



POLLICHIA

KURIER

Jahrgang 32, Heft 1
Januar bis März 2016
Einzelpreis € 2.00

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

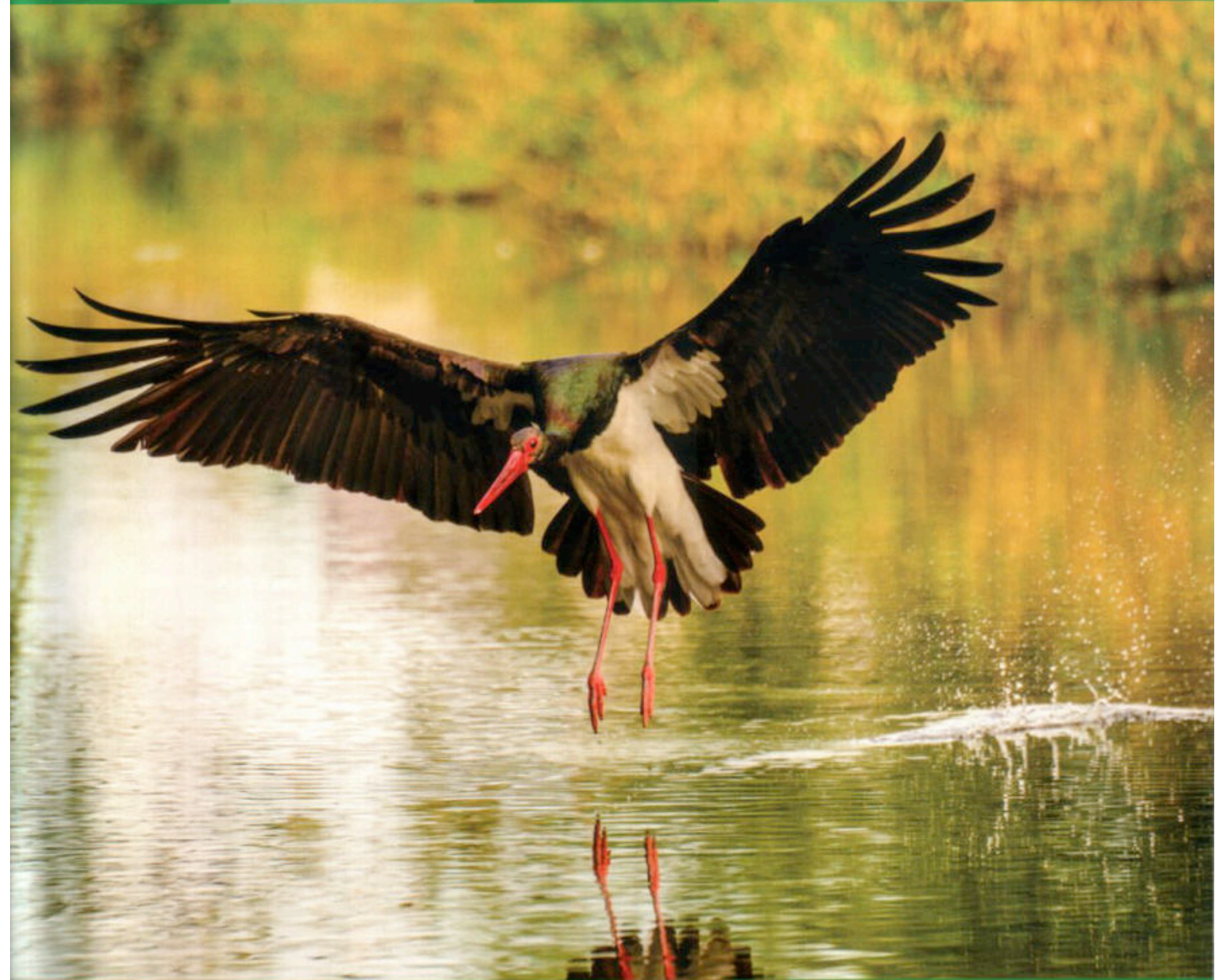
Berichte aus
dem Verein

Arbeitskreise
und Gruppen

Landespflege und
Naturschutz

Aus den Museen

Veranstaltungs-
programme



Das Thema unserer diesjährigen Frühjahrstagung ist die Naturschutzverträglichkeit der Energiewende. In Rheinland-Pfalz beschäftigt uns vor allem, aber nicht nur, der Ausbau der Windenergie. Windräder an

ungeeigneten Standorten gefährden seltene Tiere wie Fledermäuse, den Rotmilan oder den Schwarzstorch.

(Foto: Harry Neumann)



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

das neue Jahr hat begonnen, viele interessante Entwicklungen sind angelaufen und viele Herausforderungen warten auf uns!

Zunächst einmal nimmt unsere Geschäftsstelle langsam Fahrt auf: die räumlichen Voraussetzungen sind deutlich besser wie noch in der Bismarckstraße, es wurde ein neuer PC und endlich auch ein Scanner angeschafft und so lässt sich die zuhauf anfallende Arbeit auch besser bewältigen. Ein Wermutstropfen ist die Krankheit von Frau Braun, der wir von dieser Stelle aus die allerherzlichsten Genesungswünsche übermitteln. Mit Frau Betz soll Frau Ogrizek-Hoffmann, die bisher die Stellung gehalten hat, nun auch eine weitere Hilfe erhalten.

Apropos Personalien: am Pfalzmuseum hat der langjährige Chef – der allseits bekannte Dr. Reinhard Flößer – nun seinen Posten geräumt und ist seit dem Dezember letzten Jahres im (Un-)Ruhestand. An seine Stelle ist der bisherige Zoologe, Dr. Frank Wieland

getreten, der sich nun tatenhungrig in die Arbeit stürzen wird – die POLLICHIA dankt dem früheren Leiter des PMN für sein Wirken ganz herzlich und freut sich auf viele gemeinsame Projekte mit dem neuen Leiter (einige sind ja auch bereits „angedacht“).

Der Kurier liegt Ihnen nun ja erstmals in Farbe vor, was sicher nicht nur unsere Autoren freuen wird, da ihre Bilder besser herauskommen, sondern auch Sie als POLLICHIANer und alle unserer Leser. Damit wird der Kurier zu einem verbesserten Werbeträger für den Verein selbst und natürlich auch für unsere Mitgliederwerbung.

In diesem Jahr und im nächsten Jahr stehen auch wieder Jubiläen an, bei denen die Mitarbeit der POLLICHIA gefragt ist. So feiert der Wurstmarkt in diesem Jahr sein 600stes Jubiläum. Was hat das mit der POLLICHIA zu tun, werden sicher viele fragen. Nun, wir wurden von dem in diesem Jahr aus dem Amt scheidenden Bürgermeister Herrn Lutz eingela-

den, beim Festumzug mitzumachen und das ist eine tolle Möglichkeit, uns einem breiten Publikum zu präsentieren (siehe auch den Aufruf in dieser Ausgabe).

Das nächste Jubiläum ist zwar erst in 2017, aber hat es auch „in sich“, weshalb ich jetzt schon darauf hinweisen möchte: das PMN wird 175 Jahre und hierzu sind etliche Aktivitäten geplant, bei der sich die POLLICHIA engagieren und den neuen Leiter auch nach Kräften unterstützen muss.

Übrigens sind auch einige Kooperationen angelaufen, so zur Delattinia, zu französischen naturkundlich tätigen Vereinen und Naturschutzgruppen und auch ein erstes Treffen der rheinland-pfälzischen Verbandsvertreter (BUND, NABU, GNOR) hat im HdA stattgefunden. Dazu in Kürze mehr ...

Mit herzlichen Grüßen

Ihr
Dr. Jürgen Ott

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: Erfurter Straße 7, 67433 Neustadt, Tel.: (0 63 21) 92 17 68, Fax: 92 17 76

Internet: www.pollichia.de · E-Mail: kontakt@pollichia.de · Bürozeiten: Di-Do 09.00 Uhr - 15.00 Uhr
Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum, Hermann-Schäfer-Straße 17, 67098 Bad Dürkheim
Leiter: Museumsdirektor Dr. Frank Wieland

Präsident:

Dr. Jürgen Ott
Friedhofstraße 28
D-67705 Trippstadt
Telefon: (0 63 06) 99 38 88
E-Mail: ott@pollichia.de

Vizepräsident:

Dr. Birgit Becher
Waldstraße 1
D-67688 Rodenbach
Telefon: (0 63 74) 94 5 81 85
E-Mail: becher@pollichia.de

Schriftführer:

Werner Schimeczek
Bischof-Hugo-Straße 19
76829 Landau
Telefon: (0 63 41) 3 14 06
E-Mail: schimeczek@pollichia.de

Rechner:

Dr. Reinhard Speerschnieder
Sportplatzstraße 40
76857 Rinnthal
Telefon: (0 63 46) 31 81
E-Mail: pollichia-kurier@gmx.de

Beauftragter für
Landespflege:

Heiko Himmler
Große Ringstraße 45
69207 Sandhausen
Telefon: (0 62 21) 1 38 30 21
E-Mail: pollichia-kurier@gmx.de

Beauftragter für
Museumsfragen:

Prof. Dr. Dieter Uhl
Villenstr. 13
67433 Neustadt
E-Mail: uhl@pollichia.de

Schriftleiter der Mitteilungen
der POLLICHIA und
POLLICHIA-Bücher (kom.):

Dr. Peter Diehl
Schifferstraße 27
67547 Worms
E-Mail: diehl@pollichia.de

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



Einladung zur Frühjahrstagung der POLLICHIA am Sonntag, 6. März 2016, in Kirchheimbolanden

Forum der Georg-von-Neumayer-Schule, Dr. Heinrich-Von-Brunck-Str.47, Kirchheimbolanden

Es stehen ausreichend Parkplätze auf dem Parkplatz am Fischbachweg (direkt an der Schule) und am Kibo-Bad zur Verfügung

Beginn: 9 Uhr

9.00 - 10.30 Uhr: Hauptausschuss-Sitzung

10.30 - 11.30 Uhr: Mitgliederversammlung

11.30 - 11.45 Uhr: Kaffeepause

11.45 Uhr: Beginn der Tagung

„Gibt es eine umweltfreundliche Energieversorgung?“

11.45 - 12.45 Uhr: Postervorstellungen zum Thema durch Schüler der Georg-von-Neumayer-Schule

12.45 - 14.00 Uhr: Mittagspause (Ein Mittagstisch wird im Speisesaal der Schule [Forum] angeboten)

14.00 - 16.30 Uhr: Vorträge zur Tagung (3 weitere sind angefragt) - dazwischen kurze Kaffeepause, anschließend Abschlussdiskussion

- Dr. Norbert Heidingsfeld (ZdF): Potenziale von Holz als Beitrag zur Energiewende
- Markus Pauli (juwi): Windkraft - Nutzen und Umweltauswirkungen
- Dr. Detlef Ahlborn (Vernunftkraft e.V.): Nachhaltige Energieversorgung - Wunsch und Wirklichkeit
- Dr. Wolfgang Lähne (POLLICHIA, AK Meteorologie): Der langfristige Trend der Windgeschwindigkeitsverteilungen in der Pfalz anhand der langjährigen Messdaten
- N.N. (MULEWF): Umweltfreundliche Energieversorgung - das Konzept des Landes

Einladung zur Hauptausschuss-Sitzung

Hiermit werden die Mitglieder des Hauptausschusses zur Hauptausschusssitzung am Sonntag, 6. März 2016, um 9 Uhr im Forum der Georg-von-Neumayer-Schule, Dr. Heinrich-Von-Brunck-Str.47, Kirchheimbolanden eingeladen.

Tagesordnung:

- Aktuelles
- Haushaltssituation
- Geschäftsstelle / Sekretariat - Ausstattung, Besetzung, Verträge
- Ausschreibung Geschäftsführung
- Novellierung der Satzung
- Mietvertrag Geschäftsstelle
- Georg von Neumayer Stiftung
- Bücher Jubiläumsband
- Neues zum Kurier und den Mitteilungen
- Grundstücke / Angebote
- weitere Tagungen und Projekte
- Novellierung des Kulturgutschutzgesetzes
- Nagoya Protokoll on Access and Benefit Sharing
- Verschiedenes

Einladung zur Mitgliederversammlung

Hiermit werden die Mitglieder der POLLICHIA zur Mitgliederversammlung 2016 eingeladen, die im Rahmen der Frühjahrstagung am Sonntag, 6. März 2016, von 9.30 Uhr bis 11.30 Uhr in Kirchheimbolanden, Forum der Georg-von-Neumayer-Schule, Dr. Heinrich-Von-Brunck-Str.47, stattfindet.

Tagesordnung:

- Begrüßung durch den Präsidenten
- Feststellung der Beschlussfähigkeit
- Bericht des Präsidenten
- Bericht des Rechners, Bericht der Kassenprüfer
- Entlastung des Präsidiums
- Verschiedenes

Im Anschluss an die Mitgliederversammlung findet traditionsgemäß die Frühjahrstagung der POLLICHIA statt. Das Präsidium bittet um rege Teilnahme.





Berichte aus dem Verein

Festliche Jubiläumsfeier der POLLICHIA in Bad Dürkheim (Oliver Röller, Hans-Wolfgang Helb)	3
Aktuelle Geowissenschaftliche Forschungen in Rheinland-Pfalz (und darüber hinaus) (Birgit Becher, Dieter Uhl)	4
Georg-von-Neumayer-Preis 2015	7
POLLICHIA beim 600. Wurstmart im Jahr 2016 (Jürgen Ott)	8

Berichte aus den Arbeitskreisen

AK Botanik

Phänologische Beobachtungen im Dezember 2016 (Heiko Himmler)	9
Die Schopfige Traubenhyazinthe (<i>Muscari comosum</i>) in Böschungen der Mannheimer Hafengebiet (Thomas Junghans)	10
Einige Anmerkungen zum Vorkommen des Perückenstrauchs (<i>Cotinus coggygria</i>) in Mannheim (Thomas Junghans)	11
Das Pfahlrohr (<i>Arundo donax</i> L.) – ein neuer potenzieller Neophyt für die Pfalz? (Johannes Mazomeit)	12
Die Schwarznessel (<i>Perilla frutescens</i> [L.] Britt) - eine neue Adventivpflanze für die Pfalz (Johannes Mazomeit)	13

AK Entomologie

Erste Nachweise der Zwergmauerwespe <i>Leptochilus regulus</i> (Hymenoptera: Vespidae) in Rheinland-Pfalz – Anmerkungen zu Nistweise und Ökologie in Südwestdeutschland (Ronald Burger, Markus Hahnefeld)	14
Von Libellen in der Pfalz (Michael Post)	17
Wiederfund von <i>Ceragrion tenellum</i> in Rheinland-Pfalz (Odonata: Coenagrionidae) (Franz-Rudolf Weber, Bernd Trockur)	18

AK Ornithologie

Ein weißer Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) in Offenbach an der Queich (Bernhard Remme)	21
--	----

AK Umweltbildung

Mobile Experimentierwerkstatt Polarforschung - ein museumspä- dagogisches Angebot des Pfalzmuseums (Monika Kallfelz)	24
Deutsch-Französischer Obstgarten Weitersweiler: Mittelpunkt für Naturschutz und Umweltbildung (Bernhard Schmitt)	25

AK Weißstorchschutz

Weißstorch 2015 in Rheinland-Pfalz (Pirmin Hilsendegen)	28
Besonderungsprojekt der Aktion PfalzStorch und des Max-Planck-Institutes Radolfzell (Christiane Hilsendegen)	30

Berichte aus den Gruppen

Edenkoben

Pflegemaßnahmen im Altenforst Burrweiler (Günther Hahn, Ludwig Seiler)	34
---	----

Kaiserslautern

Pflanzen an wüsten Orten (Wolfgang Nägle)	35
---	----

Kusel

„Der König des Westrichs“. Geologische Exkursion rund um den Pötzberg bei Kusel (Wolfgang Hepfer)	36
--	----

Ludwigshafen/Mannheim

Zwischen Wollen und Machen - Naturschutz in Ludwigshafen (3) Einsichten und Aussichten (Reiner Schönfelder)	38
--	----

Speyer

Umweltbildung als Projekt - Bewusstsein für die heimatische Umwelt entwickeln (Anna Mikulowska)	39
--	----

Landespflege und Naturschutz

Das neue Landesnaturschutzgesetz von Rheinland-Pfalz (Heiko Himmler)	41
Fragwürdige Methoden für Windenergie-Anlagen (Heiko Himmler)	43
Carpe Diem - Protege Noctem (Katja Hofmeister, Catherine Rupp, Alexander Gust, Nico Lörsch, Marcel Schäfer, Fabian Friedelt, Stefan Altschuck)	45
Zielsetzung des Projekts Sternenpark	47
Windkraftanlagen und Bodenbearbeitung im Herbst, – Monito- ring, und Überwachung sind gefragt! (Jürgen Ott)	47

Aus den Museen

Aufbruch in neue Welten (Frank Wieland)	49
Dr. Frank Wieland ist neuer Leiter des Pfalzmuseums für Naturkunde (Jürgen Ott)	51
Altes Bildmaterial zu POLLICHIA-Museum und Herzogmühle vor 1981 gesucht! (Frank Wieland)	52

Personalien

Landesverdienstorden für Michael Geiger (Heiko Himmler)	52
---	----

Muss des soi

Sommerobst im Winter? (Jürgen Ott)	54
------------------------------------	----

Neumitglieder

	56
--	----

Verstorbene

	56
--	----

Rezensionen

	57
--	----

Veranstaltungsprogramme

Verein	59
Bad Dürkheim	59
Bad Kreuznach	60
Edenkoben	60
Germersheim-Kandel	60
Kaiserslautern	61
Kusel	62
Landau	62
Neustadt	63
Speyer	63
Zweibrücken	64
AK Astronomie	64
Pfalzmuseum für Naturkunde	64
GEOSKOP auf Burg Lichtenberg bei Kusel	68
Studienreisen der POLLICHIA-Gruppe Kaiserslautern	71

Impressum

	33
--	----



Berichte aus dem Verein

Festliche Jubiläumsfeier der POLLICHIA in Bad Dürkheim

Zur Jubiläumsfeier „175 Jahre POLLICHIA“ kamen am 9.10.2015 nach Bad Dürkheim in die Salierhalle rund 300 Gäste, Mitglieder und Freunde der POLLICHIA aus allen Teilen von Rheinland-Pfalz, aber auch aus der Ferne wie Kiel und Regensburg. Sowohl die Wissenschaft als auch die Politik waren hochrangig vertreten.

Die POLLICHIA wurde am 6.10.1840 in der Gaststätte „Zur Schönen Anna“ in Bad Dürkheim gegründet. Traditionell finden die Jubiläumsfeiern daher in der Kurstadt statt. Nach wie vor sind die Stadt an der Deutschen Weinstraße und der Verein eng miteinander verbunden, und die POLLICHIA-Gruppe Bad Dürkheim zählt auch gegenwärtig zu den mitgliederstärksten Gruppen mit vielen Aktivitäten rund um Naturforschung, Naturschutz und Umweltbildung. Der seit dem Frühjahr dieses Jahres amtierende Präsident der POLLICHIA, Dr. Jürgen Ott, eröffnete die Feierstunde. Quasi zur Einstimmung auf die POLLICHIA folgte im Anschluss ein Kurzvortrag des Journalisten Jürgen Müller über die POLLICHIA in der öffentlichen Wahrnehmung. Anhand der Berichterstattungen über die POLLICHIA in der Tageszeitung DIE RHEINPFALZ zeigte er einerseits auf, wie sich die Berichterstattung, auch über den Verein in den zurückliegenden Jahrzehnten verändert hat, andererseits aber auch, wie er sich besonders im letzten Jahrzehnt zu einem wichtigen Partner der Tagespresse entwickelt hat. Dieses Zusammenspiel im Dienst der Sache Natur ist nicht selbstverständlich und nicht überall in Deutschland so konsequent umgesetzt wie im Vereinsgebiet der POLLICHIA und im Verbreitungsgebiet der RHEINPFALZ.

Im Anschluss folgten Grußreden. Den Anfang machte unsere Ministerin für

Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Ulrike Höfken. Sie würdigte die POLLICHIA als eine wichtige Säule des Rheinland-Pfälzischen Naturschutzes von Beginn an. Die Bedeutung, die der POLLICHIA sowohl im praktizierten Naturschutz als auch in der praktizierten Umweltbildung zukommt, wurde von Frau Höfken ebenso gewürdigt wie die Bedeutung, die die POLLICHIA als Berater des behördlichen Naturschutzes von Anbeginn unseres Bundeslandes hatte. Von Ministerin Höfken besonders hervorgehoben wurden die ehrenamtlichen Leistungen der vielen POLLICHIANer, deren Wert für die Gesellschaft schier unermesslich ist. Als herausragender POLLICHIANer wurde Prof. Dr. Günter Preuß genannt, der die POLLICHIA von 1971 bis 1998 als Vorsitzender geleitet hat und u. a. erster Vorsitzender der Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz war. Aber auch erfolgreiche Projekte aus der Zeit zwischen 1998 und 2006, in der Prof. Dr. Eckhard Friedrich den Vorsitz innehatte, und aus der jüngsten Zeit, 2006 bis 2015, in der PD Dr. Hans-Wolfgang Helb Präsident der POLLICHIA war, wurden

von der Ministerin gewürdigt. Besonders gelobt wurde das ArtenFinder-Projekt, das die POLLICHIA seit 2011 gemeinsam mit BUND, NABU, naturgucker und dem Umweltministerium betreibt. Ganz nebenbei wurde der Präsident von der Ministerin noch in den Naturschutzbeirat beim Ministerium berufen.

Den Grüßen der Ministerin folgte die Rede des Vorsitzenden des Bezirksverband Pfalz, Theo Wieder, der Grüße aller angeschlossenen pfälzischen Gemeinden überbrachte und die Bedeutung der POLLICHIA als Partner etwa bei der Weiterentwicklung des Biosphärenreservats Naturpark Pfälzerwald unterstrich. Bei dieser wichtigen Aufgabe, die der Bezirksverband Pfalz kürzlich federführend übernommen hat, erhofft sich Theo Wieder weiterhin viel Unterstützung durch die POLLICHIA. Anschließend gratulierte Wolfgang Lutz, Bürgermeister der Stadt Bad Dürkheim und langer Wegbegleiter der POLLICHIA und des Pfalzmuseums für Naturkunde. Wolfgang Lutz ist seit vielen Jahren Vorsteher des Zweckverbands Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-



Abb. 1: Gäste unserer Jubiläumsveranstaltung.



Abb. 2: Gastreferent Prof. Dr. Johannes Vogel.

Museum und hat in dieser Zeit für das Museum in großer Verbundenheit viel Hervorragendes geleistet!

Den anschließenden Gastvortrag zum 175-jährigen Jubiläum der POLLICHIA hielt Prof. Dr. Johannes Vogel, Direktor des Naturkundemuseums in Berlin, ein Wissenschaftler, Wissenschaftspolitiker, Förderer der Bürgerwissenschaft und hervorragender Referent. In seinem Vortrag „Mit Biodiversität leben“ betonte Johannes Vogel, dass die Erforschung der Biodiversität keineswegs eine überholte Aufgabe der Wissenschaft ist, sondern eine der wichtigsten Aufgaben der Gegenwart. Unser zu geringes Verständnis für die Zusammenhänge in der belebten Umwelt macht es uns zunehmend schwerer, auf diesem Planeten weiterhin erfolgreich zu überleben. Naturforschende Gesellschaften wie die POLLICHIA, die immer schon an einem besseren Verständnis der Natur gearbeitet haben, sind heute wichtiger denn je, sowohl in der Erforschung der Natur als auch in der Vermittlung von Wissen über die Zusammenhänge in der Natur. Der POLLICHIA zollte Prof. Vogel für ihre Leistungen in der Vergangenheit, aber auch gerade in der Gegenwart höchsten Respekt. Die POLLICHIA ist nach seiner Ansicht mit ihrer Arbeit, gerade auch was die breite Bürgerbeteiligung an der regionalen Naturkunde betrifft, auf dem richtigen Weg.

Im Anschluss an den Festvortrag folgte die Vorstellung des Jubiläumsbandes „Naturforschung, Naturschutz und Umweltbildung – 175 Jahre POLLICHIA“ durch die beiden Herausgeber, PD Dr. Michael Geiger und PD Dr. Hans-Wolfgang Helb. Konzeption und Inhalt des 228 Seiten umfassenden, reich bebilderten Werkes wurden vorgestellt, mit Dank an die vielen Autoren, die das „Jahrhundertwerk“ mit ihren Beiträgen bereichert haben.



Abb. 3: Michael Geiger und Hans-Wolfgang Helb, die Herausgeber unseres Jubiläumsbands.

Nach den Grußreden, dem Festvortrag und der Buchvorstellung folgte ein gemeinsames Abendessen. Musikalisch umrahmt wurde die Veranstaltung von der hervorragenden Big Band des Werner-Heisenberg-Gymnasiums Bad Dürkheim. Unser besonderer Dank gilt Dieter Raudszus und der POLLICHIA-Bad Dürkheim für die perfekte Organisation des Jubiläumsfestes und allen Mitwirkenden im Vordergrund wie im Hintergrund, die für eine überaus gebührende und von den Gästen hoch gelobte POLLICHIA-Jubiläumsfeier gesorgt haben.

Oliver Röller & Hans-Wolfgang Helb
(Fotos: O. Röller)

Aktuelle geowissenschaftliche Forschungen in Rheinland-Pfalz (und darüber hinaus)

Bericht zur Herbsttagung der POLLICHIA am 15. November 2015 im Pfalzmuseum für Naturkunde

Seit Gründung der POLLICHIA im Jahre 1840 sind die Geowissenschaften ein wichtiges Standbein der naturkundlichen Forschungen des Vereins. Aus diesem Grund wurden bei der diesjährigen Herbsttagung aktuelle Ergebnisse aus dem Bereich der Geowissenschaften in Rheinland-Pfalz, aber auch darüber hinaus, vorgestellt, um zu zeigen, welche Rolle die Geowissenschaften heute bei der POLLICHIA spielen und wie die POLLICHIA in diesem Wissenschaftsbereich national und international vernetzt ist.

Nach der obligatorischen Begrüßung durch den Präsidenten der POLLICHIA Dr. Jürgen Ott nutzte der scheidende Direktor des Pfalzmuseums für Naturkunde Dr. Reinhard Flöber die Gelegenheit, den Besuchern der Tagung einen kurzweiligen Rückblick auf „seine“ 20 Jahre am Pfalzmuseum für Naturkunde zu geben. Mit der Eröffnung des Umweltmuseums GEOSKOP auf Burg Lichtenberg fiel in diesen Zeitraum auch ein wichtiger und sehr erfolgreicher Schritt für die geowissenschaftlichen Forschungen, aber auch der entsprechenden Sammlungen der POLLICHIA.

Das eigentliche Vortragsprogramm widmete sich dann zuerst den Ablagerungen des Perms (Pfälzer Bergland) und der Trias (Pfälzerwald und Westlicher Hochfläche), die weite Teile der Pfalz dominieren (das Perm im Pfälzer Bergland und die Trias im Pfälzer-



wald und auf der Westlicher Hochfläche). Allerdings führte der Vormittagsvortrag die Besucher der Tagung dann zuerst auf die Südhalbkugel, nach Südbrasilien. Prof. Dr. André Jasper von der UNIVATES in Lajeado, Rio Grande do Sul, berichtete dabei nicht nur über die Geologie und Paläontologie des Perms und der Trias von Rio Grande do Sul, sondern gab auch einen kurzen Einblick in die Geschichte der deutschen Einwanderer nach Südbrasilien und deren aktuelle Brauchtumspflege. Auch wenn Prof. Jasper am Anfang meinte, man möge sein schlechtes Deutsch entschuldigen, gab es keinerlei größere Verständnisprobleme, denn bei dem „schlechten Deutsch“ handelt es sich eigentlich um das so genannte „Riograndenser Hunsrückisch“, einen Dialekt, der sehr einem altertümlichen Pfälzisch ähnelt und deshalb auch von den Zuhörern gut verstanden wurde. Besonderen Schwerpunkt legte Prof. Jasper dann auf die kohleführenden Sedimente des Perms mit ihren vielfältigen Fossilfundstellen (Abb. 1, 2), aber auch auf herausragende triassische Lagerstätten wie etwa den versteinerten Wald von Mata im Nordwesten des Bundesstaates Rio Grande do Sul (Abb. 3, 4) oder verschiedene Wirbeltierfundstellen in der Umgebung von Sao Pedro do Sul.

Das Nachmittagsprogramm startete dann mit zwei Vorträgen zu neuen paläontologischen Forschungen im saarpfälzischen Rotliegend (Perm): Dr. Sebastian Voigt, Leiter des GEOSKOPs auf Burg Lichtenberg, berichtete von neuen, spektakulären Funden von Landwirbeltieren aus den am Remigiusberg bei Kusel aufgeschlossenen Sedimenten des unteren Rotliegend. Hier wurden in den letzten Jahren verschiedene Reste früher Reptilien und anderer landlebender Wirbeltiere entdeckt, die teilweise zu den ältesten Funden solcher Tiere in Deutschland oder gar West- und Mitteleuropa gehören. Die bisherigen Funde lassen auch für die Zukunft weitere vergleichbare Funde erwarten, auch wenn die Bergung dieser Funde in dem aktiven Hartstein-Steinbruch am Remigiusberg nicht immer ganz einfach war.

Dr. Jan Fischer, Mitarbeiter am Urweltmuseum GEOSKOP, stellte dann neueste Erkenntnisse zur Paläobiologie der fossilen Süßwasserhaie der Pfalz vor. Dabei konnte er den Teilnehmern der Tagung vermitteln, dass es über die reine Taxonomie von Haien hinaus auch spannende neue Ergebnisse zum Beispiel zur Brutbiologie und andere ökologische Aspekte dieser ausgestorbenen Tiergruppe gibt. Wer mehr über diese interessanten Organismen erfahren möchte, der oder die sei auf die Sonderausstellung „Haie & Rochen – Faszination seit Jahrmillionen“ verwiesen, die noch bis zum 4.



Abb. 1: Kohleführende permische Sedimente am Quiteria-Aufschluss in Rio Grande do Sul. (Foto: A. Jasper)



Abb. 2: Stammbasis des baumförmigen Bärlappgewächses *Brasilodendron* in Quiteria. (Foto: A. Jasper)



Abb. 3: Mit zahlreichen verkieselten Baumstämmen aus der Trias gestaltete Grünanlage in der Stadt Mata im Nordwesten von Rio Grande do Sul. (Foto: D. Uhl)



Abb. 4: Die verkieselten triassischen Baumstämme sind in und um Mata so häufig, dass sie auf verschiedenen Plätzen auch als Trittplatten benutzt werden, wie hier vor einer Kirche. (Foto: D. Uhl)

April 2016 im GEOSKOP auf der Burg Lichtenberg zu sehen ist.

Darauf folgend und zeitlich im selben Abschnitt der Erdgeschichte bleibend, präsentierte apl. Prof. Dr. Dieter Uhl, Sektionsleiter am Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt und Museumsbeauftragter der POLLICHIA, einen Bericht über geowissenschaftliche Streifzüge in Perm und Trias Jordaniens, wo sowohl er selbst als auch Dr. Voigt vom GEOSKOP derzeit wissenschaftlich aktiv ist. Obwohl Funde fossiler Pflanzen aus Jordanien seit mehr als einhundert Jahren bekannt sind, konnten bei Geländearbeiten in den letzten 12 bis 15 Jahren zahlreiche neue permische und triassische Fossilfundstellen entdeckt werden (Abb. 5, 6), die teilweise weltweit einmalige Funde geliefert haben.

Das weitere Nachmittagsprogramm widmete sich dann im gut besetzten Foyer des Pfalzmuseums wieder heimischen Fossilagerstätten, verlagerte aber den zeitlichen Fokus in die Erdneuzeit. Neues von den Grabungen und der Forschung in der weltbekannten Fossilagerstätte Grube Messel bei Darmstadt berichtete nach der Kaffeepause dann Dr. Sonja Wedmann, Leiterin der Forschungsstation Grube Messel der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (SGN). Seit 1992 betreibt die SGN im Auftrag des Landes Hessen diese ehemalige



Abb. 5: Permische (grau) und triassische (rot) Sedimente an einem Kliff am Ostufer des Toten Meeres in Jordanien. Die Sedimente wurden während des Erdmittelalters von einem vulkanischen Gang „durchschlagen“, der heute als Härtling vor dem Kliff steht. (Foto: D. Uhl)

Ölschiefergrube, das älteste UNESCO-Weltkulturerbe in Deutschland, als wissenschaftlichen Tagebau nach den Maßgaben des Bundesberggesetzes. Die in der Grube anstehenden Ablagerungen eines Maar-sees aus dem Eozän lieferten auch bei den

Grabungen der letzten Jahre reichhaltige Fossilfunde, die helfen, unser Bild der etwa 48 Millionen Jahre alten Ökosysteme in Südwestdeutschland zu verbessern. Nähere Infos zu den Tätigkeiten der SGN in der Grube Messel findet man im Internet unter



Abb. 6: Permische Sedimente am Eingang des Wadi Himara am Ostufer des Toten Meeres in Jordanien. (Foto: D. Uhl)

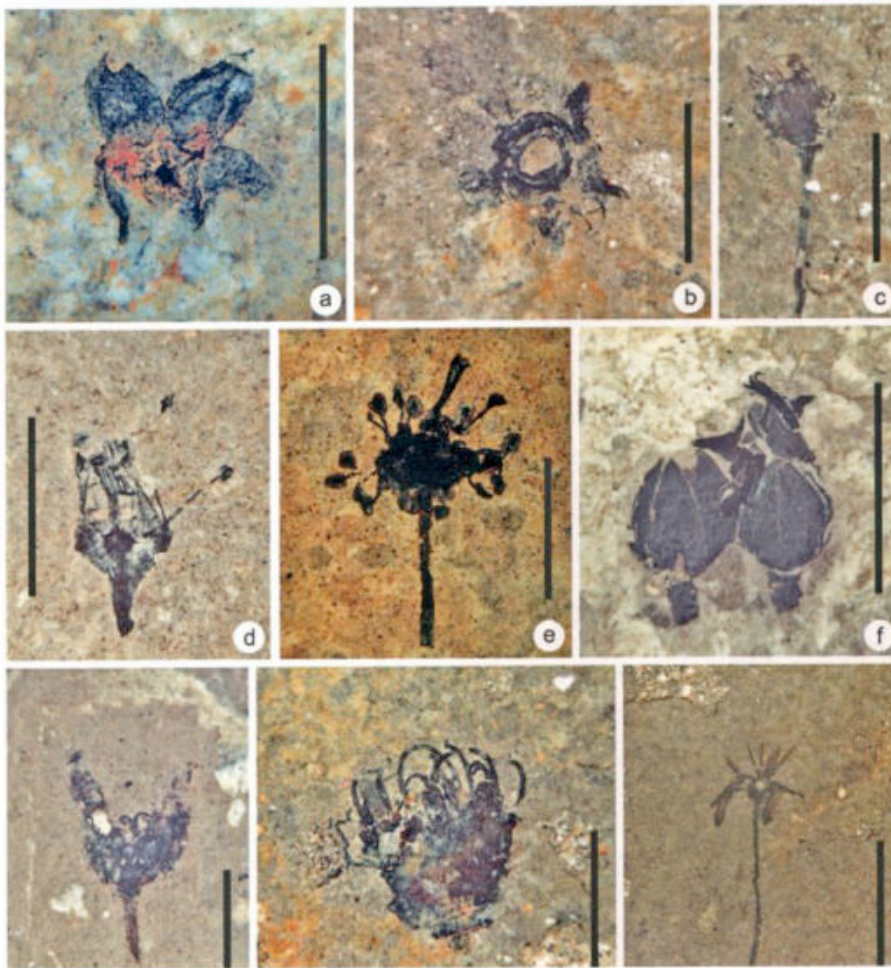


Abb. 7: Verschiedene Blüten von der oligozänen Fossilagerstätte Enspel im Westerwald (aus UHL [2015]).

folgender Adresse: http://www.senckenberg.de/root/index.php?page_id=2601. Zum Abschluss präsentierte Dr. Michael Wuttke, bis zu seinem Ruhestand im Herbst 2015 Leiter des Referats Erdgeschichte bei der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz (GDKE), einen Überblick über die Ergebnisse von 25 Jahren Grabungen und Forschungen an der Fossilagerstätte Enspel im Westerwald. Hier haben Sedimente, die im Oligozän vor etwa 24,7 Millionen Jahren in einem Vulkankratersee abgelagert wurden, eine überaus reiche fossile Fauna und Flora geliefert. Die Erhaltung der Fossilien ist dabei weitgehend vergleichbar mit denen in der Grube Messel und allein das zeigt schon die überregionale Bedeutung dieser Fundstelle. Aufgrund der genauen, absoluten Datierung durch stabile Isotopen, die mit Hilfe von zwei Basaltströmen möglich war, die die fossilführenden Seeablagerungen quasi wie ein Sandwich einschließen, ist Enspel auch ein wichtiger Ankerpunkt für unser Verständnis der gesamten mitteleuropäischen Klima- und Umweltentwicklung im Oligozän. Die Bedeutung von Enspel spiegelt sich auch in der Tatsache, dass in den letzten Jahren zwei Sonderhefte der Zeitschrift *Palaeobiodiversity and Palaeoenvironments* (<http://link.springer.com/jour->

nal/12549), unter Beteiligung von POLLICHIANern, zu dieser Fossilagerstätte erschienen sind. Im Gegensatz zu Messel, wo vor allem die SGN und das Hessische Landesmuseum in Darmstadt noch immer aktiv weiter wissenschaftliche Grabungen durchführen, wurden allerdings in Enspel die Grabungen im Jahr 2015 eingestellt. Ob dies nur vorübergehend oder auf Dauer sein wird, ist derzeit noch unklar. Die durch den Ruhestand von Dr. Wuttke freigewordene wissenschaftliche Leitung des Referats Erdgeschichte bei der GDKE wird nach aktuellem Informationsstand der Verfasser erst einmal nicht wieder mit einem Wissenschaftler besetzt. Bedenkt man, welchen Reichtum dieses Bundesland an weltweit einmaligen und wichtigen Fossilagerstätten hat – man denke neben Enspel zum Beispiel an den devonischen Hunsrückschiefer, das saarpfälzische Rotliegend oder das eozäne Maar von Eckfeld –, bedeutet diese Nichtbesetzung, zumindest nach Meinung des Seniorautors, einen herben Rückschlag nicht nur für die paläontologische Denkmalpflege, sondern für die gesamte paläontologische Forschung in Rheinland-Pfalz. Zusammenfassend kann man feststellen, dass die durchwegs gut besuchte Herbstta-

gung einen sehr guten Überblick über aktuelle Forschungen auf dem geowissenschaftlichen Gebiet bot. Die Vorträge waren alle auf einem sehr hohen Niveau und konnten einerseits dem interessierten Laien einen verständlichen Einblick geben und andererseits auch den anwesenden Fachleuten gerecht werden.

Aufgrund des guten Zuspruchs sollen auch die kommenden Tagungen sich jeweils einer bestimmten Forschungsrichtung innerhalb der POLLICHIA widmen.

Literatur

UHL, D. (2015): Preliminary note on fossil flowers and inflorescences from the Late Oligocene of Enspel (Westerwald, W-Germany). *Palaeobiodiversity & Palaeoenvironments*, 95, 47-53.

Dr. Birgit Becher, Rodenbach & apl. Prof. Dr. Dieter Uhl, Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt

Georg-von-Neumayer-Preis 2015

Auch in diesem Jahr wurde an der Georg-von-Neumayer-Schule in Kirchheimbolanden, dem Geburtsort Neumayers, wieder der Georg-von-Neumayer-Preis für besondere Leistungen in Naturwissenschaften vergeben. Der Preis wird von der Georg-von-Neumayer-Stiftung gestiftet. Den Preis erhielt in diesem Jahr Leon Klingenschmitt, ein Schüler mit erkennbarem Potential für Naturwissenschaften. Übergeben wurde der Preis von Dr. Birgit Becher, Lehrerin an der GvN-Schule, Vizepräsidentin der POLLICHIA und Vorstandsmitglied der GvN-Stiftung.



Dr. Becher, Leon Klingenschmitt und Jörg Oeynhaus, Schulleiter der GvN-Schule.



POLLICHIA beim 600. Wurstmarkt im Jahr 2016

Im Oktober flatterte dem Präsidenten ein Einladungsschreiben des Bad Dürkheimer Bürgermeisters – Herrn Wolfgang Lutz – auf den Tisch, dass sich die POLLICHIA doch bei dem 600. Wurstmarkt beteiligen möge. Der Wurstmarkt steht unter dem Motto „Weck, Worscht und Woi“ und soll die Entwicklung des Wurstmarktes in den jeweiligen Epochen seit seiner Gründung bis heute darstellen.

Naturforschung, Naturschutz und Wurstmarkt – wie geht das denn zusammen?! Nun, zunächst einmal feiern auch Naturforscher und Naturschützer gerne, und dem Wein sind Pfälzer ja generell nicht abgeneigt. Darüber hinaus gehört bei

Exkursionen das anschließende gesellige Zusammensitzen bei einer deftigen Stärkung und einem Schoppen Riesling oder Schorle schließlich auch zu einem typischen Abschluss. Die Teilnahme bei einer solchen Veranstaltung wie dem Wurstmarkt – es wird nicht nur in der Presse, sondern auch im Radio und im Fernsehen umfangreich darüber berichtet – wäre zudem eine tolle Werbung für uns und so fiel es mir nicht schwer, dieser Einladung auch zuzusagen.

Wie wollen wir uns da nun präsentieren? Die erste Idee war, dort mit einem Festwagen teilzunehmen, doch diese wurde wegen des doch recht großen Aufwandes verworfen. In der Weinlese dürfte es zudem schwierig sein, einen Trecker und einen Wagen zu bekommen. Aber eine Fußgruppe mit Bollerwagen ist relativ einfach zu gestalten und das ist nun unser Ziel,

an dem wir arbeiten. Thematisch sind wir noch nicht total festgelegt, doch als Arbeitsthema steht schon mal „POLLICHIA – die wahren Elwetritsche-Experten“ und zeitlich wären wir beim Festumzug in der Biedermeier-Zeit angesiedelt, nämlich mit unserem Gründungsjahr 1840. Auf den Wagen sollen dann verschiedene Aspekte unserer Arbeit – natürlich etwas lustig aufgemacht – dargestellt werden und die Teilnehmer der Fußgruppe sollen historische Naturforscher-Gewänder tragen, sowie daneben Botanisierertrommeln, Netze etc.

Wer will sich hier beteiligen und bei der Vorbereitung mitmachen? Gerne sende ich Ihnen auch noch weitere Infos.

Bitte melden Sie sich so bald wie möglich bei mir!

Jürgen Ott, Trippstadt

Rheinland-Pfalz hat erste Biodiversitäts- strategie

Am 2.11.2015 hat der Ministerrat des Landes Rheinland-Pfalz die erste Biodiversitätsstrategie beschlossen und sie wurde dann am 25.11.2015 durch Frau Ministerin Höfken der Presse und der Öffentlichkeit vorgestellt.

Die Broschüre ist im Internet abrufbar unter:

http://mulewf.rlp.de/fileadmin/mulewf/Thememen/Naturschutz/Biologische_Vielfalt/Die_Vielfalt_der_Natur_bewahren_Monitor_02122015.pdf

oder sie kann bei der Pressestelle des MULEWF in Mainz bestellt werden (Poststelle@mulewf.rlp.de)

Die Broschüre enthält die strategischen Ziele, Maßnahmen und Indikatoren sowie Leuchtturmprojekte, die beispielhafte Aktivitäten im Land zum Erhalt der biologischen Vielfalt aufzeigen.

Die POLLICHIA wird sich die Broschüre nun näher anschauen und diese im nächsten Kurier auch besprechen.

Jürgen Ott

Naturparke müssen Schutzgebiete bleiben - Naturschützer warnen vor Dambruch im Naturschutz

POLLICHIA strikt gegen eine Lockerung des Naturschutzgesetzes und der Nutzung der Naturparke durch Windkraft - Pressemitteilung vom 7.12.2015

Die Öffnung der Naturparke – selbst der Kernzonen – für eine Nutzung durch Windkraftanlagen stößt auf die harsche Kritik der POLLICHIA. Gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz sind Naturparke und hier vor allem ihre Kernzonen zum Schutz der menschlichen Erholung da. Hier sind dann alle Handlungen, die diesem Schutzzweck entgegenstehen, eindeutig verboten.

Nach Presseveröffentlichungen will die SGD Nord beim Naturpark Saar-Hunsrück nun dieses gesetzliche Verbot kippen und auch dort Windkraftanlagen zulassen, sofern ein „öffentliches Interesse“ vorliegt.

Dieses lässt sich aber problemlos herstellen, wenn z. B. eine Gemeinde die neuen Windkrafttrader als ihren Beitrag zur Energiewende darstellt. Auch eine Vorbelastung wird als Argument ins Spiel gebracht: Wenn in der Nähe bereits Anlagen stehen, so sollen weitere dann einfacher zu genehmigen sein.

Wenn diese Politik wirklich umgesetzt wird und landesweit Schule macht, haben wir bald keine einzige Landschaft ohne Windkraftanlagen mehr, noch nicht einmal mehr Schutzgebiete würden frei von dieser landschaftsprägenden Nutzung bleiben.

Die Argumente sind genauso widersinnig, als ob man sagen würde „wir machen nun in einem Industriegebiet Naturschutz und hier darf niemand mehr Lärm machen“, oder – bezogen auf die Vorbelastung – „wenn jemand krank ist, kann er ja auch noch kränker werden, darauf kommt's auch nicht mehr an“.

„Das hat mit Naturschutz absolut nichts mehr zu tun, auch wenn es jetzt angeblich nur Ausnahmen sind – über kurz oder lang wird dieses Vorgehen der Normalfall sein“, so der POLLICHIA-Präsident Dr. Jürgen Ott, „das kennt man ja von anderen Entwicklungen schon zur Genüge. Unser Verband ist absolut gegen diese Aufweichung der klar definierten gesetzlichen Schutzbestimmungen für Naturparke, die den Naturschutz letztlich insgesamt konterkarieren würde“.

Anmerkung: Wie aktuell diese Frage auch in der Pfalz ist, haben die jüngsten Pressemitteilungen zum Naturpark Pfälzerwald gezeigt, wo auch – v. a. in Kaiserslautern – versucht wird, diesen für die Windkraftnutzung doch noch zu öffnen.

Berichte aus den Arbeitskreisen

AK Botanik

Phänologische Beobachtungen im Dezember 2016

Seit einigen Jahren führen die milden Winter zu Verlängerungen der Blütezeiten etlicher Pflanzenarten. Einzelne Arten sind mittlerweile zu regelmäßigen Winterblühern geworden, so die Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum maritimum* ssp. *inodorum*), die Kleine Brennnessel (*Urtica urens*) und der Feinstrahl (*Erigeron annuus*), mit Einschränkungen auch die Schafgarbe (*Achillea millefolium*). Die seit jeher als fakultative Ganzjahresblüher bekannten Arten wie Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Einjähriges Bingelkraut (*Mercurialis annua*) und Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*) sind in pfälzischen Wintermonaten zu Trivialerscheinungen geworden.

Der mildeste Dezember seit Beginn der Wetteraufzeichnungen in Südwestdeutschland hätte zum Ende des Jahres 2015 eine besonders große Zahl noch blühender Pflanzen aus dem Spätsommer und Herbst erwarten lassen. Einzelne Frostnächte haben die Spätblüher aber erheblich ausgedünnt, so dass sie in der Landschaft kaum auffielen. Einige Spätblüher waren quantitativ viel schwächer als in den Vorjahren vertreten, so das Zymbelkraut (*Cymbalaria muralis*). Die Artenzahl war mit 105 (Betrachtungsraum: Pfalz sowie Nahetal, Rheinhessen und nordbadische Rheinebene) allerdings recht hoch, auch infolge zahlreicher ArtenFinder-Meldungen nach einem Aufruf, auf Winterblüher besonders zu achten. Im gleichen Zeitraum des Vorjahrs waren 93 blühende Arten registriert worden.

Besonders ungewöhnlich waren blühende Exemplare von Echtem Tausendgüldenkraut (*Centaureum erythraea*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*), Salbei (*Salvia officinalis*), Echtem Haarstrang (*Peucedanum officina-*



Abb. 1: Acker-Krummhals am 20. Dezember 2015 bei Neustadt.

le), Wohlriechender Skabiose (*Scabiosa canescens*), Zwerg-Schneckenklee (*Medicago minima*), Quendel-Sandkraut (*Arenaria serpyllifolia*), Nelkenwurz (*Geum urbanum*) und Wehrloser Trespe (*Bromus inermis*). Diese Arten waren in der Vergangenheit nicht als Winterblüher und nur ausnahmsweise als (Spät-)Herbstblüher aufgefallen. Bemerkenswerter als die Spätblüher waren aber die Frühblüher: Etliche typische Frühjahrspflanzen waren bereits um Weihnachten herum entwickelt. So standen an Weihnachten die ersten Mandelbäume bei Landau, Gimmeldingen und Edenkoben in voller Blüte. Ungewöhnliche Frühblüher im Dezember 2015 waren weiterhin (vgl. ArtenFinder):

- Mahonie (*Mahonia aquifolium*) am 22. Dezember westlich von Edesheim
- Knoblauchkrauke (*Alliaria petiolata*) am 22. Dezember nördlich von Gehrweiler (Donnersbergkreis)
- Felsen-Goldstern (*Gagea bohemica*) am



Abb. 2: Weg-Malve am 26. Dezember 2015 bei Neustadt-Königsbach.

- 23. Dezember bei Neu-Bamberg
- Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*) am 25. Dezember bei Sandhausen
- Hufblattich (*Tussilago farfara*) am 27. Dezember bei Ludwigshafen
- Scharbockskraut (*Ficaria verna*) am 30. Dezember zwischen Oberotterbach und Kapsweyer
- Erdbeer-Fingerkraut (*Potentilla sterilis*) am 31. Dezember nördlich von Gehrweiler (Donnersbergkreis)
- Kultur-Erdbeere (*Fragaria x ananassa*) am 1. Januar 2016 in Trippstadt

Aus der Gegend von Trier wurde am 1. Januar mit Bildbeleg eine Meldung blühender Frühlings-Schlüsselblumen (*Primula veris*) im ArtenFinder eingestellt.

Diese extrem frühen Blühbeginn sind ein Alleinstellungsmerkmal des Winters 2015 / 2016. Nicht ganz so ungewöhnlich waren die Beobachtungen blühender Exemplare der Stinkenden Nieswurz (*Helleborus foetidus*, erstmals am 27. Dezember nordwest-



lich von Fischbach im Nahetal), des Frühlings-Hungerblümchens (*Erophila verna*, erstmals am 23. Dezember bei Sandhausen) sowie der Hasel (*Corylus avellana*, an etlichen Stellen ab Mitte Dezember).

Heiko Himmler, Sandhausen
(Fotos: H. Himmler)

Die Schopfige Traubenhyaazinthe (*Muscari comosum*) in Böschungen der Mannheimer Hafengebiete

Muscari comosum ist eine mediterrane Art, die in Südeuropa, Vorderasien und Nordafrika verbreitet ist. In Mitteleuropa ist sie zusammen mit weiteren *Muscari*-Arten seit dem 16. Jahrhundert in Gartenkultur (KRAUSCH 2007), daneben wurde sie auch mit dem Weinanbau und anderen Kulturen eingeschleppt. Entsprechende Vorkommen vor allem in Weinbergen sind in der Region z. B. von der Bergstraße und am Haardtrand seit dem 18. Jahrhundert bekannt (HEINE 1952).

Verbreitungsschwerpunkte von *Muscari comosum* in Baden-Württemberg sind die Gäulandschaften und die mittlere und nördliche Oberrheinebene, wo sie zumeist zerstreut auftritt. Zahlreiche frühere und auch viele aktuellere Nachweise sind wohl erloschen, bei einigen Funden jüngeren Datums handelt es sich zumeist um kleine Populationen auf gestörten Standorten (ROSENBAUER 1998). Die wärmeliebende Pflanze besiedelt lückige, oft gestörte, mäßig trockene Kalkmagerrasen, Böschungen, Wegränder und trockene Waldsäume auf sandigen Lehm- und Lößböden.

ZIMMERMANN (1906: 93) nennt für die Region vor allem Vorkommen in der Pfalz (Edenkoben, Ellerstadt, Maxdorf), die erste Angabe für Mannheim findet sich bei HEINE (1952): „20 Exemplare in der Böschung des Industriebahnhofs vor der Hildebrandsmühle und am Damm des Neckarkanals bei Feudenheim“. Die weiteren in der Literatur genannten Vorkommen von *Muscari comosum* rund um Mannheim dürften ebenfalls überwiegend sehr klein gewesen und aktuell wohl größtenteils erloschen sein (MTB 6417/1, zwischen Vogelstang und Heddesheim, 1975 [BUTTLER & STIEGLITZ 1976]; 6417/3, nordwestlich Straßenheim, 1993, S. DEMUTH [ROSENBAUER 1998]; 6417, südlich Viernheim [PHILIPPI 1971]; 6517/1, Böschung bei Kraftwerk Feudenheim, 1988, G. PHILIPPI [ROSENBAUER 1998]; 6517/3, nördlich Brühlrohrhof, 1988, G. PHILIPPI [ROSENBAUER 1998].



Abb. 1: Typischer Habitus von *Muscari comosum* mit oberen sterilen, der Anlockung von Blütenbesuchern dienenden Blüten und dem unteren fertilen Abschnitt mit unten bereits verblühten, mittig in Blüte befindlichen und darüber noch ungeöffneten Blüten.

Aktuelle Nachweise liegen vor allem aus dem Mannheimer Hafengebiet vor, wo *Muscari comosum* vom Verfasser im Rahmen regelmäßig erfolgreicher Untersuchungen seit 2005 beobachtet wird (JUNGHANS 2007). Besonders im Bereich der schon von HEINE (1952) genannten Böschungen im Industriebahnhof (MTB 6416/4) ist die Pflanze zahlreich vertreten, aufgrund wohl besonders günstiger klimatischer Bedingungen konnten hier im Mai 2015 Massenbestände von mehreren Hundert Pflanzen auf einem etwa 100 m langen Böschungsabschnitt gezählt werden. Daneben gibt es kleinere Bestände im Mühlauhafen (MTB 6516/2), hier konnten z. B. 2005 in der Böschung unterhalb der Pop-Akademie an einer Stelle 20 Exemplare festgestellt werden, im Mai 2009 waren in diesem Bereich etwa 60 Pflanzen vorhanden.

In günstigen Jahren fallen die dann teilweise recht individuenreichen Bestände deutlich ins Auge, wohingegen kleinere Vorkommen oder Einzelpflanzen in den dichten Glatthaferwiesen und Halbtrockenrasen der Böschungen oft kaum zu entdecken sind, was exakte Bestandserfassungen erschwert. Insgesamt scheinen die Populationen aber ungefährdet und durch eine eher extensive Nutzung und Mahd auch langfristig überlebensfähig, schon allein durch die Neigung und Befestigung der Böschungen können keine schweren Maschinen eingesetzt werden oder eine tiefe Bodenbearbeitung erfolgen (mit entsprechenden Schädigungen der Zwiebeln).



Abb. 2: Besonders große Bestände konnten 2015 in den Glatthaferwiesen und Halbtrockenrasen der Böschungen im Industriebahnhof beobachtet werden.

Hier fällt der Stadt Mannheim als Eigentümerin der Flächen eine besondere Verantwortung zu, da es sich bei *Muscari comosum* um eine sowohl nach Bundes- wie auch nach Landesartenschutzverordnung besonders geschützte Pflanze handelt. Die Vorkommen sind zudem auch landesweit von Bedeutung, dürften doch derart große Populationen wie in den Mannheimer Hafengebieten in Baden-Württemberg durchaus Seltenheitswert haben.

Literatur

- BUTTLER, K. P. & STIEGLITZ, W. (1976): Floristische Untersuchungen im Messtischblatt 6417 (Mannheim-Nordost). – Beitr. naturk. Forsch. Südw.-Dtl. 35: 9-51.
HEINE, H. (1952): Beiträge zur Kenntnis der Ruderal- und Adventivflora von Mannheim, Ludwigshafen und Umgebung. – Jahresber. Ver. Naturk. Mannheim 117/118: 85-132.
JUNGHANS, TH. (2007): Urban-industrielle Flächen als „Hotspots“ der Blütenpflanzen-Vielfalt am Beispiel der Bahn- und Hafenanlagen von Mannheim (Baden-Württemberg). – Conturec 2: 87-94.
KRAUSCH, H.-D. (2007): „Kaiserkrone und Päonien rot...“ Von der Entdeckung und Einführung unserer Gartenblumen. – München, dtv: 536 S.
PHILIPPI, G. (1971): Beiträge zur Flora der nordbadischen Rheinebene und der angrenzenden Gebiete. – Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl. 30 (1): 9-47.



ROSENBAUER, S. (1998): *Muscari* P. Miller 1754. – In: SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G. & A. WÖRZ (1996-1998): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. – Ulmer, Stuttgart. Band 7: 137-139.
 ZIMMERMANN, F. (1906): Flora von Mannheim und Umgebung. – Mitt. Bad. Bot. Ver. 212-214: 93.

Thomas Junghans, Borchten
 (Fotos: Th. Junghans)

Einige Anmerkungen zum Vorkommen des Perückenstrauchs (*Cotinus coggygria*) in Mannheim

Der Perückenstrauch (*Cotinus coggygria* Scop.) aus der Familie der Sumachgewächse (Anacardiaceae) ist ein (sub-)mediterraneanwestasiatisch verbreiteter kahler Strauch, der von Südeuropa bis in die Himalaya-Region vorkommt. Aufgrund der prächtigen herbstlichen Laubfärbung ist die sommergrüne, winterharte Pflanze auch in mitteleuropäischen Gärten anzutreffen. Der Strauch kann bis 5 Meter hoch werden, die großen, ovalen und lang gestielten Blätter sind bis 8 cm groß. Die kleinen grünlichen und unscheinbaren Blüten stehen in bis etwa 20 cm großen lockeren Rispen. Nur wenige Rispenäste tragen an ihrem Ende eine voll entwickelte Blüte bzw. Frucht, deren Stiel sich zur Fruchtzeit verlängert. Nur die Stiele der verkümmerten Blüten bilden zahlreiche lange und abstehende Haare aus, die der Pflanze nicht nur ihren Namen geben, sondern wesentlich zur Ausbreitung durch den Wind beitragen. Der Fruchtstand zerfällt zur Fruchtzeit in einzelne kleinere Fragmente, so dass die 3-5 mm großen, flachen und glatten Nussfrüchte mitsamt den als Flugapparat dienenden behaarten Ästen leicht durch den Wind ausgebreitet werden können. Natürlicherweise wächst der Perückenstrauch in wärmeliebenden Flaumeichenwäldern und trockenwarmen Gebüschsäumen, vor allem auf kalkhaltigen Böden. Obwohl die Pflanze in Deutschland als eingebürgerter Neophyt gilt (FloraWeb), ist sie überraschenderweise in kaum einem Florenwerk oder publizierten Fundmeldungen verzeichnet. In der FloraWeb-Datenbank des BfN sind einige eingebürgerte Vorkommen in Sachsen-Anhalt neben einer Vielzahl unbeständiger, ephemerer Standorte in Bayern, Baden-Württemberg oder Hamburg aufgeführt. In Thüringen scheint die Pflanze ebenfalls eingebürgert zu sein (SCHLUTER 1993). Vorkommen an naturna-



Abb. 1: Ein Vorkommen des Perückenstrauchs in einem Gebüsch entlang der Gleisränder beim ehemaligen Container-Bahnhof der DB in Mannheim-Neckarau.

hen Standorten, die der natürlichen Vergesellschaftung der Pflanze entsprechen – wie jenes an einem Muschelkalkhang bei Jena – scheinen allerdings (noch) eher selten zu sein. Bei derartigen Vorkommen dürften neben zufällig erfolgten Einträgen durch entsorgte Gartenabfälle vielleicht auch Ansaugungen eine Rolle spielen. Häufiger sind wohl Verwilderungen in mehr oder weniger unmittelbarer Nähe von Anpflanzungen, auch wenn diese von Botanikern noch immer zu selten dokumentiert werden. Ein Beispiel hierfür ist ein Vorkommen in Ludwigshafen, wo eine Pflanze am Gehwegrand bei einer Straßenlaterne unweit angepflanzter Exemplare wächst (MAZOMEIT 2005, siehe auch LANG & WOLFF 2011). In Mannheim waren subsponthane Vorkommen des Perückenstrauchs bislang nicht bekannt, ZIMMERMANN (1907: 123) weist lediglich auf Anpflanzungen von „*Rhus cotinus*“ in „Anlagen und Gärten“ hin. Der Fundort, an dem im Spätsommer 2015 eine sehr kräftige, etwa 1,5 m hohe Pflanze beobachtet werden konnte, liegt etwa einen Kilometer südöstlich der Gleisanlagen des Mannheimer Hauptbahnhofs im Bereich der Gleise des ehemaligen Container-Bahnhofs im Stadtteil Neckarau (MTB 6516/24). Die Pflanze befindet sich hier in einem dichten Gebüsch zusammen mit *Betula pendula*, *Buddleja davidii*, *Clematis vitalba* und *Ailanthus altissima* auf sandig-schotterigem Boden zwischen Gleisrändern und seit Jahren brachliegenden Abstellgleisen. Anpflanzungen in der Nähe sind nicht vorhanden, auch wenn ein noch vorhande-



Abb. 2: Typisches Erscheinungsbild von *Cotinus coggygria*.

nes Eisenbahner-Wohnhaus mit typischem Garten auf einer angrenzenden Fläche als ursprüngliche Quelle durchaus in Frage kommen könnte. Das reich verzweigte Exemplar fruchtete bislang nicht und da benachbarte Flächen vom Autor seit Jahren untersucht werden, handelt es sich wohl um eine erst neuerlich erfolgte Ansiedlung. Vergleichbare Vorkommen auf Gleisschotter finden sich z. B. auch in Paderborn (JUNGHANS 2014) sowie in Frankfurt-Bockenheim (GREGOR 2009). Auf derartige Vorkommen sollte zukünftig geachtet werden, da der Gleisschotter von Bahngelände für den Perückenstrauch offensichtlich einen ausgesprochen geeigneten anthropogenen Sekundärstandort mit allenfalls extensiver Dynamik darstellt, wie die sicher nicht zufällige Häufung von Verwilderungen auf ebendiesen Habitaten in den letzten Jahren zeigen.

Literatur

- GREGOR, T. (2009): Fundmeldungen. – Botanik und Naturschutz in Hessen 22: 174.
 JUNGHANS, TH. (2014): Verwilderungs- und Etablierungstendenzen einiger neophytischer Ziergehölze im Raum Paderborn. – Natur und Heimat 74 (4): 141-148.
 LANG, W. & WOLFF, P. (2011): Flora der Pfalz. 1. CD-Auflage. – Pfälzische Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften; Speyer.
 MAZOMEIT, J. (2005): Erste Nachträge zur „Adventivflora von Ludwigshafen am Rhein“. – Mitteilungen der POLLICHIA 91: 111-120.
 SCHLUTER, H. (1993): Zur Einbürgerung des



Perückenstrauchs (*Cotinus coggygia* Scop.) an einem xerothermen Muschelkalkhang bei Jena in Thüringen. – *Phytocoenologia* 23: 637-650.

ZIMMERMANN, F. (1907): Die Adventiv- und Ruderalflora von Mannheim, Ludwigshafen und der Pfalz nebst den selteneren einheimischen Blütenpflanzen und den Gefäßkryptogamen. – Verlag Dr. H. Haas, Mannheim. 171 S.

Thomas Junghans, Borcheln
(Fotos: Th. Junghans)

Das Pfahlrohr (*Arundo donax* L.) - ein neuer potenzieller Neophyt für die Pfalz?

Das Pfahlrohr (*Arundo donax* L.), auch bekannt unter den deutschen Namen Riesenschilf und Spanisches Rohr, ist im Mittelmeerraum eine stellenweise häufige und dominante Erscheinung. Die ursprüngliche Herkunft dieses schnellwüchsigen Schilfgrases ist aber nicht genau bekannt. Damit teilt es das Schicksal mancher Pflanzenarten, die schon sehr früh (vor Beginn der Neuzeit) im großen Stil kultiviert und über viele Regionen verbreitet wurden.

Ähnlich wie z. B. bei der Samtpappel (*Abutilon theophrasti*, vgl. MAZOMEIT 2000) wurden der Ursprung und das natürliche Verbreitungsgebiet der Pflanze schon in Ostasien, in Indien und im Mittelmeerraum verortet. Inzwischen tritt die Art schon fast weltweit auf und gilt z. B. in den USA als eine der invasivsten Pflanzen.

Habituell ähnelt das Pfahlrohr unserem heimischen Schilf (*Phragmites communis*), das es aber an Wuchshöhe und -leistung deutlich übertrifft (siehe Abbildung).

Manchmal wird das Gras in Gärten kultiviert, in Ludwigshafen z. B. in einem Garten in der Kleingartenanlage „Schöngewann“ nördlich des Schänzeldamms („Teufelsbrücke“) längs des dort an der Bahnlinie verlaufenden Radweges.

Aufgrund seiner Wuchskraft ist das Pfahlrohr aber sicher keine geeignete Pflanze für kleine Gärten. Nach der zusammenfassenden Darstellung von KOWARIK (2010: 65) wurde das Pfahlrohr schon im 16. Jahrhundert in Mitteleuropa – wenn auch damals sehr selten – kultiviert.

Neuerdings geriet das Spanische Rohr aufgrund seiner Wuchskraft (und der damit schnellwüchsigen Biomasse) wie so manch andere Pflanze in die nähere Betrachtung als potenzielle Energiepflanze. Neophyten-Experten sehen eine derartige Verwendung



Abb. 1: Bestand des Pfahlrohrs zwischen Ludwigshafen-Oggersheim und Ludwigshafen-Ruchheim.

aufgrund des „großen Invasionspotenzials“ (KOWARIK 2010:175) sehr kritisch.

Adventiv wurde *Arundo donax* bislang erst sehr selten in Deutschland beobachtet bzw. gemeldet. BUTTLER & THIEME (2015) führen die Art als unbeständig nur für Baden-Württemberg an. In dem aktuellen Verzeichnis zur Flora der Pfalz (LANG & WOLFF 2011) wird das Gras nicht geführt.

In der Datenbank FlorKart des BfN (Stand: 10.12.2013) befinden sich für ganz Deutschland für nur 5 von 3000 (!) Mess-tischblättern Meldungen, darunter zwei aus der Pfalz (MTB 6815 und 6816, wohl von Christian Weingart nachgewiesen). Die Beobachtungen von NEFF (1998: 72 f.) aus dem besiedelten Rhein-Neckar-Raum (Ludwigshafen-Oggersheim an der Bahnlinie, Mannheim-Rheinau am Wasserwerk und Mannheim-Niederfeld) sind offensichtlich in diese Verbreitungskarten nicht eingeflossen.

Umso überraschter war der Verfasser dieser Zeilen, als er im vorletzten Jahr einen größeren Bestand des Pfahlrohrs am nördlichen Rande der Kiesgrube südlich des Hüttengrabens im Grenzbereich zwischen Ludwigshafen-Oggersheim und Ludwigshafen-Ruchheim, nicht weit entfernt westlich der B9, bemerkte.

An dieser Stelle kam der Verf. im Zeitraum von 2002 – 2011 alljährlich zumindest zweimal vorbei, ohne dass ihm die Art bislang aufgefallen war.

Wie das Gras an diese Stelle kam, erschließt sich nicht von selbst. Gärten oder Gärtnereien fehlen im unmittelbaren Umfeld. Die benachbarte Deponie ist auch schon seit Jahrzehnten kultiviert und mit Gehölzen bepflanzt. Ein Anbau als Energiepflanze im

unmittelbaren Umfeld ist auch nicht bekannt.

Am wahrscheinlichsten dürfte der Ursprung dieses Bestandes in Gartenabfällen zu suchen sein, obwohl der unbefestigte Feldweg kaum frequentiert wird, da er z. B. nach Regenfällen kaum begeh- und befahrbar ist. Eine generative Verbreitung erscheint eher unwahrscheinlich, auch wenn NEFF (1998) dies für den Rhein-Neckar-Raum bzw. den Oberrheingraben nicht grundsätzlich ausschließt. Auch dürfte die ehemals (Ende des 19. Jahrhunderts) in Ludwigshafen zum Patent angemeldete industrielle Verarbeitung des Pfahlrohrs durch die Fa. Hagemann, Dittler & Co. für die Papierproduktion mit diesem Bestand sicher nicht in kausaler Beziehung stehen.

Interessant an dem Bestand ist nicht zuletzt der Wuchsort. So ganz außerhalb des besiedelten und bebauten Bereiches wächst der Bestand klimatisch sehr exponiert an einer Böschungskante (siehe Abbildung). Inwieweit auch stärkere Winterfröste (die es in den letzten Jahren ja kaum gab) diesem Bestand nichts anhaben würden, bliebe abzuwarten, auch wenn NEFF (1998) *Arundo donax* in unserem Raum für winterfest hält. Sicherer wäre auf jeden Fall eine Entfernung dieses in anderen Regionen der Welt sehr „invasiven“ Neophyten, insbesondere da im Bereich der Kiesgruppe auch ein schützenswerter Schilfbestand vorhanden ist.

Literatur

BfN (2013): www.floraweb.de/webkarten/karte.html?taxnt=628

BUTTLER, K. P. & M. THIEME (2014): Florenliste von Deutschland – Version 7 (Stand August 2015). – www.kp-buttler/florenliste



Abb. 2: Das Pfährohr übertrifft das Schilf deutlich an Wuchshöhe und -leistung.

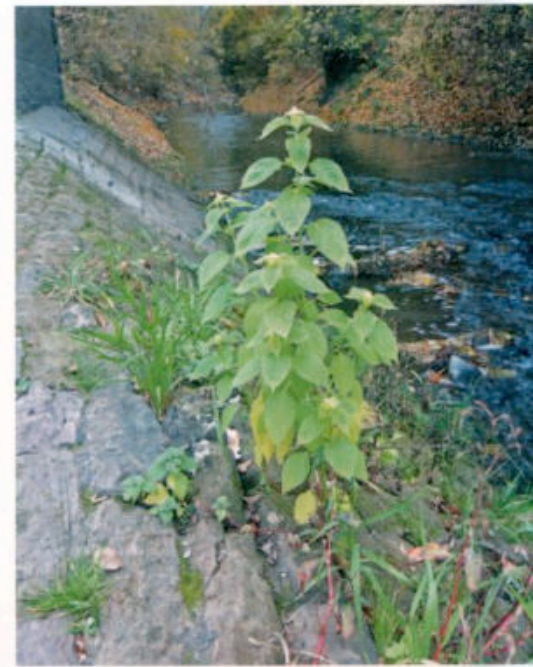


Abb. 1: Schwarznessel im Mündungsbe-
reich des Speyerbachs (2. November
2015).

KOWARIK, I. (2010): Biologische Invasionen. 2. Aufl. – Stuttgart: E. Ulmer.

LANG, W. & P. WOLFF (2011): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete. 2., stark erw. u. akt. Aufl. CD. – Speyer.

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

NEFF, C. (1998): Neophyten in Mannheim – Beobachtungen zu vegetationsdynamischen Prozessen in der Stadtlandschaft. – In: ANHUF, D. & C. JENTSCH (Hrsg.): Beiträge zur Landeskunde Südwestdeutschlands und angewandter Geographie, S. 65-110.

Johannes Mazomeit, Ludwigshafen
(Fotos: J. Mazomeit)

Nachtrag zu dem Artikel über *Albizia julibrissin* im POLLICHIA-Kurier 31 (3): 24-25 C. NEFF (1998) berichtet schon von knapp 20 Jahren von einer Verwilderung der Schirmakazie im Bereich von Gärten in Mannheim-Friedrichsfeld.

Die Schwarznessel ([L.] Britt) - eine neue Adventivpflanze für die Pfalz

Am 23. September 2012 übermittelte mir Georg Waßmuth, Nabu-Vorsitzender der Ortsgruppe Ludwigshafen und langjähriges aktives POLLICHIA-Mitglied, Fotos einer ihm unbekanntem Pflanze, die er am Vortag am

Rhein östlich der Rehbach-Mündung entdeckt hatte und die er anhand der ihm zur Verfügung stehenden Bestimmungsliteratur nicht genau bestimmen konnte.

Anhand der Fotos wie auch einer eigenen Ortsbegehung am 6. Oktober 2012 konnte die Pflanze als *Perilla frutescens* identifiziert werden, die auch den sehr irreführenden, weil mehrdeutigen deutschen Namen Schwarznessel trägt. Tatsächlich handelt es sich bei der Art um eine Vertreterin der Lippenblütler (Lamiaceae), was schon Herr Waßmuth bemerkte, die aber nicht näher mit unserer allgemein bekannten Schwarznessel (*Ballota nigra* agg.) verwandt ist.

Die in Ostasien beheimatete *Perilla frutescens* wird in Mitteleuropa gelegentlich als Zier- und Kulturpflanze in Gärten gepflanzt. Unbeständig verwildert wurde sie in Mitteleuropa bislang nur sehr selten nachgewiesen. BUTTLER & THIEME (2015) geben sie beispielsweise für ganz Deutschland nur für Rheinland-Pfalz als unbeständig an. Ihre Angabe bezieht sich dabei auf HEGI (1912). Bei LANG & WOLFF (2011) wird sie noch nicht in dem Florenverzeichnis der Pfalz aufgeführt.

Bemerkenswert für eine so seltene und bislang nur unbeständig verwildernde Art war der Wuchsort am Rhein im Süden von Ludwigshafen (Ludwigshafen-Rheingönheim): Die Pflanze wuchs dort am Rande des dortigen Auenwaldes u.a. zwischen Aufwuchs von Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*) in einem Saumbereich, der überwiegend von Goldruten (*Solidago*) und dem Indischen Springkraut (*Impatiens glandulifera*) dominiert wurde - eine Situation (bzw. Rahmenbedingungen), die zumindest für eine

gewisse Konkurrenzkraft von *Perilla frutescens* unter „naturnahen“ Standortbedingungen spricht.

In den Folgejahren konnte die „Schwarznessel“ an dieser Stelle nicht mehr beobachtet werden, weshalb eine eigene Darstellung über diese Beobachtung bislang unterblieb. Am 6. Oktober 2015 konnte anlässlich einer Begehung am Rheinufer bei Speyer – die eigentlich der dort reichlich vorkommenden neophytischen Gehölzvegetation gewidmet war (eine Darstellung dazu folgt zu einem späteren Zeitpunkt) – neben vielen anderen Adventivpflanzen überraschend auch zwei Exemplare der „Schwarznessel“



Abb. 2: Blütenstand der Schwarznessel (6. Oktober 2012).



beobachtet werden. Die Pflanzen wuchsen dort im Bereich der befestigten Böschung des Speyerbaches kurz vor seiner Mündung in den Rhein (siehe Abbildung).

Bis Anfang November 2015 kamen die beiden Exemplare zwar nicht zum Blühen (wie bei einer weiteren Begehung festzustellen war), aber die charakteristischen Blätter wie auch der eigentümlich kantige bzw. gefurchte Stängel waren unverkennbar.

Aufgrund des Ausnahmesommers war auch die Begleitflora außergewöhnlich. Auffällig waren vor allem die vielen Tomatenpflanzen und Kapstachelbeeren (*Physalis peruviana*) neben weiteren interessanten Neophyten und Adventivpflanzen.

Auf dem Rückweg zum Bahnhof stand am

6. Oktober in der Wormser Straße im Bereich einer Baumscheibe ein weiteres Exemplar der „Schwarznessel“ – eine ungewöhnliche Koinzidenz, die der Autor (und sicher nicht nur er) in botanischen Fällen nicht zum ersten Mal erlebte.

Es lohnt sich also sicher, in nächster Zukunft auf die „Schwarznessel“ zu achten. Möglicherweise besteht inzwischen sogar schon eine gewisse Mode in der Verwendung dieser ursprünglich asiatischen Pflanze bei uns, in deren Folge auch Diasporen freigesetzt werden. Dies wäre zumindest eine Erklärung für das adventive Auftreten dieser Art. Insbesondere an Flussufern im Bereich der Städte ist offensichtlich mit einem Auftreten dieser Art zu rechnen, sofern die Beobach-

tungen bei Ludwigshafen und Speyer nicht rein zufällig waren. Den aktuellen Beobachtungen zufolge kam es aber bislang noch zu keiner erfolgreichen Reproduktion.

Literatur

BUTTLER, K.P. & M. THIEME (2015): Florenliste von Deutschland – Version 7 (Stand August 2015). – www.kp-buttler/florenliste
LANG, W. & P. WOLFF (2011): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete. 2., stark erw. u. akt. Aufl. CD. – Speyer

Johannes Mazomeit, Ludwigshafen
(Fotos: J. Mazomeit)

AK Entomologie

Erste Nachweise der Zwergmauerwespe *Leptochilus regulus* (Hymenoptera: Vespidae) in Rheinland-Pfalz – Anmerkungen zu Nistweise und Ökologie in Südwestdeutschland

Die Zwergmauerwespe *Leptochilus regulus* ist eine solitär nistende Faltenwespe (Familie Vespidae). Der deutsche Name „Faltenwespe“ beschreibt die Fähigkeit dieser Wespen, ihre Flügel in Ruhe falten zu können – beim Sitzen werden die vier Flügel (wie bei allen Hautflüglern) nach hinten gelegt, aber dann nochmals entlang einer Längsfalte geknickt und umgeschlagen. Auch die staatenbildenden (sozialen) Faltenwespen, wie z. B. die Hornisse, können das. Zwergmauerwespen der Gattungen *Microdynerus* und *Leptochilus* sind kleine, zierliche Wespchen von knapp 5 mm bis 8 mm Größe.

In Deutschland war bis 1994 aus der Gattung *Leptochilus* nur eine Art bekannt – die seltene Zwergmauerwespe *Leptochilus alpestris*. Diese nistet in leeren Schneckenhäusern und ist v. a. an Kalkgebiete gebunden: In der Pfalz findet man sie zwischen Grünstadt und Bad Dürkheim.

Mit dem Nachweis der eher südlichen Art *Leptochilus regulus* im Jahr 1994 bei Freiburg kam in Deutschland eine weitere Zwergmauerwespen-Art hinzu.

L. regulus ist trotz der geringen Größe bei uns bereits im Feld mit einer Lupe leicht an dem gitterartig eingedrückten Endrand des zweiten Hinterleibsringes zu erkennen: Der

blassgelb gefärbte Endrand ist in beiden Geschlechtern typisch gerillt, was in Deutschland bei keiner anderen Art der Gattung *Leptochilus* oder ähnlichen Arten von Zwergmauerwespen (z. B. aus der Gattung *Microdynerus*) zu finden ist (siehe Abb. 2).

Fundorte in Deutschland

Leptochilus regulus ist aktuell aus Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz nachgewiesen.

Nach dem ersten Nachweis in Deutschland (1994) in Freiburg beim Güterbahnhof (SCHMIDT-EGGER 1996) erfolgte der zweite Fund 2004 im Bahnhof-/Hafenareal von Konstanz (HERRMANN 2005). Der dritte Nachweis in Deutschland und gleichzeitig der erste Fund in Hessen gelang dem Co-Autor (M. Hahnefeld) 2006 bei Wiesbaden-Sonnenberg. Seitdem konnten weitere neue Fundorte verzeichnet werden; 2008 wurde *Leptochilus regulus* erstmals in Rheinland-Pfalz in Mainz auf dem ehemaligen IBM-Gelände gefunden. Weitere neue Fundorte sind Mannheim-Rheinau (2008), Heidelberg-Handschuhsheim (2013), Mannheim-Feudenheim (2014), Bornheim bei Landau und Haßloch (beide 2014).

Als nördlichster Nachweis in Europa gilt ein Fundort bei Prag (DVORAK 2011); der Erstnachweis in Hessen bei Wiesbaden-Sonnenberg liegt mit diesem auf gleicher nördlicher Breite.

Funddaten

Hessen

MTB 5815/SO

Wiesbaden-Sonnenberg, Ortsrand, Freizeitgärten

1 M, 15.7.2006, 1. Nachweis in Hessen

1 W, 19.7.2006

(alle leg. & coll. Hahnefeld, [vid. Reder])

MTB 5915/SO

Wiesbaden-Amöneburg, Steinbruch „Kalkofen“

1 M, 18.6.2014

1 M, 1 W, 3.7.2014, an *Anthemis tinctoria* (leg. & coll. Tischendorf)

Rheinland-Pfalz

MTB 6015/NO

Mainz-Oberstadt, 3 Brachflächen, ca. 2 km NW des Steinbruchs Mainz-Weisenau

1 W, 23.7.2008, an *Matricaria*, 1. Nachweis in Rheinland-Pfalz

2 W, 9.7.2010

1 M, 1 W, 15.6.2011, fliegen an Blütenständen von *Leucanthemum vulgare*

3 M, 6.6.2014, fliegen an trockenem Holzstück (am Boden liegend)

(alle leg. & coll. Hahnefeld)

MTB 6715/SW

Bornheim bei Landau an Löbböschung, Pflanzen absuchend

1 W, 23.6.2014, 1. Nachweis Pfalz

(leg. & coll. R. Burger)

MTB 6615/NO

Haßloch, Garten des Erst-Autors

1 W, 12.7.2014, auf Blütenständen von *Eriogon annuus*

(leg. & coll. R. Burger)

Baden-Württemberg

MTB 6517/SW

Mannheim-Rheinau, Rheinauer See

1 W, 21.8.2014, Sandbrache am Rheinauer See

(leg. & coll. R. Burger)



Abb. 1: Weibchen der Zwergmauerwespen-Art *Leptochilus regulus* auf einem Blütenstand des Feinstrahls (*Erigeron annuus*).

Mannheim-Rheinau, Rheinauer Hafen
 2 M, 3.6.2008, am Boden / an Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*)
 2 M, 18.6.2008, am Boden / an Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*)
 (alle leg. & coll. R. Burger)
 1 M, 1 W, 31.5.2008
 (leg. & coll. Reder)

MTB 6417/SW
 Mannheim-Feudenheim, Industrie-Brachfläche
 1 M, 1 W, 11.6.2014, an Betonmauer Hohlräume absuchend
 2 M, 2 W, 04.7.2014, an *Erigeron annuus*
 1 W, 01.08.2014
 (alle leg. & coll. R. Burger)

MTB 6518/SW
 Heidelberg-Handschuhsheim, Terrassen am Steinberg
 1 M, 19.7.2013, an Sandsteinmauer entlang fliegend
 1W, 9.7.2013, in Löcher in Sandstein schlüpfend
 (alle leg. & coll. R. Burger)

Nistweise

Obwohl *L. regulus* am Mittelmeer und im südöstlichen Europa regelmäßig gefunden werden kann, ist die Lebensweise weitgehend unbekannt geblieben. Zur Nistweise ist bisher nahezu nichts bekannt. Von 135 paläarktischen *Leptochilus*-Arten ist wohl nur die Nistweise von 2 Arten etwas bekannter geworden: *Leptochilus mauritanicus* und *L. alpestris* nisten beide in leeren Schneckenhäusern. *L. alpestris* nutzt z. B. Gehäu-



Abb. 2: Männchen von *L. regulus* auf einem Blütenstand des Feinstrahls (*Erigeron annuus*). Man beachte die gitterartig eingedrückte Struktur auf dem hell gefärbten Endrand des zweiten Hinterleibsringes (Pfeil).

se von Vielfraßschnecken (*Zebrina detrita*) oder Schnirkelschnecken (*Helicella*) und ist deshalb v. a. in Kalkgebieten zu finden. Bei den ersten Nachweisen von *L. regulus* in Mannheim-Rheinau (2008) vermutete der Erstautor eine ähnliche Nistweise und achtete besonders auf die leeren Schneckenhäuser dort - ohne Erfolg. Mittlerweile lässt sich aufgrund der größeren Zahl an Fundorten und durch neue Beobachtungen ein klareres Bild des Lebensraumes und der Nistplätze zeichnen. Bis in das Jahr 2011 lagen die Nachweise in städtischen Ruderalflächen und Industrie-Brachen (Freiburg, Konstanz, Wiesbaden, Mainz, Mannheim); seit 2013 wird die Wespe auch außerhalb von Siedlungen gefunden. Bei Heidelberg-Handschuhsheim liegt der Fundort am östlichen Ortsrand in einer Hangfläche, in der es viele alte Stützmauern gibt, und bei Bornheim am nördlichen Ortsrand an einem Regenversickerungsbecken mit Löbabbrüchen. Oft findet man die kleinen Wespen auf Blütenständen des Feinstrahls (*Erigeron annuus*), der Hundskamille (*Anthemis sp.*) oder Margerite (*Leucanthemum vulgare*), wo sie Nektar trinken. Dabei zeigen die Tiere eine erstaunliche Persistenz: In einigen Flächen konnte beobachtet werden, dass nur eine kleine Gruppe von blühenden Pflanze (v. a. Feinstrahl, Hundskamille) auf ca. einem Quadratmeter von vielen Tieren angeflogen wird. Von diesen lassen sie sich nicht vertreiben. Möglicherweise liegen hier „Rendezvous-Plätze“ während der Paarungszeit, die durch Duftstoffe markiert sind.

Bereits in Konstanz beobachtete M. Herrmann, wie die Weibchen in den Betonwänden eines angrenzenden Parkhauses die Blasen Hohlräume des Betons inspizierten und dort wohl nisteten (Herrmann, mündliche Mitteilung). In Heidelberg-Handschuhsheim sah der Erstautor, wie Weibchen an Stützmauern umherflogen und diese inspizierten. Sie schlüpfen dort in runde Hohlräume in Sandsteinen, wie sie durch Herauswitterung von kleinen Steinchen im Sandstein entstehen. In Mannheim konnten mehrmals Weibchen beim Untersuchen von kleinen (Blasen)-Hohlräumen in den Betonwänden von Gebäuden einer Industriebrache beobachtet werden. Auf der Halbinsel Krim (vormals Ukraine) wurde 2012 erstmals ein Nest von *L. regulus* gefunden (FATERYGA, 2013, 2014). Es



Abb. 3: Beleg eines Männchens von *Leptochilus regulus* aus Bornheim bei Landau (2014).

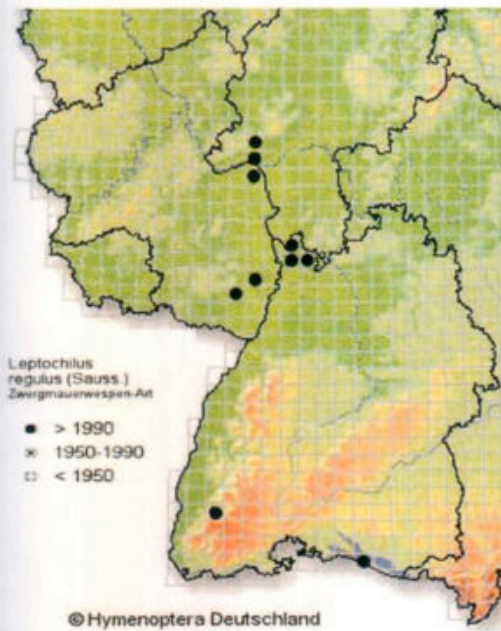


Abb. 4: Nachweise von *Leptochilus regulus* in Deutschland (Quelle: aculeata.eu, ergänzt durch Nachweise von S. Tischendorf, M. Hahnefeld und R. Burger).

befand sich in einem Schilfrohr, welches als künstliche Nisthilfe (Trappnest) zusammen mit anderen Schilfrohren gebündelt und horizontal unter einem Steinhaufen ausgelegt wurde, so dass nur ein Teil davon herausragte. In dem Schilfrohr lagen mehrere (bis zu neun) Brutzellen der Wespe hintereinander.

Sehr wahrscheinlich nistet *Leptochilus regulus* in vorhandenen (langgestreckten) Hohlräumen, die sich in unterschiedlichem Material befinden können: In Steinen (in Mauern), Betonwänden und Lößwänden. Vielleicht nimmt sie auch Käferfraßgänge und Bohrlöcher in Holz, wie es die Zwergmauerwespen der Gattung *Microdynerus*

machen, denn an dem Fundort in Mainz flogen mehrere Männchen um ein trockenes Holzstück am Boden.

An den Lößabbruchkanten bei Bornheim sind vorhandene Hohlräume vor allem in alten Nestern von Bienen und Wespen in den Lößwänden zu finden oder in herausgewitterten Hohlräumen in der Lößwand; möglicherweise werden auch leere Schneckenhäuser als Nistplatz genutzt. *L. regulus* zeigt vermutlich ein viel flexibleres Nistverhalten als die nur in Schneckenhäusern nistende Art *Leptochilus alpestris*.

Das Baumaterial für den Nestverschluss bestand bei dem Nest von der Krim aus Steinchen und Erde. In Südwestdeutschland haben wir keine Beobachtungen dazu machen können.

Auch die Larvennahrung ist noch nicht sicher bekannt; vermutlich werden gelähmte Schmetterlingsraupen (Wickler-
raupen) eingetragen.

Phänologie

Die Nachweise von *Leptochilus regulus* in Nordbaden und Rheinland-Pfalz reichen von Ende Mai bis Ende August. In Abbildung 5 erkennt man, dass die Männchen einige Tage vor den Weibchen schlüpfen, die mit leichter Verzögerung vor allem ab Mitte Juni erscheinen. Dies ist ein normaler Vorgang bei Arten, die eine Generation im Jahr ausbilden und deren Nachkommen erst im folgenden Jahr fliegen. Die Paarung der Tiere erfolgt hier nach dem Schlupf beider Geschlechter ab Juni.

Einschätzung

An zusagenden Nistplätzen dürfte es der Zwergmauerwespe *Leptochilus regulus* bei uns wohl nicht mangeln; möglicherweise ist aber die Wärmegunst des Gebietes ein

limitierender Faktor für das Vorkommen. Innerstädtische Brachflächen zählen aufgrund ihres Reichtums an Strukturen für die Anlage der Nester und den gegenüber dem Umland erhöhten Jahrestemperaturen zu den besonders geeigneten Lebensräumen für die Art.

Mit den Funden bei Bornheim und bei Heidelberg-Handschuhsheim sind nun auch erstmals Nachweise außerhalb von Siedlungen gelungen, was auf eine größere Expansions-Fähigkeit der Wespe schließen lässt.

Das Flugvermögen der nur 5 – 8 mm großen Wespen ist vermutlich nicht groß genug, um weite Distanzen aktiv zu überwinden. Die ersten Nachweise in Deutschland dürften auf eine Einschleppung von Nestern durch Pflanzenimporte oder durch dem Transport von Beton-Bauteilen und Containern, die geeignete Hohlräume besitzen, aus Regionen südlich der Alpen oder Südosteuropa zurückzuführen sein. Die Vorkommen in Deutschland sind nun aber auch ohne weiteren „Nachschub“ aus dem Süden etabliert und überlebensfähig. Die Art wird aktuell in der Roten Liste der Wespen Deutschlands als ungefährdet („mäßig häufig“) eingestuft (SCHMID-EGGER 2011); eine Bewertung, die wir nur dann teilen können, sofern der Trend zur Ausbreitung im Südwesten Deutschlands anhält und *Leptochilus regulus* auch weiterhin außerhalb von Siedlungen nachgewiesen werden kann. Da innerstädtische Brachflächen stets von Bebauung bedroht sind, ist es für das Vorkommen der Wespe wichtig, auch in anderen Lebensräumen vorkommen zu können. Ob *Leptochilus regulus* die Fähigkeit besitzt, neue Lebensräume rasch zu besiedeln, müssen weitere Beobachtungen zeigen.

Dank

Wir danken Mike Herrmann (Konstanz), Gerd Reder (Flörsheim-Dalsheim) und Stefan Tischendorf (Darmstadt) für die Informationen zu ihren Nachweisen und für die Überlassung ihrer Funddaten.

Literatur

DVORAK, L. (2011): První nález živky *Leptochilus regulus* (Hymenoptera: Vespidae) v echách, (First record of the mason wasp *Leptochilus regulus* (Hymenoptera: Vespidae) in Bohemia). – Západo eské entomologické listy (2011), 2: 51–52

FATERYGA, A.V. (2013): On the nesting structure in two species of the genus *Leptochilus* (Hymenoptera, Vespidae, Eumeninae). – Vestnik Zoologii, 47 (5): 469–473. – Kiev.

FATERYGA, A.V. (2014): Notes on the Nesting Habits of *Leptochilus regulus* (Hymenoptera, Vespidae, Eumeninae); Vestnik

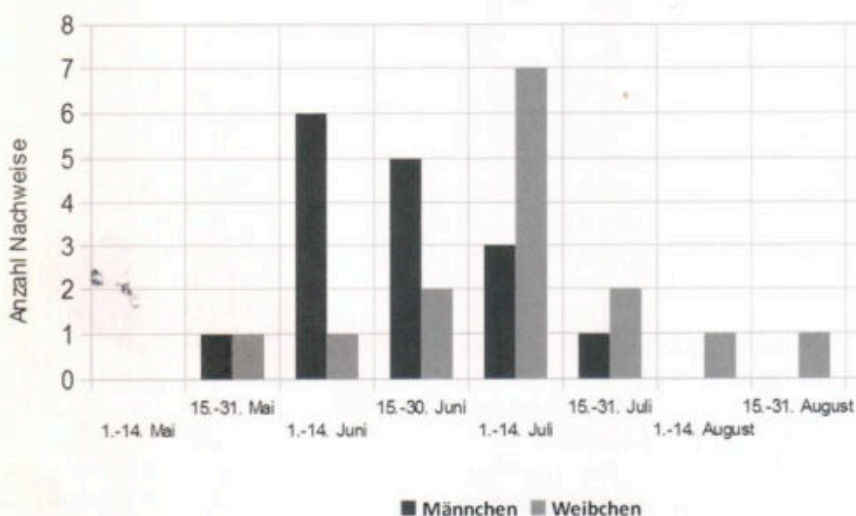


Abb. 5: Nachweise von *Leptochilus regulus* in Süddeutschland (Quelle: Burger, Hahnefeld, Reder, Tischendorf).



Abb. 6: Weibchen von *Leptochilus regulus* an einer Hauswand mit abplatzendem Verputz (Mannheim-Feudenheim).



Abb. 1: Paarungsrad der Frühen Heidelibelle am 5.7.2015 am Wehlachweiher.

Zoologii 48(2):190. – Kiev.

HERRMANN, M. (2005): Neue und seltene Stechimmen aus Deutschland (Hymenoptera: Apidae, Sphecidae, Vespidae). – Mitt. ent. Ver. Stuttgart, Jg. 40: 3–8.

SCHMID-EGGER, C. (1996): Neue oder bemerkenswerte südwestdeutsche Stechimmenfunde. – *Bembix* 7: 18–21.

SCHMID-EGGER, C. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Wespen Deutschlands. Hymenoptera, Aculeata: Grabwespen (Ampulicidae, Crabronidae, Sphecidae), Wegwespen (Pompilidae), Goldwespen (Chrysididae), Faltenwespen (Vespidae), Spinnenameisen (Mutillidae), Dolchwespen (Scoliidae), Rollwespen (Tiphidae) und Keulhornwespen (Sapygidae). – In: BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; BECKER, N.; GRUTTKER, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & STRAUCH, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 419–465.

TISCHENDORF, S., SCHMALZ, K.-H., FLÜGEL, H.-J., FROMMER, U., DOROW, W. H. O. & F. MALEC (2013): Rote Liste der Faltenwespen Hessens (Hymenoptera Vespidae: Eumeninae, Polistinae, Vespinae), 1. Fassung (Stand 6.6.2013). Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Wiesbaden.

Internet

www.aculeata.eu

(Hautflügler-Kataster Deutschland)

Ronald Burger, Haßloch
Markus Hahnefeld, Wiesbaden
(Fotos: R. Burger)

**Von Libellen
in der Pfalz**

2015 war ein schlechtes Jahr für die heimischen Libellen. Im Frühjahr war es lange kalt, weshalb viele Arten später als gewöhnlich flogen. Im Sommer trockneten dann infolge anhaltender Hitze etliche Gewässer ganz oder teilweise aus. Daher war die Individuenstärke vor allem an Tümpeln und kleinen Bächen recht gering.

Leider kommt der Verfasser nur noch selten in die Pfalz, nachdem er seinen Wohnort nach Heidelberg verlegt hat. Er fühlt sich der Pfalz aber nach wie vor verbunden und sucht gelegentlich noch Fundorte im Raum Neustadt auf. Dabei entdeckte er 2015 sogar eine Art, die er zuvor noch nie dort gesehen hatte: In der RWE-Trasse im Böhler Wald sonnte sich am 16.5.2015 und nochmals drei Wochen später jeweils mindestens ein Männchen der Westlichen Keiljungfer (*Gomphus pulchellus*).

Erfreulich ist, dass sich die Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) noch am Kellmetschweiher hält. Dagegen war die Beobachtung der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) am 21.7.2013 im Ordenswald offenbar eine Eintagsfliege; trotz Nachsuche zur üblichen Flugzeit konnte 2015 die Art nicht mehr festgestellt werden (2014 erfolgte keine Nachsuche). Anfang Mai kam es in Deutschland zu einem Einflug der Südlichen Heidelibelle (*Sympetrum fonscolombii*). Einige Tiere zeigten sich an der Aumühle sowie an einem der Wehlachweiher – dort sogar mit Fortpflanzungsaktivitäten. An beiden Stellen war die Art auch in den Vorjahren immer wieder beobachtet worden. Ob sich

2015 eine zweite Generation entwickelt hat, konnte der Verfasser aus Zeitgründen nicht prüfen, wäre aber möglich.

Gleich zwei öffentliche Exkursionen zum Thema Libellen wurden 2015 durchgeführt. Uwe Lingenfelder erkundete mit einem Dutzend Interessierter am 21.6.2015 Teiche und Bäche im NSG „Quellbäche des Eppenbrunner Baches“, einem der Pfälzer Hotspots für Libellen. Das Wetter war nicht optimal, viele Wolken und ein heftiger Regenschauer erschwerten die Beobachtung. Der Zweifleck (*Ephedra bimaculata*) ließ sich nicht blicken; die Teilnehmer mussten mit einer Exuvie vorlieb nehmen, die Uwe Lingenfelder mitgebracht hatte. Auch sonst waren nicht viele Tiere zu sehen. Immerhin umfasste die Liste am Ende zwölf Arten. Das Ziel der Exkursion wurde dennoch erreicht: Die Teilnehmer waren zufrieden, sie hatten viel über Libellen gelernt.

Zwei Wochen später, am 5.7.2015 unternahm Erich Baier zusammen mit dem Verfasser eine verbandsübergreifende Exkursion in die Hörstengrabenniederung bei Geinsheim. Unter sengender Sonne und bei Temperaturen knapp unter 40°C war es auch den Libellen zu heiß. Die meisten Tiere, die sich an den austrocknenden Tümpeln fanden, suchten den Schatten auf. 16 Arten kamen schließlich zusammen, darunter einige wenige Exemplare der Gabel-Azurjungfer (*Coenagrion scitulum*). Zahlreich vertreten war nur das Kleine Granatauge (*Erythromma viridulum*), das in vielen Tandems bei der Eiablage war. Für 2016 lässt die Trockenheit des Jahres 2015 nichts Gutes erwarten, vor allem die Bestände von Arten kleinerer Stillgewässer



Abb. 2: Männchen der Westlichen Keiljungfer am 4.6.2015 im Böhler Wald.

dürften gelitten haben. Die Entwicklung der lokalen Libellenfauna zu beobachten bleibt weiterhin spannend!

Michael Post, Heidelberg
(Fotos: M. Post)

Wiederfund von *Ceriagrion tenellum* in Rheinland-Pfalz (Odonata: Coenagrionidae)

Zusammenfassung

Am 18.07.2015 entdeckte der Erstverfasser ein einzelnes Männchen von *Ceriagrion tenellum* am Siebenbornweiher im Hunsrück (Rheinland-Pfalz). Das ist nach 1980 erst der zweite Nachweis für Rheinland-Pfalz. Bei dem Gewässer handelt es sich um einen künstlich angelegten Floßweiher mit zwei Zuflüssen, dem Siebenborn und Winkelbach. Die nächsten bekannten Vorkommen liegen in Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg.

1 Einleitung

Ceriagrion tenellum (Zarte Rubinjungfer, Scharlachlibelle, Späte Adonislibelle) ist für Rheinland-Pfalz bislang erst einmal in der Eifel belegt (24.07.1980, WEITZEL in EISLÖFFEL et al. 1994, ÖSTLAP 2008; zur Lage in der SarLorLux-Großregion siehe bei TROCKUR et al. 2010). Gezielte Untersuchungen im Rahmen des Artenschutzprojektes

„Zarte Rubinjungfer“ (LUWG o.J., ÖSTLAP 2008) im Jahr 2007 und 2008 an insgesamt 41 geeignet erscheinenden Gewässern blieben ohne Nachweis, das frühere Fundgewässer war im Rahmen eines Autobahnbauwerks zerstört worden. Die Art galt daher als verschollen.

Die atlantisch-westmediterrane Art hat ihren Verbreitungsschwerpunkt im atlantisch geprägten Westen Mitteleuropas in NW-Deutschland, den Niederlanden und Belgien sowie in Südeuropa auf der Iberischen Halbinsel, S-Frankreich und Italien. In Deutschland ist neben der Norddeutschen Tiefebene noch der Bodenseeraum als Verbreitungsgebiet zu nennen.

Ein neuer Fund im Juli 2015 aus dem Hunsrück gibt den Anlass zur vorliegenden Arbeit.

2 Fundumstände

Am 18. Juli 2015 suchte der Erstautor den Siebenbornweiher auf, um die dortige Libellenfauna zu erkunden. Das Hauptaugenmerk lag auf *Leucorrhinia dubia*, die hier noch ein kleines Vorkommen hat. Bei sehr gutem Libellenwetter (ca. 25 °C, nahezu wolkenloser Himmel) wurden insgesamt 16 Arten festgestellt. Bei den Kleinlibellen dominierten *Enallagma cyathigerum* und *Pyrrhosoma nymphula*, bei den Großlibellen *Aeshna juncea*. Von der gesuchten *L. dubia* fand ich zwei Männchen am Südufer. Bei der weiteren Suche in diesem Bereich fiel mir kurz vor 11:00 Uhr eine Kleinlibelle auf, die aufgrund verschiedener Merkmale sofort als *C. tenellum* identifiziert wurde: ein etwas anderes Rot

als bei *P. nymphula*, die fehlende Schwarzzeichnung auf dem Abdomen, die rotorangenen Beine und das rötliche Pterostigma (siehe Abb. 1).

Sieben weitere Begehungen durch die Autoren am Siebenbornweiher zur Bestätigung des Fundes blieben erfolglos. Auch SCHORR (pers. Mitt.), der am 5.7. und am 20.8.2015 am Gewässer war, fand die Art nicht!

Auch an weiteren Gewässern im Hunsrück gelangen keine Funde. Desgleichen blieb die gezielte Suche im Saarland ohne Nachweis (auch DIDION, LEMKE, pers. Mitt.).

Ebenso wurden bei Untersuchungen zu verschiedenen Moorprojekten in Rheinland-Pfalz kein *C. tenellum* in Eifel und Hunsrück im Jahr 2011 angetroffen (z. B. OTT 2011, BTLOE/TROCKUR 2011).

3 Das Gewässer und seine Libellenfauna

Der Siebenbornweiher ist ein im Jahre 1775 künstlich angelegter Floßweiher. Er liegt auf ca. 514 m Höhe im Schwarzwälder Hochwald/Hunsrück (Naturraum 242 – Hoch- und Idarwald), grob zwischen Mandern und Weiskirchen, nur 1,5 km von der Grenze zum Saarland entfernt und ist Teil des FFH-Gebietes „6306-301 Ruwer und Seitentäler“.

Vom nordexponierten Südhang her wird das etwa 0,6 ha große Gewässer von zwei kleinen Zuflüssen, dem Siebenborn und dem Winkelbach, gespeist. Auch auf der Westseite gibt es einen Zulauf, der allerdings fast völlig verborgen unter der Vegetation zufließt.

Es handelt sich um einen dystrophen, nährstoffarmen Weiher (FFH-LRT 3160) mit ausgedehnten Schwingrasen und Rasen-Großseggenried in den Uferbereichen im Südwesten, Süden und Südosten (FFH LRT 7140). Neben den Torfmoosen sind diese Uferbereiche durch *Juncus acutiflorus* (subsp. *acutiflorus*) (Spitzblütige Binse), *Eriophorum angustifolium* (Schmalblättriges Wollgras) und *Carex rostrata* (subsp. *rostrata*) (Schnabel-Segge) geprägt (BT-6406-0021-2013 gemäß Biotopkartierung in www.naturschutz.rlp.de).

Während der Besuche im Juli/August 2015 (18., 19., 22. und 23.7.; 3., 6. und 11.8.) wurden insgesamt 20 Arten festgestellt:

Kleinlibellen:

C. viridis
*L. sponsa**
C. tenellum
*C. puella**
*E. cyathigerum**
*I. elegans**
*P. nymphula**



Abb. 1: Männchen von *C. tenellum* (Siebenbornweiher, 18.7.2015). (Foto: F.-R. Weber)



Abb. 2: Blick auf den Flugbereich im vermoorten Verlandungsbereich im Süd-Südosten des Siebenbornweihers. (Foto: F.-R. Weber)

Großlibellen:

- A. cyanea**
- A. juncea**
- A. imperator*
- G. pulchellus**
- C. boltonii*
- S. metallica**
- C. erythraea*
- L. dubia**
- L. quadrimaculata**
- O. cancellatum*
- S. danae**
- S. sanguineum*
- S. striolatum**

Aus früheren Begehungen [Weber (1988, 1989, 2010), Trockur (1989, 1998)] sind am Siebenbornweiher außerdem nachgewiesen:

Kleinlibellen:

- C. splendens**
- S. fusca**

Großlibellen:

—

* = Altfunde

Das Gewässer ist insbesondere wegen seiner Population der Kleinen Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*) regional und überregional wichtig und seit vielen Jahren bekannt. Allerdings sind die Abundanzen gerade bei dieser Art in den jüngeren Jahren deutlich geringer als früher. Es werden Verschiebungen in den Artenspektren wegen Änderungen im Fischbestand vermutet

(SCHORR, pers. Mitt., siehe auch entsprechende Angaben zu *L. quadrimaculata* bei TROCKUR et al. 2010).

4 Diskussion

Der Fund dieses Männchens von *C. tenellum* ist der erste Nachweis in Rheinland-Pfalz seit 35 Jahren. In den angrenzenden Bundesländern gibt es aktuelle Nachweise in Nordrhein-Westfalen (in ca. 150 km Entfernung) und Baden-Württemberg (ca. 260 km Entfernung). Im Saarland wurde die Art noch nie gesehen, und von Hessen gibt es nur historische Nachweise.

Gerade in Nordrhein-Westfalen scheint es viele Vorkommen zu geben. CONZE (pers. Mitt.) spricht sowohl von einer Zunahme an Beobachtungen als auch von einer Ausweitung des bekannten Verbreitungsgebietes. Verstreute Einzelfunde wie ein sicherer Nachweis mitten im Sauerland lassen ihn vermuten, „dass die Art durchaus auch einmal längere Strecken wandern kann oder sich über kleine Trittsteinbiotope (das können auch einmal Gartenteiche sein!) ausbreiten kann“. In den nördlichen Teilen Deutschlands (neben Nordrhein-Westfalen ist v. a. Niedersachsen zu nennen) scheint die Art insgesamt eine positive Entwicklung zu nehmen, daher wird sie in der aktuellen Roten Liste Deutschlands (OTT et al. 2015) auch nur noch mit Status V = Vorwarnliste und deutlich positivem Kurzzeittrend geführt.

Auch in den westlichen Teilen von Wallonien sind in den letzten Jahren einige Fundstellen dazugekommen (MOTTE, pers. Mitt., siehe auch den Stand bei: [\[ontenellum.html?IDD=50333944&IDC=283\]\(http://ontenellum.html?IDD=50333944&IDC=283\)](http://biodiversite.wallonie.be/fr/ceriagri-</p>
</div>
<div data-bbox=)

im Vergleich zur Darstellung bei TROCKUR et al. 2010). In Luxemburg gibt es noch keinen Nachweis (PROESS, pers. Mitt.).

In Lothringen ist die Art ebenfalls erst seit einigen Jahren bekannt. Die Datenbank der Libellen Lothringens führt zwei Nachweise aus 2010, im Jahr 2015 wurde ein weiterer Fund gemeldet, ebenfalls nur ein isoliertes Einzeltier (BOUDOT, pers. Mitt.).

STERNBERG & BUCHWALD (1999) beschreiben die Art als schlüpfortstreu und wenig mobil, die sich bis 130 m, in seltenen Fällen bis 400 m vom Heimatgewässer entfernt.

WILDERMUTH & MARTENS (2014) geben in einem beobachteten Fall 780 m an und bescheinigen der Art ein gewisses Ausbreitungspotenzial. Am Bodensee nennen sie 750 m, und bei der Besiedlung von neuen Gewässern in England schaffte *C. tenellum* in 10 Jahren immerhin eine Distanz von 6 Kilometern. Nach CLAUSNITZER et al. (2007) hat die Art auch ihr Habitatspektrum erweitert, was Ausbreitungstendenzen begünstigt. Auch JÖDICKE (2007) berichtet von vielen besiedelten Gewässern mit großen Populationen in Westniedersachsen, die keine Grundwasserdurchströmung bzw. Fließverhältnisse aufweisen. Er beschreibt eine größere Mobilität und Ausbreitungstendenz bei *C. tenellum*, zumindest für das Weser-Ems-Gebiet, begünstigt durch die in den letzten Jahren erfolgte Wiedervernässung von Mooren und die Temperaturzunahme infolge des Klimawandels. Er spricht sogar von einem erheblichen Ausbreitungspotenzial, da der Nachweis an Gewässern gelang, die weit



Abb. 3: Detailspekt mit Torfmooschwingrasen und Seggenrieden mit Wollgras im Flugbereich von *C. tenellum* am Siebenbornweiher. (Foto: F.-R. Weber)

von bekannten Vorkommen liegen, ohne aber genaue Distanzen anzugeben. Der Temperaturanstieg fördert auch höhere Abundanzen, was eine Ausbreitung begünstigt. In strengen Wintern kommt es aber – aufgrund fehlender Durchströmung – zu großen Ausfällen bis hin zu Totalausfällen bei den Larven, was eine kontinuierliche Ausbreitung wiederum hemmt. Auch MAUERSBERGER (2007) berichtet von einem Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern in ca. 100 km Entfernung von den nächsten bekannten Funden, ist sich aber über die Entstehung dieser Population unsicher.

Der für die Art wohl wichtigste Habitatfaktor, die Frostfreiheit infolge von Durchströmung, ist durch den Zufluss von Siebenborn und Winkelbach an der Südseite und einen kleinen Zufluss im westlichen Bereich in den flachen Uferteilen des Siebenbornweihers gegeben. Der Weiher selbst dürfte auch im Ganzen zu tief zum Durchfrieren sein.

Das Gewässer ist reich an Torfmoosrasen und insgesamt gut besonnt. Eine Entwicklung am Siebenbornweiher scheint also durchaus möglich zu sein, und damit gibt es zumindest theoretisch die Möglichkeit zur Existenz eines kleinen, nach derzeitigem Kenntnisstand isolierten und über Jahre unentdeckten Vorkommens. Aufgrund langjähriger Untersuchungen (SCHORR, pers. Mitt.) wird dies aber eher als unwahrscheinlich eingeschätzt!

Dagegen spricht auch der Fund eines einzigen Tieres. Angesichts der Angaben in älteren

Literaturstellen scheint eine Verdriftung aus dem näheren Umfeld eher unwahrscheinlich. Es sei denn, es existieren in der Umgebung ein oder sogar mehrere unbekannte Vorkommen.

Auch wegen der aktuellen Einzelfunde in Nordrhein-Westfalen und in Lothringen, bei denen wohl die größte räumliche Nähe zum hier vorgestellten Fund(ort) besteht, scheint es jedoch ein gewisses Ausbreitungspotenzial bei der Art zu geben. Dies zeigt sich möglicherweise insbesondere dann, wenn die Tiere in Trockenphasen ihr Reproduktionsgewässer verlieren und dadurch gezwungen sind, nach neuen Gewässern zu suchen. Wenn sie dann keine geeigneten Gewässer im näheren Umfeld ihres trockengefallenen Heimatgewässers zur Eiablage vorfinden, werden wohl auch größere Entfernungen überwunden.

Da im Fundzeitraum mehrere Phasen mit sehr warmen südlichen Luftströmungen herrschten, wäre theoretisch auch ein witterungsbedingter Einflug denkbar, vergleichbar einigen Großlibellen wie z. B. der Frühen Heidelibelle. Dagegen spricht jedoch, dass es keine weiteren Fundmeldungen aus der Region gab!

Es sollte in den nächsten Jahren geprüft werden, ob *C. tenellum* am Siebenbornweiher wieder anzutreffen und eventuell sogar bodenständig ist. Dabei könnten auch geeignete Biotope im näheren und weiteren Umfeld in die Untersuchung einbezogen werden.

5 Dank

Gedankt wird:

- Jean-Pierre Boudot, Roland Proess, Gregory Motte, Klaus-Jürgen Conze, Dr. Jürgen Ott, die Angaben zu Funden machten,
- Martin Schorr, der das Artenschutzprojekt als Datei zur Verfügung stellte,
- Dr. Axel Didion, Martin Lemke, die wie die Autoren ebenfalls im Saarland in möglicherweise geeigneten Lebensräumen nach der Art suchten.

6 Literatur

BTLOE/TROCKUR, B. (2011): Untersuchungen zur Libellenfauna in ausgewählten Projektflächen in der Eifel im Projektjahr 2011. Zuarbeit zum Life-Projekt Moore Rheinland-Pfalz.

CLAUSNITZER, H.-J., C. CLAUSNITZER & R. HENGST (2007): Ergänzungen zur Ökologie von *Ceriagrion tenellum* in der südlichen Lüneburger Heide (Odonata: Coenagrionidae). – *Libellula* 26: 157-160.

EISLÖFFEL, F., M. NIEHUIS & M. WEITZEL (Hrsg., 1994): Rote Liste der bestandsgefährdeten Libellen Rheinland-Pfalz. – Mainz.

JÖDICKE, R. (2007): Die Verbreitung von *Ceriagrion tenellum* in Deutschland, mit Hinweisen auf sein aktuelles Vorkommen in Westniedersachsen (Odonata: Coenagrionidae). – *Libellula* 26: 161-188.

LUWG (o. J.): Artenschutzprojekt „Zarte Rubinjungfer“ (Odonata) in Rheinland-Pfalz (dritte Auflage, Stand Juli 1992). Ministerium für Umwelt und Forsten, 2 S., <http://www.luwg.rlp.de/Aufgaben/Naturschutz/binarywriterservlet?imgUid=98c405ce-9949-a631-eeb7-0bd3defa5a20&uBasVariant=11111111-1111-1111-1111-111111111111>

MAUERSBERGER, R. (2007): Erstnachweis von *Ceriagrion tenellum* in Mecklenburg-Vorpommern (Odonata: Coenagrionidae). – *Libellula* 26: 151-156.

ÖSTLAP (2008): Untersuchung der ehemals bekannten und von potenziellen Vorkommen der Zarten Rubinjungfer (*Ceriagrion tenellum*) in der westlichen Eifel (Landkreise Bitburg-Prüm und Daun). – Unver. Gutachten der Arbeitsgemeinschaft Jacob/Lingenfelder/Ott/Schorr unter der Federführung von ÖSTLAP im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, Mainz, 96 S.

OTT, J. (2011): Untersuchungen zur Libellenfauna in ausgewählten Projektflächen im Hunsrück im Projektjahr 2011. – In CASPARI, S. (2011): Zuarbeit zum Life-Projekt Moore Rheinland-Pfalz.

OTT J., K.-J. CONZE, A. GÜNTHER, M. LOHR, R. MAUERSBERGER, H.-J. ROLAND & F. SUHLING (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand



Anfang 2012 (Odonata). – Libellula Supplement 14: 395–422.
 STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (1999): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil Kleinlibellen (Zygoptera). – Ulmer, Stuttgart, 468 S.
 TROCKUR, B., J.-P. BOUDOT, V. FICHEFET, P. GOFART, J. OTT & R. PROESS (2010): Atlas der Libellen / Atlas des libellules (Insecta, Odonata) –

Fauna & Flora in der Großregion / Faune & Flore dans la Grande Région, Band 1. – Landsweiler-Reden, 201 S.
 WILDERMUTH, H. & A. MARTENS (2014): Taschenlexikon der Libellen Europas. – Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim, 824 S.
 www.naturschutz.rlp.de (BT-6406-0020-2013 aus der Biotopkartierung 2009 und Fortschreibung 2013)

Franz-Rudolf Weber,
 Josef-Marx-Str. 16, 66636 Tholey-Hasborn.
 E-Mail: frudiweb@t-online.de
 Dr. Bernd Trockur,
 Brückenstr. 25, 66636 Tholey-Hasborn.
 E-Mail: bernd@trockur.de

AK Ornithologie



Ein weißer Star (*Sturnus vulgaris*) in Offenbach an der Queich

Systematik

Wissenschaftlicher Name:

Sturnus vulgaris
 Star

Klasse	Aves Vögel
Ordnung	Passeriformes Sperlingsvögel
Unterordnung	Passeri Singvögel
Familie	Sturnidae Stare
Gattung	<i>Sturnus</i>
Art	<i>Sturnus vulgaris</i> Star
Autor	Linnaeus, 1758

Unterarten

Weltweit 11-13 Unterarten (ssp.)
 (Unterarten-Gliederung umstritten)

Regionale Verbreitung

Über 2.700 Meldungen von *Sturnus vulgaris* im ArtenFinder-Portal (www.artenfinder.rlp.de) seit 2010 aus Rheinland-Pfalz zeigen, dass der Star ein regelmäßiger und häufiger Brut- und Jahresvogel in geeigneten Lebensräumen ist und in allen Landesteilen vorkommt (RÖBNER et al. [2013], www.artenfinder.rlp.de).

Aussehen

Der Star ist mit einer Körperlänge von 19 bis 22 cm etwas kleiner als die Amsel. Der Schwanz ist im Vergleich zur Amsel deutlich kürzer, und die Flügel wirken im Flug dreieckig und spitz. Im Schlichtkleid sind die Körperfedern schwärzlich mit metallisch grünem oder purpurnem Glanz und haben

Gefährdung

Europäische Rote Liste	[LC] – Least concern (ungefährdet)
EU27 Rote Liste	[LC] – Least concern (ungefährdet)
Rote Liste Deutschland	- (ungefährdet)
Rote Liste Rheinland-Pfalz	[V] - Vorwarnliste
BNatSchG §7(2), Nr. 13 und 14	[§] - besonders geschützte Art

(Quelle: AVIBASE, www.artefakt.rlp.de)

weiße bis beigefarbene Spitzen. Der ganze Körper erscheint dadurch hell gepunktet (Abb. 1). Schwingen und Steuerfedern sind schwarzbraun mit hellbräunlichen Säumen, die Armschwingen sind außerdem breit metallisch glänzend gesäumt. Das Prachtkleid entsteht im Frühjahr durch Abnutzung der hellen Spitzenflecken des Körpergefieders, der Körper ist dann insgesamt schwärzlich und metallisch glänzend. Der Schnabel ist im Prachtkleid gelb, im Schlichtkleid schwärzlich. Die Beine sind rotbraun, die Iris der Augen ist dunkelbraun. Die Geschlechter unterscheiden sich nur geringfügig. Weibchen sind etwas weniger intensiv metallisch glänzend gefärbt als Männchen und die Punktzeichnung auf dem Körper bleibt bei Weibchen im Prachtkleid meist deutlicher erhalten. Die Basis des Unterschnabels ist bei Männchen im Prachtkleid blaugrau, bei Weibchen weißlich. Bei dem Jugendkleid der Stare fehlt der Metallglanz, der Körper ist grau-braun, nur die Kehle ist weißlich aufgehellt. Die Schwingen und Steuerfedern sind dunkelbraun. Der Schnabel ist dunkel mattbraun, die Beine dunkelgraubraun.
 (Quellen: www.wikipedia.de, RÖBNER et al. [2013])

Der weiße Star: Albinismus, Leuzismus oder „Progressive Greying“?

Im Rahmen des ArtenFinder-Projekts (www.artenfinder.rlp.de) gelangen dem Verfasser dieses Beitrags im September 2015 aus einer Entfernung von etwa 30 m einige Foto-Aufnahmen eines ungewöhn-

lich aussehenden Vogels, der später als Star (*Sturnus vulgaris*) mit nahezu weißem Gefieder identifiziert wurde (Abb. 2 und 3). Das außergewöhnliche Exemplar saß auf einer Hochspannungsleitung, meist zusammen mit einem kleinen Trupp weiterer Stare im bekannten (dunklen) Federkleid (Abb. 4), mit dem es auch gemeinsam in der Luft und am Boden beobachtet wurde.

Was hat es nun mit dem weißen Federkleid auf sich?

In den meisten Fällen werden solche Farb-Anomalien als (partieller) Albinismus bezeichnet. Dies ist jedoch irreführend und zumeist auch falsch, da die meisten Exemplare mit weißem Federkleid überhaupt keine Albinos sind, und ein „partieller Albinismus“ per definitionem gar nicht möglich ist (genauso wenig wie „partiell schwanger“). Einige Farbmutationen sind im Feld kaum zuzuordnen, da die Farben von Vogelfedern mit bereits reduzierter Pigmentierung leicht vom Sonnenlicht ausgebleicht werden können und dann weiß erscheinen. Für eine korrekte Identifikation und Zuordnung von Farbmutationen ist es daher notwendig zu wissen, welche Veränderungen bei der ursprünglichen Pigmentierung stattgefunden haben. Zunächst muss jedoch die Frage beantwortet werden, welche Pigmente für die normale Farbgebung der Federn verantwortlich sind und wie diese Pigmente aufgebaut sind. Alle Farbabweichungen sind letzten Endes genetisch bedingt, d. h. sie wurden durch eine Mutation verursacht.

Ein überwiegend weißer Vogel, der dennoch eine gewisse Form der Pigmentierung aufweist (z. B. in Form einzelner schwarzer



Abb. 1: Star (*Sturnus vulgaris*) im bekannten Federkleid.



Abb. 2: Star (*Sturnus vulgaris*) in nahezu weißem Federkleid (Vorderansicht).

Federn wie beim vorliegenden Fund), kann per definitionem niemals ein Albino sein. Außerdem fehlt ein weiteres entscheidendes Merkmal des Albinos: die roten Augen, die ihre Ursache in sichtbaren Blutgefäßen aufgrund des farblosen Augengewebes haben.

Da Albinismus ausscheidet, bleiben nach VAN GROUW (2013) als mögliche Ursachen für das überwiegend weiße Federkleid des Fundobjekts nur noch Leuzismus oder „Progressive Greying“ übrig.

Leuzismus (von altgr. λευκός / leukós: „weiß“) ist definiert als das teilweise oder vollständige Fehlen der Pigmente Eumelanin und Phaeomelanin in den Federn als Ergebnis eines Erbdefekts bei der Einlagerung dieser Pigmente in die Federn. Das Ergebnis sind zufällig verteilte, mehr oder weniger farblose (weiße) Federn im Gefieder, und zwar bereits ab dem Zeitpunkt, an dem der Vogel geschlüpft ist. Es sind verschiedene Formen des Leuzismus bekannt, wobei der Anteil weißer Federn schwanken kann zwischen weniger als 25 % (einzelne weiße Federn) bis zu 100 % (komplett weißes Gefieder). Nur teilweise gefärbte Einzelfedern (z. B. halb schwarz / halb weiß) sind bei Leuzismus unwahrscheinlich und deuten eher auf einen schlechten Gesamtzustand des Vogels während des Federwachstums hin. Diese Erscheinung ist nicht durch eine Genmutation verursacht; es handelt sich somit auch nicht um einen Fall von Leuzismus. Zu beobachten ist dies relativ häufig z. B. bei Rabenkrähen (*Corvus corone*) in Städten, wenn sie sich von Junk Food (minderwertige oder als ungesund angesehene Lebensmittel) ernähren.

Bei „Progressive Greying“ (etwa: fortschreitende Ergrauung/Ausbleichung) ist im Unterschied zum Leuzismus das juvenile Federkleid noch normal gefärbt und die farbgebenden Pigment-Zellen beginnen erst ab einem bestimmten Zeitpunkt, nach und nach zu verschwinden bzw. abzusterben, was dann mit zunehmendem Alter des Individuums zu einem mehr oder weniger weißen Federkleid führt. „Progressive Greying“ tritt gewöhnlich auf bei Amseln (*Turdus merula*), Haussperlingen (*Passer domesticus*) und Dohlen (*Corvus monedula*). Weiße Federn bei diesen Spezies haben so gut wie nie ihre Ursache in Leuzismus (VAN GROUW [2013]).

Hein van Grouw, ein Spezialist in Großbritannien für Farb-Anomalien bei Vögeln, hat einige Fotobelege des weißen Stars begutachtet und ist der Meinung, dass es sich im vorliegenden Fall um „Progressive Greying“ handelt, welches die häufigste Ursache für weiße Federn bei Vögeln ist (VAN GROUW [2015]).

Weiterführende Informationen

Hein van Grouw, seit 2009 einer der Kuratoren für die Vogelsammlungen am Natural History Museum in Tring (Hertfordshire, Großbritannien), hat mehrere Artikel über Farb-Anomalien bei Vögeln veröffentlicht (siehe Abschnitt „Literatur“). Da dieses komplexe und wissenschaftlich anspruchsvolle Themengebiet den Rahmen dieses Kurzbeitrags sprengen würde, möge sich der interessierte Leser selbst in der weiterführenden Literatur umschauchen.

Dank

Ganz besonders herzlich bedanken möchte sich der Verfasser bei Herrn Priv.-Doz. Dr. Hans-Wolfgang Helb, der freundlicherweise einen Foto-Nachweis des Fundobjekts begutachtet und die Art als *Sturnus vulgaris* bestätigt hat. Außerdem besten Dank für die Durchsicht der ersten Rohfassung dieses Beitrags sowie die konstruktiven Hinweise, Ergänzungen und redaktionellen Verbesserungen.

Weiterhin gilt ein besonderer Dank Herrn Ingenieur (B. Sc.) Hein van Grouw, der sich freundlicherweise bereit erklärt hat, einige Fotobelege des Fundobjekts zu begutachten und der seine Ergebnisse dem Verfasser in ausführlicher und verständlicher Form zur Verfügung gestellt hat, zusammen mit Hinweisen auf weiterführende Literatur.

Literatur

- HELB, H.-W. (2008): Rätselvögel: Amsel-Albinos. – POLLICHIA-Kurier 24 (2): 29.
- HUME, J.P. & VAN GROUW, H. (2014): Colour aberrations in extinct and endangered birds. – Bulletin of the British Ornithologists' Club, 134 (3): 168-193.
- RÖBNER, R., HELB, H.-W., SCHOTTHÖFER, A. & ROLLER, O. (2013): Vögel in Rheinland-Pfalz – beobachten und erkennen. – Veröffentlichung der Koordinierungsstelle für Ehrenamtsdaten der kooperierenden Naturschutzverbände BUND, NABU und POLLICHIA (KoNat), Neustadt/Weinstraße, 341 S.
- VAN GROUW, H. (2006): Not every white bird is an albino: sense and nonsense about colour aberrations in birds. – Dutch Birding 28 (2): 79-89.



Abb. 3: Star (*Sturnus vulgaris*) in nahezu weißem Federkleid (Rückenansicht).

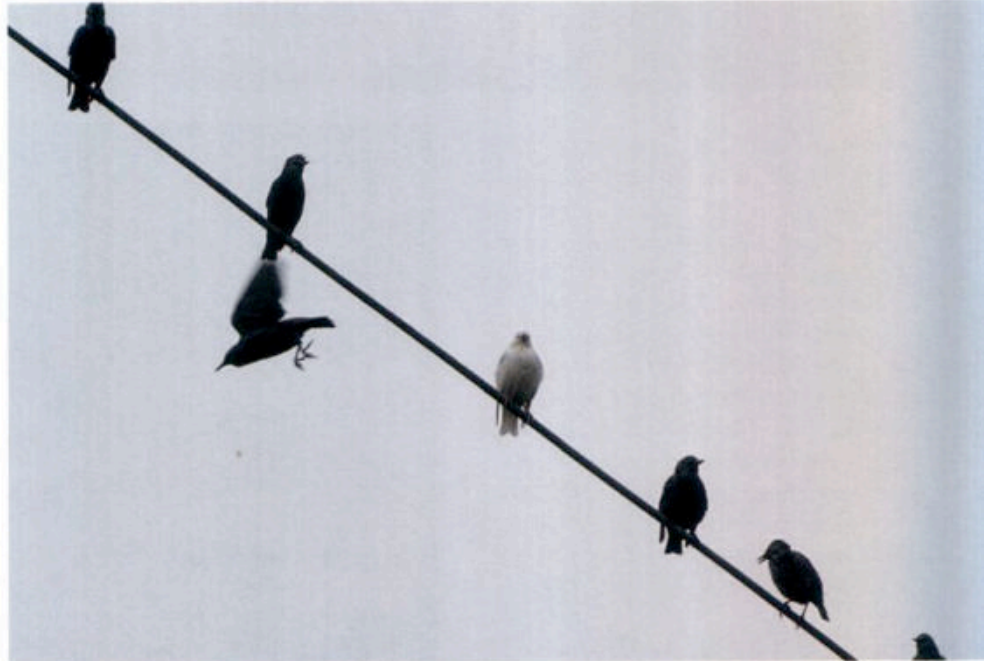


Abb. 4: Der weiße Star (*Sturnus vulgaris*) mit Artgenossen.

VAN GROUW, H. (2010): How to recognise colour aberrations in birds (in museum collections). – Journal of Afrotropical Zoology, 53-59.

VAN GROUW, H., RUSSELL, S. & MERNE, O.J. (2011): A few notes on colour aberrations in Common Guillemot *Uria aalge* and Northern Gannet *Morus bassanus*. – Seabird 24: 66-74.

VAN GROUW, H. & NOLAZCO, S. (2012): The nature of melanism and some other colour aberrations in the Vermilion flycatcher (*Pyrocephalus rubinus obscurus*). – Boletín Informativo UNOP 7: 26-37.

VAN GROUW, H. (2012): Plumage aberrations in Australian birds: A comment on Guay et

al. (2012) and Frith & Murphy (2012). – Australian Field Ornithology 29 (4): 210-214.

VAN GROUW, H. (2012): What colour is that sparrow? A case study: Colour aberrations in the house sparrow *Passer domesticus*. – International Studies on Sparrows 36: 30-55.

VAN GROUW, H. (2013): What colour is that bird? The causes and recognition of common colour aberrations in birds. – British Birds 106 (1): 17-29.

VAN GROUW, H. (2014): Some black-and-white facts about the Faeroese whitespeckled Common Raven *Corvus corax varius*. – Bulletin of the British Ornithologist's Club 134 (1): 4-13.

VAN GROUW, H. (2015): Persönliche E-Mail-Korrespondenz, September 2015.

Internet Links

- AVIBASE: avibase.bsc-eoc.org/avibase.jsp?pg=home&lang=DE
- www.artefakt.rlp.de
- www.artenfinder.rlp.de
- www.wikipedia.de

Bernhard Remme,
Offenbach an der Queich
POLLICHIA-Gruppe Landau
(Fotos: B. Remme)

Neue Rote Liste der Vögel Baden-Württembergs in Vorbereitung

Demnächst erscheint eine neue Rote Liste der Vögel Baden-Württembergs. Sie wird nach der gegenwärtig erfolgenden Prüfung durch die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg herausgegeben. Die Einstufungen wurden von der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg (OG BW) vorgenommen; es ist praktisch ausgeschlossen, dass sich an ihnen noch etwas ändert. Die bisherige Rote Liste der Vögel Baden-Württembergs stammte von 2007.

Die OG BW präsentiert auf ihrer Internetseite die neuen landesweiten Bestands- und Gefährdungssituationen der Brutvögel (<https://www.ogbw.de/brutvoegel>). Nachfolgend werden einige Einstufungen wiedergegeben, die man nicht unbedingt erwartet hätte: Als stark gefährdet sind u.a. die bisherigen Allerweltsarten Bluthänfling, Gelbspötter und Kuckuck eingestuft.

Zu den ungefährdeten Arten gesellen sich Besonderheiten wie Bienenfresser, Mittelspecht, Rotmilan, Uhu und Wanderfalke.

Nur mehr auf der Vorwarnliste eingestuft sind der Steinkauz und der Wiedehopf – ebenso wie die Stockente.

Die Zaunammer, über Jahrzehnte unser pfälzisches Alleinstellungsmerkmal in der Vogelwelt, breitet sich in Südbaden aus und ist daher nicht mehr vom Erlöschen bedroht, sondern nur mehr gefährdet. In der höchsten Gefährungskategorie sind u. a. Kiebitz, Rebhuhn und Steinschmätzer eingestuft, die großräumig einem dramatischen Rückgang unterliegen.

Am Rande sei bemerkt: Baden-Württemberg brauchte keine zehn Jahre, um eine neue Rote Liste der Vögel vorzulegen – in Rheinland-Pfalz waren es 24 Jahre, bis im vorvergangenen Jahr eine neue Liste erschien. Außer den Vögeln sind in Rheinland-Pfalz nur die Schmetterlinge mit einer aktuellen Roten Liste bedacht.



AK Umweltbildung

Im vorigen Kurier wurde bereits kurz angesprochen, dass in loser Reihe in den nächsten Ausgaben des Kuriers verschiedene Institutionen, Gruppen und Orte vorgestellt werden sollen, an denen Umweltbildung stattfindet. Den Anfang macht heute ein Angebot von einer Institution, die naturgemäß der POLLICHIA sehr nahe steht: Die Experimentierwerkstatt des Pfalz museums für Naturkunde. Neben den Angeboten, die 2014 den rheinland-pfälzischen Umweltspreis gewonnen haben, hat Monika Kallfelz ein Programm entwickelt, mit dem Kindern und Jugendlichen polare Fragestellungen nahegebracht werden können.

Mobile Experimentierwerkstatt Polarforschung – ein museumspädagogisches Angebot des Pfalz museums

In der Folge meiner Begleitung des deutschen Forschungseisbrechers POLARSTERN zur deutschen Überwinterungsstation in der Antarktis, der Neumayer-Station III, entwickelten die Museumspädagoginnen des Pfalz museums eine interaktive Sonderausstellung „Polarforschung zum Anfassen“, aus der schließlich die Experimentierwerkstatt Polarforschung hervorging.

Mehrere Aluminiumkisten voll mit Material und Gerätschaften stehen für Schulklassen



Abb. 1: Eine Schulklasse beschäftigt sich mit der Funktionsweise der hydraulischen Stützen der Neumayer-Station III.

und andere Gruppen zur Verfügung. Für Unterrichtsstunden, Projekttag oder im Rahmen von Projektwochen kommt eine Museumspädagogin an die Schule, berichtet über Expeditionseindrücke und lädt die Kinder zum Mitmachen und Nachmachen ein. Zunächst geht es um die Gegebenheiten vor Ort (Landschaft, Temperaturen, Entfernungen, Lebewesen...). Im nächsten Schritt befassen sich die Schülerinnen und Schüler mit dem Leben als Forscher: Wieso

versinkt eine Forschungsstation nicht im Eis? Was macht ein Schiff zu einem Eisbrecher? Wie wird man versorgt? Und was ist in einer Survival-Box? Nach Klärung dieser Bereiche denken die Teilnehmer über die Forschung nach, z. B.: Steigt der Meeresspiegel, wenn das Eis der Polkappen schmilzt? Wo leben wann wie viele Wale? Welche Informationen bekommt man aus einem Bohrkern vom Meeresboden? Und was hat der Salzgehalt des Wassers mit



Abb. 2: Aus diesem Material kann man ein Modell zum Phänomen der Polarnacht bauen.



Abb. 3: Die echte Survival-Box darf ausgepackt werden!



Abb. 4: Beim Anprobieren eines echten Polaranzuges wird es einem ganz schön warm!

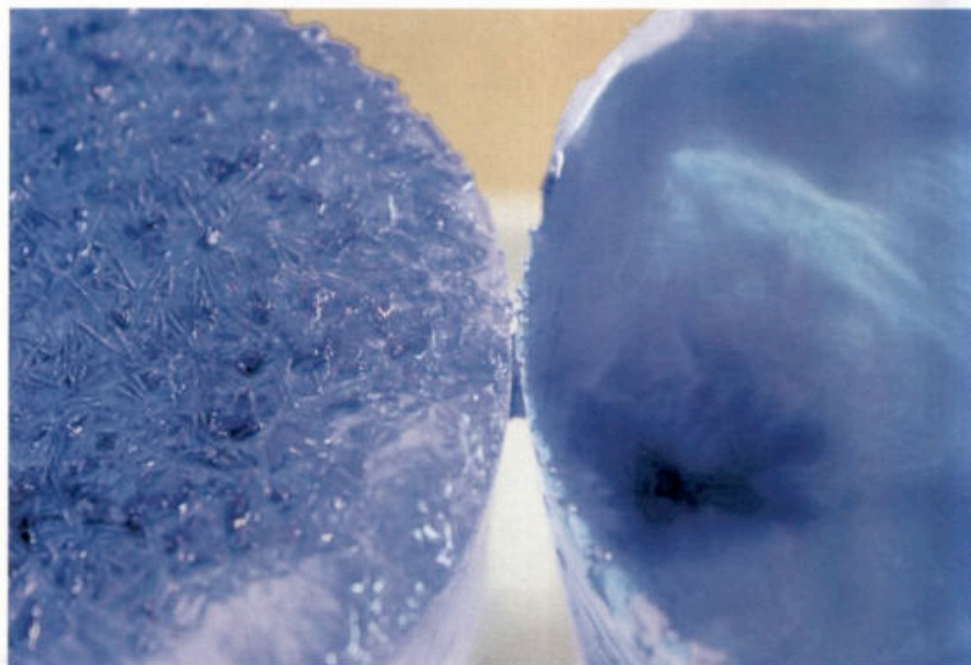


Abb. 5: Eis aus Meerwasser unterscheidet sich in seiner Struktur deutlich von Süßwassereis. Ein Tropfen gelöster Tinte gibt Aufschluss.

unserem Klima zu tun?

Im Vorfeld der Veranstaltungen werden Schwerpunkte entsprechend der Rahmenbedingungen abgesprochen. Die Experimentierwerkstatt besuchte neben zahlreichen Schulen auch schon einen Kinderhort und war 2015 bei der langen Nacht der Wissenschaften an der Universität in Rostock vertreten.

Im November 2015 erschien im Friedrich-Verlag die Broschüre „Experimentierwerkstatt Polarforschung“ (Bestellnummer 184 3000 6), die Anregungen und Arbeitsmaterial des Pfalzmuseums vielen Kolleginnen und Kollegen zugänglich macht. Für etliche der Stationen werden mögliche schulische Umsetzungen in den Artikeln zum Heft 12 „Polarforschung hautnah“ der Zeitschrift „Biologie im naturwissenschaftlichen Unterricht“ vorgeschlagen. Die genannte Broschüre ist auch Teil des Materialpaketes der Zeitschrift.

Monika Kallfelz,
Pfalzmuseum für Naturkunde
(Fotos: Pfalzmuseum für Naturkunde)

Zur Person der Autorin:

Monika Kallfelz ist Diplom-Biologin und Gymnasiallehrerin für Biologie und Chemie. Als Museumspädagogin ist sie mit einem Teil ihrer Stelle am Pfalzmuseum tätig. Dort wirkt sie an der Schnittstelle zwischen Schule und Museum. Außerdem ist sie mit der Entwicklung der neuen Lehrpläne für die naturwissenschaftlichen Fächer in Rheinland-Pfalz und den zugehörigen Lehrerfortbildungen und weiteren Unterstützungsangeboten befasst. Als Beraterin für Unterrichtsentwicklung in den Naturwissenschaften ist sie für das Pädagogische Landesinstitut tätig.

Im Winter 2011/12 nahm sie an einer Forschungsexpedition in die Antarktis teil und hat diese authentische Situation vielen Schülerinnen und Schülern und auch der Öffentlichkeit durch Blogs, Telefongespräche und Medienarbeit nutzbar gemacht. Ihre Projekte rund um polare Themen schließen nahtlos an die langjährige Tradition des Pfalzmuseums an, die ihren Ursprung in der Person Georg von Neumayers und dessen enger Verbindung zur POLLICHIA hat.

Deutsch-Französischer Obstgarten Weitersweiler: Mittelpunkt für Naturschutz und Umweltbildung

Mit dem Projekt „Lernort Streuobstwiese“ im Deutsch-Französischen Obstgarten gibt das Streuobst-Team Weitersweiler den beteiligten Schulen und Kindergärten aus der Region eine Unterstützung im Naturkunde-Unterricht. Und mit den Lernfeldern „Leben in der Streuobstwiese“ und „Bienen leisten mehr als Honig machen!“ ist das Projekt schon im ersten Jahr bei den Schülerinnen und Schülern besonders gut angekommen. Für die jüngeren Kinder von großem Interesse ist unser Streuobstfest im Oktober, mit Apfelernte auf den Streuobstwiesen und Apfelsaftkeltern. Streuobstwiesen zählen zu den artenreich-

ten Kultur-Biotopen unserer Heimat und sind trotz ihrer großen Bedeutung für die Erhaltung der Artenvielfalt im Bestand stark bedroht. Streuobstwiesen und Imkerei bilden eine ideale Symbiose – Honigbienen finden auf artenreichen Wiesen eine bunte Blütenvielfalt und in Kombination mit den Obstbäumen und Vogelschutzhecken einen reich gedeckten Tisch mit Nektar und Pollen. Hier ist wesensgemäßer Lebensraum, auch für viele Insekten und Vögel. Angesichts dieser wertvollen Pflanzen- und Tierwelt sind Streuobstwiesen ein idealer Ort, die Natur zu entdecken. Sie eignen sich also bestens als Lernort für Kinder, Jugendliche und Erwachsene – die wir mit unserem Projekt für den Naturschutz gewinnen möchten. Die Mitgliedsfamilien vom Streuobst-Team Weitersweiler pflegen die Streuobstwiesen der Gemeinde unentgeltlich (Streuobstwiesen im Eigentum von Gemeinden sind in



Abb. 1: Der Streuobst-Lernpfad.

Rheinland-Pfalz von Beihilfen der Agrarumweltprogramme ausgeschlossen).

Das in mehr als 15 Jahren Arbeit erworbene Wissen und Können wollen wir mit diesem Projekt weitergeben. Deshalb haben wir uns vor drei Jahren zusammengesetzt und dieses Konzept erstellt.

Finanziert wurde das Projekt von der Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz mit 12.000 € und der Gemeinde Weitersweiler mit 4.235 €. Die Planung, die Umsetzung und die Projektbetreuung liegt in den Händen des Streuobst-Teams Weitersweiler.

Welche Ziele stehen im Fokus unserer Naturschutz- und Umweltbildungsarbeit?

Das Konzept „Lernort Streuobstwiese“ eröffnet mit den Lernfeldern „Leben in der Streuobstwiese“ und „Bienen leisten mehr als Honig machen!“ Einblicke in Naturkreisläufe und zeigt ökologische Zusammenhänge im Hinblick auf die Erhaltung der Artenvielfalt, Naturschutz und Klimaschutz. Im Gegensatz zu unseren Urgroßeltern und Großeltern fehlt der heutigen Eltern- und Kindergeneration das Wissen um den Wert der Obstbäume. Die Nahrungsmittel werden fast ausschließlich im Supermarkt gekauft und nur wenige Kinder wissen noch, wie Apfel-Direktsaft gemacht wird und wie vorzüglich er schmeckt – bis zu dem

Tag, an dem sie mit der Schulklasse / Kindergartengruppe auf der Streuobstwiese Äpfel und Birnen gesammelt und direkt an der Kelter den frischen Saft getrunken haben. Im Verlauf der vier Jahreszeiten – über das ganze Schuljahr – leistet der Lernort Streuobstwiese einen wertvollen Beitrag im Bereich der Umweltbildung. Hier wird der Begriff „Nachhaltigkeit“ für Kinder, Jugendliche und Erwachsene verständlich. In den Streuobstwiesen existieren viele ökologische Zusammenhänge, die im Naturkunde-Unterricht entdeckt und fächerübergreifend den Unterricht bereichern bzw. ergänzen. Es geht hier um viel mehr als „nur“ Obstbäume. Beim Besuch des Lerngartens und dem tatkräftigen Mithelfen bei Pflege und Ernte entdecken die Kinder die Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren. In der Vegetationszeit lernen sie Blumen und Gräser, Insekten und Vögel kennen und schützen. Sie essen von der Vielzahl der Beerenträucher und von den Obstbäumen die unbehandelten Früchte.

Die AG-Honigbienen ist ein wichtiger Baustein für das Erkennen ökologischer Zusammenhänge in der Natur und hieraus folgend die Erkenntnis, Natur schützen zu wollen um die Artenvielfalt zu erhalten.

An welche Zielgruppen richtet sich unser Projekt Umweltbildung?

Das Projekt richtet sich zunächst an Kindergärten und Grundschulen, weil wir in dieser Altersstufe insbesondere junge Familien mit Naturschutzarbeit und Zielen der Umweltbildung erreichen wollen. Unsere Projektpartner sind die Kindergärten Dannenfels, Dreisen und Marnheim, die Grundschulen Dannenfels-Bolandern, Göllheim und Marnheim.



Abb. 2: Streuobst-Tage im Oktober 2014: Obst wird gesammelt...



Abb. 3: ... und gepresst.



Abb. 4: Aufbau des Bienenhauses.

Aber auch an weiterführende Schulen, bei entsprechender Begleitung und Betreuung der Schüler durch die jeweiligen Fachlehrkräfte aus dem Bereich Naturwissenschaften ist gedacht.

Das Projekt „Leben in der Streuobstwiese – Lernort Streuobstwiese“ hat seine Wurzeln in dem 2006 angelegten Deutsch-Französischen Obstgarten, gegründet als äußeres Zeichen der Partnerschaft mit der französischen Gemeinde Weitersweiler/Alsace. Ebenso wie die Obstbäume braucht eine Partnerschaft ständige Pflege, damit sie wachsen und gedeihen kann. Die Anpflanzung von Obstbäumen aus beiden Regionen ist ein lebendiger Beweis für den Partnerschaftsgedanken und ein verbindendes Element zwischen der Bevölkerung zweier Partnergemeinden. Bei Begegnungen zwischen den Partnergemeinden ist der Obstgarten stets ein beliebter Treffpunkt.

Im Rahmen der Naturerlebniswoche Rheinland-Pfalz wurden im Obstgarten Aktionen zum Thema Naturschutz durchgeführt, mit Kindern und jungen Familien, organisiert und betreut vom Streuobst-Team Weitersweiler. Diesen Erfahrungsschatz zu nutzen für den Ausbau und die Entwicklung eines Natur- und Umweltbildungsprojektes, war für unser Team ein logischer und gewollter Schritt. Für das Lerngarten-Konzept wurden mit den bereitgestellten Finanzmitteln die nachfolgend genannten Maßnahmen umgesetzt, wobei die Mitglieder im Streuobst-Team alle Hand- und Spanndienste unentgeltlich leisten.

- Der Obstgarten wurde eingezäunt, damit das Gelände (Ortsrandlage) nicht durch Hundekot verunreinigt wird und hierdurch ein Hygieneproblem besonders für Kinder entsteht.

- Der Zaun wurde mit einem Vogelschutzgehölz bzw. für Bienen und Wildinsekten nützlichen Pflanzen eingepflanzt.
- Das Obstbaum-Sortiment wurde um sinnvolle und für Kinder attraktive Früchte ergänzt.
- Ein Beerengarten mit Brombeer-, Himbeer-, Johannisbeer-, Stachelbeerpflanzen und Weintrauben wurde gepflanzt. Damit die Kinder die Früchte sauber ernten und essen können, wurde eine Drahtrahmenanlage gebaut, woran die Pflanzen aufrecht wachsen und die Zweige hochgebunden werden.
- Der Bestand an Singvögeln in der Streuobstwiese wird mit einer Auswahl geeigneter Nistkästen gefördert und geschützt. Diese wurden an geeigneten Stellen im Obstgarten aufgehängt.
- Alle Obstbäume und Beerensträucher wurden mit Infotafeln bestückt. Die Tafeln zeigen die Früchte (Foto in Farbe) und ein erklärender Text in zwei Sprachen (deutsch und französisch) gibt Auskunft zu Obstsorte, Geschmack und Verwertung.
- Einrichtung einer Imkerei: Die AG-Honigbienen hat für den Erfolg des Projektes eine herausragende Bedeutung, sie ist das Highlight im Lerngartenkonzept – der Magnet! Hierfür wurde im Obstgarten ein Bienenhaus aufgebaut. Neben den Bienenstöcken werden alle erforderlichen Materialien aufbewahrt für die Betreuung der Bienenvölker und die Ausstattung für Schüler-Workshops.



Abb. 5: Wo ist die Bienenkönigin?

Wie sehen wir vom Streuobst-Team Weitersweiler die Entwicklung des Projektes?

Ab 2016 wird mit den beteiligten Projektpartnern ein Nutzungskonzept vereinbart, welches in Teilen die eigenständige Nutzung des Lerngartens als externen Lernort im Unterricht ermöglicht.

Die besonders begehrten Workshops in der AG-Honigbienen werden wir den Altersstufen gemäß anbieten. Am Bienenhaus informiert ein Schautafelsatz zum Thema Honigbienen und ein kleines Bienenvolk wird über den Sommer in einem Bienen Schaukasten leben – und allen Betrachtern Einblicke in den Lebensraum „Bienenstock“ erlauben. Auf Initiative von Raymond Kister, Bürgermeister unserer Partnergemeinde Weitersweiler/ Alsace, werden Schülerbegegnungen zwischen den Grundschulen Göllheim und der École Élémentaire Weitersweiler/Alsace durchgeführt. Ein Besuch im Deutsch-Französischen Obstgarten ist stets ein wichtiger und beliebter Programmteil. Die Begegnungen finden seit 2013 statt, regelmäßig im Schuljahr mit Hin- und Rückbesuch.

Der Lerngarten steht für interessierte Besucher offen. Informationen vor Ort gibt es auch mittels Aushang im Schaukasten. Hier werden Informationen aus dem Bereich Naturkunde und Naturschutz ausgehängt. Die Bekanntmachung unserer Aktionen erfolgt in der Tagespresse und per Infobrief an alle Haushalte der Gemeinde bzw. an unsere Projektpartner. Eine eigene Homepage unter www.streuobst-teamweitersweiler.de befindet sich derzeit im Aufbau.

Bernhard Schmitt, Weitersweiler
(Fotos: B. Schmitt)



AK Weißstorchschutz

Weißstorch 2015 in Rheinland-Pfalz

Das Jahr 2015 markiert einen außergewöhnlichen Punkt in der fast 20-jährigen Geschichte der Wiederansiedlung des Weißstorchs nach seinem Aussterben in den 1970er Jahren. Während 2010 erstmals die höchste Brutpaarzahl nach dem 2. Weltkrieg übertroffen wurde, hat sich inzwischen der Bestand nochmals verdoppelt und es gab 2015 erstmals mehr Störche in der Pfalz, als jemals bei einer Bestandserhebung festgestellt wurden. 1904 zählte Karl BERTRAM 180 Paare, 2015 waren es 187. Für ganz Rheinland-Pfalz gibt es leider keine Vergleichszahlen, aber die rheinhessischen Störche stehen den pfälzischen in nichts nach: Hier brüten wieder 29 Paare. Damit haben wir insgesamt 216 Weißstorchpaare in Rheinland-Pfalz, die im Jahr 2015 496 Junge erfolgreich großzogen (s. Abb. 1 und Abb. 2).

Diese historisch höchste Bestandsdichte lässt natürlich Nahrungskonkurrenz und Verluste durch aggressive Auseinandersetzungen erwarten. Es gab tatsächlich wieder einige Berichte von Storchenkämpfen, denen Jungvögel zum Opfer fielen, denen Beobachter nur schwer zu ertragen ist. So z. B. in Ottersheim, Anw. Gadinger, wo angreifende Fremdstörche wenige Tage nach der Beringung die drei kräftigen Jungvögel töteten. Bei einem der Opfer war die charakteristische Schnabelhiebverletzung auf dem Kopf deutlich zu erkennen (s. Abb. 3).

Dennoch war mit 2,3 flügge gewordenen Jungen pro Brutpaar der Bruterfolg sogar überdurchschnittlich gut. Mit dazu beigetragen haben sicher die guten Witterungsbedingungen während der Brutzeit, ohne ausgeprägte nasskalte Perioden. Als ein weiterer positiver Faktor dürfte die von Landwirten beklagte hohe Feldmausdichte eine Rolle gespielt haben.

Somit blieb der Anteil der Störche ohne Bruterfolg bei niedrigen 13 %, während es im Ausnahmejahr 2013 48 % waren. Drei Viertel brachten mindestens 2 Junge, fast die Hälfte aller Brutpaare (46 %) 3-5 Junge zum Ausfliegen, was ebenfalls deutlich erfolgreicher ist als in den drei vorhergehenden Jahren, insbesondere im Vergleich mit 2013. Der Vergleich über mehrere Jahre hinweg zeigt, wie stark sich die von Jahr zu Jahr sehr unterschiedlichen fördernden und hemmenden Rahmenbedingungen auf die Bruterfolge auswirken können (s. Abb. 4).

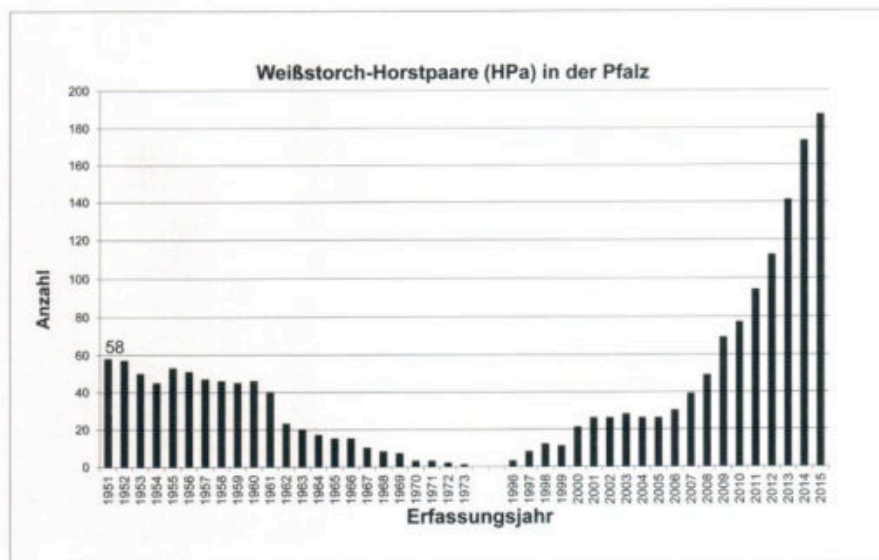


Abb. 1: Bestandsentwicklung des Weißstorchs in der Pfalz 1951-2015.

Tabelle 1: Neststandorte der Weißstorch-Brutpaare in Rheinland-Pfalz 2015.

Neststandorte der Weißstörche in Rheinland-Pfalz 2015

Gemeinde	Brutpaare	flügge Junge
Altrip	1	2
Bann	1	2
Barbelroth	1	4
Bellheim	1	3
Berg	2	3
Billigheim	1	3
Bingen-Dietersheim	1	1
Bingen-Gaulsheim	1	4
Bobenheim-Roxheim	15	31
Böhl-Iggelheim	3	5
Bornheim	15	36
Büchelberg	1	4
Budenheim	2	3
Dennweiler-Frohnbach	1	1
Dietrichingen Kirschbacherhof	15	41
Eich	1	3
Elschbach	1	3
Erlenbach	1	0
Erzenhausen	1	1
Essingen	1	4
Freckenfeld	1	1
Freimersheim	1	3
Freisbach	1	0
Gebroth	1	1
Gensingen	1	5
Germersheim-Sondernheim	1	4
Gimbsheim	1	4
Gimbsbach	1	0
Gommersheim	1	3
Großfischlingen	1	2
Großsteinhausen	1	3
Hamm am Rhein	1	5
Hanhofen	1	2
Harthausen	1	1



Haßloch	4	9
Hatzenbühl	1	2
Herxheim	1	4
Hochstadt	1	2
Hördt	1	2
Ingelheim	3	9
Jockgrim	5	6
Kandel	1	1
Kandel-Minderslachen	1	0
Kapellen-Drusweiler	1	2
Kapsweyer	1	2
Katzweiler	1	2
Kleinfischlingen	1	4
Knittelsheim	14	25
Kuhardt	1	3
Landau	1	3
Landau-Dammheim	1	2
Landau-Mörlheim	1	2
Leimersheim	3	9
Lohnsfeld	1	0
LU-Rheingönheim	1	4
Lustadt	1	3
Mackenbach	1	3
Mainz-Laubenheim	15	33
Maßweiler Hitscherhof	2	5
Mauschbach	2	3
Maximiliansau	1	3
Mechtersheim	3	9
Miesau	1	3
Minfeld	1	5
Nanzdietschweiler	1	1
Neupotz	6	18
Niedermohr	1	4
Niederotterbach	2	2
Neustadt-Duttweiler	2	6
Neustadt-Geinsheim	3	7
Neustadt-Lachen-Speyerdorf	1	2
Offenbach	2	4
Ottersheim	5	8
Rehweiler	4	9
Rheinzabern	1	3
Riesweiler-Mühlbach	2	6
Rülzheim	1	2
Schaidt	1	1
Schifferstadt	1	5
Schweighofen	1	2
Steinfeld	3	7
Steinweiler	2	4
Theisbergstegen	6	13
Ulmet	1	4
Veningen	2	3
Weltersbach	1	0
Winden	8	16
Worms	1	4
Worms-Rheindürkheim	1	2
Wörth	3	8
Zeiskam	2	7
Summe	216	496

Auf die Aufzählung aller einzelnen Nester wurde wegen des zunehmenden Umfangs verzichtet. Die komplette Liste sowie die Verbreitungskarte ist unter www.pfalzstorch.de unter dem Menüpunkt „Störche in Rheinland-Pfalz“ zu finden.

Diese fulminante Rückkehr des Weißstorchs dürfte wohl niemand ernsthaft erwartet haben. Die Nahrungshabitate sind im Vergleich zur ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts wohl kaum größer geworden, neue Gefahren sind hinzugekommen, andere verschwunden. Die Störche haben es geschafft, sich an die Lebensbedingungen in unserem dicht besiedelten Industrieland anzupassen, das mit seinen offen gehaltenen Naturlandschaften, Mähwiesen mit gestaffelten Mähterminen, Viehweiden und Wässerswiesen, Überflutungsbereichen der Bäche und Flüsse, aber teilweise auch mit gemähten Straßenböschungen, berechneten Gemüsefeldern oder gelegentlich auch Mülldeponien den Tieren offensichtlich ein ausreichendes Nahrungsangebot während der Jungenaufzucht sichert.

Für die Zukunft bleibt es wichtig, diese Lebensbedingungen im Auge zu behalten und weiter Gefahren zu reduzieren. Dies gilt in erster Linie für das Brutgebiet bei uns, aber auch für den Zugweg und die Überwinterungsgebiete. Gerade aufgrund der erfolgreichen und raschen Wiederbesiedlung unseres Bundeslandes erscheint es immer wahrscheinlicher, dass die Gründe für das Aussterben Anfang der 70er Jahre nicht in erster Linie im Brutgebiet zu suchen sind.

Umso wichtiger ist es, mehr über die sich ändernden Bedingungen während der Migration zu erfahren. Diesem Zweck dient das Besonderungsprojekt des Max-Planck-Instituts für Vogelforschung in Radolfzell, an dem 2015 erstmals auch rheinland-pfälzische Störche beteiligt waren. Näheres zu diesem Projekt und seinen ersten Ergebnissen finden Sie im folgenden Beitrag in diesem Heft.

Herzlichen Dank an alle Nestbetreuer, Nestbeobachter und alle anderen Informanten, deren Meldungen in der zentralen Datenbank der Aktion PfalzStorch erfasst werden konnten, insbesondere den Beringern Thomas Antrett, Manfred Conrad, Ingrid Dörner und Christian Reis. Ohne diese Zusammenarbeit wäre keine verlässliche Übersicht über die Bestandsentwicklung möglich. Dank gilt auch der Vogelwarte Radolfzell für die gute Kooperation und dem ArtenFinder Rheinland-Pfalz, der die Online-Präsentation der Nesterkarte und deren Verknüpfung mit weiteren Informationen ermöglicht.

Quellen

Aktion PfalzStorch, Datenbank, Stand 27.12.2015.

BERTRAM, K. (1905): Allgemeiner Bericht. – Verh. Orn. Ges. Bayern 5: 338-394.

GROH, G. & N. Sischka (1970): Zum Aussterben des Weißstorches (*Ciconia ciconia*) in der Pfalz. – Mitteilungen der POLLICHIA.

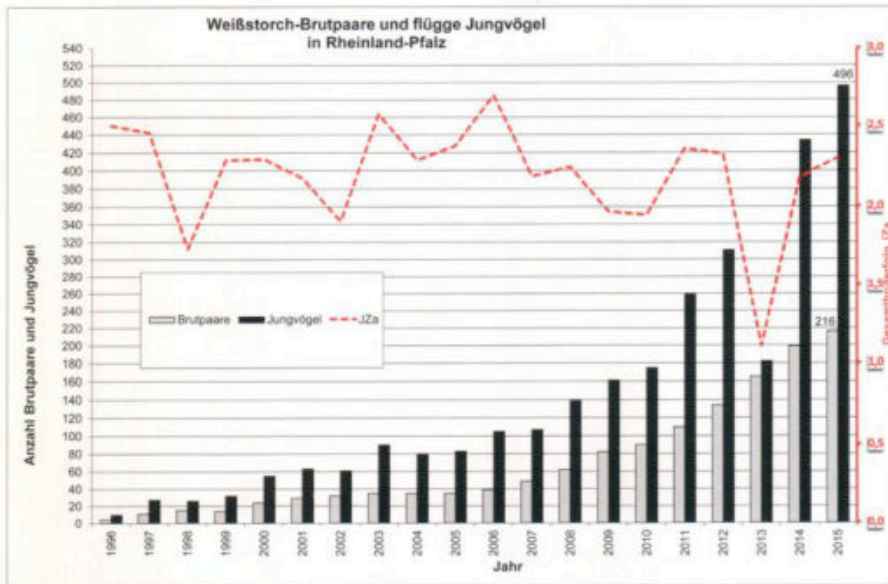


Abb. 2: Horstpaare, flügge Jungvögel und Bruterfolge des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz 1996-2015.



Abb. 3: Die Spuren eines tödlichen Schnabelhiebes bei DERAT163.

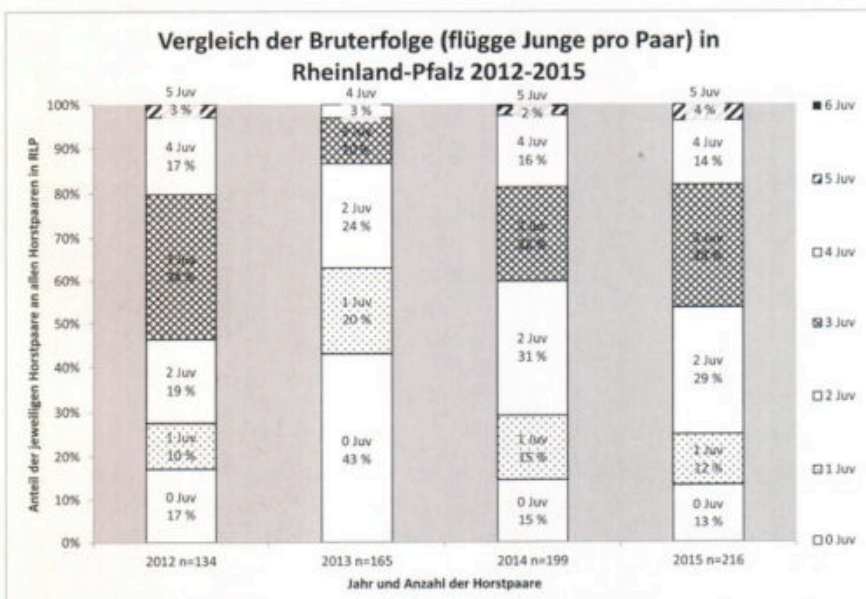


Abb. 4: Vergleich der Anzahl flügge gewordener Jungstörche pro Brutpaar mit den Vorjahren.

Band 17: 125-128.

GROH, G., HOFFMANN, D. & N. SISCHKA (1978): Zum Aussterben des Weißstorchs (*Ciconia ciconia*) i. d. Pfalz – Zweiter Teil. – Mitteilungen der POLLICHIA. 66: 138-149.

Vogelwarte Radolfzell, Wiederfundmeldungen, Stand 7.12.2015.

Pirmin Hilsendegen, Aktion PfalzStorch

Besenderungsprojekt der Aktion PfalzStorch und des Max-Planck-Institutes Radolfzell

In früheren Jahren gab es schon zahlreiche Besenderungsprojekte von Weißstörchen. Aber wie das Projekt mit dem berühmten Prinzesschen beschäftigten sich die meisten mit der Ostroute. Herr Dr. Wolfgang Fiedler vom Max-Planck-Institut (Leiter der Vogelwarte Radolfzell) hatte 2013 ein kleines und 2014 ein größeres Projekt für die Westroute von Störchen aus dem Bodenseegebiet durchgeführt. Da der Weißstorch aber in Rheinland-Pfalz schon einmal ausgestorben war, wollte die Aktion PfalzStorch möglichst viele Gefahrenquellen auf der Westroute durch ein Besenderungsprojekt aufdecken. Außerdem sollten mittels Sendern Erkenntnisse über Nahrungsgebiete und Ernährungsgewohnheiten der pfälzischen und rheinhessischen Störche gewonnen werden.

Die GPS-Sender der neueren Generation wiegen nur knapp 50 g und haben ihre Energieversorgung durch eine Solarzelle. Sie fungieren als Datenlogger, machen u. a. Aufzeichnungen über Beschleunigungen in drei Raumebenen und senden in regelmäßigen Abständen ihre Daten per SMS.

Herr Dr. Wolfgang Fiedler war schnell bereit, mit uns ein solches Projekt durchzuführen. Die Verteilung der Aufgaben war durch die Erfahrungen und Qualifikationen durch vorangegangene Projekte von Herrn Dr. Fiedler klar vorgegeben. Er, der Wissenschaftler, würde die Anträge für Genehmigungen stellen, die Sender auswählen, die Tiere besendern, die technischen Aufgaben (movebank, animaltracker, Sender) übernehmen und die Ergebnisse auswerten, während die Aktion PfalzStorch durch das Rheinland-Pfälzische Storchenzentrum sich sowohl um die Beschaffung der Finanzen als auch um die Information der Öffentlichkeit kümmern sollte.

Für das Projekt ließen sich in der Zeit von Juni 2014 bis Januar 2015 so viele Spender begeistern, dass insgesamt 23 Besenderungen finanziert werden konnten. Drei weite-

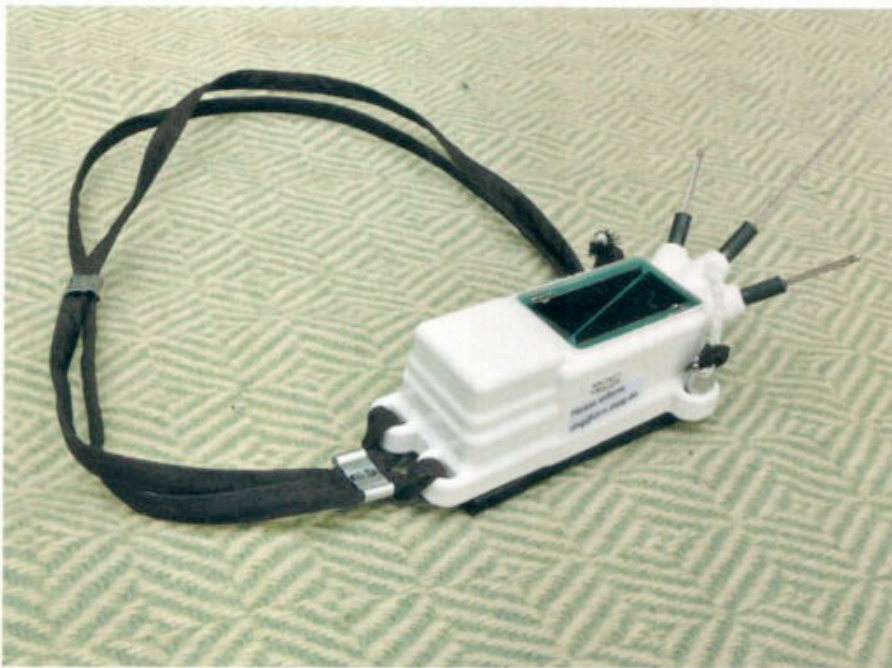


Abb. 1: GPS-Sender. (Foto: P. Hilsendegen)



Abb. 2: Individuelle Anpassung der Sendergurte durch Dr. Wolfgang Fiedler. (Foto: Erich Hepp)

re, schon einmal verwendete Sender steuerte das Max-Planck-Institut Radolfzell noch bei. Sehr beeindruckend war die Spendenbereitschaft von Einzelpersonen, die z. T. bis zu zwei Besendungen bezahlten. Aber auch jede kleinere Spende war wichtig und führte letztendlich zum Ziel: 26 Jungstörche bekamen am Wochenende vom 13. auf den 14.6.2015 ihre Sender. Presse, Funk und Fernsehen sowie zahlreiche Zuschauer wurden Zeugen dieses bisher einmaligen Geschehens.

Die Sender wurden mit großer Sorgfalt und Präzision von Herrn Dr. Fiedler angelegt. Die meisten Jungstörche ließen, in Akinese (Schreckstarre) gefallen, alles mit sich geschehen.

Nach wenigen Tagen waren die Sender im Gefieder kaum noch auszumachen und behinderten die Tiere nicht in ihren Aktivitäten.

Ab jetzt schauten alle Beteiligten, darunter auch zwei Schulklassen aus Landau, die das Projekt intensiv verfolgen wollten, täglich auf ihre Smartphones. Denn so bald als möglich sollte man die Tiere auf der App „animaltracker“ verfolgen können. Leider ließ dieser Start so lange auf sich warten, dass einige Senderpaten schon ungeduldig wurden, bei den Schulklassen die Sommerferien begonnen hatten (bekanntlich eine Zeit, in der man sich nicht gerne mit Schulprojekten beschäftigt) und einige der Senderstörche bereits verstorben waren.

Von Anfang an Todesfälle

Noch vor ihrem ersten Ausflug waren die Störche Hannes (Lachen-Speyerdorf) und Ilan (Rülzheim) in ihren Nestern verendet,

wahrscheinlich beide an Aspergillose, einer Erkrankung, die die Atemwege der Jungvögel befällt. Da sie noch nicht flügge waren, werden sie bei der Statistik nicht mitgerechnet.

Andra (Bornheim, Waldeck) verließ nach wenigen Flugkilometern ihr Nest nicht mehr. Die Art der Erkrankung konnte nicht festgestellt werden. Ute aus Leimersheim kam kaum über ein paar Hundert Meter über ihren Nestbereich hinaus, weil sie an einem von mehreren ungesicherten Strommasten einen elektrischen Schlag bekam. Die Suche in einem Maisfeld nach ihr blieb anfangs erfolglos. Aber durch die anhaltenden Signale ihres Senders konnte sie (tot) geborgen werden. Sie war das erste von mindestens 7 Stromtodopfern, die alle nur aufgrund der Tatsache gefunden wurden, dass sie einen Sender trugen. Dies lässt auf eine sehr große Dunkelziffer bei allen Verlusten durch Stromtod schließen.

Einen seiner ersten Ausflüge beendete Otto (Rülzheim) so ungeschickt, dass er sich beim Nestanflug einen Flügel abriss und das Genick brach.

Alle weiteren Todesumstände sind in der Tabelle 1 chronologisch aufgeführt.

Bei neun der 17 verstorbenen flügge gewordenen Vögel konnte durch die Besenderung die Todesursache festgestellt werden. Bei den drei Totfunden, die von Beutegreifern angefressen oder zerlegt wurden, konnte die eigentliche Todesursache nicht geklärt werden. Auch sie könnten aus unterschiedlichsten Gründen (Stromschlag, Abschuss, Krankheit, Vergiftung u.v.m.) gestorben und erst nachträglich Opfer eines Beutegreifers geworden sein.

Insgesamt starben bis Ende des Jahres von den 26 besenderten Vögeln anfangs zwei nicht flügge Junge durch eine Krankheit, sieben flügge Vögel kamen durch einen Stromschlag und zwei durch einen Unfall oder durch eine Verletzung um. Bei neun Tieren bleibt die Todesursache ungeklärt. Allerdings ist die Sterblichkeitsrate in einigen Ländern viel höher, wenn man berücksichtigt, wie viele der 24 Senderstörche sich dort überhaupt aufhielten bzw. aufhalten.

So ist die hohe Verlustrate von 52,9 % in Spanien sicherlich nicht nur mit den zahlreichen Gefahrenquellen (ungesicherte Strommasten, zahlreiche Mülldeponien, evtl. auch Jagd) dort, sondern auch auf die z. T. lange Aufenthaltsdauer einiger Vögel zurück zu führen. Gerade in der Umgebung von Lleida (= Lerida) gab es auch aus anderen Projekten so viele Todesfälle, dass dieses von zahlreichen Störchen aufgesuchte Gebiet als sehr gefährlich eingestuft werden muss. Wenn es gelänge, diese Region (Bewässerungsgebiet des Oberen Ebrotales sowie die Umgebung einschließlich der Deponie bei Lleida) und alle Strommasten auf dem Weg durch Deutschland, Frankreich und Spanien sicher zu machen, könnten noch 10 bis 12 unserer Senderstörche mehr leben.

Wenn einer eine Reise tut, kann der Sender was erzählen ...

Borni war am 13.7.2015 bei den ersten, die ihr Nest zu kleinen Rundflügen verließen. Bis Ende Juli waren alle gesunden Tiere zumindest in die nähere Umgebung gestartet. Ede wurde bei seinem ersten Ausflug am 10.7. gegen Osten verdriftet, wo er mehrmals eine Storchstation bei Forst zur Übernachtung



Abb. 3: Ziegeleikamin Sondernheim: drei gerade besenderte Jungstörche in Akinese. (Foto: P. Hilsendegen)

aufsuchte und einige Tage brauchte, bis er wieder zur Rheinschiene und den Kumpfen zurückfand. Dort rastete er bis zum 24.7. bei einer Kompostieranlage bei Strasbourg. Fuchur, der sich bis zum 8.9. nur bis max. 4 km von seinem Nest entfernt hatte, und Lieselotte, die es bis zum 20.9.2015 bei Sarrebourg hielt, nur 60 km vom Kirschbacherhof entfernt, blieben relativ lange in ihrer „Heimat“, um dann aber zügig und zielstrebig gen Süden zu ziehen. Von Fuchur gelangen sogar noch kurz vor seinem Wegzug Filmauf-

nahmen, die aber keinerlei Begründungen für seine Zugunlust lieferten.

Andere hatten es sofort eilig und so erreichte Rhenus bereits am 31.7. das Mittelmeer bei Aigues Mortes und am 3.8. überquerte er die Pyrenäen in Richtung Spanien.

Am 23.8.2015 überflog Jessica als erster rheinland-pfälzischer Senderstorch die Straße von Gibraltar und landete in Marokko ca. 140 km von Tarifa entfernt. Sie schaffte es, gleich zwei Mal die Fan-Gemeinde ca. sechs Wochen lang in Atem zu halten. Auf dem animaltracker war sie bereits als tot eingezeichnet, als ihr Sender wieder Signale abgab. Aufgrund des lückigen Mobilfunknetzes in einigen Teilen des Überwinterungsgebietes erreichten uns Sendersignale von mehreren Störchen immer wieder erst mit viel Verspätung, was vor allem bei den Senderpaten bzw. bei den beiden Senderklassen für große Aufregung sorgte.

Am 1.10.2015 hatten die Jungvögel „ihre Überwinterungsgebiete“ erreicht: sechs in Afrika (Odysseus, Vroni, Borni, Mercedes, Felix, Jessica) und vier in Spanien (Dirgni, Voyager, Lieselotte und Adios). Damit war das Märchen widerlegt, dass pfälzische Störche „genetisch so verdorben sind, dass sie nicht mehr nach Afrika ziehen“.

Die Überwinterungsgebiete sind keine Orte, sondern oft sehr große Regionen, in denen die Überwinterer weit herumziehen oder aber auch nur zwischen einem Flusstal oder einem Feuchtgebiet und einer Deponie oder bewässerten Feldern hin- und herpendeln.

Da Mercedes, Jessica und Borni die Sahara überquerten, war auch dieses Vorurteil

gefallen. Leider waren die Signale aus diesem Bereich so lückenhaft, dass die genauen Reiserouten oder gar Rastplätze in der Sahara nicht bestimmt werden konnten.

Jessica hatte bis zum Jahresende über 6.000 km Flugstrecke zurückgelegt und Frankreich, Spanien, Marokko, Mauretanien, Mali, Niger, Burkina Faso gesehen. Borni, der sich gleichzeitig, aber einige Kilometer entfernt von Jessica im Niger-Binnendelta aufhält, hat es bisher immerhin auf knapp 5.000 km gebracht, während die Afrikazieher Odysseus, Vroni und Felix bis Marokko „nur“ 2.500 bis 3.000 km Weg hinter sich bringen mussten. Die Kilometerangaben sind nur vage Angaben, da die kleinen Bewegungen nicht mit berücksichtigt wurden.

Derzeit (Stand 31.12.15) halten sich sieben rheinland-pfälzische Senderstörche in Afrika und lediglich 2 in Spanien auf. Aufgrund der sehr geringen Zahlen können hieraus aber keine auf alle Westzieher übertragbaren Schlüsse gezogen werden.

Abenteuer Senderbergung

Da die Sender erstens sehr teuer sind und zweitens noch wichtige Informationen tragen könnten, wurde versucht, möglichst viele Sender zu bergen.

Jeder Sender trägt die Aufschrift „please inform ring@org.mpg.de“. Trotzdem lagen manche von ihnen viele Tage in französischen Behörden (Foix, Grenoble), ohne dass die Vogelwarte eine Information bekam. Oft wurden die wertvollen Sender erst nach telefonischer Aufforderung zurückgeschickt. Durch die Funksignale waren sie ja sozusagen bis vor die jeweilige Haustür bzw. bis fast an den Schreibtisch zu verfolgen. Teilweise konnten die Namen der Behörden oder Einrichtungen durch google streetview herausgefunden werden, wodurch leicht ein telefonischer Kontakt hergestellt werden konnte. Gerade diese Recherchearbeit war äußerst zeitaufwändig, hat aber viele Sender wieder zurückgebracht.

In einigen Gegenden Spaniens, wie im Falle von Siggie, wurden aufwändige Aktionen gestartet, um die Sender zu bergen. Die Vogelwarte hatte in dieser Gegend keine Kontakte und suchte beim Rheinland-Pfälzischen Storchenzentrum Unterstützung. Auch uns war niemand im Bereich Zaragoza bekannt, der hätte Abhilfe schaffen können. Aber über verschiedene Personen beim NABU Rheinland-Pfalz ging die Kette weiter und die Fledermausexpertin Cosima Lindemann erinnerte sich an einen Kollegen in Nordspanien, der einen Biologen bei Zaragoza kannte. Dieser barg den Sender von Siggie. Das wertvolle Stück wurde zurückgeschickt und kann im nächsten Jahr wieder verwendet werden, wie übrigens 16 der 19 Sender von verstorbenen Störchen. Fuchurs



Abb. 4: GPS-Sender auf dem Rücken kaum sichtbar. (Foto: C. Hilsendegen)



Tab. 1: Todesumstände pfälzischer Weißstörche im Jahr 2015.

Tod am	Name	Ort der Besenderung	Todesumstände
1.7.15	Hannes	NW-Lachen-Speyerdorf	Tot im Nest, evtl. Aspergillose, nicht flügge geworden
13.7.15	Ilan	Rülzheim	Tot im Nest aufgrund von Aspergillose, nicht flügge geworden
17.7.15	Andra	Bornheim	Tot im Nest, Todesursache unklar
18.7.15	Ute	Leimersheim	16.30 Uhr Stromtod bei Leimersheim
22.7.15	Otto	Rülzheim	17.15 keine Bewegungen mehr. 23.7. tot gefunden, Flügel evtl. beim Nestanflug abgerissen, Genickbruch
5.8.15	SÜWE	Bornheim	In einer Gruppe von 50, Stromtod bei Benagues (Pyrenäen, F), 6.8.15 Sendertransport nach Foix
8.8.15	Emma	Dietrichingen Kirschbacherhof	St. Avold (F) Stromtod an Bahntrasse, 12.8.15 Sender geborgen
17.8.15	Victor	Bornheim	Sélestat (F), tot vom Dach gefallen, stark abgemagert, Verletzung
21.8.15	Siggi	Worms	Lleida (Calamocha, E) Flussaue, Beutegreifer
22.8.15	Paul	NW-Lachen-Speyerdorf	Stromtod bei Figueres (E)
25.8.15	Jünter	NW-Lachen-Speyerdorf	Lleida (E), Stromtod (bei Schweinemastbetrieb oder Schlachthof)
31.8.15	Ede	Bornheim	Lleida (E) Deponie, Ursache unklar
2.9.15	Rhenus	Leimersheim	Zaragoza (Carinena, E), evtl. von Beutegreifer geschlagen
9.9.15	Fuchur	Bornheim	St. Vallier (F), 60 km südl. von Lyon (Rhonetal), 18.00 Uhr reißen Daten ab, Stromtod, Sendertransport nach Grenoble
10.9.15	Johannes	GER-Sondernheim	Tot, Lleida Deponie (E), neben Sickerwasserstelle (Vergiftung möglich)
10.9.15	Cosima	Worms	Stromtod an Bahntrasse San Roque (Algeciras, E) an „sicherem“ Strommast mit Abweisern
9.10.15	Dirgni	Worms	Sender kann nicht geborgen werden, weil er urplötzlich südlich von Sevilla seine Signale einstellte (mögliche Ursachen: Stromtod, Abschuss, Senderdefekt)
7.11.15	Mercedes	Rülzheim	Tot in Mauretaniens, s Nuakchott, Flussaue, Ursache unklar
18.11.15	Lieselotte	Kirschbacherhof	auf Acker bei Lleida (E), Ursache unklar, von Prädator verschleppt

Sender wurde durch einen Stromschlag allerdings so verschmort, dass er nicht mehr eingesetzt werden kann. Bisher konnten drei Sender nicht geborgen werden. Gerade die 2016 nach Norden zurückkehrenden Störche werden Aufschluss geben über die Ergiebigkeit unserer Nahrungsgebiete hier in Rheinland-Pfalz. Hoffentlich

gelingt es zumindest einigen der rheinland-pfälzischen Senderstörche, bis zur Geschlechtsreife zu gelangen. Dann können wir uns endlich eine Vorstellung davon machen, welche Anstrengungen ein Storch machen muss, um seine Jungen groß zu ziehen. Mit dem Sender auf dem Rücken wird er uns zeigen, ab wann er morgens (oder

nachts) abzieht zum ersten Beutezug, wie lange er pro Tag Nahrung suchen muss, wie oft und vor allem in welchen Gebieten. Informationen über die derzeit und künftig fliegenden rheinland-pfälzischen Senderstörche gibt es beim Besenderungsprojekt auf www.pfalzstorch.de und auf der kostenlosen App animaltracker.

Quellen

www.movebank.org
App animaltracker

Christiane Hilsendegen
Leiterin des Rheinland-Pfälzischen
Storchenzentrums
Kirchstr. 1, 76879 Bornheim,
06348 610757
storchenzentrum@pfalzstorch.de
www.pfalzstorch.de

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, Große Ringstraße 45,
69207 Sandhausen
([mail: pollichia-kurier@gmx.de](mailto:pollichia-kurier@gmx.de))

POLLICHIA-Geschäftsstelle
Erfurter Straße 7
67433 Neustadt/Wstr.
([mail: kontakt@pollichia.de](mailto: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.

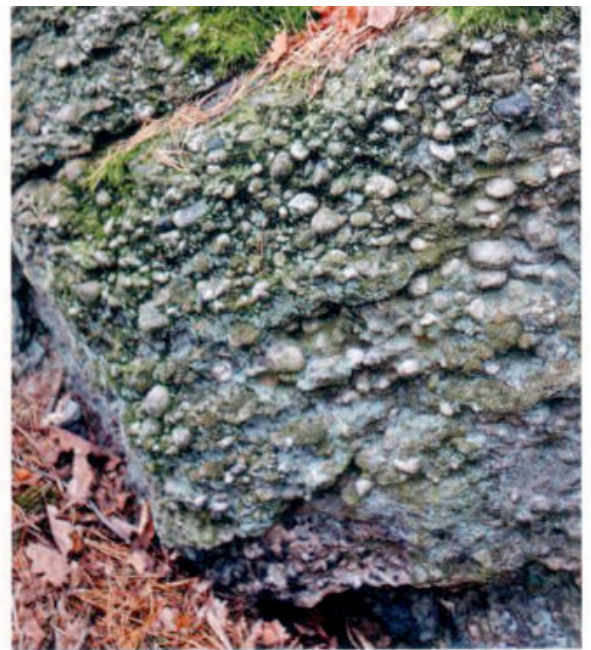
Redaktionsschluss für das nächste Heft:

19. März 2016

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



Berichte aus den Gruppen



Edenkoben

Pflegemaßnahmen im Altenforst Burrweiler

Im Modenbachtal zwischen Burrweilerer Mühle und Buschmühle liegt auf der Gemarkung der Ortsgemeinde Burrweiler die Gewanne Altenforst. Sie wird auch oft als Burrweilerer Schewwer (Burrweilerer Schiefer) bezeichnet und ist geologisch von besonderer Bedeutung. Hier treten ebenso wie in Albersweiler und Waldhambach die vulkanischen Tiefen- und Ergussgesteine, sowie im Altenforst vorzugsweise die metamorphen Gneise des Unterkarbons zu Tage. Diese werden als paläozoischer Schiefer bezeichnet.

Dort gibt es auch einen kleinen Schottersteinbruch, der schon lange nicht mehr genutzt wird. Brauchte man früher die möglichst ortsnahe Verfügbarkeit von Rohstoffen, nimmt man heute mit dem LKW auch größere Entfernungen in Kauf, um qualitativ hochwertigere oder leichter verfügbare Materialien zu erhalten.

Entlang des Weges, der sich westlich und nördlich des Steinbruchs tief in das Gelände eingräbt, tritt das Oberrotliegende zu Tage. Im Rahmen der Flurbereinigung im Jahr 1982 wurden der Steinbruch und das mehrere ha große Gelände oberhalb des Steinbruchs von der POLLICHIA erworben.

Seit ca. 1992 pflegt die Gruppe Edenkoben diese Fläche. In den neunziger Jahren wurde das Gelände von einem dichten Bewuchs aus Schlehen und Weißdorn dominiert. Dieser wurde großflächig entfernt, damit sich die Artenvielfalt eines Trockenrasens entwickeln konnte. Seit 2005 wird die Fläche von zwei Eseln extensiv beweidet, die unser Vereinsmitglied und Ökowinzer Ludwig Seiler auf der Fläche weiden lässt. Die Bestände der seltenen Pflanzenarten wie Runder Lauch (*Allium rotundum*), Ross-Lauch (*Allium oleraceum*), Schopfige Traubenhyazinthe (*Muscari comosum*) und Gestreifter Klee



Abb. 1: Arbeitseinsatz auf der Pflegefläche. (Foto: R. Lambert)



Abb. 2: Esel Konik als Landschaftspfleger im Altenforst. (Foto: L. Seiler)



Abb. 3: Kopulation von *Mantis religiosa*. (Foto: L. Seiler)

(*Trifolium striatum*) haben sich seither wieder erholt. Zusätzlich konnten seit 2009 mit der Pechnelke (*Viscaria vulgaris*) und der Quendel-Seide (*Cuscuta epithimum*) weitere Raritäten beobachtet werden.

Westlich des Steinbruchs befindet sich eine ca. 60 m lange Sandsteinmauer, die der Terrassierung des Geländes diente. Große Teile waren zusammengebrochen und wurden vom POLLICHIA-Team in mühsamer Arbeit wieder aufgebaut. Im östlichen Bereich befindet sich eine ähnlich lange natürliche Abbruchkante von 2 – 3 m Höhe. Ohne regelmäßige Pflege wären der Steinbruch, die Abbruchkante und die Sandsteinmauern längst mit dichten Brombeerhecken überwuchert und dadurch ihrer ökologischen Bedeutung für wärmeliebende Pflanzen und Tiere beraubt. Seit ca. fünf Jahren sind auch die Jugendlichen des Green-Teams aktiv in die Arbeit eingebunden. Mit Freischneidern, Heckenscheren und viel Handarbeit befreien sie Mauern und Hänge von Brombeeren und Schlehen, die sich die Fläche erobern wollen. Dafür werden sie mit interessanten Naturbeobachtungen belohnt.

So gehören der Neuntöter (*Lanius collurio*) und die Zaunammer (*Emberiza cirius*) heute zum festen Bestandteil der Vogelwelt. Unter den Insekten findet man neben der Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) den Moschusbock (*Aromia moschuta*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Schmalprachtkäfer (*Agrilus hyperici*), Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*), Westliche Beißschrecke (*Platypleis albopunctata*) und Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*).

Günther Hahn, Edenkoben
Ludwig Seiler, Weyher

Kaiserslautern

Pflanzen an wüsten Orten

POLLICHIA-Exkursionen mit botanischer Ausrichtung gehen oft zu bekannten, besonderen Biotopen, Feuchtgebieten oder Orchideenstandorten. Seit vielen Jahren gibt es im Programm der Kaiserslauterer auch etwas gänzlich anderes. Jeweils im späten Sommer ging es unter sachkundiger Leitung von Herrn Otto Schmidt, natürlich unter unserem Hauptthema „Natur um uns“, zu Biotopen, die im uralten „Schmeil-Fitschen“ als „wüste Orte“ firmierten, Straßenränder, aufgelassene Bahnanlagen oder Industriebrachen, die von „naturliebenden“ Zeitgenossen im allgemeinen gern übersehen werden.

Als Beispiel für viele solcher botanischen Events diene unser diesjähriger Besuch im neuerrichteten Gewerbegebiet „Hühnerbusch“ der Gemeinde Rodenbach. Das von Baggern und Planieraupen vor Monaten eingeebnete Gelände macht wegen der Lage im Rotliegenden den Eindruck eines riesigen, vernachlässigten Tennisplatzes.

Auf den allerersten Blick sieht man kaum ein grünes Fleckchen. Otto Schmidt lässt raten, wie viele Arten wir wohl finden würden – die Anzahlen lagen zwischen einem und drei Dutzend. Nach etwas über zwei Stunden hatten wir eine Exkursionsstrecke von nur etwa 60 Metern zurückgelegt und die elf Teilnehmer hatten insgesamt 72 Arten aufgespürt. In der Reihenfolge des Auffindens ergab sich folgende Pflanzenliste.

Pflanzen an wüsten Orten – IG-Nord

- Panicum miliaceum* (Speise-Hirse)
- Lotus corniculatus* (Gemeiner Hornklee)
- Polygonum arenastrum* (Gewöhnlicher Vogelknöterich)
- Trifolium pratense* (Wiesen-Klee)
- Chenopodium album* (Weißer Gänsefuß)
- Poa compressa* (Platthalm-Rispengras)
- Vulpia myuros* (Mäuseschwanz-Federschwingel)
- Medicago lupulinus* (Hopfenklee)
- Anthemis arvensis* (Acker-Hundskamille)
- Epilobium brachycarpum* (Kurzfrüchtiges Weidenröschen)
- Echium vulgare* (Natternkopf)
- Capsella bursa-pastoris* (Hirtentäschelkraut)
- Poa angustifolia* (Schmalblättriges Rispengras)
- Daucus carota* (Wilde Möhre)
- Viola arvensis* (Feld-Stiefmütterchen)
- Chaenorhinum minus* (Kleiner Orant)
- Senecio vulgaris* (Gemeines Greiskraut)
- Picris hieracioides* (Gewöhnliches Bitterkraut)
- Melilotus albus* (Weißer Steinklee)
- Cytisus scoparius* (Besenginster)
- Sonchus asper* (Raue Gänsedistel)
- Lactuca serriola* (Kompass-Lattich)
- Persicaria maculosa* (Floh-Knöterich)
- Conyza canadensis* (Kanadisches Berufkraut)
- Anagallis arvensis* (Acker-Gauchheil)
- Trifolium campestre* (Feld-Klee)
- Malva neglecta* (Käsepappel)
- Apera spica-venti* (Acker-Windhalm)
- Achillea millefolium* (Gewöhnliche Schafgarbe)
- Atriplex sagittata* (Glänzende Melde)
- Atriplex patula* (Spreizende Melde)



Abb. 1: Ein wahrhaftig wüst erscheinender, dennoch von vielen Pflanzenarten besiedelter Ort im Gewerbegebiet „Hühnerbusch“ der Gemeinde Rodenbach. (Foto: W. Nägele)



Plantago lanceolata (Spitz-Wegerich)
Taraxacum officinale (Löwenzahn)
Trifolium repens (Weiß-Klee)
Dactylis glomerata (Wiesen-Knäuelgras)
Cerastium holosteoides (Kleinblütiges Hornkraut)
Veronica serpyllifolia (Quendelblättriger Ehrenpreis)
Crepis capillaris (Kleinblütiger Pippau)
Epilobium hirsutum (Behaartes Weidenröschen)
Hypericum perforatum (Gemeines Johanniskraut)
Senecio inaequidens (Schmalblättriges Greiskraut)
Dianthus armeria (Büschel-Nelke)
Cirsium vulgare (Lanzett-Kratzdistel)
Szorzoneroides autumnalis (Herbst-Schuppenlöwenzahn)
Epilobium ciliatum (Drüsiges Weidenröschen)
Leucanthemum vulgare (Wiesenmargerite)
Rumex crispus (Krauser Ampfer)
Trifolium arvense (Hasen-Klee)
Potentilla reptans (Kriechendes Fingerkraut)
Galium album (Weißes Labkraut)
Allium oleraceum (Kohl-Lauch)
Plantago maior (Breit-Wegerich)
Herniaria glabra (Kahles Bruchkraut)
Lepidium ruderales (Schutt-Kresse)
Chenopodium polyspermum (Vielsamiger Gänsefuß)
Cirsium arvense (Acker-Kratzdistel)
Erigeron annuus (Einjähriges Berufkraut)
Convolvulus arvensis (Ackerwinde)
Echinochloa crus-galli (Gemeine Hühnerhirse)
Alopecurus pratensis (Wiesen-Fuchschwanz)
Amaranthus retroflexus (Zurückgebogener Amaranth)
Centaurea jacea (Wiesen-Flockenblume)
Epilobium lamyi (Graugrünes Weidenröschen)
Epilobium parviflorum (Kleinblütiges Weidenröschen)
Eupatorium cannabinum (Wasserdost)
Fumaria officinalis (Gewöhnlicher Erdrauch)
Leontodon saxatilis (Nickender Löwenzahn)
Pilosella bauhini (Ungarisches Mausohrbichtskraut)
Phleum pratense (Wiesen-Lieschgras)
Hypochoeris radicata (Gewöhnliches Ferkelkraut)
Euphorbia exigua (Kleine Wolfsmilch)

Unnötig hinzuzufügen, dass Otto Schmidt bei seiner Vorexkursion die doppelte Anzahl bestimmt hatte.

Wolfgang Nägle, Kaiserslautern

Kusel

„Der König des Westrichs“. Geologische Exkursion rund um den Potzberg bei Kusel

Am Samstag, 17. Oktober 2015, konnten Wolfgang Steigner, der Vorsitzende der Kuseler POLLICHIA-Gruppe, und Dr. Sebastian Voigt, der Leiter des Urweltmuseums GEOSKOP, etwa 25 interessierte Teilnehmer an der Ottilienquelle am Potzberg begrüßen. Sie waren bei kühlem, aber trockenem Herbstwetter angereist, um sich über die Geologie des Potzbergs zu informieren. Dazu gab Dr. Voigt anhand großer Schautafeln zunächst einen Einblick in die Entstehungszeit des Pfälzer Berglandes vor ungefähr 300 Millionen Jahren. Zu dieser Zeit war die Region Teil des Großkontinentes Pangäa und lag in der Nähe des Äquators. Den Kontinent querte in seiner Mitte ein riesiger Gebirgszug mit breiten und tief eingeschnittenen Tälern. Eines dieser Täler war die 300 km lange und 100 km breite Lothringen-Saar-Nahe-Senke. Diese wurde im Laufe von mehreren Millionen Jahren mit dem Abtragungsschutt der umliegenden Berge verfüllt. Insgesamt 8.000 m Gestein, welches heute im Pfälzer Bergland wieder zutage tritt.

Welcher Art war dieser einstige Gebirgsschutt, und woher kam er? Darüber gab der folgende Haltepunkt am „Steinbruch Sander“ oberhalb von Rutsweiler am Glan eine erste Auskunft.

Die kleine Felsgruppe sah von weitem aus wie der Buntsandstein des Pfälzerwaldes. Aber ist es überhaupt ein Sandstein? Dazu zeigte Dr. Voigt eine Tabelle, in der alle Sedimente, nach Korngrößen geordnet, in eine Reihenfolge gebracht waren. Von der feinsten bis zur größten Körnung waren dies: Ton (kleiner als 0,002 mm), Schluff (0,002 – 0,063 mm), Sand (0,063 – 2 mm), Kies (2 – 200 mm) und Steine (über 200 mm). Bei dem Gestein, dessen Partikel von ihrer Größe an Kristallzucker erinnerten, handelte es sich tatsächlich um Sand bzw. Sandstein. Dieser Sandstein ist am Potzberg als Teil der oberkarbonischen „Heusweiler-Formation“ weit verbreitet.

Die zweite Frage war: Warum sind die Schichten hangabwärts geneigt? Die Erklärung ist, dass der Potzberg emporgehoben und die ihn aufbauenden Schichtgesteine dabei kuppelförmig verbogen worden sind. Das heißt, egal wo man sich am Berg befindet, die Gesteine neigen sich immer talab. Für diese besondere Form der Deformation wird eine in über 2.000 m Tiefe liegende Magmakammer mit einer einst glutflüssi-

gen Gesteinsschmelze verantwortlich gemacht

Eine weitere Frage folgte: Warum ist diese Sandsteingruppe so zerteilt und zerklüftet? Der Prozess des Hochhebens sorgte für Brüche und Verwerfungen, wie auch spätere tektonische Ereignisse. Diese Brüche gaben aber auch Raum für aufsteigende hydrothermale Lösungen, heiße, mineralhaltige Wässer, die bei Abkühlung in den Spalten und Aushöhlungen Minerale absetzten, aber auch das benachbarte Gestein durch Kontaktmetamorphose veränderten und imprägnierten. Davon profitierte der Quecksilberbergbau am Potzberg. Aber auch der Sandstein erfuhr bei der Imprägnierung durch zirkulierende Kieselsäure eine starke Verkitung.

Ein ganz anderes Gestein schaute immer wieder hervor und wurde an der sog. Rentnerhütte oberhalb von Mühlbach am Glan in großen Blöcken sichtbar. Schon von weitem waren die weißen Kiesel in einem größeren Verbund auszumachen. Die erneut zu Hilfe gezogene Tabelle ergab für diese Korngrößen ganz klar, dass es sich um ein Konglomerat handelte. Der Transport eines so groben Materials ließ auf rasch fließende Gewässer schließen, denn nur sie können größere Gerölle über längere Strecken transportieren.

Ein besonderes Augenmerk galt dabei den etwa taubeneiergroßen Quarzkieseln („Milch-quarz“), die hervorragend gerundet waren und damit einen sehr langen Transportweg (mindestens 150 km) signalisierten. Wo kam aber dieses ganze Material (Sand und Geröll) her?

In den Sandsteinen treten Rippeln auf, aus deren Geometrie man auf die ehemalige Fließrichtung des Wassers schließen kann. Demnach muss das in der Senke abgelagerte Material aus südlicher Richtung gekommen sein, etwa aus der heutigen Gegend von Vogesen und Schwarzwald. Auch die Transportmengen sind eindrucksvoll: In einem Zeitraum von 1 bis 1,5 Millionen Jahren wurden im Gebiet des heutigen Potzbergs zwischen 1.100 und 1.500 m Gesteinsschutt der Heusweiler-Formation abgelagert.

Man muss sich das also so vorstellen: Die Saar-Nahe-Senke wurde zur Zeit des oberen Karbon von einem verzweigten Flusssystem durchzogen. Die einzelnen Flussarme lagerten, je nach Fließgeschwindigkeit, über längere Zeit mal Sand, mal Geröll ab. So entstanden die Sand- und Geröllbänke, die sich später zu Sandstein und Konglomerat verdichteten. Am Potzberg sind die mehrere hundert Meter mächtigen Sandsteinschichten von vier etwa 10 – 40 m mächtigen Konglomerathorizonten unterbrochen.

Derartige breite Täler mit verzweigten Fluss-

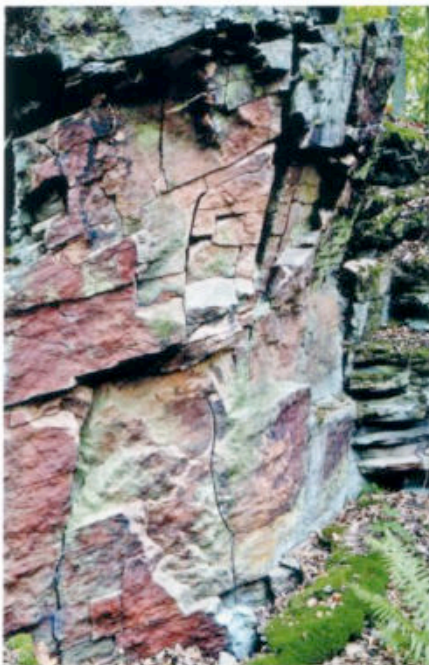


Abb. 1: Sandsteinaufschluss am „Steinbruch Sander“.

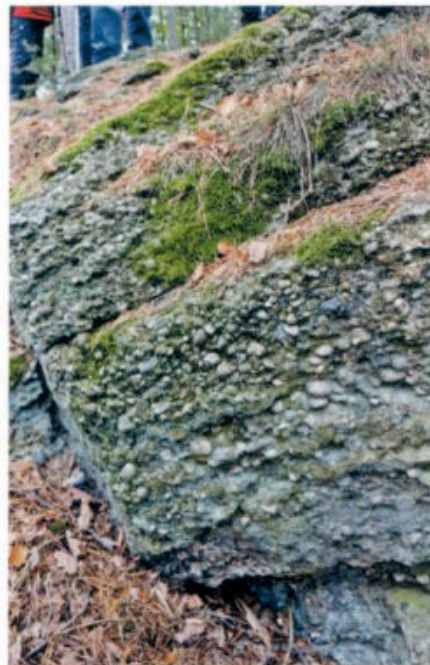


Abb. 2: Konglomerat.

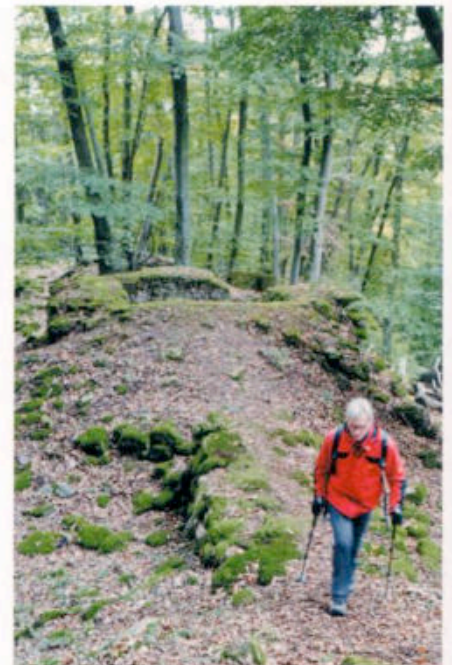


Abb. 3: Burgruine Altenburg.

Systemen gibt es auch heute noch. Dr. Voigt zeigte ein entsprechendes Bild aus Neuseeland, um den Teilnehmern eine Vorstellung zu geben von der Landschaft der urzeitlichen Pfalz.

Die Konglomeratschichten sind im Vergleich zum Sandstein deutlich widerstandsfähiger und bilden deshalb oft Vorsprünge, Grate, Sporne und Blockmeere. Dieses stabile Gestein war auch als Fundament einer Burg bestens geeignet. Die Mauerreste der Altenburg (Deinsberg) konnten wir besichtigen.

Die Altenburg oberhalb von Theisbergstegen stammt wahrscheinlich aus dem 12. Jahrhundert und war Sitz der Ritter von Deinsberg. Auf den jetzt noch sichtbaren Mauerresten hatte der örtliche Gesangsverein 1931 eine Hütte gebaut und an den Wochenenden bewirtschaftet. Hier hatte Dr. Voigt Informationen parat, die mit Geologie nichts zu tun hatten: In der Bevölkerung wurde das Gebäude als „Lusthäuschen“ bezeichnet. Es existierte bis zum Beginn des Zweiten Weltkriegs.

Ein wichtiges Kapitel dieser Exkursion war natürlich dem Bergbau gewidmet. Dieser begann am Potzberg erst relativ spät und fand vorwiegend im 18. und 19. Jahrhundert statt. Gesucht und gefunden wurde vor allem Zinnober (Quecksilbersulfid), der zur Herstellung von Quecksilber diente. Auf der geologischen Karte von 1906 sind mit einer Zackenlinie die entsprechenden Gruben eingezeichnet. Sie müssen vor allem im nördlichen Potzberg-Gebiet um den Dreikönigszug recht ergiebig gewesen sein.

Ein weiterer bergbaulich interessanter Haltepunkt galt dem Rastplatz „Bank Schau ins Land“, wo man nicht nur einen sehr schönen Blick über das Glantal hinüber zum

Remigiusberg mit der Michelsburg hat, sondern an einem ehemaligen Stollenmundloch auch auf einer Hinweistafel etliche zusätzliche Informationen zum Quecksilberbergbau bekommt. Es ist der einzige Stollen auf der Gemarkung Theisbergstegen, der aber bald wegen mangelnder Rentabilität wieder aufgegeben wurde. Diese Informationstafel wurde 2003 vom Gesangsverein Theisbergstegen gestiftet.

Ein weiteres Denkmal des ehemaligen Bergbaus ist die Quelle „Gelbes Wasser“ im Grubengebiet „Davidskron“. Hier tritt ockerfarbenes Wasser aus einem Stollen aus. Es ist die Entwässerung einer oberhalb gelegenen Grube. Die Gelbfärbung rührt von fein verteiltem Limonit im Wasser her. Limonit (FeOOH , Eisenoxid/-hydroxid) könnte auf ein Pyritvorkommen hinweisen, denn Pyrit (Eisensulfid) oxidiert bei Kontakt mit Wasser und Luft, wobei aus dem Eisen Limonit oder ganz banal „Rost“ wird. Verfasser dieser Zeilen war so unvorsichtig, durch den gelben Schlamm sich an die Quelle heran zu arbeiten, um ein besseres Foto machen zu können: Die gelb gefärbten Schuhe ließen sich nur schwer wieder säubern.

Nachdem der Quecksilberbergbau im Laufe des 19. Jahrhunderts immer mehr zum Erliegen gekommen war, wurde anschließend intensiv nach abbauwürdiger Kohle gesucht, da man ja vom Saarland her wusste, dass das Oberkarbon reichlich Kohle führen konnte. Deshalb wurden immer wieder Bohrversuche am Potzberg unternommen, wovon Bohrlöcher und Bohrkern besichtigt werden konnten. Die kreisrunden Bohrlöcher begannen an der Erdoberfläche mit einem Durchmesser von bis zu 70 cm und endeten in der Tiefe mit 3 cm. Diese ganzen

Anstrengungen waren aber vergeblich. Es wurden unterschiedliche Tiefen von 250 m bis über 1.000 m erreicht, aber insgesamt war es ein Misserfolg. Einmal wurde dafür die Bohrmannschaft aus dem Harzvorland verantwortlich gemacht, sie sei unfähig; dann wurde es mit einer Mannschaft aus dem Schwäbischen versucht: Es nützte alles nichts. Genaueres, zum Teil Erheiterndes über diese Versuche kann man nachlesen bei Karl Emrich: „Die Tiefenbohrungen nach Steinkohle am Potzberg“ im Westrichkalender von 1991. Auch 2005 wurde noch einmal ein Bohrversuch unternommen, dieses Mal auf Flözgas. Nach Abteufung auf 1.700 m in zwei Monaten wurde auch dieser Versuch abgebrochen.

Warum es am Potzberg keine nennenswerten Kohlelager gibt, können die Geologen erklären: Nur an den tiefsten Stellen der oben erwähnten Lothringen-Saar-Nahe-Senke konnten sich ausgedehnte Tümpel, Seen und Moore bilden mit einem entsprechend üppigen Bewuchs durch Siegelbäume, Schuppenbäume, Schachtelhalme und Koniferen, aus denen letztendlich Kohle entstand. Diese tiefen Stellen lagen aber zur Zeit des Oberkarbons in Lothringen und im benachbarten Saarland, während weiter nord-östlich das Fließwasser die Sedimentation bestimmte.

Gibt es dennoch Fossilien am Potzberg zu finden?

Im Gebiet der verzweigten Flussläufe und Schwemmfächer war eine dauerhafte Ansiedlung von Pflanzen kaum möglich. Zu schnell wurde alles wieder weggeschwemmt. Aber in den ruhigeren Randzonen, wo Feinsande oder gar Tone abgelagert wurden, ist durchaus mit Fossilien zu rechnen. So fand Dr. Voigt kürzlich Spurenfossi-

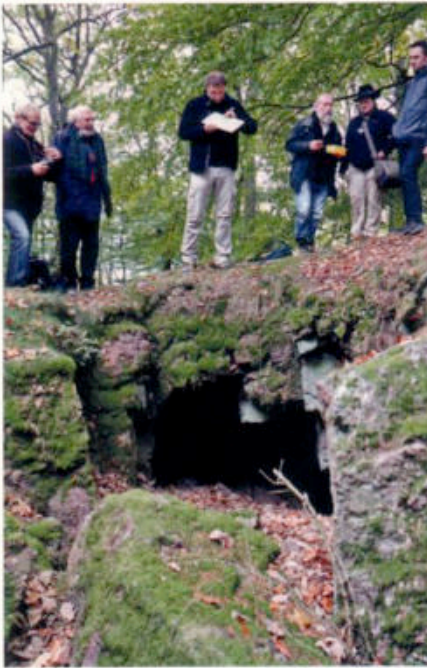


Abb. 4: An einem Stollen des Quecksilberbergbaus.



Abb. 5: Die Quelle „Gelbes Wasser“.

lien (Fraßspuren von Insektenlarven und Wurzelstrukturen) in Schluffsteinen an der Ottlienquelle. Und er berichtete, dass ihm von einem Hausbau in Mühlbach am Fuße des Potzbergs ein großes Stück versteinertes Holz gebracht worden sei.

Die Ausführungen von Dr. Voigt wurden ergänzt durch Hinweise auf Besonderheiten der Botanik durch Otto Schmidt, der z. B. darüber erstaunt war, am Berghang das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) anzutreffen, das normalerweise Bachläufe und Talauen besiedelt; ansonsten aber auf Pflanzungen verwies, wie sie typischerweise auf sauren Böden vorkommen.

Für bergbautechnische Fragen hatten sich freundlicherweise Martin Bertges, Ingenieur aus Neunkirchen am Potzberg, und der Vorsitzende des Potzbergvereins, Jan Fickert, mit näheren Sachinformationen zur Verfügung gestellt.

Nach sechs Stunden bergauf, bergab und mit vielen Informationen übernahm es Herr Steigner, unserem Referenten und Wanderführer, Herrn Dr. Voigt, den Dank der Gruppe auszusprechen. Dabei ging er auf die exzellente Vorbereitung ein, auf die Anfertigung und Bereitstellung der anschaulichen Bildtafeln, Tabellen und Karten, sowie auf den Vorteil einer Naturbegegnung anstelle eines Lichtbildervortrags. Das alles sei sehr zeitaufwendig und werde mit großer Dankbarkeit entgegengenommen. Er meinte, man habe mal wieder „einen echten Voigt“ erlebt. So sahen es auch die Teilnehmer, indem sie sich mit kräftigem Applaus bedankten.

Wolfram Hepfer
(POLLICHIA Kaiserslautern)
(Fotos: W. Hepfer)

Ludwigshafen / Mannheim

Zwischen Wollen und Machen – Naturschutz in Ludwigshafen (3) Einsichten und Aussichten

Nachdem ich mich in den vorangegangenen Artikeln mit der Situation des Naturschutzes in Ludwigshafen beschäftigt habe, möchte ich nun mein persönliches Fazit daraus ziehen.

Wie steht es denn um den Naturschutz in der Stadt Ludwigshafen? Welche Chancen und Hoffnungen gibt es für die Zukunft?

Realistisch betrachtet sieht es leider nicht gut aus. Flächenverbrauch durch Bebauung und wachsende Versiegelung von Boden haben die Natur stark beeinträchtigt und verdrängt. Was mir besonders Sorge bereitet, ist die Tatsache, dass dies immer weniger Menschen überhaupt noch wirklich wahrnehmen. In unserer oberflächlichen, technikverseuchten Gesellschaft fällt es doch kaum einem noch auf, wenn da und dort Bäume gefällt werden oder wieder einmal Hecken und Sträucher einem Parkplatz weichen müssen. Da geht der Blick doch meist nur noch aufs Handy. Veränderungen in der Umgebung werden doch so gar nicht mehr registriert. Eine fatale Entwicklung und äußerst bedenklich. Verlorengangenes Naturbewusstsein, gepaart mit mangelndem Wissen und fehlendem Interesse – dies trifft heute leider auf den Großteil unserer Gesellschaft zu. Naturnutzer sind wir alle, aber für ihren Schutz eintreten, das tun nur wenige – zu wenige! Da sehe ich leider auch zukünftig keine positive Entwicklung.

Naturschutz finden zwar alle gut und wichtig, aber solche Sachen können doch die anderen machen! Das ist eben die allgemeine Einstellung in unserer egoistischen Gesellschaftsordnung.

So bleibt also nur die kleine Schar ehrenamtlicher Naturschützer von POLLICHIA, NABU, BUND oder ORBEA, die trotz vieler Widrigkeiten für den Schutz und Erhalt der Naturräume in Ludwigshafen eintritt. Wahrlich keine leichte Aufgabe, vor allem, weil es an der nötigen Unterstützung durch die zuständigen Behördenstellen fehlt. Glaubt man den Beteuerungen der Stadtverwaltung Ludwigshafen, so hat der Naturschutz eine durchaus wichtige Bedeutung. Doch das sind Lippenbekenntnisse – die Wahrheit sieht anders aus:

- Allein in den letzten 15 Jahren sind viele wertvolle Freiflächen der intensiven Bebauung zum Opfer gefallen (Neubaugelände, Gewerbeflächen u.ä.).
- Die hierfür vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen stehen in keinem Verhältnis (zu klein, falscher Standort...). Devise: „Hier ein Strauch, dort ein Baum – fertig ist der Ersatzlebensraum.“
- Da wird schon die Bepflanzung einer kleinen ehemaligen Ackerfläche mit gespendeten Bäumchen groß als „Klimawäldchen“ gepriesen und zur bedeutenden Leistung für den Klimaschutz erhoben. Währenddessen werden überall im Stadtgebiet Bäume aus Sicherheitsgründen (teils auch aus übertriebener Angst, seit vor gut zwei Jahren eine Frau durch einen herabfallenden Ast zu Tode kam) gefällt. Da aus Kostengründen kaum noch nachgepflanzt wird, macht sich dieser Verlust im Baumbestand durchaus bemerkbar.



In einer Stadt wie Ludwigshafen stößt der Naturschutz schnell an seine Grenzen, weil die Bedürfnisse des Menschen oft mit den Belangen der Natur kollidieren. Da braucht es dann Behörden, die auch einmal bereit sind, Vorschriften und Verbote durchzusetzen! Das Aufstellen von entsprechenden Schildern allein bringt nichts, da braucht es notfalls einen stabilen Zaun zum Absperren, da braucht es Kontrollen und Geldstrafen für erwischte Übeltäter statt nur mündlicher Verweise.

Dieser Wille, wirklich einmal durchzugreifen und Naturschutzmaßnahmen richtig durchzusetzen, den vermisse ich in Ludwigshafen.

Der Behördennaturschutz ist leider oberflächlich und wenig zuverlässig – dies liegt natürlich auch an der schlechten finanziellen und personellen Situation, das will ich gar nicht verleugnen.

Aber sich dahinter zu verstecken, da macht man sich es ein bisschen zu leicht! So wird die wichtige Zusammenarbeit zwischen ehrenamtlichem Naturschutz und Behörden deutlich erschwert, dadurch ist so manches gutgemeinte, sinnvolle Projekt in den letzten Jahren gescheitert.

Da kann man als überzeugter Naturschützer schon die Lust verlieren, denn Besserung ist nicht in Sicht! Doch es gibt auch immer wieder einmal Lichtblicke. Nach 13 Jahren Planung (was lange währt...) wird nun seit zwei Jahren der Bocksgraben (ein Altrheinarm) renaturiert. Zwischen Oggersheim und Edigheim werden neue Wiesenflächen mit Baum- und Strauchbeständen geschaffen, und der Graben erhält durch Schlingen einen neuen Verlauf.

Ein Projekt der Stadt Ludwigshafen in Zusammenarbeit mit der Stadt Frankenthal. Ein Projekt, das Hoffnung macht, wenigstens ein bisschen.

So fällt mein Fazit über den Naturschutz in Ludwigshafen zwar eher bescheiden, aber doch nicht hoffnungslos aus, etwa nach dem Motto: „Natur, das steht fest, entfaltet sich dort, wo man sie lässt.“

Lassen wir also mehr Natur in Ludwigshafen zu, bewahren wir verbliebene Naturräume – und stellen wir uns der Verantwortung und Verpflichtung zum Schutz der Natur. Für ein Ludwigshafen, in dem Tiere und Pflanzen auch in Zukunft noch geeignete Lebensräume finden.

Reiner Schönfelder

(POLLICHIA Ludwigshafen / Mannheim)

Speyer

Umweltbildung als Projekt – Bewusstsein für die heimatische Umwelt entwickeln

Bereits im letzten Winter wurde das „Integrierte“ Projekt SPEYER & UMWELT der POLLICHIA-Gruppe Speyer (unter Leitung von Anna Mikulowska, Dipl.-Umweltwiss.) an zwölf Schulen in Speyer und Dudenhofen herangetragen, gezielt konzipiert für Jugendliche der höheren Klassenstufen (Sek.St. I ab der 9. Klassenstufe und Sek.st. II). Speyer und Umgebung hat so einige „grüne Inseln“ wie auch „grüne Bänder“ trotz intensiver Besiedlung. Dieses „Gut an Umwelt“ soll im Rahmen dieses Projektes in erster Linie Jugendlichen, aber weiterhin auch allgemein Bürgern und Bürgerinnen unserer Heimat näher gebracht werden. Es bietet gezielt fortgeschrittenen Jugendlichen eine Plattform, wo praktische Erfahrung bzgl. Ökologie und Umwelt unter fachlicher Betreuung und Anleitung gesammelt werden und somit ein Bewusstsein für Natur und Umwelt wachsen kann. Es bietet zudem eine Möglichkeit, auf „forschende“ Weise in der Tat Ergebnisse zu erarbeiten und dies direkt in der eigenen unmittelbaren Heimat mit realem Bezug und lokaler Relevanz.

Um was geht es thematisch?

Unterschiedliche *Landschaftselemente* in unmittelbarer heimatlicher Umgebung werden in diesem Projekt mit Hilfe begrenzt ausgewählter *Indikatoren der belebten* (Fauna und Flora) und *Parameter*

der *unbelebten* (Boden) *Umwelt* „erforscht“, ausgewertet und schließlich diskutiert. Eine Aktion kann thematisch wie auch zeitlich individuell den Akteuren angepasst werden. Je Akteurgruppe können und sollen unterschiedliche Gebiete in Speyer und Umwelt erforscht werden, so dass einzelne Aktionen als Mosaiksteine ein Gesamtbild ergeben (Abb. 1). Neben den Schwerpunkten Pflanzen, Boden, Bodentiere sind auch Bezüge zu Artenvielfalt, Klimawandel, Ökosystemdienstleistungen, Nachhaltigkeit oder z. B. Luftgüte mittels Flechten umsetzbar. Eine Modulübersicht zu Themen und Aspekten hilft den Akteurgruppen, ihr individuelles „Programm“ mit angepasstem Umfang zusammenzustellen.

Warum „Integriertes“ Projekt?

Die Idee des Projektes ist, in einem Zeitverlauf der nächsten fünf Jahre durch einzelne Aktionen verschiedener Akteurgruppen sozusagen Mosaik-Steine der „Natur in der Kultur(landschaft)“ zusammenzutragen, welche unsere Heimat Speyer und (nähere) Umgebung beleuchten. Aktionen können von einer Schulklasse, aber auch im Rahmen einer Projektwoche oder sogar AG durchgeführt werden. Auch außerschulisch können interessierte Jugendliche einen Beitrag zum *integrierten* Projekt leisten. Dieses Projekt soll die Vielfalt in Landschaftselementen den beteiligten Akteuren (jugendliche Schüler) mit Hilfe praxisorientierter Studien bewusst machen wie auch einen Beitrag zur gesellschaftlichen Wissensvermittlung bieten, indem die Akteure ihre Erkenntnisse an die Bürger „ihrer“ Umwelt und Heimat weitergeben (z. B. Präsentationen oder Poster für ande-



Abb. 1: Einzelne Aktionen als „Mosaik-Steine“ des Gesamtprojektes.



Abb. 2: „Wiesen-Gruppe“ an ihrem Standort. (Foto: A. Mikulowska)



Abb. 3: Auswertung von Pflanzen und Boden am Treffpunkt. (Foto: M. Doser)

re Schüler, Eltern, Öffentlichkeit). So ergibt sich eine Sinnverknüpfung zwischen Umweltbildung und gesellschaftlicher Relevanz für die Jugendlichen.

Warum nur die „Älteren“?

Eine solche projektorientierte Konzipierung geht über ein einfaches spielerisches Kennenlernen von Arten hinaus und betrifft eher kognitive Wahrnehmung und Verarbeitung von Zusammenhängen. Ziel ist hier, echte Daten (Parameter) aus einer definierten Landschaftseinheit oder einem Biotop zu ermitteln und diese auszuwerten und zu betrachten. Dies geschieht im Schwierigkeitsgrad angepasst an die Zielgruppe, ist jedoch ungeeignet für Grundschulklassen oder untere Klassenstufen der Sekundarstufe I. Die Zielgruppe für dieses Projekt entspricht daher Schülern der Sekundarstufe I ab der 9. Klassenstufe und Sekundarstufe II. Es ist für alle Schultypen gedacht: Gymnasium, Gesamtschule, Realschule, Hauptschule wie auch berufsbezogene Klassen einer Berufsschule.

Ein weiterer Grund für die „Älteren“ als Zielgruppe ist, eine Lücke zu schließen: es gibt für diese Altersstufen im schulischen Bereich kaum und im außerschulischen Angebot recht wenig Gelegenheiten, praktische

Erfahrung zu ihrer Umwelt zu sammeln. Im Lehrplan Biologie Sekundarstufe II ist es passend formuliert: „*Fundiertes Umweltwissen und Einsicht in ökologische Strukturen können nur im Umgang mit realen Ökosystemen gewonnen werden...*“ [MBWWK- RLP, 1998: Lehrplan Biologie, ggm. Oberst., S.32].

Umsetzbar oder nicht?

Die Einplanung einer solchen „Aktion“ im schulischen Bereich ist für Lehrkräfte immer eine Herausforderung, sowohl zeitlich wie auch als „nicht-lehrplanmäßige Einlage“. Das Interesse ist groß, die Umsetzung nicht einfach. Allein die geringe zusammenhängende Stundenzahl einer Unterrichtseinheit in diesen Klassenstufen macht die Organisation problematisch und entmutigt bzgl. eines „Stunden-Handels“ mit einem Kollegen. Jedoch zeigt die Aktion der „GAK“-Schüler (Gymnasium am Kaiserdom Speyer), dass es durchaus möglich ist. Sehr kurzfristig, aber dennoch zu realisieren war die Anfrage seitens einer Lehrkraft eines Speyrer Gymnasiums, die dem Wunsch von angehenden Abiturienten für eine „Bio“-Exkursion entgegen kam. Gerade noch ließ die Vegetation kurz vor ihrer Ruhephase Anfang Oktober so einiges

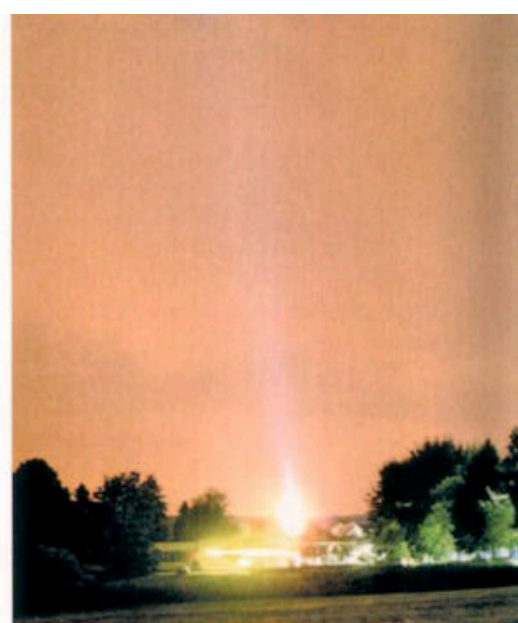
erkennen und die Schüler untersuchten mit Engagement und beeindruckender Konzentration fünf unterschiedliche naturnahe Standorte in Speyer-West anhand der Flora wie auch der Bodeneigenschaften. So erforschten und verglichen sie eine Wiese, eine Bachaue, eine Silbergrasflur wie auch einen naturgewachsenen Kiefer-Birken-Stieleichen-Wald und einen forstlichen Laubmischwald. Dies geschah in einer knapp 4-stündigen Gelände-Aktion mit anschließendem Zusammentrag an Ergebnissen und ... Erkenntnissen! Es ging dabei nicht um „signifikante wissenschaftliche Ergebnisse“, wenn auch um Ergebnisse, welche nachvollziehbar sind und in der Tat die typischen Gegebenheiten vor Ort widerspiegeln.

Somit ist zumindest mit einer ersten Aktion im ersten Projektjahr doch noch der Start in die Umsetzung gelungen, und der erste „Mosaik-Stein“ für *Speyer & Umwelt* ist gelegt.

Inwiefern es Schulen bzw. Lehrkräften gelingt und motiviert, an diesem Projekt teilzunehmen trotz Lehrplanzwang und Zeitengpässen, werden die nächsten Jahre zeigen.

Das Projekt wird somit selbst zum Projekt.

Anna Mikulowska
POLLICHIA-Gruppe Speyer



Das neue Landesnaturschutzgesetz von Rheinland-Pfalz

Seit Oktober 2015 ist das neue Landesnaturschutzgesetz in Kraft. Die Neufassung war durch die Notwendigkeit zur Anpassung an die FFH- und die Vogelschutzrichtlinie veranlasst. Hierzu sind Regelungen zur Sicherung des Erhaltungszustands in Natura 2000-Gebieten und zur Verträglichkeitsprüfung aufgenommen. Auch andere Bundesländer mussten ihre Naturschutzgesetze erneuern.

Die Belange des Naturschutzes werden in wesentlichen Teilen durch das Bundesnaturschutzgesetz geregelt. Die Naturschutzgesetze der Länder dienen zur Konkretisierung. Sie können auch weiter gehende Bestimmungen enthalten und damit gewährleisten, dass der Naturschutz im jeweiligen Bundesland einen höheren Stellenwert erhält, als es der Mindestanspruch des Bundesgesetzes vorgibt. Hinter den Anforderungen des Bundesgesetzes dürfen die Naturschutzgesetze der Länder indessen nicht zurückbleiben. Damit würde das betreffende Bundesland die Gesetzgebung des Bundes beschneiden; dies steht keinem Bundesland zu.

Eine sinnvolle Konkretisierung enthält das Landesnaturschutzgesetz in § 7 (2): „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe durch Rodung von Wald erfolgen vorrangig durch eine ökologische Aufwertung von Waldbeständen.“ Dies ist eine Abkehr von der allgemein üblichen Ersatzaufforstung. Rheinland-Pfalz hat nicht zu wenig Wald (zudem die Waldfläche ständig zunimmt), sondern dem Wald mangelt es großflächig an Lebensraumqualität. Der Natur ist durch den Umbau von Fichtenplantagen zu Laubwäldern und durch Altholzinseln mehr geholfen als durch Aufforstungen von Offenland, die ihrerseits selbst zu Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen führen können. Allerdings muss

das Landeswaldgesetz noch in entsprechender Weise geändert werden, denn es gibt der Forstverwaltung das Recht, die Ersatzaufforstung zu verlangen.

Im Gesetzesentwurf waren auch umfassende Regelungen zum Schutz von Grünland vorgesehen. Hiervon ist so gut wie nichts übrig geblieben. Offensichtlich hat die Landwirtschaft ihre Interessen durchgesetzt.

Die POLLICHA hatte die Möglichkeit, eine Stellungnahme zum neuen Landesnaturschutzgesetz abzugeben. Dies haben wir ausführlich getan. Zwei Punkte des Gesetzes sind gegenüber der Entwurfsfassung zur Stellungnahme tatsächlich in einer Art und Weise geändert, wie es unseren Vorschlägen und Anregungen entspricht. Die meisten Punkte unserer Stellungnahme blieben jedoch wirkungslos.

Verbesserungen des Gesetzes im Sinne unserer Stellungnahme

Eingriffe in Natur und Landschaft (§ 6)

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind Eingriffe in Natur und Landschaft „Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen (...), die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ Auch Veränderungen des Grundwasserspiegels können Eingriffe sein.

Für Eingriffe gilt generell: Sie sind nach Möglichkeit zu vermeiden; ist die Vermeidung nicht möglich, sind sie zu kompensieren.

Der Gesetzesentwurf der Landesregierung enthielt die Bestimmung, dass der Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen ein Eingriff sei, wenn er in Verbindung mit der Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen / Veränderungen des Grundwasserspiegels steht. Begründet wurde dies mit dem Vorsorgeprinzip: Der Kenntnisstand hinsichtlich der Auswirkun-

gen gentechnisch veränderter Organismen auf das Umfeld, andere Organismen etc. sei ungenügend.

Wir vertraten in unserer Stellungnahme die Auffassung, dass zur Umsetzung des Vorsorgeprinzips gehört, jegliche Freisetzung und den Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen als Eingriff zu bewerten. In aller Regel ist der Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen auf Flächen zu erwarten, die gegenwärtig bereits als Acker genutzt sind. Hier erfolgt keine Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder des Grundwasserspiegels und die Umstellung der Bewirtschaftung auf gentechnisch veränderte Organismen wäre demzufolge kein Eingriff. Die in der Begründung genannten Vorbehalte gegen den Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen gelten hier aber ebenso.

Die Formulierung im gültigen Landesnaturschutzgesetz lautet: „Die Freisetzung von gentechnisch veränderten Organismen (...) und der Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen stellen einen Eingriff in Natur und Landschaft (...) (dar).“ Die Änderung gegenüber dem Entwurf entspricht also unserer Anregung.

Nach unserem Verständnis müssten die rheinland-pfälzischen Äcker damit gentechnik-frei sein, denn die durch das Bundesgesetz vorgeschriebene Vermeidung von Eingriffen ist bezüglich des Gempflanzen-Anbaues ja ausgesprochen einfach einzuhalten.

Räumliche Schwerpunkte für Kompensationsmaßnahmen (§ 7)

Im Gesetzesentwurf war eine Soll-Bestimmung enthalten, nach der Kompensationsmaßnahmen z. B. auf Schutzgebietsflächen mit Pflegeplänen und für solche Maßnahmen in Landschaftsplänen vorgesehenen Flächen durchzuführen sind. Es gibt in Rheinland-Pfalz aber viele Schutzgebiete ohne Pflegepläne, in denen gleichwohl Maßnahmen sinnvoll wären. Darauf haben



wir hingewiesen und redaktionelle Anpassungen empfohlen. Im erlassenen Gesetz ist die Bindung an Flächen mit Pflegeplänen nicht mehr enthalten.

Wirkungslos gebliebene Punkte unserer Stellungnahme

Ansonsten hätten wir uns unsere Stellungnahme auch sparen können. Die folgenden Anregungen wurden nicht aufgenommen, sie sollen hier zur Dokumentation aufgeführt werden:

Vorrang von Ausgleichs- vor Ersatzmaßnahmen (§ 7)

Bis vor sechseinhalb Jahren waren Eingriffe in Natur und Landschaft vorrangig gleichartig auszugleichen. Erst wenn kein gleichartiger Ausgleich möglich war, durfte die Kompensation durch gleichwertigen Ersatz erfolgen. Der Vorrang des Ausgleichs vor dem Ersatz wurde mit der Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes 2009 aufgehoben, was für die Verursacher von Eingriffen eine Erleichterung darstellt, im Naturschutz aber allenthalben als Schritt in die falsche Richtung aufgefasst wurde. Wir hatten erfolglos empfohlen, den Vorrang des Ausgleichs ins Landesgesetz aufzunehmen.

Ausrichtung von Kompensationsmaßnahmen im Wald (§ 7)

Das Gesetz enthält in § 7 Abs. 3 eine bindende Bestimmung zur Ausrichtung von Kompensationsmaßnahmen. Sie sind z. B. auf eine Verbesserung land- und forstwirtschaftlicher Nutzungen, Gewässerrenaturierungen, Bodenentsiegelungen, Maßnahmen zum Biotopverbund und zur Wiederherstellung gesetzlich geschützter Biotopausrichtungen. Wir hatten empfohlen, auch die Nutzungseinstellung in Wald und die (Wieder-)Aufnahme historischer Waldnutzungen als mögliche Kompensationsmaßnahmen zu benennen. Auch sollten Kompensationsmaßnahmen auf die Wiederherstellung nicht nur geschützter, sondern auch anderer gefährdeter Biotoptypen ausgerichtet werden können. – Diese für den Naturschutz sinnvollen Ergänzungen des Gesetzes hätten für niemanden Probleme auslösen können, im Gegenteil: Für Eingriffsverursacher wäre das Spektrum möglicher Maßnahmen erweitert worden, die zudem eine besonders hohe Wirksamkeit für seltene Arten haben könnten. Warum die Ergänzung dennoch ausblieb, können wir nicht nachvollziehen.

Verfahren bei Eingriffsentscheidungen (§ 9)

Die Genehmigungsbehörde entscheidet über die Zulässigkeit von Eingriffen im BENEHMEN mit der gleichgeordneten

Naturschutzbehörde. Wir wollten, dass der Begriff „BENEHMEN“ durch „EINVERNEHMEN“ ersetzt wird, denn sonst kann sich die Genehmigungsbehörde über das Votum der Naturschutzbehörde als der Fachinstanz hinwegsetzen.

Gesetzlich geschützte Biotop (§ 15)

Das Bundesnaturschutzgesetz stellt etliche Biotop unter Pauschalschutz, etwa Bruchwälder, naturnahe Gewässer, Röhrichte, Nasswiesen, Magerrasen und offene Binnendünen. Die Länder können weitere Biotop unter Schutz stellen. Im Gesetzesentwurf war dies bereits für Felsfluren und alle Binnendünen (also auch solche mit Waldbestockung) vorgesehen, was wir begrüßen. Darüber hinaus hatten wir die Unterschutzstellung von Trockenmauern, Steinriegeln, Hohlwegen, Feldhecken und Feldgehölzen vorgeschlagen – entsprechend den Schutzbestimmungen in Baden-Württemberg. Die Landesregierung wollte diese Standards des Nachbarlandes nicht übernehmen. Stattdessen sind über den Entwurf hinausgehend auch „Magere Flachland-Mähwiesen, Berg-Mähwiesen und Magerweiden im Außenbereich“ geschützt. Dies ist natürlich im Grunde zu befürworten, wird aber erhebliche Umsetzungsprobleme aufwerfen, weil mageres Grünland nicht eindeutig von anderen Wiesen und Weiden abzugrenzen ist.

Aufbau und Schutz des Netzes „Natura 2000“ (§ 17)

Zum Verfahren bei der Gebietsmeldung (die aufgrund fachlicher Defizite in Rheinland-Pfalz nicht als abgeschlossen betrachtet werden kann) heißt es im Gesetz, die Landesregierung wähle die an die EU-Kommission zu meldenden Gebiete aus. Diesen Passus hätten wir gern dahingehend geändert gesehen, dass die Landesregierung die von fachkundigen Stellen vorgeschlagenen Gebiete nach fachlicher Prüfung an die Kommission meldet.

Weiterhin gibt das Landesnaturschutzgesetz vor, in den Natura 2000-Gebieten seien diejenigen Lebensräume und Arten zu schützen, die in den Gesetzesanlagen 1 und 2 aufgeführt sind. Das wäre in Ordnung, wenn die Auflistungen von Lebensräumen und Arten in den Gesetzesanlagen vollständig wären – das sind sie aber nicht. Hier wirkt immer noch der Geburtsfehler der Natura 2000-Gebiete in Deutschland nach, dass die Gebietsmeldungen jahrelang ausgesessen wurden und erst wegen Bußgeldandrohungen durch die EU im letzten Moment via Schweinsgalopp durchgepeitscht wurden. Gerade in Rheinland-Pfalz sind die Gebietsabgrenzungen und eben auch die Angaben zu Lebensraumtypen

und Arten der FFH-Richtlinie voller Fehler und Unzulänglichkeiten. Bei den Vögeln liegt die dynamische Veränderung in der Natur der Sache.

Daher hatten wir empfohlen, den Verweis auf die Gesetzesanlagen 1 und 2 zu streichen – geschützt wären dann in den Natura 2000-Gebieten alle nach der FFH- und der Vogelschutzrichtlinie relevanten Lebensräume und Arten. Dies wäre der pragmatischste und dennoch ein sauberer Weg gewesen, die Fehler aus der Zeit der Gebietsmeldung hinsichtlich der Schutzgegenstände unschädlich zu machen. Was die Landesregierung davon abhielt, wurde uns nicht mitgeteilt.

Gentechnisch veränderte Organismen (§ 19)

In Naturschutzgebieten, Nationalparks und Natura 2000-Gebieten sowie in einem Streifen von 3.000 Metern Breite um solche Schutzgebiete sind die Freisetzung von gentechnisch veränderten Organismen und der Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen verboten. Damit geht das Landesnaturschutzgesetz über die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes hinaus. Wir hatten eine noch weitergehende Regelung vorgeschlagen, nämlich das generelle Verbot der Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen. Dies wäre auch nur konsequent, nachdem die Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen in § 6 als Eingriff in Natur und Landschaft bestimmt wurde.

Nestschutz (§ 24)

Wiederum über das Bundesnaturschutzgesetz hinausgehend enthält das Landesnaturschutzgesetz eine Bestimmung zum Schutz der Nester von Schwarzstorch, Fischadler, Baum- und Wanderfalke, Uhu, Weihen, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard und Eisvogel. Sie dürfen vom 1. März bis zum 31. Juli nicht durch Aufsuchen, Filmen, Fotografieren oder Veränderungen im 100 m-Radius beeinträchtigt werden. Wir hätten diesen Schutz gern auch für den Bienenfresser und den Wiedehopf gesehen. Im Gesetzesentwurf reichte die Schutzzone nicht nur 100, sondern 300 m weit um die Nester. Die Einkürzung geht auf Interventionen der Landwirtschaft zurück.

Pflegemaßnahmen und Duldung (§ 33)

Eigentümer müssen Pflegemaßnahmen auf ihren Grundstücken dulden, wenn das Fehlen von Pflege oder Bewirtschaftung zu erheblichen Beeinträchtigungen des Naturschutzhaushalts oder des Landschaftsbilds führen können. Hierzu hatten wir als Konkretisierung vorgeschlagen, dass die Duldung von



Pflegemaßnahmen angeordnet werden soll, wenn von dem Grundstück her eine Ausbreitung invasiver Arten erfolgen kann.

Keine Verbesserung bei der Verbandsbeteiligung

Die Mitwirkungsrechte der anerkannten Naturschutzverbände, zu denen seit jeher auch die POLLICHIA gehört, sind in § 63 des Bundesnaturschutzgesetzes bestimmt. Unter anderem haben wir bei allen Vorhaben, die zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen, das Recht zur Stellungnahme und auch zur Klage. Das Landesnaturschutzgesetz erweitert in § 30 dieses Mitspracherecht auf Bewirtschaftungspläne für Natura 2000-Gebiete.

Viel wichtiger wäre uns aber die folgende Änderung gewesen: Laut Gesetz ist uns „Gelegenheit zur Stellungnahme und zur Einsicht in die einschlägigen Sachverständigenutachten zu geben.“ Wir wollten erreichen, dass die Unterlagen auf Datenträger zuzusenden oder online zu stellen sind, und wir waren der festen Überzeugung, dass das Umweltministerium diese Anregung übernimmt. Schließlich würde die Beteiligung der Umweltverbände und damit der Öffentlichkeit an Planungen und Vorhaben dadurch erheblich verbessert. Die Beteiligung der Bürger ist gerade den Grünen seit ihren Gründungstagen stets ein besonderes Anliegen. Nach der bestehenden Formulierung ist dem Gesetz jedoch bereits Genüge getan, wenn die Unterlagen bei der jeweiligen Verwaltung während der Dienststunden nach Terminvereinbarung eingesehen werden können. Auf diese Weise ist keine gründliche Auseinandersetzung mit den immer umfangreicher werdenden Planunterlagen möglich. Das Mitwirkungsrecht ist hier außer Kraft.

Was können die Gründe des Umweltministeriums gewesen sein, die Mitwirkungsmöglichkeit der Umweltverbände nicht zu verbessern und bei vielen großen, komplexen Vorhaben faktisch auszuhebeln? Ein unzumutbarer Aufwand für die Träger von Vorhaben jedenfalls nicht, denn unser Vorschlag würde allenfalls einen halben Tag Arbeit fürs Sekretariat verursachen. Ein großer Teil der gegenwärtigen Genehmigungsverfahren wird für Windenergie-Anlagen durchgeführt, deren schnelle Zunahme ein besonderes Anliegen der Grünen ist.

Heiko Himmler, Sandhausen

Fragwürdige Methoden für Windenergie-Anlagen

Um Missverständnisse zu vermeiden: Die POLLICHIA ist nicht gegen die Nutzung der Windenergie. Wir bestehen lediglich darauf, dass der Genehmigung von Windenergie-Anlagen ebenso kritische Umweltprüfungen vorausgehen haben wie allen anderen Vorhaben mit Eingriffen in Natur und Landschaft – und selbstverständlich auch darauf, dass bei fehlender Standorteignung keine Genehmigung erteilt werden darf.

In großen Teilen von Rheinland-Pfalz geht fehlende Standorteignung auf den Schwarzstorch zurück. Im von der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland und dem Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht erstellten „Naturschutzfachlichen Rahmen zum Ausbau der Windenergienutzung in Rheinland-Pfalz“ werden für Windenergie-Anlagen 3 km als Mindestabstand von Schwarzstorch-Horsten empfohlen, um ein hohes Tötungsrisiko zu vermeiden. Diese Empfehlung ist zwar nicht automatisch bindend, aber ein fachlicher Standard. Wird er nicht eingehalten, so ist eine rechtskonforme bzw. rechtssichere Genehmigung in aller Regel nicht möglich. Nachdem sich der einst ausgestorbene Schwarzstorch in Rheinland-Pfalz langsam, aber sicher wieder ausbreitet, blockiert er aus Sicht der Windanlagen-Betreiber immer größere Bereiche. Eine naheliegende Lösung hat die Windpark Westerburg GmbH gefunden: Sie legte ein Gutachten vor, nach dem Schwarzstörche gar nicht durch Windräder gefährdet sind, sondern sie weiträumig umfliegen.

Die einschlägige Untersuchung heißt „Monitoring zum Schwarzstorch zur Beachtung des Artenschutzes nach. § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Betrieb von drei Windenergieanlagen auf dem „Roten Kopf“ in der Gemarkung Westerburg, Flur 37; 1, Flurstücke 4/1; 29 (Westerwald-Kreis)“; der uns vorliegende Zwischenbericht vom Juni 2015 hat den stattlichen Umfang von sechs Seiten. Die drei Anlagen auf dem „Roten Kopf“ wurden im Frühjahr und Sommer 2014 errichtet. In dieser Zeit wurde 900–1.300 m nördlich ein laut Gutachten offensichtlich neu angelegter Schwarzstorch-Horst festgestellt. Im Februar 2015 ordnete die Untere Naturschutzbehörde ein Monitoring an, nachdem der BUND mit dem damaligen Vorsitzenden Harry Neumann und die GNOR wegen offensichtlicher und erheblicher naturschutzfachlicher Mängel Widerspruch gegen die Genehmigung der drei Windenergieanlagen am Standort „Roter Kopf“ eingelegt hatten: Sollte sich eine

Gefährdung des Schwarzstorchs durch die Windräder ergeben, so seien diese umgehend abzuschalten.

Dieses Ungemach für die Betreiber trat nicht ein: Beim Monitoring wurden im Juni 2015 zwei Jungtiere festgestellt. „Bei allen Flugbewegungen konnte bisher keine Annäherung in den kollisionsgefährdeten Bereich der Windkraftanlagen festgestellt werden“, so das Gutachten. Die Flugbewegungen fänden hauptsächlich in östlicher Richtung statt. Als potentiell Schlagopfer sei lediglich eine Amsel gefunden worden. „Zusammenfassend konnte bisher keine Kollisionsgefährdung des Schwarzstorchs durch dessen Flugbewegungen im näheren Umfeld der Windkraftanlagen beobachtet werden. Die Anlagenstandorte werden in einem Abstand von mindestens ca. 400 m umflogen. Auch die Balzflüge erfolgten in sicherem Abstand zu den WEA. Bisher erfolgt die Brut erfolgreich“, so das Gutachten abschließend.

Die „Nassauische Neue Presse“ berichtete am 30. September über die Untersuchung. Bei einer weiteren Erfassung seien sogar drei Jungvögel festgestellt worden. Weiterhin wird in dem Bericht auf eine weitere Untersuchung eingegangen, mit der Auswirkungen des bereits seit fünf Jahren bestehenden Windparks Alpenrod auf den Schwarzstorch festgestellt werden sollten. Ein Paar hatte sich 700 m südwestlich der Anlage angesiedelt. Das 2015 durchgeführte Monitoring habe ergeben, dass Schwarzstörche die Anlagen nie durchflögen und mindestens 100 m Abstand hielten. Der Sachbearbeiter für die immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahren bei der Kreisverwaltung des Westerwaldkreises wird mit den Worten zitiert: „Der Schwarzstorch hat sich die Nachbarschaft zu den Windkraftanlagen selbst ausgesucht. Offenbar kommt er auch ganz gut damit zurecht“.

Dem Bericht war ein Kommentar zugeordnet, der hier wiedergegeben wird:

„Was für eine frohe Botschaft! Windkraftanlagen und brütende Schwarzstörche (Ciconia nigra) schließen sich nicht aus. Die jetzt vorliegenden Untersuchungsergebnisse der Kreisverwaltung des Westerwaldkreises räumen mit so manchem ‚Ammenmärchen‘ der Windkraftgegner auf.“

Da wird beispielsweise von den Gegnern der Windkraft immer wieder ins Feld geführt, dass durch die Rotoren der Windkraftanlagen die seltenen Waldbrüter regelrecht hingeworfen werden. Und dann das: Der Gutachter findet bei fünf Nachsuchungen unterhalb der Windkraftanlagen lediglich eine tote Amsel, und die ist nach Meinung des Experten nicht durch den Rotor der Windkraftanlage zu Tode gekommen. Auch keine Rede von anderen verendeten Vögeln



und toten Fledermäusen, die ja auch laut Windkraftgegnern in ihrem Bestand durch die ‚Häcksler-Rotoren‘ gefährdet sind und dort eigentlich ‚bergeweise‘ liegen müssten.

In der Nähe der Windkraftanlagen am Roten Kopf hat ein Schwarzstorchpärchen in diesem Jahr bereits zum zweiten Mal erfolgreich gebrütet, zog drei Junge groß. Bei Alpenrod nistete ein Pärchen ebenfalls im zweiten Jahr und zog in den letzten Monaten zwei Jungstörche groß.

Die Tiere scheinen sich mit den Windkraftanlagen arrangiert zu haben, fliegen nur bis zu einer gewissen Entfernung an die Rotoren heran. Die Natur erweist sich also wieder einmal klüger, als das viele schwarzmalende ‚Naturfreunde‘ wahrhaben wollen.

Sie werden sich für ihr ‚Windmärchenbuch‘ nun andere Geschichten einfallen lassen müssen, um weiterhin gegen die Windkraft zu Felde zu ziehen. Am Schluss werden sie wohl so aussichtslos enden wie Don Quijote.“

Zu dem Sachverhalt haben wir zusammen mit der GNOR, der Naturschutzinitiative Westerwald (NATIV) und dem BUND Westerwald am 15. Oktober 2015 die folgende Presseerklärung herausgegeben:

„Über die Regionalpresse hat die Kreisverwaltung des Westerwaldkreises Anfang Oktober die Öffentlichkeit wissen lassen, dass nach ihren Erkenntnissen Schwarzstörche mit Windkraft gut zurechtkommen. Sie stützt sich in dieser Einschätzung auf zwei von ihr in Auftrag gegebene Untersuchungen. Die Naturschutzverbände Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie (GNOR), die Naturschutzinitiative Westerwald (NA-TIV), der BUND Westerwald (BUND) und die POLLICHIA ziehen die wissenschaftliche Basis sowie vor allem die vorschnellen Schlussfolgerungen in Zweifel.

Ende Mai 2013 begannen im Umfeld des Roten Kopfes bei Westerbürg wegen des geplanten Baus von Windrädern Erfassungen zu Vorkommen schützenswerter Arten. Schon im August 2013 legte der Gutachter, der bis dahin weder im Westerwald noch andernorts mit der Erfassung von Schwarzstörchen befasst war, seine Ergebnisse vor. Der „Naturschutzfachliche Rahmen zum Ausbau der Windenergie in Rheinland-Pfalz“ verlangt ausdrücklich, dass nur versierte Ornithologen mit Erfahrung in der Erfassung von Großvogelarten und deren Aktionsräumen infrage kommen. Zu beanstanden ist weiterhin der viel zu späte Beginn der Untersuchungen, der eine verlässliche Erfassung der Waldvögel fast unmöglich macht. Mit keinem Wort wurde im Gutachten erwähnt, dass 2013 in der gesamten Region witterungsbedingt

be-reits im Mai die Bruten der Störche gescheitert und die Vögel vielfach schon abgezogen waren.

Obwohl die naturschutzfachlichen Mängel des Gutachtens offenkundig sind, versäumte es die Kreisverwaltung, eine die wissenschaftlich abgesicherten Mindeststandards wahrende Untersuchung im nächsten Jahr zu beauftragen. Als dann beim Bau der Windräder das Brutvorkommen des Schwarzstörches entdeckt wurde, setzte die Kreisverwaltung pikanterweise exakt denselben Gutachter für Folgeuntersuchungen ein. Dieser sollte nun offenbar im Nachhinein die Unbedenklichkeit des Standortes bestätigen, befürchten die Verbände.

„Dagegen verlangt der ‚Naturschutzfachliche Rahmen zum Ausbau der Windenergie in Rheinland-Pfalz‘ ausdrücklich, dass nur fachlich und langjährig versierte Ornithologen mit Erfahrung in der Erfassung von Großvogelarten und deren Aktionsräumen infrage kommen. Auch auf mehrmalige Anforderung hat die Kreisverwaltung des Westerwaldkreises den Naturschutzverbänden die in der Presse vorgestellte ‚Untersuchung‘ nicht zukommen lassen, was wir deutlich kritisieren. Oder hat sie etwas zu verbergen?“, fragt Antonius Kunz, stellvertretender Leiter des Arbeitskreises Westerwald der GNOR.

Fünf Suchgänge zur Schlagopfersuche stellen weder eine regelmäßige Suche dar, noch erfüllen sie die Bedingungen eines Monitorings. Nach Ansicht der Verbände lässt sich aus der Registrierung von einigen wenigen Flugbewegungen an zwei Standorten keinerlei Aussage zum generellen Verhalten der Art überhaupt ableiten.

Prof. Dr. Klaus Fischer, Leiter des Arbeitskreises Westerwald der GNOR dazu: ‚Mit großer Verwunderung haben wir die weitreichenden Schlussfolgerungen in dem vorliegenden Presseartikel zur Kenntnis genommen. Die Aussage, dass Schwarzstörche durch Windenergieanlagen nicht gravierend beeinträchtigt werden, ist wissenschaftlich völlig unhaltbar und scheint eher dem Wunschdenken der Verantwortlichen zu entsprechen.‘ Beim Schwarzstorch handelt es sich um eine sehr störungssensible Art, die sich laut dem ‚Naturschutzfachlichen Rahmen‘ des Umweltministeriums Rheinland-Pfalz außerdem in einem ‚ungünstigen und unzureichenden‘ Erhaltungszustand befindet. Seit 2006 weisen bundesweit mehrere Fälle des Verhungerns aller Nestlinge auf die Verluste von Altvögeln während der Aufzuchtzeit durch die Errichtung von Windkraftanlagen hin. Im Vogelsberg/Hessen ist der Brutbestand an Schwarzstörchen nach der Errichtung von Windkraftanlagen um über

50% zurückgegangen.

Harry Neumann, Vorsitzender der Naturschutzinitiative und des BUND Westerwald, betont: ‚Die bisher recht geringe Zahl an Kollisionsoptern beim Schwarzstorch ist vor allem auf die Wahrung der geltenden Abstandskriterien zurückzuführen. An der einschlägigen Fachkonvention des Helgoländer Papieres der Staatlichen Vogelschutzwarten Deutschlands sowie am ‚Naturschutzfachlichen Rahmen‘ darf kein Weg vorbeiführen.‘

Auch für Dr. Jürgen Ott, Präsident der POLLICHIA, steht deshalb fest: ‚Diese ‚Gutachten‘ sind für eine objektive Risikoeinschätzung völlig unbrauchbar und werden von uns auch nicht anerkannt, da weder Untersuchungsintensität noch die Methodik geeignet sind, ein nachvollziehbares Ergebnis zu liefern. Schon gar nicht können sie für eine verallgemeinernde Aussage, dass die Schwarzstörche im Westerwald oder andernorts gut mit Windindustrieanlagen zurechtkämen, benutzt werden.‘

Die Verbände fordern die Kreisverwaltung des Westerwaldkreises auf, auch in Zukunft einen Mindestabstand für Windanlagen von 3000 Metern zu Brutstätten des Schwarzstörches strikt durchzusetzen sowie bei Gutachten die Berücksichtigung der fachwissenschaftlichen Empfehlungen und Fachkonventionen einzufordern.“

Die „Nassauische Neue Presse“ hat unsere Presseerklärung erst nach einem Monat in gekürzter Form wiedergegeben, nachdem Harry Neumann von der Naturschutzinitiative Westerwald mehrfach insistiert hatte. Der Westerwald-Kurier hat sie hingegen schon am 16. Oktober im vollen Wortlaut abgedruckt.

Aus methodisch dürftigen Gutachten Allgemeingültigkeiten abzuleiten ist an sich schon fragwürdig genug, aber nicht das Ende der Fahnenstange. In einer Pressemitteilung vom 2. Dezember berichtet die Deutsche Wildtier Stiftung von einer Zunahme krimineller Machenschaften beim Bau von Windkraftanlagen:

„Um Platz für Windenergieanlagen zu schaffen, werden immer häufiger geschützte Horstbäume illegal gefällt und Vögel getötet. Einen rasanten Anstieg solcher Straftaten belegen Recherchen von Deutscher Wildtier Stiftung, Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) und Komitee gegen den Vogelmord. Bisher wurden mindestens 40 Fälle illegaler Verfolgung von Großvögeln im Umfeld von neuen oder geplanten Windparks registriert. Meistens wurden die Nester (Horste) zerstört oder die Bäume samt Horst gefällt. In mindestens einem Fall wurden Jungvögel im Nest erschlagen. Mit Abstand häufigstes Opfer ist der Rotmilan. Aber auch beim extrem



seltenen Schreiadler wurden mehrfach Nester zerstört. (...)

In bisher zehn Bundesländern wurden solche Straftaten registriert. Skrupellose Geschäftemacher schaffen Tatsachen mit der Kettensäge! Denn geltende Abstandsregelungen würden in den meisten Fällen den Bau von Windenergieanlagen verbieten. Der Wert eines Grundstücks, auf dem ein Windpark errichtet werden soll, lässt sich mit der Kettensäge über Nacht enorm steigern: Pro Anlage kann ein Eigentümer mit Pachteinnahmen von rund 1,6 Millionen – also 80 000 Euro pro Jahr für 20 Jahre – rechnen.

Die Rechercheergebnisse der Naturschützer zeigen eine erschreckende Tendenz auf: Wurden vor zwei Jahren bundesweit sechs Fälle registriert, waren es 2014 bereits zehn. Im laufenden Jahr 2015 wurden bis November 19 Zerstörungen von Horsten und Vogel-Tötungen gemeldet. Betroffen sind neben Rotmilan und Schreiadler auch andere windkraftsensible Arten wie Seeadler, Schwarzstorch, Baumfalke und Fledermäuse.“

Auch in der Pfalz gibt es den begründeten Verdacht auf die Fällung von Horstbäumen bzw. die Zerstörung von Horsten, so im Landkreis Kusel im Jahr 2014. Bislang konnten wir keine gerichtsfesten Beweise dokumentieren, was kein Wunder ist: Denn ist ein Baum erst einmal gefällt und abtransportiert, so ist der Nachweis, dass er einen Horst getragen hatte, nicht zu erbringen.

Und selbst wenn ein Nachweis gelänge, bliebe es fraglich, ob sich die Gerichte dafür interessieren. So hatten wir dem Verwaltungsgericht Neustadt Fotos angeboten, mit denen zu beweisen war, dass bei der Errichtung des Windparks auf dem Bocksrück bei Göllheim Baumhöhlen mit hoher Eignung für Fledermäuse zerstört wurden – die Gutachter für die Anlagen hatten dies im Vorfeld ausgeschlossen und die Kreisverwaltung des Donnersbergkreises auf dieser Grundlage die Genehmigung erteilt. Das Gericht wollte die Bilder nicht und entschied, dass beim Bocksrück alles rechtens gewesen sei.

Die gute Sache der erneuerbaren Energien wird durch Gefälligkeitsgutachten, teilweise parteiische Presseberichterstattung, rechtswidrige Genehmigungspraktiken und bananenrepublikanische Rechtsprechung in den Schmutz gezogen.

Heiko Himmler, Sandhausen

Carpe Diem – Protege Noctem

Schon längst wird in der Nacht nicht mehr nur geschlafen – dank künstlicher Beleuchtung kann nachts inzwischen gearbeitet, gereist oder eingekauft werden, die Nacht wird zum Tag gemacht. Doch wie wirkt sich der Einsatz des künstlichen Lichts auf den Menschen und seine Umwelt aus? Und welche Möglichkeiten gibt es, die natürliche Nacht zu schützen? Diesen Fragen sind sieben Studenten der Raum- und Umweltplanung im „Internationalen Jahr des Lichts“ an der TU Kaiserslautern unter Leitung von Prof. Dr. agr. Kai Tobias, Lehrstuhlinhaber des Lehrstuhls Landschafts- und Freiraumentwicklung, nachgegangen, um so die Grundlagen für eine spätere Anerkennung des Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen als Sternenpark zu schaffen.

Um sich des Problems der Dunkelheitsverschmutzung – besser bekannt unter vom englischen *light pollution* hergeleiteten Namen Lichtverschmutzung – bewusst zu werden, helfen womöglich die Aufnahmen vom Luitpoldturm bei Hermersbergerhof (Abb. 1 und 2). Mitten im Pfälzerwald gelegen bietet sich von dort ein 360°-Panorama ins Umland. Während der Himmel über dem Turm noch sternenreich ist, zeigt sich am Horizont der Regionen um Mannheim, Karlsruhe und Straßburg in der Rheinebene sowie Pirmasens und Kaiserslautern in der Pfalz deutlich eine künstliche Aufhellung des Nachthimmels.

Aber woher kommt diese Lichtverschmutzung? Die Langzeitaufnahme einer von Bodenstrahlern beleuchteten Kirche in Fischbach bei Dahn um 2:00 Uhr morgens zeigt deutlich, dass nur ein kleiner Teil des Lichts den Turm trifft, der Großteil jedoch weit in den Himmel abstrahlt (Abb. 3). Simple Methoden, um die Lichtverschmutzung hier zu reduzieren, wären zum einen eine präzisere Ausrichtung des Strahlers, eine seitliche Abschirmung oder eine Montierung des Strahlers am Turm, sodass er nach unten strahlt. Zum anderen jedoch muss auch überlegt werden, ob die Beleuchtung an dieser Stelle und um diese Uhrzeit noch notwendig ist, da durch eine komplette Abschaltung zusätzlich zum Umweltschutz noch Strom und Geld gespart werden kann.

Nicht nur das Anstrahlen von Gebäuden, auch die normale Straßenraumbeleuchtung kann zur Lichtverschmutzung beitragen. Wie schon bei der Gebäudebeleuchtung ist hier die Ausrichtung entscheidend. Wie schon bei der Gebäudebeleuchtung sollte auch über den Zeitraum nachgedacht, sowie neue Technologien, wie zum Beispiel Bewegungssensoren, sollten in Betracht gezogen werden. Da vor allem der Großteil der funk-

tionalen Beleuchtung in deutschen Städten und Gemeinden noch aus den 60er und 70er Jahren stammt, sind in Ballungsgebieten und über größeren Städten sehr intensiv scheinende Lichtglocken zu erkennen. Zur Zeit der Errichtung dieser Beleuchtungen spielten Umweltschutz und eine zielgerichtete Anstrahlung von Objekten eine sehr untergeordnete Rolle. Ziel war vor allem die Schaffung gut ausgeleuchteter Straßenräume. Auch von Flughäfen, Bahnhöfen, Flutlichtern von Sport-, großen Parkplätzen oder Fabrikgeländen gehen hohe Lichtemissionen aus. All diese Elemente kommen in Ballungsräumen zusammen, was die starke Aufhellung des Himmels in der Umgebung des Biosphärenreservates erklärt. Die für den Menschen sichtbarste Auswirkung der Lichtverschmutzung ist der Verlust des Sternenhimmels über den Städten. Von etwa 3.000 mit dem bloßen Auge sichtbaren Himmelsobjekten sind es über Großstädten bisweilen weniger als 100. Gerade in der Astronomie stellt dies ein großes Problem dar. Die Folgen für die Fauna sind noch viel tiefgreifender. Viele Tiere sind auf die natürliche Dunkelheit angewiesen und werden in ihrem Verhalten gestört.

Besonders nachaktive Tiere wie Fledermäuse sind durch diese anthropogenen Störungen ihrer Umgebung besonders stark beeinflusst. Beobachtungen haben gezeigt, dass Fledermäuse ihr Jagdverhalten aufgrund der Lichtverschmutzung drastisch ändern müssen. Unter anderem können sie ihren Hort erst später verlassen, da es außerhalb aufgrund der künstlichen Beleuchtung heller ist. Diese verringert die Nahrungsaufnahme und besitzt langfristige Folgen auf die Entwicklung der Tiere und ihre Nachkommen. In manchen Regionen Deutschlands geht dies so weit, dass ganze Generationen wegen der Lichtverschmutzung gefährdet sind. Dieses Fehlverhalten besitzt auch Auswirkungen auf die Beutetiere der Fledermäuse. Nachtaktive Insekten sind besonders davon betroffen. Der sogenannte Staubsaugereffekt an starken Leuchten ist für viele Menschen heutzutage kein seltenes Bild mehr. Diese enorme Ansammlung von Insekten hat jedoch für die Tiere selbst weitreichende negative Folgen. Durch Übermüdung oder Kollision kommt es zum Massensterben. In der Folge sind ganze Populationen gefährdet.

Eine Organisation, die sich dem Schutz der Nacht verschrieben hat, ist die *International Dark Sky Association (IDA)*. Sie weist internationale Gebiete, in denen die Verantwortlichen einen großen Beitrag zum Schutz der natürlichen Dunkelheit leisten, aus. So versucht sie, die Bevölkerung und die Öffentlichkeit für das Thema zu sensibilisieren. Es werden *Dark Sky Parks*, *Dark Sky Reserves*



Abb. 1: Blick vom Luitpoldturm bei Hermersbergerhof Richtung Südost, 17. Juni 2015. (Foto: Verf.)

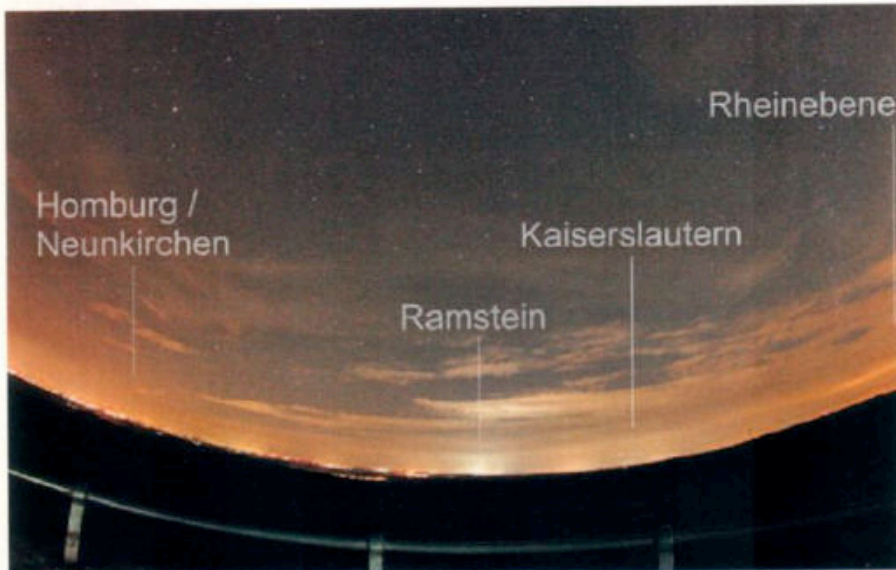


Abb. 2: Blick vom Luitpoldturm bei Hermersbergerhof Richtung Nordwest, 17. Juni 2015. (Foto: Verf.)

sowie *Dark Sky Communities* ausgewiesen. Sternenparks und Sternenreservate dienen hier in erster Linie dem Schutz der Umwelt und dem Erhalt des nächtlichen Himmels. Zwei dieser Schutzgebiete bestehen bereits im Westhavelland und in der Rhön. Parks machen sich zudem noch die touristische Attraktivität dieser besonderen Gegebenheit zunutze, wohingegen Reservate noch strengere Reglements bezüglich des Tier- und Pflanzenschutzes in Form nächtlicher Beleuchtungsregeln aufweisen und zudem weitaus größer als ein *Dark Sky Park* sind. *Dark Sky Communities* sind von der IDA ausgezeichnete Städte, die sich besonders dem Schutz des Nachthimmels verschrieben und der Lichtverschmutzung den Kampf angesagt haben. Die Studentengruppe untersuchte nun, ob im Biosphärenreservat die Voraussetzungen für eine Eignung als *Dark Sky*

Park gegeben sind.

Zunächst wurden hierfür geeignete Mess- und Beobachtungsstandorte gesucht, die einen ausreichend großen Himmelsausschnitt zeigen. Besonders im dicht bewaldeten Pfälzerwald war dies schwierig, während in den Nordvogesen mehrere große Freiflächen ausgemacht werden konnten. Die von der IDA geforderte Mindestanzahl von zwölf Standorten ist dabei deutlich überschritten worden. Bei einer Tagesbegehung wurde die Eignung der Flächen festgestellt, bevor nachts vor Ort Messungen der Flächenhelligkeit (angegeben in $\text{mag}/\text{arcsec}^2$) durchgeführt wurden. Der von der IDA festgelegte Mindestwert von 20,00 wurde zumeist erreicht, sowie Werte über 21,00. Zum Vergleich: der dunkelste Ort Deutschlands im Westhavelland weist eine Flächenhelligkeit von 21,78 auf. Es ist zudem zu erwähnen, dass



Abb. 3: Die Kirche von Fischbach bei Dahn, 16. Juli 2015. (Foto: A. Hänel)

die Messungen nah an der Sommersonnenwende stattfanden. In dieser Zeit werden die Nächte von Tag zu Tag kürzer. Der zweite wichtige Faktor neben den natürlichen Bedingungen ist die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Verantwortlichen. In den Rahmenbedingungen der IDA für Sternenparks ist verankert, dass die Gemeinden bestimmte Vorgaben bezüglich ihrer Beleuchtung erfüllen müssen. Innerhalb von zehn Jahren muss die komplette Straßenbeleuchtung an diese Richtlinien angepasst werden. Daher wurden frühzeitig Gemeinden sowie Landkreise beziehungsweise Arrondissements auf französischer Seite kontaktiert und über das Projekt in Kenntnis gesetzt. Zusätzlich wurde auch die aktuelle Beleuchtungssituation abgefragt. Zum Ende des Bearbeitungszeitraums sind Rückmeldungen aus den Gemeinden Horbach sowie Leimen eingegangen, die sich am Projekt interessiert zeigten.

Die Präsentation des Bachelorprojektes vor Studenten, Dozenten sowie Vertretern aus Politik und Gesellschaft wie Frau Anita Schäfer (MdB) und Herrn Michael Leschnig (Leiter Haus der Nachhaltigkeit im BR Pfälzerwald-Nordvogesen) war ein voller Erfolg. Angespornt von dieser Veranstaltung und aufbauend auf das Studienprojekt werden in naher Zukunft ausführlichere Abschlussarbeiten verfasst, die sich mit verschiedenen Teilaspekten des Sternenparks identifizieren und das Projekt in der Region weiter vorantreiben sollen.

Katja Hofmeister, Catherine Rupp,
Alexander Gust, Nico Lörtsch,
Marcel Schäfer, Fabian Friedelt & Stefan
Altschuck (TU Kaiserslautern)



Zielsetzung des Projekts Sternenpark BR Pfälzer- wald-Nordvogesen

Kurzfristig:

Aufklärung über die Problematik der Lichtverschmutzung

Mittelfristig:

Modernisierung der Beleuchtungskonzepte umliegender Kommunen

Langfristig:

Verbesserung der Umweltbedingungen, Annäherung an eine natürliche Dunkelheit und die Einrichtung eines durch die IDA anerkannten *Dark Sky Park*

Sternenparks als Maßnahme zur Unterstützung des Naturtourismus in Großschutzgebieten

So lautet die Überschrift eines Beitrags von Martin Labuda, Alica Nagyová und Ralf Koch in der angesehenen Fachzeitschrift „Naturschutz und Landschaftsplanung“, Heft 47 (12) vom Dezember 2015. Er informiert über eine Fallstudie im Naturpark Nossentiner / Schwinzer Heide in Mecklenburg-Vorpommern. Hier bemüht man sich, wie im voranstehenden Beitrag für den Pfälzerwald angeregt, um die Zertifizierung als Sternenpark durch die Dark Sky Association. Der Naturtourismus soll durch einen speziellen „Astronomie-Tourismus“ gestärkt werden. Dazu sollen dort Plätze ausgewählt und ausgestattet werden, von denen aus der dunkle Nachthimmel erlebt werden kann. Sie wurden mit Messungen der Nachthimmelhelligkeit ermittelt. Im sehr dünn besiedelten Mecklenburg-Vorpommern muss man nicht übermäßig lange suchen. An zwei Stellen wurden Werte über 21,7 mag/arcset² gemessen, was dem dunkelsten Ort Deutschlands im Westhavelland 21,78 mag/arcset² recht nahe kommt. Das Schmahwort „Dunkeldeutschland“ bekommt hier eine ungewohnt positive Bedeutung...

Als für Beobachtungspunkte geeignet wurden im Naturpark Naturpark Nossentiner / Schwinzer Heide diejenigen Stellen eingestuft, an denen die Messwerte über 21,4

mag/arcset² lagen; dies waren 35 der 58 Standorte. Nur bei diesen Werten ist es möglich, den natürlichen Himmelshintergrund, die Milchstraße bis zum Horizont und das Zodiakallicht zu beobachten – letzteres ist ein sehr schwaches Leuchten am Nachthimmel kurz nach bzw. vor der Dämmerung, das durch Reflexion und Streuung des Sonnenlichts an Staubteilchen in einer dünnen Scheibe um die Sonne entsteht. Bei 20,5 mag/arcset² sieht man die Milchstraße nur mit geringem Kontrast und im Zenit stehende Wolken erscheinen hell; bei 19,5 mag/arcset² ist die Milchstraße im Zenit schwach erkennbar und bei 18,5 mag/arcset² sind nur mehr wenige Sterne sichtbar.

Weitere Schritte für den geplanten Sternenpark im Naturpark Nossentiner / Schwinzer Heide sind:

- Schutz von Lebensräumen der nachtaktiven Lebewesen (insbesondere Fledermäuse und nachtaktive Insektenarten)
- Schutz des dunklen Nachthimmels vor Lichtverschmutzung als Grundlage und Voraussetzung für die angestrebte Form von Naturtourismus
- Umsetzung von Energiesparkonzepten durch Einsatz von innovativen Beleuchtungssystemen

Mit einem Beleuchtungsplan sollen Regeln und Richtlinien für die Außenbeleuchtungen im künftigen Sternenpark festgelegt werden. Stichprobenuntersuchungen ergaben, dass 70 % der in zehn Ortschaften des Naturparks kartierten Straßenlampen deutlich zur Lichtverschmutzung beitragen. Künftig soll nächtliche Beleuchtung auf jene Bereiche beschränkt werden, wo sie aus Sicherheitsgründen nötig ist, außerdem an ausgewählten Tourismusobjekten.

In dem Beitrag in „Naturschutz und Landschaftsplanung“ wird auch auf die ökologischen Belange der Lichtverschmutzung eingegangen. Es wird daran erinnert, dass die nach wie vor häufigen Quecksilberdampf-Hochdrucklampen (die klassischen Straßenlampen mit weißem Licht) 2,33-mal mehr Insekten als die gelborange scheinenden Natriumdampf-Hochdrucklampen anlocken. Auch werden neuere Studien u. a. des Bundesamts für Naturschutz wiedergegeben, mit denen die Auswirkungen auf Fledermäuse beleuchtet werden. Schnellere und kleinere Fledermausarten werden durch künstliches Licht angezogen, weil sie dort einfach und effektiv jagen können; größere und langsamer fliegende Arten meiden hingegen die Umgebung von Lichtquellen. Dadurch können auch Zerschneidungseffekte auftreten.

Sternenparks sind auf dem besten Weg, in naher Zukunft als Attraktionen für Naturin-

teressierte und als Qualitätsmerkmal für Regionen wahrgenommen zu werden, die sich zum Naturtourismus besonders eignen (und von der damit verbundenen Wertschöpfung profitieren). Die im voranstehenden Beitrag beschriebenen Ambitionen für einen Sternenpark im Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen kommen zur rechten Zeit.

Red.

Windkraftanlagen und Bodenbearbeitung im Herbst - Monitoring und Überwachung sind gefragt!

Bekanntermaßen ist die Genehmigung von Windkraftanlagen ein heißes Eisen und wird sehr kontrovers diskutiert. Prinzipiell sind dann drei Möglichkeiten denkbar. Zum ersten kann eine Genehmigung für eine neue Anlage aus Naturschutzgründen versagt werden, wenn z. B. der Rotmilan oder der Schwarzstorch zu nahe an dem neuen Standort brütet. Oder zweitens, sie kann unter bestimmten Auflagen genehmigt werden: beispielsweise Abschalten zu vorgegebenen Zeiten und/oder Windgeschwindigkeiten, sofern die Anlagen im Bereich von Fledermausvorkommen oder im Bereich von wichtigen Vogel-Zugrouten liegen. Falls gar keine Probleme zu erwarten sind, kann sie auch ohne jegliche Auflagen genehmigt werden, was aber eher eine Ausnahme sein dürfte.

Am häufigsten dürfte der zweite Fall zutreffen, nämlich dass die Anlagen zu verschiedenen Zeiten abgeschaltet werden müssen. Dies ist beispielsweise der Fall bei Windgeschwindigkeiten unter 6 m/sec von Juli bis September, in denen Fledermäuse aktiv sind, und zwischen einer Stunde vor Sonnenuntergang und eine Stunde nach Sonnenaufgang. Abgeschaltet sollten sie auch sein, wenn WKA-sensible Arten wie der Kranich oder bestimmte Limikolen auf dem Zug sind und bestimmte Witterungsbedingungen vorliegen. Hier ist beispielsweise in den Genehmigungsbescheiden aufgeführt, dass der Kranichzug, der im Internet sehr gut dokumentiert wird, zumindest tagesaktuell zu verfolgen ist und bei entsprechender Annäherung die Anlagen dann still stehen sollen.

Dies lässt sich technisch auch einigermaßen gut lösen und auch durch entsprechende Aufzeichnungsgeräte wie Webcams gut nachvollziehen.



Abb. 1: Rotmilan in direkter Nachbarschaft zu einer laufenden WKA beim Zug.

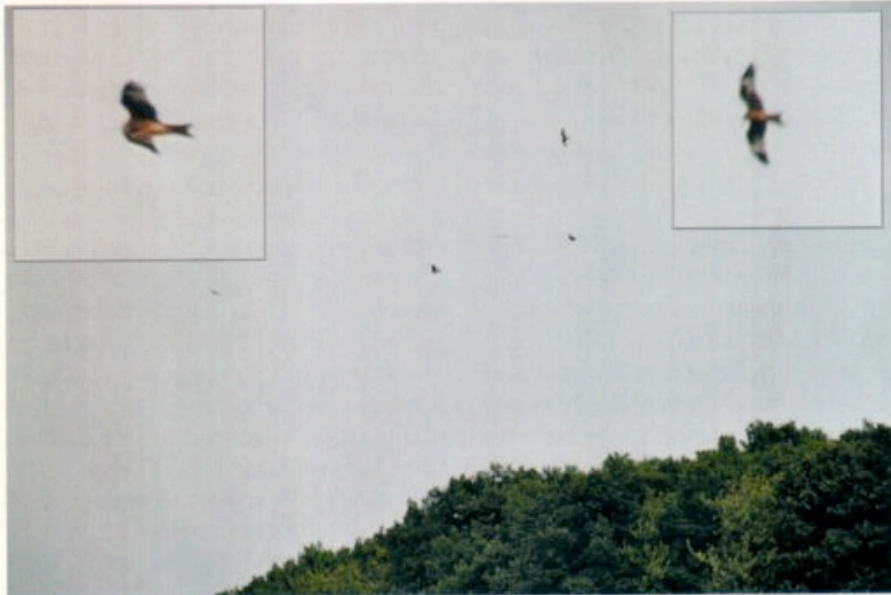


Abb. 2: Rotmilane auf dem Zug bei Fürfeld.

Doch aktuell wurde ein Problem immer offensichtlicher, das dringend einer Lösung bedarf, da hier mehrere Akteure „im Boot sind“ und sich aufeinander abstimmen müssen.

Gemeint ist die Bodenbewirtschaftung im Umfeld der Windkraftanlagen, vor allem im Herbst.

Prinzipiell kann im Genehmigungsbescheid auch vorgesehen sein, dass im Umkreis der Rotoren um die Anlage keine Bewirtschaftung mehr stattfinden soll, doch erscheint dies auf landwirtschaftlichen Flächen nicht sinnvoll, da bei einem Rotordurchmesser von beispielsweise 115 m ca. ein Hektar aus der Bewirtschaftung genommen werden müsste; nähme man dann noch einen Pufferstreifen dazu, wären es bis zu drei Hektar pro Anlage. Dies erscheint wenig sinnvoll, da so große Flächen einer landwirtschaftli-

chen Nutzung entzogen würden und damit der Produktion für den regionalen Markt nicht mehr zur Verfügung stünden.

Die am meisten verwendete Variante zur Vermeidung von Schlagopfern ist somit das Abschalten der WKA zur Zeit der Bodenbearbeitung. So bearbeiten die Landwirte ihre Wiesen und Felder im Herbst durch Mahd resp. Pflügen, Grubben etc. und eigentlich sollten zu diesem Termin und bis zu drei Tagen danach gemäß den Auflagen im Genehmigungsbescheid die Anlagen auch still stehen. Da sich zu dieser Zeit besonders viele Kleinsäuger zeigen, ist die Attraktivität der Wiese oder des Ackers besonders hoch und damit steigt auch die Wahrscheinlichkeit von Schlagopfern bei Greifvögeln, besonders bei WKA-sensiblen Rotmilanen sowie Baumfalken, ziehenden Weihen etc. Hier liegt aber der Hase im Pfeffer, denn oft

wissen die Landwirte mangels Information durch die Betreiber nichts von den Bewirtschaftungsauflagen, oder wenn sie es wüssten, müssten sie es den Betreibern mitteilen, damit die Anlage für einige Tage still steht (und damit unproduktiv ist). Diese wiederum müssten im Optimalfall dem Landwirt die Bewirtschaftungseinschränkung mitteilen und sie auch für die Genehmigungsbehörde dokumentieren, letztere müsste sie auch – zumindest stichprobenartig – überwachen. Beides passiert aber offensichtlich nur im Ausnahmefall, da die Betreiber wenig Interesse an einem Betriebsausfall haben und die Genehmigungsbehörde kaum die personellen Möglichkeiten für eine Überwachung hat.

Wie aufmerksame Naturschützer nun in mehreren Landesteilen beobachtet haben, führt dieser Umstand nun dazu, dass auf dem geduldigen Genehmigungsbescheid zwar viel steht, dies aber nicht beachtet bzw. kontrolliert wird.

So konnte mehrfach beobachtet werden, dass sowohl direkt während der Bodenbearbeitung als auch in den Tagen danach – meist ist in den Genehmigungsbescheiden vorgesehen, während der Bearbeitung und die 3 Tage danach die WKA s anzuhalten – die Anlagen munter weiter liefen. Das ist ein eindeutiger Verstoß gegen die Genehmigungsauflagen und müsste auch entsprechend geahndet werden. Die Frage ist nur, von wem und wer genau hat es verschuldet, denn der „Schwarze Peter“ wird dann zwischen Landwirt und Betreiber hin- und hergeschoben.

Hier sind eindeutig Umweltministerium und Genehmigungsbehörden gefragt, damit das Monitoring und die Überwachung optimiert werden, denn nur so kann garantiert werden, dass die Genehmigungsauflagen auch erfüllt werden. Wie könnte das aussehen? Relativ einfach ließe sich das regeln, indem der Landwirt einige Tage vor der Bodenbearbeitung sowohl den WKA-Betreiber als auch die UNB über den Termin informiert. Der WKA-Betreiber kann nun die Anlage vorübergehend stilllegen und die UNB kann das ggf. auch überprüfen, wobei dem Betreiber sicher zugemutet werden kann, vor allem bei Windparks, an geeigneter Stelle eine Webcam anzubringen. So kann die UNB die Anlagen selbst vom PC im Büro aus überwachen. Möglich wäre das ... man müsste es eben nur machen.

Jürgen Ott
(Fotos: Paul Schlitz)



Aufbruch in neue Welten

Sonntag, der 20. Dezember 2015, war ein besonderer Tag. Dr. Reinhard Flößer, der langjährige Direktor am Pfalz-Museum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum, wurde am Vormittag im Rahmen einer Feierstunde im Forum des Museums offiziell verabschiedet. An diesem Tag ging eine Ära zu Ende. Mehr als einhundert Gäste durfte Reinhard Flößer begrüßen. Die Sitzreihen waren voll belegt, weitere Zuhörer drängten sich im Entrée des Museums vor dem Forum, um den Grußworten der Redner zu lauschen. Das Publikum war bunt gemischt: Reinhard Flöbers Familie und Freunde waren anwesend, zum Teil weit gereist. Vertreter des Zweckverbandes Pfalz-Museum für Naturkunde, des Landtags, der Stadt und des Kreises Bad Dürkheim und Kusel, Präsidium und Vertreter der POLLICHIA und der Georg von Neumayer Stiftung, Einrichtungsleiter der vom Bezirksverband Pfalz getragenen Institutionen, selbst der Bürgermeister der Heimatgemeinde und Mandatsträger aus der Zeit der Amtseinführung von Reinhard Flößer. Sie alle waren angereist, um sich persönlich zu verabschieden.

Dank für das gemeinsam Erreichte

Der Begrüßung der Gäste durch Dr. Flößer folgten die offiziellen Gruß- und Abschiedsworte. Diese waren geprägt von den Erinnerungen an die gemeinsame Zeit und dem Dank für die produktive, zielorientierte und angenehme Zusammenarbeit unter dem Dach des Zweckverbandes. Dessen Mitglieder – der Bezirksverband Pfalz, die Stadt Bad Dürkheim, der Landkreis Bad Dürkheim, der Landkreis Kusel sowie die POLLICHIA – tragen gemeinsam den Unterhalt des Pfalz-Museums und dessen Zweigstelle, des Umweltmuseums GEOSKOP mit der Zehntscheune auf der Burg Lichtenberg bei Kusel. Der Bürgermeister der Stadt Bad Dürkheim und Zweckverbandsvorsteher, Wolfgang

Lutz, betonte die gute Zusammenarbeit und fachliche Kompetenz. Ganz besonders reflektierte er die ruhige und besonnene Art Reinhard Flöbers, die auch in Krisensituationen immer zu einem Kompromiss und zur Klärung der Probleme führte.

Theo Wieder, der Oberbürgermeister der Stadt Frankenthal und Vorsitzender des Bezirkstags, fügte seinen Dankesworten mit einem Schmunzeln auch die ‚Schlitzohrigkeit‘ hinzu, mit der Reinhard Flößer die Interessen seines Museums nach und nach in Zusammenarbeit mit dem Zweckverband realisiert habe.

Sowohl Theo Wieder als auch Wolfgang Lutz hatten in den vergangenen Wochen ihre Abschiede als Oberbürgermeister beziehungsweise Bürgermeister gefeiert. So konnten beide sich in das Abschiedsgefühl Reinhard Flöbers hineinversetzen, machten aber deutlich, dass sie ganz sicher seien, dass der sogenannte Ruhestand mit „Ruhe“ nicht viel zu tun haben werde.

Hans-Ulrich Ihlenfeld, der Landrat des Krei-

ses Bad Dürkheim, gab seiner Bewunderung für die Fähigkeit Reinhard Flöbers Ausdruck, den Wert der wissenschaftlichen Sammlungen des Museums und den kulturellen Auftrag ihrer Erhaltung für die nachfolgenden Generationen aufzuzeigen und klar und eindrücklich zu kommunizieren.

PD Dr. Hans-Wolfgang Helb, der ehemalige Präsident der POLLICHIA, erinnerte in persönlicher Weise an die erfolgreiche gemeinsame Zeit und die vielen Projekte, die zusammen realisiert wurden.

Dr. Frank Wieland, Leiter der zoologischen Abteilung des Pfalz-Museums und designierter Nachfolger des Direktors, richtete seinen Dank an Reinhard Flößer und das ganze Museumsteam. Die freie Hand, die der Museumsleiter ihm gelassen habe, und auch die ganz persönliche Unterstützung in den vergangenen zwei Jahren – von Seiten des ganzen Teams – seien in seinen Augen ganz und gar nicht selbstverständlich gewesen. Nicht zuletzt die Möglichkeit, sich in seiner Position als Leiter der zoologischen



Abb. 1: Reinhard Flößer begrüßt seine Gäste. (Foto: M. Kallfelz)



Abb. 2: Zum Abschied nimmt Reinhard Flößer seine Gäste mit auf eine Reise in die Vergangenheit seines Museumslebens und gibt einen Ausblick auf all das, was nun vor ihm liegt. (Foto: M. Kallfelz)



Abb. 3: Familie Flößer freut sich auf den neuen Lebensabschnitt: Reinhard Flößer mit seiner Tochter Katharina (l.), seinem Sohn Philipp (r.) und seiner Frau Helga. (Foto: M. Spinner)

Abteilung kreativ entfalten zu dürfen, habe ihn dazu bewogen, sich auf die Nachfolge des Direktors zu bewerben.

Den offiziellen Rednern schlossen sich sehr persönliche Worte von Reinhard Flöbers Tochter Katharina an. Sie betonte die Begeisterung für die Natur, die schon seit frühester Kindheit von ihrem Vater auf sie übergesprungen sei. Auch heute noch werde sie im Freundeskreis beeindruckt angesehen, wenn sie aus dem Stegreif den lateinischen Namen einer Pflanze am Wegesrand hervorzaubern könne. Angesichts seiner Fähigkeit, diese Begeisterung auf andere überspringen zu lassen, sei es ihr Wunsch, ihrem Vater noch häufig bei öffentlichen Vorträgen über Australien oder seine vielen anderen Interessen lauschen zu dürfen.

Rückblick auf zwei Dekaden Pfalzmuseum

Im Anschluss entführte Dr. Flößer seine Gäste auf eine kleine multimediale Zeitreise durch seine Amtszeit am Pfalzmuseum. Beginnend am 1. April 1995 mit seiner Amtseinführung durch Prof. Dr. Günter Preuß führte die Reise über viele große Veranstaltungen, wie die lange Jahre durchgeführte ‚Naturale‘ – ein international bekanntes Naturfilm-Festival –, Veranstaltungsreihen, Ausstellungen und Tage der offenen Tür zu vielfältigen Themen, die Geschichte des Neubaus und der neuen Dauerausstellung bis hin zu den letzten Tagen in seiner



Hirschberg, im Januar 2016

Liebe POLLICHIA-Freunde,

im November und Dezember 2015 habe ich „schrittweise“ Abschied von der Museumsarbeit genommen. Bei einer Vielzahl von Augenblicken und Abschiedsmomenten habe ich mich darauf eingestimmt, bald einen anderen Alltag zu leben.

Am 20. Dezember konnten wir dann bei einer Abschiedsfeierstunde nochmal zurückblicken auf meine über 20jährige Amtszeit im Pfalzmuseum als Museumsdirektor.

Über die wirklich schöne Würdigung meiner Arbeit durch das Kommen vieler POLLICHIANER, die persönlichen Worte sowie die fortwährende Unterstützung habe ich mich sehr gefreut und danke allen ganz herzlich dafür.

Meine Wege führen mich nun in eine Zukunft ohne die gewohnte Museumsarbeit und dennoch bleibe ich allen sehr herzlich verbunden.

Mit den besten Wünschen für die Zukunft und mit herzlichen Grüßen

Ihr
Reinhard Flößer



Funktion als Direktor des Pfalzmuseums. Seine Worte „Es war einfach nur fantastisch“, die Jürgen Müller von der RHEIN-PFALZ in seinem Zeitungsartikel vom 1. Dezember 2015 zu Reinhard Flöbers Abschied zitierte, spiegeln sich in der musikalisch unterlegten Rückschau beeindruckend wider.

Auch auf die erwähnte ‚Schlitzohrigkeit‘ ging Reinhard Flöber bei seinem Rückblick mit einem eigenen Beispiel ein. Als der Vertrag von den Wirtsleuten der dem Museum angegliederten Gaststätte im Jahr 2005 gekündigt wurde (siehe POLLICHIA-Kurier 21 [1], Seite 39), habe das Museum spontan die leer stehenden Räume zur Ausweitung des Platzes für das pädagogische Angebot genutzt und so gewissermaßen Fakten geschaffen. Die Gaststätte wurde anschließend dem Museum angegliedert. An seiner Stelle wurde im Jahr 2008 der Neubau des Museums errichtet, der den neuen Eingangsbereich, das Forum als Multifunktionsraum sowie einen mehr als 200 Quadratmeter umfassenden Sonderausstellungsbe- reich umfasst. Mit dem Neubau begann eine neue Ära für das Pfalzmuseum, die im Rahmen der Grußworte als „Metamorphose zu einem Neuen Pfalzmuseum“ bezeichnet wurde. Dem Neubau folgte die Erneuerung der Dauerausstellung im Erdgeschoss des Pfalzmuseums. Derzeit laufen die Umbaumaßnahmen zur Erneuerung der Ausstellung im ersten Obergeschoss. Das Langzeitprojekt der Dauerausstellungsmodernisierung, das in wenigen Jahren seinen Abschluss finden wird, wurde von Reinhard Flöber während seiner Amtszeit als Direktor in Zusammenarbeit mit dem Zweckverband und dem Wissenschaftlichen Beirat des Pfalzmuseums bedeutend geprägt und vorangetrieben.

Blick nach vorn

Abschließend erlaubte Reinhard Flöbers Vortrag einen Blick in die private Welt der Familie Flöber, in ganz persönliche Traditionen und Interessen, die im Ausblick auf die anstehenden Ideen und Aktivitäten im nun beginnenden Lebensabschnitt des „Ruhestandes“ verstärkt an Bedeutung gewinnen werden. Von Ruhe kann kaum die Rede sein: Feiern im großen Familien- und Freundeskreis, Reisen mit dem Segelboot, die Pflege des heimatlichen Hofes und Gartens und vieles mehr. Doch ganz besonders kristallisierte sich der Wunsch heraus, an die Wirkstätten des frühen wissenschaftlichen Wirkens zurückzukehren – nach Australien. Dort hatte Reinhard Flöbers Familie während seiner Dissertation zur Biologie der Wombats für längere Zeit gelebt. Dem Vortrag schloss sich ein Stehempfang

mit kulinarischen Genüssen an, der zu gemütlichem Beisammensein und angeregter Unterhaltung einlud. So hatten alle Gäste Gelegenheit, sich auszutauschen und sich noch einmal ganz persönlich von Reinhard Flöber zu verabschieden.

Zwanzig Jahre lang – von 1995 bis 2015 – hat Reinhard Flöber die Geschicke des Pfalzmuseums für Naturkunde in die Hand genommen und gelenkt. Damit war er seit der Eröffnung des POLLICHIA-Museums in der Eichstraße im Jahr 1928 der über den längsten Zeitraum amtierende Direktor unseres Pfalzmuseums für Naturkunde. Nun beginnt ein neuer Lebensabschnitt – für das Museum und für Reinhard Flöber und seine Familie.

Für seine Zukunft wünschen Reinhard Flöber und seiner Familie alle, die mit ihm zusammenarbeiten durften, Gesundheit, Zeit und alles Gute. Und vor allem: Immer eine Handbreit Wasser unterm Kiel!

Frank Wieland
(Pfalzmuseum für Naturkunde,
Bad Dürkheim)

**Dr. Frank Wieland ist
neuer Leiter des Pfalzmuseums für Naturkunde**

Fast exakt zu seinem 40. Geburtstag wurde Dr. Frank Wieland als neuer Leiter des Pfalzmuseums für Naturkunde vom Bezirksverband Pfalz berufen - die POLLICHIA gratuliert ihm ganz herzlich und freut sich auf viele Jahre fruchtvoller Zusammenarbeit!

So ganz neu im PMN ist er aber nicht, denn er ist dort bereits seit gut zwei Jahren als Leiter der Zoologischen Abteilung tätig und konnte sich unter dem gerade in den Ruhestand verabschiedeten Dr. Reinhard Flöber schon gut einarbeiten und auch etwas in Bad Dürkheim und der Pfalz einleben.

Im Folgenden soll er den Lesern des POLLICHIA-Kuriers kurz vorgestellt werden. Frank Wieland wurde 1975 in Oldenburg geboren und nach der Schulzeit an der Graf-Anton-Günther-Schule in Oldenburg leistete er seinen Wehrersatzdienst ab, bevor er dann zum Biologiestudium an der Universität Göttingen ging. Er studierte dort als Hauptfächer Zoologie, Mikrobiologie und Botanik und promovierte dann auch in Göttingen - von der DFG gefördert - im Jahr 2010 zum Thema „Das Phylogenetische System der Mantodea“ mit ‚summa cum laude‘. In dieser Zeit war er schon umfänglich als wissenschaftliche Hilfskraft tätig und erwarb sich auch in der Lehre einige Erfahrungen. Von



Frank Wieland.

2011 bis 2013 war er dann Kurator der Entomologischen Sammlung des Zoologischen Museums der Universität Hamburg, wo er weitere Erfahrungen in der Lehre als Dozent bei zoologischen Exkursionen und Praktika sammelte, bevor er dann ans PMN als Leiter der Zoologischen Abteilung nach Bad Dürkheim ging.

Die Entomologie ist das Hauptinteressensgebiet von Frank Wieland und hier haben es ihm vor allem die Mantodeen (Fangschrecken) angetan, über die er umfänglich gearbeitet und publiziert hat - eine lange Liste deutscher und internationaler Publikationen zeugt von seinem äußerst aktiven Schaffen. Daneben ist er als Gutachter (reviewer) und Herausgeber bei verschiedenen Publikationsorganen aktiv. Er hat viele nationale und internationale Kontakte, eine umfangreiche Erfahrung bei der Einwerbung von Drittmitteln sowie in Wissenschaft und Lehre und gibt dies auch gerne weiter – so z. B. in den sehr nachgefragten wissenschaftlichen Zeichenkursen am PMN oder am Geoskop in Kusel.

Frank Wieland hat neben der Biologie aber auch noch weitere Interessensgebiete, so malt, schnitzt oder modelliert er gerne - oder kümmert sich um seine Gattin und seinen zweijährigen Sohn, die beide nun auch bald in die Pfalz nachkommen.

Für das PMN ist er ein absoluter Glücksgriff und seine freundliche und offene Art werden ihm sicher viele Türen schnell öffnen. In der POLLICHIA ist er bereits ebenfalls an vielen Stellen aktiv, so im AK Entomologie oder als Autor beim Kurier - weitere werden sicher folgen ... Wir freuen uns darauf!

Jürgen Ott, Trippstadt



Altes Bildmaterial zu POLLICHIA-Museum und Herzogmühle vor 1981 gesucht!

Die POLLICHIA feierte 2015 ihr 175-jähriges Jubiläum. 1840 wurde der naturforschende Verein in Bad Dürkheim ins Leben gerufen und hat sich seither der naturkundlichen Erforschung in Rheinland-Pfalz, dem Naturschutz und der Umweltbildung verschrieben. Einen Überblick der vielfältigen Aktivitäten bietet beispielsweise der Jubiläumsband, der im Zuge des Jubiläums erschienen ist (GEIGER & HELB 2015).

Nur zwei Jahre nach der Gründung bekam die POLLICHIA von der Stadt Bad Dürkheim zwei Räume im damaligen Stadthaus (das heutige Kurhaus) zur Aufbewahrung und Präsentation ihrer Sammlungen zur Verfügung gestellt – damit waren die ersten Museumsräume geschaffen. Es sollte jedoch noch bis 1928 dauern, ehe die Sammlungen in einem eigenen Gebäude präsentiert werden konnten. Das Museum in der Eichstraße wurde für lange Zeit das Zuhause sowohl der naturkundlichen POLLICHIA-Sammlungen und der zugehörigen Ausstellungen als auch der kulturgeschichtlichen und volkskundlichen Sammlungen des Altertumsvereins (z. B. KAISER 1967). Das „Naturkundliche Museum der Pfalz“, wie es damals hieß, war der Vorläufer des Pfalzmuseums für Naturkunde – POLLICHIA-Museums, das am 1. Mai 1981 in der Herzogmühle in Grethen eröffnet wurde.

Die Wurzeln des Pfalzmuseums reichen demnach bis in das Jahr 1842 zurück, daher steht im Jahr 2017 auch für das Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum das 175-jährige Bestehen vor der Tür. Zu diesem Anlass ist geplant, eine Publikation zur Geschichte des Hauses und der POLLICHIA-Sammlungen zu verfassen. Dafür ist das Pfalzmuseum auf der Suche nach altem Bildmaterial der Ausstellungen und Sammlungen vor 1980 und auch aus der frühen Zeit in der Herzogmühle.

- Besitzen Sie noch Fotos, Postkarten oder andere Informationen zum POLLICHIA-Museum in der Eichstraße?
 - Existieren bei Ihnen noch alte Abbildungen, Gemälde, Stiche, Postkarten oder Fotos der Herzogmühle aus früherer Zeit?
- Das Pfalzmuseum würde sich freuen, wenn Sie Ihre Abbildungen für die geplante Publikation zur Verfügung stellen würden! Falls Sie daran Interesse haben, schicken Sie uns die Bilder bitte gerne unter Angabe Ihrer



Abb. 1: Schlangenadler in der Ausstellung des POLLICHIA-Museums in der Eichstraße in Bad Dürkheim. (Foto: PMN)

Kontakt Daten (Name, Adresse, Telefonnummer, ggf. Email-Adresse), für die eindeutige Zuordnung des Bildmaterials zu seinen Besitzern, an die unten genannte Adresse zu oder geben Sie sie zusammen mit Ihren Kontaktdaten am Infostand des Pfalzmuseums ab (täglich außer montags 10-17 Uhr, mittwochs bis 20 Uhr). Mit Ihrem Einverständnis werden die Bilder digitalisiert, um gegebenenfalls in der Publikation verwendet zu werden. Die Originale werden selbstverständlich an Sie zurückgegeben, es sei denn, Sie geben dem Museum die ausdrückliche Erlaubnis, das Material für das Museumsarchiv zu behalten.

Anschrift:
Pfalzmuseum für Naturkunde –
POLLICHIA-Museum
zu Hd. Dr. Frank Wieland
Hermann-Schäfer-Str. 17
67098 Bad Dürkheim
Herzlichen Dank!

Literatur

- GEIGER, M. & HELB, H.-W. (Hrsg., 2015): Naturforschung, Naturschutz und Umweltbildung - 175 Jahre POLLICHIA. – POLLICHIA Eigenverlag, Bad Dürkheim. 228 S.
- KAISER, K. W. (1967): Zur Geschichte des naturwissenschaftlichen Museums der Pfalz und des Heimatkundemuseums Bad Dürkheim in der Kriegs- und ersten Nachkriegszeit. – Pfälzer Heimat 18 (2): 60-62.

Frank Wieland
(Pfalzmuseum für Naturkunde,
Bad Dürkheim)



Personalia

Landesverdienstorden für Michael Geiger

Ministerpräsidentin Malu Dreyer hat Michael Geiger mit dem Verdienstorden des Landes Rheinland-Pfalz ausgezeichnet. Er ist neben der Ehrenbürgerschaft die höchste Auszeichnung auf Landesebene und wird für hervorragende Verdienste um das Land Rheinland-Pfalz und seine Bürger verliehen. Dreyer würdigte in ihrer Ansprache Geigers Mitwirkung an zahlreichen Grundlagenwerken für den Geographieunterricht, die noch heute zu den Standardwerken im Geographieunterricht an rheinland-pfälzischen Schulen zählen, und seine Herausgeberschaft etlicher Bücher zur pfälzischen Landeskunde. Weiterhin hat sich Michael Geiger in etlichen Gremien und Organisationen ehrenamtlich engagiert. So gehört er seit 1985 dem Beirat für Naturschutz bei der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd an, seit 1995 dem wissenschaftlichen Beirat des Pfälzerwaldvereins und ist seit 1984 Mitglied der Pfälzischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften. Mitglied der POL-LICHIA ist Michael Geiger, Jahrgang 1941, schon seit 1962. Zeitweilig war er stellvertretender Vorsitzender des Hauptvereins; derzeit übt er das entsprechende Amt in der Landauer Gruppe aus.

Die Werke zur pfälzischen Landeskunde haben Michael Geiger jedem an der Pfalz Interessierten bekannt gemacht. Klassiker der Pfälzliteratur sind die Landschaftsportraits geworden, die er zusammen mit unserem einstigen Vorsitzenden Günter Preuß und Karl-Heinz Rothenberger herausgegeben hat. Den Anfang machte 1985 „Die Weinstraße – Portrait einer Landschaft“, gefolgt vom Pfälzerwald (1987), der Pfälzischen Rheinebene (1991) und schließlich dem Westrich und Pfälzer Bergland (1993). Michael Geigers Zuständigkeit war die Geographie mit der landschaftlichen Gliederung, den Geländeformen und dem Klima; auch die Geologie fiel in sein Ressort. Das Weinstraßen-Buch hatte drei weitere Auflagen bis 1994.

Den Landschaftsportraits war 1981 die dreibändige „Pfälzische Landeskunde“ ebenfalls von Geiger, Preuß und Rothenberger vorausgegangen. Der erste Band zur Geographie geht auf Michael Geiger zurück. Aus heutiger Sicht wirkt die „Pfälzische Lan-

deskunde“ wegen des schlichten Layouts und des Fehlens von Farbbildern etwas antiquarisch, aber mit ihrer Herausgabe hatten Geiger, Preuß und Rothenberger einen Meilenstein gesetzt, lag doch nun erstmals eine wissenschaftliche Gesamtschau der Pfalz vor.

Nachdem Michael Geiger im Jahr 2007 als Akademischer Direktor am Institut für Geographie der Universität Koblenz-Landau in den Ruhestand getreten war, intensivierte er seine Tätigkeit für die pfälzkundliche Literatur, entsprechend seiner Einstellung, als Wissenschaftler eine Verpflichtung der



Ministerpräsidentin Malu Dreyer überreicht Michael Geiger den Verdienstorden des Landes Rheinland-Pfalz.



Region gegenüber einzulösen. Mit den Geo-Führern entwickelte er ein neues Konzept zur Darstellung ausgewählter Ausschnitte der Pfalz. In knappen, reich illustrierten und vor allem allgemein verständlich gehaltenen Beiträgen werden die für den jeweiligen Raum kennzeichnenden Aspekte der physischen Geographie dargestellt. Den mit den Landschaftsportraits eingeschlagenen Weg, das geographische Wissen über die Pfalz mit seinen zahlreichen Facetten vom Gesteinsuntergrund über alles, was sich an der Oberfläche abspielt, bis hin zum (Gelände-)Klima jedem Interessierten zugänglich zu machen und dennoch qualifizierte fachliche Standards zu erfüllen, führt Michael Geiger mit den Geo-Führern konsequent fort. Der erste Geo-Führer bezog sich auf den Bereich des Queichtal-Ausgangs aus dem Pfälzerwald (Haardt, Weinstraße und Queichtal, 2008), der zweite auf die Landschaften um Bad Dürkheim (2012). Der Band „Das Wasgau-Felsenland – ein Geo- und Bildführer“ von 2015 ist um kulturelle Aspekte erweitert und reicher illustriert.

Dazwischen, nämlich in den Jahren 2010 und 2013, gab Michael Geiger die „Geogra-

phie der Pfalz“ und das regional gegliederte Werk „Die Pfalz: Geographie vor Ort“ hinaus. Sie sind weniger populär und stärker wissenschaftlich, zeichnen sich aber wiederum durch üppige Illustration aus. Der erste Band beschreibt die physisch-geographischen, der zweite die anthropogeographischen Aspekte. Eine solch profunde und umfangreiche geographische Darstellung eines doch recht begrenzten Raums ist bundesweit einzigartig.

Seiner Heimatstadt Landau hatte Michael Geiger im Jahr 1989 zusammen mit Karl-Heinz Rothenberger ein Stadtportrait gewidmet. 1996 war er Herausgeber des Tagungsbandes „Haardt und Weinstraße – Beiträge zur Landeskunde“, der ebenfalls den Rang eines Standardwerks erreicht hat. Ein besonderer fachlicher Schwerpunkt von Michael Geiger innerhalb des weiten Felds der Geographie war stets das Geländeklima gewesen. Schon wenige Jahre nach seinem Dienstantritt an der damaligen Erziehungswissenschaftlichen Hochschule – heute Universität Koblenz-Landau – im Jahr 1972 publizierte er hierzu in den seinerzeit angesehensten Fachzeitschriften. Mit Messfahrten im Raum Landau hatte Michael Geiger

die Bedeutung, aber auch die Empfindlichkeit von Kaltluftströmen für das innerörtliche Klima dokumentiert und damit dazu beigetragen, dass in der heutigen Regional- und Flächennutzungsplanung in wärmebelasteten Gebieten wie der Rheinebene den „Frischlufschneisen“ höchster Stellenwert zukommt.

Michael Geiger ist ein Wissenschaftler im Wortsinn – er schafft Wissen und stellt es gerade mit den allgemein verständlich gehaltenen Werken der Gesellschaft zur Verfügung. Als Ruheständler hat sich Michael Geiger im Höchstmaß dieser Aufgabe verschrieben. Wer in anderen Teilen Deutschlands nach vergleichbaren geographischen Beschreibungen sucht, ob nun kompakt und allgemein verständlich wie die Geo-Führer oder hohem wissenschaftlichem Anspruch genügend wie die Geographie der Pfalz, wird schnell zur Erkenntnis kommen, dass dort ein Pendant zu Michael Geiger fehlt; dies gilt auch für das benachbarte Musterlande.

Michael Geiger hat den Landesverdienstorden mehr als verdient.

Heiko Himmler, Sandhausen



Eine Auswahl landeskundlicher und geographischer Literatur über die Pfalz, die von Michael Geiger (mit) herausgegeben wurde.



Muss des soi?

Unter dieser Rubrik wollen wir zukünftig immer mal wieder ein Thema aus dem Umwelt- und Naturschutzbereich aufgreifen, hinterfragen und zum Nachdenken anregen. Machen Sie mit und beteiligen Sie sich mit einem Beitrag!

Sommerobst im Winter?

Zugegeben, ich koche und esse gerne, was sich auch nicht verbergen lässt ... und in der Weihnachtszeit isst wohl auch jeder ein wenig mehr oder zu viel. Angebote in den Supermärkten gibt es ja genug.

Aber was mir doch zu denken gibt, ist der immer verrückter werdende „Kampf“ um exotischere Speisen und Früchte, die angeboten werden. Rehrücken und Lammlachse aus Neuseeland oder Garnelen aus Malaysia oder Patagonien sind da schon „normal“ und – da tiefgefroren und mit dem Schiff antransportiert – noch einigermaßen umweltfreundlich, wenn man das in diesem Zusammenhang überhaupt sagen kann.

Aber schauen wir uns mal die Früchte aus einigen Prospekten der pfälzischen Supermärkte (Edeka, Wasgau, Netto, Globus, Lidl etc.), die uns mit ihrer Werbung beglücken, an. Diese habe ich mit ihrem Herkunftsland in der Tabelle zusammengestellt und auch

die Verkaufspreise dazugeschrieben sowie die Transportwege ermittelt. Dabei ist die direkte Luftlinie in km zwischen Frankfurt und der Hauptstadt des jeweiligen Landes angegeben, dazu kommen natürlich noch weitere Frachtwege jeweils im Inland dazu. Da darf doch mal die Frage erlaubt sein: *Muss des soi?!* Brauchen wir das wirklich, dass frisches Obst im Winter aus diesen Ländern und um den halben Globus zu uns transportiert wird? Das hat auch etwas mit dem Thema „Klimawandel“ zu tun, denn diese Waren kommen nur unter riesigem Energieaufwand per Luftfracht zu uns. Was hat das denn nun mit der allseits gepriesenen Nachhaltigkeit zu tun? Hand aufs Herz: geht als Nachtisch nicht auch ein schöner Bratapfel aus deutschen Landen? Oder ein im Herbst bereits eingemachtes Pflaumen-, Birnen- oder Quittenkompott mit

Obst aus dem Garten oder vom Wochenmarkt und aus der Region?

Hier ist wohl wieder der Verbraucher gefragt, wenngleich das für die allermeisten doch zu verlockend oder zu bequem ist, einfach in die Auslage zu greifen und nicht weiter nachzudenken ... trotzdem nochmals die Frage: *Muss des soi?!*

Übrigens: eine Pitahaya kostet in Vietnam nur ca. ein Viertel und Trauben in Südafrika die Hälfte des hiesigen Preises.

Ach ja, und wer nun meint, im Bio-Supermarkt wäre alles besser, der irrt leider – auch bei *Alnatura* gibt's nämlich Ananas aus Costa Rica, Mango aus Brasilien (zu 2,49 / St.!) und Physalis aus Kolumbien ... dann aber eben in Bio-Qualität. Kerosin wird dafür aber genauso viel verbrannt, oder besser gesagt: verbraten.

Jürgen Ott, Trippstadt



Abb. 1: Pitahaya aus Vietnam, Pflaumen aus Südafrika und Physalis aus Kolumbien – frische Früchte aus drei Kontinenten in einer Supermarktauslage. (Foto: Do)

Obst	Preis / pro kg / Stück	Herkunftsland	km (ca.)
Avocado	1,49 €/St.	Peru	10.400
Avocado	0,89 €/St.	Chile	12.100
Zuckermelone	2,99 €/St.	Brasilien	9.300
Tafeltrauben	2,99 - 3,99 €/kg	Peru	10.400
Tafeltrauben	3,99 - 4,98 €/kg	Südafrika	9.400
Wassermelone	0,99 €/kg	Brasilien	9.300
Honigmelone	1,99 €/St. (ca. 1,5 kg)	Brasilien	9.300
Pitahaya	1,79 - 1,99 €/St.	Vietnam	9.700
Litschi	2,90 - 4,90 €/kg	Madagaskar	8.600
Physalis	9,99 €/kg	Kolumbien	9.100
Ananas	1,79 €/St.	Costa Rica	9.400
Ananas	1,99 €/St.	Ghana	5.000
Nashi Birne	0,79 €/St.	China	7.800
Karambola	1,79 €/St.	Malaysia	9.700
Feige	0,99 €/St.	Brasilien	9.300
Feige	0,99 €/St.	Südafrika	9.400
Pflaumen	3,98 €/kg	Südafrika	9.400
Pfirsiche	3,99 €/kg	Südafrika	9.400
Nektarinen	3,99 €/kg	Südafrika	9.400
Papaya	1,29 €/St.	Ecuador	9.900
Papaya	1,99 €/St.	Brasilien	9.300
Pomelo	1,49 €/St.	China	7.800
Mango	0,79 €/St.	Brasilien	9.300
Granatapfel	0,88 - 0,99 €/St.	Türkei	1.900
Passionsfrucht	0,50 €/St.	Kolumbien	9.100
Heidelbeeren	14,32 €/kg	Argentinien	11.500
Heidelbeeren	15,90 - 16,00 €/kg	Peru	10.400
Heidelbeeren	15,90 €/kg	Chile	12.100
Erdbeeren	9,96 €/kg	Ägypten	2.950
Erdbeeren	7,96 €/kg	Israel	3.000
Himbeeren	14,40 - 15,90 €/kg	Spanien	1.800
Kirschen	7,99 €/kg	Chile	12.100
Tafeläpfel	0,98 €/kg	Pfalz	40



Neumitglieder

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

Gruppe Bad Dürkheim:

Karin Kolesow, Mutterstadt, mit Alexander
Peter Kolesow, Sped.-Kfm., Mutterstadt
Martina Leusch, Bad Dürkheim
Thomas Leusch, Bad Dürkheim

Gruppe Birkenfeld:

Claudia Ossen, Ärztin, Birkenfeld
Hans-Werner Schulz, Hellertshausen

Gruppe Edenkoben:

Tom Zenneck, Edenkoben

Gruppe Germersheim:

Wolfram Blug, Dipl.-Ing., Rülzheim

Gruppe Kaiserslautern:

Nga Do, Wissenschaftl., Trippstadt
Tobias Wiesemann, Kaiserslautern

Gruppe Kusel:

Vanessa Zürrlein, Dipl.-Umweltwiss., Kirrweiler

Gruppe Landau:

Claudia Busch, Annweiler/Tr.
Richard Hackländer, Pfarrer, Essingen
Dr. Christian Knoll, Richter i.R., Landau/Pf.
Dr. Bertold Moser, Apotheker, Landau/Pf.
Dr. Bertram Schmidkonz, Dipl.-Chem., Landau/Pf.
Claudia Scholz, Chemotechn., Albersweiler

Gruppe Ludwigshafen-Mannheim:

Christine Stotz, Mannheim

Gruppe Neustadt:

Regine Bartenbach-Faul, Maikammer
Charlotte Faul, Maikammer
Norbert Faul, Maikammer
Lydia van Hoogevest, Neustadt/W.
PD. Dr. Peter van Hoogevest, Apoth., Neustadt/W.

Gruppe Speyer:

Sarah-Kristin Deobald, Speyer
Nina Glaser, Speyer
Eckhard Lichtenfeld, Schifferstadt
Angelika Winerberg, Schifferstadt

Beim Verein:

Prof. Dr. Manfred Gahr, Biol., München
Prof. Dr. Jürgen Haug, Limburgerhof
Hans Schächl, Bonn
Birgit Vetter, Biogeogr., Beckingen

Verstorbene

Konrad Bug, OStR.i.R., Speyer, am 30.11.2015 mit 78 Jahren,
Eleonore Frenzel, Kaiserslautern, am 2.7.2015 mit 93 Jahren,
Lothar Heitz, Ind.-Kfm., Alzey, im Oktober 2015 im 82. Lebensjahr,
Ingo Holz, Geogr., Greimerath, im Oktober 2015 mit 46 Jahren,
Friedel Rock, Grünstadt, am 20.7.2015 mit 88 Jahren,
Robert Schmidt, Daaden, 20.03. im 89. Lebensjahr,

Gerlinde Schramm, Annweiler am Trifels, am 3.12.2015 im
81. Lebensjahr,
Dr. Johannes Stets, Geologe, Bonn-Bad Godesberg, am 3.11.2015
im 83. Lebensjahr,
Helmut Streibert, Bad Dürkheim, am 24.4.2015 mit 87 Jahren.



Rezensionen

Die Stimmen der Vögel Europas auf DVD

Autoren: Hans-Heiner Bergmann, Hans-Wolfgang Helb, Sabine Baumann & Wiltraud Engländer
 Erscheinungsjahr: 2015
 Verlag: Aula, Wiebelsheim
 Umfang: DVD mit 487 Artenportraits, 1.632 Rufen und Gesängen sowie 1.913 Einzelsonagrammen
 ISBN: 978-3-89104-792-7
 Preis: 39,95 €

Diese DVD hat Suchtpotential: Hat man einmal begonnen, sich durch die Vogelstimmen durchzuklicken, so fällt das Aufhören schwer. Das liegt natürlich an den Vögeln mit ihrer enormen Klangvielfalt, aber auch an der Benutzerfreundlichkeit des Datenträgers. Nicht einmal notorische Computer-Dilettanten stehen hier vor einer ernsthaften Herausforderung.

Die übersichtliche Startseite zeigt die Menüs Home, Einführung, Lebensräume, Ordnungen, Familien sowie Dokumentationen und darüber ein Eingabefenster, wo die gewünschte Art mit ihrem deutschen oder wissenschaftlichen, außerdem auch dem englischen oder dem französischen Namen eingetippt werden kann. Das Programm unterbreitet nach wenigen Buchstaben bereits Vorschläge. Besonders angenehm hierbei ist, dass das Programm, anders als etwa google, selbst grobe Tippfehler verzeiht: Sie können beispielsweise „Wachdelgönik“ eingeben, dennoch ist die gesuchte Art bei den vier Vorschlägen dabei – übrigens auch, wenn Sie sich im Adelsrang vertun. Dieses praktische Eingabefenster bleibt stets an Ort und Stelle, ganz gleich, wo man gerade auf der DVD unterwegs ist.

Die Artbeschreibungen sind konsequent einheitlich aufgebaut: Unter einem stets sehr gelungenen Foto werden knapp die Kennzeichen, danach die Verbreitung und der Lebensraum beschrieben. Hier wird auch auf die Gefährdungssituation eingegangen. Soweit entspricht die DVD noch einem kompakten, aber präzisen Bestimmungsbuch. Dann kommen allerdings die zentralen Beschreibungen von Gesang, Rufen und – soweit vorhanden – den Instrumentallauten. Sie sind ausführlicher; es wird auch z. B. beschrieben, welche besonderen Körperhaltungen bestimmte Arten beim Gesang einnehmen oder in welchen Situationen welcher Ruf / welcher Gesang erzeugt wird. Vom Kranich sind beispielsweise neun Lautäußerungen auf dem Datenträger enthalten, vom Buchfink elf, während für den bescheidenen Stimmumfang etwa des Uhus vier Tondateien reichen. Die einzelnen Laute werden mit Buttons direkt bei den zugehörigen Beschreibungen angeklickt.

Unter den Beschreibungen der Lautäußerungen folgen die Wechselungsmöglichkeiten. Zu den ähnlich klingenden Arten führt jeweils ein Link. Den Abschluss bilden Sonagramme, also graphische Darstellungen der Vogellaute. Sie stammen aus den Zeiten, bevor es Vogelstimmen auf Tonträgern gab. Wer mit Sonagrammen Erfahrung hat, kann sie lesen wie ein Musiker ein Notenblatt. Mit dem Klick aufs Sonagramm ertönt wiederum die zugehörige Lautäußerung. Mit einem kleinen Lernprogramm (im Menüfeld „Einführung“) kann man als Laie einen ersten Zugang zu dieser Darstellungsform bekommen.

Zurück zu den Menüs auf der Startseite: Unter „Lebensräume“ werden elf Habitattypen aufgelistet, vom offenen Meer und der Küste über z. B. Wiesen, Laub- und Nadelwald bis zum Hochgebirge. Die von den Benutzern gefragtesten Rubriken dürften wohl „Gärten und Parks“ und „Siedlungen“ sein. Nachdem zahlreiche Arten in

mehreren Lebensräumen vorkommen können, sind sie in mehreren Rubriken aufgeführt. Hierbei waren die Autoren großzügig und haben etwa bei den Gärten und Parks auch Raritäten aufgeführt, die man dort nur in besonderen Glücksmomenten antreffen wird, etwa Wiedehopf und Rotkopfwürger. Das ist gut so – lieber zehn nicht unbedingt nötige, als dass eine Art vermisst würde.

Die Zahl der Arten beträgt 487. Auch Arten, die nur in sehr begrenzten Teilen Europas vorkommen, sind vertreten, so die Stummellerche und Arten der Tundra. Selbst die größten Raritäten sind vertreten. Unter anderem hat man die Möglichkeit, den Waldtrapp zu hören. Allein dafür lohnt sich schon die Anschaffung der DVD – unglaublich, dass ein Vogel so klingen kann! Eigentlich erwartet man solche Töne nur in Zeichentrickfilmen. Auch der Ruf der Großtrappe bleibt als Kuriosum im Ohr.

Gerade jetzt ist die richtige Zeit, sich „Die Stimmen der Vögel Europas“ zuzulegen. Auch Nicht-Ornithologen werden daran viel Freude haben – die Fachleute sowieso. Besonders praktisch: Die Daten der DVD können auch aufs Smartphone (mit Android-Betriebssystem) geladen werden.

Heiko Himmler, Sandhausen

Magie der Vulkaneifel. Unterwegs zu Maaren, Kratern und Geysiren

Autoren: Bruno P. Kremer, Bernd & Gabriele Steinicke
 Erscheinungsjahr: 2015
 Verlag: Theis, Darmstadt
 Umfang: 144 Seiten, 150 Farbabildungen
 ISBN: 978-3-8062-3017-8
 Preis: 29,95 €

Mitten im Herzen Europas liegt Deutschlands vulkanisch aktivste Region: die Vulkaneifel. Gewaltige Explosionen, glühende Lavaströme und heiße Ascheregen aus dem Erdinneren haben hier Löcher in die Erde gesprengt und Berge aufgetürmt. An die 350 kleine und große Vulkane, Maare, Lavaströme, unzählige Mineral- und Kohlesäurequellen und der größte Kaltwassergeysir der Welt finden sich in dieser Gegend. Bis vor wenigen Jahrtausenden rauchten hier Vulkane. Infolge des jüngsten Vulkanausbruchs Deutschlands entstand das Ulmener Maar. Doch der Vulkanismus ist nicht erloschen, er hat nur eine Pause eingelegt.

Kremer beschreibt diese außergewöhnliche Region kenntnisreich und verständlich. Die Steinicke veranschaulichen sie mit vielen beeindruckenden Abbildungen. Dabei zeigen sie neben den geologischen Naturwundern Kostproben aus dem reichen Schatz an Kulturdenkmälern der Eifel.

Hermann Josef Roth, Bonn



Ins Bockshorn gejagt. Tierische Sprichwörter und blumige Redewendungen

Autoren: Bruno P. Kremer & Klaus Richarz
 Erscheinungsjahr: 2015
 Verlag: Theis, Darmstadt
 Umfang: 160 Seiten, 135 Abbildungen
 ISBN: 978-3-8062-3016-1 (Hörbuch ISBN 978-3-654-60412-1)
 Preis: 19,95 €

Haben Sie auch schon mal gefühlt wie der Elefant im Porzellanladen? Wurden Sie auch schon mal vom Hafer gestochen? Überall begegnen uns tierische Sprichwörter und blumige Redewendungen. Für alle, die sich keinen Bären aufbinden und öfter mal die Katze aus dem Sack lassen wollen, haben Bruno P. Kremer und Klaus Richarz mehr als dreihundert geläufige und nicht selten erstaunliche Redensarten gesammelt. – Doch welcher Wolf steckt wirklich im Schafspelz und wo liegt der Hase im Pfeffer? Auf unterhaltsame Weise erzählen die Autoren die manchmal rätselhaften und oft kuriosen Geschichten hinter den Redewendungen und Sprichwörtern.

Hermann Josef Roth, Bonn

Kulturlandschaften lesen. Vielfältige Lebensräume erkennen und verstehen

Autor: Bruno P. Kremer
 Erscheinungsjahr: 2015
 Verlag: Haupt, Bern
 Umfang: 223 Seiten, zahlreiche Fotos und Zeichnungen
 ISBN: 978-3-258-07938-7
 Preis: 29,90 €

Ohne menschliches Zutun wäre Mitteleuropa weithin Waldland und damit ziemlich artenarm. Vor rund 10.000 Jahren begannen jedoch die Menschen, in die ungestörte Natur einzugreifen und sie zu nutzen. Im Laufe der Zeit entstand ein Mosaik von unterschiedlichen Landschaften – die Kulturlandschaften. Dieser Flickenteppich verschiedener Lebensräume entwickelte sich zur Grundlage einer reichen Flora und Fauna.

Streuobstwiesen und Bauerngärten, bunte Wegränder und Dorfteiche, Hochstaudenfluren und Hecken, Kopfbäume und Kiesgruben, Trockenrasen und Niederwälder – mit spannenden Texten und schönen Bildern stellt POLLICHIA-Mitglied Bruno P. Kremer die Glanzlichter unserer Kulturlandschaften vor. Im Zentrum steht der besondere ökologische Wert jedes Lebensraumes. Die typischen Tier- und Pflanzenarten runden die Porträts der einzelnen Teillandschaften ab. Jetzt, wo die gewachsene Vielfalt der Kulturlandschaft durch Bevölkerungswachstum und intensive Landwirtschaft stark abnimmt, begründet der Autor die Notwendigkeit von Schutz und Erhaltung dieser landschaftlichen Kostbarkeiten. Allein schon die großzügige Ausstattung mit Illustrationen macht das Buch zur zuverlässigen Einführung in einen Begriff, mit dem gerade im Naturschutz oft operiert wird, nicht unbedingt aber mit der nötigen Tiefe, die bei der Komplexität des Themas angebracht wäre.

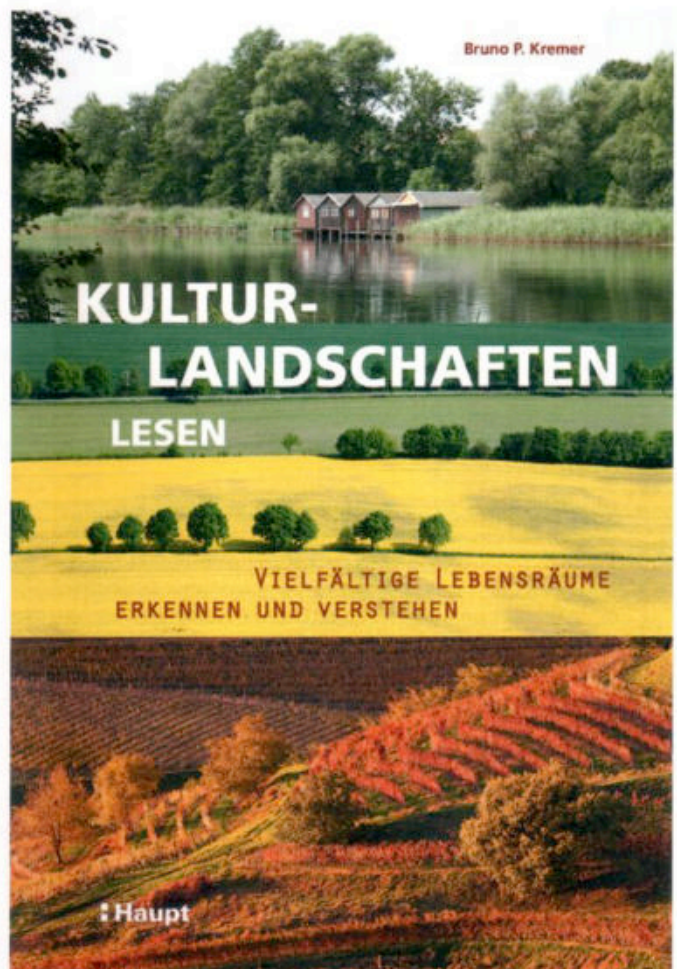
Hermann Josef Roth, Bonn

Naturparadies Ostseeküste. 43 Erlebnistouren in neun Ländern

Autoren: Bruno P. Kremer & Fritz Gosselck
 Erscheinungsjahr: 2016
 Verlag: Quelle & Meyer, Wiebelsheim
 Umfang: 360 Seiten, 473 Farbbildungen
 ISBN: 978-3-494-01635-1
 Preis: 19,95 €

Wie im Titel angedeutet führt das handliche Buch zu den schönsten Naturwundern der Ostsee: Waldgebiete in Schweden, Nationalparke in Estland, Kreidefelsen in Deutschland, Schären vor Finnland oder Bornholm und Gotland. Dabei sind alle neun Anrainerstaaten berücksichtigt, was im vorgegebenen Rahmen als völlig neuer Ansatz zu bewerten ist. Nach einer Einführung zur Geschichte des Ostseeraumes und seiner natürlichen Grundlagen werden „Erlebnistouren“ vorgeschlagen und die bemerkenswerten Stationen in Text und Bild vorgestellt. Wo nötig sind zusätzliche Erläuterungen zu besonderen Naturphänomenen (z. B. aktives Kliff, Bernstein, Moltebeere, Ostseequallen, Rauken) eingebunden. Hervorragende Grafiken bieten zusätzliche Informationen zur Biologie und Geologie des Ostseeraumes. Jeder Tour sind praktische Hinweise zur An- und Rundreise vorangestellt. Damit ist das Werk zur Vorbereitung von und Begleitung bei Exkursionen bestens geeignet.

Hermann Josef Roth, Bonn





Veranstaltungsprogramme

Verein

Sonntag, 6. März 2016

Frühjahrstagung

Themenschwerpunkt: „Gibt es eine umweltfreundliche Energieerzeugung?“

Kirchheimbolanden, Georg-von-Neumayer-Schule

Bad Dürkheim

Wir bieten wunschgemäß wieder einige Exkursionen an, die interessante Einblicke in unsere einheimische Natur vermitteln. Alle Führungen sind für unsere Mitglieder kostenlos.

Oft fahren wir zum Exkursionsort mit dem Auto. Deshalb treffen wir uns in der Regel am Fass und bilden Fahrgemeinschaften. Leider können wir auch in diesem Jahr nicht jede nachgefragte Exkursion anbieten.

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

Wegen möglicher Änderungen der Termine achten Sie auf Ankündigungen in der Tagespresse oder rufen Herrn Raudszus unter 06322/1021 an.

Sonntag, 28. Februar 2016

Exkursion: Der Silbersee ist ein wichtiges Überwinterungsgebiet nordischer Vögel

9.30 Uhr am Fass, Fahrt zum Silbersee, Fußweg ca. 8 km. Dauer bis ca. 12.30 Uhr.

Leitung: D. Raudszus

Der Artenreichtum ist immer wieder überraschend. Wenn die Gewässer nicht zugefroren sind, erwarten wir neben vielen Reiher- und Tafelenten auch Schellenten, Gänsesäger und Zwergsäger.

Donnerstag, 28. April 2016

Mitgliederversammlung der Museumsgesellschaft mit Neuwahlen
19.30 Uhr, Haus Catoir

Es wäre natürlich schön, wenn auch viele POLLICHIANer kommen.

Samstag, 30. April 2016

Exkursion: Was singt denn da? Vogelstimmenexkursion ins Dürkheimer Bruch

7 Uhr am Fass - Fußweg ca. 5 km, Dauer bis ca. 9.30 Uhr.

Leitung: D. Raudszus

Seit Jahren wird diese Exkursion nachgefragt, jetzt endlich wieder einmal im Programm. Die meisten Zugvögel sind bereits da und werden wohl eifrig singen.

Samstag, 18. Juni 2016

Exkursion: Orchideen am „Monbijou“ und in der „Badstub“ bei Zweibrücken

9 Uhr am Fass, in Fahrgemeinschaften fahren wir zum Monbijou. Dauer bis ca. 15 Uhr.

Leitung: Klaus Mittmann und Dieter Raudszus

Samstag, 20. August 2016

Exkursion: Im Reich der Gottesanbeterin

10 Uhr am Fass, Dauer bis ca. 12.30 Uhr.

Leitung: Steffen Götze

Donnerstag, 3. November 2016

Vortrag: Schutz von Wiesenvögeln

19.30 Uhr im Haus Catoir

Bestandserhalt beim Großen Brachvogel sowie bei weiteren Wiesensbrütern in den Donauauen südöstlich von Regensburg durch Gelege- und Kükenschutz. Elektrozäune als eine Hilfe.

Referent: Dr. Hans-Jörgen Kolbinger, Regensburg (ehemaliger 2. Vorsitzender der Ortsgruppe Grünstadt)

Direkte Informationen zum Thema finden sich auf der web-site der KG Regensburg im LBV unter <http://regensburg.lbv.de/aktivitaeten/grosser-brachvogel.html>

Eine gemeinsame Veranstaltung von BUND, NABU und POLLICHIA

Exkursion „Pilze im Pfälzerwald“

mit kurzfristiger Terminierung – Treffpunkt am Fass

Leitung: K. Mittmann und G. Schweiher

Nach den überaus erfolgreichen Exkursionen der letzten Jahre wollen wir diese Exkursion wieder anbieten. Trotz der Hitze in 2015 wurden z.B. mehr als 70 z.T. sehr seltene Pilzarten gefunden. Bitte die örtliche Presse beachten. Infos unter raudszusdieter@gmx.de oder klausksmi@aol.com.

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. Über eine rege Teilnahme würden wir uns alle freuen. Jeder ist gerne willkommen. An diesen Treffs werden auch weitere Exkursionen kurzfristig geplant.

Bitte folgende Mittwoch-Termine für das Jahr 2016 vormerken:

3. Februar; 2. März; 6. April; 4. Mai; 1. Juni; 6. Juli; 7. September; 5. Oktober; 2. November; 7. Dezember

Arbeitseinsätze

Samstag, 13. Februar 2016

Samstag, 27. Februar 2016

Samstag, 12. März 2016

Samstag, 19. März 2016

(jeweils 9 Uhr bis ca. 13 Uhr)

Entbuschungsmaßnahmen auf POLLICHIA-Flächen bzw. je nach Witterung Pflege und Schnitt unserer Obstbäume.

Treffpunkt: Parkplatz NSG Berntal in Leistadt

Leitung: Eisenbarth, Mittmann, Raudszus

Helfer bitten wir, sich bei D. Raudszus zu erkundigen, ob dieser Termin witterungsbedingt stattfindet.



Bad Kreuznach

Samstag, 5. März 2016

Vormittags ab 9.00 Uhr

Mitgliederversammlung der POLLICHA-Gruppe Bad Kreuznach
Treffpunkt: Konferenzraum des Paul-Schneider-Gymnasiums in Meisenheim

im Anschluss an die Mitgliederversammlung gegen 10.15 Uhr:

Powerpoint-Präsentation: Vogel des Jahres – Der Stieglitz
Referent: Kurt-Werner Augenstein, Offenbach-Hundheim

Nachmittags ab 14.00 Uhr

Powerpointpräsentation: Artenvielfalt und Lebensräume der Tagfalter im Soonwald-Nahe-Gebiet

Referent: Dr. Thomas Geier, Bad Kreuznach

Freitag, 29. April, bis Sonntag, 1. Mai 2016

Ornithologische Mehrtagesexkursion in Kooperation mit birdingtours GmbH (Veranstalter): Das Mittlere Isartal

Reiseleiter: Dr. Christian Wagner, Freising

Diese Exkursion wird bei eigener Anreise in PKW-Fahrgemeinschaften durchgeführt.

In den drei Tagen werden mehrere Ziele in der Umgebung von Freising angefahren, um u.a. Feldlerche, Großer Brachvogel, Drosselrohrsänger, Halsbandschnäpper, Flusseeeschwalbe und Nachtreiherr zu beobachten.

Einzelheiten werden den Interessenten in einem gesonderten Informationsschreiben, das Teilnehmergebühr, Unterkunft und Exkursionsprogramm enthält, mitgeteilt.

Telefonische Voranmeldung erforderlich bis 15.02.2016 bei Fam. Didlaukies, Tel. 06753-94674. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, ist eine baldige Anmeldung zu empfehlen.

Donnerstag, 5. Mai 2016

Botanische Exkursion: Frühlingsflora in der Rheinaue bei Dienheim

Führung: Hans-Jürgen Dechent, Saulheim

10 Uhr, Dienheim östl. Ende der Bahnstraße, Abzweig Traminerstraße bei der Bahnunterführung zum Viehweg

Dauer: ca. 4 h

Ausrüstung: Festes Schuhwerk, Rucksackverpflegung, Lupe

Mittwoch, 8. Juni 2016, bis Sonntag, 12. Juni 2016

Botanische Mehrtagesexkursion: Sommerexkursion in Luxemburg

Führung: Dr. Hans Reichert, Trier, und Otto Schmidt, Kaiserslautern
Aufgesucht werden Ziele in 6 Naturräumen, hier nach dem geologischen Alter geordnet:

- Biotopvielfalt im Ösling (Devon, Teil des Rheinischen Schiefergebirges)
- Trockenbiotope und Schluchtwald im Muschelkalk
- Orchideen-Halbtrockenrasen und Trockenwald im Keuper
- Felsschluchten und Hangwälder in der „Luxemburger Schweiz“ (Unterer Jura / Lias)
- Sekundärbiotope im Minette-Gebiet (Jura)
- Talaue der Mosel (Eiszeitliche und jüngere Flussablagerungen)

Diese Exkursion wird mit dem Bus durchgeführt.

Einzelheiten werden den Interessenten in einem gesonderten Informationsschreiben, das Teilnehmergebühr, Unterkunft und Exkursionsprogramm enthält, mitgeteilt.

Telefonische Anmeldung erforderlich bis 15.02.2016 bei Fam. Didlaukies, Tel. 06753-94674. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, ist eine baldige Anmeldung zu empfehlen.

Samstag, 18. Juni 2016

Faunistische Exkursion: Wärmeliebende Schmetterlingsfauna an der Nahe

Führung: Dr. Thomas Geier, Bad Kreuznach

10 Uhr, Parkplatz an der Hauptstraße gegenüber Weinhaus Restaurant Hehner Kiltz in Waldböckelheim

Dauer: ca. 4 h

Ausrüstung: Festes Schuhwerk, Rucksackverpflegung, wer hat Becherlupe

Anmerkung: Bei regnerischem Wetter findet die Exkursion nicht statt

Die warmen Trockenhänge im mittleren Nahetal beheimaten etliche Schmetterlingsarten, die deutschlandweit nur in wenigen anderen Gebieten vorkommen und in ihrem Bestand teilweise gefährdet sind. Im Rahmen der Exkursion sollen einige dieser Schätze in ihrem Lebensraum beobachtet und ihre besonderen Ansprüche erläutert werden.

Samstag, 9. Juli 2016

Botanische Exkursion: Sandflora im Lennebergwald und seiner Umgebung

Führung: Robert Fritsch, Idar-Oberstein

10 Uhr, am Haus Rotkäppchen an der L 422 östl. Uhlerborn

Dauer: ca. 4 h

Ausrüstung: Festes Schuhwerk, Rucksackverpflegung

Edenkoben

Samstag, 20. Februar 2016

Obstbaumpflege und Ausbau des Wildbienenstandes

Treffpunkt: 10 Uhr Parkplatz VG Edenkoben

Wir schneiden Obstbäume und pflegen den Wildbienenstand

Samstag, 24. April 2016

Steinbruch im Altenforst (POLLICHA-Naturschutzfläche)

Leitung: Ludwig Seiler, Peter Seitz, Günther Hahn,

Treffpunkt: 15.30 Uhr Parkplatz VG Edenkoben

Der geologisch interessante Schiefersteinbruch und sein Umfeld werden von der POLLICHA Edenkoben gepflegt und bietet eine interessante Flora und Fauna.

Anschließend: Gemütliches Beisammensein im Weingut Ludwig Seiler.

Germersheim

Samstag, 30. April 2016

Exkursion in die Queichwiesen: Pflanzen und ihre Standorte.

Die reichhaltige Vegetation der Queichwiesen und die Wiesenwässerung werden besichtigt.

Leitung: Dr. Peter Thomas und Anna Mikulowska

Treffpunkt 14.00 Uhr: L 540 zw. Zeiskam und Bellheim: Parkplatz, von Bellheim kommend, auf der linken Seite am Übergang Wald zu Wiesenbereich

Dauer: ca. 3 Stunden

Gemeinsame Veranstaltung der POLLICHA-Gruppen Germersheim und Speyer



Kaiserslautern

Mittwoch, 10. Februar 2016

Lichtbildervortrag: Ägypten – 1000 km Zeitreise auf dem Nil
Referent: Wolfgang Nägle

19.15 Uhr, Gemeindehaus am Messeplatz
Altägyptische Monumente aus 2000 Jahren – Tempel, Gräber und Pyramiden auf Tagesausflügen erlebt – dann wieder durch Landschaften dahingleiten, die aussehen, als ob die Zeit stehen geblieben wäre.

Mittwoch, 9. März 2016

Lichtbildervortrag: Die Pflanzen gehen ans Land
Referent: Wolfgang Hepfer

19.15 Uhr, Gemeindehaus am Messeplatz
Fossilien geben Auskunft, wieso und wie vor über 400 Millionen Jahren Pflanzen aus der geschützten Umgebung des Wassers an Land gingen und welche Anpassungsvorgänge dabei zu leisten waren.

Montag, 4. April, bis Mittwoch, 13. April 2016

Flugreise „Kultur und Landschaft Marokkos“
Casablanca, Rabat, Meknes, Volubilis, Fes, Midelt, Tineghir, Kasba Taourirt, Ait Benhaddou, Todghaschlucht, Hoher Atlas (Tizi n Tichkapass), Marrakech (u.a. Jardin Majorelle)
Flugreise mit schriftlicher Anmeldung
Leitung: Wolfgang Nägle

Mittwoch, 13. April 2016

Lichtbildervortrag: Neue Medien in der Vogelkunde
Referent: Dr. Hans-Wolfgang Helb
19.15 Uhr, Gemeindehaus am Messeplatz
Die Beschäftigung mit der Vogelwelt hat für viele Naturfreunde einen ganz hohen Stellenwert. Dadurch erscheinen nach wie vor ständig sehr wichtige und hilfreiche neue Medien, von Datenreichen Büchern, immer schöner bebilderten Führern, Video-Studien zum Verhalten bis hin zu aufwendig erstellten digitalen Vogelstimmen-Führern. Über den aktuellen Stand derartiger Studienhilfen wird vergleichend berichtet.

Samstag, 30. April 2016

Exkursion: Die Vogelwelt auf dem Hauptfriedhof Kaiserslautern
Leitung: Dr. Hans-Wolfgang Helb
8 Uhr, Parkplatz an der Leichenhalle
Der parkartige Hauptfriedhof von Kaiserslautern ist ein Eldorado für eine große Vogelarten-Gemeinschaft. An die 60 Arten finden in dem abwechslungsreichen Lebensraum Nahrung und Brutgelegenheit. Zu Beginn des Mai ist eine gute Gelegenheit, das muntere Treiben zu verfolgen und dabei auch die verschiedenen Lautäußerungen kennen zu lernen.

Samstag, 7. Mai 2016

Exkursion: Natur um uns – Geologie, Bergbaugeschichte und Botanik am Eulenkopf
Leitung: Rolf Altherr
13.30 Uhr, Uni Süd
An dem markanten Andesitstock des Eulenkopfs können wir auf einem ca. 2 km langen Rundweg Einblicke in die Geologie des Nordpfälzer Berglandes gewinnen, Spuren mehrerer, oft wenig erfolgreicher Versuche des Erzabbaus aufsuchen, einen typischen, durchgewachsenen Eichenniederwald mit hohem Anteil an Zerr-Eiche und ein Naturschutzgebiet mit Magerrasen kennenlernen.

Samstag, 4. Juni 2016

Exkursion: Natur um uns – Orchideen im Wasserwerk
Leitung: Hermann Lauer, Wolfgang Nägle
14 Uhr, Parkplatz Rothe Hohl – Wasserwerk Süd
Besuch mit botanischer Führung am einzigartigen Orchideenstandort im Wasserwerk - Süd Rothe Hohl

Samstag, 11. Juni 2016

Exkursion: Natur um uns – Naturspaziergang im Steinbruch am Hühnerkopf bei Herschweiler-Pettersheim
Leitung: Wolfgang Steigner
13.30 Uhr, Uni Süd
Ein Sekundärlebensraum für viele interessante Pflanzen und Tiere. Anschließend Besichtigung der nahegelegenen römischen Villa rustica aus dem 2. Jhd.

Mittwoch, 13. Juli 2016

Besuch der Ausstellungen „Nero“ im Landesmuseum Trier, im Simeonsstift und im Dommuseum
Leitung: Wolfgang Nägle
8.10 Uhr Hauptbahnhof-Halle (bei genügender Anmeldezahl per Bus!)
Kosten: Ca. 37 €
Kaum ein römischer Kaiser weckt so viel Interesse wie Nero (54.-68 n- Chr.). Erstmals in Mitteleuropa widmet sich eine große Ausstellung an drei Standorten mit vielen hochkarätigen Exponaten aus dem In- und Ausland seinem Leben und den Folgen seiner Herrschaft. Die Ausstellung zeigt seinen Aufstieg zum Thronfolger, seine Herrschaft, ihr gewaltsames Ende und auch, warum das Bild Neros bis heute von negativen Eigenschaften geprägt ist.
Tagesbahnreise nach Trier, Führung und Mittagspause im Landesmuseum, gemeinsamer Besuch der beiden anderen Ausstellungsteile im Museum am Dom und im Simeonsstift.

Sonntag, 31. Juli 2016

POLLICHIA-Sommerfest
Ab 11 Uhr, Landheim Aschbacherhof

Samstag, 13. August 2016

Boppard – und per Schiff durchs Welterbe Oberes Mittelrheintal
Leitung: Wilhelm H. Jochum
8.10 Uhr Hauptbahnhof-Halle
Kosten: Ca. 35 €
Zunächst etwa 2 Std. Bahnfahrt nach Boppard – Stadtbesichtigung, Mittagspause – Schiffsreise (ca. 4 Std.) von Boppard durch das UN-Welterbe Mittelrheintal nach Bingen – Bahnheimreise ab Bingen, Heimkunft ca. 20.30 Uhr

Mittwoch, 31. August, bis Sonntag, 4. September 2016

Flugreise St. Petersburg - „Zarenstadt an der Newa“
Leitung: Wolfgang Nägle
Die geschichtsträchtige Stadt St. Petersburg fasziniert jeden Besucher mit einer Fülle von Kunst- und Kulturschätzen und Baudenkmälern, die Zeugnis geben von der Orientierung nach Europa. St. Petersburg verbindet man mit prachtvollen Palästen, der Eremitage, mit dem legendären Bernsteinzimmer im eindrucksvollen Katharinenpalast und den Gärten von Peterhof. Das „Venedig des Nordens“ gilt zu Recht als die schönste Stadt Russlands.



Kusel

Mittwoch, 2. März 2016

Auf der Suche nach der zweiten Erde

Referent: Prof. Dr. Joachim Wambsganz, Zentrum für Astronomie der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

19.30 Uhr, Zehntscheune, Burg Lichtenberg / Kusel

Die Sonne ist ein Stern wie Milliarden anderer in der Milchstraße. Unsere acht Planeten sind wohl bekannt und auch gut untersucht. Bisher wurden auf keinem Planeten außerhalb der Erde Spuren von Leben entdeckt. Im Jahre 1995 wurde zum ersten Mal ein Planet um einen anderen Stern gefunden. Diese Entdeckung machte weltweit Schlagzeilen. Im Vortrag werden Methoden vorgestellt, mit denen die Astronomen heute nach Planeten um andere Sterne suchen und verdeutlichen die Schwierigkeiten, solche Exoplaneten zu finden. Schließlich geht es um die Frage, ob es eine „zweite Erde“ geben kann und wie wir sie gegebenenfalls entdecken können.

Mittwoch, 6. April 2016

Der Glan im „Saar-Pfälzer Westrich“ – eine Reise von der Quelle bis zur Mündung

Referentinnen: Dr. Eva Schillo-Segatz, Hütschenhausen und Doris Koch, Ramstein-Miesenbach

19.30 Uhr, Zehntscheune, Burg Lichtenberg / Kusel

Knapp 90 Kilometer legt das Flüsschen Glan auf seinem Weg Richtung Nahe durch die „Westricher Schichtstufenlandschaft“ zurück. Dabei quert es u.a. Gesteine der geologischen Systeme Karbon, Perm, Trias und Quartär und somit über 300 Millionen Jahre Erdgeschichte. Mit seinen Nebenbächen ist der Glan morphologisch an zahlreichen Formenschatzen wie z.B. an der Entstehung des einst größten Landhauptweihers der Pfalz, dem Scheidenberger Woog, beteiligt. Umlaufberge und Durchbruchstäler sind Zeugen seiner selektiven und erosiven Tätigkeit und zahlreiche Elemente der Kulturlandschaft aus unterschiedlichen historischen Epochen begleiten seinen Weg bis zur Mündung in die Nahe bei Odernheim.

Altersgruppe: ab 10 Jahren.

Samstag, 9. April 2016

Exkursion: Geologie und Paläontologie der Buntsandsteinhöhlen im Schlossberg in Homburg (Saar)

Leitung: Dr. Matthias Wachmann und Dr. Sebastian Voigt

13.00 Uhr, Kusel, Messeplatz / Trierer Str. 59-61 zur Weiterfahrt nach Homburg

14.00 Uhr, Am Parkplatz des Schlossberghotels (Navi: 66424 Homburg Schlossberghöhenstraße 1)

Nach einem kurzen Gang durch die unmittelbar bei den Parkplätzen anstehende Karst-Felszone betreten wir gegen 14.30 Uhr die eigentlichen Schlossberghöhlen (Eintritt 5 € Erwachsene, 3 € Kinder bis 16 J.). Dort werden alle sedimentologisch-paläontologisch wichtigen Stellen gezeigt und dazu erläutert, wie das Gesehene im Hinblick auf seine Entstehung vor rund 250 Mio. Jahren zu werten ist. Selbstverständlich werden auch die Geschichte dieser „eigenartigen Sandminen“ sowie interessante floristische Aspekte (Moose in Lampennähe ...) und, soweit vorhanden, auch die schmale „Höhlenzoologie“ nicht zu kurz kommen. Es erwartet Sie eine fesselnde und anspruchsvolle geologische Exkursion. Zu bedenken ist, dass in den sehr feuchten Höhlen die Temperatur konstant bei kühlen 10° liegt. Teilnahme, abgesehen vom Höhleneintritt, kostenfrei. Altersgruppe ab 10 Jahren. Anmeldung erforderlich unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de

Samstag, 21. Mai 2016

Fahrt zum Gleisbauhof – Homburg – Kirkel zu botanisch wie zoologisch faszinierenden u. wertvollen Sekundärbiotopen

Leitung: Dr. Christoph Bernd, Freilandforschungen Bexbach

13.00 Uhr, Kusel, Messeplatz / Trierer Str. 59-61. oder

13.45 Uhr, Mitfahrerparkplatz – A6 von KL kommend Ausfahrt „Homburg“, an der B 423 rechts abbiegen in Richtung Bexbach, dann sofort (50m) die erste Möglichkeit wieder rechts = Mitfahrerparkplatz

Die besondere ökologische Wertigkeit alter, offen gelassener Steinbrüche, von Kies- und Sandgruben ist schon lange bekannt. Im Mittelpunkt dieser Exkursion stehen neue Wege im Artenschutz, die die Entwicklung der biologischen Vielfalt auf einer Industriefläche im laufenden Betrieb erlauben und fördern. In einem kurzen Vortrag werden die Historie und die ökologische Bedeutung des Gebietes behandelt und das wissenschaftlich betreute Arten- und Biotopschutz-Management auf den Flächen der Firma BahnLog GmbH erläutert. Wie die Begehung vor Ort zeigen wird, gewährleistet der neue zukunftsweisende Ansatz den Schutz sowohl von wertvollen Biotopen als auch den von charakteristischen Pflanzen und Tieren auf Industriebrachen zeitgleich mit deren wirtschaftlicher Nutzung.

Freitag, 10. Juni 2016

Die heimischen Amphibien

Nachtextkursion mit Vortrag für Kinder und Erwachsene (21.00 – 24.00 Uhr)

Leitung: Dr. Christoph Bernd, Freilandforschungen Bexbach

21.00 Uhr, NABU-Haus in Dennweiler-Frohnbach, Ecke Hauptstraße/Stegwieserweg

Altersgruppe: 5 bis 99. Kosten: 6 € pro Familie.

Anmeldung erforderlich: 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de

Samstag, 2. Juli 2016

Exkursion: Geologie und Bergbau zwischen Brücken und Steinbach am Glan

Leitung: Dr. Sebastian Voigt, Urweltmuseum GEOSKOP

14:00 Uhr, Kusel, Messeplatz / Trierer Str. 59-61

Zwischen Brücken und Steinbach am Glan treten auf größerer Fläche die jüngsten Schichten der Steinkohlenzeit (Karbon) zutage. Ein darin enthaltenes, geringmächtiges Kohleflöz war für rund 200 Jahre Anlass für einen regional bedeutenden Bergbau. Der geologische Aufbau des Gebietes und montangeologische Spuren sind Ziel dieser naturkundlichen Wanderung. Geologische Exkursion in den Süden des LK Kusel. Altersgruppe: ab 10 Jahren. Teilnahme kostenfrei. Anmeldung erforderlich unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de.

(Dauer bis 17.00 Uhr)

Landau

Mittwoch, 3. Februar 2016

POLLICHA-Treff

Erdölgewinnung im Bereich Landau

16 Uhr, Betriebsgelände der Firma Wintershall, Landau, Fichtenstraße 55

Mittwoch, 3. Februar 2016

Mitgliederversammlung

18.30 Uhr, Hotel Kurpfalz, Landau, Horstschanze 8 (Tel.: 06341649690)



Mittwoch, 2. März 2016

POLLICHIA-Treff
Besuch des Museums Herxheim
17 Uhr, Parkplatz Westbahnhof zur Bildung von Fahrgemeinschaften
Anmeldung unter geiger@wepac.de oder 06341-50690

Mittwoch, 6. April 2016

POLLICHIA-Treff
Mit dem Rad die Rheinebene erfahren
Radtour: Dreihof – Offenbach – Herxheim – Hayna – Steinweiler – Rohrbach – Insheim – NSG Ebenberg – POLLICHIA-Schautafel am Aussichtsturm – Mörlheim – Offenbach – Dreihof (Strecke ca. 20 km)
17 Uhr, Parkplatz am Golfplatz Landgut Dreihof (zwischen Essingen und Offenbach)
Leitung und Anmeldung: Dr. Michael Geiger: geiger@wepac.de oder 06341-50690

Neustadt

Sonntag, 14. Februar 2016, sowie Sonntag, 21. Februar 2016

Ganz nah kennenlernen – Vogelwelt der hiesigen Feuchtgebiete
Führung in der Ausstellung
Jeweils 11 Uhr im FLORUM, Niedergasse 3, Kleinfischlingen
Referent: Kurt von Nida

Sonntag, 28. Februar 2016

Bach gegen Siedler
Schicksal in 7000 Jahren und die Konsequenzen
Führung in der Ausstellung
11 Uhr im FLORUM, Niedergasse 3, Kleinfischlingen
Referent: Kurt von Nida

Samstag, 19. März 2016

Die Vögel des Waldes und seiner Randzonen – Eine Exkursion für „EinsteigerInnen“
Spechte, Meisen, Drosseln u.a. heimische Vogelarten kündigen mit ihren Rufen und Gesängen den Frühlingsbeginn an... Es werden Grundkenntnisse vermittelt, die bei weiteren Exkursionen gefestigt und erweitert werden können. Die Exkursion ist für angehende OrnithologInnen besonders geeignet, auch Kinder ab 6 Jahren sind natürlich herzlich willkommen!
Leitung: V. Platz, B. Hoos u.a.
8 Uhr, Parkplatz am Ordenswald beim Reitclub Neustadt an der Weinstraße
Dauer: ca. 2 Std., unauffällige Kleidung, Fernglas, Papier und Stift für Notizen und – falls vorhanden – Bestimmungsbuch!

Samstag, 2. April 2016

Amphibien und wirbellose Kleintiere in den Tümpeln des Ordenswaldes und der Rehbachwiesen
Exkursion für Kinder ab drei Jahren und ebenso „neugierige“ Jugendliche und Erwachsene zu den Frosch- und Schwanzlurchen sowie ihren vielgestaltigen kleinen Tümpelfreunden- und feinden (z. B. Fische, Schnecken, Würmer, Käfer-, Libellen- und Mückenlarven, Wasserwanzen)
Führung: V. Platz, B. Hoos u.a.
14 Uhr, Soldatenweiher (ca. 600 m östlich des Reitclubs Neustadt am Asphaltweg, der am Nordrand des Ordenswaldes entlang führt)
Dauer: ca. 2 Stunden, je nach Wetter sind Gummistiefel und Sitzmaten anzuraten!

Sonntag, 17. April 2016

Vogelstimmenwanderung von der Hambacher Höhe zum Feuchtgebiet „Leisebühl“
Mitten in der intensiv bewirtschafteten Weinbergflur am östlichen Ortsrand von Hambach liegt das Feuchtgebiet Leisebühl, ein kleines, noch relativ artenreiches Idyll, das viele Erholungssuchende und Naturliebhaber zu schätzen wissen. Neben eher bekannten Stimmen typischer Siedlungsarten (z.B. Amsel, Girlitz, Star, Grünfink, Hausrotschwanz) werden wir bei gutem Wetter u. a. dem Gesang der Nachtigall und diverser Grasmücken lauschen können...
Führung: V. Platz, C. Heber u.a.
7 Uhr, Dr. Siebenpfeiffer-Straße, Abzweig Kändlerweg (Richtung Hambacher Mühle)
Dauer: ca. 3 Stunden, unauffällige Kleidung und Fernglas erwünscht!

Samstag, 7. Mai 2016

Naturkundliche Wanderung um Gimmeldingen
Führung: Andreas Bauer, Heiko Himmler
14 Uhr an der Protestantischen Kirche in Gimmeldingen (Kirchplatz, Ortsmitte)
Dauer: ca. 2 Stunden

Donnerstag, 19. Mai 2016

Exkursion: „Abendstimmung an den Freisbacher Teichen“
19.30 Uhr, Waldstraße in Freisbach
Führung: Kurt von Nida

Mittwoch, 15. Juni 2016

Naturerlebnisabend – Exkursion mit Naturkennern von Pflanzen bis Vogelwelt (bei Schlechtwetter in Garten und Ausstellung)
18 Uhr, FLORUM, Niedergasse 3, Kleinfischlingen

Speyer

Sonntag, 21. Februar 2016

Exkursion „Vögel der Mechtersheimer Tongruben“
Leitung: Th. Dolich, H. P. Wierig
10 Uhr, Vogelbeobachtungshäuschen Mechtersheim (am neuen Pumpwerk/Natostraße)
Dauer: 2-3 Stunden
Es geht um ein 34 ha großes Naturschutz- wie auch Natura 2000-Gebiet, ein Brutgebiet für viele Wasservögel, aber auch Rastplatz für Durchzügler. Es geht um Wasserwirtschaft, Naturschutz und Ornithologie.

Mittwoch, 6. April 2016

Jahresmitgliederversammlung der POLLICHIA Kreisgruppe Speyer, mit anschließender Fotodokumentation von R. und K. Schopp „Naturbeobachtungen im Westhavelland“.
18 Uhr, Deichmeisterei/Neubaugruppe, Industriestraße 70, 67346 Speyer.

Samstag, 30. April 2016

Exkursion „Pflanzen und ihre Standorte – die reichhaltige Vegetation der Queichwiesen“
Leitung: Dr. P. Thomas, A. Mikulowska
14 Uhr, Waldrand-Parkplatz zwischen Zeiskam und Bellheim (L540), auf der westlichen Straßenseite
Dauer: 2-3 Stunden
Es geht um die Queichwiesen und den Einfluss der „Wiesenwässerung“. Wir betrachten speziell die Sandwiesen mit ihrer hohen Pflanzenvielfalt.



Gemeinsame Veranstaltung der POLLICHIA-Gruppen Germersheim und Speyer

Samstag, 21. Mai 2016

Exkursion zum „Tag der Artenvielfalt“: „Lußheimer Fahrt und Herrenwiese“

Leitung: H. P. Wierig, A. Mikulowska

14 Uhr, Speyer-Süd, von Straße „Am neuen Rheinhafen“ hinter der Erdölraffinerie rechts rein. Treffpunkt weiter vorne an der Schranke. Dauer: 2-3 Stunden

Es geht um schützenswerte Stromtalwiesen mit ihrer Artenvielfalt an Fauna und Flora.

Samstag, 4. Juni 2016

Exkursion „Die Sanddünen Speyer/Dudenhofen“

Leitung: Erich Bettag

10 Uhr, Gaststätte „Hundehütte“, Dudenhofen (Nähe Tennisplätze Dudenhofen und Sanddünen)

Dauer: ca. 2 Stunden

Es geht um ein (noch) militärisch genutztes Gebiet, welches gleichzeitig mittlerweile zu den seltenen Biotopen mit schützenswerter Fauna wie Flora zählt.

Dienstag, 7. Juni 2016

Themenabend „250 Jahre Klimawandel Vorderpfalz/Speyer - Trends und Zukunftsszenarien“

Referent: Dr. W. Lähne (Geograph, Klimatologe)

18 Uhr, Deichmeisterei/Neubaugruppe, Industriestraße 70, 67346 Speyer.

Wie groß sind die Trends seit Beginn der ersten Instrumentenmessreihen, seit Mitte des 18. Jahrhunderts? Und wie groß war bzw. ist die Variabilität der Witterung? Stimmt die subjektive Annahme, dass heute das Wetter unbeständiger ist? Dazu gibt es eine Reihe Antworten...

Zweibrücken

Samstag, 20. Februar 2016

Führung durch das Fossilien- und Reptilienmuseum in Mörsbach

Leitung: Wulf Frick, Zweibrücken-Mörsbach

14 Uhr an der Rennwiese Zweibrücken, Saarlandstraße oder 14.30 Uhr in Mörsbach, In der Gasse 1

Samstag, 5. März 2016

Besuch der Sonderausstellung „Fossile Haie der Pfalz“ im Geoskop auf der Lichtenburg

Führung: Dr. Jan Fischer, Kusel

14 Uhr an der Rennwiese Zweibrücken, Saarlandstraße

Samstag, 16. April 2016

Exkursion: „Auf der Suche nach seltenen Fossilien im Buntsandstein“

Führung: Prof. Dr. Schmitt-Effing, Saarbrücken, und Dr. Mathias Wachmann

14 Uhr an der Rennwiese Zweibrücken, Saarlandstraße

Donnerstag, 5. Mai 2016 (Christi Himmelfahrt)

Vogelstimmenexkursion in Hornbach

Führung: Peter Mende, Zweibrücken

7 Uhr an der Sparkasse Hornbach

Gemeinsame Veranstaltung mit der Volkshochschule Hornbach

Samstag, 14. Mai 2016

Wanderung zu Orchideen in einem NSG bei Zweibrücken

Führung: Ilse Heintz, Zweibrücken

14 Uhr an der Rennwiese Zweibrücken, Saarlandstraße

Samstag, 18. Juni 2016

Exkursion zu besonderen Varianten der Bienen-Ragwurz

Führung: Peter Steinfeld, Hornbach

13.30 Uhr an der Rennwiese Zweibrücken, 14.00 Uhr Sparkasse Hornbach

AK Astronomie

Vorträge:

4. Februar 2016

Die Jagd nach Licht – wie Astronomen ihre fantastischen Bilder machen.

Referent: Dr. Klaus Jäger

3. März 2016

SOHO – die Erforschung unserer Sonne.

Referent: Dr. Horand Rittersbacher

7. April 2016

Heinrich Chr. Schuhmacher – deutscher Astronom und Geodät.

Referentin: Regina Umland

jeweils 19.30 Uhr, Pfalzmuseum für Naturkunde

Sternbeobachtungen:

12. Februar 2016, 18 Uhr

11. März 2016, 19 Uhr

22. April 2016, 20 Uhr

Wachenheim Ballonfahrerplatz

Pfalzmuseum für Naturkunde

Öffentliche Führungen

Termine: Jeweils am ersten Sonntag des Monats um 11 Uhr und nach Vereinbarung (auf Wunsch auch in englischer oder französischer Sprache). Dieses Angebot richtet sich vor allem an Erwachsene, die Interessantes rund um die Natur der Pfalz und zum Museum erfahren wollen. Dauer ca. 1 Stunde. Anschließend besteht die Gelegenheit, das Museum auf eigene Faust zu erkunden oder bei Kaffee und Kuchen in gemütlicher Runde zu plaudern, bei entsprechender Witterung auch im schönen Freigelände. Kosten: 7 € einschl. Eintritt, Kuchen und Kaffee (ohne Kaffee und Kuchen 5 €). Anmeldung erforderlich unter 06322/9413-21 (täglich außer montags). Busverbindung Linie 485: Ab - Bad Dürkheim Bahnhof 10:50 Uhr, An - Herzogweiher/Pfalzmuseum 10:57 Uhr, Rückfahrt: 15:25 Uhr.

NaturTreff

Das Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA Museum bietet diese Veranstaltungsreihe speziell für Seniorinnen und Senioren an. In der gemütlichen Atmosphäre des Forums werden bei Kaffee und Kuchen vielfältige Themen aus Natur und Umwelt vorgestellt. Anhand von ausgewählten, musealen Objekten werden die Naturschätze aus der Pfalz interessant und lebendig erklärt. Neben den Informationen soll diese Veranstaltung vor allem Austausch und Kontakt für naturinteressierte Seniorinnen und Senioren bieten. Die Veranstaltungen finden jeweils mittwochs von 14.30 Uhr bis 16 Uhr



statt. Die Kosten betragen inklusive Kaffee und Kuchen 7 €. Die Kosten beinhalten auch den Eintrittspreis in das Pfalzmuseum. Für diese Veranstaltung ist eine Anmeldung erforderlich, für Gruppen möglichst 14 Tage vor dem Termin unter Tel. Nr. 06322/9413-21 (täglich außer montags). Busverbindung Linie 485: Ab - Bad Dürkheim Bahnhof 13:35 Uhr, An - Herzogweiher/Pfalzmuseum 13:42 Uhr, Rückfahrt: 17:07 Uhr.

Honigbienen am Pfalzmuseum

Seit dem Sommer 2015 sind Honigbienen zu Gast im Garten des Pfalzmuseums. 2016 wird das Bienenjahr, für das viele Veranstaltungen und Aktionen rund um das Thema Bienen geplant sind. Von den Experimenten am Sonntag über die offene Forschungswerkstatt mit einer kleinen Sonderausstellung bis zum Internationalen Museumstag und der „Summenden Nacht“ - das Jahr 2016 lockt mit einem bunten und abwechslungsreichen Programm über die sozialen Hautflügler, Honig, Wachs und vieles mehr.

Ab Mittwoch, 2.3.2016

„Imker Schnupperkurs“: Jugendliche ab 10 Jahren und Erwachsene erleben das Arbeiten am Bienenvolk und erhalten wichtige Hintergrundinformationen über Bienenhaltung und Honigernte. Imkerkleidung wird gestellt. Der Kurs findet jeden ersten Mittwoch im Monat von März bis Juli statt. Es sind nur alle 5 Termine zusammen buchbar.

Anmeldung erforderlich bis 14.02.2016 unter 06322/9413-21 (täglich außer montags), Teilnehmerzahl: max. 10 Personen, Kosten: 30 € Leitung: Dr. Angelika Otterbach. Jeweils 15 - 17 Uhr

Ab Sonntag, 20.3.2016

„Forschungswerkstatt - Blüte, Biene, Beute“: Die Forschungswerkstatt findet am 20.3., 21.3., 23.3., 24.3. jeweils 10 - 15 Uhr statt und schließt auch die Ausstellungseröffnung am 17.4.2016 mit ein. Kinder und Jugendliche ab 9 Jahren entdecken und erforschen die Honigbienen, ihr Leben und ihren Einfluss auf die Natur. Aus den Erlebnissen und den Erzeugnissen der TeilnehmerInnen entsteht eine Ausstellung, die vom Museumsteam aufgebaut und ergänzt wird. Die Ausstellung wird mit den Kindern und Jugendlichen gemeinsam eröffnet und in den Räumen der Forschungswerkstatt für eine Dauer von 8 Wochen den Museumsgästen präsentiert. Anmeldung erforderlich unter 06322/9413-21 (täglich außer montags), Kosten: 25 € Leitung: Birte Schönborn.

Mittwoch, 3. Februar 2016

POLLICHIA-Stammtisch
Leitung: Dieter Raudszus
20 Uhr

Donnerstag, 4. Februar 2016

Astronomischer Arbeitskreis – Monatstreffen: „Die Jagd nach Licht-

wie Astronomen ihre fantastischen Bilder machen“.

Referent: Dr. Klaus Jäger
19.30 Uhr

Sonntag, 7. Februar 2016

Öffentliche Führung
Kosten: 7 € pro Person einschl. Eintritt, Kaffee und Kuchen
Leitung: Dr. Angelika Otterbach
11 Uhr

Freitag, 12. Februar 2016

„Windindustrieanlagen im Wald - Die Energiewende braucht eine Naturwende!“
Eine Kooperationsveranstaltung zwischen Naturschutzinitiative und POLLICHIA
Referent: Dr. Klaus Richarz, ehemaliger Leiter der Staatlichen Vogelwachturme Hesse
19.30 Uhr

Samstag, 13. Februar 2016

Treffen des AK Entomologie der POLLICHIA
Vortrag: „Relikte der postglazialen Wärmezeit - Schätze der Schmetterlingsfauna des Mittelrheingebietes“
Referent: Dr. Thomas Geier
14 Uhr

Donnerstag, 18. Februar 2016

VFMG Bezirksgruppe Pfalz
„Zur Geologie der Himalaya-Auffaltung - Reisen nach Nepal, Sikkim und Bhutan“
Referent: Dr. Günther Seybold, Neuhausen
20 Uhr

Samstag, 20. Februar 2016

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V.
„Flink & hübsch: Erlebnisse und Erfahrungen mit den Perlmuttern Mittelamerikas (*Drymobius margaritiferus*)“
Referenten: Yvonne & Thomas Klesius
19.15 Uhr

Sonntag, 28. Februar 2016

Offene Forschungswerkstatt für Familien
11 – 16 Uhr

Mittwoch, 2. März 2016

Imker Schnupperkurs
Leitung: Dr. Angelika Otterbach
15 – 17 Uhr

Neues Angebot für Schulen: Die Sparkassen-Bionik-Schatzkiste

Ein Projekt von Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum Bad Dürkheim und Sparkasse Rhein-Haardt

Zusammen mit der Sparkasse Rhein-Haardt startet das Pfalzmuseum für Naturkunde ein neues dreijähriges Projekt für Schulen. Begleitet von ausgebildetem Fachpersonal kommt die Sparkassen-Bionik-Schatzkiste in Schulen vor Ort und bietet als Unterrichtseinheit eine anschauliche Einführung in das Thema „Bionik - Lernen von der Natur“. Mit über dreißig Gegenständen aus Natur und Technik, mehreren Zuordnungskarten, Arbeitsblättern sowie Sach- und Schulbüchern wird vermittelt, wie aus einem genauen Beobachten und Analysieren der Natur Ideen entstehen können für natur-

umwelt- und menschengerechte Entwicklungen in der Technik. Zielgruppe sind alle Schularten ab der 3. Klasse bis zur Oberstufe. Einzelheiten zu Dauer, klassenspezifischer Durchführung und inhaltlichen Schwerpunkten werden in individuellen Vorgesprächen mit interessierten Lehrkräften abgeklärt. Kosten für die Schule ab 2016: 50 € pro Einsatz für die Ausleihe der Sparkassen-Bionik-Schatzkiste. Jährlich sind 25 Einsätze in Schulen im Einzugsgebiet der Sparkasse Rhein-Haardt und zwei Lehrerfortbildungen möglich. Unterrichtsmaterialien und Personalkosten werden von der Sparkasse Rhein-Haardt übernommen. Information & Anmeldung: Ute Wiegel Tel. 07247/2072655 oder E-Mail: ute.wiegel@freenet.de.



Mittwoch, 2. März 2016

POLLICHIA-Stammtisch
Leitung: Dieter Raudszus
20 Uhr

Donnerstag, 3. März 2016

Astronomischer Arbeitskreis - Monatstreffen
„SOHO“ – Die Erforschung unserer Sonne
Referent: Dr. Horand Rittersbacher
19.30 Uhr

Samstag, 5. März 2016

Treffen des AK Entomologie der POLLICHIA
Allgemeine Aussprache und Programmstellung 2016/2017
Vortrag: „Minibeitrag zur Zucht von *Charaxes jasius*“
Referentin: Frau Dr. Hubbuch
14 – 16.30 Uhr

Sonntag, 6. März 2016

Öffentliche Führung
Kosten: 7 € pro Person einschl. Eintritt, Kaffee und Kuchen
Leitung: Dr. Angelika Otterbach
11 Uhr

Mittwoch, 9. März 2016

NaturTreff
Passend zur Osterzeit „Von Hühnern und Eiern“ im Pfalzmuseum
Kosten: 7 € pro Person einschl. Eintritt, Kaffee und Kuchen
Leitung: Dr. Angelika Otterbach
16 Uhr

Samstag, 12. März 2016

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V.
„Die Amphibien und Reptilien Griechenlands“
Referent: Benny Trapp
19.15 Uhr

Mittwoch, 16. März 2016

NaturTreff
Passend zur Osterzeit „Von Hühnern und Eiern“ im Pfalzmuseum
Kosten: 7 € pro Person einschl. Eintritt, Kaffee und Kuchen
Leitung: Dr. Angelika Otterbach
14.30 - 16 Uhr

Donnerstag, 17. März 2016

VFMG Bezirksgruppe Pfalz
„Mineralogische Nostalgie - Ein Reisebericht in den Südwesten der USA und zur Mineralienbörse nach Tucson“
Referent: Wolfgang Breitenborn, Neustadt
20 Uhr

Samstag, 19. März 2016

Interessengemeinschaft Pilzkunde und Naturschutz e.V.
„Pilzkundliches Fachtreffen im Pfalzmuseum“. Vormittags erfolgt eine gemeinsame Exkursion. Am Nachmittag erfolgt dann die Bearbeitung und Bestimmung der gefundenen Pilzarten.
Leitung: Peter Keth
Anmeldung: peter.keth@ipn-ev.de oder Tel.: 06247/991926
9.30 – 17 Uhr

Sonntag, 20. März 2016

Outdoor-Programm „Alle Vögel sind schon da!“
Jetzt, wenn der Frühling beginnt, gibt es einiges in der Tier- und Pflanzenwelt zu entdecken. Vor allem ist dies die Zeit der Vögel. Hören können wir sie sicher, vielleicht sehen wir sie auch noch. Rund ums Thema Vögel im beginnenden Frühling wird gespielt, gebaut und viel Wissenswertes erlebt.
Für Familien mit Kindern ab 6 Jahren (Kleinkinder können nur in Rückentragen mitgenommen werden)
Kosten: 6 € pro Familie
Leitung: Christine Müller-Beblavy
Anmeldung erforderlich unter 06322/9413-21 (täglich außer montags)
13 – 16 Uhr

Sonntag, 20., Montag, 21., Mittwoch, 23. und Donnerstag, 24. März 2016

Jeweils Forschungswerkstatt „Blüte, Biene, Beute“
Leitung: Birte Schönborn
10 – 15 Uhr

Sonntag, 3. April 2016

Öffentliche Führung
Kosten: 7 € pro Person einschl. Eintritt, Kaffee und Kuchen
Leitung: Dr. Angelika Otterbach
11 Uhr

Mittwoch, 6. April 2016

POLLICHIA-Stammtisch
Leitung: Dieter Raudszus
20 Uhr

Mittwoch, 6. April 2016

Imker Schnupperkurs
Leitung: Dr. Angelika Otterbach
15 – 17 Uhr

Donnerstag, 7. April 2016

Astronomischer Arbeitskreis – Monatstreffen
„Heinrich Chr. Schumacher – deutscher Astronom und Geodät“
Referentin: Regina Umland
19.30 Uhr

Samstag, 16. April 2016

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V.
„Die letzten ihrer Art? Aktuelle Forschungsprojekte zum Schutz der bedrohten Echsenfauna Vietnams“
Referentin: Dr. Mona van Schingen
19.15 Uhr

Sonntag, 17. April 2016

Outdoor-Programm „Lebensraum Wald“
Der Wald ist mehr als Bäume und Blätter. Tiere und Pflanzen sind abhängig voneinander und so bildet der Wald einen spannenden Lebensraum, den wir gemeinsam erforschen werden. Wir lernen verschiedene Tiere kennen und schlüpfen selbst einmal in die Rolle von Eichhörnchen und Co. um das Netzwerk Wald besser zu verstehen.
Für Familien mit Kindern ab 6 Jahren (Kleinkinder können nur in Rückentragen mitgenommen werden)
Kosten: 6 € pro Familie
Leitung: Christine Müller-Beblavy
Anmeldung erforderlich unter 06322/9413-21 (tägl. außer montags)
13 – 16 Uhr



Sonntag, 17. April 2016

Ausstellungseröffnung „Blüte, Biene, Beute“
Zusammen mit den Kindern und Jugendlichen aus dem Forschungswerkstattprojekt wird die Sonderausstellung rund um das Thema Bienen feierlich eröffnet
Eintritt frei
11.30 Uhr

Montag, 18. April 2016

Lehrerfortbildung „Jahresprojekt Honigbiene am Pfalzmuseum“
2016 steht am Pfalzmuseum die Honigbiene im Mittelpunkt der museumspädagogischen Arbeit. Die TeilnehmerInnen der Fortbildung lernen die Bienenvölker, die Ausstellung und die weiteren Angebote kennen. Die Möglichkeiten der Nutzung im Unterricht werden thematisiert.

Leitung: Monika Kallfelz
Anmeldung unter 06322/9413-21 (täglich außer montags)
14.30 – 18 Uhr

19. April – 12. Juni 2016

Ausstellung „Blüte, Biene, Beute“
Die Sonderausstellung stellt die Ergebnisse der Forschungswerkstatt dar und bietet anschauliche Informationen über das Leben der Bienen, ihre ökologische Bedeutung und die Imkerei. Die genauen Ausstellungsinhalte hängen von den Ergebnissen der Forschungswerkstatt ab. Detailinformationen werden ca. eine Woche vor der Eröffnung über die Website des Museums www.pfalzmuseum.de bekannt gegeben.
Di – So 10 – 17 Uhr, Mi 10 – 20 Uhr

Donnerstag, 21. April 2016

VFMG Bezirksgruppe Pfalz
„Kreta - Landschaft, Geologie, Fadenquarze“
Referent: Achim Schauer, Mannheim
20 Uhr

Sonntag, 24. April 2016

Offene Forschungswerkstatt „Bienen“
In der offenen Forschungswerkstatt können sich alle Museumsgäste mit dem Thema Bienen auseinandersetzen und ihre Erkenntnisse dokumentieren. Im Rahmen dieser Forschungswerkstatt wird auch das praktische Arbeiten an den Museumsbienenvölkern demonstriert und es werden Kurzvorträge zum Thema Bienen und Wildbienen angeboten.
Kosten: Museumseintritt
Leitung: Ute Wolf
Anmeldung nicht erforderlich
11 – 16 Uhr

Sonntag, 1. Mai 2016

Öffentliche Führung
Kosten: 7 € pro Person einschl. Eintritt, Kaffee und Kuchen
Leitung: Dr. Angelika Otterbach
11 Uhr

Mittwoch, 4. Mai 2016

Imker Schnupperkurs
Leitung: Dr. Angelika Otterbach
15 – 17 Uhr

Mittwoch, 4. Mai 2016

POLLICHIA-Stammtisch
Leitung: Dieter Raudszus
20 Uhr

Sonntag, 8. Mai 2016

Outdoor-Programm „Baumbegegnung!“
An diesem Nachmittag wollen wir die Bäume im Wald näher kennenlernen. Verschiedene Baumarten werden vorgestellt sowie Merkmale, an denen die Arten leicht zu unterscheiden und zu erkennen sind. Auch über Geschichten, Spiele und andere Aktionen nähern wir uns den Bäumen.
Für Familien mit Kindern ab 6 Jahren (Kleinkinder können nur in Rückentragen mitgenommen werden)
Kosten: 6 € pro Familie
Leitung: Christine Müller-Beblavy
Anmeldung erforderlich unter 06322/9413-21 (täglich außer montags)
13 – 16 Uhr

Mittwoch, 11. Mai 2016

NaturTreff: „Fleißige Bienen und flüssiges Gold“
Kosten: 7 € pro Person einschl. Eintritt, Kaffee und Kuchen
Leitung: Dr. Angelika Otterbach
14.30 – 16 Uhr

Mittwoch, 18. Mai 2016

NaturTreff: „Fleißige Bienen und flüssiges Gold“
Kosten: 7 € pro Person einschl. Eintritt, Kaffee und Kuchen
Leitung: Dr. Angelika Otterbach
14.30 – 16 Uhr

Donnerstag, 19. Mai 2016

VFMG Bezirksgruppe Pfalz
„Manganerzlagerstätte Bockenrod/Odenwald: Dokumentation einer Grabungsaktion“
Referenten: Werner Götzinger, Bockenrod und Dr. Mathias Schott, Erbach
20 Uhr

Samstag, 21. Mai 2016

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V.
„Haltung und Nachzucht von Riobamba-Beutelfröschen (*Gastrotheka riobambae*)“
Referentin: Darina Schmidt
19.15 Uhr

Samstag, 21. Mai 2016

Interessengemeinschaft Pilzkunde und Naturschutz e.V.
„Pilzkundliches Fachtreffen im Pfalzmuseum“
Vormittags erfolgt eine gemeinsame Exkursion. Am Nachmittag erfolgt dann die Bearbeitung und Bestimmung der gefundenen Pilzarten.
Leitung: Peter Keth
Anmeldung: peter.keth@ipn-ev.de oder Tel.: 06247/991926
9.30 – 17 Uhr

Sonntag, 22. Mai 2016

„Internationaler Museumstag - Bienen und Imkerei“
Am Tag der offenen Tür steht alles unter dem Thema Bienen und Imkerei. Der Imkerverein Bad Dürkheim präsentiert sich und seine Arbeit im Museum, die Forschungswerkstatt lädt zu eigenen Entdeckungen ein, und sogar beim Blick in die Sammlungen begegnet man den fleißigen Tieren.
Eintritt frei
10 – 17 Uhr



27. - 29. Mai 2016

Interessengemeinschaft Pilzkunde und Naturschutz e.V.
 „Seminar Pilzmikroskopie für Anfänger und leicht Fortgeschrittene“
 Dieses Seminar ist sowohl als Schnupper- und Einsteigerkurs, als auch für leicht Fortgeschrittene geeignet. Teilnehmern (max. 10) ohne eigene Ausrüstung kann eine solche komplett gestellt werden (Mikroskop, Stereolupe, Reagenzien und Verbrauchsmaterial). Dieses Seminar führt in die grundlegenden Techniken und Methoden der Pilzmikroskopie ein und weiterhin werden auch spezielle Techniken für einzelne Pilzgattungen behandelt. Weitere Informationen zu diesem Seminar erhalten Sie unter www.ipn-ev.de oder per Tel. unter 06247/991926. Eine frühzeitige Anmeldung wird empfohlen, da die Teilnehmerzahl begrenzt ist.
 Kosten: 75 € pro Person, Jugendliche 30 €
 Leitung: Peter Keth
 Anmeldung: peter.keth@ipn-ev.de oder Tel. 06247/991926
 10 – 17 Uhr

Mittwoch, 1. Juni 2016

Imker Schnupperkurs
 Leitung: Dr. Angelika Otterbach
 15 – 17 Uhr

Mittwoch, 1. Juni 2016

POLLICHIA-Stammtisch
 Leitung: Dieter Raudszus
 20 Uhr

Donnerstag, 2. Juni 2016

Astronomischer Arbeitskreis – Monatstreffen: Diskussionsabend
 Leitung: Uwe Klünder
 19.30 Uhr

Sonntag, 5. Juni 2016

Öffentliche Führung im Pfalzmuseum
 Kosten: 7 € pro Person einschl. Eintritt, Kaffee und Kuchen
 Leitung: Dr. Angelika Otterbach
 11 Uhr

Samstag, 11. Juni 2016

„Honig schleudern + summende Nacht“
 Der Nachmittag beginnt mit der Ernte des Honigs der „Museumsbienen“ und mit einem bunten Unterhaltungsangebot geht er in einen interessanten Sommerabend auf der Museumsterrasse am Herzogweiher über mit gemütlichem Beisammensein, informativen Stationen und kulinarischen Honiggenüssen
 Anmeldung nicht erforderlich
 Kosten: Museumseintritt
 ab 14 Uhr

Donnerstag, 16. Juni 2016

VFMG Bezirksgruppe Pfalz
 „Neue Dinosauriergrabungen in Mexiko“
 Referent: Prof. Wolfgang Stinnesbeck, Universität Heidelberg
 20 Uhr

Samstag, 18. Juni 2016

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V.
 „Bodenbewohnende Geckos aus Trockengebieten in Terrarien und Racks“
 Referent: Karsten Griebhammer
 19.15 Uhr

Samstag, 18. Juni 2016

Interessengemeinschaft Pilzkunde und Naturschutz e.V.
 „Pilzkundliches Fachtreffen im Pfalzmuseum“
 Vormittags erfolgt eine gemeinsame Exkursion. Am Nachmittag erfolgt dann die Bearbeitung und Bestimmung der gefundenen Pilzarten.
 Leitung: Peter Keth
 Anmeldung: peter.keth@ipn-ev.de oder Tel. : 06247/991926
 9.30 – 17 Uhr

Sonntag, 19. Juni 2016

Outdoor-Programm „Was lebt in Bach und Tümpel?“
 Wir gehen dem Leben im Wasser auf den Grund. Im Teich oder im Bach ist mehr los als wir denken. Auch wenn wir es nicht mit unseren bloßen Augen sehen, gibt es viele kleine Lebewesen zu entdecken und zu erforschen. Gemeinsam werden wir die mit Käschern gefundenen Lebewesen bestimmen und einiges über ihr Leben im Wasser erfahren.
 Für Familien mit Kindern ab 6 Jahren (Kleinkinder können nur in Rückentragen mitgenommen werden)
 Kosten: 6 € pro Familie
 Leitung: Christine Müller-Beblavy
 Anmeldung erforderlich unter 06322/9413-21 (täglich außer montags)
 13 – 16 Uhr

Sonntag, 26. Juni 2016

Offene Forschungswerkstatt für Familien
 11 – 16 Uhr

GEOSKOP auf Burg Lichtenberg bei Kusel

Neues Erlebnisprogramm für die Klassenfahrt auf Burg Lichtenberg

Begeben Sie sich mit Ihren Schülern auf eine atemberaubende Reise in die Pfälzer Urzeit vor rund 290 Millionen Jahren! Das Urweltmuseum GEOSKOP auf Burg Lichtenberg entführt Schüler und Erwachsene in die faszinierende Welt der Steine. Mit Spiel, Spaß und Spannung nähern sich die Teilnehmer der Erde und ihrer Geschichte aus ungewohnter Perspektive. Das dreitägige Erlebnisprogramm wird in Kooperation mit der Musikantenland-Jugendherberge Burg Lichtenberg angeboten. Es ist ganzjährig buchbar und auch für körperlich behinderte Kinder geeignet.

Naturgeschichte zum Anfassen

Im Urweltmuseum GEOSKOP geht es unter fachkundiger Begleitung auf Entdeckungstour durch Kohlesümpfe, Seen und Halbwüsten — ein Besuch bei den Ahnen der Dinosaurier. Die Schüler erleben Deutschland, als es am Äquator lag und Vulkane glutflüssige Lava spuckten. Danach werden in einer abwechslungsreichen Spielshow die Wissenskönige der Naturhistorie gesucht. Am nächsten Tag führen kleine Experimente spielerisch in die bunte Welt der Gesteine, Minerale und Fossilien ein. Die Erdkugel wird nachgebaut und ein Vulkan zum Ausbruch gebracht. Am Nachmittag geht es um die hohe Kunst des Tierspurenlesens. Nach Anleitung werden Abgüsse von echten Ursaurier-Fährten hergestellt. Programmpreis „Naturgeschichte zum Anfassen“: 32,30 € p. P. Die Übernachtungspreise der Jugendherberge finden Sie unter www.DieJugendherbergen.de. Die Buchung erfolgt über die Jugendherberge oder über: Musikantenland – Jugendherberge, Burgstraße 12, 66871 Thallichtenber, thallichtenberg@diejugendherbergen.de.



1. Januar bis 4. April 2016

Sonderausstellung „Haie & Rochen - Faszination seit Jahrmillionen“

22. Mai bis 28. September 2016

Sonderausstellung „Lebendige Urzeit - Der Quastenflosser oder wie die Fische laufen lernten“

27. – 28. Februar 2016

Erlebnisprogramm für Kinder „Nachts im Urweltmuseum GEOSKOP“

Nachts sind alle Katzen grau. Aber was ist mit den Dinos? Nur mit einer Taschenlampe und ganz viel Spürsinn bewaffnet erkunden die Kinder die nächtliche Burg Lichtenberg mit dem Urweltmuseum und lauschen sagenumwobenen Geschichten. Wie es sich für Forscher auf einer Expedition gehört, verbringen die Teilnehmer die anschließende Nacht im Schlafsack, umgeben von T. Rex und kannibalischen Urzeithaien. Ein spannendes Abenteuer für Kinder im Alter von 8 – 12 Jahren.

Leitung: Vanessa Zürrlein, Kirrweiler

Kosten: 20 € pro Person

Mitzubringen sind Schlafsack, Iso-Matte, Schlaf- oder Trainingsanzug, Taschenlampe, Zahnbürste sowie ein Imbiss für den Abend. Frühstück ist im Preis inbegriffen

Anmeldung erforderlich unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de

19 – 9 Uhr

Mittwoch, 2. März 2016

TERRA MAGICA – das wissenschaftliche Forum am Urweltmuseum GEOSKOP und AK Astronomie am GEOSKOP

Quartalsvortrag „Auf der Suche nach der zweiten Erde“

Der Vortrag stellt Methoden vor, mit denen die Astronomen heute nach Planeten um andere Sterne suchen und verdeutlicht die Schwierigkeiten, solche Exoplaneten zu finden. Schließlich geht es um die Frage, ob es eine „zweite Erde“ geben kann, und wie wir sie gegebenenfalls entdecken können.

Altersgruppe: ab 10 Jahren

Referent: Prof. Dr. Joachim Wambsganz, Zentrum für Astronomie der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

19.30 Uhr

11. – 13. März 2016

Jahrestreffen Arbeitskreis Wirbeltierpaläontologie der Paläontologischen Gesellschaft

Rahmenthema: Weichteilerhaltung an Fossilien

Ort: Urweltmuseum GEOSKOP und Zehntscheune / Burg Lichtenberg / Kusel

Leitung: Dr. S. Voigt & Dr. J. Fischer, Urweltmuseum GEOSKOP

Kosten: Tagungsgebühr

Anmeldung erforderlich unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de

Zielgruppe: Wissenschaftler und wissenschaftlich interessierte Laien
8 – 20 Uhr

18. – 31. März 2016

Forschungswerkstatt in den Osterferien

In der Forschungswerkstatt gibt es für jedes Alter viel zu entdecken. Vom „Expeditionsbüro“ geht es raus in die Natur rund um das Burggelände, im „Forschungslabor“ wird Kleines ganz groß unter Binokularen beobachtet und experimentiert, in der „Museumsmalwerkstatt“ wird gezeichnet, gemalt oder Modelle hergestellt. Die Forschungswerkstatt erhielt 2014 den Umweltpreis des Landes Rheinland-Pfalz.

Treffpunkt: Zehntscheune, Burg Lichtenberg / Kusel

Leitung: Vanessa Zürrlein, Kirrweiler

Kosten: 6 € pro Person und Tag

Geeignet für Kinder ab 5 Jahren

Bitte Rucksackverpflegung mitbringen!

Anmeldung erforderlich unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de

10 – 15 Uhr

Samstag, 19. März 2016

Deutschlandweiter Tag der Astronomie

Vorträge und Aktionen zum Rahmenthema „Mond“

Ort: Urweltmuseum GEOSKOP Burg Lichtenberg / Kusel

Leitung: Martin Bertges, Dr. Bertges Vermessungstechnik, Neunkirchen a. P. & Dr. S. Voigt, Urweltmuseum GEOSKOP

Teilnahme kostenfrei

Altersgruppe: 12-99

14 – 17 Uhr

Sonntag, 20. März 2016

Offene Forschungswerkstatt für alle. Neugierig sein und Wissen wollen.

Ort: Zehntscheune, Burg Lichtenberg / Kusel

Leitung: Vanessa Zürrlein, Kirrweiler

Kosten: Eintritt frei

11 – 16 Uhr

Mittwoch, 23. März 2016

Wissenschaftliches Zeichnen für Anfänger

In einem 4-stündigen Kurs wird unter Anleitung die Technik des „Punktierens“ in Tusche erlernt. Für natur- und forschungsbegeisterte Menschen ab 12 Jahren im Seminarraum.

Leitung: Dr. Frank Wieland

Kosten: 6 € pro Person, das Material wird zur Verfügung gestellt

Anmeldung erforderlich unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de

14 – 18 Uhr

Samstag, 2. April 2016

Fortbildung „Mein Teleskop und ich - Tipps und Tricks zum praktischen Einsatz“

Workshop für alle, die Fragen zum Umgang mit einem Teleskop haben. Ab Einsetzen der Dämmerung gemeinsame Himmelsbeobachtung

Ort: Urweltmuseum GEOSKOP Burg Lichtenberg / Kusel. Seminarraum

Leitung: Martin Bertges, Dr. Bertges Vermessungstechnik, Neunkirchen a. P.

Teilnahme kostenfrei

Altersgruppe: ab 10 Jahren

15 – 20 Uhr

2. - 3. April 2016

Forschungswerkstatt-Wochenende für Ehemalige und Interessierte
Im Jahr 2014 hat die Forschungswerkstatt des Pfalzmuseums für Naturkunde den Umweltpreis des Landes Rheinland-Pfalz gewonnen. Die Veranstaltung ist ein Rückblick auf mehr als 25 Jahre Forschungswerkstatt und gleichzeitig den Perspektiven dieses einzigartigen museumspädagogischen Projektes gewidmet. Die Veranstaltung findet in Kooperation mit dem Verein Forschungswerkstatt Natur-Kunst-Technik e.V. Speyer statt.

Ort: DJH Thallichtenberg und Zehntscheune auf Burg Lichtenberg

Leitung: Ute Wolf, Pfalzmuseum für Naturkunde Bad Dürkheim

Kosten: Unkostenbeitrag wird noch ermittelt

Anmeldung erforderlich bei u.wolf@pfalzmuseum.bv-pfalz.de



Zielgruppe: Ehemalige und heutige Forschungswerkstatt-TeilnehmerInnen und -MitarbeiterInnen
10 – 18 Uhr

4. April – 20. Mai 2016

Forschungswerkstatt Schulprogramm
Eintages-Programm für Schulklassen und Kindertagesstätten. Naturwissenschaftliches Arbeiten im Gelände und in einem Lernraum, der viel Eigenaktivität für individuelles Experimentieren fördert. Vom Vorschulalter bis zum Leistungskurs Biologie für alle Schularten und Kindertagesstätten mit unterschiedlichen Schwerpunkten zur Artenvielfalt der Lebensräume: Burggelände, Wiese, Wald.
Treffpunkt: Zehntscheune, Burg Lichtenberg / Kusel
Leitung: Vanessa Zürrlein, Kirrweiler
Kosten: 6 € pro Person und Tag. Bitte Rucksackverpflegung mitbringen!
Anmeldung erforderlich unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de
10 – 15 Uhr

Mittwoch, 6. April 2016

TERRA MAGICA – das wissenschaftliche Forum am Umweltmuseum GEOSKOP
„Der Glan im Saar-Pfälzer Westrich – eine Reise von der Quelle bis zur Mündung“
Ort: Zehntscheune, Burg Lichtenberg / Kusel
Altersgruppe: ab 10 Jahren
Referentinnen: Dr. Eva Schillo-Segatz, Hütschenhausen und Doris Koch, Ramstein-Miesenbach
19.30 Uhr

Samstag, 9. April 2016

Geologische Exkursion der POLLICHIA-Gruppe Kusel
„Geologie und Paläontologie der Buntsandsteinhöhlen im Schlossberg in Homburg (Saar)“
Treffpunkt: Kusel, Messeplatz / Trierer Str 59-61
Leitung: Dr. Matthias Wachmann, Saarbrücken und Dr. Sebastian Voigt, Umweltmuseum GEOSKOP
Altersgruppe: ab 10 Jahren
Teilnahme kostenfrei
Anmeldung erforderlich unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de
13 – 19 Uhr

Sonntag, 17. April 2016

Offene Forschungswerkstatt für alle
Ort: Zehntscheune, Burg Lichtenberg / Kusel
Leitung: Vanessa Zürrlein, Kirrweiler
Kosten: Museumseintritt Naturschau
11 – 16 Uhr

Mittwoch, 20. April 2016

Tagung des Regionalnetzwerks der BNE (Bildung für nachhaltige Entwicklung)-Schulen in Rheinhessen/Vorderpfalz
Ort: Zehntscheune auf Burg Lichtenberg / Kusel
Leitung: Daniel Kreußer, Gymnasium am Kurfürstlichen Schloss Mainz, BNE-Berater i.A. des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur RLP; Ute Wolf, Pfalzmuseum für Naturkunde Bad Dürkheim
Teilnahme kostenfrei
Anmeldung erforderlich
Weitere Informationen: u.wolf@pfalzmuseum.bv-pfalz.de
Zielgruppe: Multiplikatoren
10 – 18 Uhr

2. – 3. Mai 2016

Studienseminar „Förderschulen in Kaiserslautern“
Seminartage zum Sachunterricht am Beispiel der Methode der Forschungswerkstatt
Ort: Zehntscheune auf Burg Lichtenberg / Kusel
Leitung: Annette Gauly-Deusch und Susanne Esser, Studienseminar Kaiserslautern; Ute Wolf, Pfalzmuseum für Naturkunde Bad Dürkheim
Teilnahme kostenfrei
Anmeldung erforderlich über das Studienseminar Kaiserslautern
Zielgruppe: Teilnehmer des Studienseminars „Förderschulen in Kaiserslautern“
10 – 17 Uhr

Mittwoch, 4. Mai 2016

TERRA MAGICA – das wissenschaftliche Forum am Umweltmuseum GEOSKOP
„Rechnungen aus Pfalz-Zweibrücken-Veldenz – lebendige Einblicke in die spätmittelalterliche Alltagsgeschichte“
Mittelalterliche Rechnungshefte von Städten, Klöstern und Territorien gewinnen zunehmend an Aufmerksamkeit in der geschichtswissenschaftlichen Forschung. Was trocken nach Reflexion einstiger Finanzverwaltung klingt, ist tatsächlich ein gesellschaftshistorischer Schatz. Die wenigen in den Archiven erhaltenen Rechnungsakten geben einen lebendigen Einblick in das wirtschaftliche Geschehen vor mehr als 500 Jahren. So lassen die Papiere beispielsweise Rückschlüsse über Getreideanbau und Viehhaltung, Geldumlauf und Jahrmärkte, Löhne und Preise, Steuern und Abgaben oder Bauwesen und Bauunterhaltung von herrschaftlichen Bauten zu. Darüber hinaus finden in den fiskalischen Akten auch zahlreiche Gegenstände der materiellen Alltagskultur Erwähnung: Ofenkacheln, Nägel, Holzschindeln, Trinkbecher und Waffen tauchen ebenso auf wie Turmhühen, Kirmesbuden und schmiedeiserne Teile des Wagengeschirrs oder verschiedene Vorrichtungen zum Fischfang. Spätmittelalterliche Rechnungen sind eine bedeutende Informationsquelle, die „stumme Funde“ aus archäologischen Grabungen zum Sprechen bringen und eine lebendigere Vorstellung vom Alltag unserer Vorfahren ermöglichen. Neben den kürzlich im Druck erschienenen dreißig Rechnungsheften des 15. Jahrhunderts aus Kirkel, Saarpfalz-Kreis, liegen aus dem Herzogtum Pfalz-Zweibrücken auch Rechnungen aus den Burgen Zweibrücken, Moschellandsberg, Nohfelden und Lichtenberg vor. Dieser besondere Glücksfall der Überlieferung wird im Vortrag aufgegriffen.
Referent: Dr. Hans-Joachim Kühn, Düppenweiler
Ort: Zehntscheune auf Burg Lichtenberg / Kusel
Altersgruppe: ab 10 Jahren
19.30 Uhr

Sonntag, 22. Mai 2016

Internationaler Museumstag und Burgfrühling
Eröffnung der Sonderausstellung „Lebendige Urzeit – Der Quastenflosser oder wie die Fische laufen lernten“
Offene Forschungswerkstatt, Mitmachstationen der Natur- und Landschaftsführer sowie des Arbeitskreises Astronomie, kostenlose Museumsführungen, Fossil- und Edelsteinpräparation für Kinder, Blumen- und Kräutermarkt, Gastronomie und Musik
Ort: Museen auf Burg Lichtenberg / Kusel
Teilnahme kostenfrei
Altersgruppe: 3-99
11 – 18 Uhr



Sonntag, 22. Mai 2016

„Offene Forschungswerkstatt für alle“
 Ort: Zehntscheune, Burg Lichtenberg / Kusel
 Leitung: Vanessa Zürrlein, Kirrweiler
 Kosten: Museumseintritt Naturschau
 11 – 16 Uhr

Mittwoch, 1. Juni 2016

„TERRA MAGICA – das wissenschaftliche Forum am Urweltmuseum GEOSKOP“
 „Im Land der Maori – Einblicke in die Tierwelt Neuseelands“
 Ort: Zehntscheune, Burg Lichtenberg / Kusel
 Referent: Dr. Frank Wieland, Pfalzmuseum für Naturkunde, Bad Dürkheim
 Altersgruppe: ab 10 Jahren
 19.30 Uhr

Mittwoch, 8. Juni 2016

AK Astronomie am GEOSKOP – Quartalsveranstaltung
 „SETI – Die Suche nach außerirdischem Leben“
 Ort: Urweltmuseum GEOSKOP, Seminarraum
 Referent: Dr. Rudolf Wohlleben, vormals Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Bonn
 Altersgruppe: ab 10 Jahren
 19 Uhr

Freitag, 10. Juni 2016

„Die heimischen Amphibien“
 Nachtexkursion mit Vortrag für Kinder und Erwachsene
 Treffpunkt: NABU-Haus in Dennweiler-Frohnbach, Ecke Hauptstraße/Stegwieserweg
 Kosten: 6 € pro Familie
 Leitung: Dr. Christoph Bernd, Freilandforschungen Bexbach
 Altersgruppe: 5 – 99
 Anmeldung erforderlich unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de
 21 – 24 Uhr

**Studienreisen der POLLICHIA-Gruppe
 Kaiserslautern**

Liebe Reisefreunde,

wir bieten im Jahr 2016 neben einer Studienreise nach St. Petersburg und einer Busstudienreise nach München überraschend noch eine wunderschöne Marokkoreise an.
 Falls Sie die Absicht haben, an einer dieser Reisen teilzunehmen, bitten wir Sie um baldige vorläufige und unverbindliche Anmeldung (vorstand@pollichia-kaiserslautern.de oder auch Tel: 0631 50832) – Sie haben so Ihren Reiseplatz sicher und riskieren ja nichts, da wir Ihnen freistellen, sich bis 3 Monate vor jeder Reise ohne Angabe von Gründen kostenfrei abzumelden. (Die neue Frist gilt für Flugreisen mit Lufthansa, die ab drei Monate vor Abflug den vollen Flugpreis als Stornogebühr berechnet!) Zu diesen Reisen werden die Unterlagen bei uns vorbereitet und gehen Ihnen nach Voranmeldung umgehend zu. Rücksendung des Anmeldescheins und Anzahlung machen die Anmeldung dann perfekt.

Reiseziel Marokko

Reisetermin: 4. April – 13. April
 Preis: Ab 1.790 €
 Orte: Casablanca, Rabat, Meknes, Volubilis, Fes, Midelt, Tineghir, Kasba Taourirt, Ait Benhadou, Todghaschlucht, Hoher Atlas (Tizi n Tichkapass), Marrakech (u.a. Jardin Majorelle)
 Buchungsstand: derzeit frei

Reiseziel St. Petersburg

Reisetermin: 31. August – 4. September
 Preis: Derzeit 860 €
 Orte: St. Petersburg, Zarskoje Selo/Puschkin, Peterhof
 Buchungsstand: Noch 8 Plätze frei

Reiseziel München

Reisetermin: 7. – 9. Oktober
 Preis: Geschätzt 370 €
 Orte: Kirchen, Museen, Schlösser, Botanischer Garten
 Buchungsstand: noch 11 freie Plätze

Flugreise Marokko, 4.4.2016 – 13.4.2016

Leider gibt es derzeit kaum noch die Möglichkeit, sicher und bequem ein arabisches Land zu erleben. Die Golfstaaten fallen schon wegen des Rummels und der sog. Arabischen Moderne von vornherein aus. Syrien und Libyen liegen im Bürgerkrieg, und in Ägypten und Jordanien war die Kaiserslauterer POLLICHIA hinreichend oft. In Marokko waren wir dagegen vor siebzehn Jahren einmal und die Erinnerung daran ist noch heute mächtig. Deswegen haben wir uns entschlossen, ein ähnliches, aber etwas kürzeres Reiseprogramm ausarbeiten zu lassen. Um unsere älter gewordenen Mitreisenden zu entlasten, haben wir längere Fußmärsche, anstrengende Fahrten im Geländewagen und bizarre Besuche in kaum begehbaren Kasbas zugunsten kleinerer Spaziergänge in Oasen oder Botanischen Gärten weglassen. Das Straßennetz und die Hotels sind besser geworden, sodass früher nur schwer erreichbare Sehenswürdigkeiten heute für uns zugänglich sind. Noch immer locken neben den Königsstädten kleinere urtümliche Medinahn und die großartige Natur des Atlas, die Todghaschlucht oder die Oasen des Drahtals. Unser Programm wird zur Zeit von zwei Reisebüros überarbeitet und wird zu Anfang Januar vollendet sein.

Programmgerüst

1. Tag Frankfurt – Casablanca
 Linienflug mit Royal Air Maroc ab Frankfurt um 17:45 Uhr nonstop zur Ankunft in Casablanca um 20:20 Uhr. Abendessen im Flieger. Abholung durch unsere Reiseleitung und Transfer ins Hotel (4* A) direkt am Atlantik. Einchecken und kleine Begrüßungsrunde im Hotel.
2. Tag Casablanca – Rabat
 Start 8:30 Uhr. Kleine Stadtrundfahrt und um 10:00 Uhr Besichtigung der großen Moschée Hassan II mit 45-minütiger Führung durch das imposante Innere. Fahrt entlang der Küste nach Rabat, Hauptstadt des Landes und sanfteste der Königsstädte. Besuch der Kasbah des Oudaya und Teepause im angeschlossenen maurischen Garten aus dem 17. Jahrhundert. Einchecken ins Stadthotel (4*) und leichtes Mittagessen. Nachmittags Besichtigung der Monumente: Hassan-Turm, Mausoleum der Könige, Königspalast-Anlage. Zum Abschluss ein Spaziergang durch die Flora und Fauna der Chellah, der Nekropole der Meriniden-Dynastie auf römischen Grundmauern. Abendessen im Hotel.



- 3. Tag Rabat – Meknes – Fès**
 Fahrt nach Sid Fahrt nach Sidi Bouknadel zum Besuch des Exotischen Gartens. Weiterfahrt über die Autobahn (ca. 2 Std.) nach Meknes, der kleinsten der Königsstädte mit den mächtigsten Bauwerken und der längsten Stadtmauer. Besichtigung: Getreidespeicher Heri Suaní (schließt um 13.00 Uhr), großes Wasserbecken, Bab El Mansour (größtes Tor), Mittagsrast auf dem großen Platz mit Besuch der Markthalle (Versorgung mit Mittagsimbiss in Eigenregie). Weiterfahrt nach Volubilis, der größten und besterhaltenen römischen Ausgrabungsstätte in Marokko. Besichtigungsrundgang. Am späten Nachmittag Fahrt über die Nationalstraße nach Fès zur ÜN im einzigartig gelegenen Hotel (5*) oberhalb der Altstadt mit traumhaftem Weitblick über die gesamte Medina bis hin zum Atlasgebirge. Abendessen im traditionellen Restaurant des Hotels.
 Zeitplan: 8:30 Uhr ab Hotel – Besuch Exotischer Garten von 9.15 Uhr bis 10.15 Uhr – 10.30 Uhr ab Sidi Bouknadel – an Meknes um 12.30 Uhr. 14.30 Uhr Fahrt nach Volubilis – 17.30 Uhr ab Volubilis – Ankunft in Fès um 18.45 Uhr.
- 4. Tag Fès**
 Begrüßung durch unsere Stadtführerin zu einer exklusiven Führung durch die Médina von Fès – ein zauberhafter Tag in der orientalistischen Königsstadt, der Sie scheinbar ins Mittelalter zurück versetzt. Mittagsrast in einem originalen Riad im Herzen der Médina bei einem Fèser Spezialitäten-Essen. Nachmittags Fahrt zum Königspalast und ins andalusische Viertel und ein kleiner „Rest Sehenswürdigkeiten“. Zum frühen Abend Rückkehr ins Hotel. Abendessen im internationalen Restaurant des Hotels (vom Buffet im Ausgleich zum Mittagessen in der Medina).
- 5. Tag Fès – Midelt**
 Fahrt über die Saiss-Ebene, Marokkos fruchtbarste Region, in den Mittleren Atlas. Über Ifrane und Azrou in die Zedernwälder – Heimat der Berberaffen. Spaziergang und Sichtung der Berberaffen. Weiterfahrt auf den Pass in 2.000 m Höhe. Weitere Wandermöglichkeit am Kratersee. Mittagsimbiss aus dem Picknickkorb. Am frühen Abend Ankunft im Städtchen Midelt auf der Hochebene zwischen dem Mittleren und Hohen Atlas. ÜN im Kasbah Hotel (4*) mit Blick auf die Gipfel der 4.000-er. Abendessen im Hotel.
- 6. Tag Midelt – Todgha-Schlucht**
 Fahrt in den Hohen Atlas, der an diesem östlichsten Pass ausgeprägte Erosionen aufweist, die nicht nur für Geologen eine Augenweide sind. Entlang des Stausees von Errachidia und weiter durch Vorwüstengebiete und Nomadenland nach Tineghir. Mittagsimbiss aus dem Picknickkorb.
- Imposante Einfahrt in die Schlucht am Berg entlang hoch über der Fluss-Oase. ÜN im idyllischen Schluchthotel (unklassifizierter Familienbetrieb, entspricht 3*). Auf Wunsch Führung durch die Oasengärten. Abendessen im Hotel auf der Terrasse unter Palmen am Flüschen.
- 7. Tag Todgha-Schlucht – Ait Ben Haddou**
 Fahrt hinauf zur eindrucksvollen Schlucht-Enge. Spaziergang unter den imposanten Felsen. Anschließend Fahrt aus der Schlucht nach Tineghir. Kleiner Spaziergang durch die recht ursprüngliche Berberstadt. Durch Vorwüstengebiete und Nomadenland nach Boumalne du Dades, wo die berühmte Straße der Kasbahs beginnt, die nach Ouarzazate führt. Mittagsimbiss aus dem Picknickkorb. Besuch der touristisch erschlossenen Kasbah Taourirt, erbaut vom Berberfürsten Thami el Glaoui.
- 8. Tag Ait Ben Haddou – Marrakesch**
 Am frühen Vormittag Besuch der Wohnburg mit einem Einheimischen. Anschließend Überquerung des Hohen Atlas via Tizi n'Tichka (Pass 2.260 m). Eine beeindruckende Strecke durch abwechslungsreiche Landschaft, gesäumt von vielen Berbersiedlungen. Mittagsrast in der Bergstation mit einem leichten Mittagessen. Nachmittags Ankunft in Marrakesch. Einchecken ins zentral und ruhig gelegene Hotel (4*A). In Begleitung unseres Stadtführers zum Abenderlebnis des Djema el Fnaa, des großen Platzes der Gaukler und Märchenerzähler, der sich allabendlich in eine große Garküche unter freiem Himmel verwandelt mit den Düften aus 1.001 Nacht! Abendessen auf dem Platz an „unserem“ Stand.
- 9. Tag Marrakesch**
 Besichtigung der Sehenswürdigkeiten in Begleitung unseres Stadtführers: Paläste Bahia und El Badi, Saaditen Gräber, Bab Agnaou, Medressa. Im Anschluss Führung durch die Souks, die bunten Gassen der Handwerker und Händler. Mittagsrast im Hotel. Am Nachmittag Besuch des schönsten Gartens in Marrakesch, dem berühmten Jardin Majorelle. Zeit zur freien Verfügung. Abendessen im Hotel.
- 10. Tag Marrakesch – Casablanca – Frankfurt**
 Abfahrt um 7.00 Uhr nach Casablanca zum Rückflug um 12.10 Uhr nach Frankfurt. Bustransfer nach Kaiserslautern

Stand vom 23.12.15 Änderungen vorbehalten – Insbesondere könnte wegen Wahl einer anderen Fluglinie der Termin um 1–2 Tage variieren. Bitte rufen Sie uns bei Interesse an über 0631 50832 oder mailen Sie an vorstand@pollichia-kaiserslautern.de.



Der Jubiläumsband

„Naturforschung, Naturschutz und Umweltbildung – 175 Jahre POLLICHIA“



Seit Anfang Oktober ist unser Jubiläumsband erhältlich. Der Mitgliederpreis beträgt 19,80 €.

Das 228 Seiten umfassende Werk enthält in sechs Rubriken insgesamt 88 Einzelbeiträge von 49 Autoren. Die Rubriken sind:

- Epochen der Geschichte der POLLICHIA, beginnend mit der Naturforschung im 19. Jahrhundert und den Brüdern Carl Heinrich und Friedrich Wilhelm Schultz bis zur POLLICHIA im digitalen Zeitalter; hierin ist selbstverständlich auch die NS-Zeit enthalten.
- Naturforschung: Geowissenschaften und Astronomie, beginnend mit einem kompakten Überblick über die Geologie der Pfalz, weiter u. a. mit den Pfälzer Urhaien aus dem Rotliegend (einschließlich *Lebachacanthus pollichiae*) und einem Portrait des Westerwalds vor 25 Millionen Jahren. Zum Klima sind aktuelle Themen wie Stadtklima und Lufthygiene behandelt und die Klimaentwicklung seit unserer Vereinsgründung wird vorgestellt. Natürlich hat auch der Krähenberg-Meteorit seinen Platz im Jubiläumsband.
- Naturforschung: Biowissenschaften – Botanik mit Lebensbildern der frühen Botanik von Pollich (1741-1780) bis Poeverlein (1874-1957), Rückblicken auf die umfangreichen Kartierungen im 20. Jahrhundert und ausgewählten Einzelthemen (z. B. Neophyten, europäisch geschützte Moose, Artenrückgang).

- Naturforschung: Biowissenschaften – Zoologie und Pilzkunde wiederum mit Rückblicken auf die regionale Forschung (z. B. die entomologische Erforschung der Pfalz – auch sie begann mit Pollich) und aktuellen Themen wie der Wiederbesiedlung der Pfalz durch den Weißstorch, die Ausbreitung der Gottesanbeterin sowie Darstellungen zu den Fledermäusen sowie Luchs und Wildkatze.
- Engagement für Naturschutz und Umweltbildung, wo wir unsere Tätigkeit als anerkannter Naturschutzverband ebenso vorstellen wie einige der Schutzgebiete und -projekte, an deren Zustandekommen wir wesentlich beteiligt waren, zuvorderst das Naturschutzgebiet „Haardtrand“. Auch das brandaktuelle Thema der erneuerbaren Energien wird behandelt.
- In der sechsten Rubrik schließlich stellt sich die POLLICHIA mit ihren Gruppen, Arbeitskreisen, Sammlungen, der Georg-von-Neumayer-Stiftung und natürlich dem Haus der Artenvielfalt vor.

Ein großes Plus des Jubiläumsbands ist seine thematische Vielfalt mit der ausgeprägten historischen Komponente. Es ist ein umfassendes Portrait der POLLICHIA von den Anfängen bis in die Gegenwart mit vielen Aspekten der Natur der Pfalz. Die allgemeinverständlichen Texte und die großzügige Bebilderung machen es zu einem guten Begleiter für die anstehenden langen Herbst- und Winterabende.

Eine Straße mit Lichtverschmutzung und ohne Lichtverschmutzung



Noch sind die Nächte lang und finster – außer in der Rheinebene, der Westricher Niederung mit dem einstigen Landstuhler Bruch, der Westricher Hochfläche um Pirmasens und Zweibrücken, dem Nahetal, weiten Teilen des Nordpfälzer Berglands... Fast überall in der Pfalz hellt Streulicht von Siedlungen, Gewerbegebieten und durch den Verkehr die Nächte mehr oder minder stark auf – zu Lasten der Sichtbarkeit des Sternenhimmels. In Gegenden ohne Streulicht kann man mit bloßem Auge etwa 3.000 Himmelsobjekte sehen und feststellen, dass Sternschnuppen gar nicht einmal so selten sind. Aber wo gibt es solche Gegenden noch? Im südlichen

Rheinland-Pfalz sind nur noch Teile des Pfälzerwalds halbwegs frei von „Lichtverschmutzung“. Der Pfälzerwald könnte ein „Dark Sky Park“ („Sternenpark“) nach den Kriterien der „International Dark Sky Association (IDA)“ werden; allerdings gibt es auch hier vermeidbare Streulicht-Ursachen. Die nachfolgende Grafik, die Matthias Engel und Carsten Przygoda für den Sternenpark Schwäbische Alb (vgl. www.sternenpark-schwaebische-alb.de) erstellt haben, zeigt einige auch in der Pfalz umsetzbare Verbesserungsmöglichkeiten. Einen Beitrag zu diesem Thema finden Sie auf der Seite 47 in diesem Heft.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Pollichia Kurier](#)

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [2016_01](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Pollichia Kurier 1](#)