detaillierter geht es weiter im Kapitel 3 („Abtragung“). Als Aquarelle ausgeführte Landschaftsbilder bzw. Ökosysteme, die Nennung vieler Taunus-typischer Gesteinsformationen und die Abbildung von Fossilfunden sind vorbildlich, allerdings gerade bei den fossilen Fischen nicht ganz richtig (*Carcharocles* statt fälschlich *Procarcharodon*).

Erweitert und ergänzt werden die vorangegangenen Geologie-Kapitel durch „Gesteine des Taunus“. Allerdings stellen die Autoren hier nur Gesteine und deren Fossilien des Erdalters vor, so dass dieses Kapitel besser als Teil des kritisierten Kapitels 2 gepasst hätte. Dem Eiszeitalter ist ein eigenes Kapitel gewidmet. Hier sind - nach allgemeinen Erörterungen zur Entstehung und Auswirkung einer Eiszeit - vorbildlich auch die Zeugen des Eiszeitalters im Taunus aufgeführt (Gesteine, Böden, Morphologie, Fossilien).

Die folgenden Kapitel 6 (Böden) und 7 (Warme Zeiten) gehören wieder zusammen. Der hierin gemachte nacheiszeitliche Geschichtsexkurs passt zwar nicht mehr ganz zum erläuternden Untertitel des Buches, ist aber vertretbar.

Kapitel 8 ist als überwiegend quartärgeomorphologischer Abschnitt wiederum eher an das Eiszeitalter anzuschließen.

Den Bodenschätzen ist Kapitel 9 gewidmet, allerdings mit einem sehr eigenen Verständnis. Es werden nämlich nur „Erzbergbau“ sowie „Grundwasser & Co.“ beschrieben. Festgesteine werden kurz erwähnt, es fehlt aber der Verweis auf die vorigen Kapitel. Auf die ebenfalls in anderen Kapiteln beschriebenen Lockersedimente wie Kies wird gar nicht eingegangen. Rohstoffe wie Kaolin (Kettenbach) und Ton (Becken von Miehlen) fehlen völlig.

Das für einen geologischen Führer unentbehrliche Kapitel „Wanderungen und Ausflugsziele“ folgt zum Schluss und lässt keine Wünsche offen.

Insgesamt ist das Buch ein für Laien fast uneingeschränkt empfehlenswerter Führer. Fachleute werden hier nichts Neues finden. Es bleibt also nach wie vor eine Lücke in der geologischen Regionalliteratur.

Thomas Schindler, Spabrücken

Archaeopteryx Der Urvogel von Solnhofen

Autor:	Peter Wellnhofer
Erscheinungsjahr:	2008
Verlag:	Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München
Umfang:	256 Seiten, 453 Farbabbildungen, 57 SW-Abbildungen
ISBN:	978-3-89937-076-8
Preis:	78,- €

Vögel gibt es heute auf allen Kontinenten und in (fast) allen Lebensräumen. Sie sind uns fast stetige Begleiter bei Tätigkeiten in der freien Natur und es fiele uns schwer, uns eine Welt ohne Vögel und Vogelgesang vorzustellen. Für den Paläontologen ist die Vorstellung einer Welt ohne Vögel jedoch nicht ungewöhnlich, stammt der älteste Zeuge dieser Tiergruppe doch aus „nur“ etwa 150 Millionen Jahre alten Ablagerungen der Jurazeit. Diesem ältesten Zeugen der Vögel, dem weltberühmten Urvogel *Archaeopteryx*, ist das vorliegende Werk aus der Feder des weltweit führenden Urvogel-Experten Peter Wellnhofer gewidmet.

Bevor sich der Autor dem eigentlichen Objekt des Buches widmet, stellt er in verschiedenen einleitenden Kapiteln Solnhofen mit seiner traditionsreichen Steinindustrie, die Geologie der Solnhofener Plattenkalke, sowie kurz die sonstigen Solnhofener Fossilfunde vor.

Bisher wurden in den jurassischen Plattenkalken in der Umgebung Solnhofens 10 Exemplare und eine Einzelfeder von *Archaeopteryx* gefunden, und der Verfasser beschreibt und illustriert im folgenden Kapitel detailliert jeden Einzelnen dieser Funde (inkl. Fund- und Forschungsgeschichte). Basierend auf diesen Primärdaten stellt er dann *Archaeopteryx* als Tier vor, wobei er auf den Fakten (Schädel, Skelett und Federn) basierende aktuelle Interpretationen zur Physiologie und Lebensweise des Urvogels darstellt, bevor er auf die Lebensbildrekonstruktion(en) von *Archaeopteryx* eingeht. Darauf folgen Kapitel zur Bedeutung von *Archaeopteryx* für unser Verständnis der Evolution allgemein und speziell der Vögel, sowie zur Evolution der Feder und des Vogelfluges. Nach einigen Schlussgedanken des Verfassers und etwas *Archaeopteryx*-Lyrik wird das Werk abgeschlossen von einem ausführlichen Literaturverzeichnis, einem Verzeichnis der Museen und Sammlungen, in denen Exemplare von *Archaeopteryx* liegen, sowie einem Index.

Der vorliegende, durchgängig auch für Nicht-Fachleute verständlich verfasste Band bietet eigentlich für jeden etwas: für den Paläozoologen detaillierte Beschreibungen aller bisher bekannt gewordener Exemplare des *Archaeopteryx*, für den Wissenschaftshistoriker eine Fülle von Informationen zur Fund-, Forschungs- und Perzeptionsgeschichte, für den interessierten Laien eine Unmenge an Hintergrundinformationen und auch für den Nicht-Fachmann verständlich beschriebene Forschungsergebnisse sowie eine Vielzahl hervorragender Abbildungen (nicht nur des Urvogels). Wenn man diesem Buch im Rahmen einer Rezension wirklich gerecht werden wollte, würde sich daraus eine Aneinanderreihung von Superlativen ergeben, die für jemanden, der das Buch nicht kennt, schon wieder übertrieben und unglaubwürdig klingen müsste.

Ohne Frage kann dieser hervorragende Band, der auf jeden Fall das Potential zum wissenschaftlichen „Klassiker“ hat, jedem, der sich für Paläontologie und Evolutionsforschung, aber auch Ornithologie interessiert, nur auf das Wärmste empfohlen werden.

PD Dr. Dieter Uhl, Wiesbaden

Geologie von Sachsen Geologischer Bau und Entwicklungsgeschichte

Herausgeber: W. Pälchen & H. Walter
Erscheinungsjahr: 2008
Verlag: Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung
(Nägele u. Obermiller), Stuttgart
Umfang: 537 Seiten, 161 Abbildungen, 16 Tabellen
ISBN: 978-3-510-65239-63
Preis: 69,-- €

Den Freistaat Sachsen kann man getrost als eine klassische Quadratmeile der Geologie bezeichnen, tritt hier doch eine solche Vielfalt von unterschiedlichsten Gesteinen aus zahlreichen Epochen der Erdgeschichte zu Tage (fast lückenlos vom Proterozoikum bis zum Holozän), wie man sie in kaum einer anderen Gegend Deutschlands oder Mitteleuropas findet. So wundert es wohl niemanden, dass Sachsen auch über eine sehr lange geologisch-bergmännische Tradition verfügt und daher auch in dieser Hinsicht sicherlich als eines der am gründlichsten untersuchten Bundesländer zählen kann. Die Geologie Sachsens (aber nicht nur diese) war in der Vergangenheit ja schon mehrfach der Anlass für Exkursionen von POLLICHIANern in dieses Bundesland, und die nun vorliegende „Geologie von Sachsen“ dürfte daher auch für manchen Leser / manche Leserin des POLLICHIA-Kuriers von Interesse sein.

Das erste Kapitel liefert einen geographisch-geologischen Überblick über die naturräumliche Gliederung und die geologischen Baueinheiten, sowie eine kurze Einführung zur Geschichte der geologischen Erforschung des Freistaats Sachsen. Der darauf folgende Hauptteil des Werkes befasst sich mit der geologischen Beschreibung, wobei das Werk untergliedert ist in Baueinheiten des Grund-

gebirgsstockwerkes (Proterozoikum – Unterkarbon), Baueinheiten des Molassestockwerkes ([Ober-]Karbon – Rotliegend), sowie des Postvariszischen Deckgebirges (Zechstein – Quartär). Die einzelnen Kapitel sind stratigraphisch weiter untergliedert, wobei in diesen Unterkapiteln die geographisch unterscheidbaren Baueinheiten jeweils gesondert abgehandelt werden.

Dem sehr umfangreichen und sehr gut bebilderten Textteil folgen auf 15 Seiten Tabellen mit Informationen zur Geochemie (Zusammensetzung) der wichtigsten Gesteine Sachsens, ein 14-seitiges Literaturverzeichnis mit der wichtigsten „Schlüsselliteratur“, sowie ein 11-seitiges Sachregister. Auf den Vorsatzblättern findet der Leser sowohl eine geologische Übersichtskarte von Sachsen (ohne Quartär) als auch eine schematische Darstellung der Ereignis- und Schichtenfolge in Sachsen.

Das vorliegende Werk fasst aktuelle Erkenntnisse zu zahlreichen Aspekten der Geologie Sachsens umfassend und zum Teil sehr detailliert zusammen und gibt so einen hervorragenden Überblick über den aktuellen Kenntnisstand zu dieser Thematik. So wichtige Themen wie Rohstoffe und Georisiken werden von dem Werk leider nicht abgedeckt und sollen in einer separaten Publikation behandelt werden, was wohl vor allem der notwendigen Seitenbegrenzung des vorliegenden Übersichtswerkes geschuldet sein dürfte.

Auch wenn das Studium eines solchen grundlegenden Werkes oft einiges an geologischen Grundkenntnissen voraussetzt, bietet es auch für Laien eine sehr gute Hilfe bei der Vorbereitung und Durchführung von Exkursionen in den Freistaat Sachsen. Da der geologische Untergrund natürlich die heutige Fauna und Flora beeinflusst, kann sich ein vorbereitender Blick in dieses Werk für eher botanisch oder zoologisch orientierte Exkursionen ebenfalls lohnen.

PD Dr. Dieter Uhl, Wiesbaden

Neue Rote Liste der Vögel Deutschlands

Der NABU hat in der Reihe „Berichte zum Vogelschutz“ (herausgegeben vom NABU und dem Deutschen Rat für Vogelschutz), Heft 44, eine neue Rote Liste der Vögel Deutschlands veröffentlicht. Zu den auffälligsten Veränderungen gegenüber der Vorgängerliste aus dem Jahr 2002 gehört, dass einige „Flaggschiffarten“ des Naturschutzes nicht mehr als bedroht gelten, so der Wanderfalke, der Uhu, der Schwarzstorch, der Eisvogel, der Rotmilan und der Mittelspecht. Hier offenbart sich ein großer Erfolg des Naturschutzes, denn die Herausnahme aus der Roten Liste resultiert aus den angewachsenen und stabilisierten Beständen dieser Arten. Einige weitere Arten sind nun als weniger stark bedroht eingestuft, so die Grauwammer („nur noch“ gefährdet statt stark gefährdet).

Es gibt aber auch Verlierer. Die einstige Allerweltsart Feldlerche wird nun als gefährdet eingestuft. Der vor langer Zeit aus der Roten Liste entlassene Schwarzspecht ist nun in die Vorwarnliste gerückt, ebenso die Waldschnepfe.

Unter den 30 vom Aussterben bedrohten Arten findet sich – in so prominenter Gesellschaft wie Auerhuhn, Brachvogel und Großtrappe – nun auch der Steinschmätzer, der an der Mittel- und Unterhaardt noch recht gut vertreten ist. Um so mehr sind wir unseren Mitglied Gerhard Sandreuther zu Dank verpflichtet: Seinem Engagement ist es zu verdanken, dass Ausgleichsmaßnahmen für die neue B 271 im Raum Deidesheim–Bad Dürkheim auf den Steinschmätzer ausgerichtet und von ihm auch angenommen wurden. Auch sei auf das große Engagement unserer Bad Dürkheimer Gruppe hingewiesen, die insbesondere durch ihre Pflegemaßnahmen im Berntal zur Sicherung des Steinschmätzers beiträgt.

Red.

65. Geburtstag:

- 01.01. Gerd Kümmel, Kandel
01.01. Sabine Rothhaar, Kirchheimbolanden
02.01. Willi Brand, Kirchheimbolanden
06.01. Brigitte Eder, Kirchheimbolanden
08.01. Dr. Hermann Reisewitz, Grünstadt
09.01. Angelika Schlapkohl, Weisenheim/Sand
12.01. Gerhard Dubitzky, Worms
26.01. Kurt Zapp, Göllheim
27.01. Dr. Peter Küppers, Karlsruhe
05.02. Karl-Heinz Kohlmann, Freinsheim
05.02. Gerhard Riebel, Westheim
05.02. Willi Rutz, Bad Dürkheim
26.02. Dagmar Born, Zweibrücken
26.02. Detlef Dencker, Saarbrücken-Güdingen
14.03. Gabriele Scharfenberger, Edesheim
18.03. Sibylle Krohn, Heuchelheim bei Frankenthal
03.04. Ekkehard Holzer, Neustadt/W.
13.04. Gerd Julino, Edenkoben
14.04. Dr. Rudolf Ahrens-Botzong, Ludwigswinkel
18.04. Gisela Platz, Neustadt/W.
26.04. Ulrich Heidtke, Niederkirchen/Kreis Kaiserslautern,
Inhaber der POLLICHIA-Plakette
03.05. Waltraud Hebel, Odernheim
03.05. Doris Schornick, Kaiserslautern
22.05. Werner Kaufmann, Bremen
25.05. Gerd Vogt, Pirmasens
26.05. Dr. Gunhild Kreibitz, Homburg/S.
28.05. Gerhard Pollich, Neckartenzlingen
31.05. Dr. Bert Schneider, Pirmasens
01.06. Dr. Bernhard Robel, Bad Dürkheim
02.06. Maria Sternberger, Speyer
03.06. Sieglinde Brechtel, Lemberg
03.06. Björn Megerle, Maikammer
06.06. Johannes Hagen, Gönheim
08.06. Claus-Ralf Knecht, Ludwigshafen/Rh.
12.06. Sylvia Schniz, Kaiserslautern
20.06. Wolfgang Wenghöfer, Oberhausen/Nahe
26.06. Kurt Best, Göllheim
27.06. Uta Schellhaass, Ehlscheid

70. Geburtstag:

- 02.01. Elmar Bohm, Kaiserslautern
02.01. Günter Muchow, Kirchheimbolanden
08.01. Dr. Regina Mosert, Neustadt/W.
26.01. Helga Jung, Frankenthal
27.01. Marita Kiel, Winterbach/Kreis Bad Kreuznach
31.01. Dr. Hans Peter Braun, Speyer
04.02. Erwin Annawald, Maikammer
04.02. Dr. Jürgen Milker, Neustadt/W.
14.02. Erika Dreger, Hochdorf-Assenheim
17.02. Ernst Blum, Neustadt/W.
18.02. Winfried Laux, Großfischlingen
20.02. Dietmar Augart, Weisenheim/Berg
20.02. Peter B. Hermann, Limburgerhof
21.02. Traudel Hundsdorfer, Birkenheide
23.02. Gisela Göbel, Eisenberg
24.02. Adolf Stauffer, Winnweiler
25.02. Irmgard Hein, Eisenberg

- 04.03. Dr. Götz Corinth, Mainz
12.03. Klaus Christmann, Füssen
13.03. Edwin Kratz, Grünstaft
17.03. Renate Rung, Ludwigshafen/Rh.
18.03. Armin Reßin, Böhl-Iggelheim
19.03. Isolde Laub, Plankstadt
01.04. Heide Göttsch, Neustadt/W.
03.04. Kurt Rockenmeyer, Kaiserslautern
04.04. Wolfgang Schuck, Kaiserslautern
08.04. Jörg Sebastian Schmidt, Neustadt/W.
12.04. Dieter Schleith, Zweibrücken
20.04. Irmgard Fründt, Viernheim
21.04. Hiltrud Walter, Bockenheim
26.04. Günter Schwanzler, Kaiserslautern
26.04. Fritz Steinle, Birkenfeld
27.04. Benno Lohmann, Bockenheim
05.05. Albert Oesau, Ober-Olm
14.05. Anke Christmann, Speyer
15.05. Walter Döring, Eisenberg
02.06. Dieter Gorski, Grünstadt
07.06. Christoph Koob, Pirmasens
19.06. Reimar Pfütze, Bad Kreuznach
20.06. Prof. Dr. Klaus Sommer, Bad Dürkheim
21.06. Rosemarie Kling, Neustadt/W.

75. Geburtstag:

- 04.01. Helmut Becher, Kriegsfeld
16.01. Einald Sandreuther, Obrigheim
16.01. Bernadette Schollmaier, Trippstadt
17.01. Dr. Friedrich Vogt, Ludwigshafen/Rh.
04.02. Karl Müller, Kaiserslautern
09.02. Barbara Gleissner, Ludwigshafen/Rh.
13.02. Rudolf Heinz, Trippstadt
19.02. Christa Rössler, Mehlingen
04.03. Dr. Rudolf Zimmer, Pirmasens
07.03. Gisela Hoffmann, Frankenthal
23.03. Elisabeth Klein, Kirchheimbolanden
02.04. Dr. Marion Klett, Neustadt/W.
06.04. Ernst Stauder, Neustadt/W.
08.04. Karl Heinz Himmler, Lambrecht
13.04. Herbert Eberle, Kaiserslautern
21.04. Ruth Weil, Kaiserslautern
28.04. Hildegard Gehrig, Kaiserslautern
28.04. Adolf Grub, Idar-Oberstein
29.04. Dieter Hünerfauth, Koblenz
05.05. Norbert Sischa, Germersheim
29.05. Dr. Hermann Buchert, Bad Dürkheim
29.05. Johannes Schmitz, Grünstadt
06.06. Otmar Fischer, Weisenheim/Berg
16.06. Rosel Efferth, Ottersheim

80. Geburtstag:

- 05.01. Ingeborg Huberich, Wattenheim
28.01. Rosemarie Dirion, Bad Dürkheim
13.02. Dr. Helga v. Kügelgen, Bad Kreuznach
18.02. Dr. Gerhard Weiß, Kaiserslautern
23.03. Dr. Stefan Jentsch, Neustadt/W.
26.03. Ulrich Heinze, Obersülzen
03.05. Rolf Bäßler, Lindenberg

11.05. Hedwig Schwab, Kirchheimbolanden
13.05. Elli Schäfer, Rüdesheim/Kreis Bad Kreuznach
31.05. Martin Ries, Göllheim
03.06. Anneliese Blömeke, Neustadt/W.
22.06. Josef Kissener, Bad Honnef
24.06. Fritz Stauch, Zweibrücken

81. Geburtstag:

02.01. Dr. Bernhard von Kügelgen, Bad Kreuznach
07.01. Helmut Streibert, Bad Dürkheim
24.01. Robert Zill, Kaiserslautern
30.01. Erwin Lanz, Simmertal
15.02. Dr. Dietrich Hackemack, Speyer
28.02. Dr. Günter Schmötzer, Grünstadt
18.03. Hannelore Reh, Kaiserslautern
25.03. Heinz Asal, Kaiserslautern
17.04. Ingeborg Baldus, Montabaur
25.04. Dr. Ortwin Schivanovits, Dreisen
29.04. Dr. med. Bernhard Orth, Bad Dürkheim
27.05. Dr. Helmut Götz, Neustadt/W.
26.06. Arthur Sauer, Neustadt/W.

82. Geburtstag:

23.01. Ruth Klemmer, Kirchheimbolanden
03.02. Annelie Hömke, Kirchheimbolanden
05.02. Dr. Walter Lahl, Wattenheim
21.02. Prof. Dr. Otto Roller, Speyer
21.02. Johanna Schuck, Zweibrücken
10.03. Robert Schmidt, Daaden
27.04. Dr. Fritz Dirion, Bad Dürkheim
28.04. Prof. Dr. Helmut Ehrhardt, Kaiserslautern
12.05. Wilhelm Gebhardt, Kaiserslautern
22.05. Dr. Manfred Wander, Ettlingen
16.06. Prof. Dr. Hans-Joachim Kornadt, Forst
26.06. Friedel Rock, Grünstadt
29.06. Dr. Karl Bauer, Kirchheimbolanden

83. Geburtstag:

01.02. Ernst Zebe, Münster/Westf.
04.02. Heinrich Leister, Kirchheimbolanden
06.02. Marianne Herrmann, Kaiserslautern
13.02. Hartmut Bechtloff, Kaiserslautern
17.02. Elisabeth Krebs, Grünstadt
17.02. Rudolf Weichbrodt, Simmertal
27.03. Hertha Wehr, Kaiserslautern
09.04. Helmut Starck, Kirchheimbolanden
11.04. Dr. Adolf Müller, Saarbrücken
21.05. Walter Edinger, Mörsfeld
22.05. Elmar Baudendistel, Wattenheim
02.06. Ursula Droll, Kirchheimbolanden
25.06. Helmut Reh, Kaiserslautern
28.06. Erika Haupt, Bad Bergzabern

84. Geburtstag:

18.01. Friedrich Meyer, Dannstadt-Schauernheim
19.02. Eva Jähn, Edenkoben
01.03. Maria Kircher, Kirchheimbolanden
19.03. Ingeborg Brein, Frankenthal
30.03. Maximilian Klein, Kirchheimbolanden
17.04. Prof. Dr. Heinrich Klein, Kaiserslautern
06.05. Werner Fischer, Alsfeld
31.05. Edeltraud van Gyseghem, Gonbach
08.06. Dr. Manfred Lechner, Ludwigshafen/Rh.
10.06. Albert Schmid, Mertesheim
23.06. Elisabeth Kiekow, Neustadt/W.

85. Geburtstag:

17.01. Wolfgang Thienel, Ludwigshafen/Rh.
05.03. Else Hessedenz, Kirchheimbolanden
19.03. Josef Götz, Gleisweiler
28.03. Irmgard Fleckenstein, Kirchheimbolanden
26.04. Leo Dörr, Schweisweiler/Alsenz

86. Geburtstag:

05.01. Kurt Lubenau, Neustadt/W.
29.01. Andreas Roloff, Gerolstein
09.02. Rosemarie Schiffer, Neustadt/W.
14.02. Gerhard Sandreuther, Bad Dürkheim
19.02. Dr. h.c. Alfred Kuby, Edenkoben
21.03. Dr. Lore Reinhardt, Kaiserslautern
27.03. Dr. Wolfgang Ludwig, Marburg/L.
01.04. Lieselotte Weichbrodt, Simmertal
04.04. Dorothea Fangk, Neustadt/W.
28.04. Dieter Pommerenke, Neustadt/W.
14.05. Christa Bukowski, Südbrookmerland
22.05. Alfred Stiefel, Norheim/Nahe
29.05. Dr. Ernst Lorenz, Wachenheim
02.06. Dr. Gerd Brand, Kirchheimbolanden
04.06. Christa Beck, Limburgerhof
12.06. Heinz Teichmann, Haßloch
19.06. Liesel Bender, Brühl-Kierberg
21.06. Christa Böttge, Niederkirchen bei Deidesheim

87. Geburtstag:

03.01. Karin Klinghammer, Speyer
15.03. Fritz Heiligers, Kirchheimbolanden
02.04. Hilde Weber, Dienstweiler
08.04. Marga vom Dorff, Kirchheimbolanden
22.04. Ludwig Orth, Wachenheim
03.05. Lore Frenzel, Kaiserslautern

88. Geburtstag:

07.01. Lieselotte Böhl, Kaiserslautern
05.02. Dr. Karl Ernst Boye, Dannenfels
31.03. Günther Schwarz, Ingersheim
10.04. Mathilde Ries, Göllheim
14.06. Fritz Keller, Bad Dürkheim
16.06. Dr. Hede Dolch, Kaiserslautern
22.06. Peter Rieger, Edenkoben

Geburtstage

89. Geburtstag:

19.01. Marianne Linsert, Kirchheimbolanden
15.02. Elfriede Roland, Trippstadt
21.02. Dr. Otto Roland, Trippstadt
20.04. Friedrich Haag, Ebertsheim/Pf.
21.05. Hildegard Haas, Speyer

90. Geburtstag:

20.02. Margarete Appelrath, Neustadt/W.
21.02. Lore Michel, Neustadt/W.
03.04. Herta Gillet, Edenkoben
29.04. Günther Wagner, Pirmasens
30.05. Hans-Joachim Ziegler, Ebertsheim/Pf.
08.06. Hugo Zwing, Kandel
29.06. Erich Kuntz, Grünstadt

91. Geburtstag:

18.02. Dr. Bernhard Orth, Bad Dürkheim

92. Geburtstag:

10.04. Walter Sauer, Bissersheim
16.06. Antonie Baqué, Edenkoben

93. Geburtstag:

01.02. Hildegard Leneke, Kalkofen/Pf.
18.02. Gerhard Baumgärtner, Haßloch
17.03. Ruth Pfützte, Bad Kreuznach
18.06. Anna Luise Biehler, Bad Dürkheim

94. Geburtstag:

24.01. Heinrich Rohrbacher, Bonn
10.03. Johanna Haury, Bolanden-Weierhof

95. Geburtstag:

12.01. Auguste Reinhart, Kirchheimbolanden
05.02. Helga Erhard, Neustadt/W.

96. Geburtstag:

17.02. Valentin Fröhlich, Neustadt/W.,
Ehrenmitglied der Ortsgruppe
21.02. Dr. Franz Ader, Speyer

Verstorbene

Dr. Fritz Bietz, Kirchheimbolanden,
am 17.4.2008 im 90. Lebensjahr,
Trudl Bischoff, Winnweiler, am 23.7.2008 im 95. Lebensjahr,
Wolfgang Rohner, Tierarzt i. R., Präsident der Deutschen Ameisen-
schutzwarde 1991-95, Buchholz/Ww., am 12.7.2008 mit 84 Jah-
ren.

Die Gemeine Bernsteinschnecke (*Succinea putris*) als Zwischenwirt von *Distomum macrostomum*

Auf einer Exkursion mit Studentinnen und Studenten der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe am 27. Juni in Sauer-Delta unter der Leitung von Pascal Gerold vom Naturschutzzentrum Munchhausen und Oberstudienrat Gerhard Schoolmann wurden zwei Individuen der Gemeine Bernsteinschnecke (*Succinea putris*) entdeckt, die von dem schmarotzenden Saugwurm *Distomum macrostomum* im Larvenstadium befallen waren.

Der Entwicklungskreislauf des Saugwurms kann folgendermaßen beschrieben werden:

- a) Der geschlechtsreife Wurm lebt in der Kloake eines Singvogels, häufig einer Drossel. Mit dem Vogelkot werden die Wurmeier ausgeschieden.
- b) Die Wurmeier werden von der Bernsteinschnecke mit der Nahrung aufgenommen und gelangen so in ihren Magen.
- c) Die im ersten Stadium gewimperten Saugwurmlarven durchbohren die Darmwand der Schnecke und gelangen in deren innere Organe.
- d) Die Wimpern der Larve fallen ab und es entsteht das zweite Larvenstadium.
- e) Durch Ausbildung von mehreren Keimschläuchen bildet sich dann das dritte Larvenstadium.
- f) Die Keimschläuche dringen in die Fühler der Schnecke ein und erweitern diese. Wenn die Schnecke sich streckt und die Fühler ausstreckt, führen die grünlich gefärbten, hell geringelten und am vorderen Ende schwarz gepunkteten Keimschläuche pulsierende Bewegungen aus, so dass Vögel auf die Schnecke aufmerksam werden. Die Vögel picken nach den Fühlern, reißen die Keimschläuche heraus und verschlucken diese. Im Magen zerfällt der Schlauch, die Saugwürmer entwickeln sich bis zur Geschlechtsreife. Dann legen sie Eier, die durch den Vogelkot ausgeschieden werden. Damit ist der Kreislauf geschlossen.

Ungewöhnlich, interessant, spannend, faszinierend bis unangenehme Gefühle hinterlassend... - Wie auch immer, die Natur hat einmal mehr allerhand zu bieten. Das Foto der Titelseite gelang Denise Feketitsch aus Karlsruhe.

Oliver Röller, Haßloch

Impressum

Herausgeber:

POLLICHIA Verein für Naturforschung
und Landespflege e.V.

Erscheinungsweise des
POLLICHIA-Kuriers: Vierteljährlich
ISSN 0936-9348

Auflage: 3500 Stück

Redaktion: Heiko Himmler

Redaktionsadresse:

Heiko Himmler
Gartenstraße 25
76829 Landau
(mail: himmler@weibel-ness.de)

POLLICHIA-Geschäftsstelle

Bismarckstraße 33
67433 Neustadt/Wstr.
(mail: kontakt@pollichia.de)

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

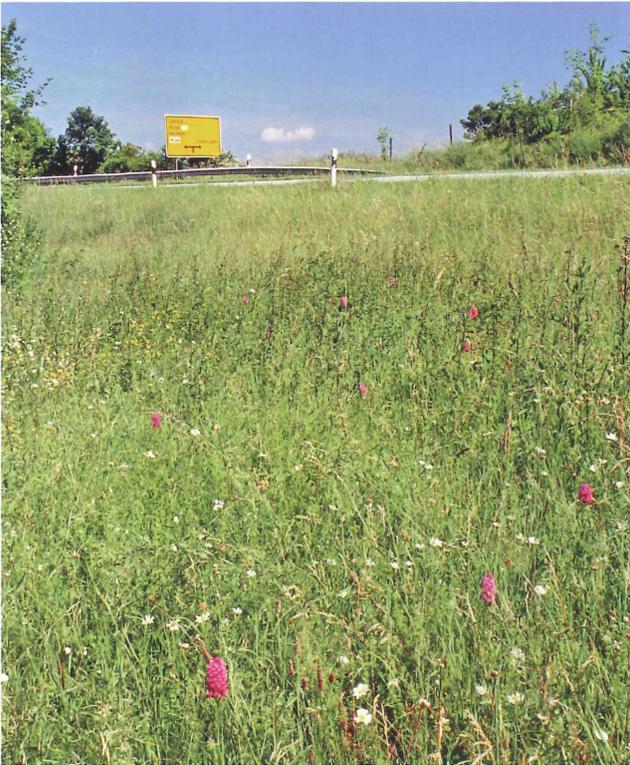
Einzelpreis: Euro 2,00
(für POLLICHIA-Mitglieder im Jahresbeitrag
abgegolten)

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

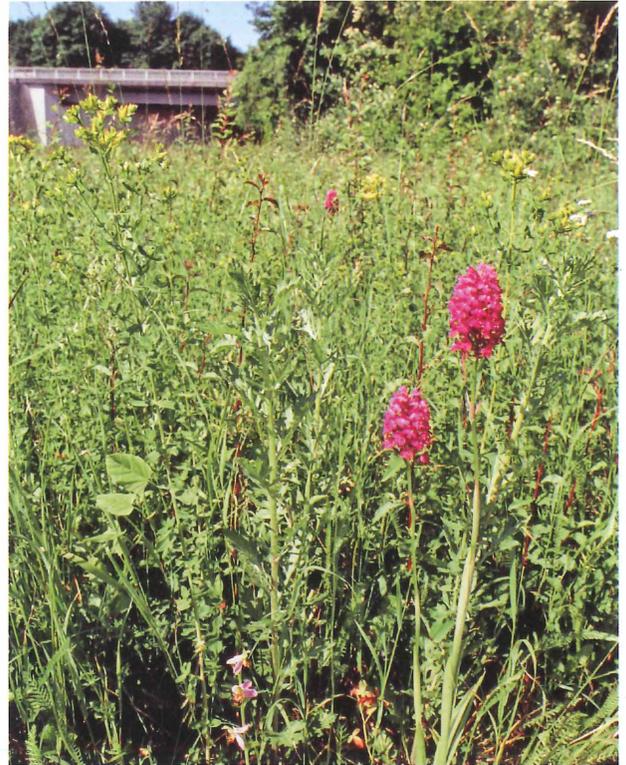
Redaktionsschluss für das nächste Heft:
20. Dezember 2008

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

Abbildungen zum Beitrag „Die A 8 – eine Heimstätte für seltene Orchideen?“ auf S. 5



Halbruderale Wiesenfläche mit Pyramidenorchis an der Auffahrt zur Anschlussstelle A8 Contwig in Richtung Zweibrücken. (Foto: P. Steinfeld)



Pyramidenorchis (rechts) und Bienen-Ragwurz (vorne links), im Hintergrund die Brücke der Steinhauser Straße. (Foto: P. Steinfeld)

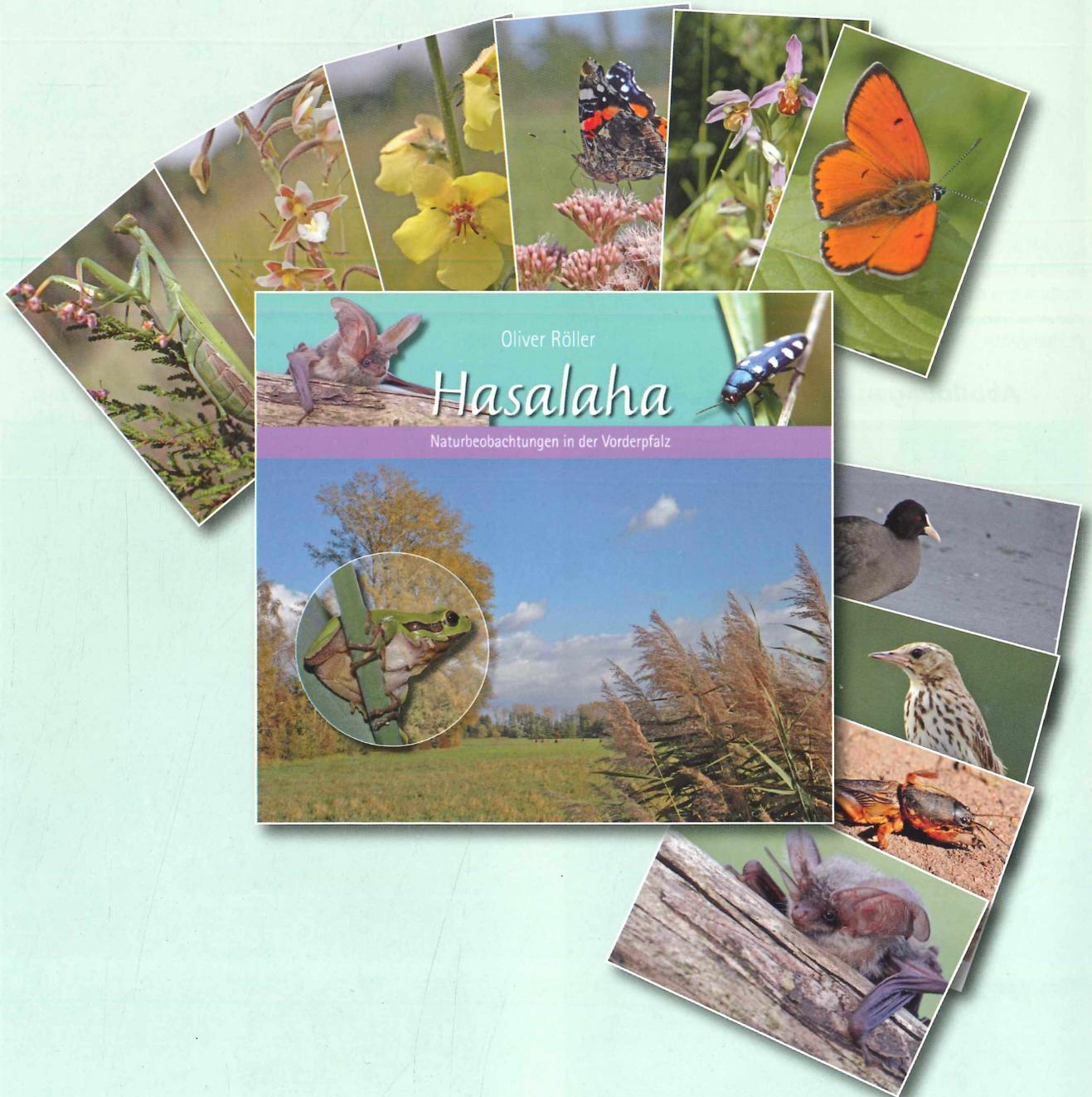
Abbildungen zum Beitrag „Aus der Bücher-Schatzkiste der POLLICHIA“ auf S. 21



Tafel X mit der Abbildung des Frostschnecklings (*Hygrophorus hypothejus*). (Repro: H.D. Zehfuß)



Tafel XI mit den Abbildungen des Porphy-Wulstlings (*Amanita porphyria*) und der Rötenden Tramete (*Daedaleopsis confragosa*). (Repro: H.D. Zehfuß)



Bilder aus der neuen POLLICHIA-Sonderveröffentlichung
„Hasalaha – Naturbeobachtungen in der Vorderpfalz“

Lesen Sie dazu auch auf Seite 4.