



POLLICHIA

KURIER

Jahrgang 33, Heft 2
April bis Juni 2017
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



*Eine ästhetisch ansprechende, aber möglicherweise invasive Pflanze ist das Gelbe Mönchskraut (*Nonea lutea*). Es wurde voriges Jahr in einem rheinhessischen Wein-*

berg erstmals für Rheinland-Pfalz nachgewiesen. Darüber berichten Johannes Mazomeit und Werner Theil auf den Seiten 9 und 10 in diesem Heft. (Foto: W. Theil)



Liebe Mitglieder,

das Frühjahr hat mit Riesenschritten begonnen und erfreulicherweise hat sich auch die Situation bezüglich unserer Gartenvögel - zumindest vielerorts - normalisiert. Was hat im Winter diesen auch in vielen anderen Bereichen Deutschlands beobachteten Einbruch verursacht? Wir hatten letztendlich rund 500 Mails bekommen und nur 5 % der Mails berichteten von einem „normalen Futterhausbetrieb“. Der Rest sprach von teils dramatischen Einbrüchen. Es gibt viele Spekulationen, mit einem oder mehreren definitiven und beweisbaren Gründen können wir aber nicht aufwarten. So wird dieses Phänomen wohl zunächst einmal als solches stehen bleiben müssen. Was man aber in letzter Zeit allerorts in der Pfalz beobachten konnte, waren ausgiebige „Pflegeaktionen“ entlang von Straßen und Bahntrassen, hier sind sicher viele Brutmöglichkeiten verschwunden. Das sollten wir im Auge behalten, ebenso wie die offensichtlich immer intensiveren Holzentnahmen, vor allem im Pfälzerwald.

Nun aber zu einigen positiven Entwicklungen in eigener Sache. Im März hatten wir eine gut besuchte Frühjahrstagung mit vielen interessanten Vorträgen zu verschiedenen Aspekten der Kulturlandschaft und deren Schutz. Die Resonanz war durchweg sehr positiv und der Umstand, dass die Diskussionen zu und über die Vorträge so lange andauerten, dass wir fast aus dem Dynamikum geworfen werden mussten - da dieses schließen wollte - spricht Bände. Ein spezieller Dank auch nochmals an die Kreisgruppe Pirmasens für deren Engagement. Übrigens, die Ludwigshafener stehen schon in den Startlöchern, denn dort wird die nächste Frühjahrstagung stattfinden (Themen: Stadtnatur und Neobiota). Unsere neue POLLICHA-Homepage ist nun online, dort können Sie sich über alles Aktuelle aus dem Verein, den Kreisgruppen oder auch der Georg-von-Neumayer-Stiftung und des Hauses der Artenvielfalt informieren. Nach längeren und teils recht diffizilen Arbeiten ist nun auch unser neuer

Shop am Netz und dort können Sie nun direkt alle Bücher aus unserem Programm bestellen, z. B. das neue Buch von Herrn Dr. Geiger oder auch den neuen Libellenführer der KoNat.

Eine größere Aktion im Sommer wird der Tag der Artenvielfalt (oder auch Tag der Natur) im neuen Nationalpark Hunsrück sein, den wir zusammen mit der DELATTINIA veranstalten werden. Bitte informieren Sie sich dazu immer wieder mal auf der Homepage, wo die aktuellsten Informationen eingestellt werden.

In diesem Sinne, ich wünsche Ihnen viele interessante Beobachtungen und Exkursionen in diesem Sommer -

bis bald und mit herzlichen Grüßen

Ihr
Dr. Jürgen Ott

POLLICHA - 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

POLLICHA-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: Montag, Mittwoch, Freitag 9 - 15 Uhr

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

Leiter: Museumsdirektor Dr. Frank Wieland

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

Bankverbindungen: Sparkasse Südliche Weinstraße in Landau, IBAN DE46 5485 0010 0010 0684 19, BIC: SOLADES15UW

Präsident:	Vizepräsident:	Schriftführer:	Rechner:	Beauftragter für Landespflege:	Beauftragter für Museumsfragen:	Schriftleiter der Mitteilungen der POLLICHA und POLLICHA-Bücher (kom.):
Dr. Jürgen Ott Friedhofstraße 28 D-67705 Trippstadt Telefon: (0 63 06) 99 38 88 E-Mail: ott@pollichia.de	Dr. Andreas Bauer Karolinenstraße 50 D-67434 Neustadt E-Mail: bauer@pollichia.de	Werner Schimeczek Bischof-Hugo-Straße 19 76829 Landau Telefon: (0 63 41) 3 14 06 E-Mail: schimeczek@pollichia.de	Dr. Reinhard Speersneider Sportplatzstraße 40 76857 Rinnthal Telefon: (0 63 46) 31 81 E-Mail: speersneider@pollichia.de	Heiko Himmler Große Ringstraße 45 69207 Sandhausen E-Mail: pollichia-kurier@gmx.de	Prof. Dr. Dieter Uhl Villenstr. 13 67433 Neustadt E-Mail: uhl@pollichia.de	Dr. Peter Diehl Schifferstraße 27 67547 Worms E-Mail: diehl@pollichia.de



Tag der Artenvielfalt im neuen Nationalpark

Am Wochenende des 16. bis 18. Juni 2017 findet gemeinsam mit der DELATTINIA im neuen Nationalpark Hunsrück ein rheinland-pfälzischer/saarländischer Tag der Artenvielfalt (Tag der Natur) statt.

Am Freitag, 16. Juni, beginnen abends die fledermauskundlichen Untersuchungen und der Lichtfang. Am Samstag, 17. Juni, steigen dann alle anderen Art- bzw. Gruppenspezialisten - also Entomologen, Ornithologen, Botaniker etc. - ein und "krepeln" die verschiedenen Schwerpunktgebiete nach den jeweiligen Arten um. Untersuchen werden wir dabei unterschiedliche Waldgebiete, Moore, Feuchtwiesen etc. im Umfeld von Börfink. Die Karte mit dem Treffpunkt (Bunkeranlage Börfink) und den Schwerpunktgebieten wird auf der Homepage eingestellt. Am Samstagnachmittag gegen 17 Uhr werden die Ergebnisse der einzelnen Gruppen vorgestellt und danach - am Samstagabend - findet dann das gemütliche Beisammensein mit Grillen statt, oder wie die Kollegen aus dem Saarland sagen: „er wird geschwenkt!“

Am Sonntag sollen dann noch Führungen durch die Spezialisten für interessierte Mitbürger stattfinden, am letzten Tag liegt also eher der Schwerpunkt auf der Umweltbildung.

Es besteht für uns die Möglichkeit, im Gebiet zu parken und auch zu übernachten, wobei dies sowohl in den nahe gelegenen Beherbergungsbetrieben als auch mit Schlafsack in einem alten Gebäude vor Ort bzw. im mitgebrachten Zelt erfolgen kann.

Bitte teilen Sie mir mit, ob und welche Übernachtungsmöglichkeit Sie wollen und ob Sie noch eine Fang- oder Sammelgenehmigung benötigen.

Jürgen Ott (ott@pollichia.de)





Berichte aus dem Verein

- Frühjahrstagung der POLLICHA zum Schwerpunktthema
„Kulturlandschaft und Biodiversität“ (Jürgen Ott) 3
„Offene Samstage“ im Haus der Artenvielfalt
(Anna Mikulowska) 5
Libellen in Rheinland-Pfalz 5

Berichte aus den Arbeitskreisen

AK Botanik

- Subspontane Sämlinge von *Vitex agnus-castus* L. in Speyer
(Johannes Mazomeit) 7
Erstnachweis von *Nonea lutea* (Desr.) DC. in Rheinland-Pfalz
(Johannes Mazomeit) 9
Blühtermine der Frühblüher in 2017 (ArtenFinder-Aufruf)
(Johannes Mazomeit) 10

AK Geowissenschaften

- Über Anzeichen von Pseudokrater-Bildungen und Pillowlava-
Strukturen im Oberrotliegenden des Saar-Nahe-Beckens
(Karlheinz Schultheiß) 11

AK Insektenkunde

- Mithilfe gesucht: Erfassung von Schmetterlingen aus alten
Sammlungen (Michael Ochse) 16

AK Meteorologie

- Die Wetternachhersage - Die Pfälzer Witterung 2016
(Wolfgang Lähne) 17

AK Pilze

- Besonders erwähnenswerte Pilzfunde von 2016 im
ArtenFinder (Dieter Lode) 23
Haareis, ein seltenes biophysikalisches Naturphänomen
(Klaus Mittmann) 27

Berichte aus den Gruppen

Bad Kreuznach

- Wärmeliebende Schmetterlingsfauna an der Nahe
(Thomas Geier) 28

Edenkoben

- Green-Team der POLLICHA Edenkoben wieder für den
Umweltpreis Südliche Weinstraße aktiv (Rolf Lambert) 32
Wo sind all die Vögel hin? Und nicht nur die! (Gerd Becht) 32

Speyer

- Integriertes Projekt „Speyer & Umwelt“ startet ins 3. Jahr
(Anna Mikulowska) 34

Landespflege und Naturschutz

- Gift schafft Freiraum - Insekten an der Schwalbenwurz
im Hirschacker (Arnd Schreiber) 36
Alarmstufe Rot: Alle Vögel sind... nicht mehr da
(Reiner Schönfelder) 40

Aus den Museen

- „Sehnsucht Urwald“ - Sonderausstellung im Urweltmuseum
GEOSKOP (Mai - August 2017) (Sebastian Voigt, Jan Fischer) 42

Rezensionen

- 45

Geburtstage

- 47

Verstorbene

- 49

Veranstaltungsprogramme

- Verein 50
Bad Dürkheim 50
Bad Kreuznach 51
Donnersberg 51
Edenkoben 52
Germersheim 52
Kaiserslautern 52
Kusel 53
Landau 53
Ludwigshafen/Mannheim 54
Mittelrhein/Westerwald 54
Neustadt 54
Pirmasens 56
Speyer 56
Zweibrücken 57
AK Astronomie 57
AK Insektenkunde Rheinland-Pfalz 57
Pfalzmuseum für Naturkunde 58
GEOSKOP auf Burg Lichtenberg bei Kusel 59

Impressum

- 41



Berichte aus dem Verein

Frühjahrstagung der POLLICHIA zum Schwerpunktthema „Kulturlandschaft und Biodiversität“

Am 13. März 2017 fand in Pirmasens die Frühjahrstagung der POLLICHIA im Dynamikum statt und es war eine rundum gelungene Tagung. Insgesamt fanden ca. 80 Teilnehmer den Weg nach Pirmasens, wobei die Erkältungswelle und vielleicht auch das tolle und sonnige Wetter an diesem Sonntag die Teilnehmerzahl etwas drückten.

Am Morgen fand zunächst die Mitgliederversammlung statt, der Bericht hierzu folgt im nächsten Heft. Danach ging es nach einer kurzen Pause zur eigentlichen Frühjahrstagung und dem reichhaltigen Vortragsprogramm.

Nach einer kurzen Begrüßung durch Uwe Groh und André Jankwitz von der örtlichen POLLICHIA-Gruppe ging es gleich mit einem Überblicksvortrag von André Jankwitz zur

Situation des Naturschutzes in Pirmasens los, wobei er vor allem Beispiele aufzeigte, wie man in einer Stadt und ihrem Umfeld unter dem Einfluss des wirtschaftlichen Wandels viel Positives bewegen kann. So berichtete er über den Erhalt von Quellen und Stillgewässern in der Stadt sowie zur Kombination von Naturschutz mit Naherholung am Beispiel des Alten Friedhofes oder des Neuffer Parks in Pirmasens. Anhand des Beispiels Renaturierung Blümelstal zeigte er die Bedeutung von Ausgleichsmaßnahmen auf und wie diese im Gesamtkonzept der Naturschutzbehörde zu sehen sind. Durch verhältnismäßig einfache und kostengünstige Maßnahmen - z. B. punktuelle strukturverbessernde Maßnahmen - konnten bereits gute Erfolge erbracht werden und Eisvogel und Neuntöter fanden wieder einen Lebensraum. Weitere Maßnahmen in diesem Bachtal sind geplant und sollen die Vielfalt der Lebensräume dort noch erhöhen. So sind auch hier Bewei-

dungsmaßnahmen geplant, die aber nicht generell positiv zu sehen sind. So ist eine Fläche bei Merzalben infolge Überweidung buchstäblich „in die Binsen gegangen“. Derartige Beweidungsmaßnahmen, das ergab sich auch im Laufe der anschließenden regen Diskussion zu diesem und dem späteren Beitrag von Arno Sprau, müssen gut geplant und auch permanent überwacht werden.

Leider musste Professor Josef Settele wegen einer Erkrankung kurzfristig absagen und so wurde der Vortrag von Professor Eckhard Jedicke („David und Goliath oder Partner bei der Gestaltung der Agrarwende?“) ins Vormittagsprogramm vorgezogen. In einem Parforceritt durch die diversen Problemfelder, die durch die aktuell praktizierte Landwirtschaft als einem der größten Landnutzer bedingt sind, zeigte er die Auswirkungen der heutigen Wirtschaftsweisen auf die Biodiversität in unserer Kulturlandschaft auf. So zeigte er anhand von langjährigen



Abb. 1: Blick in den Saal beim Vortrag von Frau Friemel.



Abb. 2: Interessierte Teilnehmer - im Vordergrund die Organisatoren Uwe Groh und André Jankwitz von der OG Pirmasens.

Statistiken den Verlust der Feldvögel und Wiesenschmetterlinge auf, der nun auch sogenannte Allerweltsarten betrifft. Immer größere Nutzungseinheiten bedingen eine Fragmentierung verbliebener naturnaher Flächen, zudem werden die Ertrags- und Erosionsschutzfunktionen der Böden und der Wasserhaushalt immer stärker beeinträchtigt. Er definierte acht Problemfelder: Tierhaltung, Agrarstruktur, Förderung, Grünlandwirtschaft, Erneuerbare Energien, Ordnungsrecht, Ackerbau und Sonderkulturen. Jedes der Problemfelder wäre eigentlich ein Thema für einen eigenen Vortrag, so vielfältig sind die Aspekte. Besonders kritische Worte fand Jedicke für die Stallhaltung in den sogenannten „Megaställen“, wobei

er dann gerade bei der Weidetierhaltung auch gute Beispiele als Alternativen brachte. Wichtig war es ihm in seinem Vortrag allgemein, die Landwirtschaft nicht generell anzuprangern - er zeigte auch viele gute Beispiele, die Mut auf mehr Kooperation zwischen Landwirtschaft und Naturschutz machen. Dies war auch der Tenor der anschließenden Diskussion, die teils sehr engagiert geführt wurde - und durchaus auch mit viel Verständnis für die Landwirtschaft, die eben auch in gewissem Maße ein Spiegelbild des Verbraucherwillens ist. Jedicke plädierte dann auch, dass Landwirtschaft und Naturschutz Partner sein müssen, damit die (genutzte) Landschaft auch die verschiedenen Ökosystemleistungen

gen erbringen kann. Die Agrarpolitik muss ein System entwickeln, dass Land- und Forstwirte für positive Beiträge zur Erhaltung der biologischen Vielfalt auch angemessen entlohnt werden. Punktuelle Maßnahmen (z. B. Grün- oder Blühstreifen an Ackerrändern) sind in Einzelfällen hilfreich, dürfen in ihrer Wirkung aber nicht überschätzt werden und ersetzen nicht die grundsätzliche Neuorientierung der Landbewirtschaftung - das gilt gleichermaßen für die Land- wie auch die Forstwirtschaft. Nach der Mittagspause, die im Dynamikum in äußerst netter Atmosphäre verbracht wurde, ging es mit einem Vortrag zum Artenschutz aus der Sicht des rheinland-pfälzischen Umweltministeriums weiter. Frau Barbara Friemel, die neue Artenschutzreferentin, stellte die verschiedenen Konzepte und Schwerpunkte des MUEEF bzw. ihres Arbeitsfeldes sehr anschaulich dar. Dabei berichtete sie über ihre aktuellen Arbeitsschwerpunkte wie die nun anlaufende „Aktion Grün“, die Naturschutzstipendien (zur Förderung von studentischen Arbeiten im Bereich Naturschutz), Großkarnivoren (Luchs, Wolf), die Erstellung neuer Roter Listen und invasive Arten. Im Bereich der invasiven Arten ergeben sich einige Überschneidungen mit der Arbeit der POLLICHA, auf die später noch näher eingegangen wird (Vortrag J. Mazomeit). Dieser Punkt wurde auch recht ausführlich diskutiert, er fand bei den Zuhörern ein sehr reges Interesse.

Im nächsten Vortrag ging es wieder schwerpunktmäßig um Beweidungsprojekte, die im Pfälzerwald zur Offenhaltung der Täler ein zentrales Thema sind. Arno Sprau von der Kreisverwaltung Südwestpfalz berichtete über seine mittlerweile vieljährigen Erfahrungen - er kann sicher nun als einer der Beweidungsspezialisten im Pfälzerwald angesehen werden - bei der Beweidung des Hornbachtals. Das Interessante an diesem Beispiel ist die Rinderrasse, mit der beweidet wird: Hier kommen Wasserbüffel zum Einsatz. Anhand sehr anschaulicher Fotos, ergänzt durch viele Erlebnisberichte gesammelt über die Laufzeit des Projektes, zeigte er den Einsatz der Tiere zum Erhalt eines Natura 2000-Gebietes auf - und auf welche Hürden nicht nur die Büffel in der Pfalz stoßen. Auch wenn die Wasserbüffel bei uns noch sehr exotisch erscheinen mögen, so passen sie sich doch sehr gut in unsere Landschaft ein und bereichern durch ihre Beweidung und die Anlage von Suhlstellen die Biodiversität der Landschaft. Mittlerweile sind sie richtig „in der Pfalz angekommen“ und werden auch von der Bevölkerung und den sogenannten Stakeholdern akzeptiert und gefördert, was für die Realisierung eines solchen Projektes unabdingbar ist.



Abb. 3: Nicht nur bei den Beweidungsthemen wurde im Publikum intensiv diskutiert.



Wieder etwas theoretischer wurde es im Vortrag von Professor Martin Entling, der von seinen Arbeiten und denen seiner Studenten an der Uni Landau berichtete. Im Zentrum der Arbeiten zu Ökosystemdienstleistungen in der Agrarlandschaft standen Untersuchungen zur Bestäubung von Kürbissen, wobei sich Hummeln als sehr effiziente und wichtige Bestäuber herausgestellt hatten. Für diese müssen in der ausgeräumten Agrar-Landschaft aber auch Nistmöglichkeiten bereitgestellt werden, was z. B. in naturnahen Blühflächen geschehen kann, die auch vielen anderen Insekten zu Gute kommen. In der Schweiz wird das durch sogenannte Blühstreifen erreicht, die daneben auch für die Schädlingskontrolle eine wichtige Rolle spielen, da von ihnen aus die Prädatoren und Parasitoide in den benachbarten Nutzflächen ihr gutes Werk tun. Wichtig sind für die Schädlingsbekämpfung nach seinen Untersuchungen meist nur wenige Arten, doch bieten diese naturnahen Flächen einer breiten Artenvielfalt einen Lebensraum, was so oder so ein gutes Argument für den Naturschutz ist. Dieser Vortrag, wie auch die anderen, zeigte deutlich auf, wie unglaublich komplex die Wechselwirkungen der Organismen in unserer Kulturlandschaft sind und welche - z. T. auch unvorhersehbare - Entwicklungen eintreten können, wenn ein Stellglied stark verändert wird oder ausfällt. Die Folgen können dann nicht nur ökologischer, sondern auch ökonomischer Natur sein.

Im vorletzten Vortrag des Tages ging es um ein POLLICHIA-Projekt, das unter der Leitung des Referenten Johannes Mazomeit im Auftrag des MUEEF bearbeitet wird. Hier geht es um das Monitoring der invasiven Beifußblättrigen Ambrosie in Rheinland-Pfalz, einer eingeschleppten Pflanze, die bei vielen Menschen allergische Reaktionen hervorruft. Nach einer kurzen Beschreibung der Art zeigte der Referent den Erfassungs- und Kenntnisstand zur Verbreitung der Art auf, wobei hier auch sehr erfolgreich das Meldeportal der KoNat (ArtenFinder) zum Einsatz kommt. Dort laufen alle Meldungen, die nach Aufrufen in den verschiedensten Medien eingehen, zusammen und werden durch eigene Kartierungsdaten ergänzt. Ein Schwerpunkt der Verbreitung der Art ist u. a. entlang der Bundesstraße 9 zwischen Frankenthal und Germersheim, doch auch in Siedlungen und auf Freizeitgeländen, sowie im Wald und auf Wildäsungsflächen kommt sie vor. Im Jahr 2016 wurden erstmals auch nennenswerte Vorkommen auf landwirtschaftlichen Flächen und als Novum auch in Weinbergen festgestellt, was unterstreicht, dass die Art auch weiterhin im Zuge eines Monitorings untersucht werden muss. Allgemein ergab sich durch das Projekt, dass

die Ambrosie - auch trotz Bekämpfung - ein hohes Beharrungsvermögen besitzt und sich Zug um Zug immer weiter, wenn auch nicht sprunghaft, so doch stetig ausbreitet. Den letzten Vortrag der Frühjahrstagung steuerte Peter Keth zur Diversität, Funktionalität und Gefährdung von Ectomykorrhizapilzarten bei, der die verbliebenen - erfreulicherweise auch noch sehr zahlreichen - Zuhörer voll in seinen Bann zog. Nach einer kurzen Einführung zur Abgrenzung der Pilze von den Pflanzen zeigte der Referent dem interessierten Publikum neben tollen Makroaufnahmen aus dem Leben der Pilze auch einige Videos, was die Anschaulichkeit seines Vortrages nochmals erhöhte. Auch wenn der fachlich umfangreiche Vortrag den Zuhörer nach einem langen Vortragstag nochmals alles an Konzentration abverlangte, so wird er sicher jedem, der ihn gehört hat, noch lange in Erinnerung bleiben. Neben vielem Biologischem zeigte der Referent zum Schluss auch noch einige Naturschutzaspekte in Wäldern auf, wobei die „üblichen Verdächtigen“ zur Sprache kamen: Nährstoffeinträge aus der Luft, Verlust an naturnahen und alten Wäldern, Bodenverdichtungen nach intensivem Maschineneinsatz und Anbau gebietsfremder Baumarten im Forst. Bilder und Inhalt waren absolut dazu angetan, für diese meist nur wenig beachtete Gruppe der Pilze Werbung zu machen und neue Bewunderer zu finden.

Da wir mittlerweile doch schon deutlich das Zeitbudget überzogen hatten, was aber auch darauf hinweist, dass die Vorträge sehr interessant waren und ausgiebiger Diskussionsbedarf bestand, gingen wir sozusagen fliegend von der Diskussion des letzten Vortrages in den Abbau der Projektionsanlage und der Büchertische über... Eine sehr interessante Frühjahrstagung in Pirmasens musste ihr Ende finden, denn das Dynamikum wollte schließen!

Gedankt sei an dieser Stelle auch nochmals dem Team um Uwe Groh und André Jankwitz, das die Tagungsteilnehmer auch mit Kaffee und selbst gebackenem Kuchen prima versorgte, sowie Frau Aras vom Dynamikum mit ihren KollegInnen, wo wir uns den ganzen Tag über sehr wohl gefühlt haben.

Jürgen Ott
(Fotos: Nga Do)

„Offene Samstage“ im Haus der Artenvielfalt

Georg-von-Neumayer-Stiftung und POLLICHIA laden ein

Erfurter Straße 7, 67433 Neustadt

An den folgenden Samstagen ist das Haus der Artenvielfalt für Mitglieder und Interessenten geöffnet: 29. Juli, 7. Oktober, jeweils von 10.30 bis 15 Uhr.

- Offenes Haus für POLLICHIAnerInnen wie auch weitere Interessenten (*Ohne Anmeldung - Kommen und Gehen, wie Leute möchten*)
- Möglichkeit zum Austausch zu POLLICHIA-Geschehen, GvN-Stiftung wie auch zu sonstigen Natur...Themen
- Möglichkeit zur Literatureinsicht bzw. Kauf
- Möglichkeit zum Austausch unter POLLICHIA-Gruppen im Umkreis
- Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch zu bestimmten Themen, z. B. Umweltbildung...
- Möglichkeit für (kleinere) Pflegeeinsätze im Gartengelände des Hauses (*... freiwillig ... wer Lust hat...*) Kaffee/Tee, „Gänsewein“ und (etwas) Kuchen oder Kekse vor Ort
Gerne darf spontan weiterer Kuchen o. a. mitgebracht werden

Anmerkung: Diese Vormittage sind ohne speziell geplantes Programm

Ansprechpartner / Rückfragen / weitere Anregungen:

Anna Mikulowska, anna-mikulowska@t-online.de, Tel. 0177 439 58 65
oder auch

Dr. Peter Neumayer,
peter.neumayer@gvn-stiftung.de

Libellen in Rheinland-Pfalz

beobachten und erkennen ...

... ist das dritte Bestimmungsbuch, das auf Basis der Meldedaten des ArtenFinder-Projekts entstanden ist. Ehrenamtlich aktive Bürgerinnen und Bürger, die sich der Beobachtung, Fotodokumentation und Bestimmung der 69 in Rheinland-Pfalz heimischen Libellenarten widmen und ihre Daten in das ArtenFinder-Portal eintragen, sind somit die entscheidenden „Macher“ dieses Werkes. Fachlich betreut wird das ArtenFinder-Portal von der KoNat, der Koordinierungsstelle für ehrenamtlich erfasste Naturschutzdaten in Rheinland-Pfalz. Die durch die KoNat durch-



Die Zweiggestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*) ist eine Charakterart des Pfälzerwalds.

geführte Qualitätssicherung der gemeldeten Beobachtungen ermöglicht deren Aufnahme in die Landesdatenbank Rheinland-Pfalz, sodass die von Bürgerinnen und Bürgern generierten Daten Berücksichtigung im behördlichen und Verbandsnaturschutz finden können.

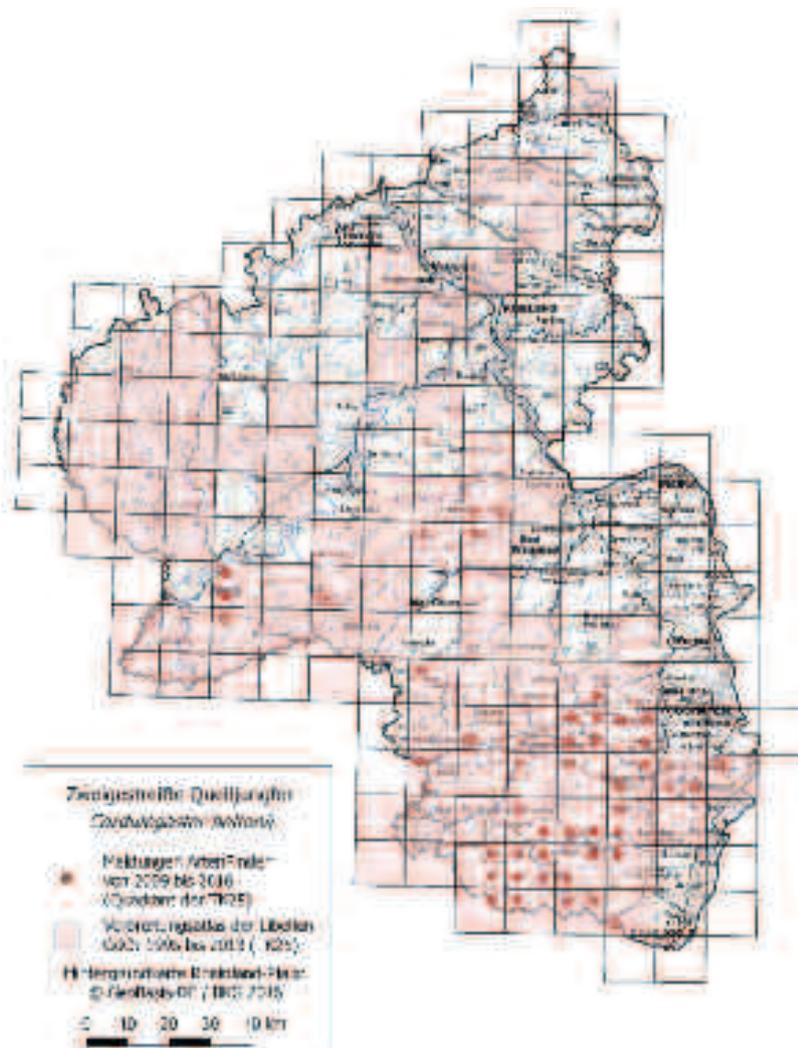
Über 27.000 Libellenmeldungen, die seit 2011 im ArtenFinder-Portal eingetragen wurden, flossen in das vorliegende Werk ein. Jedes Artenporträt enthält Informationen zur regionalen Verbreitung, zu Lebensraumansprüchen und zur Gefährdungssituation der jeweiligen Art. Zudem werden die jahreszeitliche Meldehäufigkeit und eine Verbreitungskarte gezeigt. Besonders wichtig sind die Hinweise zu möglichen Verwechslungsarten. Diese werden in Text und Bild behandelt.

Das Buch richtet sich sowohl an Interessierte, die gerade erst beginnen, ihre Leidenschaft für die Libellenbeobachtung und -bestimmung zu entdecken, als auch an fortgeschrittene Artenkenner, die ihr Wissen rund um die heimische Libellenwelt erweitern möchten.

Autoren: Annalena Schotthöfer, Christoph Willigalla, Dominic Frank & Jürgen Ott.

300 Seiten, Format A5, ca. 1.500 Bilder
ISBN: 978-3-00-055949-5

Preis: 23 € inkl. Versand



Erhöhung des Mitgliederbeitrags der POLLICHIA

Der Hauptausschuss hat bei seiner Sitzung am 4.3.2017 einstimmig mit zwei Enthaltungen beschlossen, der Mitgliederversammlung am 12.3.2017 die Erhöhung des Mitgliederbeitrags vorzuschlagen. Die Mitgliederversammlung hat der Erhöhung des Mitgliedsbeitrages ab 2018 auf 50 € für Vollmitglieder, 60 € für Familien bzw. Partnerschaften und 10 € für Studentenmitglieder einstimmig zugestimmt.

Die Erhöhung wurde damit begründet, dass der gültige Beitrag von 40 € schon seit 2001 besteht. Wäre er seitdem jährlich der durchschnittlichen Inflationsrate angepasst worden, so läge er gegenwärtig bei knapp 49,50 €. Andere Vereine sind vergleichsweise deutlich teurer, und dies bei weniger Leistung, denn alleine der Kurier und die Mitteilungen kosten bereits mehr als 25.000 € pro Jahr. Wir bitten um Ihr Verständnis für die unvermeidbare Beitragserhöhung!

Jürgen Ott

Berichte aus den Arbeitskreisen

AK Botanik

Subspontane Sämlinge von *Vitex agnus-castus* L. in Speyer

Vitex agnus-castus L. - mit den malerischen deutschen Namen Keuschbaum oder Mönchpfeffer - ist eine Gehölzart (Strauchart), die von Natur aus in Europa auf den mediterranen Raum beschränkt ist. Außerhalb von Europa reicht das Verbreitungsgebiet der Art von der Türkei über Kaukasien und Iran bis nach Mittelasien. Daneben kommt die Art auch in Nordafrika vor.

Vitex agnus-castus ist die einzige Art der ungefähr 250 Arten umfassenden Gattung aus der Familie der Lamiaceae (bislang Verbenaceae), die ursprünglich in Europa vorkommt.

Sie soll die einzige *Vitex*-Art sein, die bei uns (außerhalb von botanischen Gärten) kultiviert wird (ROLOFF & BÄRTELS 2014: 718).

Erstmals 2015 fielen dem Verfasser dieser Zeilen in Speyer an der Stadthalle (6616/43) einige Keimlinge bzw. Jungpflanzen von *Vitex agnus-castus* im Gehweg-/Straßenbereich im Umfeld der dort gepflanzten Sträucher auf. Auch am 3. September 2016 wuchsen - besonders zahlreich - Keimlingspflanzen in den Pflanzbeeten unterhalb der Sträucher. Einzelne Pflänzchen konnten aber auch in diesem Jahr in einigen Metern Entfernung von den gepflanzten Exemplaren außerhalb der Beete im benachbarten Straßenraum festgestellt werden.

Die Jungpflanzen sind zumindest aus zweierlei Gründen erwähnenswert:

1. In der aktuellen Florenliste für Deutschland (BUTTLER & THIEME 2016) wird *Vitex agnus-castus* nicht aufgeführt. Insoweit könnte es sich bei den Beobachtungen in Speyer um einen **Erstnachweis für**

Deutschland handeln. (Tatsächlich finden sich Erst-Beobachtungen von subspontanen Gehölz-Keimlingen manchmal auch außerhalb der engeren botanischen Literatur, zum Beispiel sehr verstreut in der dendrologischen oder gärtnerischen Fachliteratur, die bislang unter diesem Aspekt noch nicht ausreichend zur Kenntnis genommen und ausgewertet worden ist.)

2. *Vitex agnus-castus* wird von ROLOFF & BÄRTELS (2014) der Winterhärtezone 8b (nach HEINZE & SCHREIBER 1984) zugeordnet.

Während flächenhaft noch einige Regionen Nordwestdeutschlands (die Gegend um die Kölner Bucht und um Essen) sowie die Nordseeküste (bis Emden und Hamburg) und Teile der Ostseeküste (Kiel und Rügen/Puttbus) im Bereich der Winterhärtezone **8a** liegen (sowie kleinräumig die Stadtregionen um Mainz, Ludwigshafen-Frankenthal und Koblenz), werden innerhalb von Deutschland nur die Nordseeinseln der Winterhärtezone **8b** zugeordnet.

(Die Winterhärtezone/WHZ spiegelt die mittlere jährliche Minimumtemperatur wieder. Bei **8b** liegt sie bei -9,4 bis -6,7; bei **5b** bei -26 bis -23,5 °C. Je frostempfindlicher die einzelnen Gehölzarten sind, desto zahlenmäßig höher/größer ist die Winterhärtezone/WHZ, der sie zugeordnet werden.)

In der Gehölzflora (MEYER et al. 2007) wird die besondere Frostempfindlichkeit der einzelnen Gehölzarten hingegen nur in zwei Stufen angegeben: ^ = frostempfindlich, ab etwa -18°C stärker geschädigt sowie ^^ = sehr frostempfindlich, schon bei etwa -12°C geschädigt.

Die Frostempfindlichkeit der einzelnen Gehölzarten ist sicher komplexer, als dass sie allein mit einer Zahl erfasst werden kann. Das gleiche gilt ja aber auch für andere

pflanzliche Zeigerwerte. Diese Zahlen geben aber sicher eine erste Orientierung. Insbesondere spielt bei der Frostempfindlichkeit die genaue Herkunft (Provenienz) eine Rolle wie auch bei kultivierten Arten die Zuchtsorte.

Auch wenn es sich bei dem subspontanen Auftreten von *Vitex agnus-castus* in der Pfalz bislang nur um Keimlings- und Jungpflanzen handelt, so lohnt es sich doch, zukünftig gezielt auf mögliche Verwilderungen dieser Art zu achten. So kommt es immer einmal wieder vor, dass erst die schon mehrere Jahre alten blühenden Gehölze als Verwilderungen auffallen. Jüngstes Beispiel dafür ist die Stinkesche (*Tetradium daniellii*, früher *Euodia hupehensis*) (siehe MAZOMEIT



Abb. 1: *Vitex agnus-castus* - gepflanztes Exemplar in Speyer an der Stadthalle.



Tab. 1: Winterhärte(zone) (nach HEINZE & SCHREIBER in ROLOFF & BÄRTELS [2014]) von einigen in der Pfalz subspontan auftretenden frostempfindlichen Gehölzarten.

	WHZ	Frostempfindlichkeit nach MEYER u.a. 2007	Status in der Pfalz	(Erst-)Nachweise für die Pfalz bzw. Literaturquelle
<i>Vitex agnus-castus</i>	8b	^^	u	
<i>Ficus carica</i>	8a	^^	u	z.B. MAZOMEIT 1995, 2016
<i>(Ligustrum japonicum)</i>	8a	^^	u	ZIMMERMANN 1907: Jgpf. ohne genaue Ortsangabe
<i>Albizia julibrissin</i>	7b	^^	u	MAZOMEIT 2015
<i>Cotoneaster salicifolius</i> agg. (incl. <i>C. floccosus</i>)	7b		u	MAZOMEIT 1995: 202 (als <i>Cotoneaster salicifolius</i> agg.)
<i>Paulownia tomentosa</i>	7b	^	e-E	LANG & WOLFF 1993; MAZOMEIT 1995: 225
<i>Ulex europaeus</i>	7b		E	SCHULTZ 1846 ; LANG & WOLFF 1993
<i>Caryopteris incana</i>	7a	^	u	MAZOMEIT n.n.p.
<i>Cercis siliquastrum</i>	7a	^	u-e	MAZOMEIT 2005
<i>Fraxinus ornus</i>	7a			
<i>Hibiscus syriacus</i>	7a	^	u	MAZOMEIT 2005
<i>Hyssopus officinalis</i>	7a	^	E	ZIMMERMANN 1907 ; LANG & WOLFF 1993
<i>Koelreuteria paniculata</i>	7a		u	MAZOMEIT 2005
<i>Lavandula angustifolia</i>	7a	^	e	SCHULTZ 1846 ; MAZOMEIT 1995: 219
<i>Ligustrum ovalifolium</i>	7a	^	u?	LANG & WOLFF 1993
<i>Prunus laurocerasus</i>	7a	^	e	z.B. MAZOMEIT 2005, 2012
<i>Ruta graveolens</i>	71	^	u	ZIMMERMANN 1907
<i>Salvia officinalis</i>	7a	^	?	ZIMMERMANN 1907
<i>Tetradium daniellii</i>	7a		u	MAZOMEIT 2016b
<i>Ailanthus altissima</i>	6b		E	LANG & WOLFF 1993; MAZOMEIT 1995: 210
<i>Alnus cordata</i>	6b		u	MAZOMEIT n.n.p.
<i>Caryopteris x clandonensis</i>	6b		u	MAZOMEIT 1995: 202
<i>Celtis australis</i>	6b	^	u	MAZOMEIT n.n.p.
<i>Fraxinus angustifolia</i>	6b		e	MAZOMEIT n.n.p.
<i>Ostrya carpinifolia</i>	6b		u	MAZOMEIT n.n.p.
<i>Platanus x hispanica</i>	6b		u-e	LANG & WOLFF 1993; MAZOMEIT 1995: 193
<i>Pyracantha coccinea</i>	6b	^	u-e	LANG & WOLFF 1993; MAZOMEIT 1995: 204

E: eingebürgert; **e:** in Einbürgerung befindlich; **u:** unbeständig bzw. nur einzelne Verwildierungen ohne weitere Reproduktion
n.n.p.: noch nicht publiziert



Abb. 2: Jungpflanzen an der Speyerer Stadthalle.

2016b). Wann diese Arten tatsächlich erstmals verwildert sind, lässt sich dann nur abschätzen, im besten Falle ungefähr zurückrechnen.

Literatur

BUTTLER, K. P. & THIEME, W. (2016): Florenliste von Deutschland - Gefäßpflanzen. Vers. 8 (August 2016) - <http://www.kp-buttler.de/florenliste/>

HEINZE, W. & SCHREIBER, D. (1984): Eine neue Kartierung der Winterhärtezonen für Gehölze in Europa. Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges. 75:11 - 56.

LANG, W. & WOLFF, P. (Hrsg. 1993): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete. - Speyer: Pfälz. Gesell. zur Förderung der Wissenschaften.

MAZOMEIT, J. („1995“/1997): Zur Adventivflora (seit 1850) von Ludwigshafen am Rhein - mit besonderer Berücksichtigung der Einbürgerungsgeschichte der Neophyten. - Mitt. POLLICHA 82: 157 - 246.



Abb. 3: Einzelne Jungpflanze an der Speyerer Stadthalle.



Abb. 1: Blütenstand von *Nonea lutea*.

- MAZOMEIT, J. (2005): Erste Nachträge zur „Adventivflora von Ludwigshafen am Rhein“. - Mitt. POLLICHIA 91: 111 - 120.
- MAZOMEIT, J. (2012): Verwilderingen der Lorbeer-Kirsche (*Prunus laurocerasus*) in der Pfalz. - POLLICHIA-Kurier 28 (1): 24 - 26.
- MAZOMEIT, J. (2015): Ein seltener Sämling der Seiden-Akazie (*Albizia julibrissin*) in Ludwigshafen. - POLLICHIA-Kurier 31 (3): 24 - 25.
- MAZOMEIT, J. (2016a): Über verwilderte Feigen (*Ficus carica*) an Fließgewässern im Oberrheingraben. - Fauna Flora Rheinland-Pfalz 13 (2): 597 - 600.
- MAZOMEIT, J. (2016b): Verwilderingen von *Toona sinensis*, *Tetradium daniellii* und *Gymnocladus dioica* in Mannheim und an anderen Orten. - Flor. Rundbr. 50: 175 - 182.
- MEYER, F.H., HECKER, U., HÖSTER, H.R. & SCHROEDER, F.G. (2007): „FITSCHEN“-Gehölzflora. - Wiebelsheim.
- ROLOFF, A. & BÄRTELS, A. (2014): Flora der Gehölze. - Stuttgart.
- SCHULTZ, F. (1846): Flora der Pfalz. - Speyer.

Johannes Mazomeit, Ludwigshafen
(Fotos: J. Mazomeit)

Erstnachweis von *Nonea lutea* (DESR.) DC. in Rheinland-Pfalz

Am 9. Februar 2017 übermittelte der Zweitautor Fotos einer ihm unbekanntem gelb blühenden Boraginaceae (Rauhblatt- bzw. Borretschgewächse), die ihm im letzten Jahr Anfang April erstmals an einer Stelle

großflächig zwischen Rebstöcken in den Weinbergen bei Rümmlsheim (südwestlich von Bingen) aufgefallen war (MTB 6013/3). Aufgrund der guten Qualität der Fotos ließ sich die Art als Gelbes Mönchskraut (*Nonea lutea*) bestimmen.

Die Gattung *Nonea* wurde von dem bedeutenden kurpfälzischen Botaniker F. C. Medicus 1789 aufgestellt. Der Verbreitungsschwerpunkt der Gattung *Nonea* mit ihren ca. 30 - 35 Arten liegt vor allem im östlichen Mittelmeergebiet und in Westasien. In Europa kommen neun Arten vor (CHATER 1972). In Mitteleuropa gilt nur eine Art (*Nonea erecta* BERNH. bzw. *N. pulla* DC.) als ursprünglich oder zumindest archäophytisch. Weitere Arten treten in Mitteleuropa adventiv oder neophytisch auf. Bei bislang als *Nonea rosea* (M. B.) LINK gemeldeten Funden aus Bayern soll es sich zumindest teilweise um *Nonea versicolor* handeln (WELLS o. J.)

Die Florenliste für Deutschland (BUTTLER & THIEME 2016) gibt den Status von *Nonea lutea* für Baden-Württemberg und Thüringen als unbeständig an, für Bayern, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt als in Einbürgerung begriffen. Angaben für Rheinland-Pfalz (und Sachsen) fehlen bislang in dieser Liste.

Das Vorkommen von *Nonea lutea* bei Rümmlsheim (ca. 250 m W-NW des oberhalb von R. stehenden Mobilfunkmastes, direkt unterhalb der K 43 in Richtung Waldalgesheim) erstreckt sich in einem Weinberg, Südlage, sandig-steiniger Lehm, auf einer Fläche von ca. 150 x 150 Metern, in leicht lückigem Bestand. Manche Pflanzen werden bis zu 50-60 cm hoch, andere bleiben in normaler „Lungenkraut-Höhe“ (25 -

30 cm). 2017 blühten die ersten Exemplare schon Mitte März (!). In der Literatur werden meist spätere Blühtermine genannt.

Es stellt sich die Frage nach der Herkunft der Pflanzen:

Die ursprünglichen Heimatregionen von *Nonea lutea* sind der Kaukasus, Südwest-Russland, Südost-Ukraine und Nord-Iran (EBERWEIN 2011, dort auch weitergehende Literaturangaben). Adventive Vorkommen gibt es vor allem im Mittelmeerraum, aber auch in Mitteleuropa und sogar auf anderen Kontinenten.

Nonea lutea wird als Zierpflanze angeboten (EBERWEIN 2011), auch wenn die Art in dieser Funktion den beiden Autoren bislang nicht aufgefallen ist. Sie ist auch nicht bei JÄGER et al. (2008) als krautige Zier- und Kulturpflanze berücksichtigt.

Inwieweit die Pflanze im Weinberg ursprünglich als Gründüngung ausgebracht wurde, entzieht sich ebenfalls der Kenntnis der Autoren, erscheint aber als eher unwahrscheinlich.

EBERWEIN (2011) hält die Art für potenziell invasiv. Seine Einschätzung beruht insbesondere auf Beobachtungen und Erfahrungen im Botanischen Garten Klagenfurt (Kärtner Botanikzentrum). Dort mussten alle *Nonea lutea*-Pflanzen vollständig entfernt werden, um die weitere unkontrollierte Ausbreitung zu verhindern. Auch aus anderen Botanischen Gärten sind subspon-tane Vorkommen gemeldet (siehe EBERWEIN 2011), aus dem Leipziger schon 1915 (GUTTE 2006).

Von Verwilderingen über einen längeren Zeitraum in Deutschland berichten z. B. ZIMMERMANN (1907: 112) aus dem nördlichen **Baden**: „Bei Heidelberg in einer Kiesgrube.



Abb. 2: Der Fundort.

Juni. 1881 - 1906". - LUTZ (1910: 372) konkretisiert diese Angabe: „Kiesgrube in Nähe der Bahnlinie nach Heidelberg“ (MTB 6618/1?).

In **Bayern** (genauer: Unterfranken) wurde *Nonea lutea* in Würzburg von 1891 bis etwa 1950 beobachtet (MEIEROTT 2001: 76).

In **Sachsen** bestand in Leipzig in der Ritter- bzw. Universitätsstraße (MTB 4640/3) seit 1980 über einen Zeitraum von 30 Jahren ein Bestand bis zu seiner Überbauung. Aber auch aktuell tritt *Nonea lutea* im Stadtzentrum weiterhin an verschiedenen Stellen adventiv auf (GUTTE & FISCHER i. Dr. 2017).

In **Nordrhein-Westfalen** ist die Art im Steinbruch Klosterbusch in Bochum-Queenburg (MTB 4509/41) schon seit langem eingebürgert. Es ist die einzige bekannte Einbürgerung in Nordrhein-Westfalen (Bochumer Botanischer Verein 2010: 171).

In **Sachsen-Anhalt** ist in Halle an einer Böschung am Parkplatz südlich des Großen Galgenbergs (MTB 4427/4) ein Bestand seit 2004 bekannt (FRANK 2006).

Die dargestellten Fundbeobachtungen aus verschiedenen Regionen aus Mitteleuropa belegen, dass *Nonea lutea*-Populationen auch bei uns bei geeigneten Standortbedingungen durchaus über viele Jahre bestehen können.

Die Größe der Population bei Rümmlersheim lässt vermuten, dass auch in diesem Fall der Bestand schon einige Jahre alt sein dürfte. Der frühe Blühtermin (wie zumindest in den Jahren 2016 und 2017 beobachtet) hat sich sicher förderlich auf die Populationsgröße und Etablierung ausgewirkt, da die Pflanzen dadurch - zumindest teilweise - schon vor dem Einsatz von (chemischen oder mechanischen) Bekämpfungsmaßnahmen zur Samenbildung gelangen können.

Literatur

Bochumer Botanischer Verein (2010): Bemerkenswerte Pflanzenvorkommen im Bochum-Herner Raum im Jahr 2009. - Jahrbuch Bochumer Botan. Ver. 1: 164 - 176.

BUTTLER, K. P. & THIEME, W. (2016): Florenliste von Deutschland - Gefäßpflanzen. Vers. 8 (August 2016) - <http://www.kp-buttler.de/florenliste/>

CHATER, A. O. (1972): *Nonea* Medicus. - In: TUTIN, T. G. u. a. (Hrsg.): Flora Europaea 3: 102 - 103. - Cambridge.

EBERWEIN, K. (2011): Pflanzen mit invasivem Potenzial in Botanischen Gärten: II: *Nonea lutea* (Boraginaceae). - Carinthia 201/121: 243 - 248.

FRANK, C. (2006): Beobachtungen zur Einbürgerung neuer Arten in Sachsen-Anhalt. - Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt 11: 81 - 90.

GUTTE, P. (2006): Flora der Stadt Leipzig einschließlich Markkleeberg. - Jena.

GUTTE, P. & FISCHER, J. (2017, i. Dr.): Botanische Neufunde aus den Jahren 2015 und 2016. - Sächsische Florist. Mitteilungen.

JÄGER, E. J., EBEL, F., HANELT, P. & MÜLLER, G. K. (2008): Exkursionsflora von Deutschland, Bd.5 (Krautige Zier- und Nutzpflanzen). - Berlin u. Heidelberg.

LUTZ, F. (1910): Zur Mannheimer Adventivflora seit ihrem ersten Auftreten bis jetzt. - Mitt. Bad. Landesver. Naturk. 5 (247/248): 365 - 376.

MEIEROTT, L. (2001): Kleines Handbuch zur Flora Unterfrankens. - Würzburg.

WELSS, W. (o. J.): Die Unterscheidung von *Nonea rosea* und *N. versicolor* in Mitteleuropa. <http://www.flora.uni-bayreuth.de/Kurzvortrag/nonea.pdf>.

ZIMMERMANN, F. (1907): Die Adventiv- und Ruderalflora von Mannheim, Ludwigshafen

und der Pfalz nebst den selteneren einheimischen Blütenpflanzen und den Gefäßkryptogamen. - Mannheim.

Johannes Mazomeit, Ludwigshafen
Werner Theil, Stein-Bockenheim
(Fotos: W. Theil)

Im März dieses Jahres fand Ronald Burger einen Bestand des Gelben Mönchskrauts auf einer nährstoffreichen Ruderalfläche im Norden von Karlsruhe. Dort werden Grünabfälle unter anderem aus Gärten abgelagert. Am zahlreichsten wächst das Gelbe Mönchskraut an lückig bewachsenen Stellen, an denen neben starkwüchsigen Stauden auch noch einjährige Arten vorkommen.

Blühtermine der Frühblüher in 2017 (ArtenFinder-Aufruf)

Letztes Jahr wurde im Rahmen des ArtenFinders Rheinland-Pfalz erstmals dazu aufgerufen, gezielt auf Frühblüher zu achten und ihre (ersten) Blühtermine zu melden.

Da das Projekt von Anfang an zumindest mittelfristig angelegt war, wurde dieser Aufruf bzw. diese Aktion auch in diesem Jahr wiederholt. Der Aufruf erfolgte wie im letzten Jahr nicht nur im ArtenFinder-Rundbrief, sondern auch in den Medien (regionale Zeitungen und SWR-Fernsehbeitrag), auch wenn der entsprechende Niederschlag in diesem Jahr etwas spät(er) erfolgte, dafür in zahlreicheren Print- und online-Zeitungen. Wie schon im letzten Jahr standen die gleichen ausgewählten Arten im besonderen Fokus (siehe MAZOMEIT 2016).

Aufgrund der Witterungsbedingungen in den Wintermonaten 2016/2017 waren diesmal weniger ungewöhnliche Ergebnisse als nach dem Winter 2015/2016 zu erwarten. Dies bestätigten auch die diesjährigen Meldungen (siehe Tab. 1).

Literatur

MAZOMEIT, J. (2016): Frühlingsblüher und ungewöhnliche Blütezeiten in 2016: Ausgewählte Ergebnisse des ArtenFinder-Aufrufs - POLLICHA-Kurier 32 (3): 11 - 13.

Johannes Mazomeit, Ludwigshafen



Tab. 1: Früheste Blütezeiten der Arten des ArtenFinder-Frühblüher-Aufrufs

		frühester gemeldeter Blühetermin 2011-2015	frühester gemeldeter Blühetermin 2016	frühester gemeldeter Blühetermin 2017
Huflattich	<i>Tussilago farfara</i>	22. Februar	8. Januar	29. Januar
Zweiblättriger Blaustern	<i>Scilla bifolia</i>	2. März	21./26. Februar	5. März
Leberblümchen	<i>Hepatica nobilis</i>	17. März	21. Februar	28. Februar
Scharbockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i>	17. Februar	6. Februar	27. Februar
Frühlings-Märzenbecher	<i>Leucojum vernum</i>	2. März	17. Februar	22. Februar
Busch-Windröschen	<i>Anemone nemorosa</i>	24. Februar	24. Februar	10. März
Fester Lerchensporn	<i>Corydalis solida</i>	9. März	13. März	5. März
Hohler Lerchensporn	<i>Corydalis cava</i>	Mitte März	8. März	11./12. März
Hohe Schlüsselblume	<i>Primula elatior</i>	2. März	12. März	15. März
Wiesen-Schlüsselblume	<i>Primula veris</i>	Mitte März	1. Januar!	23. März
Felsen-Goldstern	<i>Gagea saxatilis</i>	30. Januar	8. Februar	21. Februar
Acker-Goldstern	<i>Gagea villosa</i>	25. Januar	6. Februar	27. Februar

Datengrundlage: ArtenFinder Rheinland-Pfalz

AK Geowissenschaften

Über Anzeichen von Pseudokrater-Bildungen und Pillowlava-Strukturen im Oberrotliegenden des Saar-Nahe-Beckens

1. Vorbemerkungen

Im karbonisch-unterpermzeitlichen Saar-Nahe-Becken beginnt das Oberrotliegende mit der beckeninternen Förderung von rhyolithischen Tuffen, die auch rhyolithische Bomben (vgl. SCHULTHEISS 1974) enthalten. Ihnen folgten dann die ausgedehnten Ergüsse von Flut-Basalten des sog. Grenzlaggers, mehrere kleine Calderen (LORENZ 1971, KRUPP 1981), die große Nahe-Caldera (KRUPP 1984) und nicht zuletzt die Rhyolith-Massive nach. Neuerdings werden dieser explosive, effusive und intrusive Vulkanismus (vgl. SCHULTHEISS 2016) auf die Existenz eines rotliegendzeitlichen Heißen Fleckes zurückgeführt.

Zu den bemerkenswerten Aufschlüssen, an denen rhyolithische Tuffe bzw. Tuffite als sog. „Zwischensedimente“ in den Grenzlager-Vulkaniten vorkommen, zählt auch ein Aufschluss am Heimberg bei Waldböckelheim im Landkreis Bad Kreuznach.

Dort kleidet nämlich eine Ansammlung von Sedimentmaterial den Boden einer etwa 80 Meter breiten, zur reliefierten Oberfläche der liegenden Lavadecke gehörenden wannenartigen Geländeform aus. Das Sedimentmaterial dieser Gesteinsschicht („Zwi-

schensedimente“) setzt sich aus grau-violetten, von den Flanken dieser wannenartigen Geländeform stammenden vulkanischen Verwitterungsprodukten und aus eingewehten und auch eingeschwemmten rhyolithischen Tuffen rötlicher Färbung zusammen.

Nachdem nun diese lokale Sedimentansammlung zu den Bodensedimenten eines Stillwasserkörpers gehörte und sich ein Lavastrom der hangenden Lavadecke anschickte, diesen Stillwasserkörper zu verdrängen, waren auch die Voraussetzungen für eine mögliche Entstehung von Pseudokrater-Bildungen und von Pillowlava-Strukturen gegeben.

2. Der Grenzlager-Aufschluss am Heimberg bei Waldböckelheim

Der schon vor rund 25 Jahren bei der Anlage eines Wirtschaftsweges am Südwesthang des Heimberges entstandene Aufschluss befindet sich etwa 40 Höhenmeter unterhalb seines Gipfelplateaus. In einem kleinen Beitrag für den Nahe-Kalender hat ihn der in Waldböckelheim ansässig gewesene ehemalige Landesgeologe ATZBACH (1993) als einen schützenswerten geologischen Aufschluss vorgestellt, weil dort „Lavaströme mit Zwischensedimenten“ anstehen.

2.1 Die von ATZBACH (1993) beschriebenen bzw. mitgeteilten geologischen Gegebenheiten

Die besonderen geologischen Befunde, die diesen Aufschluss prägen, hat der genannte Geologe beschrieben und in zwei Schwarzweiß-Fotos dokumentiert. Das erste Foto zeigt die beiden angeschnittenen „Lavaströme mit Zwischensedimenten“ in einer Nahtaufnahme, das zweite Foto „Lavaströme der Decke 2 (unten) mit überlagernder Decke 3 (oben)“ vermittelt einen Eindruck vom räumlichen Verhalten der Schicht aus „Zwischensedimenten“ im nordwestlichen Bereich der genannten Feldwegböschung. Dieser Flurweg verläuft am Fuße der stellenweise fast senkrecht aufragenden Basis der hangenden Lavadecke entlang, wo auch die „Zwischensedimente“ und die oberen Teile der darunterliegenden Lavadecke aufgeschlossen sind.

Die von ATZBACH (1993) mitgeteilten geologischen Gegebenheiten bezüglich der beiden Lavadecken und der Zwischensedimente finden sich als Zitate in der folgenden Übersichtstabelle.



Übersichtstabelle: Erläuterungen zu den beiden Lavadecken und den Zwischensedimenten (vgl. ATZBACH 1993).

Hangende Lavadecke („Decke 3“):

„Das Gestein ist schwarz bis schwarzgrau und dicht in der Struktur. Es erinnert an den heutigen Basalt. Im Wegeaufschluss kann man förmlich das damalige Fließen nachvollziehen. Man sieht, wie der Strom über die Unebenheiten des Liegenden gekrochen ist, und dort, wo der feuerflüssige Strom mit seiner Basis das längst erkaltete ältere Gestein berührt hat, haben sich in seinem untersten Bereich (– etwa 50 cm bis knapp einem Meter-) infolge schneller Abkühlung kleine Blasen Hohlräume gebildet. Wo die Abkühlung länger auf sich warten ließ, ist das Gestein fest und dicht. Auf seinem Weg hat auch dieser Strom älteres Sedimentgestein aus dem Untergrund losgerissen, an seiner Basis in sich aufgenommen und weitertransportiert. Man beobachtet rote, gefrittete, d. h. von der Hitze umgewandelte Tonsteine, deren Schichtung deutlich erkennbar ist, als größere Fragmente im dunklen Gestein.“

Zwischensedimente:

„Zwischen dem Erguss der Decke 2 und der darüberfolgenden Decke 3 muss eine gewisse Zeit vergangen sein. Waren es 100 Jahre, waren es 1.000 Jahre, wer weiß es? Jedenfalls wurden in dieser Zeit die Vertiefungen der Oberfläche mit Verwitterungsgrus älterer Lavaergüsse ausgefüllt. Möglicherweise sind dabei auch vulkanische Aschen beteiligt, die lagenweise und deutlich geschichtet, etwa 50 cm mächtig, diesen Zeitraum dokumentieren.“

Liegende Lavadecke („Decke 2“):

„Da ist zunächst die ältere Decke 2 mit ihrer vielfach uneben gestalteten Oberfläche. Das Gestein hat eine violettgraue Färbung. Der oberste Strom zeigt typische Ausbildung nach seiner Erkaltung und seiner Erstarrung. Wer Lavaströme aus vulkanischen Gebieten der heutigen Zeit kennt, weiß, dass die Oberfläche eines erkalteten Stromes einem Trümmerhaufen gleicht. Auch der Top der hier erschlossenen Decke 2 sah ursprünglich so aus. Gesteinsbrocken von nur wenigen cm bis zu 1 m Durchmesser bildeten die damalige Oberfläche. Sie sind nachträglich wieder verfestigt, zusammengebacken worden, ihre damalige Struktur ist jedoch noch deutlich zu erkennen.“



Abb. 1: Nordwestseitiger Randbereich eines Stillwasserkörpers, der mit seinen Bodensedimenten eine wannenartige Talform auf der stark reliefierten Oberfläche der liegenden Lavadecke ausfüllte und von einem Lavastrom der hangenden Decke verschüttet wurde.

Die sog. Zwischensedimente, bei denen es sich um die Bodensedimente eines Stillwasserkörpers handelt, nehmen, wenn selbige Tuffe enthalten und sich diese Ablagerung in einem feuchten Zustand befindet, eine dunkelrote Farbe an. Solche aus Tuffiten bestehende Zwischensedimente kommen am Fuße der Aufschlussböschung über einer von Pflanzen besiedelten Anhäufung von Hangschutt, also am unteren Ende des dort aufrecht stehenden Metermaßes, zum Vorschein. Hier, wo der ehemalige Talhang beginnt, enden auch die Bodensedimente des ehemaligen Stillwasserkörpers, die sich vor Ort

durch ihre dunkelrote Färbung zu erkennen geben. Diese dunkelrote Schicht stellt übrigens den Restbestand der aus Tuffiten bestehenden Bodensedimente des ehemaligen Stillwasserkörpers dar, der bei der Überdeckung durch den hangenden Lavastrom nicht in das entstandene explosive Gemisch aus Wasserdampf und Bodensediment einbezogen wurde. Dieses Gemisch hat dann bei seinem Bestreben, zur Oberfläche des Lavastromes aufzusteigen, am unmittelbar daneben liegenden Talrand die ausfließende Lava durchschlagen und dabei regelrecht zerfetzt. Somit lagen an dieser Stelle der Feldwegböschung auch die Voraussetzungen für das neuerdings stattgefundenen Ablösen von Gesteinsbrocken aus der fast senkrecht aufsteigenden Aufschlusswand vor. Diese aus dem Gesteinsverband an der Basis des Lavastromes der hangenden Decke stammenden Gesteinsbrocken lagern nun der dortigen bereits vorhanden gewesenen Anhäufung von Hangschutt auf.

Die auf den einstigen Durchschlagbahnen des explosiven Gemisches aus Wasserdampf und feinstkörnigem tuffitischem Sedimentmaterial im überlagernden Lavastrom hinterlassenen Spuren geben sich durch eine bräunliche Farbe zu erkennen. Sie bestehen aus zurückgebliebenen, von der heißen Lava leicht gefritteten Überresten von Bodensedimenten des verdrängten Stillwasserkörpers.

Das abgewinkelte Metermaß ist im Bereich des ehemaligen Talhanges bzw. der ehemaligen Uferböschung des Stillwasserkörpers postiert.



Abb. 2: Südostseitiger Randbereich eines Stillwasser-Körpers, der mit seinen Bodensedimenten eine wannenartige Talform auf der stark reliefierten Oberfläche der liegenden Lavadecke ausfüllte und von einem Lavastrom der hangenden Decke verschüttet wurde.

Die Überreste der sog. Zwischensedimente bzw. der ehemaligen Bodensedimente eines Stillwasserkörpers, die nicht mehr in ein hoch explosives Gemisch aus Wasserdampf und Bodensedimenten des Stillwasserkörpers aufgenommen wurden und zur Talflanke hin ausdünnen, machen auch hier wiederum durch ihre dunkelrote Farbe auf ihre Existenz aufmerksam. Die Basis des darüber lagernden Lavastromes der hangenden Lavadecke, der sich in den Stillwasserkörper ergoss, ist durch eng beieinander stehende Kontraktionsklüfte in kleine eckige Blöcke gegliedert. Zum ansteigenden Talrand bzw. zur flankierenden Lava der liegenden Decke hin nimmt die Größe dieser Blöcke zu, weil dort der Abkühlungsprozess der Lava wesentlich langsamer ablief als über den nassen Bodensedimenten des Stillwasserkörpers.

Wie das über dem basalen Teil des Lavastromes mit seinen säulenförmigen Lavablöcken in Erscheinung tretende runde Gebilde oberhalb des abgewinkelten Maßstabes bekundet, kam es an dieser Stelle beim Vorstoß dieses Lavastromes in den vorhanden gewesenen Stillwasserkörper zur Ausbildung einer Pillowlava-Struktur. Selbige verfügt über Kontraktionsklüfte, die auf das Zentrum dieses in einer Querschnitt-Ansicht aufgeschlossenen Gebildes hin ausgerichtet sind. Diese Struktur gehört zu einer schlauchartigen Ausstülpung der Lavafront, die gleich nach ihrer Entstehung vom Lavastrom eingeholt und überdeckt wurde. Sie ähnelt der von FRECHEN (1967: Abb. 24 - 24) und SCHMINCKE (2010: Abb. 5.9) vorgestellten Pillowlava, die allerdings von einer heißen, äußerst dünnflüssigen und auch untermeerisch ausgeflossenen Lava stammt. Hingegen entwickelte sich die am Heimberg aufgeschlossene quergeschnittene Pillowlava-Struktur aus einer zähflüssigeren Lava, die zudem in einem Stillwasserkörper zur Erstarrung gelangte. Als charakteristische Merkmale von Pillow-Strukturen nennt ROTHE (2008: 95 - 96) u. a. auch Radialklüfte.

Mächtigkeit von mehr als 40 Meter.

Zu „Zwischensedimente“:

Bei den genannten „vulkanischen Aschen“ handelt es sich um rhyolitische Tuffe rötlicher Färbung. In einem feuchten Zustand nehmen diese rhyolitische Tuffe enthaltenden Ablagerungen, also diese Tuffite, eine dunkelrote Farbe an. Letzteres trifft besonders auf die beiden Endpunkte dieser Ablagerung zu, denen die vorhandenen Klüfte immer wieder Feuchtigkeit zuleiten.

Seit dem Jahre 1992, in dem die beiden von ATZBACH publizierten Fotos von dieser Böschung eines neu entstandenen Feldweges angefertigt wurden, haben die Verwitterungs- und Abtragungsprozesse in der Böschungswand nicht zu übersehende Spuren hinterlassen. Demzufolge hat sich nach und nach am Fuße der langen, hoch aufragenden Aufschlusswand eine ansehnliche Anhäufung von Hangschutt angesammelt. Sie enthält, neben Gesteinsgrus aus der liegenden Lavadecke und aus den Zwischensedimenten, auch zahlreiche mehr oder weniger große Gesteins- bzw. Felsbrocken, die sich vornehmlich aus der Basis der über den Zwischensedimenten lagernden Lavadecke herausgelöst haben.

An dem ehemals neu entstandenen Feldweg-Aufschluss (vgl. ATZBACH 1993: 86), „bei dem auf eine Erstreckung von 250 - 300 m viele vulkanische Einzelheiten beobachtet werden“ konnten (vgl. Übersichtstabelle), ist u. a. übersehen worden, dass die „Zwischensedimente“ unter Wasserbedeckung standen, als selbige von einem Lavastrom der hangenden Lavadecke überrollt wurden.

Unerwähnt bzw. unbemerkt blieben u. a. auch die Kontraktionsklüfte auf der von ATZBACH publizierten Nahaufnahme „Lavaströme mit Zwischensedimenten“. Diese Kontraktionsklüfte teilen nämlich die basale Lavaschicht des hangenden Lavastromes in mehrere rechteckige Lavablöcke mit teils abgerundeten Ecken auf und verlaufen in senkrechter Richtung zu den Zwischensedimenten, also zur ehemaligen Abkühlungsfläche. Die Höhe dieser aufrecht stehenden Blöcke liegt nur geringfügig über der Länge des als Größenmaßstab mitabgebildeten Geologenhammers. Leider blieb auch dieser spezielle Aufschlussbefund von den Einwirkungen der Verwitterungs- und Abtragungsprozesse nicht verschont.

2.2 Die Grenzlager-Decken und die Zwischensedimente

2.2.1 Anmerkungen geologischer und geomorphologischer Art

Beim Bau der Autobahn von Landstuhl nach Trier ist am Hellerberg bei Freisen die Basis

Erläuterungen zu den beiden Lavadecken und den Zwischensedimenten (vgl. ATZBACH 1993):

Nachdem im Zusammenhang mit dem Begriff „Decke“ auch von Lavastrom bzw. Strom und Lavaströmen die Rede ist, wird zum Ausdruck gebracht, dass sich eine Lavadecke aus einzelnen Lavaströmen zusammensetzen kann.

Weitere Anmerkungen:

Zu „Decke 3“:

Die genannten „Blasenhohlräume“ sind allesamt platt ausgewalzt. Bei den Ausführungen über das „ältere aus dem Untergrund losgerissene Sedimentgestein“ liegt eine Fehlinterpretation vor. Die in diesem Zusammenhang erwähnten „gefritteten“ Tonsteine haben etwas, wie es sich noch herausstellen wird, mit der Entstehung von möglichen „Pseudokratern“ zu tun. Nachdem diese Lavadecke bis zum Gipfelplateau des Heimberges hinaufreicht, besaß sie eine



Abb. 3: Durchschlagbahn im mittleren nordwestlichen Teil des hangenden Lavastromes, der einen Stillwasserkörper mit seinen Bodensedimenten verschüttete. An dieser Stelle der Aufschluss-Böschung fehlen die tuffitischen Zwischensedimente, sodass die Lava der hangenden Decke der Oberfläche der liegenden Decke unmittelbar auflagert. Der ehemals unebene und von isolierten Lavabrocken bedeckte Talboden war auch an dieser Stelle einmal von Zwischensedimenten überlagert gewesen. Beim Eindringen des genannten Lavastromes in den Stillwasserkörper wurden dann die feinstkörnigen Bestandteile der tuffitischen Bodensedimente in das entstandene Wasserdampf-Gewässerboden-Gemisch eingearbeitet und auf einer in den Lavaström eingesprenkten Durchschlagbahn in Richtung auf die Oberfläche des Lavastromes hin gefördert. Als vertikal und horizontal angeordnete braune und helle, leicht gefrittete Einschlüsse findet man ihre Überreste in der zerrissenen und zerfetzten Lava dieser Durchschlagbahn. Möglicherweise hatte an jenen Stellen eine Durchschlagbahn für kurze Zeit die Oberfläche des Lavastromes erreicht, an denen eine Durchschlagbahn in eine linsenförmige Schicht aus tuffitischen Sedimenten übergeht. Somit könnte, unter bestimmten Voraussetzungen, dieser Befund auf ein mögliches, von der nachfolgenden Lava platt gewalztes Eruptionsgebilde dieses explosiven Gemisches aus Wasserdampf und Gewässerboden hindeuten.

des Grenzlagers auf einer Länge von rund 260 Meter aufgeschlossen gewesen. Sie überlagert dort (vgl. SCHULTHEISS 1974) eine vorhanden gewesene Landoberfläche einer Aufschüttungsebene und besteht aus einem basalen, sich in einzelne Lava-Zungen auffächernden Erguss aus Flut-Basalten. Bei ihrer Eruption gelangte ein ansehnliches Relief zur Ausbildung. Im Aufschluss bestand dieses aus den verbreiterten, sich gegenseitig berührenden basalen Bereichen der einzelnen Lava-Zungen und aus den somit zwischen den einzelnen Lava-Zungen entstandenen Talformen. Diese Talformen wurden dann späterhin von den nachfolgenden Lava-Ergüssen ausgefüllt. Übrigens befindet sich der Aufschluss am Hellerberg bei Freisen an der südwestlichsten Ecke des größten zusammenhängenden Grenzlager-Areals im Saar-Nahe-Bergland. Als eine hoch aufragende, recht imposante Pseudo-Schichtstufe tritt hier dieses sog. Grenzlager sogar geomorphologisch auf eine unübersehbare Weise in Erscheinung. Nach Nordosten hin sind dann im Bereich dieser Pseudo-Schichtstufe an einer Böschung der kurvenreichen Straße, die von Thallichtenberg aus nach Baumholder führt, sog. „Zwischensedimente“ aufgeschlossen, die vor Ort zwei jeweils etwa 150 Meter Mächtigkeit erreichende Lavadecken (vgl. SCHWAB 1971: 31) gegeneinander abgrenzen.

2.2.2 Die diesbezüglichen geologischen und geomorphologischen Gegebenheiten am Heimberg

Wie beim Autobahn-Aufschluss am Hellerberg liegt auch beim Feldweg-Aufschluss am Heimberg ein durch Lavaergüsse entstandenes ausgeprägtes Oberflächenrelief vor. Zu ihm gehört eine von Lavarücken der liegenden Decke flankierte wannenartige Geländeform.

Während sich das Oberflächenrelief über dem liegenden Lavaerguss am Hellerberg durch das Vorhandensein von Mandelsteinzonen und Brockenlaven um den Kern einzelner Lavazungen bzw. Lavaströme ermitteln ließ, blieb es im Falle des Heimberges Sedimentablagerungen bzw. den sog. Zwischensedimenten vorbehalten, auf die ehemalige Existenz einer sich über der liegenden Lavadecke abzeichnenden talartigen Geländeform aufmerksam zu machen.

Die genannte Talform, an deren Boden sich die sog. Zwischensedimente abgelagerten, wurde dann bei einer späteren Lava-Eruption von einem Lavaström der hangenden Lavadecke verfüllt. Diese Zwischensedimente lagerten dem Boden der genannten Talform in deren gesamter aufgeschlossener Breite von rund 80 Meter auf und lassen diese wannenartige Talform somit auf eine



Abb. 4: Basis- bzw. Wurzelzone einer Durchschlagbahn mit ballenförmigen Ausstülpungen des Lavastromes in die Bodensedimente eines ehemaligen Stillwasserkörpers (mittlerer Basisbereich des hangenden Lavastromes).

Auch an der Basis dieser Durchschlagbahn sind die kleinsten Partikel der tuffitischen Bodensedimente des Stillwasserkörpers in das entstandene explosive Gemisch aus Wasserdampf und Bodensediment aufgenommen worden.

An einer der beiden im Längsschnitt vorliegenden ballenförmigen Ausstülpungen des Lavastromes in den ehemals nassen sedimentären Untergrund, auf die der aufrechtstehende Schenkel des Metermaßes hinweist, finden sich übrigens Anklänge an Kontraktionsklüftungs-Strukturen, die für Pillowlava-Bildungen typisch sind. Auf der zur Durchschlagbahn gewandten Seite der genannten Ausstülpung und auch im dortigen unmittelbaren Umfeld der beginnenden Durchschlagbahn kamen kleine, maximal wenige Zentimeter große runde und rundovale Blasenräume zur Ausbildung, die nunmehr mit dem „Allerwelts-Mineral“ Calcit ausgefüllt sind. Zu den charakteristischen Merkmalen einer Pillow-Lava gehören (vgl. ROTHE 2008: 95) mitunter auch „randparallele Blasenzone(n)“. Dieser beschriebene Ansatz einer Art von Pillowlava-Bildung ist also auch andeutungsweise durch Kontraktionsklüfte dokumentiert, die in Richtung auf den zentralen Bereich des bezeichneten ballenartigen Gebildes hin ausgerichtet sind. Diese Kontraktionsklüfte teilen, zur Abkühlungsfläche senkrecht stehend, diese aus Lava bestehende Ausstülpung in wenige radial angeordnete kleine Blöcke bzw. Säulen. Pillowlava-Strukturen mit Radialklüften entstehen auch (vgl. ROTHE 2008: 95 - 96), wenn Lava in ein stark durchfeuchtetes Sediment eindringt. In diesem Zusammenhang weist Rothe ausdrücklich darauf hin, dass Pillowlava-Bildung nicht nur im marinen Bereich, sondern auch in Seen möglich ist. Zu der bereits registrierten Pillowlava-Struktur aus dem Frontbereich des hangenden Lavastromes (vgl. Abb. 2) gesellen sich somit noch zwei ballenförmige Gebilde an dessen Basis hinzu.

unübersehbare Weise (vgl. Abb. 1 und 2) in Erscheinung treten.

Als dann aber zu einem wesentlich späteren Zeitpunkt ein heranrückender basaler Lavaerguss der hangenden Lavadecke in diese Talform eindrang, bildeten sich untrügliche Anzeichen dafür aus, dass diese Zwischensedimente zu den Bodensedimenten eines Stillwasserkörpers gehörten.

Diese Anzeichen sind in den zahlreichen Durchschlagbahnen möglicher „Pseudokrater“-Bildungen (vgl. Abb. 1, 3 und 4) und in wenigen Pillowlava-Strukturen (vgl. Abb. 2 und 4) dokumentiert.

Was nun die möglichen Pseudokrater-Bildungen betrifft, so hat nämlich ein Lavastrom der hangenden Decke beim Eindringen in den vorhanden gewesenen Stillwasserkörper dafür gesorgt, dass ein hoch explosives Gemisch aus Wasserdampf und aufgewirbeltem bzw. untermischtem Sedimentmaterial des Gewässerbodens entstehen konnte. Diesem Gemisch ist es dann gelungen, auf freigesprengten Durchschlagbahnen in der ausfließenden bzw. ausgeflossenen Lava aufzusteigen, um möglicherweise die Oberfläche des Lavastromes zu erreichen.

Solche Durchschlagbahnen zeichnen sich im Lavastrom als mehr oder weniger senkrecht verlaufende Kluft-Systeme hellgelber und bräunlicher Färbung sowie als kleine linsenförmige, horizontal angeordnete, aus feinsten Sedimentpartikeln bestehende Lagen hellgelber und bräunlicher Färbung ab.

Neben diesen Durchschlagbahnen entstanden während der Platznahme des Lavastromes in dem Stillwasserkörper auch Pillowlava-Strukturen. Eine solche zeichnet sich im ehemaligen Frontbereich des Lavastromes (vgl. Abb. 2) ab, zwei weitere Strukturen (vgl. Abb. 4) konnten an der Basis des Lavastromes registriert werden.

Ob die am Heimberg vorgefundenen fossilen Durchschlagbahnen eines explosiven Wasserdampf-Schlamm-Gemisches die Oberfläche des Lavastromes erreichten und dort eruptieren konnten, bleibt aus vielerlei Gründen ungewiss, da die Förderung von Lava, wenn auch nur schubweise, weiterhin andauerte.

Davon abgesehen ist von der Vulkaninsel Island ein Fall bekannt, bei dem solche Durchschlagbahnen die Oberfläche eines Lavastromes erreichten, was auch durch eine entsprechende Luftaufnahme (vgl. Abb. 5) recht eindrucksvoll dokumentiert werden konnte.

Die besagte Luftaufnahme (BROWN & MORGAN 1995: 34 - 35) zeigt eine weiträumige, entlegene, unwegsame, an schneebedeckte Vulkanberge grenzende und von flachen Lavaergüssen geprägte Ebenheit mit Tundren-Charakter. Im Vordergrund ist ein



Abb. 5: „Pseudokrater“ auf einem Lavastrom in Island (Ausschnitt aus einer publizierten Luftaufnahme: BROWN & MORGAN 1995: Abb. Seite 34-35 mit folgender kurzer Erläuterung): „Die hier gezeigten sogenannten Pseudokrater entstehen, wenn Lava über wasserreichen Untergrund fließt. Das Wasser wird in Dampf umgewandelt, der die darüberliegende Lava durchbricht.“

ansehnliches Areal mit unzähligen Pseudokrater-Bildungen und dahinter ein aus angewehten Tuffen bestehendes Dünenfeld (im Bildausschnitt nicht erfasst!) zu sehen.

Während also auf Island beobachtet konnte, was geschieht, wenn solche Durchschlagbahnen aus einem explosiven Wasserdampf-Schlamm-Gemisch die Oberfläche eines Lavastromes erreichen, können am Heimberg sowohl der Entstehungsort solcher Durchschlagbahnen als auch deren Verlauf innerhalb des Lavastromes eingesehen werden.

3. Abschließende Bemerkung

Neben dem zweifellos höchst bemerkenswerten Feldwegaufschluss am Heimberg bei

Waldböckelheim mit Zeugnissen aus der Zeit des Grenzlager-Vulkanismus verfügt das unmittelbar darüberliegende Gipfelplateau, bei dem es sich um eine ehemalige tertiäre Abrasionsfläche handelt, seit dem Jahre 2008 über einen imposanten Aussichtsturm. Somit kann der erdgeschichtlich interessierte Besucher des Heimberges nicht nur ganz spezielle vulkanische Gegebenheiten aus der Oberrotliegend-Zeit studieren, sondern auch Einblick in den recht verschachtelten Stockwerkbau des Oberflächenreliefs im Gesichtskreis dieses Aussichtsturmes nehmen.

Literatur

ATZBACH, O. (1993): Ein schützenswerter geologischer Aufschluss am Heimberg bei Wald-

böckelheim. - Nahe-Kalender 1993: 85 - 87.
BROWN, B. & MORGAN, L. (1995): Wunderbarer Planet. - 8. Auflage, Köln.

FRECHEN, J. (1967): Vulkane. - In: BRINKMANN, R. (Hrsg.): Lehrbuch der allgemeinen Geologie, Band 3, Stuttgart: 45 - 92.

KRUPP, R. (1981): Die Geologie des Moschelandsberg-Vulkankomplexes (Pfalz) und seiner Erzvorkommen. - Mitt. POLLICHA 69: 6 - 26, Bad Dürkheim.

KRUPP, R. (1984): The Nahe-Caldera – A Resurgent Caldera in the Permocarboneous Nahe-Basin, SW-Germany. – Geologische Rundschau 73 (3): 981 - 1005.

LORENZ, V. (1971): Vulkanische Calderen und Schloten am Donnersberg/Pfalz. - Oberrhein. Geol. Abh. 20: 21 – 41.

ROTHE, P. (2008): Die Erde. - Darmstadt.

SCHMINCKE, H.-U. (2010): Vulkanismus. - Stuttgart.

SCHULTHEISS, KH. (1974): Ein bemerkenswerter Großaufschluss im saarpfälzischen Rotliegenden („Grenzlagergruppe“) bei Freisen. - Westricher Heimatblätter, Heimatkundliche Mitt. aus dem Kreis Kusel, n. F., Jg. 5, Nr. 2: 47 - 73.

SCHULTHEISS, KH. (2016): Die Nahe-Caldera (Rotliegend-Zeit, Saar-Nahe-Becken), der zugehörige Heiße Fleck und die von ihm hinterlassene Spur. - POLLICHA-Kurier 32 (3), 21 - 23.

SCHWAB, K. (1971): Effusivgesteine. - In: Atzbach, O. & Schwab, K.: Erläuterungen zur Geologischen Karte von Rheinland-Pfalz, 1 : 25.000, Blatt Nr. 6410 Kusel: 24 - 38, Mainz.

Karlheinz Schultheiß
Bad Kreuznach (Stadtteil Bad Münster am Stein / Ebernburg)

AK Insektenkunde

Mithilfe gesucht: Erfassung von Schmetterlingen aus alten Sammlungen

Der Arbeitskreis Insektenkunde ist seit Jahren damit beschäftigt, die aktuellen Beobachtungen eines Jahres von Schmetterlingen und Hautflüglern zu erfassen und deren Verbreitung im Internet bereitzustellen. Dies gibt Naturfreunden die Möglichkeit, jüngere Tendenzen zum Auftreten und Verschwinden von Arten zu dokumentieren und zeitnah abzurufen. Bei den Schmetterlingen nutzen Insektenkundler mit einer

großen Zahl an jährlichen Beobachtungsdaten die Datenbank InsectIS, viele weitere Beobachter den ArtenFinder. Insgesamt sind so bereits über 400.000 Datensätze für Rheinland-Pfalz in nur neun Jahren zusammengetragen worden.

Während jedoch aktuelle Beobachtungen recht gut vertreten sind, wurden historische Daten bisher nur teilweise erfasst. Vor einigen Jahren wurde damit begonnen, Sammlungen aus den Beständen des Pfalzmuseums/ POLLICHA-Museums in Bad Dürkheim und des Naturhistorischen Museums Mainz zu erfassen, womit bereits vier ehrenamtliche Mitarbeiter beschäftigt sind. Ziel

ist es, alle Sammlungen bis 2022 aufgenommen zu haben.

Sollten Sie Interesse besitzen, sich an der interessanten Aufgabe zu beteiligen, setzen Sie sich bitte in Verbindung mit: Michael Ochse, Waldstraße 51, D-67273 Weisenheim am Berg, Tel. 0 63 53 /959 2760, E-Post: diehl.ochse@t-online.de.

Literatur und Internetquellen

Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V. (2016): Datenbank Schmetterlinge AG Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen.
<http://www.schmetterlinge-nrw.de>

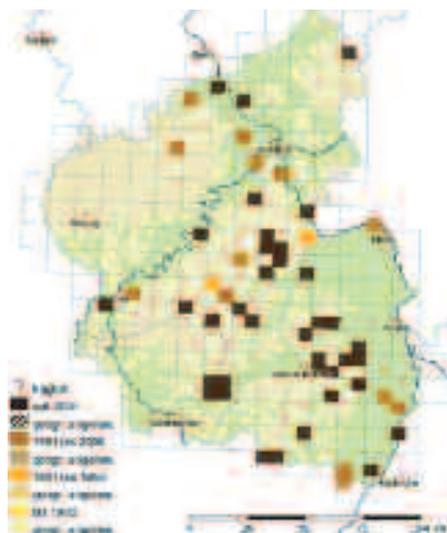


Abb. 1: Verbreitungskarte zum Schönbären (*Callimorpha dominula*) aus der „Datenbank Schmetterlinge Rheinland-Pfalz“, <http://www.schmetterlinge.rlp.de>.



Abb. 2: Schönbär (*Callimorpha dominula* [Linnaeus, 1758]), Frankenstein, Oberes Isenachtal, 9. Juli 2011. (Foto: M. Ochse)

KoNat UG 2016. ArtenFinder Service-Portal Rheinland-Pfalz. <http://artenfinder.rlp.de/>
 LANIS 2016. Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz. <http://www.naturschutz.rlp.de/>
 Lepiforum 2016. Bestimmung von Schmetterlingen (Lepidoptera) und ihren Präimaginalstadien. <http://www.lepiforum.de/>

POLLICHIA, Verein für Naturforschung und Landespflege e.V. 2016. Datenbank Schmetterlinge Rheinland-Pfalz. <http://www.schmetterlinge.rlp.de>
 POLLICHIA, Verein für Naturforschung und Landespflege e.V. 2016. Datenbank Hautflügler Rheinland-Pfalz. <http://ndz.pollichia.de/aculeata/index.htm>

RÖLLER, O., OCHSE, M., SCHOTTHÖFER, A. & BLUM, E. (2016): Das Schmetterlingsnetz in Südwestdeutschland. - Entomologische Zeitschrift, 126: 41 - 45.

Michael Ochse, Waldstraße 51, D-67273 Weisenheim am Berg, E-Post: diehl.ochse@t-online.de

AK Meteorologie

Wetternachhersage - Die Pfälzer Witterung 2016: Nasser Frühsommer, warmer Spätsommer und ein ungewöhnlich trockener Winter

Gefühlt blieb der vergangene Winter sicherlich den meisten Pfälzern als kalt und trocken in Erinnerung. Letzteres lässt sich anhand der Messwerte unbestreitbar bestätigen, aber als kalt bzw. kälter als im langjährigen Mittel kann man ihn letztendlich trotz der längeren Frostperioden im Januar nicht bezeichnen. Eine Maßzahl, die hier als Beleg angeführt werden kann, ist der Winterstrengeindex: Mit einem Wert von 80 lag er in Mannheim doch deutlich unter dem langjährigen Mittel (105) der Klima-Normalperiode 1961 - 1990. Genaueres hierzu im zweiten Teil des Witterungsrückblicks.
 Zunächst wiederum kurz - analog der vergangenen Jahre - ein Überblick der verwen-

deten Daten: Im Mittelpunkt stehen die Messwerte der Wetterstation Mannheim. Einerseits, weil sie weitgehend repräsentativ für die pfälzische Rheinebene bis hin zur Weinstraße sind, und vor allem, da im Hinblick auf den Klimatrend bzw. der Einordnung der Extremwerte hier die mit Abstand längste Zeitreihe zur Verfügung steht.
 Die Verknüpfung zum Raumbezug, d. h. ob die Mannheimer Mittel- und Summenwerte auch aussagekräftig für die gesamte Pfalz sind, lässt sich anhand der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) zur Verfügung gestellten Flächenmittelwerte ziehen. Sie stellen einen Querschnitt aller DWD-Klimastationen von Rheinland-Pfalz dar.
 Ausgewertet wurden fernerhin die Stationen des POLLICHIA-Messnetzes an den Standorten Pfalzmuseum für Naturkunde in Bad Dürkheim sowie im Donnersbergkreis Kirchheimbolanden, Göllheim, Winnweiler, Rockenhausen und Obermoschel. Die Wetterstation am Pfalzmuseum wies infolge eines technischen Defektes allerdings eine längere Datenlücke auf, so dass

diesmal auf die Darstellung der Ergebnisse verzichtet wird. In Ergänzung stehen noch die Werte der Klima-Palatina-Messstationen Maikammer, Römerberg und Kalmit (Gipfelregion des Pfälzerwaldes) zur Verfügung.
 Wie in den Vorjahren erfolgt die Einordnung der aktuellen Messwerte in Bezug zum langfristigen Geschehen auf Basis der Daten der Wetterstation Mannheim. Grundlage bildet die international weiterhin gültige Referenzperiode 1961 - 1990, auch wenn als Folge des Klimawandels die aktuellen Mitteltemperaturen jahreszeitspezifisch bis zu 0,5K höher liegen, sich dagegen Niederschlag und Sonnenscheindauer aber weniger deutlich unterscheiden.
 In der grafischen Darstellung der Mannheimer Daten wurden das thermische Geschehen, die Niederschlagsmengen und die Sonnenscheindauer als Pentadenwerte und der Temperaturverlauf zusätzlich auf Tagesbasis dargestellt (Abb. 3 - 5). Die langfristigen Vergleichswerte (Mittel, absolute

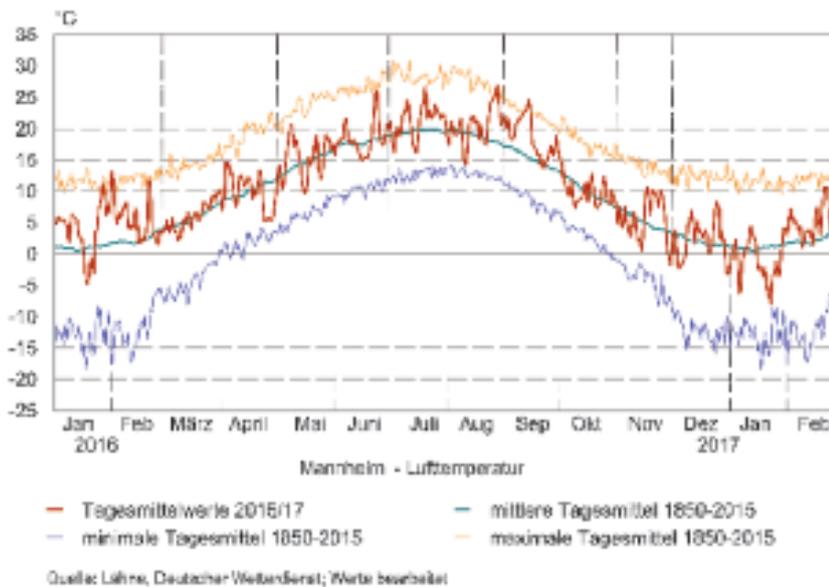


Abb. 1: Tagesmittelwerte der Lufttemperatur (°C) 2016 in Mannheim im Vergleich zu den langjährigen Tagesmittelwerten sowie den maximalen und minimalen Tagesmittelwerten 1850-2016.

Maxima und Minima) berücksichtigen je nach Datenverfügbarkeit und -güte Zeiträume von 90 (Sonnenscheindauer) bis 165 Jahren (Temperatur).

Und nun zur Auswertung. Der Winter 2015/16 wurde bereits in der Wetternachhersage 2015 eingehend analysiert (LÄHNE 2016). Zur Erinnerung: Vor allem der Dezember war extrem mild, trocken und überaus sonnenscheinreich. Aber auch die folgenden Wintermonate waren deutlich zu mild, so dass sich in der Bilanz im Flächenmittel eine Durchschnittstemperatur von 4,3°C ergab. Dies entspricht einer Abweichung von +3,4K gegenüber dem langjährigen Mittel. Dem niederschlagsarmen Dezember standen im Kontrast ein regenreicher Januar und Februar gegenüber, so dass

das langjährige Wintersoll im Flächenmittel Rheinland-Pfalz mit 222 mm Niederschlag leicht übererfüllt wurde (112 % des langjährigen Summenmittels).

Frühling

Die überwiegend niederschlagsreiche Witterung setzte sich auch im Frühling fort: Abgesehen vom diesbezüglich ausgeglichenen März wiesen vor allem der April und der Mai überdurchschnittliche Regenmengen auf (im Flächenmittel 115 % bzw. 126 % vom Soll; vgl. Tab. 2). Allerdings gab es, typisch für unser mitteleuropäisches Witterungsgeschehen, auch zwischendurch dekadenweise trockene Phasen. Der in Abb. 3 dargestellte Niederschlagsverlauf in Mannheim verdeutlicht dies anschaulich.

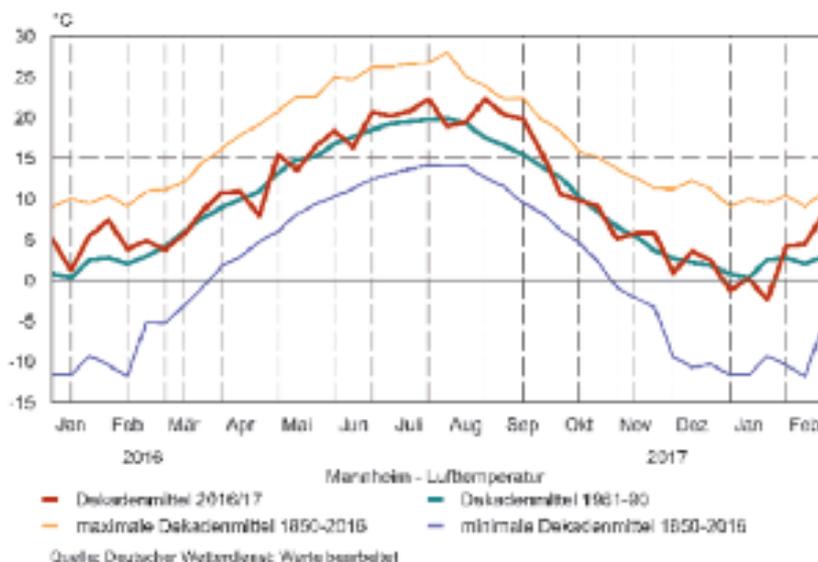


Abb. 2: Dekadenmittelwerte der Lufttemperatur (°C) 2016 in Mannheim im Vergleich zu den langjährigen Tagesmittelwerten 1961 - 1990 sowie den maximalen und minimalen Tagesmittelwerten 1850 - 2016.

Niederschlagsspezifisch herausragend war hier vor allem der Mai: Einer nahezu trockenen und sonnenscheinreichen ersten Dekade (4 mm Regen) stand eine sehr nasse 3. Dekade (74 mm) gegenüber. So wurde an der DWD-Station Worms am 29.5. eine Tagessumme von 69 mm verzeichnet. Zusammen mit den in der Folge im Juni überdurchschnittlichen Niederschlagsmengen kam es auch in der Pfalz zu überschwemmten Feldern und Überflutungen an den Flüssen. Sehr ungünstig wirkte sich die regenreiche Frühlingwitterung auf Brutvögel aus (vgl. z. B. HILSENDEGEN [2017]).

Thermisch war der Frühling relativ ausgeglichen. Hinsichtlich der Monatsmittelwerte entsprachen der März und der April nahezu exakt den langjährigen Mittelwerten der Periode 1961 - 1990, während der Mai mit einer positiven Abweichung von 0,8K in Mannheim bzw. 1,2K im Landesflächenmittel etwas wärmer als zu erwarten war (vgl. Tab. 1). Die Monatsmittelwerte spiegeln allerdings nur einen Teil des Witterungsgeschehens wieder, so dass man auch den Blick auf die Dekaden- bzw. Tagesverläufe richten muss, da sich kühle und warme Witterungsphasen in der Monatsbilanz ausgleichen und den typischerweise wechselhaften Witterungscharakter nivellieren können. Die grafischen Verläufe für Mannheim (vgl. Abb. 1 und 2) zeigen einen unauffälligen März, d. h. die Temperatur lag nahe den langjährigen Mittelwerten. Im April nahm die Variabilität deutlich zu, wobei sich gegen Monatsende eine einwöchige sehr kühle, fast spätwinterliche Wetterphase mit negativen Temperaturabweichungen bis über 7K und Nachtfrösten einstellte, der dann Anfang Mai eine frühlingsartige Phase mit positiven Temperaturabweichungen bis 8K und Höchstwerten bis 27°C folgte.

Sehr differenziert zeigte sich je nach topographischer Situation die Häufigkeitsverteilung von Frostereignissen. Während an der Weinstraße im Frühling insgesamt nur acht Frosttage verzeichnet wurden (Maikammer) und im April keine negativen Lufttemperaturen beobachtet wurden, gab es in Obermoschel insgesamt 28 Frosttage, davon zwei im Mai (vgl. Tab. 9).

Die Sonnenscheindauer erreichte in allen drei Frühlingsmonaten etwa 85 bis 95 % der langjährigen Mittelwerte (vgl. Tab. 3).

Sommer

Zu Beginn des Sommers setzte sich die sehr niederschlagsreiche Witterung zunächst fort. In Begleitung von Gewittern kam es im Juni häufig zu Starkregenereignissen (Winnweiler am 12.6. 43 mm). Dementsprechend war der Monat fast überall der niederschlagsreichste des gesamten Jahres (z. B. Winnweiler mit einer Gesamtsumme von

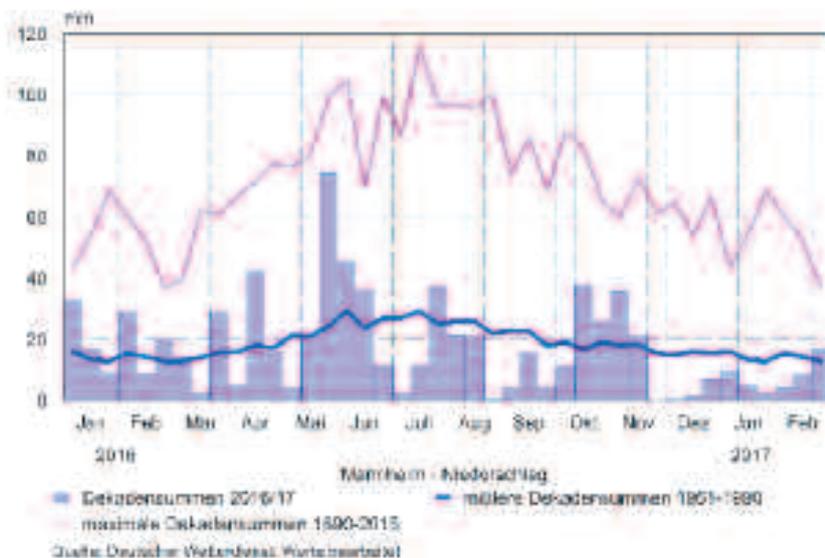


Abb. 3: Dekadensummenwerte des Niederschlags (mm) 2016 in Mannheim im Vergleich zu den langjährigen Dekadenmittelwerten 1961 - 1990 sowie den maximalen und minimalen Dekadenmittelwerten 1890 - 2016.

173 mm, vgl. Tab. 7). Im landesweiten Flächenmittel wurden 137 mm errechnet. Dies sind 180 % des zu erwartenden langjährigen Wertes. Parallel hierzu schien auch die Sonne seltener als zu erwarten. Mit 162 Stunden in Mannheim bzw. 143 Stunden im Landesflächenmittel erreichte sie nur 75 % des Solls. Aber trotz des feuchten und wolkenreichen Charakters lagen die mittleren Temperaturen in der Bilanz noch etwas über dem Durchschnitt (Mannheim +0,8K, Flächenmittel +1,2K). Dies war vor allem eine Folge der überwiegend warmen Nächte: In den immer wieder zuströmenden subtropisch-feuchten Luftmassen kühlte es sich dank der schützenden Wolkendecke in den Nachtstunden oft nur wenig ab. Gegen Monatsende stellte sich eine erste Hitzeperi-

ode mit Maxima bis 34°C ein (vgl. Abb. 1 und Tab. 5).

Die Hochsommermonate Juli und August stellten vor allem in Bezug auf die Niederschlagstätigkeit einen Kontrast zum Juni dar. So fielen im Juli im Flächenmittel nur 62 % des durchschnittlich zu erwartenden Niederschlags und im August sogar nur 42 %. Von der Südpfalz bis in den Raum Donnersberg ergaben sich im letzten Sommermonat lediglich Regenmengen zwischen etwa 15 und 30 mm, während im Juli die Spannweite als Folge begrenzter Starkregen lokal sehr breit variierte. So wurde in Obermoschel eine Monatssumme von 40 mm gemessen, dagegen im nahen Rockenhausen 82 mm. Die sehr enge Begrenzung solcher Starkregen verdeutlicht

das Ereignis vom 24.7. in Edenkoben. Während hier im Ortsteil Rhodt unter Rietburg innerhalb von einer Stunde eine Niederschlagssumme von ca. 50 mm beobachtet wurde blieb es 2 bis 3 km östlich in Teilen von Edesheim und Edenkoben fast trocken: Eine nicht untypische Situation, die zeigt, dass der schadensträchtige Kern konvektiver Starkregen oft nur zufällig von Niederschlagsmessnetzen erfasst wird.

In Bezug auf die Lufttemperaturen lagen die Werte im Juni und Juli deutlich über dem langjährigen Mittel. Im Flächenmittel ergaben sich Abweichungen von +1,6 bis +1,7K, so dass auch der gesamte Sommer zu warm war (Mannheim +1,3K, Landesflächenmittel +1,5K). Mittlerweile muss man schon eine geraume Zeit bis zum letzten etwas zu kühlen Sommer zurückblicken (1996). Neue Hitzerekorde gab es im Sommer 2016 nicht, wenn auch die Maxima mehrfach die 35°C-Marke überschritten. Ungewöhnlich war aber trotzdem die spätsommerliche Periode Ende August. Mit Maxima bis 36°C und Tagesmitteltemperaturen bis 27°C lagen die Werte an der Obergrenze dessen, was Ende August in Mannheim seit Mitte des 19. Jahrhunderts bislang verzeichnet wurde (vgl. Abb. 1). Bezüglich der Sonnenscheindauer wurde das Soll im Juli nicht ganz erfüllt, im August dagegen etwas deutlicher übererfüllt.

Herbst

Im September setzte sich die spätsommerlich trocken-heiße Witterungsphase mit Maxima bis 33°C (keine Rekorde) zunächst bis zum Ende der zweiten Dekade fort, so dass sich im ersten Herbstmonat ein beträchtlicher Wärmeüberschuss ergab (in Mannheim +3,3K und im Flächenmittel +3,7K). Bis sechs heiße Tage und 15 Sommertage wurden beobachtet. Gleichzeitig war es weiterhin deutlich zu trocken. Nur etwa 40 bis 45 % des Niederschlagsolls wurden erreicht, während gleichzeitig die Sonne häufiger als im langjährigen Mittel schien (im Flächenmittel 216 Stunden = 143 %). Mit dem Monatswechsel zum Oktober stellte sich jedoch die Witterung um und es strömten überwiegend kühle Luftmassen zu. Zwar wies der Oktober in der Bilanz ein negatives Temperaturmittel auf (in Mannheim und im Flächenmittel -0,6K), zeigte sich lokal teilweise auch niederschlagsreich (Mannheim 75 mm = 153 %, im Flächenmittel 54 mm = 85 %) und insgesamt sonnenscheinarm (in Mannheim und im Flächenmittel jeweils 67 % des Solls). Erste wirklich kalte Witterungsphasen mit Nachtfrost traten jedoch abgesehen von Bodenfrost noch nicht auf. Bemerkenswert sind allerdings wiederum die lokalklimatischen Besonderheiten. Während es in

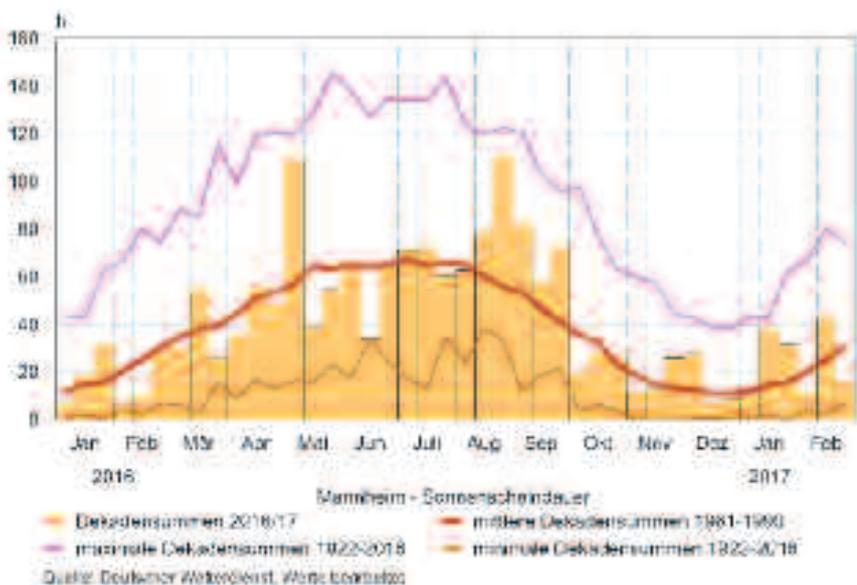


Abb. 4: Dekadensummenwerte der Sonnenscheindauer (h) 2016 in Mannheim im Vergleich zu den langjährigen Dekadenmittelwerten 1961 - 1990 sowie den maximalen und minimalen Dekadenmittelwerten 1922 - 2016.

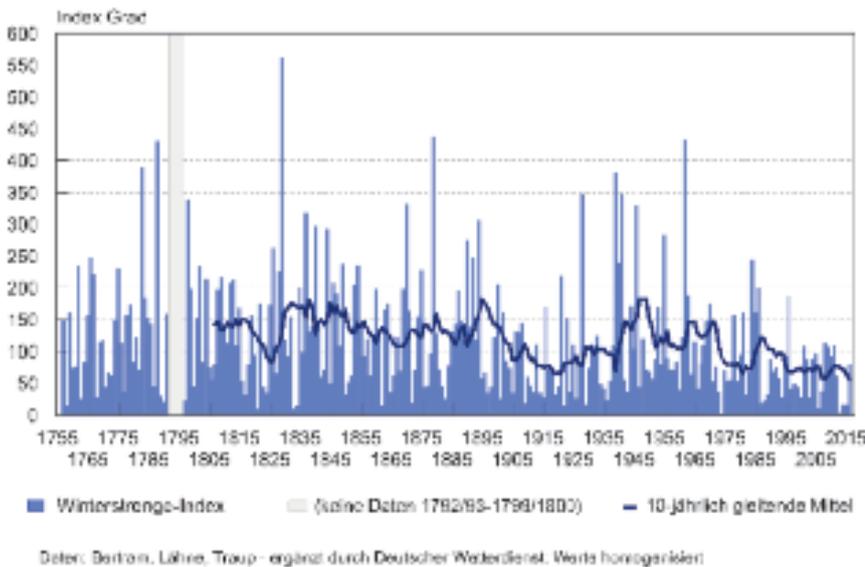


Abb. 5: Winterkältesummen in Mannheim der Winter 1861/61 bis 2016/17.

Winnweiler im Oktober noch keinen Bodenfrost gab (absolutes Minimum hier 1,2°C, vgl. Tab. 7), wurde in Kirchheimbolanden an 19 Tagen in Bodennähe die Null-Grad-Marke unterschritten, allerdings zumeist sehr knapp (absolutes Minimum -2,2°C). Die geringe Differenz zwischen den niedrigsten Minima an beiden Standorten zeigt aber auch, wie entscheidend das Zusammenspiel von Grenzwert, Witterung und Topographie (Mulden- und Kuppenlage) sein kann.

Der November war in der Monatsbilanz relativ ausgeglichen: Geringfügig zu warm (+0,5K im Flächenmittel), mit lokalen Ausnahmen (Mannheim) zu trocken (im Flächenmittel 56 mm = 75 %) und einer Sonnenscheindauer, die im Bereich der langjährigen Mittelwerte lag (Mannheim 50 Stunden = 89 %, im Flächenmittel 56 Stunden = 107 %). Allerdings zeigte der Witterungsverlauf einen eher wechselhaften Charakter mit Tagesmittelwerten bis 10°C zur Monatsmitte und Tagen mit Werten um 0°C zu Monatsbeginn und -ende.

Zieht man ein Gesamtfazit über den Herbst 2016, ergeben sich ein Wärmeüberschuss (+1,1K in Mannheim, +1,2K im Flächenmittel) und überwiegend ein deutliches Niederschlagsdefizit (im Flächenmittel 67 % des Solls, in Mannheim dagegen 101 % des Solls).

Winter 2016/17

Herausragende Erscheinung des Winters 2016/17 war nicht, dass erstmals seit Jahren wieder längere kalte Witterungsphasen mit geschlossener Schneedecke im Bergland auftraten (in der Bilanz war er sogar wiederum zu mild), sondern die ungewöhnliche Trockenheit. Vor allem die hochdruckgeprägten ersten beiden Wintermonate wiesen ein beträchtliches Niederschlagsdefizit auf. Im Dezember fielen im Flächenmittel nur

11 mm Niederschlag (Mannheim 8 mm, POLLICHIA- und Klima-Palatina-Stationen 5 - 7 mm). Dies sind nur etwa 14 % des langjährigen Mittelwertes und auch im Januar und im Februar wurden nur 30 % des Solls erreicht. Einen niederschlagsärmeren Winter gab es letztmals 1972. Im Gegenzug schien die Sonne vor allem in den Höhenlagen wesentlich häufiger als im Mittel: Teilweise sogar doppelt so lang wie üblich (im Januar im Flächenmittel 192 %, in Mannheim 174 %), bzw. auf den Höhen der Bergländer aufgrund nebelträchtiger Inversionswetterlagen mehr als doppelt so häufig als in den Tallagen (im Dezember auf der Kalmit 105 Stunden, dagegen in Mannheim 44 Stunden). Auf den Bergen herrschte hervorragende Fernsicht bei extrem geringer Luftfeuchte (Kalmit 5 % am 31.12.), während in den Tieflagen oft Dauernebel dominierte. Hinsichtlich des Temperaturverlaufs zeigte sich der Januar mit einer negativen Abweichung von -2,4K im Flächenmittel bzw. -2,2K in Mannheim (Monatsmittelwert hier -1,2°C) zwar deutlich zu kalt. So gab es ähnlich niedrige Monatsmittelwerte letztmals im Februar 2012 (-1,0°C) sowie im Dezember 2010 (-1,2°C) und im Januar 2010 (-1,1°C). Gegenüber diesen Vergleichsmonaten fehlten im Januar 2017 jedoch sehr kalte Witterungsphasen. Während im Dezember 2010 und im Februar 2012 von der Südpfalz bis in den Raum Donnersberg die Tiefstwerte verbreitet und teilweise länger zwischen -15°C und -19°C lagen, wurden diesmal nur absolute Minima zwischen -10°C und -14°C verzeichnet. Insgesamt herrschte eher eine gemäßigte Kälte ohne ausgeprägte Warmluftfeinbrüche vor. Einen deutlichen Wärmeüberschuss - ähnlich der Vorjahre - wies der Februar auf (+3,0K im Flächenmittel, +2,9K in Mannheim), so dass im Hinblick auf die Mitteltemperaturen der Winter 2016/17

letztendlich nahezu ausgeglichen war (+0,2K in Mannheim, +0,4K im Flächenmittel).

Thermisch lassen sich Winter anhand des Winterstrengeindex (Abb. 5) beurteilen. Hierbei summiert man alle Tagesmitteltemperaturen unter 0 Grad C während einer Wintersaison (zumeist wird der Zeitraum von Anfang November bis Ende März verwendet) und kategorisiert diese nach dem Schema

- Kältesumme (Nov. - März) weniger als 100 = mild
- Kältesumme (Nov. - März) 100 - 199 = mäßig warm
- Kältesumme (Nov. - März) 200 - 299 = mäßig kalt
- Kältesumme (Nov. - März) 300 - 399 = streng
- Kältesumme (Nov. - März) mehr als 400 = sehr streng

Demnach erreichte der vergangene Winter am Standort Mannheim einen Indexwert von 80 (inklusive des März 2017) und ist entsprechend der Definition als „mild“ zu charakterisieren. Der langjährige Mittelwert der Klimanormalperiode 1961 - 1990 beträgt für Mannheim 105 und ist mit wenigen Prozent Toleranz als repräsentativ für die pfälzische Rheinebene anzusehen.

Die in Abbildung 5 dargestellte Zeitreihe des Winterstrengeindex seit 1755/56 verdeutlicht die immer häufigere Folge milder Winter. Die Trendlinie (10-jährig gleitende Mittelwerte) hat das Minimum zu Beginn des 20. Jhd. mittlerweile deutlich unterschritten. Kalte Winter, d. h. Indexwerte >200, traten übrigens letztmals Mitte der 80er Jahre auf. Bis dahin gab es sie zumindest einmal pro Dezennium. Kalt war der Winter 2016/17 also somit nicht, wenn auch kälter als die der zuletzt extrem milden Vorjahre. Trotz des unbestreitbar überwiegend anthropogen getriggerten Klimatrends ist jedoch keinesfalls auszuschließen, dass in näherer Zukunft auch wieder ein Kalt- oder Strengwinter auftreten kann.

Jahresbilanz

Fasst man das Jahr 2016 meteorologisch zusammen, ergibt sich folgendes Bild: Im Flächenmittel war 2016 analog zu 2015 mit 10,2°C um 1,6K zu warm und belegt somit nach 2014 zusammen mit dem Vorjahr den 2. Platz im Zeitraum seit 1881. Bezüglich des Niederschlags wurde mit 747 mm landesweit das Soll zu 93 % erfüllt. Die beiden Jahreshälften zeigten sich allerdings sehr gegensätzlich. Während alle Monate von Januar bis Juni mehr oder weniger zu nass waren und das Flächenmittel in der ersten Jahreshälfte mit 135 % übererfüllt wurde, fielen in der zweiten Jahreshälfte nur 53 % des zu erwartenden Niederschlags. Solch



ungleiche Verteilungsmuster bzw. ausgeprägte Feucht- und Trockenperioden sind allerdings nicht untypisch für Mitteleuropa und kein belegbares Indiz für eine möglicherweise zunehmende Wechselhaftigkeit unseres Klimas.

Am trockensten war es, orographisch bedingt, wiederum zumeist im Bereich von der Vorderpfalz bis nach Rheinhessen (650-700 mm), wenn auch einzelne Standorte im typischerweise sonst relativ niederschlagsarmen Raum Donnersberg bedingt durch die häufigen Starkregen im Frühling und Frühsommer ungewöhnlich hohe Gesamtsummen aufwiesen (Winnweiler 882 mm, im langjährigen Mittel hier zwischen 550 und 600 mm).

Die Sonne schien im Flächenmittel 1.501 Stunden und erreicht somit 100% des Solls. In Mannheim waren es 1552 Stunden, während im langjährigen Mittel 1673 Stunden zu erwarten sind. Die vergleichsweise hohen Summenwerte an den Stationen im Donnersbergkreis (Kirchheimbolanden 1.842 Stunden, vgl. Tab. 8) sowie in Römer-

berg (1.813 Stunden) stellen in dieser Größenordnung keine meteorologische bzw. klimatologische Gunst dar, sondern sind vielmehr messtechnisch bedingt. So kommen hier andere Sonnenscheindauermessgeber als an den DWD-Stationen sowie auf der Kalmit zum Einsatz. Diese sind zwar ebenso wie die des DWD kalibriert und entsprechen den WMO-Richtlinien (World Meteorological Organization = UNO-Unterorganisation, der auch der DWD angehört). Das Messprinzip unterscheidet sich jedoch und führt system- und schwellwertbedingt zu unterschiedlichen Ergebnissen, ohne dass von falschen oder wahren Werten gesprochen werden kann. Vielmehr sind die Daten untereinander technisch bedingt nicht vergleichbar.

Abschließend noch die Einordnung des abgelaufenen Jahres innerhalb der Klimareihe „Nördlicher Oberrhein“. Mit einer Durchschnittstemperatur von 11,4°C nimmt es Platz 17 der wärmsten Jahre seit 1755 ein. In Bezug auf die letzten 20 Jahre ist das zwar „nur“ Platz 8: Aber der Klimawan-

del ist offenbar weiterhin bei uns ungebremst auf dem Weg zu steigenden Temperaturen.

Und noch ein Blick auf Abbildung 2 mit dem Verlauf der Tagesmittelwerte in Mannheim im Zeitraum von Januar 2016 bis Februar 2017 im Vergleich zu den langjährigen Mittel- und Extremwerten seit 1850: Wie im Vorjahr fällt auf, dass während keiner Witterungsperiode das Niveau der bislang niedrigsten (kältesten) Tagesmittelwerte erreicht wurde. Dagegen stiegen die Tagesmittel mehrfach bis an die Obergrenze, d. h. das Niveau der bislang wärmsten Tage.

Literatur

HILSENDEGEN, P. (2017): Weißstorch 2016 in Rheinland-Pfalz. - POLLICHIA-Kurier 33 (1): 25 - 27.

LÄHNE, W. (2016): Witternachhersage - Die Pfälzer Witterung 2016: Trockenheit, Hitze, Rekorddezember und wieder ein erheblich zu milder Winter. - POLLICHIA-Kurier 32 (3): 23 - 31.

Wolfgang Lähne, Römerberg

Tab. 1: Monats- und Jahresmittelwerte der Lufttemperatur (°C) in Mannheim (M) und im Flächenmittel Rheinland-Pfalz (RLP) 2016/17 und im langjährigen Mittel 1961-1990.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr	J	F
M 2016/17	4,0	5,3	6,0	9,8	15,2	18,4	21,1	20,2	18,6	9,8	5,6	2,3	11,4	-1,2	5,4
M 1961-90	1,2	2,5	5,9	9,9	14,4	17,6	19,5	18,8	15,3	10,4	5,2	2,2	10,2	1,2	2,5
Abweichung	2,8	2,8	0,1	-0,1	0,8	0,8	1,6	1,4	3,3	-0,6	0,4	0,1	1,2	-2,4	2,9
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr	J	F
RLP 2016/17	2,6	3,5	4,1	7,9	13,4	16,4	18,7	18,3	17,2	8,6	4,6	1,8	10,2	-2,0	4,1
RLP 1961-90	0,2	1,1	4,2	7,8	12,2	15,3	17,1	16,6	13,5	9,2	4,1	1,3	8,6	0,2	1,1
Abweichung	2,4	2,4	0,1	0,1	1,2	1,1	1,6	1,7	3,7	-0,6	0,5	0,5	1,6	-2,2	3,0

Tab. 2: Monats- und Jahressummen des Niederschlags (mm) in Mannheim (M) und im Flächenmittel Rheinland-Pfalz (RLP) 2016/17 und im langjährigen Mittel 1961-1990.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr	J	F
M 2016/17	60	59	45	64	100	94	52	43	25	75	57	8	682	15	25
M 1961-90	40	40	45	52	75	77	77	59	54	49	52	49	668	40	40
% vom Mittel	150	148	100	123	133	122	68	73	46	153	110	16	102	38	63
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr	J	F
RLP 2016/17	78	91	68	66	88	137	45	30	23	54	56	11	747	36	46
RLP 1961-90	67	57	64	57	70	76	72	70	60	63	75	76	807	36	46
% vom Mittel	117	160	107	115	126	180	62	42	38	85	75	14	93	31	29

Tab. 3: Monats- und Jahressummen der Sonnenscheindauer (Stunden) in Mannheim (M) und im Flächenmittel Rheinland-Pfalz (RLP) 2016/17 und im langjährigen Mittel 1961-1990.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr	J	F
M 2016/17	58	46	109	139	203	162	204	251	212	74	50	44	1552	80	79
M 1961-90	46	81	123	167	212	215	235	214	168	111	56	45	1673	46	81
% vom Mittel	126	57	89	83	96	75	87	117	126	67	89	98	93	174	98
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr	J	F
RLP 2016/17	45	54	97	141	186	143	192	236	216	70	56	63	1501	79	63
RLP 1961-90	41	73	110	151	191	192	210	193	151	105	53	38	1507	41	73
% vom Mittel	112	74	88	94	97	75	92	122	143	67	107	166	100	192	84



Tab. 4: Monats- und Jahresmittel der Lufttemperatur (°C) 2016/17 im Vergleich.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr	J	F
Mannheim	4,0	5,3	6,0	9,8	15,2	18,4	21,1	20,2	18,6	9,8	5,6	2,3	11,4	-1,2	5,4
Winnweiler	2,9	3,9	4,4	8,2	13,4	16,6	19,1	18,3	16,7	8,5	4,7	1,4	9,8	-2,2	4,2
Kirchheimb.	3,1	4,2	4,7	8,5	13,8	17,3	19,6	19,0	17,5	9,0	4,8	1,8	10,3	-1,6	4,4
Göllheim	3,0	4,2	4,6	8,4	13,4	17,0	19,4	18,6	17,2	8,8	4,8	1,8	10,1	-2,1	4,3
Rockenhsn.	3,3	4,4	4,7	8,3	13,5	17,0	19,3	18,2	16,4	8,8	5,0	1,7	10,1	-2,1	4,3
Obermoschel	3,0	4,1	4,3	7,9	13,1	16,7	18,9	17,7	16,0	8,2	4,4	1,3	9,6	-2,5	3,8
Maikammer	3,6	4,7	5,5	9,5	14,9	18,1	20,8	20,1	18,6	9,9	5,4	2,4	11,1	-1,3	5,1
Römerberg	3,9	5,1	5,8	10,0	15,3	18,6	21,3	20,4	18,5	9,8	5,6	2,2	11,4	-1,2	5,4
Kalmit	1,2	1,4	2,2	6,3	11,6	14,8	17,7	17,7	16,7	7,9	3,7	2,7	8,7	-2,6	3,3

Tab. 5: Höchstwerte der Lufttemperatur (°C) 2016/17 im Vergleich.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr	J	F
Mannheim	14,6	14,0	15,6	22,9	28,7	33,8	35,8	35,3	32,9	18,7	15,7	10,6	35,8	7,6	16,3
Winnweiler	14,5	13,3	15,3	20,1	25,6	33,1	34,9	35,0	31,6	17,2	14,7	8,8	35,0	6,0	16,0
Kirchheimb.	13,5	14,0	14,7	20,1	26,0	32,7	34,4	34,6	31,4	18,1	14,4	10,5	34,4	6,6	15,1
Göllheim	13,0	14,4	14,9	20,0	26,5	32,8	34,7	34,0	31,6	17,6	14,7	9,2	34,7	6,5	15,3
Rockenhsn.	15,1	13,9	15,2	20,5	26,2	34,1	35,5	34,9	31,9	17,9	15,2	9,9	35,5	6,9	15,7
Obermoschel	14,7	14,3	16,1	21,4	26,7	34,3	35,6	36,2	32,6	17,5	14,5	10,2	36,2	6,6	16,0
Maikammer	14,6	13,7	14,4	20,5	27,2	33,2	33,8	33,8	30,9	18,4	14,8	10,6	33,8	7,3	15,2
Römerberg	15,1	13,9	16,2	21,9	29,8	34,7	35,8	35,2	32,4	19,5	16,5	10,7	35,8	7,3	17,1
Kalmit	10,5	9,8	10,6	16,8	22,2	29,4	29,8	29,4	26,4	15,4	14,5	13,9	29,87	10,1	13,2

Tab. 6: Tiefstwerte der Lufttemperatur (°C) 2016/17 im Vergleich.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr	J	F
Mannheim	-8,1	-4,9	-4,1	-0,9	1,3	9,3	9,0	5,7	5,7	1,2	-6,7	-7,0	-8,1	-11,7	-5,1
Winnweiler	-9,3	-5,9	-4,6	-1,7	-0,1	7,7	8,0	4,8	3,9	1,4	-7,9	-6,2	-9,3	-13,8	-4,7
Kirchheimb.	-11,0	-5,4	-4,4	-1,7	1,3	6,9	7,9	4,7	4,8	1,9	-7,6	-8,4	-11,0	-12,5	-5,2
Göllheim	-9,8	-5,2	-4,6	-1,2	-0,2	7,5	8,5	5,2	4,5	0,7	-7,6	-7,5	-9,8	-13,2	-4,2
Rockenhsn.	-9,8	-5,3	-4,6	-1,7	-0,7	7,7	8,0	5,1	3,7	2,3	-8,3	-8,8	-9,8	-14,1	-5,2
Obermoschel	-11,1	-5,8	-5,9	-2,7	-1,5	6,4	7,2	3,8	2,6	1,4	-9,2	-9,9	-11,1	-14,7	-6,3
Maikammer	-8,2	-3,5	-2,0	0,8	4,2	10,3	10,5	8,5	7,2	3,7	-6,5	-4,9	-8,2	-12,6	-2,7
Römerberg	-7,5	-3,8	-3,0	0,6	3,0	10,6	10,6	7,7	6,5	2,5	-6,2	-5,8	-7,5	-10,5	-4,1
Kalmit	-10,3	-4,8	-3,7	-2,9	0,9	8,6	8,4	7,8	9,1	2,9	-4,8	-4,9	-10,3	-10,0	-4,2

Tab. 7: Monats- und Jahressummen des Niederschlags (mm) 2016/17 im Vergleich.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr	J	F
Mannheim	60	59	45	64	100	94	52	43	25	75	57	8	682	18	29
Winnweiler	78	116	67	93	101	173	77	23	26	74	49	7	882	24	41
Kirchheimb.	70	93	54	68	77	89	63	18	22	54	46	6	660	20	38
Göllheim	67	95	52	82	84	103	74	19	23	66	45	8	718	23	32
Rockenhsn.	87	109	69	92	94	168	82	28	28	74	53	8	892	27	41
Obermoschel	63	74	65	72	102	141	40	23	31	70	51	7	739	11	31
Maikammer	94	124	69	79	61	127	85	17	19	58	48	5	786	30	40
Römerberg	73	85	63	88	80	163	50	30	32	62	40	8	774	15	28
Kalmit	57	77	51	58	64	139	74	21	38	55	38	7	679	14	42



Tab. 8: Monats- und Jahressummen der Sonnenscheindauer (h) 2016/17 im Vergleich.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr	J	F
Mannheim	58	46	109	139	203	162	204	251	212	74	50	44	1552	80	79
Winnweiler	54	55	115	168	224	173	241	272	225	79	71	55	1732	84	80
Kirchheimb.	59	65	128	186	232	199	252	290	233	79	69	50	1842	91	91
Römerberg	72	57	117	163	222	179	253	280	241	95	75	59	1813	84	91
Kalmit	68	49	98	126	179	133	189	244	210	77	66	105	1544	92	75

Tab. 9: Anzahl der Frosttage (Minimum < 0,0 °C) 2016/17 im Vergleich.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr	J	F
Mannheim	11	10	8	1	0	0	0	0	0	0	8	20	58	27	15
Winnweiler	12	11	12	7	1	0	0	0	0	0	8	19	71	29	16
Kirchheimb.	12	11	15	6	0	0	0	0	0	0	9	19	72	26	16
Göllheim	12	12	15	4	1	0	0	0	0	0	9	16	69	29	17
Rockenhsn.	12	10	14	10	2	0	0	0	0	0	11	19	78	29	17
Obermoschel	12	12	16	10	2	0	0	0	0	0	12	18	82	28	17
Maikammer	10	7	7	0	0	0	0	0	0	0	7	14	45	26	9
Römerberg	11	9	9	0	0	0	0	0	0	0	6	18	53	27	13
Kalmit	11	20	18	6	0	0	0	0	0	0	11	14	80	28	8

Weitere Tabellen z. B. zu den Erdbodenfrostitagen, den Eistagen und den Sommertagen finden Sie auf unserer Homepage!



Besonders erwähnenswerte Pilzfunde von 2016 im ArtenFinder

Nach einem niederschlagsreichen Frühjahr / Frühlingsommer war eigentlich eine gute Pilzsaison zu erwarten. Die nachfolgende lang andauernde Großwetterlage mit überdurchschnittlich hohen Temperaturen und kaum Regen machte diese Erwartung jedoch zunichte. Der Oktober hat dann die Pilzsucher/-finder, insbesondere die Speisepilz-Sammler, etwas entschädigt.

Insgesamt gingen für 2016 für Rheinland-Pfalz 2.761 Pilz-Meldungen ein, davon ca. 26 % allein im Oktober.

Der Kreis der Pilzfinder im Artenfinder-Projekt ist leider sehr überschaubar. Trotzdem gibt es für 2016, auch in Anbetracht des schlechten Pilzjahrs, viele bemerkenswerte Funde zu vermelden.

Eine exakte makroskopische Artbestimmung/Bestätigung (auch bei Funden des Autors) nach Fotos bzw. magerer Beschreibung war häufig unmöglich. Oft waren mikroskopische Untersuchungen notwendig. Auch wurden viele der seltenen Arten verschiedenen Experten für weitergehende Untersuchungen und eine Bestimmung bzw. Bestätigung vorgelegt, z. T. auch als Exsikkat zugeschickt.

Viele der aufgelisteten Arten haben nach der

derzeit noch geltenden Roten Liste von Rheinland-Pfalz und auch der aktuellen Roten Liste für Deutschland einen hohen Gefährdungsgrad oder sind landes- bzw. deutschlandweit als Raritäten anzusehen.

Zur Abschätzung der Seltenheit der jeweiligen Art wurden die beiden Datenbanken der Deutschen Gesellschaft für Mykologie (DGfM) und der Verbreitungsatlas für Großpilze herangezogen. Hierbei fielen dem

Autor erhebliche Unterschiede auf, was auf einen veralteten Datenstand der Rheinland-Pfälzischen Roten Listen schließen lässt.

Als Beispiel seien hier nur die beiden aufgeführten Stachelbärte genannt. Der Ästige Stachelbart mit Gefährdungsgrad RL1 in Rheinland-Pfalz ist in der DGfM-Datenbank mit 1.107 Datensätzen für ganz Deutschland (mit regional gehäuften Vorkommen) und mit acht Datensätzen für Rheinland-Pfalz



Abb. 1: Kaiserling (*Amanita caesarea*).



Abb. 2: Zitzen-Erdstern (*Geastrum corollinum*).



Abb. 3: Ästiger Stachelbart (*Hericium coralloides*).



Abb. 4: Igel-Stachelbart (*Hericium erinaceum*).

bzw. mit zwei Messtischblättern im Verbreitungsatlas gelistet. Der Igel-Stachelbart mit RL2 ist mit 88 (deutschlandweit breit gestreut) zu vier Datensätzen bzw. zwei Messtischblättern für Rheinland-Pfalz enthalten. Dies spiegelt sich auch in der aktuellen Roten Liste für Deutschland wider. Der Ästige Stachelbart ist aber als Urwaldrelikt ein Naturnäheanzeiger in alten Buchen- und Buchenmischwäldern und lebt auf dickem Totholz in der finalen Phase. Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen nehmen die Bestände dieser Art jedoch immer mehr ab.

Genauere Beurteilungen zu Gefährdung und Seltenheit regionaler Arten sind jedoch schwierig, da bei Pilzarten-Vorkommen auch lokale Bodenverhältnisse, Begleitpflanzen und regionale klimatische Bedingungen bedeutsam sind. Dies zeigt sich auch in der neuen Roten Liste für Deutschland, in der bei den ca. 6.000 aufgeführten Großpilzarten die Datenlage von ca. 3.000 Arten unklar ist. Es gibt Arten, die viele Jahre nicht in Erscheinung treten und dann in einem Jahr gehäuft vorkommen können.

Einige Arten sind in der DGfM-Datenbank für das Bundesland Rheinland-Pfalz noch nicht gelistet. Möglicherweise handelt es sich hierbei um Erstnachweise, was ein großer Erfolg für das Artenfinder-Projekt wäre. Bei besonderem Interesse können Details zu den aufgeführten Pilzfunden im Artenfinder (Finder, Fundstelle, Fotos, gelegentlich Sporenfotos/-daten und diverse Bemerkungen) eingesehen oder Rücksprache mit dem jeweiligen Finder gehalten werden.

Einige eigene Funde des Autors wurden als dokumentierte Exsikkate an das Herbar des Naturkundlichen Museum in Bad Dürkheim übergeben. Das wäre auch anderen Pilzfindern zu empfehlen, falls sie etwas Besonderes unter dem Alltäglichen entdecken.

Literatur

KRIEGLSTEINER, G. J. (1991, 1993): Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands, Band 1A+1B (1991) und Band 2 (1993). - Stuttgart.

MATZKE-HAJEK, G., N. HOFBAUER & G. LUDWIG (Red., 2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 8: Pilze (Teil 1) – Großpilze. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (8). Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz).

Artenfinder-Meldedaten vom 1.1. bis 31.12.-2016

Rote Listen für Rheinland-Pfalz vom 8.11.-2006 (Ref. 41)

<http://www.pilze-deutschland.de/> Stand 31.12.-2016

<http://rheinland-pfalz.pilze-deutschland.de/> Stand 28.07.2016

<http://brd.pilzkartierung.de/> Stand 31.12.-2016



Tab. 1: Seltene Pilze, die 2016 aus der Pfalz gemeldet wurden.

Art	Dt. Name	RLRP ⁸⁾	RLD ⁹⁾	Häufigkeit ¹⁰⁾	Fundort	Datum
<i>Omphaliaster asterosporus</i>	Starkgeriefeter Sternsporling ⁴⁾	3	*	mh	Carlsberg	12.01.16
<i>Geastrum coronatum</i>	Dunkler Erdstern	3	*	mh	Hochspeyer	14.01.16
<i>Sarcoscypha coccinea</i>	Zinnoberroter Prachtsbecherling ⁵⁾	3	3	s	Frankenstein	26.01.16
<i>Sarcoscypha jurana</i>	Linden-Kelchbecherling ⁵⁾		V	s	Langenscheid	26.01.16
<i>Geopora sumneriana</i>	Zedern-Sandborstling		*	ss	Kirchheimbolanden	06.02.16
<i>Tectella operculata</i>	Klebriger Schleierseitling ⁴⁾		D	?	Kaiserslautern	20.02.16
<i>Trichonectria hirta</i>	Behaarte Holzbeere ^{2,6)}		?	?	Neupotz	27.02.16
<i>Geastrum corollinum</i>	Zitzen-Erdstern ⁵⁾	R	*	ss	Mertesheim	04.03.16
<i>Urnula craterium</i>	Teufelsurne ^{2,6)}		1	es	Asselheim	04.03.16
<i>Peziza boltonii</i>			*	mh	Asselheim	13.03.16
<i>Pseudopeziza nigrella</i>	Glänzender Schwarzborstling ⁵⁾	3	G	s	Fischbach	06.04.16
<i>Verpa conica</i>	Fingerhutverpel ⁴⁾	R	G	mh	Asselheim	11.04.16
<i>Helvella spadicea</i>	Weißstielige Lorchel ²⁾	2	D	s	Dudenhofen	19.04.16
<i>Melanogaster ambiguus</i>	Weißgekammerte Schleimtrüffel ²⁾		*	s	Speyer	29.04.16
<i>Helvella costifera</i>	Grauweiße Rippen-Becherlorchel ²⁾	1	*	s	Hochspeyer	03.05.16
<i>Cudoniella tenuispora</i>	Backenzahnkreisling		3	s	Fischbach	04.05.16
<i>Sarcosphaera coronaria</i>	Kronenbecherling	3	3	mh	Rockenhausen	06.05.16
<i>Helvella cf. oblongispora</i>	Länglichsporige Becher-Lorchel ²⁾		D	?	Kaiserslautern	10.05.16
<i>Leucoagaricus barssii</i>	Wurzelnder Egerlingsschirmpilz ⁴⁾		D	?	Carlsberg	24.05.16
<i>Vibrissea truncorum</i>	Abgestutztes Fadenscheibchen		3	s	Speyerbrunn/ Erlenbachtal	25.05.16
<i>Boletus junquilleus</i>	Falschera Schwefelröhrling ⁵⁾	3	D	s	Hochspeyer	09.06.16
<i>Hygrocybe cantharellus</i>	Pfifferlings-Saftling		3	mh	Mehlingen	20.06.16
<i>Lentinus suavissimus</i>	Anis-Sägeblättling ⁴⁾	3	V	s	Alsenborn	21.06.16
<i>Entoloma chalybaeum</i>	Schwarzblauer Rötling		3	mh	Fischbach	21.06.16
<i>Guepinopsis buccina</i>	Becherförmiger Haargallertpilz ²⁾		D	?	Frankenstein	23.06.16
<i>Amanita eliae</i>	Kammrandiger Wulstling ¹⁾	3	G	ss	Hochspeyer	24.06.16
<i>Helvella atra</i>	Schwarze Lorchel	R	G	mh	Hochspeyer	24.06.16
<i>Bolbitius titubans var. olivaceus</i>	Olivfarbener Mistpilz ⁴⁾		D	?	Rockenhausen	11.07.16
<i>Scutellinia umbrorum</i>	Orangeroter Schildborstling ²⁾	3	*	h	Rockenhausen	11.07.16
<i>Mollisia ventosa</i>	Flatteriges Weichbecherchen ²⁾		?	?	Speyerbrunn/ Erlenbachtal	18.07.16
<i>Peziza succosella</i>	²⁾		*	s	Speyerbrunn/ Erlenbachtal	18.07.16
<i>Amanita lividopallescens</i>	Ockergrauer Scheidenstreifling ⁴⁾	1	*	mh	Rockenhausen	05.08.16
<i>Boletus fuscoroseus</i>	Blauender Königsröhrling ⁵⁾	3	D	?	Rockenhausen	05.08.16
<i>Boletus luteocupreus⁷⁾</i>	Gelbhütiger Purpur-Röhrling ⁵⁾	2	R	es	Rockenhausen	05.08.16
<i>Boletus regius</i>	Königsröhrling	1	2	s	Rockenhausen	05.08.16
<i>Cantharellus subpruinus</i>	Weißbereifter Pfifferling		D	?	Rockenhausen	05.08.16
<i>Boletus radicans</i>	Wurzelnder Bitterröhrling	3	G	mh	Schallodenbach	06.08.16
<i>Boletus queletii</i>	Glattstieliger Hexenröhrling	2	3	mh	Schallodenbach	06.08.16
<i>Amanita caesarea</i>	Kaiserling	1	G	ss	Niederkirchen	06.08.16
<i>Boletus luteocupreus⁷⁾</i>	Gelbhütiger Purpur-Röhrling ⁴⁾	2	R	es	Niederkirchen	06.08.16
<i>Cortinarius rubicundulus</i>	Gilbender Raukopf		G	s	Gerolstein	13.08.16
<i>Boletopsis leucomelaena</i>	Grauer Rußporling ⁴⁾	R	2	s	Gerolstein	13.08.16
<i>Boletus cf. mendax³⁾</i>			D	?	Gerolstein	13.08.16
<i>Chamaemyces fracidus</i>	Fleckender Schmierschirmling ⁴⁾	2	*	mh	Gerolstein	13.08.16
<i>Cortinarius limonius</i>	Löwengelber Raukopf ⁴⁾	3	*	mh	Murlenbach	13.08.16
<i>Flammulaster limulatus</i>	Orangegelber Flockenschnitzling ⁴⁾	R	D	?	Gerolstein	13.08.16
<i>Lactarius romagnesii</i>	Schwarzbrauner Milchling ⁴⁾		G	ss	Gerolstein	13.08.16
<i>Lactarius rubrocinctus</i>	Rotgürtelter Milchling ⁴⁾		G	mh	Gerolstein	13.08.16
<i>Leccinellum crocipodium</i>	Gelber Raufuß		3	mh	Rockenhausen	22.08.16
<i>Phaeohelotium umbilicatum</i>	Weißsporiger Nabelbecherling ²⁾		?	?	Frankenstein	23.08.16
<i>Ramaria rubripermanens</i>	Rosaspitzige Koralle ⁴⁾		*	s	Johanniskreuz	05.09.16
<i>Cantharellus subpruinus</i>	Weißbereifter Pfifferling		D	?	Frankenstein	06.09.16
<i>Amanita virosa</i>	Kegelhütiger Knollenblätterpilz	3	G	mh	Frankenstein	13.09.16
<i>Inocybe hystrix</i>	Sparriger Risspilz ²⁾	3	V	s	Frankenstein	14.09.16
<i>Tricholoma colossus</i>	Riesenritterling ⁵⁾	2	2	ss	Hochspeyer	17.09.16
<i>Phyllotus porrigens</i>	Ohrförmiger Seitling		*	mh	Waldleiningen	21.09.16
<i>Albatrellus confluens</i>	Semmelporling	2	3	mh	Hochspeyer	23.09.16



<i>Rhodonía placenta</i>	Rosafarbener Saftporling ⁵⁾		D	ss	Frankenstein	26.09.16
<i>Tulostoma kotlabae</i>	Dünen-Stielbovist	1	R	es	Mainz	27.09.16
<i>Tulostoma melanocyclum</i>	Schwarzgehöfter Stielbovist	2	D	?	Mainz	27.09.16
<i>Leucoagaricus holosericeus</i>	Seidiger Champignon-Schirmling ¹⁾		D	?	Frankenstein	11.10.16
<i>Spathularia flavida</i>	Dottergelber Spateling	3	3	mh	Kaiserslautern	12.10.16
<i>Cortinarius cumatilis</i>	Taubenblauer Schleimkopf		3	s	Frankenstein	13.10.16
<i>Cortinarius limonius</i>	Löwengelber Raukopf	3	*	mh	Frankenstein	13.10.16
<i>Heridium coralloides</i>	Ästiger Stachelbart	1	G	mh	Waldleiningen	15.10.16
<i>Heridium erinaceum</i>	Igel-Stachelbart	2	2	s	Kaiserslautern	18.10.16
<i>Cortinarius triumphans</i>	Gelbgestiefler Klumpfuss	3	3	s	Alsenborn	23.10.16
<i>Amanita verna</i>	Frühlings-Knollenblätterpilz		D	s	Frankenstein	24.10.16
<i>Geastrum fornicatum</i>	Großer Nest-Erdstern		*	ss	Battenberg	25.10.16
<i>Tulostoma palatinum</i>	Pfälzer Stielbovist ^{5,6)}	-	-	-	Neuleiningen	25.10.16
<i>Sarcodon squamosus</i>	Kiefern-Habichtspilz		*	mh	Hochspeyer	26.10.16
<i>Lactarius quieticolor</i>	Brauner Kiefern-Blutreizker ⁴⁾		*	s	Mehlingen	27.10.16
<i>Agaricus osecanus</i>	Rundsporiger Champignon ¹⁾		*	ss	Deidesheim	30.10.16
<i>Disciseda bovista</i>	Großer Scheibenbovist ¹⁾	2	3	s	Speyer	23.11.16
<i>Disciseda candida</i>	Kleiner Scheibenbovist ¹⁾	2	3	s	Speyer	23.11.16

- 1) abgesichert über Sporenbetrachtung/Mikroskopierung
 2) von Experte untersucht/bestätigt
 3) Makroskopisch von 2 Experten bestätigt, jedoch kleinere Sporen lt. Erstbeschreibung.
 4) Bestätigung durch DGFM-Pilzsachverständiger (PSV)
 5) durch frühere untersuchte Funde am Standort abgesichert
 6) Ausführlicher Bericht im POLLICHA-Kurier 32 (2): 22 - 24
 7) Nach Rote Liste D 2016, vielleicht konzeptspezifisch mit *Boletus rhodopurpureus*
 8) Rote Listen Rheinland-Pfalz 08.11.2006 (Ref. 41)

- 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 R selten / geographische Restriktion

- 9) Rote Liste Deutschland 2016
 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
 R extrem selten
 V Vorwarnliste ungefährdet
 D Daten unzureichend
 ? unbekannt

- 10) Häufigkeit nach Rote Liste D 2016
 es extrem selten
 ss sehr selten
 s selten
 mh mäßig häufig
 h häufig
 ? unbekannt

Dieter Lode
 Vogelgesangstr. 14
 67691 Hochspeyer
 dieter_lode@web.de
 (Fotos: D. Lode)



Abb. 5: Riesenritterling (*Tricholoma colossus*).



Abb. 6: Gelbhütiger Purpurhöhrling.



Haareis, ein seltenes biophysikalisches Naturphänomen

Auf einer Wanderung am 9 Februar 2017 konnte der Verfasser ein eigenartiges Phänomen im Pfälzerwald, Gemeindewald Deidesheim, Waldteil Finsterkammer beobachten. Das Tal selbst öffnet sich nach Westen und mündet zwischen Silbertal und Rotsteig ca. 200 m östlich der Einmündung der Gimmeldinger Straße ins Wachenheimer Tal.

Der Himmel war bedeckt, die Lufttemperatur etwas unter dem Gefrierpunkt. Außerdem war eine leichte Luftbewegung talaufwärts zu spüren, die zu einem Luftstau in dem engen und abgeschlossenen Tal führte.

Hellgrüne Moospolster wiesen auf reichlich Feuchtigkeit im Boden hin. Buchenäste und -zweige von ca. 1 cm 5 cm Durchmesser waren stellenweise auf einer Länge von 10 cm von einer weißen Watte überzogen. Nur die Buchenreste waren so verändert. Zunächst könnte man einen Pilz vermuten.

Bei näherer Betrachtung erkannte man mikrokleine Fasern von ein bis zwei Hundertstel mm Dicke und 3-4 cm Länge, die von einer Schwachstelle der den Zweig umspannenden Rinde ausgingen. Das Ganze erinnert an wohlgeordnetes, gekämmtes, rein weißes Haar. Fasste man die Watte an, zerschmolz sie nach kurzer Zeit zwischen den Fingern zu Wasser, allerdings etwas langsamer als etwa die gleiche Menge Schnee.

Der Verfasser hatte dieses Phänomen schon früher einmal gesehen an zwei oder drei kleinen Astzweigen, aber nie in einem solchen Umfang. Denn auf eine Länge von gut 500 m lagen überall zerstreut wie mit Zuckerwatte überzogene morsche Ästchen und Zweige. Ein außergewöhnliches Erlebnis für den Verfasser.

Diese Erscheinung hatte der Mykologe H. D. Zehfuß schon früher im „Kurier“ einmal aufgegriffen. Er hat schon damals darauf hingewiesen, dass es nicht ein Pilz ist.

Eine folgende Recherche in Internet ergab, dass es sich bei der Watte um sogenanntes Haareis handelt, eine besondere Form der Kristallisation von Wasser. Schon A. Wegener kannte diese Eisgebilde und vermutete bereits 1918, dass es indirekt durch die Tätigkeit eines Pilzes im Innern des Holzes dazu angeregt werden könnte. In der Folgezeit lehnte die Wissenschaft diese Erklärung aber ab, obwohl die Versuche, die Wegener zur Bestätigung seiner Theorie angestellt hatte, schlüssig waren. Lange Zeit war man daher der Ansicht, dass es sich dabei um ein rein physikalisches Problem handele.

Erst in neuerer Zeit haben die Wissenschaftler G. Wagner und C. Mätzler (2009) dieses Phänomen näher untersucht und herausgefunden, dass dieses recht selten zu beobachten-



Abb. 1: Buchenast mit Haareis.

de Geschehen biophysikalisch zu erklären ist. Sie vermuteten, in dem Holz mit Haareis sind Pilze (Basidiomyceten oder Ascomyceten) aktiv. Sie dissimilieren das Holz und erzeugen dabei CO₂. Das Kohlendioxid verdrängt das Wasser nach außen. Dabei ist die Temperatur im Holz etwas über 0°C (ca. 0,5°C) und außerhalb in der Luft unter 0°C. Außerdem muss die Luft außerhalb mit Wasserdampf gesättigt sein, also annähernd 100% Luftfeuchtigkeit herrschen. Aus der Arbeit der genannten Autoren geht nicht hervor, welches die Kondensationskeime sind, woher sie kommen.

Intensive und weitere Forschung durch D. Hofmann 2015 im Jülicher Institut für Agrosphärenforschung in Zusammenarbeit mit dem Schweizer Physiker Ch. Mätzler löste das Rätsel. Danach scheint für das Phänomen der Ascomycet *Exidiopsis effusa* (= Rosagetönte Gallertkruste) verantwortlich zu sein. Beim Abbau des Holzes werden Teile des Holzes (Lignin und Tannin) in gelöster Form durch winzige Kanäle im Gewebe zusammen mit Wasser nach außen abgeschieden. Jetzt kann das Wasser zu Haareis kristallisieren. Lignin und Tannin konnten in geringen Mengen im Eis nachgewiesen werden.

Ob mit dieser erst kürzlich veröffentlichten Arbeit das Problem vollständig gelöst ist, bleibt abzuwarten.

Literatur, Internet-Recherche

HOFMANN, D., PREUSS, G. & CH. MÄTZLER (2015): Evidence for biological shaping of hair ice. - Biogeosciences 12 (2015).

LENGGENHAGER, K. (1986): Zur Frage der Haareisbildung. - Archives of meteorology, Geophysics and Bioclimatology, Ser. B 36: 371 - 379.

MÄTZLER, Ch.: Geheimnisvolles Haareis. - In SRF 3.3.2011.

WAGNER, G. & CH. MÄTZLER (2009): Haareis, ein seltenes biophysikalisches Phänomen im Winter. - Naturw. Rundschau, Bd. 62: 117 - 123.

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

ZEHFUSS, H. D. (2008): Das rätselhafte Weiße an Hölzern oder Alfred Wegener und das Haareis. - POLLICHA-Kurier 24 (4): 18 - 21.

Klaus Mittmann, Ludwigshafen
(Fotos: K. Mittmann)



Abb. 2: Haareis im Detail.

Berichte aus den Gruppen

Bad Kreuznach

Wärmeliebende Schmetterlingsfauna an der Nahe

Exkursion zum Heimberg bei Schloßböckelheim am 18.06.2016

Die warmen Trockenhänge im mittleren Nahetal beheimaten eine außergewöhnlich artenreiche Schmetterlingsfauna, darunter etliche Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und die deutschlandweit nur in wenigen anderen Gebieten vorkommen (vgl. z. B. FÖHST & BROSKUS 1992). Im Rahmen der Exkursion sollten einige dieser Schätze in ihrem Lebensraum beobachtet und ihre besonderen Ansprüche erläutert werden. Allerdings waren die Erwartungen aufgrund der anhaltend sonnenarmen und kühl-feuchten Witterung im Vorfeld der Exkursion deutlich gedämpft. Im Juni erreichte die Niederschlagshöhe sogar das Zweieinhalbfache des regionalen langjährigen Mittelwertes (DEUTSCHER WETTERDIENST 2016), sodass die Befürchtung bestand,

die Exkursion könne buchstäblich ins Wasser fallen. Trotz unsicherer Wetterprognosen fanden sich 14 unverzagte Teilnehmer am Treffpunkt in Waldböckelheim ein, um von dort das eigentliche Ziel der Exkursion anzusteuern, das Gipfelplateau und die oberen Süd- und Südwest-Hänge des Heimberges (Gemeinde Schloßböckelheim; Abb. 1). Hier angekommen, verbesserte sich die Stimmung schlagartig durch ein unerwartetes ornithologisches Highlight in Form eines ganz nahe vorbeifliegenden Schwarzstorchs (*Ciconia nigra*). Damit war der Tag eigentlich schon so gut wie gerettet. Als sich dann entgegen der Wetterprognosen zunehmend größere Wolkenlücken zeigten, begannen auch einige Schmetterlinge zu fliegen. Wie erwartet, waren zwar nur wenige Arten unterwegs, darunter aber auch solche, die durchaus bemerkenswert sind und auf die im folgenden näher eingegangen wird. Die vollständige Liste der beobachteten Schmetterlingsarten folgt am Ende des Berichts.

Bemerkenswerte Arten

Der Rote Ampfer-Glasflügler (*Pyropteron chrysidiformis*) zählt zu den attraktivsten einheimischen Arten der Glasflügler (Familie Sesiidae), die aufgrund von schuppenfreien Flügelpartien (sog. „Glasfeldern“) und wegen ihres Schwirrfuges oftmals nicht auf Anhieb als Schmetterlinge erkannt und leicht mit Hautflüglern verwechselt werden. Lange Zeit war daher wenig über Glasflügler bekannt, erst die Entwicklung synthetischer Sexualpheromone hat die Beobachtungsmöglichkeiten ganz erheblich verbessert und die Kenntnisse über diese Schmetterlingsfamilie enorm erweitert. Wir konnten ca. 5 männliche Falter beobachten, die schon wenige Minuten nach Ausbringung eines Pheromon-Präparats (Wageningen-SYMY) dieses anfliegen (Abb. 2, links). Die Falter flogen nur bei Sonnenschein; sobald eine Wolke vor die Sonne zog, setzten sie sich in die Vegetation im näheren Umfeld des Pheromon-Präparates (Abb. 2, rechts). Der Rote Ampfer-Glasflügler ist atlantomediterran verbreitet und erreicht im Mittelrheingebiet seine nordöstliche Arealgrenze. Im Nahetal ist die Art häufig anzutreffen; bevor synthetische Sexualpheromone verfügbar waren, galt sie noch als ausgesprochene Seltenheit. Die Raupen leben minierend in Stengeln und Wurzeln verschiedener Ampfer-Arten (*Rumex* sp.). Ausgesprochen erfreulich war die Beobachtung von gleich drei Exemplaren des Steppenheide-Würfel-Dickkopffalters (*Pyrgus carthami*; Abb. 3, oben), einer in Deutschland stark gefährdeten Art, die nur sehr lokal in den wärmsten und trockensten Gebieten vorkommt. Von etlichen ihrer früheren Standorte ist sie inzwischen verschwunden. In Rheinland-Pfalz ist die Art auf den Einzugsbereich der Nahe beschränkt, wo sie meist von Felsen durchsetzte Magerrasen bewohnt; die dortigen Populationen erscheinen bisher stabil. Wie im Falle anderer wärmeliebender Offenlandsarten ist ihr Überleben aber vom Erhalt



Abb. 1: Exkursionsteilnehmer am Heimberg. (Foto: K.-W. Augenstein)



Abb. 2: Roter Ampfer-Glasflügler: Links: Zwei Männchen im Anflug an synthetisches Pheromon-Präparat. (Foto: K.-W. Augenstein) Rechts: ruhendes Männchen. (Foto: T. Geier)

der Lebensräume durch extensive Mahd oder Beweidung und Verhinderung von übermäßigem Gehölzaufwuchs abhängig. Die Raupen leben an Fingerkraut-Arten (*Potentilla* sp.), die im Bereich von Felsen oder offenen Erdstellen wachsen. Als weitere Art aus der Familie der Dickkopffalter (Hesperiidae) konnten wir einen abgeflogenen Falter der ersten Generation des Mehrbrütigen Würfel-Dickkopffalters (*Pyrgus armoricanus*; Abb. 3, unten) nachweisen. Die wärmeliebende Art galt in Rheinland-Pfalz und anderen Bundesländern jahrzehntlang als verschollen und ist erst nach dem Jahrhundert Sommer 2003 wieder im Gebiet aufgetaucht. Dabei ist nicht ganz klar, ob die Art aufgrund extrem niedriger Populationsgrößen jahrelang übersehen wurde, eine Wiedereinwanderung stattgefunden hat oder ob beide Möglichkeiten zutreffen. *P. armoricanus* bewohnt Rasengesellschaften recht unterschiedlicher Art, die jedoch weder allzu trocken noch zu feucht sein dürfen. Außerdem müssen Strukturen wie lückig bewachsene Böschungen an Wegrändern und/oder

durch Viehtritt verursachte vegetationsarme Störstellen mit Beständen der Raupenfutterpflanzen (Fingerkraut-Arten) vorhanden sein. Eine „Ikone“ der wärmeliebenden Schmetterlingsfauna des Nahetals stellt zweifellos der Segelfalter (*Iphiclydes podalirius*) aus der Familie der Ritterfalter (Papilionidae) dar. Den Falter bekamen wir zwar am Tag der Exkursion nicht zu Gesicht, dafür aber drei Segelfalter-Raupen im ersten Larvenstadium (L1), davon eine an Steinweichsel (*Prunus mahaleb*), die beiden anderen an Schlehe (*Prunus spinosa*; Abb. 4). Als flugkräftige Art ist der Segelfalter zwar schon in allen deutschen Bundesländern gesichtet worden, das hohe Wärmebedürfnis der Raupen bedingt aber, dass die in Deutschland stark gefährdete Art nur in den wärmsten Regionen der Südhälfte bodenständig vorkommt, wo sie sich an mikroklimatisch besonders begünstigten Nischenstandorten entwickeln kann. Die Eiablage erfolgt an Blätter bodennaher Zweige von kleinwüchsigen Büschen bzw. Stockausschlägen der Nahrungspflanzen, welche in ganztäglich



Abb. 3: Steppenheide- (oben) und Mehrbrütiger Würfel-Dickkopffalter (unten). Während sich die Zeichnungen der Flügeloberseiten (links) stark ähneln, bieten die Hinterflügel-Unterseiten (rechts) sichere Unterscheidungsmerkmale. (Fotos: T. Geier)

besonnter, meist südexponierter Hanglage wachsen. Dabei werden auf offenem steinigem Boden, an Geröllhalden, Lesesteinhäufen oder vor Felsen bzw. Mauern wachsende Pflanzen besonders bevorzugt. An Segelfalter-Standorten im Moseltal wurden in 20 - 150 cm Höhe im Bereich solcher Eiablagepositionen Temperatur-Maxima zwischen 39 und 46°C gemessen (KINKLER & Mitarb. 1991)! Als Raupennahrung werden im Mittelrhein-Mosel-Nahe-Gebiet überwiegend Steinweichseln, seltener Schlehen genutzt, während letztere im Ahrtal und in Mainfranken eindeutig bevorzugt werden (vgl. GEIER & SCHURIAN 2014). Für die Erhaltung und Pflege von Entwicklungshabitaten des Segelfalters ist ein alternierendes „auf den Stock setzen“ der Raupen-Nahrungspflanzen oder gelegentliche Schaf- und Ziegenbeweidung in geringer Intensität zu empfehlen. Großflächige und gleichzeitige Entfernung der Raupen-Nahrungspflanzen kann ebenso wie übermäßige Verbuschung und dadurch bedingte zunehmende Beschattung zum Erlöschen von Segelfalterpopulationen führen.

Sehr ungewöhnlich war das Fehlen von Weißlingen der Gattung *Pieris*, vor allem des Kleinen Kohl-Weißlings (*Pieris rapae*) und des Grünader-Weißlings (*Pieris napi*), die sonst zu den häufigsten Tagfaltern zählen. Als einzige Mitglieder der Familie der Weißlinge (Pieridae) sichteten wir aber immerhin ca. 10 Falter von Gelblingen (Gattung *Colias*) in dem für Arten dieser Gattung typischen rastlosen Flug. Ob es sich dabei um den Weißklee-Gelbling (= Goldene Acht, *Colias hyale*) oder den Hufeisenklee-Gelbling (*Colias alfacariensis*) handelte, ließ sich durch nähere Inspektion der Falter nicht klären, da diese beiden Arten nur als Raupen ab dem L2-, spätestens L3-Stadium, sicher zu unterscheiden sind. In den vergangenen Jahren am Heimberg durchgeführte Ei- und Raupensuchen mit nachfolgender Aufzucht der Falter haben aber den Nachweis erbracht, dass beide Arten dort vorkommen. Der Hufeisenklee-Gelbling ist bezüglich Wärmebedürfnis und insbesondere Raupennahrung anspruchsvoller als die Goldene Acht. Während letztere Art an einer ganzen Reihe verschiedener Schmetterlingsblütler (Fabaceae) lebt, ernährt sich die Raupe des Hufeisenklee-Gelblings im Wesentlichen nur von Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) und in geringerem Maße auch von Bunter Kronwicke (*Securigera varia*; Syn.: *Coronilla varia*).

Von der Familie der Bläulinge (Lycaenidae) bekamen wir zwei Arten, ein Exemplar des Kleinen Schlehen-Zipfelfalters (*Satyrium acaciae*; Abb. 5) und den Himmelblauen Bläuling (*Polyommatus bellargus*), zu Gesicht. Der Kleine Schlehen-Zipfelfalter



Abb. 4: Raupe des Segelfalters im ersten Stadium auf Schlehe. Die Zeichnung ähnelt einem Spritzer Vogelkot (= Vogelkot-Mimese). Ältere Raupen sind grün und perfekt an das Laub ihrer Futterpflanzen angepasst (= Phytomimese). (Foto: T. Geier)



Abb. 5: Kleiner Schlehen-Zipfelfalter beim Saugen an Blüten von Schafgarbe, einer besonders beliebten Nektarquelle für diese Art. (Foto: T. Geier)

kommt in Deutschland nur in den wärmsten Gebieten der südlichen Bundesländer vor, in Rheinland-Pfalz nur im Einzugsbereich der

Nahe, am Mittelrhein und an der Untermosel. Die geografische Verbreitung ähnelt stark der des Segelfalters, mit dem der Klei-

ne Schlehen-Zipfelfalter auch aufgrund ähnlicher Standort-Ansprüche nicht selten den Lebensraum teilt. Anders als es der wissenschaftliche Name *S. acaciae* suggeriert, ernährt sich die Raupe ausschließlich von Schlehe.

Während bei der Gruppe der Zipfelfalter (Tribus Theclini) beide Geschlechter m.o.w. braune Flügeloberseiten aufweisen, zeichnen sich die „blauen Bläulinge“ (Tribus Polyommagini) zumindest im männlichen Geschlecht meist durch blaue Flügeloberseiten aus. Von den nicht immer ganz leicht zu unterscheidenden Arten dieser Gruppe sind die Männchen des Himmelblauen Bläulings (*Polyommatus bellargus*) an dem leuchtenden Himmelblau der Flügeloberseiten und den schwarz-weiß gescheckten Saumschuppen sofort zu erkennen (Abb. 6, links). Die Flügeloberseiten der Weibchen sind braun mit m.o.w. ausgeprägter Einstreuung himmelblauer Schuppen, orangen Saummonden und ebenfalls schwarz-weiß gescheckten Saumschuppen (Abb. 6, rechts). Nicht nur die Schönheit dieser Tiere faszinierte, mehr noch überraschte uns ihre unter den gegebenen Bedingungen unerwartete Anzahl; insgesamt wir ca. 20 Falter beiderlei Geschlechts. Normalerweise bildet der Himmelblaue Bläuling an der Nahe zwei Generationen pro Jahr aus, bei besonders günstigem Witterungsverlauf, wie z. B. 2011, kann sich noch eine unvollständige dritte Generation entwickeln (GEIER 2012). Als Raupennahrung dient weit überwiegend, wenn nicht ausschließlich Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), eine Pflanzenart, deren Verbreitung insbesondere auf Kalkgebiete beschränkt ist. Im Einzugsbereich der oberen und mittleren Nahe kommen zwar kaum kalkhaltige Sedimentgesteine, Lössanwehungen oder Sande vor, dafür aber intermediäre bis basische Vulkanite des Rotliegenden (Latite, Andesite, Diabase etc.), auf denen der Hufeisenklee ebenfalls sehr gut gedeiht.

Ein besonderes Highlight war schließlich der Fund eines Besenginster-Rotbandspanners (*Rhodostrophia calabra*) aus der großen



Abb. 6: Männchen (links) und Weibchen (rechts) des Himmelblauen Bläulings. (Fotos: T. Geier)



Liste der beobachteten Schmetterlinge (Anordnung und wissenschaftliche Nomenklatur nach KARSHOLT & RAZOWSKI 1996).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl	RL-RLP ¹
Familie Widderchen	Zygaenidae		
Beifleck-Widderchen	<i>Zygaena loti</i>	1	V
Familie Glasflügler	Sesiidae		
Roter Ampfer-Glasflügler	<i>Pyropteran chrysidiformis</i>	ca. 5	*
Tagfalter	Hesperioidea und Papilionoidea		
Familie Dickkopffalter	Hesperiidae		
Steppenheide-Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus carthami</i>	ca. 3	2
Mehrbrütiger-Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus armoricanus</i>	1	1
Familie Ritterfalter	Papilionidae		
Segelfalter	<i>Iphiclides podalirius</i>	3 L1	1
Familie Weißlinge	Pieridae		
Weißklee-Gelbling = Goldene Acht / Hufeisenklee-Gelbling	<i>Colias hyale</i> / <i>Colias alfacariensis</i>	ca. 10	V / 3
Familie Bläulinge	Lycaenidae		
Kleiner Schlehen-Zipfelfalter	<i>Satyrion acaciae</i>	1	2
Himmelblauer Bläuling	<i>Polyommatus bellargus</i>	ca. 20	2
Familie Edelfalter und Augenfalter	Nymphalidae		
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>	5	*
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	1	*
Mauerruch	<i>Lasiommata megera</i>	1	*
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	5	*
Weißbindiges Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha arcania</i>	3	*
Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	2	*
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>	5	*
Nachtfalter			
Familie Spanner			
Besenginster-Rotbandspanner	<i>Rhodostrophia calabra</i>	1	2
Familie Eulenfalter	Noctuidae		
Gamma-Eule	<i>Autographa gamma</i>	2	*
Hausmutter	<i>Noctua pronuba</i>	1	*

¹ Landesweite Gefährdungskategorie (Stand 2012) nach der Roten Liste der Großschmetterlinge in Rheinland-Pfalz (SCHMIDT & Mitarb. 2014): 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, * = Ungefährdet.

Familie der Spanner (Geometridae), die in Deutschland mit über 400 Arten vertreten ist. Die Arten dieser Familie sind als Falter ganz überwiegend nachtaktiv. Auch *R. calabra* fliegt vorwiegend nachts und kann durch künstliche Lichtquellen angelockt werden, nur selten werden die Falter auch tagsüber fliegend oder in der Vegetation ruhend beobachtet. Diese aus Kalabrien/Süditalien 1786 erstbeschriebene Art ist im Wesentlichen mediterran verbreitet, kommt darüber hinaus aber auch in Deutschland in einem isolierten Teilareal im Mittelrhein-Mosel-Nahe-Gebiet vor. Die Raupe lebt an verschiedenen Schmetterlingsblütlern, hauptsächlich an Gewöhnlichem Besenginster (*Cytisus scoparius*). Lebensräume sind trockene Magerrasen und Ginsterheiden.

Bei den hier nicht näher besprochenen Arten handelte es sich um solche mit weniger spezifischen Standort-Ansprüchen und daher allgemeinerer Verbreitung; sie sind in der untenstehenden Liste der beobachteten Schmetterlinge aufgeführt. An dieser Stelle

soll aber auch noch ein bemerkenswerter Käferfund erwähnt werden, der dem Exkursionsteilnehmer Frank Dickert gelang. Es handelt sich dabei um den Haar-Langbeinkäfer (*Lachnaia sexpunctata*) aus der Familie der Blattkäfer (Chrysomelidae), der in der Roten Liste Deutschland in der Kategorie 2 (stark gefährdet) eingestuft ist. Abbildungen und Links zu weiteren Informationen über diese und andere Blattkäferarten können im Internet unter folgender Adresse abgerufen werden:

<http://www.fdickert.de/kaefer/blattkae/html/halakain.htm>

Literatur/Quellen

DEUTSCHER WETTERDIENST (2016): Klimakarten Deutschland: <http://www.dwd.de/DE/leistungen/klimakartendeutschland/klimakartendeutschland.html>
 FÖHST, P., & BROSZKUS, W. (1992): Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna (Insecta: Lepidoptera) des Hunsrück-Nahe-Gebiets (BRD, Rheinland-Pfalz). - Fauna und Flora in

Rheinland-Pfalz, Beiheft 3: 1 - 334.

GEIER, T. (2012): Ein November-Fund von *Polyommatus bellargus* (Rottemburg, 1775) im Nahetal (Lepidoptera: Lycaenidae). - Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, N. F. 33 (1): 21 – 22.

GEIER, T. & K. SCHURIAN (2014): Bemerkungen zur Larvalökologie des Segelfalters (*Iphiclides podalirius*), insbesondere zu regionalen Nahrungspflanzenpräferenzen und zum „Wackelgang“ älterer Raupen (Lepidoptera: Papilionidae). - Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, N. F. 34 (4): 201 - 209.

KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI (Eds., 1996). The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist. - Apollo Books, Stenstrup.

KINKLER, H. unter Mitarbeit von BETTAG, E., HASSELBACH, W., HÜRTER, H.-A., KINKLER, R. & J. KNOBLAUCH (1991): Der Segelfalter (*Iphiclides podalirius* L.) in Rheinland-Pfalz - ein Artenschutzprojekt. - Beiträge Landespflege Rheinland-Pfalz 14: 7 - 94.

SCHMIDT, A. unter Mitarbeit von BLUM, E., BOLZ, R., HASSELBACH, W., HEIMBACH H.-J.,



KRAUS, W., SCHUMACHER, H., SCHULTE, T., WEITZEL, M. & A. WERNO (2014): Rote Liste der Großschmetterlinge in Rheinland-Pfalz. - Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz.

Thomas Geier, Bad Kreuznach

Edenkoben

Green-Team der POLLICHIA Edenkoben wieder für den Umweltpreis Südliche Weinstraße aktiv

Alle zwei Jahre vergibt der „Förderverein zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft der Südlichen Weinstraße“ am Jahresanfang einen Umweltpreis. Schulen, Kindergärten und Jugendgruppen können sich dazu bewerben. Das Engagement im Bereich des Naturschutzes soll damit gefördert und honoriert werden.

Das Green-Team ist seit Jahren bei diesem Umweltpreis mit dabei. Leiter und Jugendliche treffen sich jeden Mittwoch für zwei bis drei Stunden. Die anstehenden Arbeiten auf den Streuobstwiesen und an den Bachläufen des Triefenbachs und des Markbachs stehen dabei im Vordergrund. Insgesamt pflegt das Team ca. 7 ha Fläche in den Gemarkungen Edenkoben, St. Martin und Burrweiler.

Seit Jahren wird die Gruppe durch ein festes Leiterteam betreut. Peter Seitz begeistert dabei die Jugend als hervorragender Naturkenner, Rolf Lambert leitet die praktischen Pflegemaßnahmen und Christiane Auras unterstützt die Organisation der Arbeit und sorgt für das leibliche Wohl.

Der Baumschnitt wird regelmäßig durchgeführt und der Arbeitsaufwand ist je nach Baumart sehr unterschiedlich. Kirschen und Walnüsse sind sehr pflegeleicht, während Äpfel, Birnen, Mirabellen und Zwetschgen einer intensiven Pflege bedürfen. Die Bäume müssen sorgfältig ausgerichted werden, damit sie nicht vorzeitig vergreisen oder unter der Last an Früchten zusammenbrechen. Durch eine ausreichende Belüftung trocknen Laub und Früchte nach dem Morgentau oder nach Regen rasch ab und Blätter und Früchte bleiben gesund. Dies garantiert der Gruppe eine gute Ernte schmackhafter Früchte im Herbst.

Rolf Lambert, POLLICHIA Edenkoben
(Fotos: R. Lambert)



Abb. 1: Pflege der Wiesen im September.



Abb. 2: Baumschnitt im Frühjahr.

Wo sind all die Vögel hin? Und nicht nur die!

Schon mehrmals beklagten in diesem Winter Naturfreunde in der Presse, dass die Vielfalt der Vogelarten zurückgegangen sei und auch an Zahl nähmen die Vögel ab. Sogar der Feldhase hat sich rar gemacht und lässt sich hierzulande fast nur noch in Spielzeuggeschäften besichtigen oder als Schokoladenhäschen vernaschen. Ein Viertel der rund dreitausend mitteleuropäischen Farn- und Blütenpflanzen ist in ihrem Bestand gefährdet; 41 Prozent der Tierarten bedroht oder extrem selten, von den Reptilien und Amphibien sogar mehr als 70 Prozent.

Nun gibt es in leergeräumten Landschaften für die Vögel kaum Nahrung noch Raum zum Rasten, Ruhen, Paaren, Brüten und sich zu verstecken. Denn sie ernähren sich über-

wiegend von Samen, Früchten, Insekten und Würmern, die in ihrem Lebensraum wachsen und gedeihen sollten - sofern man sie lässt. Gerade im harten Winter und im Frühling, der Brutzeit, ist der Nahrungsbedarf besonders groß. Und für ein Nest braucht es geeignetes Nistmaterial und versteckte Nistplätze...

Gründe für den Artenschwund bei Fauna und Flora wurden mehrere genannt: Pestizide (inzwischen z. B. in Wingerten stark reduziert), Ausräumung der Landschaft durch Flurbereinigungen (werden viel schonender durchgeführt als früher), Zerschneidung der Landschaft durch den Verkehr... Ein weiterer wichtiger Grund wird kaum erwähnt, weil er unseren Sehgewohnheiten inzwischen gar nicht mehr auffällt: Die naturfremde Pflege der Landschaft.

Es sorgen gerade die Gemeinden und die



Abb. 1: Bis tief in den Wurzelbereich zerstörte der städtische Mulcher nicht nur die Vegetation, sondern auch das Tierleben.

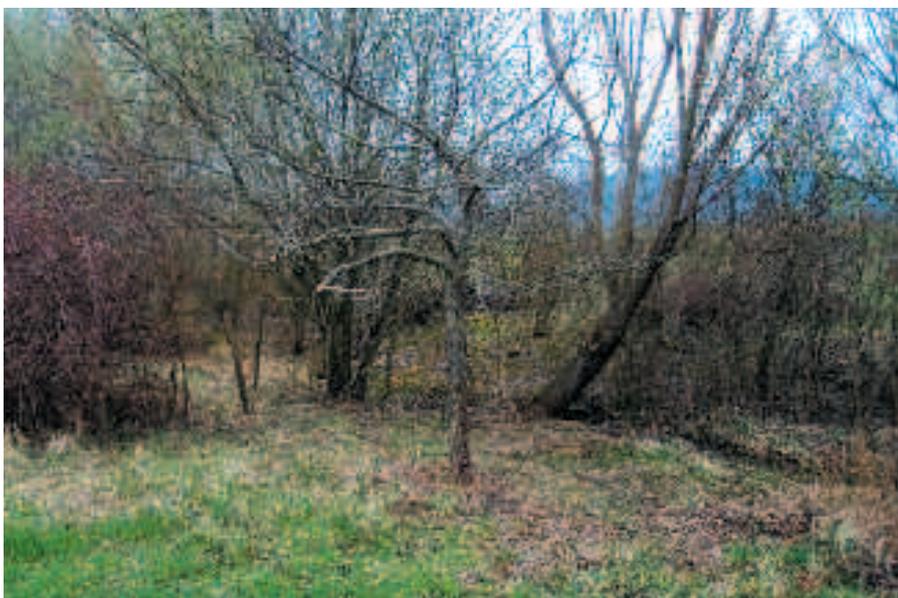


Abb. 2: Das Green-Team fördert durch selektive Handarbeit die Biodiversität der Fläche.

übergemeindlichen die Landschaft pflegenden Behörden (besonders die Straßenbehörden) seit Jahren zunehmend für massiven Nahrungs- und Brutplatzmangel. Maschinell bestens ausgerüstet, rasieren sie Streifen und Zwickel in der Flur und an den Wegen, die eigentlich der Vielfalt der Natur dienen sollen, im Spätherbst ab. Manche in der Flurbereinigung zur Vernetzung belassenen, naturnahen Streifen sehen aus wie Rasen auf Golfplätzen, und der Rest verbliebener und gestutzter Bäume und Hecken steht verschämt und wie nutzlos herum. Diese Flächen - meist in öffentlichem Besitz - werden in einer Weise übergepflegt, als befänden sie sich in einem Barockgarten, wo die Natur nur dann ein Recht hat, wenn sie nicht nach Natur aussieht, sondern wie von Menschenhand stranguliert. Schlehen werden in Kastenform geschnitten, dass

sich im Frühling kaum noch Knospen entfalten und Blüten bilden können. Hecken in der Flur rasiert man mit wenig Sinn und Verstand auch die fruchttragenden Zweige ab, dass sie nur noch wie gerupfte Wuschelköpfe erscheinen. Neuer Aufwuchs von Stauden, Sträuchern und Hecken wird radikal entfernt, weil nicht sein darf, was den Ordnungs- und Pflegevorstellungen eines ökologisch schlecht oder gar nicht beratenen Bediensteten widerspricht. Und dann wundert man sich scheinheilig über den Mangel an Insekten und bestäubenden Bienen. Die Wildkräuter werden ratzekahl abgemäht und der Schnitt abtransportiert; wie soll sich da ein von Samen lebender Vogel im Winter ernähren. Und dem Feldhasen krümmt sich der Magen, der gemästete Pflanzen der gedüngten Wiesen und Äcker kaum verar-

beiten kann und auf ausgehagerten Böden wachsende Wildkräuter angewiesen ist. Die aber werden auf kilometerlangen Streifen gleichzeitig abgemäht, als ob man das nicht auch etappenweise pflegen könnte. Aus Landschaften, wo keine Samen, Früchte und Insekten zu finden sind, ziehen sich die Vögel zurück. Und die herrlich blühenden Mandelbäume taugen wohl kurz fürs Auge von Touristen, nicht aber als Nahrungsgrundlage für die einheimische Insekten- und Vogelwelt.

Trotz dieses massiven Verlustes an Vielfalt von Flora und Fauna trällern die Werbeprospekte hierzulande vom Garten Eden und paradiesischen Zuständen, die man sich tatsächlich mit einem oder zwei Schoppen in unserem weinfrohen Land einbilden kann. Natürlich sollen die zuständigen Behörden - oder die von ihnen beauftragten Firmen - die Landschaft effektiv und kostensparend pflegen, aber sie haben nach dem Gesetz auch den Auftrag, Fauna und Flora und die Landschaft als Ganzes zu erhalten und zu entwickeln. Mit der derzeitigen rigiden und wenig einfühlsamen Pflegepraxis sorgen sie in Wirklichkeit immer mehr für eine Verarmung. Weniger, intelligenter und rücksichtsvoller wäre da viel mehr. Aber es scheint sogar, dass manche noch stolz sind, alles so sauber und maschinengerecht „gepflegt“ zu haben.

Nun sorgen sich sogar Landwirte um den Artenschwund. Denn es konnte belegt werden, dass sich Wildkräuterstreifen an Feldrainen günstig auf den Ertrag der Getreidefelder auswirken, bzw. wo sie - und damit auch Nützlinge - fehlen, der Ertrag gemindert ist und man dagegen den Bedarf an Mitteln zur chemischen Schädlingsbekämpfung erhöhen muss. Und wollen wir wirklich, dass - wie in Kalifornien - bald die Obstbäume mit Menschenhand und Maschinen bestäubt werden, weil Bienen nur noch beim Umblättern in Kinderbüchern zu besichtigen sind?

„Wir müssen wieder zurück zu einer vielfältig strukturierten Landschaft mit Hecken und blühenden Feldrainen, in der unsere Wildbienen Nahrung und Nistplätze finden“, fordert Thomas Schmitt, Direktor im Senckenberg Deutschen Entomologischen Institut in Müncheberg. Und der hat von Fauna und Flora genauso viel Ahnung wie von ertragreicher Landwirtschaft.

Zu einer dem Gesetz gemäßen Pflegebedarf es aber zuerst der Wahrnehmung jener unökologischen Praxis durch die zuständigen Behörden, einer Beratung und - wenn nötig - der Weisung an die Pflegenden und auch punktuellen Kontrollen. Und es bedarf des Willens auch der politisch Verantwortlichen, in ihrer Zuständigkeit dem Naturschutzgesetz Geltung zu verschaffen.



Dabei wäre es relativ einfach, mit gezielter Beratung und Schulung zur schonenden Landschaftspflege zu beginnen und damit nicht nur der wildlebenden Natur, sondern auch der Landwirtschaft und dem Tourismus Gutes zu tun.

Gerd Becht
POLLICHA Edenkoben

Speyer

Integriertes PROJEKT „SPEYER & UMWELT“ startet ins 3. Jahr

Erstes Jahr eine Aktion, zweites Jahr zwei Aktionen, drittes Jahr...?

Das für fünf Jahre für Jugendliche ab der 9. Klassenstufe konzipierte **integrierte PROJEKT „SPEYER & UMWELT“** hat zwei Jahre Laufzeit hinter sich.

Nach einer erfolgreichen Aktion mit angehenden Abiturienten im ersten Laufjahr (siehe dazu Bericht zu *Aktion 1* in POLLICHA-Kurier 2016 [1], S. 39 f.) fanden im zweiten Laufjahr 2016 zwei Aktionen statt: *Aktion 2* mit einem 12er Bio-Grundkurs und *Aktion 3* im Rahmen einer Projektwoche jahrgangsübergreifend.

Elf tapfere Oberstufenschüler/Innen eines 12er Bio-Grundkurses (wiederum) des Kaiserdomgymnasiums Speyer erforschten trotz Wärme und so einigen Schnaken am 30. Juni 2016 einen Standort in Speyer-Südost, wo Auwald, Wiese („Lußheimer Fahrt“) und Maisacker sich aneinanderreihen. Gerade den Unterschied - durch Datenaufnahmen zu Pflanzen und Boden - zu erspüren und ökologische Werte in einem Natura 2000-Gebiet zu erkennen, war Ziel dieser *Aktion 2*, welche von Lehrkraft Martina Doser gezielt als Einführung des Themas „Ökologie“ laut Lehrplan angefragt wurde. Bodenprobenanalysen und Datenauswertung am Folgetag konnten dem nun kompletten Kurs Ergebnisse liefern, welche ihnen einen realen Bezug mit lokaler Relevanz in der eigenen unmittelbaren Heimat vermittelten. Inwiefern die Jugendlichen von solchen praktischen Erlebnissen als Ergänzung zum Unterricht profitieren, soll u. a. mit beobachtet werden und als Erfahrungswert in das Gesamtprojekt mittels Evaluationen einfließen. Das „learning by doing“ gilt sozusagen für alle beteiligten Akteure - Teilnehmer wie Ausführende und auch Lehrkräfte.

Aktion 3 fand zum Schuljahresende im Rahmen einer Projektwoche des Paul-von-Denis-Gymnasiums Schifferstadt über vier Tage statt (11. - 14. Juli 2016, mit Unterstützung



Abb. 1: Aktion 2: Im Gelände.

von Frau Christa Ißle und Frau Lieselotte Möller). Hier erforschten vier engagierte Schüler zwischen 9. und 12. Klassenstufe vier unterschiedliche Standorte an der Gemarkungsgrenze zwischen Speyer und Schifferstadt: Eine extensive Mähwiese, einen initialen Sandrasen, einen Acker und einen Laubmischwald. Die Untersuchungen waren umfangreich: Pflanzenaufnahmen und Temperaturmessungen vor Ort wie auch Analysen von Bodenproben und Bodentieren im „Labor“. Gäste konnten am letzten Tag die Ergebnisse einsehen und selbst „forschen“. Die ersten drei „Mosaik-Steine“ für Speyer & Umwelt sind nun gelegt, denn die Idee des Projektes ist, in einem Zeitverlauf von fünf Jahren durch einzelne Aktionen verschiedener Akteurgruppen Standorte von „Natur in der Kulturlandschaft“ zusammenzutragen, welche unsere Heimat Speyer und nähere Umgebung beleuchten.

Mit einer Erwartung von ein bis drei Aktio-

nen pro Jahr ist das Ergebnis bisher durchaus zufriedenstellend, denn die Einplanung einer solchen „Aktion“ im schulischen Bereich ist für Lehrkräfte vor allem ab Mittelstufe und höherer Klassen immer eine Herausforderung, sowohl zeitlich wie auch als „nicht-lehrplanmäßige Einlage“. Das Interesse ist groß, die Umsetzung nicht einfach.

Der Summe an Aktionen ist bisher „klein“, aber in der Tat „fein“! Zu sehen, wie zu Beginn „brave pflichtbedrängte Schüler“ im Laufe solch einer praktischen Aufgabe - in ihrer unmittelbaren Heimat mit realem Bezug - „auftauen“ und zu engagierten und interessierten Akteuren werden, ist ein Erlebnis! Auch die kritische Überdenkung der Ergebnisse und Zusammenhänge ihrerseits zeigt, dass die angehende neue Erwachsenengeneration durchaus nachdenkt, eine Meinungsbildung hat und bereit ist, ein eigenes Verantwortungsgefühl zu



Abb. 2: Aktion 3: Boden- und Pflanzen-Ecke.



prägen. Auch war der Lern- und Aha-Effekt trotz kurzer Zeiträume gerade durch das „Selbsterforschen“ deutlich spürbar.

Wir müssten dieser Generation möglicherweise viel mehr „praktischen“ Spielraum bieten - auch im schulischen Bereich...

Was wird nun das dritte Projektlaufjahr 2017 ergeben? Lassen wir uns überraschen...

Die Ergebnisse je Aktion sind jeweils in einem Poster zusammengefasst, welche unter www.pollichia.de > Gruppe Speyer > pdf „Umweltbildungsprojekt“ einsehbar sind.

Anna Mikulowska (Projektleiterin),
 POLLICHIA-Kreisgruppe Speyer
 (Fotos: A. Mikulowska)



Abb. 3: Binokular-Ecke

Spendenaufruf: „Georg von Neumayer Wetterstation“

Der POLLICHIA-Arbeitskreis Meteorologie bittet Sie um eine Spende zur Errichtung einer Wetter/Klimamessstation in Neustadt, am Haus der Artenvielfalt.

In Anlehnung an die erste POLLICHIA-Wetterstation, die Georg von Neumayer 1863 am Vereinssitz in Bad Dürkheim ins Leben gerufen hat und im Jahr 2008 vom POLLICHIA-Arbeitskreis Meteorologie am Pfalzmuseum für Naturkunde mit neuer Technik reaktiviert wurde, soll nun auch am Haus der Artenvielfalt eine Wetterstation entstehen. Sie soll den Namen „Georg von Neumayer Wetterstation“ tragen.

Ausgestattet mit moderner Messtechnik wie auch mit „historischen“ Messinstrumenten wird die Station sowohl didaktischen Zwecken dienen (Besucherwetterstation mit Führungen, Anschauungsmaterial und Vorträgen) wie auch wissenschaftliche Ziele verfolgen - u. a. der Erfassung des Mikroklimas im entstehenden ökologischen Garten am HdA und Erforschung des vielfältigen Lokalklimas in und um Neustadt.

Die Georg von Neumayer Station soll wichtige Messdaten zum besseren Verständnis des Regionalklimas an der Deutschen Weinstraße liefern!

Eingebettet in ein teilweise schon bestehendes örtliches Messnetz (Kalmit und Maikammer - Kooperation mit Klima-Palatina) wird der lokalklimatisch sehr vielfältige Raum Neustadt, mit beispielsweise den warmen Hangzonen an der Weinstraße oder den nachts häufig sehr kühlen Freilandmuldenbereichen in der Ebene, wesentlich genauer erfasst werden können. Dies ist klimatologisch ein neuer Ansatz. Denn in der Regel wird versucht, mit nur einem repräsentativen Stationsstandort das Klima eines Raumes zu erfassen. Tatsächlich tritt jedoch je nach Wetterlage oftmals eine ganze Palette an lokalklimatischen Besonderheiten auf, die sich deutlich auch in Flora und Fauna zeigt. Die Wetterstation am Haus der Artenvielfalt wird hier die zentrale Drehscheibe bilden.

Dank Spenden der Stadt Neustadt an der Weinstraße und einiger Freundinnen und Freunde der POLLICHIA ist der Bau der Station in greifbare Nähe gerückt.

Unser Projekt hat bereits mehrere Unterstützer gewinnen können. So wurden von der Stadtverwaltung Neustadt an der Weinstraße 4.000,- € und von unserem POLLICHIA-Mitglied Dr. Michael Geiger 1.034,- € überwiesen. Zusammen mit weiteren Spenden haben wir bereits knapp die Hälfte der notwendigen Mittel für die Errichtung der Station, deren Gesamtkosten sich auf 13.000 € belaufen werden, einwerben können.

Mit einem Betrag von 50 Euro sind sie dabei...

Für den noch fehlenden Betrag bitten wir nun auch bei den POLLICHIA-Mitgliedern um eine Spende. Bereits ein Betrag von 50,- € ist uns eine große Hilfe, um noch in diesem Jahr die Georg von Neumayer Wetterstation am Haus der Artenvielfalt realisieren zu können.

Sämtliche Spender werden, sofern sie damit einverstanden sind, auf einer „Spendentafel“ genannt. Diese wird an der Station gut sichtbar aufgestellt. Außerdem erhalten Sie eine Spendenquittung.

Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie uns bei der Realisierung des Projektes helfen können!

Die Bankverbindung lautet:

IBAN: DE24 5485 0010 0010 0684 27 BIC: SOLADES1SUW Verwendungszweck: GvN Wetterstation

Auf Wunsch schickt Ihnen die Geschäftsstelle einen Überweisungsträger mit den Bankdaten und dem Verwendungszweck zu.

Wolfgang Lähne
 Leiter des POLLICHIA-Arbeitskreises Meteorologie

Landespflege und Naturschutz

Gift schafft Freiraum - Insekten an der Schwalbenwurz im Hirschacker

Ein Aufruf an POLLICHIANer zur Artenkartierung im zweiten Gebiet des Nationalen Naturerbes unserer Region

Nach dem zweiten biozönotischen Grundprinzip der Ökologie von August Thienemann beherbergen Lebensräume mit extremen Umweltfaktoren nur wenige Arten, diese aber oft in riesigen Beständen. Thienemann bezog sich auf die wenigen Arten der massenhaften Würmer im sauerstoffarmen Wattboden oder die oft einzige Art von Kleinkrebsen in Salzlagunen. Das Prinzip trifft aber regelhaft zu und kann bei uns etwa am Beispiel von Insekten an Giftpflanzen demonstriert werden. Diese bieten nur

wenigen daran angepassten Herbivoren Nahrung, sind aber für die meisten Pflanzenfresser unbekömmlich. Die wenigen Angepassten haben daher ein Futtermonopol und können häufig werden. Ein hübsches Beispiel dafür fand der Verfasser im Rahmen seiner Arbeit für ein ehrgeiziges Projekt des gestaltenden Naturschutzes, im ganz taurisch geschaffenen Nationalen Naturerbegebiet Hirschacker zwischen Mannheim und Schwetzingen. Viele POLLICHIANer dürften wissen, was Nationales Naturerbe bedeutet, wenigstens aus einem POLLICHIA-Buch, das den Ebenberg bei Landau schildert, das erste Naturerbegebiet in unserer Region und im Besitz der Bundesstiftung Umwelt. Im Hirschacker entsteht derzeit das zweite derartige Reservat bei uns, allerdings unter der Obhut und im Grundeigentum der Naturerbestiftung des Naturschutzbundes (NABU), und ist daher

vielleicht in der POLLICHIA noch eher unbekannt. Ein Blick zu den Nachbarn im NABU lohnt aber, und es wäre höchst wünschenswert, wenn sich auch die Artenkenner in der POLLICHIA dem Hirschacker zuwendeten, um ihre Fachkenntnisse in eines der ehrgeizigsten Naturschutzvorhaben im Rhein-Neckar-Raum einzubringen.

Doch zunächst zurück zu den Giftpflanzen und dem Thienemannschen Prinzip. Der Hirschacker ist eine Dünenlandschaft auf Flugsand, die umfangreiche Bestände der Schwalbenwurz beherbergt. Im Mai 2015 bemerkte der Verfasser zunächst einige wenige blauschwarz glänzende Käfer auf der Schwalbenwurz eines Sandrasens im Hirschacker, die als **Schwalbenwurz-Blattkäfer** oder **Blauer Schwalbenwurz-Käfer** (*Chrysochus asclepiadeus*, oft auch in der Gattung *Eumolpus* geführt) bestimmt wurden (Abb. 1). In den folgenden acht Wochen wurde dieser Käfer immer häufiger und verzehrte den großen Trupp der Futterpflanze (Abb. 2), bis nur noch blattfreie Stengelreste unter dichten Insektenrauben verblieben (Abb. 3). Die Kalamität war auf einen Standort von etwa 100 Quadratmeter beschränkt, während die übrigen Vorkommen der Schwalbenwurz im Umfeld verschont blieben. In dem Maße, wie die Sprosse dem Fraß zum Opfer fielen, sammelten sich immer mehr Käferleichen am Erdboden rings um die verbleibenden Stengelstrünke; offenbar „zieht es *Chrysochus* vor“, durch selbst verschuldeten Futtermangel zu verhungern, statt an nicht befallene, üppige Bestände der Schwalbenwurz in nur 250 m Entfernung auszuweichen. Der Käfer soll verkümmerte Flugmuskeln haben und ein schlechter Ausbreiter sein, der isolierte Standorte kaum effizient besiedelt. Aber daß die Art derart standorttreu ist, überrascht dann doch. Die geringe Fähigkeit zur Dispersion könnte auch begründen, daß Schwalbenwurz-Blattkäfer viel weniger weit verbreitet sind als ihre Futterpflanze. Die Sammlungen im Pfalzmuseum für Naturkunde (Bad Dürkheim) enthalten



Abb. 1: Portrait des Schwalbenwurz-Blattkäfers im Naturerbegebiet Hirschacker. Die Käfer sitzen an ihrer ausschließlichen Futterpflanze, der Weißen Schwalbenwurz. (Foto: Frank-Thomas Nürnberg)



Abb. 2: Schwalbenwurz auf dem früheren Hubschrauberlandeplatz des ehemaligen US-Militärgeländes Hirschacker. Aspekt ohne Käferbefall. (Foto: A. Schreiber)



Abb. 3: Massenbefall durch den stark gefährdeten Schwalbenwurz-Blattkäfer auf der größten Freifläche des Hirschackers im Mai und Juni 2015.

3a: Dichte Käfertrauben bedecken die Sprosse der Schwalbenwurz.



3b: Auf etwa 100 Quadratmetern wird die Futterpflanze bis auf kurze Strünke abgefressen.



3c: Die Kalamität löst sich durch Futtermangel langsam auf. Noch im Folgejahr trieben diese Stauden nur kümmerlich aus. (Foto: A. Schreiber)

diese Art nicht (F. Wieland, pers. Mitt.), woraus zu schließen ist, daß die dem Hirschacker benachbart liegenden Vorkommen der Schwalbenwurz in der Pfalz nicht besiedelt werden. Nach derzeitigem Wissen ist der Blattkäfer bei uns auf den Hirschacker beschränkt. Eine Arealkarte der ARGE Südwestdeutscher Koleopterologen zeigt als einzige weitere Vorkommen in Südwestdeutschland den Kaiserstuhl und die Schwäbische Alb (<http://entomologie-stuttgart.de/ask/node/5355&sprache=d&menu=ste&mode=vbk>). Trotz dieses punkthaften Vorkommenscharakters des Hirschackers ist der hiesige Bestand aber numerisch bedeutend und nicht erkennbar gefährdet, solange die seinerzeit von der Naturschutzbehörde in Karlsruhe angeregte Zurückdrängung der vermeintlich überhand nehmenden Schwalbenwurz durch Ausreißen nicht weiter betrieben wird. Seine Massenentfaltung im Jahr 2015 umfasste mehrere 1000 Käfer allein auf etwa 100 Quadratmetern, während andernorts über geschätzte 10 Hektar ein zerstreutes Vorkommen von Einzeltieren festgestellt wurde. Im Südwesten gibt es keine Rote Liste für Blattkäfer, auf der bundesdeutschen wird unsere Art aber in Kategorie 2 (= „stark gefährdet“) und auf der bayerischen in Kategorie 1 (= „vom Aussterben bedroht“) geführt.

Die Weiße Schwalbenwurz enthält in allen Teilen ein Gemisch giftiger Glykoside und Saponine („Vincetoxin“), die nach Genuß beim Menschen zu vielfältigen Vergiftungen führen (Durchfall, Nierenschäden, Herzrhythmusstörungen, Fieber, Atemlähmung); die Giftigkeit der Schwalbenwurz gilt nicht nur Herbivoren, sondern über allelopathische Ausscheidungen der Wurzel auch konkurrierenden Gewächsen. Ihr taxonomischer Name *Cynanchum vincetoxicum* bedeutet im griechischen Gattungsnamen „Hundetöter“ und im Artnamen „Giftbesieger“ (die Gifte der Schwalbenwurz wurden früher als Gegengift nach Schlangenbiß eingesetzt). *Chrysochus*

scheint große Mengen der grünen Sprosse unbeschadet zu verwerten, und seine unterirdisch lebenden Larven fressen für 1 - 3 Jahre bis zur Verpuppung sogar die noch giftigeren Rhizome, wo die Toxine angereichert vorliegen. Andere Arten dieser Käfergattung scheiden aus weiteren Hundsgiftgewächsen absorbierte Fraßgifte sogar in ihrem Wehrsekret auf der Haut ab, um ihre Freßfeinde abzuschrecken. Dieses Verhalten ist für *C. asclepiadeus* aber nicht nachgewiesen. Sein bitteres Abwehrsekret, das am Brustschild ausgeschieden wird, enthält v. a. Aminosäuren.

C. asclepiadeus hängt nicht nur völlig von seiner einzigen Futterpflanzenart ab, sondern kann ohne wesentliche Futterkonkurrenz durch andere Käfer, die vom Gift der Schwalbenwurz abgehalten werden, sogar so große Bestände aufbauen, daß er die Population der Schwalbenwurz aktiv reguliert. 2015, im Jahr der Kalamität, kamen die abgefressenen Pflanzen weder zur Blüte noch konnten sie offenbar ihre unterirdischen Speicher mit Nährstoffen befüllen, denn im Folgejahr trieben die geschwächten Pflanzen nur kümmerlich aus und blieben es seither. Der vorher üppige Bestand war so gut wie verschwunden, und Käfer wurden an dem Standort der Vorjahreskalamität gar nicht mehr gesehen. Diese Rolle als Gärtner der Schwalbenwurz versucht man in Nordamerika auszunutzen, wo verschiedene eingeschleppte Arten der Gattung Schwalbenwurz als invasive Fremdlinge betrachtet werden, die es zu kontrollieren gilt. Man möchte den europäischen *C. asclepiadeus* als deren natürlichen Regulator in die USA einführen und führte zur Abschätzung der möglichen ökologischen Folgen zahlreiche Untersuchungen zur Lebensweise und Physiologie dieser in ihrer europäischen Heimat kaum beachteten Art durch. Daher ist deren Biologie relativ gut bekannt.

Als im Frühsommer 2015 die Käfer-Kalamität bereits abzuflachen begann, explodierte

ein zweites an die Giftstoffe der Schwalbenwurz adaptiertes Insekt im Hirschacker, die **Schwalbenwurzwanze (*Tropidothorax leucopterus*)**. Auch diese fand sich in größeren Konzentrationen (Abb. 4), wurde aber niemals so häufig wie der Käfer. Die Ansammlungen lösten sich zudem bald auf, und die Wanzen saßen dann einzeln im gesamten Areal zerstreut auf der Futterpflanze - sie ist offenbar ausbreitungsfreudiger als der Käfer. Zudem scheint die Bindung an die Schwalbenwurz weniger ausschließlich zu sein als bei letzterem. Zur Familie der Bodenwanzen (Lygaeidae) gehörend fällt sie durch ihre markante rot-schwarze Signaltracht auf, die nachweislich eine Warnfärbung darstellt, welche für Vögel einprägsam ist und diese vor dem Verspeisen der zudem wohl bitter schmeckenden Körper abschrecken soll. Die Tiere nehmen die Fraßgifte der Schwalbenwurz auf und lagern sie in ihr Gewebe ein. Im kontrollierten Experiment mieden Vögel diese Art als Futterobjekt, besonders dann, wenn die Wanzen zuvor artgemäß mit Säften der Schwalbenwurz ernährt worden waren. Die Wanze wurde aber im Wahlversuch auch dann signifikant seltener als Futter akzeptiert, wenn man sie mit alternativer, giffreier Nahrung genährt hatte: Offenbar schreckt bereits allein die rot-schwarze Färbung oder aber das Stinksekret der Art ab, auch ohne Verstärkung durch Toxine. In der Tat verbergen sich die Wanzen kaum, und man sieht sie im Frühsommer überall im Hirschacker verteilt sitzen, auffällig mit den dunkel grünen



Abb. 4: Schwalbenwurzwanze im Hirschacker. Vorübergehende Ansammlung fortgeschrittener Nymphen und Imagines, die sich bald zerstreuen. Die Adulten leben einzeln. (Foto: A. Schreiber)

Sprossen ihrer Nährpflanze kontrastierend. *T. leucopterus* ist ein südliches Faunenelement, das sich seit einigen Jahrzehnten in Europa nordwärts ausbreitet. Lange Zeit galt sie in Deutschland auf den Kaiserstuhl beschränkt, dehnt sich aber seither aus; RENKER (2007) zeichnete diese Expansion nach (Fauna Flora Rheinland-Pfalz 11: 219 - 222). Im Hirschacker wurde sie vor mindestens 25 Jahren nachgewiesen, inzwischen hat sie über das Mittelrheintal sogar das südliche Nordrhein-Westfalen erreicht. Die Wanze bleibt aber überall auf punkthafte Einzelvorkommen beschränkt und fehlt bisher den Sammlungen im Pfälzermuseum in Bad Dürkheim (F. Wieland, pers. Mitt.); Pfälzer Entomologen sollten verstärkt auf sie achten. Wo sie punkthaft vorkommt, scheinen individuenstarke Populationen typisch zu sein - ein erneuter Hinweis auf das Thienemannsche Prinzip und angesichts der großen Futterbiomasse der Schwalbenwurz auch nicht überraschend.

Noch eine dritte Insektenart hängt von der Schwalbenwurz ab, die **Schwalbenwurz-Höckereule (*Abrostola asclepiadis*)**. Sie ist der einzige heimische Großschmetterling, der mit den Toxinen dieser Pflanze zurechtkommt. Die Raupe frißt deren Blätter und der Falter saugt den Blütennektar, besucht aber wohl auch die Blüten anderer Pflanzen. Die auffällige Zeichnung der Raupe (Abb. 5) wird als Warntracht zur Abschreckung von Vögeln gedeutet, sie unterscheidet sich jedenfalls im Aussehen deutlich von der Zeichnung verwandter Eulenfalter, welche mit der Nahrung keine Pflanzengifte aufnehmen. Der Schmetter-



Abb. 5: Raupe der Schwalbenwurz-Höckereule im Hirschacker. Einziger Fund während einer Nachtfalter-Exkursion unter Leitung von Frau M. Hubbuch im Sommer 2016. (Foto: Frank-Thomas Nürnberg)

ling steht in Baden-Württemberg und in Gesamtdeutschland auf der Vorwarnliste der Roten Liste. Der Nachweis des eher unscheinbar braunen Falters gelingt am besten mit der nächtlichen Lichtfalle, aber auch die Raupe bewegt sich vornehmlich nachts frei auf den Sprossen und verbirgt sich tagsüber unter den Blättern. Im Hirschacker wurde die Art noch nicht systematisch gesucht und bisher nur über das einzige Exemplar einer Raupe nachgewiesen, und zwar am 25.8.16 spät abends von Teilnehmern (C. Weidner) einer von Frau Magdalena Hubbuch geleiteten Nachtfalter-Exkursion. Es war Glück, daß Herr F.-T. Nürnberg dieses Tier fotografieren konnte. Die Häufigkeit im Gebiet bleibt also noch abzuklären.

Aufruf zur Einbringung von Expertise in ein ambitioniertes Projekt

Drei gefährdete, ökologisch eng von derselben Giftpflanze abhängende Insekten, von denen mindestens zwei überregional bedeutende und aktuell kaum bedrohte Populationen haben, belegen das faunistische Interesse des Hirschackers. Dieser Beitrag möchte daher in der POLLICHIA das Interesse an diesem Gebiet wecken, in der Hoffnung, daß das im Hirschacker angelaufene, ehrgeizige Langfristprojekt des Naturschutzes von der Artenkenntnis weiterer Naturkundler profitiert. Der Hirschacker besteht aus einer spät- und nacheiszeitlichen Flugsanddecke, die zu niedrigen Dünen aufgeweht ist. Die Sande entstammen den Rheinschottern und sind primär kalkhaltig, örtlich aber bereits oberflächlich

entkalkt.

Am Ostrand fällt die Sandtafel in einer Geländestufe zu einem prähistorischen Neckarlauf ab, wo auf fossilem Auenlehm einer der letzten naturnahen Eichen-Hainbuchen-Wälder des Raums Mannheim-Ludwigshafen wächst; dieser wurde im neuen NABU-Naturerbegebiet in den Prozessschutz entlassen.

Die anders kaum nutzbaren Sandböden des Hirschackers waren über Jahrhunderte eine extensive Waldweidelandschaft der Stadt Schwetzingen, wo durch Weideverbiß offene Sandrasen und eine kleine *Calluna*-Zwergstrauchheide entstanden, sowie im eichenreichen Hutewald mächtige und ausdrucksstarke Solitäräume. 1937 wurde die ertragsarme Sandlandschaft militärisches Übungsgebiet, und diese Nutzung setzte nach 1945 die US Army fort, die den Übungsbetrieb erst zu Beginn der 1990er Jahre aufgab. Die militärische Nutzung verhinderte die ansonsten am Rande des Ballungsgebietes Mannheim drohende Umwandlung der freien Landschaft in Anlagen für Gewerbe und Naherholung, und sie hielt die Sandheide buschfrei und offen. Das Militärgelände hielt zudem den Ansturm der Erholungssuchenden ab, weshalb ein bedeutendes Brutvorkommen der störungsempfindlichen, am Boden brütenden Heidelerchen bis kürzlich überdauerte. Allerdings wurden in den 1980er Jahren die meisten Offenflächen durch überdachte Kiefernsonnungen aufgeforstet, die zu sterilen Monokulturen eng stehender Baumstangen auswuchsen. Dieses „grüne Plastik“ verinselte die Offenlandflächen bis auf



kleine und voneinander isolierte Relikte. Nach Abzug der Amerikaner folgten zwei Jahrzehnte Schwebezustand, der in einem unkontrollierten Zustrom erholungssuchender Stadtbewohner resultierte. Diese schätzen, was von der historischen, parkartig gegliederten Weidelandschaft übrig blieb, die sommerliche Heideblüte und die wunderschönen Huteebäume, leider aber auch den weichen Sandboden als idealen Rennplatz für Haushunde. Trotz mittlerweile erfolgter Ausweisung als NSG wird die Anleimpflicht seither kaum beachtet, und die Bodenbrüter sind offenbar aufgrund der zahllosen Hunde verschwunden.

2015 übertrug die Bundesregierung endlich den größeren Teil des Hirschackers (knapp 120 ha), darunter sämtliche wertvolle Sandrasen, an die Naturerbestiftung des NABU. Diese verpflichtet sich im Gegenzug, das Areal für den Naturschutz zu entwickeln, und nahm den Hirschacker in ein erstes, fünfjähriges Großprojekt („Lebensader Oberrhein“) für die Biotopentwicklung auf (www.lebensader-oberrhein.de). In diesem Projekt werden noch bis 2019 Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt. Die sterilen Kiefernforste aus der Militärzeit wurden durch Rodungsgassen aufgebrochen, so daß sämtliche Sandrasenrelikte seit Winter 2016/2017 wieder miteinander durch Offenland vernetzt sind und knapp 5 ha zusätzliche Sandrasen allmählich entstehen. Das Herausziehen der Wurzelstubben zwecks Schaffung von Sandrohboden auf fast 5 ha war sehr aufwendig, denn ein Kampfmittelräumdienst mußte jeden Stubben einzeln freigeben, um die Waldarbeiter nicht durch möglicherweise verborgene Kampfmittelreste zu gefährden.

Ein Lichtwaldkonzept schafft in den auch zukünftig unter Wald verbleibenden Kiefernhochwäldern der Flugsanddecke lichte Waldstrukturen, stellt alte Eichen frei, verbreitert Waldsäume und entnimmt unerwünschte Arten wie Götterbaum, Robinie, Rot-Eiche, Traubenkirsche oder übermäßig viele Birken. Ein Wegekonzept ist in Arbeit, um das überdichte Wegenetz des militärischen Übungsbetriebs zurückzufahren und um die zukünftige Verkehrssicherungspflicht in den in Prozeßschutz zu entlassenden Wäldern mit erwartungsgemäß zunehmendem Bruch- und Totholz zu vereinfachen.

Drei akut vom Aussterben bedrohte und besonders wertgebende Pflanzenarten werden derzeit in der Zwischenkultur zweier Botanischer Gärten aus autochthonen Samen kurzzeitig vermehrt und seit Herbst 2015 wieder am Originalstandort ausgebracht. Ein Beweidungskonzept ist in Arbeit, um die Sandrasen und die Heide auch langfristig vor Verwaltung zu schüt-



Abb. 6: Biotopentwicklung im Naturerbegebiet Hirschacker. Auf knapp 5 ha werden sterile Kiefernstangengehölze samt ihrer Wurzelstubben entnommen, letzteres unter Einsatz des Kampfmittelräumdienstes. Damit entstehen Biotopkorridore mit nacktem Sandrohboden zur Vernetzung der verinselten Sandrasen.

zen, was derzeit vom Pflegetrupp des NABU in mühsamer Handarbeit geleistet wird. Allerdings bedeutet es fast die Quadratur des Kreises, in einem von Spaziergängern und ihren Hunden wimmelnden Gebiet in direkter Nähe zu Autobahn und ICE-Bahnlinie eine extensive Beweidung mit frei laufenden Schafen und Ziegen zu organisieren. Schließlich werden vom Pflegetrupp einige unerwünschte krautige Neophyten aus den Sandrasen zurückgedrängt und eine umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit betrieben; an Wochenenden sind Projektbotschafter zur Unterrichtung erholungssuchender Besucher des Hirschackers unterwegs.

Angesichts dieser aufwendigen Maßnahmen steht die weitere naturkundliche Erforschung dieses über Jahrzehnten hinter Militärsäumen abgeschirmten Areals zurück. Nur die Pflanzenwelt auf den Rodungsflächen unterliegt von Projektseite einem Monitoring. Geldmittel für bezahlte Erfassungen aller Organismen sind nicht vorhanden. Gute Kenntnisse über die Naturlaustattung liegen nur für die Blütenpflanzen vor, etwas tiefere Einsichten gibt es zudem zur Vogelfauna und schon weniger zu den Wildbienen und Heuschrecken. Die Nachtfalter werden derzeit von einem Mitglied der POLLICHA ehrenamtlich über Lichtfänge kartiert. Alle übrigen Organismen bedürfen jedoch zukünftig verstärkter Aufmerksamkeit: Das gilt im besonderen Maße für die überaus reichlichen Flechten, Moose und Pilze, aber auch für Spinnen, Schnecken und die übrigen Insektengruppen. Da das Gebietsmanagement auch durchaus tiefer in die Biotopstruktur eingreifende Maßnahmen beinhaltet, wie Rodung, Beweidung

und Mahd, wäre die Erfassung weiterer Organismengruppen höchst wünschenswert, um die wertgebenden Arten zu erkennen und in der Biotoppflege zu berücksichtigen.

Worin läge der Reiz für einen Artenkenner, sich dem Hirschacker erfassend zuzuwenden? Zunächst besteht berechtigte Aussicht, daß dabei gewonnene Einsichten tatsächlich im Gebietsmanagement berücksichtigt werden, daß man also nicht „auf Halde“ forscht, sondern für die Praxis. Sodann ist der Hirschacker für sehr interessante Artenfunde gut: Die am stärksten wertgebenden Arten sind zu erwarten in trockenwarmen Säumen, Sandrasen, *Calluna*-Zwergstrauchheide und lichtem „Steppenwald“. Es wird an dieser Stelle darauf verzichtet, die Highlights des Hirschackers anzupreisen, um keinen unnötigen Naturtourismus anzuregen. Die wertvollsten Arten haben nämlich überwiegend einen prekären Erhaltungszustand, wenn auch einige weitere im Gebiet ihre bedeutendsten Vorkommen in SW-Deutschland haben könnten. Die Höhepunkte im Hirschacker haben biogeographisch fast alle eine östlich-kontinentale Herkunft, sind Arten mit Bezug zu den osteuropäischen Waldsteppen, Steppenwäldern und Sandrasen. Einige davon haben im Hirschacker einen weit vorgeschobenen Vorposten nahe ihrer westlichen Arealgrenze. Demgegenüber treten trotz der im Sommer heißen und austrocknenden Biotope submediterrane Elemente zurück.

Die Sandrasen entsprechen nur kleinräumig einer der klassischen Pflanzengesellschaften der Pflanzensoziologie. Kleinräumig gibt es zwar gute Silbergrasfluren und etwas



ausgedehnter ist die trockene Sandheide vorhanden, aber die meisten Offensande tragen keine echten Rasen, sondern ein Gemisch von Stauden und Therophyten der trockenwarmen Waldsäume und der Ruderalvegetation. Offenbar ist seit den militärischen Störungen des Bodens noch nicht genug Zeit für das Erreichen einer stabilen Klimax vergangen. Typisch sind auch von Jahr zu Jahr schwankende Aspekte. Aber selbst die ruderalen Neophyten sind teilweise für den Floristen bemerkenswert, etwa der Dreiblütige Nachtschatten, der Klebrige Gänsefuß oder die Sparrige Flockenblume. Erfasser der noch nicht bearbeiteten Gruppen dürfen auf attraktive kontinentale Arten mit osteuropäischer Affinität hoffen, sofern deren Überleben mit dem bis kürzlich heftigen Stören der Vegetationsdecke durch das Militär vereinbar ist.

Am attraktivsten ist der Hirschacker im Frühjahr, nachdem die gelben Polster des Frühlings-Fingerkrauts und der rosarote Sand-Thymian die ersten Farbtupfer in den Sand zeichnen. Etwas später prangen geradezu spektakuläre Blütenteppiche des Heide-Günsels, der bis halbhektargroße Blauteppeiche in die Dünen zaubert, ergänzt durch das zarte Himmelblau des Sand-Vergißmeinnichts und das Violett-Braunrot der Hundszungen. Die blau leuchten Flächen des Heide-Günsels erreichten nach den Pflegeregungen eine für unsere Region einzigartige Ausdehnung – man muß schon in die Natternkopf- oder Lavendelblüte der Mittelmeerregion reisen, um noch flächigeres Blütenblau zu sehen. Die Pracht dauert aber nur wenige Tage an und man braucht Glück, sie anzutreffen (2016 fiel die Hauptblüte auf die Pfingsttage). Nachher vertrocknet die Sandvegetation, die Frühlingstherophyten sterben und in der Sommerhitze erscheint der Hirschacker leblos graubraun, wenn nicht sogar langweilig. Erst im Hochsommer belohnen die huschenden Massen der Blauflügeligen Ödlandschrecke wieder den Besucher, ehe dann die Blüte der Besenheide (die aber andernorts in unserer Region eindrucksvoller zu sehen ist) einen letzten Glanzpunkt im Jahr setzt. Danach bleiben bis zum folgenden Frühling wieder alle Schätze des Hirschackers verborgen.

Man erreicht den Hirschacker ganz einfach. Die Autobahn 656 Mannheim-Heidelberg wird an der Ausfahrt MA-Seckenheim verlassen. Man biegt an der Ausfahrt nach Süden in Richtung MA-Friedrichsfeld/Schwetzingen ab, bis etwa 2 km südlich der Autobahnausfahrt, unmittelbar nach Einfahrt in den Hardtwald, rechterhand ein Wanderparkplatz kommt. Von diesem aus spaziert man den schnurgerade nach Westen verlaufenden Waldweg (Schranke), von dem man nach etwa 200 m in die zweite

nach links führende Abzweigung einbiegt. Dieser kleine Pfad entlang eines Fichtenriegels führt in Kürze zu einer Holzhütte, hinter der sich die Kernflächen öffnen.

Seriöse Artensucher müssten bedenken, daß der Hirschacker auch ein Naturschutzgebiet ist, daß hier das Wegegebot gilt und daß Ausnahmen davon und für das Einsammeln von Organismen für Bestimmungszwecke einer Genehmigung der Naturschutzbehörde in Karlsruhe bedürfen. Diese wird aber bei gut begründeten Anfragen leicht gewährt.

Der Verfasser bietet ernsthaft Interessierten an, sie durch gemeinsame Begehung ins Gebiet und Projekt einzuführen und an die jeweils zuständigen Verantwortlichen im Projekt zu vermitteln. Für notwendige Befahrung des Gebiets zum Transport von Gerätschaften für die Tiererfassung kann ein Schlüssel für die Wegebeschränkung organisiert werden. Tatsächlich Interessierte werden eingeladen, sich beim Verfasser zu melden.

PD Dr Arnd Schreiber
Heidelberg
arnd.schreiber@web.de

Der Beitrag ist in alter Rechtschreibung gehalten.

Alarmstufe Rot: Alle Vögel sind ... nicht mehr da

Ein Plädoyer für unsere gefiederten Mitgeschöpfe

Wir füttern sie durch den Winter (oder auch ganzjährig) und erfreuen uns an ihrem Gesang im Frühling. Zu kaum einer anderen Klasse der Tiere hat der Mensch ein innigeres Verhältnis als zu den Vögeln. Sie sind weit verbreitet - ob im Stadtpark, im Hausgarten, sogar mitten in der Stadt - überall um uns können wir sie antreffen.

Manche werden bisweilen lästig wie z. B. die Stadtauben, andere locken wir mit Nistkästen gezielt in unsere Nähe.

Frühling ohne Vogelgesang - undenkbar! Aber es ist stiller geworden um uns herum. Im Chor der heimischen Singvögel fehlen immer mehr Stimmen. Die aktuelle Rote Liste der Vögel in Deutschland macht dies deutlich:

- 261 heimische Vogelarten gelten derzeit als regelmäßige Brutvögel, 45 % davon sind in ihrem Bestand gefährdet (also fast die Hälfte).
- Von 118 gefährdeten Arten sind 13 % / 15 Arten bereits ausgestorben, z. B. Blaura-

cke und Gänsegeier.

- 19 Arten sind stark gefährdet.
- 27 Arten gelten als gefährdet.
- 18 Arten werden in der Vorwarnliste geführt. Dazu gehören u. a. Kuckuck und Haussperling.

Diese Zahlen sollten uns nachdenklich stimmen. Sie machen deutlich, was offensichtlich ist. Der heimischen Vogelwelt geht es schlecht - schlechter denn je! Seit der letzten Aktualisierung der Roten Liste vor neun Jahren hat sich der Bestand vieler Vogelarten negativ entwickelt. Es trifft zunehmend auch einstige Allerweltsvögel. Eine Schwalbe macht zwar noch keinen Sommer..., aber ein Sommer ohne Schwalben? Leider ist diese Vorstellung gar nicht so abwegig und in manchen Gemeinden und Ortschaften bereits traurige Realität. Selbst altbekannte, liebgewonnene Vogelarten wie Mehl- und Rauchschnalbe leiden heute unter den veränderten Lebensbedingungen durch die negativen Einflüsse des Menschen (fehlende Brutmöglichkeiten, Insektenarmut). Sogar der Star macht sich mittlerweile rar.

Besonders dramatisch, fast hoffnungslos erscheint die Situation der Feld- und Wiesenvögel. Rebhuhn, Kiebitz, Feldlerche, Brachvogel u. v. m. - ihr Lebensraum schwindet stetig oder wird so massiv verändert, dass ein Überleben nicht mehr möglich ist. Allein 1 Mio. Hektar Wiesenflächen wurden in den letzten 25 Jahren vernichtet.

Unsere Äcker und Felder sind heute reine Produktionsflächen - maschinengerecht (kein Strauch, kein Baum) und lebensfeindlich. Eine ausgeräumte Landschaft ist für die heimische Vogelwelt als Lebensraum verloren.

Hauptschuldig daran ist die moderne Landwirtschaft. Viele Vogelarten haben in den letzten Jahren Zuflucht und Ersatzlebensräume im Siedlungsbereich des Menschen gefunden. Grünanlagen, Gärten und Parks bieten ihnen Nahrung und Nistmöglichkeiten. Noch - denn Städte sind vor allem Lebensraum des Menschen und er bestimmt, wie viel Natur sich wie und wo ausbreiten darf.

Dies bekommen auch unsere Vögel deutlich zu spüren. Ihre Lebensbedingungen verschlechtern sich zunehmend.

- Insektenarmut durch Einsatz von Spritzmitteln
 - Stetig wachsender Verkehr
 - Flächenverbrauch durch Bebauung
 - Einheitsgrün in Park- und Grünanlagen
 - Naturferne Gärten (Schotterbeete)
 - Geschützte Rückzugsräume ohne Schutz
- So viele Probleme, mit denen unsere gefiederten Mitgeschöpfe fertig werden müssen - und es kommen immer neue dazu. Klimawandel und Energiewende bringen weitere



Abb. 1: Rotkehlchen. (Foto: C. Heber)

Gefahren. Windkraftanlagen fordern jetzt schon einen hohen Tribut (z. B. Rotmilan, Schwarzstorch u. v. a.).

Ob draußen in der freien Landschaft oder in der Stadt, die Vogelwelt leidet überall unter dem Einfluss des Menschen. Aber wer bemerkt dies überhaupt noch - wen kümmert's? In unserer modernen, digitalen Welt wird doch vieles kaum noch wahrgenommen. Natur und Vogelgesang gelten als selbstverständlich. Wem fällt da schon der Stimmenschwund unter den gefiederten Sängern auf? Nur denen, die wissen, wie eine Nachtigall schlägt, der Pirol flötet und die Amsel pfeift - und das ist eine Minderheit.

Genau darin sehe ich die vielleicht größte Gefahr für unsere Natur und Vogelwelt. Gleichgültigkeit und fehlendes Naturbewusstsein greifen in der Gesellschaft immer weiter um sich. Eine gefährliche Entwicklung, denn gerade in Städten wie Ludwigshafen sind Vögel besonders auf das Wohlwollen des Menschen angewiesen. Seine Bedürfnisse stehen hier stets im Vordergrund, es ist sein Lebensraum, den er nach seinen Vorstellungen formt und gestaltet. Auch in Ludwigshafen, der Industriestadt im Grünen, ist das offensichtlich. Der Flächenverbrauch hat in den letzten 20 Jahren ein erschreckendes Ausmaß erreicht. Wertvolle Lebensräume für die Vogelwelt sind dadurch verloren gegangen - obwohl doch der Natur- und Vogelschutz angeblich eine wichtige Bedeutung hat, zumindest auf dem Papier!

Doch die Wirklichkeit offenbart ein anderes Bild:

- Verbauung und Versiegelung breiten sich weiter aus.
- In Parks und Grünanlagen setzt man auf Einheitsgrün (Rasen - stets gemäht). Allein im Ebertpark, der größten Parkan-

lage, gibt es nicht eine richtige Wiesenfläche.

- Ärgerlich und traurig ist auch der Umgang mit den Strauch- und Heckenbeständen im Stadtgebiet. Sie werden zu intensiv gepflegt (überpflegt) oder vielfach gleich großflächig beseitigt. Von naturnaher Pflege keine Spur - zum Schaden der Natur (Vögel)!
- Auch der Baumbestand wurde in den letzten Jahren ordentlich ausgelichtet. Besonders wertvolle alte Bäume fielen der Kettensäge zum Opfer.

Dies sind nur einige Beispiele, die für den Rückgang der Vogelwelt in Ludwigshafen mitverantwortlich sind. Letztlich ergeben sich drei Hauptursachen, die das Überleben unserer gefiederten Mitgeschöpfe erschweren und bedrohen:

1. Nahrungsmangel
2. Wohnungsnot
3. Lebensraumverlust

Auf Grund dieser Erkenntnis gilt es zu handeln. Jeder, der ein Herz für Natur und unsere Vogelwelt hat, kann und sollte etwas zu ihrem Erhalt beitragen. Entweder aktiv (z. B. Aufhängen und Betreuung von Nistkästen, Garten naturnah gestalten...) oder allein durch entsprechendes Verhalten (Schutzgebiete beachten, Anleimpflicht für Hunde gerade während der Brutzeit respektieren...).

Etwas mehr Rücksicht, vor allem Verständnis für die Bedürfnisse unserer gefiederten Mitgeschöpfe, mit denen wir den gleichen Lebensraum teilen - ist das wirklich zu viel verlangt?

Wir machen es den Vögeln oft unnötig schwer, so schwer, dass selbst anpassungsfähige Arten wie Haussperling oder Star in Bedrängnis geraten. Es gilt „Alarmstufe Rot“!

Noch können wir gegensteuern - etwas tun

Impressum

Herausgeber:

POLLICHIA Verein für Naturforschung und Landespflege e.V.

Erscheinungsweise des POLLICHIA-Kuriers: Vierteljährlich
ISSN 0936-9348

Auflage: 2700 Stück

Redaktion: Heiko Himmler

Redaktionsadresse:
Heiko Himmler, Große Ringstraße 45,
69207 Sandhausen
(mail: pollichia-kurier@gmx.de)

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

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

Einzelpreis: Euro 2,00
(für POLLICHIA-Mitglieder im Jahresbeitrag abgegolten)

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

Redaktionsschluss für das nächste Heft:
14. Juni 2017

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

und ändern, zum Wohle und Erhalt unserer Vogelwelt, aber die Zeit läuft, denn...

Wenn das Lied der Lerche verklingt,
keine Amsel mehr am Morgen singt,
wenn kein Kuckuck mehr ruft aus dem Wald,
der Gesang der Nachtigall nicht mehr erschallt,
wenn selbst die Spatzen nicht mehr von den Dächern pfeifen,
vielleicht werden wir es dann begreifen.
Wenn stumm der Frühling Einzug hält,
dann ist es zu spät für unsere Vogelwelt.

Reiner Schönfelder
POLLICHIA Ludwigshafen / Mannheim



Aus den Museen

„Sehnsucht Urwald“ - Sonderausstellung im Urweltmuseum GEOSKOP (Mai - August 2017)

Wälder sind für den heutigen Mitteleuropäer in erster Linie Orte der Ruhe und Erholung. Allzu leicht vergisst man darüber, welche immense ökologische Bedeutung dieser Vegetationsform für das Leben auf dem festen Land und für den Planeten insgesamt zukommt. Wälder sind komplexe und hoch produktive Ökosysteme. Zusammen mit den Ozeanen stellen sie die wichtigste Einflussgröße des globalen Klimas dar. Sie sind die einzig wirksame Kohlendioxidsenke und der quantitativ bedeutendste Sauerstoffproduzent. Der Artenreichtum und der damit verbundene Genpool machen Wälder seit mehr als 350 Millionen Jahren zu einer beispiellosen Experimentierküche biologischer Evolution.

Die Sonderausstellung „Sehnsucht Urwald“, die vom 17. Mai bis 13. August 2017 im Urweltmuseum GEOSKOP auf Burg Lichtenberg bei Kusel gezeigt wird, ist ganz dem Thema Wald gewidmet. Sie hat den Anspruch, künstlerisch-emotionale und wissenschaftlich-rationale Aspekte der von naturbelassenen Wäldern ausgehenden Faszination miteinander zu verbinden. Das Herzstück der Ausstellung bilden knapp 40 Aquarelle mit Motiven aus dem Amazonas-Regenwald von Brasilien und Peru der Münchner Malerin und Illustratorin Rita Mühlbauer. Schon immer fasziniert vom Gestaltungsreichtum der Natur, zieht es Frau Mühlbauer, Jahrgang 1941, seit einer Einladung zur deutschen Kulturwoche im nordbrasilianischen Belém 1992 immer wieder in die Regenwälder des Amazonasgebietes von Brasilien und Peru. Frau Mühlbauers Regenwald-Bilder transportieren in ihrer Lebendigkeit, Transparenz und Farbigkeit auf einzigartige Weise den überwältigenden Reichtum an Tieren und Pflanzen



Abb. 1: Aquarell von Rita Mühlbauer aus Panguana: „Urtümlich“ (2010) (Foto: Günter Nahr).



Abb. 2: Aquarell von Rita Mühlbauer aus Panguana: „Hoatzins“ (2012) (Foto: Günter Nahr).



Abb. 3: Rita Mühlbauer malt im Wald von Panguana (2012) (Foto: Günter Nahr).



Abb. 4: Ein 50 Meter hoher und über 300 Jahre alter Kapokbaum (*Ceiba pentandra*), der im peruanischen Amazonastiefland Lupuna genannt wird, ist das Wahrzeichen von Panguana (Foto: Juliane Diller).



Abb. 5: Der bezaubernd schöne nymphalide Edelfalter *Agrias sardanapalus*, eine von mehr als 250 tagfliegenden Schmetterlingsarten des Panguana-Naturschutzgebietes (Foto: Juliane Diller).



Abb. 6: Dr. Juliane Diller (2. v. r.), stellvertretende Direktorin der Zoologischen Staatssammlung München und Leiterin von Panguana, bei der Forschungsarbeit im peruanischen Regenwald (Foto: Konrad Wothe).

dieses tropischen Naturparadieses. Der Malerin gelingt es scheinbar spielerisch, die geheimnisvolle Welt aus Wasser und Wald, intensiven Gerüchen, fantasieanregenden Geräuschen, aber auch dem Appetit unzähliger Insekten äußerst stimmungsvoll einzufangen. Das Ergebnis ist ein wahres Fest der Sinne und eine unvergleichliche Liebeserklärung an die Natur.

Der zweite Teil der GEOSKOP-Ausstellung informiert in Texten und Naturfotografien über den Urwald von Panguana, einer biologischen Forschungsstation im andennahen Amazonas-Tiefland von Peru, den auch Frau Mühlbauer bereits vier Mal für eigene Studien besucht hat. Panguana wurde 1968 von dem deutschen Zoologen-Ehepaar Dr. Hans-Wilhelm und Maria Koepcke gegründet und ist damit die älteste biologische Forschungsstation Perus. Das mittlerweile gut 1.200 Hektar große Gelände wurde 2011 vom peruanischen Umweltministerium zum Naturschutzgebiet erklärt. Große Teile des Schutzgebietes sind noch von primärem Amazonas-Regenwald bedeckt und weisen eine entsprechend hohe Biodiversität auf. Auf dem am intensivsten, allerdings bei weitem nicht erschöpfend untersuchten zwei Quadratkilometer großen Gelände der ursprünglichen Station wurden bis heute 500 Baum- und 15 Palmarten, gut 500 Ameisenarten, 250 Arten tagfliegender Schmetterlinge sowie über 600 verschiedene Wirbeltiere, darunter 353 Vogel-, 111 Säugetier-, 79 Reptilien- und 74 Amphibienarten dokumentiert. Mit 58 Spezies gibt es auf dem etwa 280 Fußballfelder großen Areal mehr als doppelt so viele Fledermausarten wie in ganz Europa. Das Panguana-Projekt verfolgt über den Schutz des Primärregenswaldes an der Station und die Erforschung, Dokumentation und Publikation des lokalen Artinventars hinaus insbesondere auch umweltpädagogische und soziale Ziele.

Panguana wird gegenwärtig von der stellvertretenden Direktorin der Zoologischen Staatssammlung München Dr. Juliane Diller, der Tochter des Gründerehepaares, geleitet. Juliane Diller, geb. Koepcke, ist in Lima geboren und wuchs teils im peruanischen Regenwald auf. Traurige Berühmtheit erlangte Frau Diller als einzige Überlebende eines Flugzeugabsturzes an Heiligabend 1971, bei dem neben ihrer Mutter 90 weitere Menschen das Leben verloren haben. Die damals siebzehnjährige junge Frau schlug sich nach dem Absturz elf Tage durch den peruanischen Dschungel – und überlebte! Nicht zuletzt, weil sie von ihren Eltern gelernt hatte, die Gefahren im Urwald richtig einzuschätzen. Ihre Geschichte ging um die Welt und ist Gegenstand von mehreren Büchern und Filmen. Mit Panguana führt



Frau Diller das Lebenswerk ihrer Eltern nicht nur fort, sondern sie hat das Projekt mit Gründung einer Stiftung und zahlreichen Kooperationen entscheidend weiterentwickelt und zu einem Leuchtturm der Naturforschung, des Naturschutzes und der Umweltbildung ausgebaut.

Die Eröffnung der Ausstellung „Sehnsucht Urwald“ findet am Dienstag, den 16. Mai 2017, um 17 Uhr im Umweltmuseum GEOSKOP statt. In diesem Rahmen werden Rita Mühlbauer und Juliane Diller über ihre spannende und wertvolle Arbeit in Vorträgen berichten. Interessenten sind herzlich eingeladen. Eine Anmeldung (Telefon: 06381-993450; E-Mail: info@urweltmuseum-geoskop.de) ist zwingend erforderlich. Die Ausstellung ist dann bis Sonntag, den 13. August 2017, zu den regulären Öffnungszeiten des Museums zu besichtigen.

Dr. Sebastian Voigt, Umweltmuseum
GEOSKOP/Burg Lichtenberg (Pfalz)

Dr. Jan Fischer, Umweltmuseum GEOSKOP/
Burg Lichtenberg (Pfalz)

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 Umweltmuseum 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 Umweltmuseum 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 Naturgeschichte 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: www.DieJugendherbergen.de, Webcode 40402.

Kontakt: Musikantenland – Jugendherberge, Burgstraße 12, 66871 Thallichtenberg, www.DieJugendherbergen.de, thallichtenberg@diejugendherbergen.de.

Wolfgang Kluger spendet Bienenhaus für Fassade des Hauses der Artenvielfalt in Neustadt

Wolfgang Kluger ist seit Jahrzehnten im Natur-, Biotop- und Artenschutz tätig. In der Vorderpfalz dürfte er zu den versiertesten Vogelkundlern gehören. Ob es um Ziegenmelker oder Baumfalke, Blaukehlchen oder Uhu geht, er kennt ihre Vorkommen wie kaum ein anderer. Seine Interessen und Kenntnisse hat er aber schon früh weit über die engere Heimat ausgedehnt, vor allem Spanien zog ihn immer wieder in den Bann. Mit der Zeit interessierten ihn aber dort nicht nur die noch reichhaltig vorhandenen Geier, sondern auch die Säugetiere. Und da kann es schon einmal vorkommen, dass er die zuständigen Naturpark-Ranger auf ein bislang unbekanntes Luchs-Vorkommen hinweist.

Das Interesse an den Säugetieren brachte er von seinen vielen Reisen mit nach Hause. Inzwischen kennt sich Wolfgang Kluger auch in Rheinland-Pfalz wie kaum ein anderer mit dem Vorhandensein von Wildkatze und Biber aus.

So ist es nur konsequent, dass er auch den Weg zum ArtenFinder-Portal der KoNat fand und dort inzwischen über 2.000 Beobachtungen eingetragen hat, die die Datenbasis mit wichtigen Informationen zu geschützten Arten in Rheinland-Pfalz bereichern.

Das überreichte Bienenhaus - das den ökologischen Wert des HdA nun aufwertet - beweist, dass Wolfgang Kluger auch für „kleine Tiere“ ein Händchen hat.





Rezensionen

Flora der Region Trier

Autoren: Ralf Hand, Hans Reichert, Walter Bujnoch, Ulrich Kottke, Steffen Caspari
 Erscheinungsjahr: 2016
 Verlag: Michael Weyand, Trier
 Umfang: 2 Bände, insgesamt 1.364 Seiten
 ISBN: 978-3-942 429-29-0
 Preis: 79,95 €

Ohne Übertreibung als ein „Jahrhundertwerk“ kann die Ende letzten Jahres erschienene „Flora der Region Trier“ bezeichnet werden. Auf 1.364 Seiten in zwei (gewichtigen) Bänden dokumentieren die Autoren die Flora (Farn- und Samenpflanzen) der Region Trier in Gegenwart und Vergangenheit. Für jede der über 2.100 im Gebiet nachgewiesenen Sippen wird das aktuelle bzw. das einstige Vorkommen mit einer Verbreitungskarte auf der Rasterbasis von MTB-Quadranten (auf insgesamt bis zu 175 Rasterflächen) dargestellt. Die Grenze bei der Darstellung der aktuellen und früheren Nachweise liegt bei 1980. Bei einigen ausgewählten Arten gibt es *zusätzlich* auch noch eine genauere Punktfundkarte.

Mit 1.169 nachgewiesenen Sippen ist der Messtischblatt-Quadrant 6205/2 das artenreichste Rasterfeld im Untersuchungsgebiet vor dem Quadranten 6205/4 mit 1.049 Taxa-Nachweisen im Zeitraum von 1800-2015.

Unter der „Region Trier“ wird der ehemalige Regierungsbezirk Trier mit den heutigen Landkreisen Bitburg-Prüm, Vulkaneifel, Berncastel-Wittlich, Trier-Saarburg und der kreisfreien Stadt Trier verstanden. Insgesamt umfasst das Untersuchungsgebiet eine Fläche von 4.922 km². Dies ist immerhin fast ein Viertel der Fläche von ganz Rheinland-Pfalz. Die vorliegende Veröffentlichung schließt eine bislang (für Botaniker schmerzlich) vorhandene Lücke in Rheinland-Pfalz bei der floristischen Erfassung und Dokumentation.

Im Vergleich zu den schon vorliegenden „aktuellen“ Regional-„Floren“ aus Rheinland-Pfalz lassen sich die Besonderheiten des Werkes darstellen.

Im Unterschied zur „Flora der Pfalz“ von Walter Lang & Peter Wolff (1993 ff.) ist die aktuelle Darstellung kein reiner Verbreitungsatlas. Denn auch textlich werden die einzelnen bekannten Fundorte (mit Jahr und Finder) zumindest für die nicht ganz häufigen Arten im Einzelnen aufgeführt. Daneben gibt es auch für jede Art weitere Angaben zum Standort, zum Erfassungsgrad und zur Bestandssituation.

Als eine Besonderheit für die aktuellen regionalen Florenwerke in Rheinland-Pfalz sind sogar - sofern vorhanden - einzelne (eigene) Herbarbelege aufgeführt. Im Rahmen des ehrenamtlich durchgeführten Projektes konnten selbstverständlich nicht alle Herbarbelege aus dem Raum, die sehr verstreut in den verschiedensten Herbarien liegen, auffindig gemacht und berücksichtigt werden.

Autoren der vorliegenden Flora sind fünf Botaniker, die als POLLICHIANER in ihrem Kreis fast alle gut bekannt sind. (Ein Grund mehr, im POLLICHIA-KURIER auf diese bedeutende Veröffentlichung hinzuweisen.) An erster Stelle gilt dies natürlich für den POLLICHIANER Dr. Hans Reichert, der erst zuletzt seinen 80. Geburtstag feiern durfte. Mit diesem Werk hat er etwas ganz Erstaunliches geschafft, nämlich an allen drei aktuell vorliegenden Floren/Verbreitungsatlant von Rheinland-Pfalz maßgeblich mitzuwirken; bei zweien ist er sogar Autor.

Annähernd 100 Arten sind in den beiden Bänden mit Fotos abgebildet, davon ca. 10 mit besonders aufschlussreichenden Detail- oder Makroaufnahmen. Hinzu kommen zahlreiche weitere Landschaftsaufnahmen.





Die Einleitung mit ungefähr 40 Seiten beschreibt den Untersuchungsraum, der ja in verschiedener Hinsicht sehr vielgestaltig ist, umfasst er doch so unterschiedliche Naturräume wie die Schneifel, Kalkeifel, Vulkaneifel, das Bitburger Gutland, das Moseltal und den Hochwald im Hunsrück. Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich somit auf einem Höhengradienten von 98 bis 816 m über NN, die langjährigen mittleren Jahresniederschläge variieren innerhalb des Untersuchungsgebiets zwischen 600 mm (im Moseltal) bis zu 1.400 mm (im Hunsrück).

Mehr als 26 Seiten geben in Kurzbiographien Auskunft über historische und verstorbene Persönlichkeiten, die sich um die Erfassung der Flora des Trierer Raumes Verdienste erworben haben. Die lebenden Botaniker sind davon leider ausgenommen. Insbesondere auch die Autoren hätten es verdient gehabt, etwas näher vorgestellt zu werden.

Das Literaturverzeichnis umfasst 33 Seiten. Es stellt den „Versuch einer Gesamt-Bibliographie zur Floristik in der Region Trier“ dar.

Für jeden, der sich intensiver mit der Flora von Rheinland-Pfalz beschäftigt oder in Zukunft beschäftigen wird, stellt diese Veröffentlichung auf lange Zeit ein unverzichtbares Grundlagenwerk dar.

Mit der außergewöhnlich ausführlichen und umfassenden Dokumentation der gesamten Flora des Raumes, insbesondere der seltenen und gefährdeten Arten, liegt nun die Verantwortung bei den Verantwortlichen in der Politik und bei den Behörden, wie auch bei den maßgeblichen Landnutzern, ob in der Landwirtschaft, dem Forst und der Naherholung, dieses immer noch reichhaltige Natur- und Kulturerbe am Westrand von Deutschland an der Grenze zu Luxemburg und Belgien zu erhalten. Das Argument Unkenntnis und Ahnungslosigkeit kann jetzt im Trierer Raum nicht mehr gelten.

Johannes Mazomeit, Ludwigshafen

Hecke, Gartenweg und Blumenwiese

Lebensräume im Naturgarten passend bepflanzen

Autor: Bruno P. Kremer
 Erscheinungsjahr: 2017
 Verlag: Haupt, Bern
 Umfang: Klappenbroschur, 296 Seiten,
 500 Abbildungen
 ISBN: 978-3-258-0800-0
 Preis: 29,90 €

Zum grünen Ambiente eines Wohnhauses mit Gartengrundstück gehört unbedingt eine strukturreiche, der Natur möglichst weitgehend authentisch nachempfundene Umfeldgestaltung und nicht die Monotonie, die uns in der modernen Kulturlandschaft fast überall begegnet. Zudem ist ein Naturgarten zu allen Jahreszeiten erlebniswert. Besonders begeistern die ausgewählten Gartenpflanzen natürlich während der Wochen ihres oft geradezu ekstatischen Blühens. Aber auch in den stilleren Monaten vom Herbst bis zum Vorfrühling gibt es im angereicherten Garten immer irgendetwas Interessantes zu entdecken, darunter etwa die Vogelwelt, die zu den angebotenen Futterreserven herbeieilt.

Der nachgestaltete Natursatz direkt vor der Haustür, eben die artenreich-bunte Ökoinsel mit Blumen, Besucherinsekten und anderen sympathischen Gartengästen als direkte Nachbarn, bleibt absolut kein Wunschtraum, wenn man den eigenen Garten gekonnt nach dem Vorbild natürlicher Biotope gestaltet. Der Aufwand ist vergleichsweise überschaubar, aber die Effekte sind gewöhnlich überwältigend. In einem entsprechend vielfältig bestückten Umfeld füh-



len sich nicht nur Pflanzen und Tiere wohl – es ist auch zweifellos auch eine Wohltat für die eigene Seele.

Vor diesem auch aus Naturschutzgründen dringlichen Hintergrund bietet diese Neuerscheinung unseres Mitgliedes viele praxisbewährte Anregungen, Empfehlungen, Hinweise und Tipps zum Erleben und Nachmachen, mit denen man das direkte Ambiente des Wohnbereichs naturfreundlich aus- und umgestalten kann. Die Palette reicht von den Gartengehölzen über Hochstaudenbeete, Trockenmauern, Kräuterspiralen, Blumenwiesen und Schattenecken bis hin zu den besonders liebenswerten Feuchtbiotopen. Alle diese Teillebensräume werden mit ihren wichtigsten ökologischen Profildaten und Vorzügen vorgestellt, ehe der mit Grafiken und Fotos üppig ausgestattete Band jeweils eine Anzahl geeigneter Pflanzenarten empfiehlt. Eine für die praktische Umsetzung sicherlich vorbehaltlos empfehlenswerte Anregung.

Dr. Hermann Josef Roth, Bonn



Geburtstage 2017, 2. Halbjahr

65. Geburtstag:

08.06. Kurt Blinn, Zweibrücken
 05.07. Georg Roth, Herxheim bei Landau
 22.07. Marianne Voigt-Sauerborn, Landau/Pf.
 11.08. Georg Butzengeiger, Neustadt/W.
 11.08. Nikolaus Geiler, Freiburg/Brsg.
 14.08. Manfred Poth, Lambsborn
 17.08. Christa Weißmann, Großkarlbach
 19.08. Dr. Burkhard Ort, Wachenheim
 22.08. Waltraud König, Kirchheimbolanden
 31.08. Manfred Mächnich, Kirchberg/Jagst
 06.09. Carola v. Heyl, Bobenheim-Roxheim
 13.09. Annette Obentheuer, Steinfeld
 23.09. Dr. Werner Seiberth, Neustadt/W.
 30.09. Erich-Peter Wolf, Saarbrücken
 15.10. Klaus Grigull, Lauterecken
 21.10. Reiner Wilms, Allenfeld
 29.10. Dr. Reinhard Flößer, Hirschberg
 30.10. Karl Wilhelm, Bann
 09.11. Claudia Berger, Speyer
 09.11. Bernd Eichler, Kirchheimbolanden
 25.11. Helga Franz-Flößer, Hirschberg
 03.12. Rolf Brachhold, Münchweiler/Alsenz
 18.12. Rainer Werner, Bad Dürkheim

70. Geburtstag:

21.07. Marion Baier-Höfer, Neustadt
 22.07. Albert Feldle, Oberhausen-Rheinhausen.
 22.07. Waltraud Kraft, Maxdorf
 20.08. Helga Clemens, Bad Dürkheim
 26.08. Erich Bumb, Hainfeld
 30.08. Lydia Wamsser, Saulheim
 17.09. Dr. Clemens Emanuel, Bitsch
 03.10. Dr. Willi Pazolt, Obrigheim-Heidesheim
 07.10. Karl-Heinz Hildebrandt, Bad Dürkheim
 08.10. Manfred Krauß, Berlin
 09.10. Erwin Weidler, Kaiserslautern
 19.10. Hans Heimberger, Kirchheimbolanden
 01.11. Dr. Hans Peter Klein, Ruppertsberg
 21.11. Ingeborg Vogt, Pirmasens
 29.11. Rüdiger Viessmann, Bolanden
 02.12. Hiltrud Fallenstein, Eisenberg
 02.12. Petra Heyse-Behrens, Hochspeyer
 28.12. Dr. Jürgen Deveaux, Kirn
 29.12. Elisabeth Scheffer, Maikammer

75. Geburtstag:

02.03. Inge Wörner, Mainz
 15.07. Klaus Kögler, Otterberg
 15.07. Margarete Laubscher, Kaiserslautern
 18.07. Dr. Rolf Baur, Neustadt
 31.07. Ilse Bode, Kaiserslautern
 04.08. Ingrid Heinz, Trippstadt
 07.08. Hanne Hischer, Birkenfeld
 07.08. Hannelore Puster, Burrweiler
 07.08. Dr. Udo Reinhardt, Bad Kreuznach
 19.08. Klaus-Dieter Voges, Kaiserslautern
 20.08. Dr. Johannes Schmitt, Blieskastel-Aßweiler
 25.08. Otto Schmidt, Kaiserslautern
 31.08. Anna Diehl, Kaiserslautern

05.09. Ulrike Pokora-Schmidt, Ruppertsberg
 09.09. Gertraud Burkhart, Edenkoben
 13.09. Dr. Reiner Bischoff, Speyer
 20.09. Christa Rieder, Bad Dürkheim
 25.09. Hiltrud Berthold, Kerzenheim
 01.10. Dr. Christian Gemhardt, Weinheim
 03.10. Silke Christ-Weisensee, Kaiserslautern
 12.10. Doris Bürkle, Frankenthal
 15.10. Klaus Landgraf, Wachenheim
 20.10. Paul Brechtel, Lemberg
 26.10. Karl Peter Buttler, Frankfurt
 26.10. Dr. Heinz Dreyer, Ludwigshafen
 01.11. Heidi Siegel, Bolanden
 01.11. Gudrun Werner, Mannheim
 06.11. Renate Firges, Landau
 13.11. Karl Heinrich Hebel, Odernheim
 24.11. Elisabeth Mechnich, Bad Dürkheim
 29.11. Traute Johannes, Kaiserslautern
 02.12. Ilsemarie Bischoff, Winnweiler
 05.12. Ute Nöltner, Karlsruhe
 06.12. Dieter Raudszus, Bad Dürkheim,
Ehrenmitglied der POLLICHIA

80. Geburtstag:

19.07. Margot Haege, Hettenleidelheim
 25.07. Manfred Kaiser, Bischheim
 06.08. Dr. Friedrich Burkhardt, Neustadt/W.
 28.08. Dr. Jörn Frese, Landau/Pf.
 02.10. Herta Bischoff, Frankenthal
 09.10. Hans Mauer, Neustadt/W.
 10.10. Christa Arpe, Feilbingert
 14.10. Annelies Arpe, Rödersheim
 20.10. Ulli Eckstein, Bad Dürkheim
 04.11. Dr. Ferdinand Kern, Kindenheim
 30.11. Ursula Schwanzer, Kaiserslautern
 12.12. Gertrud Will, Kirchheimbolanden
 23.12. Karl-Dieter Fründt, Viernheim
 26.12. Joachim Krause, Carlsberg

81. Geburtstag:

02.07. Helga Schröter, Frankenthal
 15.07. Ruth Bär, Quirnheim
 16.07. Gisela Wilcke, Kirchheimbolanden
 21.07. Karin Ruppert, Speyer
 30.07. Günter Hengge, Viernheim
 07.08. Albrecht Hammel, Kaiserslautern
 12.08. Klaus Jossé, Grünstadt
 27.08. Kurt Hauter, Mannweiler-Cölln
 01.09. Elisabeth Wiegräbe, Neustadt
 05.09. Dr. Klaus Hammer, St. Martin
 14.09. Barbara Fischborn, Bad Kreuznach
 20.09. Margit Kauf, Eisenberg
 23.09. Hans Keßler, Dudenhofen
 25.09. Elisabeth Bender, Kaiserslautern
 02.10. Walter Maul, Rockenhausen
 04.10. Franz Peter, Bruchweiler
 09.10. Ursula Rumpf, Pirmasens
 17.10. Hans-Adolf Schäfer, Kirchheimbolanden
 24.10. Anna Vogelgesang, Neustadt/W.
 25.10. Paula Braunstein, Kirrweiler



26.10. Willibald Schader, Winnweiler
 30.10. Dr. Karl Schorr, Kaiserslautern
 04.11. Wiltrud Blickensdörfer-Müller, Neustadt
 07.11. Dr. Martin Müller, Hattgenstein
 08.11. Ernst Frank, Grünstadt
 11.11. Gerhart Mäckel, Alfeld
 19.11. Wolfgang Hilcker, Frankeneck
 27.11. Theresia Amann, Mannheim
 28.11. Josef Zimmer, Dahn
 16.12. Dr. Otto Bachmann, Kaiserslautern
 21.12. Dr. Werner Hoffmann, Neuhofen
 21.12. Christa Sebastian, Kaiserslautern

82. Geburtstag:

23.05. Prof. Dr. Siegfried Rietschel, Karlsruhe
 08.07. Ursula Hezel, Winnweiler
 29.07. Marianne von Olnhausen, Bad Dürkheim
 10.08. Gertrud Becher, Kriegsfeld
 22.08. Adam Kern, Kaiserslautern
 28.08. Ernst Happel, Schotten
 11.09. Dieter Schulz, Römerberg
 20.09. Dr. Otto Fischborn, Bad Kreuznach
 01.10. Dr. Gregor Ley, Wattenheim
 05.10. Ingeborg, Klar, Edenkoben
 09.10. Johannes Weiß, Landau/Pf.
 16.10. Hilde Michels, Idar-Obersterin
 17.10. Eberhard Richter, Bad Dürkheim
 30.10. Dieter Krämer, Hamm/Sieg
 07.11. Dr. Dietrich Boege, Dierbach
 12.11. Peter Bärman, Albisheim
 14.11. Karl-Gerhard Wien, Speyer
 23.11. Theo Wehl, Großkarlbach
 02.12. Franz Nachbar, Wörth
 08.12. Emil Stamer, Ludwigshafen
 12.12. Walter Glesius, Landau
 21.12. Helene Zielonka, Kirchheimbolanden
 23.12. Gudrun Schlachter, Freinsheim
 26.12. Joachim Zech, Landau
 27.12. Josef Wilhelm, Maikammer
 29.12. Hildegard Heinze, Obersülzen

83. Geburtstag:

06.07. Otmar Fischer, Weisenheim am Berg
 08.07. Viktor Hausmann, Gauersheim
 08.07. Prof. Dr. Hans Kistenmacher, Neuleiningen
 09.07. Hans-Friedrich Schölch, Heidelberg
 13.07. Marta Müller, Dannstadt-Schauernheim
 18.07. Gretel Braun, Kirchheimbolanden
 24.07. Otto Kühneweg, Bad Dürkheim
 02.08. Dr. Gerhard Pressel, Bad Münster-Ebernburg
 09.08. Paul Arndt, Zweibrücken
 23.08. Klaus Bohlander, Wörth-Schaidt
 01.09. Hermann Lauer, Kaiserslautern,
Inhaber der POLLICHA-Plakette
 01.09. Dr. Klaus Orth, Bad Dürkheim
 09.10. Helmut Stalter, Hornbach/Pf.
 10.10. Gerda Beisel, Pirmasens
 26.10. Günther Hammer, Bechhofen
 25.11. Hildegard Sperwien, Rüssingen
 26.12. Jürgen Niemeyer, Grünstadt

84. Geburtstag:

04.07. Hans Hundsdorfer, Birkenheide
 25.07. Gertrud Jung, Niederkirchen (Kreis Kaiserslautern)

28.07. Dr. Herbert Diekjobst, Oberhambach
 04.08. Otto Kroll, Zweibrücken
 07.08. Hartmut Tiesler, Bockenheim
 21.08. Peter Wolff, Homburg,
Inhaber der POLLICHA-Plakette
 27.08. Wolfgang Dörr, Meisenheim
 11.09. Walter Gosslau, Bobenheim-Roxheim
 25.10. Dr. Klaus Heß, Bad Dürkheim
 21.11. Dr. Leander Möbius, Erpolzheim
 30.11. Ursula Ballod, Marnheim
 14.12. Dr. Helmut Schwalb, Grünstadt
 21.12. Christel Leuckel, Bad Dürkheim

85. Geburtstag:

04.07. Rudolf Schmid, Neustadt
 06.07. Günther Altherr, Bad Dürkheim
 09.07. Dr. Günther Dersch, Bovenden
 15.08. Inge Tiesler, Bockenheim
 19.08. Gunther Klemm, Speyer
 30.08. Friedrich Wilhelm Hirschmann, Bad Dürkheim
 13.09. Sieglinde Haug, Maulbronn
 25.09. Josef Braunstein, Kirrweiler
 25.09. Heinz Haag, Stelzenberg
 01.10. Christa Koch, Neunkirchen
 04.10. Trude Husar, Kirchheimbolanden
 26.11. Reinolde Kurtz, Rockenhausen-Marienthal
 27.12. Helmut Leckron, Bad Dürkheim

86. Geburtstag:

07.08. Ingrid Garloff, Kirchheimbolanden
 31.08. Heinz Bär, Quirnheim
 04.09. Werner Fischer, Neustadt
 04.10. Walter Hein, Eisenberg
 01.11. Hans Walter Schollmaier, Trippstadt
 02.11. Walter Dirion, Wachenheim
 12.11. Rudolf Heilbrunn, Ludwigshafen/Rh.
 20.11. Reinhard Dörner, Mannheim
 25.11. Irmgard Schreiner, Bad Dürkheim
 06.12. Brigitte Fischer, Alsfeld
 15.12. Helmut Seib, Münchweiler/Alsenz
 31.12. Franz Baumann, Edenkoben

87. Geburtstag:

28.07. Manfred Gastreich, Dienstweiler
 04.08. Prof. Roland Carbiener, Daubensand/Elsass
 06.08. Albert Speyerer, Kaiserslautern
 08.09. Helga Deil, Ruppertsweiler
 22.10. Erich Gutting, Hochstadt
 19.11. Friedrich Blömeke, Neustadt
 02.12. Helga Scheer, Mainz
 15.12. Lotar Falk, Kusel

88. Geburtstag:

16.07. Prof. Hans-Christoph Wolf, Stuttgart
 22.07. Dr. Josef Philipp Pollich, Stuttgart
 25.07. Ernst A. Dumröse, Landau
 02.08. Dr. Peter Haug, Maulbronn
 11.08. Alfred Seel, Kaiserslautern
 11.08. Käthe Warnecke, Neustadt
 13.08. Hans Bauer, Mannheim
 17.08. Werner Sehnert, Pirmasens
 01.09. Inge Schmidt, Pirmasens
 15.09. Prof. Dr. Helmut Duthweiler, Hannover

**89. Geburtstag:**

15.07. Karl Klein, Offstein
 17.07. Dr. Claus Bernhard, Eisenberg
 18.07. Dr. Roland Schwen, Friedelsheim
 17.08. Friedrich Bonnet, Dannstadt-Schauernheim
 27.08. Hermann Grillparzer, Limburgerhof
 24.09. Kurt Rocker, Rockenhausen
 04.10. Dr. Klaus Federschmidt, Bielefeld

90. Geburtstag:

30.07. Ursula Rödel, Kirchheimbolanden
 13.08. Lorenz Schall, Lingenfeld
 18.08. Werner Weillbrenner, Freinsheim
 15.10. Walter Noll, Rodalben
 05.11. Roland Jossé, Edenkoben
 16.11. Robert Amann, Grünstadt
 15.12. Dr. Ernst Müller, Dannstadt-Schauernheim

91. Geburtstag:

31.07. Ellen Wild, Kirchheimbolanden
 23.08. Georg Staudinger, Speyer
 08.10. Richard Becker, Kirchheim/Wstr.
 11.10. Franz Schätzle, Dudenhofen/Pf.
 26.10. Prof. Dr. Norbert Hailer, Annweiler,
Inhaber der POLLICHIA-Plakette
 29.10. Gerda Roth, Neustadt
 21.11. Ilma Reichardt, Bad Dürkheim
 08.12. Ruth Hertel, Kaiserslautern
 16.12. Julius Johann Lutz, Frankenthal

92. Geburtstag:

12.08. Franziska Schulte, Bad Dürkheim
 22.09. Erich Betsch, Landau
 23.09. Wolfgang Stahl, Neustadt/W.
 29.09. Ilse Winkelmann-Gebhardt, Kaiserslautern
 18.10. Liesel Brunnett, Stetten
 01.11. Margarete Gerhard, Neustadt
 02.11. Helmuth Ehrgott, Merzalben

93. Geburtstag:

18.08. Casimir Lichtenberger, Bolanden-Weierhof
 19.08. Dr. Herbert Rothländer, Kaiserslautern
 18.09. Albert Schneider, Langenbach
 24.10. Elisabeth Diehl, Kirchheimbolanden
 29.11. Ursula Haas, Grünstadt

94. Geburtstag:

24.07. Irmgard Klauß, Bad Dürkheim
 29.07. Ruth Blumenthal, Bad Kreuznach
 09.10. Maria Gutheil, Bad Dürkheim
 01.12. Karl Bastian, Ludwigshafen

95. Geburtstag:

07.11. Irmgard Böhmer, Kirchheimbolanden
 28.12. Waldemar Lutz, Neuhofen

96. Geburtstag:

08.01. Luise Neuschäfer, Freinsheim
 16.09. Ilse Freder, Kirchheimbolanden
 03.10. Victoria Legrum, Kaiserslautern

98. Geburtstag:

17.08. Helmut Strasser, Speyer
 20.12. Ludwig Gerhard, Neustadt/W.

99. Geburtstag:

17.09. Dr. Charlotte Vogl, Heidelberg

102. Geburtstag:

22.08. Else Schlich, Kirchheimbolanden

105. Geburtstag:

12.08. Liselotte Reinfrank, Bad Dürkheim

Verstorbene

Klaus Engelberger, Bad Dürkheim, am 15.2.2017 mit 77 Jahren,
 Ernst August Euler, StD. i. R., Neustadt/W., im Juli 2016 im 82. Lebensjahr,
 Christine Eymann, Quirnheim, am 28.6.2016 mit 96 Jahren,
 Dr. Peter Fischer, Zahnarzt, Mannheim, am 12.12.2016 mit 76 Jahren,
 Dieter Gorski, Grünstadt, am 18.1.2017 mit 77 Jahren,
 Dr. Günther Heinemann, Dipl.-Chem., im Januar 2017 im 86. Lebensjahr,
 Dieter Johannes, Biblioth.-Dir. i. R., Kaiserslautern, am 15.10.2016 mit 78 Jahren,
 Prof. Dr. Heinrich Kauss, Kaiserslautern, am 7.7.2016 mit 81 Jahren,
 Peter Rieger, Postbeamter, Edenkoben, mit 95 Jahren,
 Dr. Hans Joachim Schneider, Apotheker, Landau, am 7.2.2017 mit 74 Jahren,
 Prof. Dr. Dieter Schuller, Chemiker, Westerstede-Mansie, am 18.7.2016 mit 82 Jahren,
 Walter Vötsch, Ramberg, am 17.7.2016 mit 67 Jahren,
 Karl Walter, Winnweiler, am 17.7.2016 im 87. Lebensjahr.



Veranstaltungsprogramme

Hauptverein

Freitag, 16. Juni, bis Sonntag, 18. Juni 2017

GEO-Tag der Natur im Nationalpark „Hunsrück“

Weitere Informationen auf S. 1 und unserer Homepage

Sonntag, 5. November 2017

Herbsttagung der POLLICHIA

Pfalzmuseum für Naturkunde - POLLICHIA-Museum, Bad Dürkheim

Bad Dürkheim

Monatstreffen der POLLICHIA-Gruppe Bad Dürkheim

Jeden ersten Mittwoch im Monat um 20 Uhr im Museum für Naturkunde in Bad Dürkheim (Kaiserslauterer Straße 111, bitte den Parkplatz im Hof nutzen). Bei den Treffen werden naturkundliche Beobachtungen aus unterschiedlichen Tier- und Pflanzengruppen ausgetauscht sowie Naturschutzthemen behandelt. Es werden gelegentlich kurze Referate zu speziellen Themen gehalten.

Freitag, 19. Mai 2017

Naturkundliche Nachtexkursion zum Kriemhildenstuhl

Exkursionsleiter: Dr. Michael Ochse

21 Uhr, an der Schranke der Klinik Sonnenwende, Sonnenwendstraße 86, 67098 Bad Dürkheim. Ende gegen 23 Uhr (Sonnenuntergang: 21 Uhr), Wegstrecke ca. 3 km.

Die zahlreichen nachtaktiven Amphibien des Kriemhildenstuhls wie Gelbbauchunke, Feuersalamander oder Bergmolch lassen sich mit der Taschenlampe im flachen Gewässer gut beobachten. Auch seltene Nachtfalter können auf dem Weg bestaunt werden. Festes Schuhwerk und Taschenlampen sind empfohlen.

(In Zusammenarbeit mit dem Drachenfelsclub, Bad Dürkheim)

Montag, 29. Mai 2017

Vogelkundliche Exkursion in das kleine Vogelparadies Berntal

Exkursionsleiter: Rudi Holleitner & Dieter Raudszus

18 Uhr, Parkplatz Berntal (nördlicher Ortsausgang Leistadt). Ende ca. 20.30 Uhr, Fußweg ca. 4 km.

Bis zu 40 Brutvogelarten, selbst Besonderheiten wie Zaunammer, Pirol und Wiedehopf sind im Naturschutzgebiet Berntal mit seiner artenreichen Flora und Insektenvielfalt festgestellt worden. Möglichst gedeckte Kleidung, ein Fernglas und eventuell ein Vogelbestimmungsbuch mitbringen.

(In Zusammenarbeit mit der BUND-Kreisgruppe Bad Dürkheim und dem Ornithologischen Arbeitskreis der POLLICHIA)

Sonntag, 2. Juli 2017

Naturkundliche Exkursion zum Ungeheusersee

Exkursionsleiter: Dr. Michael Ochse

11 Uhr, Treffpunkt: Weisenheim am Berg, Schule Weisenheim am Berg. Ende ca. 14:00 Uhr, danach Möglichkeit der Einkehr in der bewirtschafteten Hütte des PVV, Fußstrecke ca. 5 km.

Bei der Wanderung zum Ungeheusersee erkennen wir, wie Geologie und Klima die Waldlebensräume bestimmen und welcher Vielfalt an Pflanzen und Tieren die Moorvegetation des Ungeheusersees und seine Umgebung Lebensraum bieten. Festes Schuhwerk ist empfehlenswert.

(In Zusammenarbeit mit dem Pfälzerwaldverein, Ortsgruppe Weisenheim am Berg)

Sonntag, 16. Juli 2017

Kräuterexkursion in die Rehbachauen bei Rheingönheim

Exkursionsleiter: Klaus Mittmann

9 Uhr, Bad Dürkheim, am Fass. Wir bilden Fahrgemeinschaften. Ende gegen 12.30 Uhr, Fußstrecke ca. 5 km

Welche sommerblühenden Wildkräuter sind bei uns zu finden mit Blick auf früher und heute, welche sind essbar, giftig oder geschützt, und wie wichtig ist ihr Erhalt? Die Wanderung durch das Rehbachtal wird darüber Aufschluss geben. Festes Schuhwerk ist empfehlenswert.

Samstag, 19. August 2017

Exkursion: Im Reich der Gottesanbeterin

Exkursionsleiter: Steffen Götze

10 Uhr am Fass in Bad Dürkheim, Ende ca. 12 Uhr

Wir haben Gelegenheit, selbst zu erleben, woher die gut getarnte Gottesanbeterin (eines unserer größten Insekten, vom Mittelmeerraum bis hierher vorgedrungen) ihren Namen hat und wie sie lebt. Festes Schuhwerk ist empfehlenswert.

(Gemeinschaftsveranstaltung von POLLICHIA und NABU Mittelhaardt)

Sonntag, 27. August 2017, und Montag, 28. August 2017

Vogelkundliche Exkursion zu den Teichen der Zuckerfabrik Offstein

Exkursionsleiter: Rudi Holleitner & Manfred Vogel

Treffpunkt: Parkplatz für Fremdfirmen (oberer Parkplatz) der Zuckerfabrik Offstein

Sonntag: 9 Uhr (Dauer bis ca. 11 Uhr); Montag: 18 Uhr (Dauer bis ca. 20 Uhr)

Die Schlammteiche bieten für die Region einmalige Möglichkeiten zur Beobachtung von arten- und individuenreichen Ansammlungen von Zugvögeln. Es ist mit Limikolen, Tauchern oder Entenvögeln aus dem hohen Norden zu rechnen. Im letzten Jahr konnten über 40 Vogelarten beobachtet werden. Falls möglich sollten die Teilnehmer Fernglas und Bestimmungsbuch mitführen, zusätzlich - wenn vorhanden - ein Spektiv. Festes Schuhwerk ist empfehlenswert.

(In Zusammenarbeit mit der BUND Kreisgruppe Bad Dürkheim und dem Ornithologischen Arbeitskreis der POLLICHIA sowie dem NABU)

Donnerstag, 2. November 2017

Vortrag: Über ein Jahrzehnt Bienenfresser in Rheinland-Pfalz

Referent: Jörn Weiß

19 Uhr, Bad Dürkheim, Haus Catoir, Römerstraße 20, 67098 Bad Dürkheim

Seit 2002 brütet der aus dem Mittelmeergebiet stammende Bienenfresser in Rheinland-Pfalz. Ein Resultat der Klimaerwärmung? Neben der auffälligen Färbung und Form der Vögel sind auch deren Brutverhalten und Nahrungssuche interessant.

(In Zusammenarbeit mit der BUND-Kreisgruppe Bad Dürkheim sowie NABU Mittelhaardt)

Kontakt:

Dr. rer. nat. Michael Ochse

Waldstraße 51

67273 Weisenheim am Berg, Deutschland

Tel. 06353/9592760

E-Post: diehl.ochse@t-online.de

<http://www.museumsgesellschaft-bad-duerkheim.de/-pollichia.-html>



Bad Kreuznach

Samstag, 6. Mai 2017

Botanische Exkursion in den Münsterer Wald bei Münster-Sarmsheim

Führung: Robert Fritsch, Idar-Oberstein und örtliche Exkursionsführer

10 Uhr, Parkplatz des Sportplatzes Weiler an der Mannesmannstraße

Dauer: ca. 4 Stunden

Ausrüstung: Festes Schuhwerk, Rucksackverpflegung, Lupe

Es geht u.a. um eine der seltensten Pflanzen Deutschlands, die Grundblütige Segge (*Carex halleriana*). Deren Vorkommen am Münsterer Kopf sind durch Überwucherung mit Efeu gefährdet. Es sollen mit unserer Hilfe Gegenmaßnahmen überlegt werden.

Sonntag, 11. Juni 2017

Botanische Exkursion: Sommer-Blühaspekte im Naturschutzgebiet Jakobsberg

Führung: Hans-Jürgen Dechent, Saulheim

14 Uhr, Parkplatz gegenüber vom Eingang Kloster Jakobsberg bei Ockenheim

Dauer: ca. 4 Stunden

Ausrüstung: Festes Schuhwerk, Rucksackverpflegung, Lupe

Mittwoch, 14. Juni 2017, bis Sonntag, 18. Juni 2017

Sommerexkursion ins Erzgebirge

Botanisch-landeskundliche Fachexkursion des Botanischen Arbeitskreises

Führung: Otto Schmidt, Kaiserslautern und Klaus Schaubel, Kaiserslautern

Samstag, 1. Juli 2017

Botanische Exkursion: Mooregebiete im Hunsrück

Führung: M. Scholtes, Biotopbetreuung

10 Uhr, Parkplatz an der Idarwaldstraße in Bruchweiler

Dauer: ca. 4 Stunden

Ausrüstung: Festes Schuhwerk/Gummistiefel, Rucksackverpflegung, Lupe

Ziele:

1. Mooregebiet Spring bei Schauern mit einer ehemaligen Torfabbaufäche.
2. Oberluderbruch, eines der floristisch und faunistisch bedeutsamsten Moore des Hunsrücks.

Beide Mooregebiete waren noch nie in unserem Exkursionsprogramm.

Samstag, 12. August 2017

Botanische Exkursion: Spätsommerflora im Hafengebiet von Worms und im unteren Pfrimmtal

Führung: Robert Fritsch, Idar-Oberstein, und Dr. Hans Reichert, Trier

10 Uhr, Parkplatz an der Kastanienallee am Rand des Festplatzes nördlich der Nibelungenbrücke in Worms

Dauer: ca. 4 Stunden

Ausrüstung: Festes Schuhwerk, Rucksackverpflegung

Wie in allen Hafengebieten sind interessante Ruderalpflanzen zu erwarten. Im unteren Pfrimmtal gibt es einige Trockenbiotope, die wir bisher noch nicht aufgesucht haben.

Donnersberg

Samstag, 13. Mai 2017

Vogelstimmenwanderung im Gerbachtal

Führung: Rudi Holleitner, Grünstadt

7 Uhr, Parkplatz an der Dannenfelser Mühle

Sonntag, 4. Juni 2017

Wanderung am Moschelerlebnistag von Dörrmoschel nach Ransweiler und wieder zurück

Führung: Helmut Seib, Münchweiler

10 Uhr, am Dorfeingang von Dörrmoschel aus Richtung Rockenhäusen

Samstag, 10. Juni 2017

Botanische Führung im NSG „Saukopf“ bei Albisheim

Leitung: Helmut Seib, Münchweiler

14 Uhr, am Lesesteinhaufen am Westrand des Naturschutzgebietes

Dienstag, 13. Juni 2017

Vortrag: „Fürst Pückler und das Weltkulturerbe Muskauer Park im Muskauer Faltenbogen“

Referent: Burkhard Teichert

19.30 Uhr, Mennonitisches Gemeindehaus, Bolanden-Weierhof

Samstag, 8. Juli 2017

„Schmetterlinge des Donnersberggebietes“ - Exkursion im Spendeltal bei Steinbach am Donnersberg

Leitung: Udo Weller, Zellertal

14 Uhr, Parkplatz am Sportplatz Richtung Keltengarten

Sonntag, 16. Juli 2017, bis Freitag, 21. Juli 2017

Studienreise in das nördliche Harzvorland mit folgenden Zielen:

- Wolfenbüttel
- Halberstadt
- Gernrode
- Gartenstadt Quedlinburg
- Brocken mit Besuch des Brockengartens

Verbindliche Anmeldung ist erforderlich.

Leitung: Ernst Will, Kirchheimbolanden

Voraussichtliche Kosten für Fahrt, Hotel mit HP, Führungen und Eintritte: Pro Person im Doppelzimmer 500,00 €, pro Person im Einzelzimmer 560,00 €

Weitere Informationen und Abfahrtsstellen werden mit der Anmeldebestätigung bekanntgegeben.

Sonntag, 6. August 2017

Besuch des Naturschutzgebietes „Rosengarten“ bei Gundersheim in Rheinhessen

In Zusammenarbeit mit dem BUND „Wonnegau“

Leitung: Daniel Steffen, BUND

Referenten der Fachthemen:

Botanik und Ornithologie Daniel Steffen, Gundersheim

Geologie Ernst Will, Kirchheimbolanden

Lepidopterologie Udo Weller, Zellertal

Es sollen Fahrgemeinschaften ab Kirchheimbolanden gebildet werden.

10.30 Uhr, Parkplatz der Kreisverwaltung in der Uhlandstraße

Samstag, 9. September 2017

Tagesfahrt mit dem Motto „Zwei Jahrtausende in Worms“

1. Programmpunkt: Ein Besuch der Nibelungenstadt

2. Programmpunkt: Vorstellung der Renaturierungsmaßnahmen im



„Seegraben“

Leitung: Erich Kulling, Marheim
 9 Uhr, Bushaltestelle an der Kreisverwaltung in Kirchheimbolanden.
 Verbindliche Anmeldung ist erforderlich; Kosten 25 € pro Person.
 Reiseleitung: Ernst Will, Kirchheimbolanden

Samstag, 7. Oktober 2017

Exkursion: „Auf den Spuren der Quecksilbererze bei Stahlberg“.
 Eine geologische Zeitreise
 Leitung: Dr. Jost Haneke, Imsbach
 14 Uhr, Ortsausgang von Stahlberg in der Friedhofstraße.

Edenkoben

April – Juni

Entwicklung und Leben eines Bienenstaates
 Jeweils mittwochs 16 Uhr, Treffpunkt Parkplatz VG Edenkoben
 Leitung: Erwin Franzmann, Imker
 Jeden Mittwoch um 16 Uhr treffen sich die Jugendlichen des Green-Teams, um Natur zu erkunden und aktive Naturpflege zu betreiben. Im Rahmen der Gruppenstunde wird unser Mitglied Erwin Franzmann den Jugendlichen und interessierten Erwachsenen die Möglichkeit zur Langzeitbeobachtung seiner Bienenvölker geben.

Sonntag, 28. Mai 2017

Vogelstimmenwanderung in und um St. Martin
 Besonders artenreich und reizvoll ist die Landschaft entlang der Haardt oberhalb von St. Martin. Dort können auch seltene Vögel wie Zaunammer, Neuntöter und Milan beobachtet werden.
 7 Uhr, Kirchvorplatz St. Martin
 Leitung: Ludwig Seiler

Sonntag, 25. Juni 2017

Kanutour auf der Moder für das Green Team (ganztägig)
 Leitung: Peter Seitz, Tel. 06323/81472
 8 Uhr, Parkplatz VG Edenkoben
 Die Kanutour für das Green-Team führt wieder durch die reizvolle Auenlandschaft von Drusenheim nach Neuhäusel.

Freitag, 30. Juni 2017

Grillvergnügen mit dem Green-Team
 ab 18 Uhr, POLLICHIA-Garten im Rosengärtel
 Zum jährlichen Grillvergnügen treffen sich am letzten Schultag wieder Jugendliche, Eltern und alle interessierten POLLICHIANer zu einem gemeinsamen Sommerfest. Alkoholfreie Getränke werden gestellt.

Germersheim

Samstag, 27. Mai 2017

Fahrrad-Exkursion „Hochwasserrückhaltung in der Hördter Rheinaue“.
 Leitung: Heinz-Peter Wierig
 Treffpunkt: 9 Uhr am Wanderparkplatz „Hördter Rheinaue“ nahe Hördt in Richtung Sondernheim 600 m östlich L 552 (Koordinaten 49.173143, 8.345756).

Sonntag, 25. Juni 2017

Exkursion „Ökologische Bewertung eines Fließgewässers am Beispiel des Otterbaches bei Neupotz“
 Leitung: Wolfgang Wagemann
 Treffpunkt: 9 Uhr am Parkplatz Sportanlagen Neupotz (Ortsende

Richtung Leimersheim rechts und dann bis zum Altrhein, dort links).
 Gemeinsame Fänge sind geplant, daher sind Gummistiefel sinnvoll.

Kaiserslautern

Samstag, 20. Mai 2017

Floristische Dorferkundung in Albig (Rheinhessen)
 Besuch der Taufkirche der Hildegard von Bingen in Bernersheim vor der Höhe
 Leitung: Klaus Schaubel, Otto Schmidt
 14 Uhr, Uni Süd

Samstag, 10. Juni 2017

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

Samstag, 1. Juli 2017

Jahresfahrt der Kreisgruppe: Römermuseum Schwarzenacker - Kloster Werschweiler
 Leitung: Wolfgang Nägle
 13.30 Uhr, Uni Süd
 Besuch der Ausgrabungen und der rekonstruierten Römerbauten (Haus des Augenarztes, Merkurtempel), Ausstellung im Edelhaus - Wanderung zur Ruine des Zisterzienserklosters Werschweiler (Festes Schuhwerk und ggf. Gehstock sind sinnvoll!)

Mittwoch, 13. September 2017

Lichtbildervortrag: El Hierro - die unbekannteste Kanareninsel
 Referent: Erich Peter Wolf
 19.15 Uhr, Gemeindehaus am Messeplatz
 Landschaftliche Vielfalt, wie beispielsweise karge Lavawüste, Nebelwald, Kiefernwälder, Obsthaine, grünes Weideland bis hin zu Ananas- und Bananenplantagen.

Samstag, 23. September 2017

Exkursion: Zum Meeresstrand in der Rhein Hessischen Schweiz
 Leitung: Rolf Altherr
 9 Uhr, Uni Süd
 Im Tertiär vor etwa 30 Millionen Jahren war Rheinhessen von einem flachen Meer mit vielen Inseln mit vulkanischem Untergrund überflutet. Ein Spaziergang auf einer ehemaligen Küstenlinie führt zu Felsküsten, Austerbänken und Sandstränden, heute durch Weinberge und Weinorte mit vielen, interessanten Baudenkmalern. Ausgangspunkt: Bellerkirche bei Eckelsheim.

Samstag, 7. Oktober 2017

Pilzwanderung
 Leitung: Rolf Altherr, Jörg Haedeke
 14 Uhr, Uni-Süd (Fahrgemeinschaften)
 (bei Regen am 14. Oktober)

Mittwoch, 11. Oktober 2017

Lichtbildervortrag: Kohlröschen und Himmelsherold - Alpine Schönheit in den Zermatter Alpen
 Erinnerungen an POLLICHIA-Exkursionen im Wallis
 Referent: Wolfgang Nägle
 19.15 Uhr, Gemeindehaus am Messeplatz

Mittwoch, 8. November 2017

Lichtbildervortrag: Waldstrukturen und Artuntersuchungen in

Buchenwäldern des Nationalparks Hunsrück-Hochwald

Referentin: Dr. Patricia Balcar

19.15 Uhr, Gemeindehaus am Messeplatz

Welchen Einfluss ein Nationalpark auf die Biodiversität hat, können wir zurzeit nur in kleineren Waldflächen oder mit einem Blick über die Grenzen von Rheinland-Pfalz erfahren. Drei Buchen-Naturwaldreservate im Nationalpark Hunsrück-Hochwald werden seit mindestens 1982 nicht mehr bewirtschaftet. Wenn wir uns also diese Wälder anschauen, können wir in die Zukunft des Nationalparks schauen, nämlich in welche Richtung sich dort die heutigen Buchenwälder entwickeln könnten.

Mittwoch, 13. Dezember 2017

Lichtbildervortrag: „Kleine Sauerkrauttour“

Referent: Wilhelm H. Jochum

19.15 Uhr, Gemeindehaus am Messeplatz

Mit dem Hausboot auf Saarkanal, Saar, Mosel und Rhein-Marne-Kanal, vorbei an Sarreguemines, Saarbrücken, Mettlach, Saarburg, Konz, Schengen, Cattenom, Thionville, Metz, Pont-à-Mousson, Nancy, Niderviller, Arzviller.

Kusel

Freitag, 16. Juni 2017

Abendzählung der Fledermäuse in Bedesbach

Regelmäßige Zählungen am Abend geben Auskunft über die Entwicklung dieser seit über einem halben Jahrhundert bestehenden Wochenstube des Großen Mausohrs, deren Betreuung sich die POLLICHIA Kusel seit 15 Jahren zur Aufgabe gemacht hat. Der Ausflug zur nächtlichen Jagd von mehreren hundert Tieren ist auch für Kinder und Jugendliche ein unvergessliches Erlebnis. Infos dazu beim Vorstand (06381/2699 oder 06384/6658).

22 Uhr, Treffpunkt am Dorfgemeinschaftshaus in Bedesbach

Landau

Mittwoch, 3. Mai 2017

POLLICHIA-Treff

Führung durch die Landauer Parkanlagen

Leiter: Frank Hetzer

Treffpunkt: 17 Uhr Eingang Goethepark am Bahnübergang Westbahnhof

Anmeldung erwünscht bei Dr. Geiger: geiger@wepac.de oder

Tel.: 06341 50690

Donnerstag, 11. Mai 2017

Vogelkundliche Exkursion durch die Reiterwiesen

Leiter: Ulf Janz

Treffpunkt: 18 Uhr Landau, Rundsporthalle

Anmeldung erwünscht bei Dr. Geiger: geiger@wepac.de oder

Tel.: 06341 50690

Samstag, 13. Mai 2017

Exkursion: Dünen zwischen Speyer und Dudenhofen

Leiter: Erich Bettag

Treffpunkt: 13.30 Uhr Landau, Parkplatz zw. Westbahnhof u. Supermarkt/Tankstelle zur Bildung von Fahrgemeinschaften, 14.30 Uhr Parkplatz Hundehütte in Dudenhofen

Anmeldung erwünscht bei Dr. Geiger: geiger@wepac.de oder

Tel. 06341 50690

Mittwoch, 7. Juni 2017

POLLICHIA-Treff

Führung im Geothermie-Kraftwerk Insheim

Treffpunkt: 17 Uhr Landau, Parkplatz zw. Westbahnhof u. Supermarkt/Tankstelle zur Bildung von Fahrgemeinschaften, 17.30 Uhr Kraftwerk in Insheim, Hinter der Sandgrube 1

Anmeldung erforderlich bei Dr. Geiger: geiger@wepac.de oder Tel. 06341 50690

Samstag, 10. Juni 2017

Exkursion: Bienenfresser-Brutkolonie

Leiter: Dieter Raudszus

Der Bienenfresser ist seit Jahren Brutvogel in unserem Raum. Die Exkursion führt zu einem Brutstandort. Um Störungen zu vermeiden, sollte jeder Teilnehmer ein gutes Fernglas mitbringen.

Treffpunkt: 8.45 Landau, Parkplatz zw. Westbahnhof u. Supermarkt/Tankstelle zur Bildung von Fahrgemeinschaften, 9.30 Uhr Bad Dürkheim, Großes Fass

Anmeldung erwünscht bei Dr. Geiger: geiger@wepac.de oder Tel. 06341 50690

Mittwoch, 5. Juli 2017

POLLICHIA-Treff

Insektenkundliche Wanderung durch das NSG Ebenberg

Leiter: Matthias Kitt

Treffpunkt: 17 Uhr Landau, Parkplatz Eutzinger Straße

Anmeldung erwünscht bei Dr. Geiger: geiger@wepac.de oder

Tel. 06341 50690

Samstag, 15. Juli 2017

Exkursion: Paläontologische Grabungen am Remigiusberg

Leiter: Dr. Sebastian Voigt (Leiter des Urweltmuseums GEOSKOP)

Treffpunkt: 8.45 Landau, Parkplatz zw. Westbahnhof u. Supermarkt/Tankstelle zur Bildung von Fahrgemeinschaften

10 Uhr Parkplatz am Remigiusberg (unterhalb Michelsburg und Probstei)

Anmeldung erforderlich bei Dr. Geiger: geiger@wepac.de oder

Tel. 06341 50690

Mittwoch 2. August 2017

POLLICHIA-Treff

Führung durch das Froschhaus Göcklingen

Leiter: Harry Winkler

17 Uhr Landau, Parkplatz zw. Westbahnhof u. Supermarkt/Tankstelle zur Bildung von Fahrgemeinschaften,

17.15 Uhr Froschhaus Einmündung B 48/L508 an der Kaiserbacher Mühle

Anmeldung erwünscht bei Dr. Geiger: geiger@wepac.de oder

Tel. 06341 50690

Ludwigshafen / Mannheim

Samstag, 6. Mai 2017

Exkursion: Brückweggraben mit angrenzendem Wäldchen in Ludwigshafen-Rheingönheim

(gemeinsame Begehung mit dem NABU Ludwigshafen)

10 Uhr an der Einfahrt zum Wertstoffhof Süd

Samstag, 13. Mai 2017

Exkursion: Melm-Gebiet in Ludwigshafen -Oggersheim

(gemeinsame Begehung mit dem NABU Ludwigshafen)

8 Uhr an der Bushaltestelle „Am Weidenschlag“



Sonntag, 11. Juni 2017

Exkursion: Stadtpark: Botanische Führung
(gemeinsame Begehung mit der BUND-Kreisgruppe Ludwigshafen [Stadt])
10 Uhr an der Pegeluhr

Samstag, 12. August 2017

Exkursion: Zu den Fledermäusen im Stadtpark auf der Parkinsel
(gemeinsame Veranstaltung mit der BUND-Kreisgruppe Ludwigshafen [Stadt])
mit dem Fledermaus-Experten Guido Pfalzer
20.15 an der Pegeluhr

Die Exkursionen entfallen bei Regen bzw. schlechtem Wetter. Ggf. nachfragen bzw. anmelden bei Johannes Mazomeit (Tel. 0621 - 5390690)

Mittelrhein / Westerwald

Samstag, 20. Mai 2017

Exkursion: Hunsrück-Hochwald - Wildenburger Kopf und Mörschieder Burr
Führung: Dr. Dorothee Killmann (0261/287-2230)
12 Uhr, Parkplatz Wildfreigehege Wildenburg, Wildenburger Straße 22, 55758 Kempfeld. Ende gegen 15.30 Uhr.
Entdecken Sie den neu gegründeten Nationalpark Hunsrück-Hochwald auf einer erlebnisreichen Tour zur keltischen Fliehbürg am Wildenburger Kopf und zur faszinierenden Rosselhalde "Mörschieder Burr".
Bitte denken Sie an festes Schuhwerk und wetterangepasste Kleidung.
In Zusammenarbeit mit dem Naturhistorischen Verein der Rheinlande und Westfalens (NHV).

Samstag, 24. Juni 2017

Exkursion: Himmerod - Natur und Kultur im Umkreis der Zisterzienser-Abtei
Führung: Dr. Hermann Josef Roth (0228 / 3696879)
10.30 Uhr, Himmerod, Parkplatz oberhalb des Klosters, Ende gegen 16 Uhr
Es besteht die Möglichkeit im Kloster zu übernachten, wozu unbedingt zeitige und verbindliche Anmeldung erforderlich ist. (Bitte Dr. Roth kontaktieren)
In Zusammenarbeit mit dem Naturhistorischen Verein der Rheinlande und Westfalens (NHV).

Melden Sie bitte Ihre Teilnahme an bei der Geschäftsstelle des NHV per E-Mail (nhv@uni-bonn.de), Telephon (0228/735525; nur montags 14 - 18 Uhr, mittwochs 9 - 13 Uhr), Fax (0228 / 692377) oder brieflich (NHV, Nußallee 15a, 53115 Bonn). Anfahrtspläne können auf Wunsch zugesandt werden.

Neustadt

Freitag, 5. Mai 2017

Abendspaziergang im Pfälzer Wasserdschungel bei Geinsheim
Leitung: Martin Grund
Treffpunkt: 19 Uhr, Parkplatz des SV 1920 Geinsheim an der B 39 (beim Sportplatz zwischen Geinsheim und der Aumühle); Dauer ca. 3 Stunden
Ausrüstung: Fernglas (falls vorhanden), festes Schuhwerk, wegen

Stechmücken ist lange Bekleidung von Vorteil!

Info: 0176-5626 2826 / info@nabu-nw.de / www.lebensader-oberrhein.de

Eine Exkursion im Rahmen von „Lebensader Oberrhein: Naturvielfalt von nass bis trocken“ und „Nacht-Tour“. In den letzten Jahren wurden ca. 13 km der alten Grabensysteme und die damit verbundenen Wasserlebensräume reaktiviert und umfassend miteinander vernetzt. Durch ein neues Wasserrecht am Speyerbach werden jedes Jahr bedarfsgerecht ca. 700 Millionen Liter Wasser für Naturschutzzwecke gezielt im Gebiet verteilt, ein landesweit einzigartiges Projekt. Urige Erlenbruchwälder, Stromtalwiesen und Feuchtwiesen, die zunehmend von Austrocknung bedroht waren, profitieren davon. Wir erkunden einen kleinen Teil der biologischen Vielfalt rund um das Geinsheimer NABU-Wasserprojekt, der sich über eine Länge von ca. 5,5 km erstreckt.

Freitag, 19. Mai 2017

Naturerlebnis-Spaziergang in der ehemaligen NIKE-Raketen-Station im Haßlocher Wald
Führung: Andreas Bauer, Heiko Himmeler, Volker Platz u. a.
Treffpunkt: 17.00 Uhr, Waldparkplatz ca. 250 m nördlich Frohnmühle, zwischen Geinsheim/Haßloch
Dauer: ca. 3 Stunden, unauffällige Kleidung und Fernglas erwünscht!
Das gut 14 Hektar große Gelände der ehemaligen Raketenstation der US-Army ist seit 2016 vom Bundesforstamt zur Pflege und Entwicklung an die POLLICHIA verpachtet. Wie viele andere (ehemalige) Militärfelder weist es gerade wegen seiner "lebensfeindlichen Geschichte" mit extensiver Pflege zur Offenhaltung eine erfreulich hohe Struktur- und Artenvielfalt auf. Neben botanischen Besonderheiten sind hier z. B. Amphibien wie Kreuz- und Wechselkröten sowie viele, teils seltene Vogelarten (Neuntöter, Wachtel, Ziegenmelker...) zu erwarten.

Sonntag, 21. Mai 2017

Vogel-Exkursion im NSG „Rehbachwiesen-Langwiesen“ entlang des Ordenswaldes
Führung: V. Platz, B. Hoos, C. Heber
Treffpunkt: 6 Uhr, Parkplatz am Ordenswald beim Reitclub Neustadt
Dauer: ca. 3 Stunden, unauffällige Kleidung und gutes Schuhwerk (feuchte Wiesen) empfohlen, Bestimmungsbuch und Fernglas erwünscht!
Die ehemaligen Mähwiesen zwischen Ordenswald und Rehbach stehen seit 2002 unter Naturschutz. Diese besondere historische Kulturlandschaft der ehemaligen „Wässerwiesen“ bietet - trotz, aber auch wegen großflächiger Nutzungsaufgabe und ihren Folgen - ein großes Spektrum an Biotopen mit Wiesen, Weiden, Gehölzinseln, Bächen, Tümpeln sowie Wald. Neben zahlreichen teils seltenen Insekten- und Amphibienarten konnten hier schon mehr als 100 Vogelarten beobachtet werden, darunter die Charakterarten des Gebiets Neuntöter, Pirol, Schwarzkehlchen und Wendehals. Aufgrund des steigenden Naherholungsdrucks setzten die zuständigen Behörden in Kooperation mit den Naturschutzverbänden verschiedene Schutzmaßnahmen (Beseitigung illegaler Bauten, Besucherlenkung durch Zäunung, Infotafeln) um, über die ebenfalls informiert wird.

Freitag, 2. Juni 2017

Abendexkursion zu den Ziegenmelker-Revierern bei Haardt und Gimmeldingen
Führung: C. Heber, V. Platz, B. Hoos
Treffpunkt: 20.30 Uhr, Parkplatz Sportplatz Gimmeldingen (Hainstraße/Talwiesenstraße)
Dauer: ca. 2 - 3 Stunden, bitte Stirn- oder Taschenlampe mitbringen,

wegen steiniger und teils steiler Pfade ist stabiles Schuhwerk anzuraten!

Nicht nur in den Wäldern der Ebene, sondern auch entlang der Ostgrenze des Pfälzerwaldes am Haardtrand, im lichten, trocken-warmen Kiefernwald, lässt der Ziegenmelker ab der Abenddämmerung seinen Gesang ertönen. Neben dieser Rote-Liste-Art werden wir erfahrungsgemäß weitere nachtaktive Vögel und andere Tierarten entdecken (z. B. Grillen, Erdkröte, Uhu, Waldohreule, Waldkauz). Auch Kinder ab 6 Jahren sind herzlich willkommen!

Sonntag, 4. Juni 2017

Die Vögel des FFH-Gebiets „Kropsbachniederung“ zwischen Duttweiler und Kirrweiler

Führung: C. Heber, V. Platz, B. Hoos

Treffpunkt: 5 Uhr, Sportplatz Neustadt-Duttweiler an der L 540 Richtung Altdorf

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

Am südöstlichen Ende der Neustadter Gemarkung finden wir eine reizvolle Landschaft vor, ein Mosaik aus Ackerflächen, Baumreihen, Gebüschinseln, Schilfflächen, Wäldchen, Wiesen und natürlich auch Weinbergen. Wir dürfen auf eine vielfältige Vogelwelt mit z. B. Baumfalke, Pirol, Braun- und Schwarzkehlchen, Nachtigall, Grasmücken und Rohrsängern gespannt sein.

Freitag, 16. und Samstag, 17. Juni 2017

GEO-Tage der Natur im Park des Krankenhauses Hetzelstift Neustadt
Leitung: Marcus Heberger (Gärtner des Hetzelstifts), Volker Platz, Uli Zabel, H. Y. Scherrer u. a.

Treffpunkt, Beginn und Dauer werden zeitnah in der Presse und im Internet u. a. auf den Webseiten der POLLICHIA und der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Neustadt bekanntgegeben!

Anlässlich der GEO-Tage der Natur (vormals „GEO-Tage der Artenvielfalt“) sind alle neugierigen Naturliebhaberinnen und Naturliebhaber eingeladen, gemeinsam mit Experten der Neustadter Naturschutzverbände und mit dem verantwortlichen Gärtner die Pflanzen und Tiere der vorbildlich naturnah gepflegten Parkanlage des Krankenhauses zu entdecken, zu bestimmen und zu dokumentieren! Schon im Mai 2016 konnte dort neben den zahlreichen Gehölzarten z. B. eine erstaunliche Vielfalt an Wildkräutern und Vogelarten festgestellt werden. Ergänzend zu den Naturerlebnis-Angeboten von Freitag Abend bis Samstag Nachmittag können sich die TeilnehmerInnen an Info-Ständen über die anwesenden Naturschutzverbände sowie über das facettenreiche Thema „Natur und Gesundheit“ informieren.

Sonntag, 25. Juni 2017

Exkursion zu einer Bienenfresser-Kolonie

Leitung: Jörn Weiß

Treffpunkt: 9 Uhr in Neustadt, Haltweg 23 (Fahrgemeinschaft); 9:30 Uhr am Friedhof im Norden von Lamsheim (Parkplatz an Kreuzung von K2 / L 522 [(Kreisverkehr)])

Dauer: ca. 3 Stunden

Ausrüstung: Fernglas (wenn vorhanden) und festes Schuhwerk

Info: 0176-5626 2826 / info@nabu-nw.de

Unter fachkundiger Leitung von Jörn Weiß machen wir einen Besuch bei den exotisch bunten Bienenfressern. Zu erwarten sind auch andere seltene Arten...

Freitag, 30. Juni 2017

Abendexkursion im Haßblocher Mittelwald zu Ziegenmelker, Waldschnepfe, Glühwürmchen und Co

Leitung: Martin Grund

Treffpunkt: 21 Uhr, Haßloch, Waldparkplatz ca. 250 m nördlich

Frohmühle, zwischen Geinsheim/Haßloch

Dauer ca. 2 Stunden

Ausrüstung: Fernglas (wenn vorhanden), festes Schuhwerk und Taschenlampe. Wegen eventuell auftretender Stechmücken wird lange Bekleidung empfohlen.

Info: 0176-5626 2826 / info@nabu-nw.de / www.lebensader-oberrhein.de

Eine Exkursion im Rahmen von „Lebensader Oberrhein: Naturvielfalt von nass bis trocken“ und „NachtTour“. Wir sind unterwegs im abendlichen Speyerbach-Schwemmfächer. Das Exkursionsgebiet liegt vorwiegend im Bereich eiszeitlicher Flugsandflächen, dort kommt der Ziegenmelker noch in einer bemerkenswerten Anzahl vor. In lauen Sommernächten ist es ein unvergessliches Erlebnis, den auffälligen Flug, das Flügelklatschen und den schnarrenden Gesang zu bewundern. Tausende Glühwürmchen entführen uns bei passendem Wetter auf dem nächtlichen Heimweg in einen blitzenden und duftenden Zauberwald. Eventuell können wir auch den Vogel des Jahres 2017, den Waldkauz, hören oder gar sehen!

Alle Exkursionen sind Gemeinschaftsveranstaltungen mit BUND, GNOR und NABU.

Pirmasens

Mittwoch, 17. Mai 2017

Vogelstimmenwanderung

18 Uhr, Rudolf-Keller-Haus, Langmühle

Sonntag, 25. Juni 2017

Geologische Exkursion unter Leitung der Südkamp-Exkursionen mit dem Thema „Von einer Meeresüberflutung auf vulkanischem Boden“.

Der genaue Programmablauf kann angefragt werden.

Start der Exkursion ist 9.30 Uhr in Bingen, Abfahrt in Fahrgemeinschaften ab dem Bahnhof Pirmasens um 8 Uhr. Anmeldung bitte möglichst frühzeitig bei André Jankwitz.

Juni / August

Libellen-Exkursion mit Uwe Lingenfelder, wegen der Witterungshängigkeit der Insekten werden genauer Termin und Ort kurzfristig bekannt gegeben (voraussichtlich 2. Juni- oder 2. Augusthälfte). Rückfragen zum Termin bei Uwe Groh oder Andre Jankwitz.

Sonntag, 20. August 2017

Sommerfest bei Annemarie Rosa-Diehl

Alte Landstraße 12, Pirmasens

Anmeldung bei Uwe Groh bis 6. August

Dienstag, 19. September 2017

Unser Wasser - nur H₂O?

Eine nicht nur rein wissenschaftliche Betrachtung des Wassers.

Trotz neuester Erkenntnisse bleibt unser Wasser immer noch ein Geheimnis, dem wir in diesem Vortrag jedoch etwas näher kommen wollen. Referent Paul Brechtel

20 Uhr, Pirmasens, Carolinensaal (Alter Friedhof)

Dienstag, 17. Oktober 2017

Das Wasgau-Felsenland: Geologie + Landschaftsformen

Vortrag, Referent Dr. Michael Geiger (POLLICHIA Landau)

20 Uhr, Pirmasens, Carolinensaal (Alter Friedhof)

November

Besichtigung der Tierauffangstation in Maßweiler



Interessenten möchten sich bis 1. November bei André Jankwitz oder Uwe Groh anmelden, bei entsprechendem Interesse wird eine Führung angefragt.

Dienstag, 19. Dezember 2017

Gemütliches Beisammensein zum Jahresausklang
Wir zeigen Naturaufnahmen (digital) unserer Mitglieder.
Bitte melden, wer dazu beitragen möchte.
20 Uhr, Pirmasens, Carolinensaal (Alter Friedhof)

Dienstag, 20. Februar 2018

Jahreshauptversammlung mit Neuwahlen
20 Uhr, Pirmasens, Carolinensaal (Alter Friedhof)

Speyer

Dienstag, 2. Mai 2017

„Natur in der Kultur-landschaft in Speyer“
Referentin: Anna Mikulowska
19 - 20.30 Uhr, Villa Ecarius, Vortragssaal, Speyer
Veranstaltet von: Agenda Speyer & VHS Speyer, in Kooperation mit der POLLICHA-Kreisgruppe Speyer (im Rahmen der Vortragsreihe Artenvielfalt)
Das für 5 Jahre angelegte Umweltbildungsprojekt für Jugendliche „Integriertes PROJEKT SPEYER & UMWELT“ wird mit ersten Ergebnissen der ersten beiden Jahre vorgestellt und gibt u. a. Einblicke in Aspekte der Natur- und Artenvielfalt in und um Speyer.

Samstag, 27. Mai 2017

Exkursion: „Hördter Rheinaue“ - Fahrrad-Exkursion!
Es geht um Naturschutz, Waldwirtschaft und Hochwasserrückhaltung.
Leitung: Heinz Peter Wierig, Dr. P. Thomas
9 Uhr, Wanderparkplatz zwischen Hördt und Sondernheim
Gemeinschaftsveranstaltung der POLLICHA-Kreisgruppen Gernersheim und Speyer

Sonntag, 18. Juni 2017

Exkursion: „Hasalaha - Ein Hotspot der Artenvielfalt“
Leitung: Dr. Oliver Röllner
10 Uhr, Waldparkplatz 100 m nördlich des Ponyfarm & Gestüt Die Pfalz, Haßloch (Nähe Holiday Park)
Dauer: Ca. 5 Stunden
Eine naturkundliche Wanderung entlang der Speyerbach-Wiesen und durch den Haßlocher Wald mit Einkehr im Haßlocher Naturfreundehaus.

Samstag, 9. September 2017

Exkursion: „Reffenthal“
Leitung: Heinz Peter Wierig
19 Uhr, Rheinufer unter der Autobahnbrücke der A 61 (am Weiherhof über den Deich)
Es geht um den Angelhofer Altrhein und Reffenthal - 200 Jahre Rheinkorrektion, Konversion, Natur- und Landschaftsschutz.

Mittwoch, 27. September 2017

Themenabend: „Umweltverträgliche Stechmückenbekämpfung? Ökologische Betrachtungen“
Referentin: Stefanie Allgeier (pHD)
18 Uhr, Deichmeisterei/Neubaugruppe, Industriestraße 70, 67346 Speyer
Es geht um direkte und indirekte Auswirkungen des Einsatzes von

Bacillus thuringiensis israelensis auf andere Tierarten und die Relevanz für Feuchtgebiete entlang des Oberrheins

Montag, 13. November 2017

Themenabend: „Der Landauer Grundwasserzoo - Vorführung lebender Grundwassertiere mit Einführung in die Ökologie des Grundwassers“
Referent: PD Dr. Hans Jürgen Hahn
18 Uhr, Deichmeisterei/Neubaugruppe, Industriestraße 70, 67346 Speyer
Es geht um Biodiversität im Grundwasser und die Bedeutung der Grundwassertiere für Trinkwasserschutz und Bioindikation.

(Ansprechpartner für Rückfragen: anna-mikulowska@t-online.de, Tel. 0177 439 58 65)

Zweibrücken

Samstag, 13. Mai 2017

Orchideen-Exkursion im Raum Zweibrücken
Führung: Ilse Heintz, Zweibrücken
Treffpunkt: 14 Uhr an der Rennwiese, Saarlandstraße Zweibrücken

Donnerstag, 25. Mai 2017 (Christi Himmelfahrt)

Vogelstimmen-Exkursion in Hornbach
Gemeinsame Veranstaltung mit der VHS Hornbach
Führung: Peter Mende, Zweibrücken
Treffpunkt: 7 Uhr an der Sparkasse in Hornbach

Samstag, 10. Juni 2017

Naturkundliche Wanderung in Naturschutzgebieten auf der Sickinger Höhe
Leitung: Ilse Heintz, Zweibrücken
Treffpunkt: 14 Uhr an der Rennwiese, Saarlandstraße Zweibrücken

Samstag, 8. Juli 2017

Botanische Exkursion ins Königsbruch
Führung: Günter Bissmann, Bexbach
Treffpunkt: 14 Uhr an der Rennwiese, Saarlandstraße Zweibrücken

Samstag, 9. September 2017

Geologisch-botanische Exkursion durch die Guldenschlucht
Führung: Dr. Hubert Heitele, Homburg, Günter Bissmann, Bexbach
Treffpunkt: 14.00 Uhr an der Rennwiese, Saarlandstraße Zweibrücken

Dienstag, 24. Oktober 2017

„Fossilien im Buntsandstein“ - Seltene Exponate in Bild und Original-exemplaren
Referenten: Prof. Dr. Reinhard Schmidt-Effing, Saarbrücken und Dr. Rolf-Dieter Schad
19.30 Uhr, Vereinsheim des SV-Niederauerbach, am Hallenbad in Zweibrücken

Dienstag, 28. November 2017

„Naturbeobachtungen in Australien“
Referent: Daniel Spohn, Homburg
19.30 Uhr, Vereinsheim des SV-Niederauerbach, am Hallenbad in Zweibrücken

Dienstag, 23. Januar 2018

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

AK Astronomie

Vorträge (jeweils 19.30 Uhr, Pfalzmuseum für Naturkunde)

4. Mai 2017

Entwicklung der Radioteleskopie im 20. und 21. Jahrhundert
Referent: C. Wersig

1. Juni 2017

Einblicke in die Weltraummedizin
Referent: Dr. Hans-Werner Böttcher

6. Juli 2017

Diskussionsabend. Hauptthema: Weiterführung des AK 2018
Leitung: U. Klünder

Sternbeobachtungen:

19. Mai 2017, 22 Uhr
18. August 2017, 21 Uhr
Wachenheim Ballonfahrerplatz, Nordostecke außerhalb des Platzes

Sonnenbeobachtungen:

6. Mai 2017, 14 Uhr
22. Juli 2017, 14 Uhr
Bad Dürkheim, Haus der Jugend am Wurstmarktplatz

Arbeitskreis Insektenkunde Rheinland-Pfalz

Freitag, 16. Juni, bis Sonntag, 18. Juni 2017

Tag der Natur
Details auf der POLLICHIA-Homepage

Samstag, 24. Juni 2017

Artenfinder Eifelexkursion; Hauptaugenmerk Tagfalter, aber auch andere Tier- und Pflanzengruppen
10 Uhr, Treffpunkt Rohrvenn
Leitung: A. Schotthöfer, J. Möschel
Anfahrtskizze unter:
<https://www.magentacloud.de/share/0atfo1rx2g>

Samstag, 8. Juli 2017

Schmetterlingsexkursion bei Ludwigswinkel
13 Uhr, Biosphärenhaus Fischbach, Parkplatz Südwest
Leitung: Norbert Scheydt

Samstag, 19. August 2017

Insektenkundliche Tag- und Nachtexkursion im Pfälzer Bergland am Schneeweider Hof
14 Uhr, Schneeweiderhof, Einfahrt zur Mülldeponie
Leitung: Rainer Pohlens

Samstag, 9. September 2017

- 1) Auf den Spuren des Evolutionsforschers Hermann Müller (Alban Pfeifer, Rainer Pohlens)
- 2) Über den Rückgang unserer Schmetterlinge: Landnutzung, Klima, Neonotinoide (M. Ochse)
14 Uhr, Bad Dürkheim, Forschungswerkstatt des Pfalz museums

Donnerstag, 21. September, bis Sonntag, 25. September 2017

European Mothnights- kurzfristige Abstimmung über einen Lichtfangtermin <http://euomothnights.uw.hu/>

Ansprechpartner R. Pohlens, M. Ochse

Samstag, 14. Oktober 2017

Entomologentag Saar-Lor-Lux
9.30 Uhr, ZfB Landsweiler-Reden (Saarland)
Details unter <http://www.delattinia.de/>

Samstag, 11. November 2017

- 1) Bestandsentwicklung des Graublauen Bläulings (*Scolitantides baton*) in Rheinland-Pfalz (O. Eller)
- 2) Biodiversität in der Sandgrube Monsheim (Gerd Reder)
14 Uhr, Bad Dürkheim, Forschungswerkstatt des Pfalz museums

Samstag, 13. Januar 2018

- 1) Die Insektsammlungen der POLLICHIA (Michael Ochse)
- 2) Besichtigung der Sammlungen und Sortierarbeit

Samstag, 10. Februar 2018

- 1) Genetische Variationen bei Schmetterlingen (Thomas Geier)
- 2) Lichtfangbeobachtungen im Maudacher Bruch (Manfred Hund)
14 Uhr, Bad Dürkheim, Forschungswerkstatt des Pfalz museums

Pfalzmuseum für Naturkunde

Mittwoch, 24. Mai und 7. Juni 2017

„NaturTreff“ für Seniorinnen und Senioren
Das Pfalz museum 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 Natur-schätze 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 16:00 Uhr statt (und nach Vereinbarung). Die Kosten betragen inklusive Kaffee und Kuchen 7,50 € und beinhalten auch den Eintrittspreis in das Pfalz museum, so dass besonders Interessierte anschließend einen Rundgang durch das Museum machen können. Für diese Veranstaltung ist eine Anmeldung erforderlich, für Gruppen möglichst 14 Tage vor dem Termin, unter der Telefonnummer 06322/9413-21 (täglich außer montags). Busverbindung Linie 485: ab Bad Dürkheim Bahnhof 13:35 Uhr, an Herzogweiher/Pfalz museum 13:42 Uhr; Rückfahrt: 17:07 Uhr

Mittwoch, 3. Mai 2017

Lehrerfortbildung „Honigbienen am Pfalz museum“. Teilnehmende Lehrkräfte lernen unsere Bienen, unser Material und unsere Programmangebote für Schulklassen kennen. Darüber hinaus haben sie die Gelegenheit, Präparate und Materialien für den eigenen Unterricht herzustellen. Die Veranstaltung findet in Kooperation mit dem Pädagogischen Landesinstitut statt. Anmeldung bitte über TIS. Leitung: Monika Kallfelz
9 - 17 Uhr

Mittwoch, 3. Mai 2017

POLLICHIA-Stammtisch
Leitung: Michael Ochse
20 Uhr



Donnerstag, 4. Mai 2017

Astronomischer Arbeitskreis - Monatstreffen
 „Die Entwicklung der Radioteleskopie im 20. und 21. Jahrhundert“
 Referent: Christian Wersig
 19.30 Uhr

Mittwoch, 10. Mai 2017

Vortrag „Insekten mit zwei Flügeln – die schillernde Vielfalt der Fliegen und Mücken“
 Vortrag in der Reihe „175 Jahre Naturkundemuseum in Bad Dürkheim“
 Referentin: Dr. Katharina Schneeberg, Leiterin der zoologischen Abteilung des Museums. Eintritt frei.
 19 Uhr

Samstag, 13. Mai 2017

Führung durch die botanischen Sammlungen
 Im Rahmen des Jubiläumsjahres bietet das Pfalzmuseum Einblick in die naturkundlichen Sammlungen der POLLICHA und ihre Geschichte.
 Leitung: Dr. Volker John, Leiter der botanischen Abteilung des Museums. Teilnahme kostenlos. Anmeldung erforderlich unter 06322/9413-21 (tägl. außer montags).
 11 Uhr

Sonntag, 14. Mai 2017

Outdoor-Programm „Baumbegegnung!“ Wir lernen die Riesen im Wald kennen.
 An diesem Nachmittag wollen wir die Bäume im Wald mit allen Sinnen näher kennenlernen. Verschiedene Baumarten werden mit ihren besonderen Merkmalen vorgestellt, um sie erkennen und unterscheiden zu können. 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), Anmeldung erforderlich unter 06322/9413-21 (täglich außer montags), Kosten: 6 € pro Familie. Leitung: Christine Müller-Beblavy
 13 - 16 Uhr

Donnerstag, 18. Mai 2017

VFMG Bezirksgruppe Pfalz
 „Die Schwerspat-Lagerstätte Klein-Umstadt/Odenwald“
 Referent: Klaus Belendorf, Münster
 20 Uhr

Samstag, 20. Mai 2017

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. Anmeldung: peter.keth@ipn-ev.de oder Tel.: 06247/991926. Leitung: Peter Keth
 12 - 19 Uhr

Samstag, 20. Mai 2017

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V.
 „'Mini-Warane' im Terrarium: Biologie, Haltung und Vermehrung von japanischen Smaragd-Langschwanzzeichsen (*Takydromus smaragdinus*)“
 Referenten: Yvonne & Thomas Klesius
 19.15 Uhr

Sonntag, 21. Mai 2017

Internationaler Museumstag – „Auf Spurensuche in wissenschaftlichen Sammlungen“
 Am Internationalen Museumstag dreht sich im Jubiläumsjahr alles um das Thema Sammlungen. Wie entstehen Sammlungen? Warum

sind sie wichtig? Und welche spannenden Spuren können in Sammlungen gelesen werden und zu neuen Erkenntnissen führen? Rund um das Thema findet die Offene Forschungswerkstatt für Menschen ab 5 statt. Zudem geben die WissenschaftlerInnen des Pfalzmuseums Einblick in die Sammlungen.
 Eintritt frei.
 10 - 17 Uhr

Sonntag, 21. Mai 2017

„Offene Forschungswerkstatt für alle: Neugierig sein und Wissen wollen“
 Nach der Methode der „Forschungswerkstatt für Menschen ab 5“ können selbst mitgebrachte Objekte aus der Natur oder Kleinstlebewesen, die auf „Expedition“ rund um das Museumsgelände gefunden werden, genauer untersucht, bestimmt, gezeichnet, fotografiert oder gemalt werden. Dafür stehen im „Forschungslabor“ mehrere Binokulare, ein Fotobinokular, Bestimmungsliteratur und Forschungsprotokolle zur Verfügung. In der „Medienecke“ können parallel dazu über einen direkten Internetzugang Details recherchiert und interessante Funddaten über Smartphones und Tablets in das ArtenFinder-Portal des Landes Rheinland-Pfalz eingespeist werden. Wer sich mehr zeichnerisch oder künstlerisch mit seinen Funden beschäftigen möchte, hat dazu in der „Museumsmalwerkstatt“ ausreichend Gelegenheit. Alle diese „Arbeits-Spiel-Räume“ sind im ehemaligen Eingangsbereich des Pfalzmuseums für Naturkunde in Bad Dürkheim ganztätig aufgebaut, werden von fachkundigen Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftlern betreut und stehen allen Interessierten ohne weitere Kosten zum Museumseintritt zur Verfügung. Eine Voranmeldung ist nicht notwendig, kleine Wartezeiten können mit dem Besuch von Dauerausstellung, Sonderausstellung und Pausenaufenthalt im neu gestalteten Forum in Bad Dürkheim überbrückt werden. Jeweils von 11-16 Uhr für Eltern mit Kindern, Großeltern mit Enkeln, interessierte Einzelpersonen. Kontakt: U.Wolf@Pfalzmuseum.BV-Pfalz.de. Tel. 06322/941333

Mittwoch, 24. Mai 2017

NaturTreff „Unser Lebensmittel Nr. 1: Wasser“
 Kosten: 7,50 € pro Person einschl. Eintritt, Kaffee und Kuchen.
 Leitung: Monika Kallfelz
 14.30 - 16 Uhr

Mittwoch, 31. Mai 2017

„Neophyten – Bereicherung oder Gefahr?“
 Vortrag in der Reihe „175 Jahre Naturkundemuseum in Bad Dürkheim“
 Referent: Dr. Volker John, Leiter der botanischen Abteilung des Museums.
 Eintritt frei.
 19 Uhr

Donnerstag, 1. Juni 2017

Astronomischer Arbeitskreis - Monatstreffen
 „Einblicke in die Weltraummedizin“
 Referent: Dr. Hans-Werner Böttcher
 19.30 Uhr

Mittwoch, 7. Juni 2017

NaturTreff „Unser Lebensmittel Nr. 1: Wasser“
 Kosten: 7,50 € pro Person einschl. Eintritt, Kaffee und Kuchen.
 Leitung: Monika Kallfelz
 14.30 - 16 Uhr

Mittwoch, 7. Juni 2017

POLLICHA-Stammtisch

Leitung: Michael Ochse
20 Uhr

Samstag, 10. Juni 2017

Führung durch die Präparationswerkstätten
Im Rahmen des Jubiläumsjahres bietet das Pfalzmuseum Einblick in die Präparation.
Leitung: Silke John, Manuela Rachni, Präparatorinnen des Museums. Teilnahme kostenlos. Anmeldung erforderlich unter 06322/9413-21 (täglich außer montags).
11 Uhr

Samstag, 17. Juni 2017

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.
Anmeldung: peter.keth@ipn-ev.de oder Tel.: 06247/991926.
Leitung: Peter Keth
12 - 19 Uhr

Sonntag, 18. Juni 2017

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 sie nicht mit unseren bloßen Augen sehen, gibt es viele kleine Lebewesen zu entdecken und zu erforschen. Gemeinsam werden wir die 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), Anmeldung erforderlich unter 06322/9413-21 (täglich außer montags), Kosten: 6 € pro Familie. Leitung: Christine Müller-Beblavy
13 - 16 Uhr

Mittwoch, 21. Juni 2017

Vortrag „Aus der Natur in die Vitrine – Demonstration verschiedener Präparationstechniken“
Vortrag in der Reihe „175 Jahre Naturkundemuseum in Bad Dürkheim“
Referentinnen: Silke John und Manuela Rachni, Präparatorinnen des Museums. Eintritt frei.
19 Uhr

Donnerstag, 22. Juni 2017

VFMG Bezirksgruppe Pfalz „Neue Saurierfunde aus der Germanischen Trias“
Referent: Dr. Rainer Schoch, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart
20 Uhr

Samstag, 24. Juni 2017

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V.
„Heimische Vipern im Terrarium: Kreuzotter (*Vipera berus*) und Aspispiper (*Vipera aspis*)“
Referent: Boris Wagner
19.15 Uhr

Samstag, 1. Juli 2017

VFMG Bezirksgruppe Pfalz
Grillfest im Hof des Pfalzmuseums für Naturkunde
ab 10 Uhr

GEOSKOP

24. April - 30. Mai 2017

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 (Pfalz). Leitung: Vanessa Zürrlein, Kirrweiler. Kosten: 6 € pro Person und Tag. Bitte Rucksackverpflegung mitbringen! Altersgruppe: ab 5 Jahren. Anmeldung erforderlich unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de.
Montag bis Freitag, 10 - 15 Uhr

Mittwoch, 3. Mai 2017

TERRA MAGICA – das wissenschaftliche Forum am Umweltmuseum GEOSKOP: „Kusel von oben – Fernerkundung am Beispiel der Kreisstadt und ihrer Umgebung“
Wenn von Fernerkundung die Rede ist, denkt man meist an militärische Anwendungen oder kleine Hubschrauber mit Kamera. Tatsächlich findet Fernerkundung heute mehrheitlich im zivilen Bereich Anwendung. Das moderne Leben benötigt Daten, welche nur über Fernerkundung gewonnen werden können. Dabei werden nicht nur Satelliten, sondern auch Flugzeuge und unbemannte Fluggeräte (UAV) eingesetzt. Rein fotografische Aufnahmen der Erdoberfläche haben bei den gewonnenen Daten nur noch einen geringen Anteil. Die heutigen Aufnahmen erfolgen mehrheitlich „multispektral“ oder „radargestützt“, erzeugen Modelle der Erdoberfläche oder Informationen über Nutzung, Hydrologie und sogar Geologie. Lassen Sie sich die Welt der Fernerkundung am Beispiel der Kreisstadt Kusel erläutern und erfahren Sie, was sich hinter der Aussage verbirgt, dass Spionagesatelliten die Schlagzeile einer Tageszeitung „lesen“ könnten.
Referent: Martin Bertges, Dr. Bertges Vermessungstechnik, Neunkirchen a. P.
19.30 Uhr, Zehntscheune. Altersgruppe: ab 10 Jahren. Eintritt frei.

Sonntag, 14. Mai 2017

Offene Forschungswerkstatt für alle
Neugierig sein und Wissen wollen: Forschungswerkstatt-Schnuppertag!
11 - 16 Uhr, Zehntscheune. Leitung: Vanessa Zürrlein, Kirrweiler. Eintritt frei.

Dienstag, 16. Mai 2017

Vernissage „Sehnsucht Urwald“ - Aquarelle von Rita Mühlbauer aus Brasilien und Peru
Eröffnung der Sonderausstellung mit Vorträgen von Dr. Juliane Diller, stellvertretende Direktorin der Zoologischen Staatssammlung München und Leiterin der Forschungsstation Panguana / Peru, sowie Rita Mühlbauer, Malerin und Illustratorin aus München.
17 Uhr, GEOSKOP. Altersgruppe: ab 5 Jahren. Eintritt frei.
Die Ausstellung ist bis zum 13. August 2017 zu sehen.

Sonntag, 21. Mai 2017

Internationaler Museumstag und „Burgfrühling“
Sonderausstellung „Sehnsucht Urwald“, Offene Forschungswerkstatt, Mitmachstationen der Natur- und Landschaftsführer sowie des Arbeitskreises Astronomie, kostenlose Museumsführungen, Fossil- und Edelsteinpräparation für Kinder, Blumen- und Kräuter-



markt, Gastronomie und Musik.

10 - 18 Uhr, Museen auf Burg Lichtenberg. Altersgruppe: ab 3 Jahren. Eintritt frei.

Sonntag, 21. Mai 2017

„Offene Forschungswerkstatt für alle: Neugierig sein und Wissen wollen“

Nach der Methode der „Forschungswerkstatt für Menschen ab 5“ können selbst mitgebrachte Objekte aus der Natur oder Kleinstlebewesen, die auf „Expedition“ rund um das Museumsgelände gefunden werden, genauer untersucht, bestimmt, gezeichnet, fotografiert oder gemalt werden. Dafür stehen im „Forschungslabor“ mehrere Binokulare, ein Fotobinokular, Bestimmungsliteratur und Forschungsprotokolle zur Verfügung. In der „Medienecke“ können parallel dazu über einen direkten Internetzugang Details recherchiert und interessante Funddaten über Smartphones und Tablets in das ArtenFinder-Portal des Landes Rheinland-Pfalz eingespeist werden. Wer sich mehr zeichnerisch oder künstlerisch mit seinen Funden beschäftigen möchte, hat dazu in der „Museumsmalwerkstatt“ ausreichend Gelegenheit. Alle diese „Arbeits-Spiel-Räume“ sind im Erdgeschoss der Zehntscheune auf Burg Lichtenberg / Kusel ganztagig aufgebaut, werden von fachkundigen Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftlern betreut und stehen allen Interessierten ohne weitere Kosten zum Museumseintritt zur Verfügung. Eine Voranmeldung ist nicht notwendig, kleine Wartezeiten können mit dem Besuch der Museen auf Burg Lichtenberg überbrückt werden. Jeweils von 11-16 Uhr für Eltern mit Kindern, Großeltern mit Enkeln, interessierte Einzelpersonen. Kontakt: U.Wolf@Pfalzmuseum.BV-Pfalz.de. Tel. 06322/941333

Mittwoch, 7. Juni 2017

TERRA MAGICA – das wissenschaftliche Forum des Umweltmuseums GEOSKOP: „Seit wann gibt es Vegetarier? – Isotopenanalysen fossiler Knochen und Zähne geben Aufschluss“

Die ersten landlebenden Wirbeltiere waren Insekten- oder Fleischfresser. Später entwickelten sich in unterschiedlichen Stammeslinien auch Pflanzenfresser. Die Ernährungsweise ausgestorbener Wirbeltiere wurde bislang vor allem anhand der Zahnformen rekonstruiert, was nicht immer eindeutig ist. Eine neue, leistungsfähige Methode ist die Kalzium-Isotopenanalyse fossiler Knochen und Zähne. Damit lassen sich Fleisch- und Pflanzenfresser besser unterscheiden sowie die Position der Tiere in den einstigen Nahrungsnetzen bestimmen. Die Isotopenanalyse liefert völlig neue Einblicke in die Evolution des Vegetarismus unter den Landwirbeltieren. Erste Ergebnisse der Forschungen, die u. a. einen Kuseler Ursaurier, diverse Dinosaurier und auch Riesenlaufvögel einbeziehen, werden vorgestellt.

Referent: Dr. Thomas Tütken, Johannes-Gutenberg-Universität Mainz

19.30 Uhr, Zehntscheune. Altersgruppe: ab 10 Jahren. Eintritt frei.

Mittwoch, 14. Juni 2017

AK Astronomie am GEOSKOP - Quartalsveranstaltung „Die Sterne am Himmel – Kein Stern ist wie der andere“

Schauen wir in einer klaren Nacht durch unser Teleskop in den Himmel, sind die meisten der sichtbaren Objekte Sterne. Was unterscheidet sie von Nebeln und Galaxien? Sterne erzeugen ihr Licht durch Kernfusion, aber wie kommt es dazu, wie entstehen Sterne? Und warum sind sie am Himmel nicht gleichmäßig verteilt? Wenn wir die Sterne mit einem Fernrohr betrachten, sind wir erstaunt über die brillanten Farben, aber warum sehen wir keine grünen Sterne?

19 Uhr, GEOSKOP, Seminarraum. Altersgruppe: ab 10 Jahren. Referent: Martin Bertges, Dr. Bertges Vermessungstechnik, Neunkirchen a. P. Eintritt frei.

Freitag, 16. Juni 2017

Exkursion: Abendzählung der Fledermäuse in Bedesbach
Regelmäßige Zählungen am Abend geben Auskunft über die Entwicklung dieser seit über einem halben Jahrhundert bestehenden Wochenstube des Großen Mausohrs, deren Betreuung sich die POLLICHIA Kusel seit 15 Jahren zur Aufgabe gemacht hat. Der Ausflug zur nächtlichen Jagd von mehreren hundert Tieren ist auch für Jugendliche ein unvergessliches Erlebnis.

22 Uhr, Dorfgemeinschaftshaus Bedesbach. Leitung: Wolfgang Steigner, POLLICHIA Kusel. Altersgruppe: ab 5 Jahren.

Freitag, 23. Juni 2017

Exkursion: Die heimischen Amphibien
Nachtexkursion mit Vortrag für Kinder und Erwachsene.

21 Uhr, NABU-Haus in Dennweiler-Frohnbach, Ecke Hauptstraße/Stegwieserweg. Leitung: Dr. Christoph Bernd, Freilandforschungen Bexbach. Altersgruppe: ab 5 Jahren. Dauer: Bis ca. 24 Uhr. Kosten: 6 € pro Familie. Anmeldung erforderlich unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de

Samstag, 24. Juni 2017

Exkursion „Geologie und Bergbau im unteren Lautertal zwischen Wolfstein und Lauterecken“

Geologische Exkursion in den Norden des Landkreises Kusel
14 Uhr, Kusel, Messeplatz/Trierer Str. 59-61, oder Pfingstweide 13 in Wolfstein um 14:30 Uhr.

Leitung: Dr. Sebastian Voigt, GEOSKOP. Altersgruppe: ab 10 Jahren. Teilnahme kostenfrei. Anmeldung erforderlich unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de.

Redaktionsschluss für Heft 3: 14. Juni 2017
Manuskripte per Mail bitte ausschließlich an:
pollichia-kurier@gmx.de!



SEHNSUCHT URWALD

FORSCHUNG - KUNST - FASZINATION



SONDERAUSSTELLUNG

Umweltmuseum GEOSKOP

Burg Lichtenberg (Pfalz)

17. Mai bis 13. August 2017





Einen Blick in den rechtsrheinischen Teil der Kurpfalz empfiehlt Arnd Schreiber: Im Naturerbegebiet „Hirschacker“ nördlich von Schwetzingen werden derzeit auf großer Fläche Sandbiotope entwickelt; es entstehen Blühaspekte wie der hier abgebildete mit Heide-Günsel und Zypressen-Wolfsmilch. Die Sandrasen und Heiden im Hirschacker beherbergen überregional bedeutende Artvorkommen von Tieren und Pflanzen, die bislang aber nur teilweise erhoben und dokumentiert sind. Artexperten können hier noch viel Neues finden und dazu beitragen, den Schutz des Gebiets zu verbessern. Auf den Seiten 36 - 40 wird der „Hirschacker“ in diesem Heft vorgestellt. (Foto: A. Schreiber)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Pollichia Kurier](#)

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [2017_02](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Pollichia Kurier 1](#)