



# POLLICHIA

## KURIER

Jahrgang 35, Heft 1  
Januar bis März 2019  
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*



*In diesem Heft lassen wir den Ausnahmesommer des vorigen Jahres noch einmal Revue passieren. Eine meteorologische Einordnung auch im Vergleich zum „Jahrhundertsommer“ 2003 nimmt Wolfgang Lähne vor. In weiteren Beiträgen wird von der Vegetationsentwick-*

*lung am Rhein während der langen Niedrigwasserphase berichtet. Das Titelbild zeigt Bestände der Sumpfkresse und der Wasserkresse (*Rorippa palustris*, *R. aquatica*) im trocken-gefallenen Berghäuser Altrhein. (Foto: M. Hassler)*



## Liebe Mitglieder,

nach dem heißen Sommer haben wir - zumindest bis jetzt - einen ziemlich milden Winter, hierzu finden Sie hier im Heft einen umfassenden Beitrag. Man kann nun noch viele Pflanzen blühend beobachten, warten wir einmal ab, wie es sich nun weiterentwickelt, auch mit den Insekten im nächsten Jahr. Apropos Insekten: die stehen im Zentrum unserer Frühjahrstagung, die an und zusammen mit der Universität Landau in Landau stattfinden wird. Es wird wieder verschiedene Vorträge zu den unterschiedlichsten Aspekten des Naturschutzes geben, wobei auch einige Jungwissenschaftler der Uni zu Wort kommen sollen. Ich denke, eine Kooperation zwischen der POLLICHIA und der Uni dürfte sehr fruchtbar für beide Seiten sein – zum einen gibt es bei uns sehr viel Kompetenz in der organismischen Biologie, bei der Uni schaut man dagegen mehr auf den Versuchsaufbau und die Statistik, da können beide sicher wechselseitig voneinander gut profi-

tieren! Das endgültige Programm ist gerade in Arbeit und wird in Bälde auf der Homepage stehen, ebenso wie das der Exkursion; schauen Sie doch auf der Homepage immer mal vorbei, denn da sind auch sonst regelmäßig interessante Informationen zu finden. Nicht unerwähnt sollte da auch der Buchshop sein, in dem es laufend neue Angebote gibt – hier auch einmal ein Dank an die Spender der Bücher, die wir verkaufen dürfen!

Apropos neue Bücher, in Kürze wird der umfassende Tagungsbericht zur Haselhuhn-tagung im Pfalzmuseum, bei der die POLLICHIA als Ko-Ausrichter aufgetreten ist, verfügbar sein. Das Buch wird zweisprachig (deutsch/französisch) herauskommen und es wird auch als kostenloser Download zur Verfügung gestellt. Auch wenn das Thema nicht sehr erfreulich ist, denn die bei uns vorkommende Unterart ist möglicherweise in Rheinland-Pfalz schon ausgestorben, so wird das

Buch für die nächsten Jahre die Pflichtlektüre für alle Haselhuhnfans und -schützer sein.

Zu einem anderen Thema, das im letzten Herbst heiß diskutiert wurde, dem Ablassen von Kerosin über dem Pfälzerwald, ist es etwas ruhig geworden. Das war durchaus zu erwarten, bei solchen Themen wird der Umwelt- und Naturschutz gerne mal „ins Leere laufen gelassen“, aber wir werden da am Ball bleiben und unsere Forderungen wiederholen. Vor allem, nachdem immer klarer wird, dass diese Emissionen auch am Boden und in den Gewässern ankommen und dort eben doch eine Wirkung haben müssen.

Mit herzlichen Grüßen und den besten Wünschen für den kommenden Frühling

Ihr  
Dr. Jürgen Ott

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

Nach § 30 des Landesnaturschutzgesetzes anerkannte Naturschutzvereinigung · Mitglied im Deutschen Naturschutzring e. V. (DNR) · Bundesverband für Umweltschutz

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

**Internet: [www.pollichia.de](http://www.pollichia.de) · E-Mail: [kontakt@pollichia.de](mailto:kontakt@pollichia.de) · Bürozeiten: Montag, Mittwoch, Freitag 9 - 15 Uhr**

Bankverbindung: Sparkasse Südliche Weinstraße in Landau, IBAN DE46 5485 0010 0010 0684 19, BIC: SOLADES1SUW

### **Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-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

Präsident:

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

Vizepräsident:

N.N.

Schriftführer:

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

Rechner:

**Dr. Reinhard Speersneider**  
Sportplatzstraße 40  
76857 Rinnthal  
Telefon: (0 63 46) 31 81  
E-Mail: [speersneider@pollichia.de](mailto:speersneider@pollichia.de)

Beauftragter für Landespflege:

**Heiko Himmler**  
Große Ringstraße 45  
69207 Sandhausen  
E-Mail: [pollichia-kurier@gmx.de](mailto:pollichia-kurier@gmx.de)

Beauftragter für Museumsfragen:

**Prof. Dr. Dieter Uhl**  
Villenstr. 13  
67433 Neustadt  
E-Mail: [uhl@pollichia.de](mailto:uhl@pollichia.de)

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

**Dr. Peter Diehl**  
Schifferstraße 27  
67547 Worms  
E-Mail: [diehl@pollichia.de](mailto:diehl@pollichia.de)



**Berichte aus dem Verein**

Herbsttagung der POLLICHIA im Pfalzmuseum in Bad Dürkheim (Jürgen Ott) 2  
 Informationen zum Datenschutz bei der POLLICHIA (Katja Betz) 3  
 Die Landschaften der Pfalz entdecken. Geo-Touren für Familien (Red.) 4

**Berichte aus den Arbeitskreisen**

**AK Botanik**

Raritäten im Rheinschlamm (Michael Hassler) 6  
 Pflanzen auf trockenengefallenem Kies am Rhein (Heiko Himmler) 8  
 Üppige Entwicklung des Schwimmfarns (*Salvinia natans*) (Heiko Himmler) 9  
 Was blüht denn da? (Jörg Homann) 10  
 Auswertung der botanischen Erkundungen beim „Tag der Natur“ in Trippstadt (Otto Schmidt, Klaus Schaubel) 12

**AK Insektenkunde**

Bemerkenswerte Kleinschmetterlinge (Ernst Blum) 15  
 Rheinland-pfälzischer Insektenkundetag mit der Großregion Saar-Lor-Lux (Saarland, Lothringen, Luxemburg, Wallonien) (Frank Dickert) 16  
 Erster Nachweis des Purpur-Zwergelchens (*Eublemma purpurina*) (Lepidoptera, Erebidae) in Rheinhessen-Pfalz (Finn Schlotmann) 17  
 Wespenpolizei kämpft gegen Buchsbaumzünsler (Michael Ochse) 17

**AK Meteorologie**

Nachtrag zur Sommerwitterung 2018 und erstes Fazit zum Gesamtjahr (Wolfgang Lähne) 18

**AK Ornithologie**

Weißstorch 2018 in Rheinland-Pfalz (Pirmin Hilsendegen) 20  
 Besonderenprojekte der Vogelwarte Radolfzell und der Aktion PfalzStorch (Christiane Hilsendegen) 22  
 Anmerkung zum Wiedehopf (Markus Hundsdorfer) 26

**Berichte aus den Gruppen**

**Bad Dürkheim**

Die Bad Dürkheimer POLLICHIA-Gruppe beteiligt sich beim Freiwilligentag „Wir-schaffen-was“ (Philipp Eisenbarth) 28  
 Entwicklung einer Ausgleichsfläche bei Weisenheim am Berg (Pfalz, Haardtrand) (Adrian Meyer, Michael Ochse) 29

**Edenkoben**

Das Green-Team der POLLICHIA-Ortsgruppe Edenkoben stellt sich vor und erhält 1.000 Euro von der Sparkassenstiftung 34

**Landau**

Dr. Walter Schneider Ehrenmitglied der POLLICHIA-Gruppe Landau (Michael Geiger) 35  
 Ende gut - alles gut: Rettung einer Zwergfledermaus (Bernhard Remme) 36  
 Exkursion zur Wiege der Erdölindustrie (Bertram Schmidkonz) 36

**Landespflege und Naturschutz**

Fragwürdige Pferdehaltung im Dürkheimer Bruch bei Birkenheide (Markus Hundsdorfer) 38  
 Frei (Kurt von Nida) 42

**Aus den Museen**

Skypen mit Antarctica (Frank Wieland, Monika Kallfelz) 44  
 Wechsel in der geowissenschaftlichen Präparation des Urweltmuseums GEOSKOP (Sebastian Voigt, Jan Fischer) 45

**Neumitglieder / Verstorbene**

**Rezensionen**

**Veranstaltungsprogramme**

Hauptverein 52  
 Bad Dürkheim 52  
 Donnersberg 53  
 Edenkoben 53  
 Kusel 53  
 Landau 54  
 Ludwigshafen 54  
 Neustadt 54  
 Pirmasens 55  
 Zweibrücken 55  
 Arbeitskreis Insektenkunde Rheinland-Pfalz 56  
 Pfalzmuseum für Naturkunde 56  
 Geoskop 58

**Impressum**

Muss des soi? Verdummungsfaktor Kinderbuch (Teil 3) 60

**Vorankündigung zur Frühjahrstagung 2019 der POLLICHIA e. V.**

Die Frühjahrstagung 2019 der POLLICHIA e. V. wird am 10. März 2019 in Landau stattfinden, Tagungsort ist die Universität Landau. Thema des öffentlichen Teils der Tagung, die zusammen mit der Universität Landau ausgerichtet wird, ist: „Insektensterben – nur ein Medienhype?!“

**Einladung zur Mitgliederversammlung der POLLICHIA e.V. am 10.3.2019 in Landau (Universität Landau)**

Die Mitgliederversammlung findet zwischen 9.30 Uhr und 11 Uhr an der Universität Landau statt (die genaue Räumlichkeit wird auf der Homepage bekannt gegeben bzw. ist vor Ort ausgeschildert).

**Tagesordnung:**

1. Begrüßung und Eröffnung
2. Festlegung der endgültigen Tagesordnung
3. Protokoll der letzten Mitgliederversammlung
4. Aktuelles aus dem Verein / Bericht des Präsidenten
5. Finanzangelegenheiten
  - 5.1 Haushalt 2018: Ergebnis
  - 5.2 Haushalt 2019: Plan
  - 5.3. Entlastung von Präsidium und Rechner
6. Wahl des Präsidiums für die Periode 2019-2023
7. Georg-von-Neumayer-Stiftung
8. Tagungen und Exkursionen
  - 8.1 Frühjahrsexkursion 2019
  - 8.2 Herbsttagung 2019
9. Publikationen
10. Verschiedenes



# Berichte aus dem Verein

## Herbsttagung der POLLICHIA im Pfalz-museum in Bad Dürkheim

Zu Beginn der Herbsttagung fand im nicht-öffentlichen Teil der Tagung die Hauptausschuss-Sitzung statt, deren Ergebnisse auf der POLLICHIA-Homepage eingestellt werden. Da die Sitzung – infolge einer längeren Aussprache zur neuen Satzung – nicht abgeschlossen werden konnte, soll vor der Frühjahrstagung noch eine weitere stattfinden, um die noch ausstehenden Punkte zu besprechen.

Nach einer kurzen Pause startete dann der Vortragsteil der Herbsttagung mit dem Beitrag von Gabriele Neumann (Leiterin des POLLICHIA AK Wildkatze) zur Situation der Wildkatze in Rheinland-Pfalz. Sie zeigte auf, dass knapp die Hälfte der deutschen Population in Rheinland-Pfalz lebt (v. a. in Eifel, Hunsrück und Pfälzerwald), wir also eine besondere Verantwortung für diese interessante und attraktive Art haben, da diese FFH-Art auch gut als Leit- und Flaggschiffart für naturnahe, strukturreiche Wälder und einen funktionierenden Biotopverbund dienen kann. Sie führte die Zuhörer in die Biologie und Ökologie der Art ein, zeigte aber auch die ganze Palette der Gefährdungen – von hoher Wanderwegedichte über Freizeitaktivitäten im Wald (auch nachts!) und direkter Lebensraumzerstörung – auf. Nach wie vor ist die hauptsächliche Mortalitätsursache der Straßenverkehr, wobei aber hier durch eine frühzeitige Planung von Querungshilfen durchaus ein probates „Gegenmittel“ vorhanden ist, ebenso wie die Anreicherung von Agrarwüsten mit adäquaten Lebensraumelementen. Sie berichtete weiterhin über das sogenannte Totfundmonitoring, das in die FFH-Berichtspflicht zum Zustand der Anhang-IV-Arten an die EU integriert wird.

Als nächster Vortragender sprach Stefan Munzinger, der den AK Citizen Science leitet, über das Projekt artenlpisa. Allgemein

wird eine Erosion von Artenkennern angenommen und so führte er mit dem Team von naturgucker.de und verschiedenen Gruppen von Teilnehmern aus Naturschutzverbänden oder sonstigen Naturinteressierten – dabei auch die ArtenFinder – eine Befragung zu deren Artenkenntnissen durch. Insgesamt 36 Arten sollten die Umfrage-Teilnehmer aus den verschiedenen Gruppen bestimmen, wobei schon interessant war, welche Namen dem Rotkehlchen gegeben wurden – von Kotelchen über Rotkolchen bis zum Rorkehlchen! Insgesamt war jedoch erschreckend, dass der Notendurchschnitt aller Teilnehmer nur bei einer 4+ lag, wobei (jedoch statistisch nicht abgesichert) die ArtenFinder dabei noch am besten abschnitten. Wie schnell man sich ins Bockshorn jagen lässt, zeigte er anhand des Beispiels eines jungen Rotkehlchens, das fast alle im Auditorium wegen seiner Sitzhaltung als Zaunkönig bestimmten ... so schnell kann die Expertenblindheit zuschlagen...

Der letzte Vortrag des Vormittagsprogramms hatte als Thema „Deiche und Deichunterhaltung“ und wurde von Heinz Peter Wierig präsentiert, der hierfür bei der SGD Süd auch beruflich zuständig ist. Nach einem Überblick über den Deichausbau am Oberrhein (u. a. Tullasche Rheinbegradigung, Staustufenbau, Retentionsmaßnahmen etc.), was ja für das Gesamtverständnis der Problematik unbedingt notwendig ist, ging er auf die verschiedenen Lebensraumtypen und Arten am und auf den Deichen ausgiebig ein. Anhand toller Bilder zeigte er die Vielfältigkeit der Vegetation auf den Deichen auf, oftmals handelt es sich auch um FFH-Lebensräume oder es sind dort aus Flora und Fauna seltene oder geschützte Arten vertreten (div. Orchideen, Zaunedeckse, Laub- und Moorfrosch, Feuer- und Schillerfalter). Als besondere Arten präsentierte er auch die FFH-Arten Haarstrang-Wurzeleule und die Ameisenbläulinge mit ihrer komplexen Ökologie, sowie auch einige problematische Arten, wie invasive

Pflanzen. Einen großen Teil seines Vortrages widmete er dann der Deichunterhaltung, die sehr aufwändig und nicht immer einfach zu gewährleisten ist, wobei er auch nicht mit Selbstkritik sparte, was allgemein mit großem Respekt aufgenommen wurde. In der anschließenden regen Diskussionen wurden diverse Kooperationsmöglichkeiten mit der POLLICHIA ausgelotet, um gerade bei der komplexen Pflege – schließlich kann man es nicht allen Arten gleichermaßen recht machen – möglichst umfassend im Sinne des Naturschutzes zu agieren.

Nach der Mittagspause – vom Catering wurden wiederum Frikadellen und Kartoffelsalat gebracht, die sich beide großer Beliebtheit erfreuten – begann zunächst Sabine Hoos vom Biosphärenreservat Pfälzerwald-Vosges du Nord und berichtete über das Projekt „Lifebiocorridors“. In diesem bis Mai 2020 laufenden Projekt soll ein grenzüberschreitendes Netzwerk in beiden Teilen des Biosphärenreservats geschaffen werden, wobei als Antragsteller der Sycoparc fungierte. Einer der Schwerpunkte ist der Biotopverbund über Wälder, die teils auch noch entsprechend entwickelt werden, wie z. B. naturnahe Bachuferwälder durch die Entnahme von standortfremden Koniferen und die Bepflanzung mit standorttypischen Baumarten. Weitere Schwerpunkte sind die Vernetzung von Fließgewässern oder Offenlandstandorten, wobei teils auch recht drastisch vorgegangen wird, um die Offenlandbiotope wiederherzustellen. Flankiert werden die Maßnahmen durch eine intensive Öffentlichkeitsarbeit, die immens wichtig ist, um in der Bevölkerung auch Akzeptanz zu schaffen. Dass der Weg zum Zielbiotop durchaus ein langwieriger sein kann, zeigte die Referentin anhand der schwierig zu ermittelnden Eigentumsverhältnissen auf – jeder, der sich einmal mit der Thematik beschäftigt hat, kann davon ein Lied singen.

Danach ging es mit einem – für manche Teilnehmer etwas trockenen, jedoch für den Naturschutz immens wichtigen – Beitrag



zur neuen LKompVO (Landeskompensationsverordnung) weiter, zu der Jennifer Schell vom MUEEF (Ministerium für Umwelt, Ernährung, Energie und Forstwirtschaft) referierte. Zunächst gab sie nochmals einen Überblick über die Grundlagen der Eingriffsregelung sowie die jeweiligen Zuständigkeiten und zeigte dann den Werdegang der LKompVO auf. Der gesamte Prozess ist noch nicht abgeschlossen, aktuell wird noch das Biotopwertverfahren präzisiert. Mit der VO soll letztendlich die Rechtssicherheit für Behörden und Eingriffsverursacher erreicht werden und Doppelbelegungen von Flächen mit Hilfe von Kompensationsverzeichnissen sollen vermieden werden. Das Kompensationskataster wird dabei zum KSP – zum KomOn Service Portal, alles ist damit im Internet nachverfolgbar (siehe: <https://mueef.rlp.de/de/themen/naturschutz/eingriff-und-kompensation>).

Als nächster Redner sprach Herr Torsten Kram, ebenfalls vom MUEEF, zur neuen „Aktion Grün“, die sich an die Aktion Blau und Aktion Blau plus anschließt und eher die terrestrischen Lebensräume im Fokus hat. Die Aktion Grün ist direkt aus der Koalitionsvereinbarung abgeleitet und ist Teil der Umsetzung der landesweiten Biodiversitätsstrategie. Ab 2018 können nun wieder Anträge in einem breiten Feld gestellt werden – sei es zur Biotopvernetzung, zum Moorschutz, zur Grünlanderhaltung oder zur Umweltbildung und der Redner ermutigte die Teilnehmer, ihre Ideen und Projekte bei dem Programm einzubringen und einen Antrag zu stellen. Anhand einiger Beispiele bereits abgeschlossener Projekte zeigte er auf, in welchem Spektrum eine Förderung möglich ist. Wichtig ist dabei auch, dass die Projekte „erlebbar“ sind, also deren praktischer Naturschutznutzen auch direkt vor Ort erfahrbar ist. Auf der Internet-Seite des MUEEF gibt es hierzu eine Vielzahl von Beispielen und auch weitere Informationen zur Aktion Grün ([www.aktion-gruen.de](http://www.aktion-gruen.de)), daneben werden auch Info-Broschüren angeboten.

Die letzten beiden Vorträge wurden von den Lokalmatadoren Dr. Michael Ochse und Dieter Raudszus gehalten, wobei zunächst Dieter Raudszus zum „Vogelschutz in der Weinbergsflur“ sprach. Der Referent zeigte anhand einer Vielzahl informativer Fotos auf, wie die verschiedenen Arten von ganz bestimmten Umweltbedingungen und Nutzungsformen abhängen. Gerade Insektenfresser haben es heutzutage schwer, in der intensiv genutzten und strukturarmen Reblandschaft ein Auskommen zu finden – es fehlt ihnen besonders an vielfältiger Nahrung – und so ist deren Rückgang eine zwangsläufige Folge (u. a. Wiedehopf, Wendehals). Er konnte dies auch sehr gut

anhand historischer Entwicklungen im Dürkheimer Raum, den er ja seit Jahrzehnten sehr gut kennt, aufzeigen und erläutern. Nur eine abwechslungsreiche und vielfältig strukturierte Landschaft mit Hecken, Gebüsch, Offenbodenbereichen etc. und einer reichen Blüten- und Insektenwelt ist die Basis einer entsprechend diversen Vogelwelt – die Fotos sprachen dabei für sich. Abschließend zeigte er auf, wo die Probleme beim Naturschutz liegen und wo wir als POLLICHIA auch ansetzen können.

Im letzten Vortrag ging Dr. Michael Ochse auf den Rückgang ehemals häufiger Schmetterlinge in der Vorderpfalz ein und zeigte neue Schutzmaßnahmen. Zunächst zeigte er auf, dass das sogenannte Insektensterben, das gerade in aller Munde ist, für Fachleute kein neues Phänomen ist. Spätestens seit dem Buch aus 2007 über die Tagfalter der Pfalz wissen wir, dass rund ein Viertel der Tagfalter ausgestorben oder vom Aussterben bedroht sind. Da die Ökologie bei den Arten dieser gut erforschten Gruppe meist sehr gut bekannt ist, sind auch die Gründe ihrer Gefährdung bekannt. Dies zeigte er anhand einiger Beispiele auf – oft wurde zu intensiv oder zur falschen Zeit gemäht, oder das Mahdgut auch noch gemulcht. Für andere Arten fehlen dringend benötigte Offenbodenbereiche oder der Stickstoffeintrag aus der Luft und der Landwirtschaft ist zu hoch. Allen Gefährdungsfaktoren könnte, zumindest weitgehend, begegnet werden, wenn man denn wollte – hier ist bei den Beteiligten (LBM etc.) offensichtlich noch Informationsbedarf und seitens der POLLICHIA wurde hier auch Kooperation angeboten.

Fast pünktlich schloss die Herbsttagung und die Teilnehmer, die bis zum Ende auch noch zahlreich ausgeharrt hatten, gingen mit vielen Eindrücken und Anregungen auf den Nachhauseweg.

Jürgen Ott, Trippstadt

### Information zum Datenschutz bei der POLLICHIA

Sicherlich sind Ihnen die speziellen Handzettel und die Post aufgefallen, die Sie in diesem Jahr zum Thema Datenschutz erhalten haben. Grund dafür ist die neue Datenschutz-Grundverordnung (kurz: DSGVO) der EU, die am 25. Mai 2018 in Kraft trat. Vielleicht hat der ein oder andere Kurierleser auch schon die humorvollen Radiospots gehört, in denen die Sprecher versuchen, ohne Preisgabe von sensiblen Daten im Radio einen Stau zu melden oder einem

Job-Bewerber mitzuteilen, dass er bei ihrer Firma eingestellt ist, und so die DSGVO gehörig durch den Kakao ziehen. Darüber, wie die DSGVO konkret in der praktischen Arbeit umgesetzt werden soll, besteht jedenfalls noch viel Unsicherheit.

Welche Daten erhebt die POLLICHIA e. V. von ihren Mitgliedern und wie geht sie damit um? Diese Fragen sind jetzt zu beantworten, wozu dieser Artikel beitragen soll. Durch die neue DSGVO wurde es notwendig, die Datenschutzerklärung zu überarbeiten, die Sie auf der Homepage unter <https://www.pollichia.de/index.php/impresum> nachlesen können. Auch der Antrag auf Mitgliedschaft, den Sie unter <https://www.pollichia.de/index.php/Mitglied-werden> einsehen können, wurde geändert. Nach einem Antrag auf Mitgliedschaft erhalten Sie von der Geschäftsstelle dann dieses Formular (<https://www.pollichia.de/images/Mitgliedsantrag2018.pdf>), sofern Sie diesen ausgefüllten PDF-Antrag nicht bereits selbst ins Haus der Artenvielfalt geschickt haben. Die darin erbetenen personenbezogenen Daten braucht der Verein, um Ihre Mitgliedschaft in Übereinstimmung mit der Satzung ([https://www.pollichia.de/images/pdf/satzung\\_pollichia.pdf](https://www.pollichia.de/images/pdf/satzung_pollichia.pdf)) zu verwalten. Bei Rückfragen zur Mitgliedschaft oder zur Weitergabe von Informationen über die POLLICHIA möchten die Vereinsmitarbeiter Sie außerdem postalisch, telefonisch oder per Mail kontaktieren. Dem Versand von Serien-Mails dürfen Sie gleich oder später widersprechen. Ihre Daten werden – zusammen mit Informationen, die Sie uns zusätzlich freiwillig geben – verarbeitet und gespeichert. Dies trifft auch auf Bankdaten zu, falls Sie dem Hauptverein oder Ihrer Orts- bzw. Kreisgruppe eine Einzugsermächtigung für den Mitgliedsbeitrag erteilt haben.

Die Daten werden vereinsintern genutzt. Wer arbeitet mit den Daten? Die Informationen aus der Mitgliederverwaltung werden von den permanent in der Geschäftsstelle Beschäftigten verarbeitet. Hinzu kommen die Mitglieder des Präsidiums, besonders Präsident, Vizepräsident, Schriftführer und Rechner (s. <https://www.pollichia.de/index.php/kontakte>). Zum Verein gehört auch die Georg von Neumayer Stiftung der POLLICHIA, deren Verantwortliche Sie auf <https://www.pollichia.de/index.php/georg-v-neumayer-stiftung/vorstand-und-kuratorium> nachlesen können. Die Mitgliedsdaten werden zur Verwaltung an die jeweilige POLLICHIA-Kreis- oder Ortsgruppe weitergeleitet, der Sie sich als Neumitglied anschließen möchten. Auch dort werden Ihre Daten zur Mitgliedschaft gespeichert und verarbeitet. Die jeweils zuständigen Personen finden Sie auf der Unterseite Ihrer



Gruppe auf der Vereinshomepage. Nur für den speziellen Fall, dass gesetzliche Vorschriften uns dazu verpflichten, werden Daten an Dritte herausgegeben. Ihre Mitgliedsdaten werden nur benutzt, solange Sie Mitglied der POLLICHIA e. V. sind. Wenn Sie Ihre Vereinsmitgliedschaft einmal kündigen, werden Ihre Daten gelöscht – außer es stehen gesetzliche Aufbewahrungsfristen dem entgegen.

Haben Sie als Mitglied oder Nicht-Mitglied vor Ort im Haus der Artenvielfalt oder in unserem Buchshop auf der Homepage eine interessante Lektüre gefunden, die Sie gerne kaufen möchten? Dann werden die im Shop abgefragten Daten verarbeitet und gespeichert, die Sie online während des Bestellvorgangs eingeben, oder die Informationen, die Sie uns persönlich mitteilen.

Gleiches gilt für Ihre Bestellungen, die Sie per Telefon oder Brief abgeben. Ihre Angaben benötigen die Mitarbeiter der Geschäftsstelle nur, um die gewünschte Bestellung auf dem Versandweg zu Ihnen zu bringen.

Mit externen Dienstleistern, z. B. der Druckerei, die Leistungen für die POLLICHIA erbringt und dazu personenbezogene Daten verwendet und speichert, z. B. Versandadressen, haben wir entsprechende Datenschutzvereinbarungen geschlossen. In dem Vereinsmagazin, dem POLLICHIA-Kurier, nennen wir bei Neumitgliedern die Namen, den Beruf, den Wohnort und die POLLICHIA-Gruppe, sofern Sie uns Ihr Einverständnis dazu geben. Die Verstorbenen werden in einer weiteren Rubrik des Kuriers ebenso genannt, ohne Gruppe, aber mit

Todesdatum und Alter. Die Wiedergabe der Geburtstage mussten wir allerdings einstellen.

Sie haben das Recht, zu jedem Zeitpunkt zu erfahren, welche Daten über Sie gespeichert sind und sie berichtigen zu lassen, wenn die in der DSGVO und im Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) aufgeführten Voraussetzungen erfüllt sind. Sie haben kraft Gesetzes ein Widerspruchsrecht, das Ihnen einräumt, zu jeder Zeit Ihre Daten löschen, sie nur eingeschränkt oder nicht verarbeiten zu lassen, wenn nicht andere gesetzliche Pflichten dagegen sprechen. Bei Fragen zum Datenschutz oder Änderungswünschen wenden Sie sich bitte per Mail an betz@pollichia.de oder per Telefon oder Brief an die Geschäftsstelle, z. Hd. Frau Betz).

Katja Betz, Neustadt

## Die Landschaften der Pfalz entdecken. Geo-Touren für Familien

Am 24. Oktober 2018 wurde die neue POLLICHIA-Sonderveröffentlichung Nr. 25 im großen Sitzungssaal der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd vorgestellt. Die Begrüßung der zahlreichen Gäste nahm der Präsident der SGD-Süd Herr Prof. Dr.

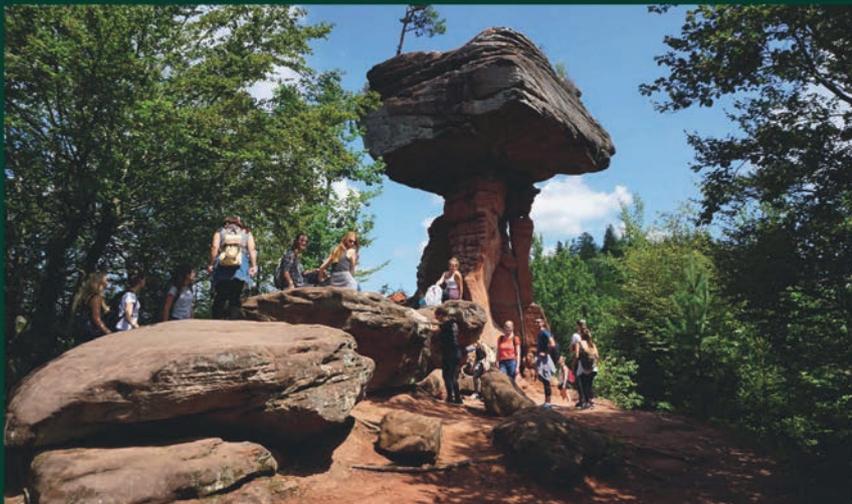
Hans-Jürgen Seimetz vor. Es folgten die Grußworte von Frau Dr. Sabine Klapp für den Bezirksverband Pfalz und von POLLICHIA-Präsident Dr. Jürgen Ott, der auch das Grußwort von Frau Dr. Lenelotte Möller, Präsidentin der Pfälzischen Gesellschaft zur För-

derung der Wissenschaften verlas. Sie würdigte die Verdienste um die Landeskunde der Pfalz von Herausgeber und Verleger Privatdozent Dr. Michael Geiger und der weiteren zehn beteiligten Autoren.

Das Buch stellte Herausgeber und Haupt-



Abb. 1: Herausgeber und Autoren bei der Buchvorstellung (von links): Dr. Bertram Schmidkonz (Uni Landau) – André Kunz (Hersteller) – Dr. Michael Geiger (Herausgeber und Verleger) – Dr. Doris Dittrich und Dr. Friedrich Häfner (beide Landesamt für Geologie und Bergbau, Mainz) – Dr. Jan Fischer und Dr. Sebastian Voigt (Umweltmuseum GEOSKOP) – Dr. Frank Wieland (Pfalzmuseum für Naturkunde) – Die Autoren Dr. Jost Haneke, Roger Lang und Dr. Michael Weidenfeller (alle Landesamt für Geologie und Bergbau, Mainz) sind nicht im Bild. (Foto: Nora Schweikert, SGD-Süd)



## Die Landschaften der Pfalz entdecken Geo-Touren für Familien

Michael Geiger (Hrsg.)

Abb. 2: Die Titelseite.

autor Dr. Michael Geiger vor. Die Landschaften der Pfalz sind sehr reizvoll und vielfältig. Geographisch sind sieben Hauptlandschaften zu unterscheiden. Der geologische Untergrund begründet die Vielfalt. Neun Beiträge im einleitenden Teil des Buches verdeutlichen diesen Zusammenhang. Für ihre Mitwirkung an der Grundlegung dankte der Herausgeber den Autoren. Beteiligt an diesem Teil des Buches sind die derzeit in der Pfalz führenden Geowissenschaftler, Mitarbeiter am Landesamt für Geologie und Bergbau in Mainz und mit der pfälzischen Landeskunde und Museumspädagogik vertraute Autoren der POLLICHIA.

Der Hauptteil des Buches bietet Beschreibungen zu insgesamt 79 Geo-Touren, acht davon zu Zielen außerhalb der Pfalz und 71 zu Zielen in den sieben Pfälzer Landschaften. Der Geo-Führer ist als Wanderbuch konzipiert. Kurze, für jung und alt leicht nachvollziehbare Wanderungen zu geologisch und landschaftlich attraktiven Zielen werden im Buch anschaulich dargestellt. Für die Vor- und Nachbereitung von Wandertouren ist der neue Geo-Führer sehr nützlich und hat einen hohen Gebrauchswert. Oft wird bedauert, dass die Entfremdung des Menschen zur heimischen Natur von Generation zu Generation deutlich wird. Im

Bereich der Naturwissenschaften nimmt das Bio-Wissen über Pflanzen und Tiere ab. In noch größerem Maß gilt dies für das Geo-Wissen. Fragen zum geologischen Untergrund und zur Entstehung der Pfälzer Landschaften bleiben bei Vielen unbeantwortet. Diesbezügliche Heimatkunde spielt im heutigen Bildungsauftrag der Schulen keine große Rolle mehr. Umso mehr gilt es für Familien und Vereine, landeskundliches Wissen zu vermitteln. Mit dem neuen Geo-Führer wird das pädagogisch-didaktische Ziel des Herausgebers verfolgt, Naturwissen zu mehren und Heimatbildung beim gemeinsamen Wandern erfahrbar zu machen.

Michael Geiger (Hrsg., 2018): „Die Landschaften der Pfalz entdecken – Geo-Touren für Familien.“ Hardcoverband im Format 23,0 x 20,5 cm, 228 Seiten, 434 Farbbilder, 62 Wegekarten und 79 Karten und Grafiken. – ISBN: 978-3-9812974-5-4.

Erhältlich ist das Buch zum Preis von 26,80 € im regionalen Buchhandel oder bei der POLLICHIA-Geschäftsstelle, Erfurter Straße 7, 67433 Neustadt/Wstr. für Mitglieder der POLLICHIA zum ermäßigten Preis von 22,80 €.

Red.

### Aus dem Inhalt:

#### Ferntouren zu Zielen außerhalb der Pfalz

- Idar-Oberstein: Edelsteinmine und Edelsteinmuseum
- Grube Messel: Weltnaturerbe im Vulkankrater

#### Pfälzer Bergland

- Imsbach: Bergbauerlebniswelt am Donnersberg
- Obermoschel: Dem Quecksilber auf der Spur
- Rammelsbach: Steinbruchmuseum

#### Südlicher Pfälzerwald (Wasgau)

- Lindelbrunn: Wasgaulandschaft im Wandel
- Dahn: Der „Dahner Felsenpfad“
- Nothweiler: Spuren des Erzbergbaus im Wasgau

#### Nördlicher und mittlerer Pfälzerwald

- Drachenfels: Landschaftsformen der Eiszeit
- Maikammer: Vom Felsenmeer zum Kalmitgipfel
- Krickenbach: Naturwerkstein aus dem Schweinstal

#### Westricher Hochfläche

- Dellfeld: Muschelkalk-Gesteine prägen die Landschaft
- Hermersberg - Weselberg: Dörfer der Sickingen Höhe

#### Westricher Niederung

- Hütschenhausen: Wo einst das große Moor war

#### Rheinhesisches Hügelland

- Göllheim: Geopark Dachsberg

#### Weinstraße

- Forst: Basaltstein vom Vulkan am Pechsteinkopf
- Leistadt: Das Berntal, ein ökologisches Kleinod
- Birkweiler: „WeinBruch Kastanienbusch“

#### Rheinebene und Rheinniederung

- Dudenhofen - Speyer: Dünen aus der Eiszeit
- Otterstadt: Kampf gegen, um und für das Rheinwasser
- Hördt: Auenwälder und Hochwasser am Rhein



# Berichte aus den Arbeitskreisen



## AK Botanik

### Raritäten im Rheinschlamm

Die Dürre im Sommer 2018 war für die Vegetation in der Rheinebene ein großes Problem. Bei der Tour zum Rhein fuhr man durch Wälder voller brauner und dürre Bäume, ganz zu schweigen von den staubtrockenen Äckern mit hellbraunen Maisresten. Die ganze Rheinebene? Nein, denn es gibt einen besonderen Lebensraum, der von solchen Ausnahmejahren wie 2003 und 2018 profitiert. Das sind die Schlammfluren am Rhein.

Hier haben sich besondere Pflanzenarten darauf spezialisiert, ihre Samen für viele Jahre im wasserüberstauten Schlammboden überdauern zu lassen. Wenn dann eine mehrmonatige Trockenheit herrscht und der Schlamm austrocknet, keimen plötzlich Massen von kurzlebigen Kräutern. Das sind ganz andere Arten als diejenigen, die man normalerweise auf Feuchtwiesen oder in Röhrichten findet. Einige davon gibt es ausschließlich hier, andere haben einen ähnlichen, anthropogenen Lebensraum zusätzlich erobert: Die Böden von Teichen, die früher ebenfalls alle paar Jahre zur Räumung des überschüssigen Schlamms abgelassen wurden. Aber auch solche extensiv bewirtschafteten Teiche gibt es kaum noch. Die Flächen am Rhein, auf denen sich in Trockenjahren zuverlässig Schlammböden ausbilden, ist vor allem durch das Ausbaggern von Altarmen oder gleich die Anlage von riesigen Baggerseeflächen zurückgegangen. An anderen Stellen haben sich Dickichte aus Grau-Weiden gebildet, die gegenüber regelmäßigen Überstauungen relativ tolerant sind.

In solchen Dürrejahren pilgern die Botaniker zu den großen Flüssen, zumal im August bis Oktober sonst kaum noch lohnende Exkursionsziele zu finden sind. Nur ihre Ehefrauen sind wenig begeistert angesichts der schlammigen Schuhe und Exkursionsreste im Auto. Selbst das war 2018 kein Problem, denn die Schlammflächen glichen vielerorts eher einer mediterranen Staubwüste als einer früheren Flachwasserzone.

Der Nordteil des Altrheins rings um die Insel „Flotzgrün“ beim pfälzischen Berghausen ist schon lange als ein besonders lohnendes Revier bekannt, ähnlich auch diverse Flächen auf badischer Seite bei Leopoldshafen an der Fähre. 2003 setzten Dürre und Hitze erst im Juli ein, so dass die Flächen nur wenige Monate trockenfielen. Daher gab es im September ein gelbes Meer von Kreuzblütlern, vor allem Sumpf- und Wasserkresse (*Rorippa palustris* und *R. aquatica*) zu sehen. 2018 war alles ganz anders: Die lange Dürre ließ die meisten Flächen über viele Monate austrocknen, und nur noch die am meisten resistenten Pflanzen wie Braunes Zypergras (*Cyperus fuscus*) oder Sumpf-Ruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*) bildeten monotone, große Flächen. Artenreiche Pflanzenbestände traf man eher weiter hinten in den Schluten. Die großen Herden von Kanadagänsen und Nilgänsen weiden außerdem die Kreuzblütler gerne ab und halten die Vegetation kurz.

Die Schlammboden-Vegetation der Offenflächen zoniert sich ganz auffällig je nach Höhenlage und damit Dauer des Trockenfallens:

- Am Rand trifft man eine Art Hochstaudenflur, dominiert von amerikanischen Asten (*Symphotrichum lan-*

*ceolatum*, die formenreiche *S. x salignum* oder die seltene *S. novi-belgii*, dazwischen weitere Neophyten wie Dreiteiliger Zweizahn (*Bidens tripartita*) und den häufigen Schwarzfrüchtigen Zweizahn (*Bidens frondosa*). Die *Bidens*-Arten mit ihren zeckenähnlichen, widerhakenbewehrten Früchten können außerordentlich lästig werden, wenn man sich durch vertrocknete Bestände durchkämpfen muss. Hier trifft man auch heimische Arten der Feuchtwiesen, wie das Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) oder den Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), beide mit entsprechender spezialisierter Käferfauna. Die Unbewehrte Brennnessel (*Urtica dioica* subsp. *subinermis*) ohne Brennhaare auf den Blättern war schon immer hier heimisch, wurde aber erst seit wenigen Jahren erkannt und gegenüber der allgegenwärtigen Gewöhnlichen Brennnessel abgetrennt.

- Weiter zum Wasser hin folgt eine Zone mit höheren Kräutern, die etliche Wochen zum Keimen brauchen. Diese Zone steht normalerweise dauerhaft unter Wasser. Die Böden werden nach dem Trockenfallen oft durch Wildschweine umgebrochen, was für die Keimung der im Boden verborgenen Samen durchaus hilfreich ist. Dominiert werden diese Zonen durch verschiedene Knöterich-Arten, besonders den Wasserpfeffer (*Persicaria hydropiper*), dessen Blätter beim Probieren durch ihren intensiv scharfen Oxalsäure-Geschmack das beste



Abb. 1: Nickender Zweizahn (*Bidens cernua*).



Abb. 2: Polei-Minze (*Mentha pulegium*).



Abb. 3: Strahlender Zweizahn (*Bidens radiata*).

Bestimmungshilfsmittel bilden. Aber auch die Nominatform des Ampferknöterichs (*Persicaria lapathifolia* ssp. *lapathifolia*) oder der Milde Knöterich (*Persicaria mitis*) sind häufig zu sehen. Dazwischen gibt es weitere Neophyten: Nickender Zweizahn (*Bidens cernua*, Abb. 1), der mit und ohne Zungenblüten auftritt und den Botaniker damit verwirrt; Sumpf-Ampfer (*Rumex palustris*) mit grünem Habitus und weit voneinander getrennten Blütenknäueln. Das Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*) ist ansonsten auch an Grabenrändern zu sehen. Die Reihe der Neophyten setzt sich fort mit zwei Fuchsschwanz-Arten: *Amaranthus emarginatus* in der kriechenden, dem Boden angeschmiegt Nominatform und seine Unterart *Amaranthus emarginatus* subsp. *pseudogracilis*, die nickend-schräg aufrecht wächst und einen endständigen Blütenstand aufweist.

- Noch weiter „abwärts“ folgt eine Zone niedriger, einjähriger Arten. Diese wird von großen Massen von Sumpfkresse (*Rorippa palustris*) und Wasserkresse (*Rorippa amphibia*) dominiert (vgl. Titelbild dieses Hefts) – im Herbst färbt sich dieser Bereich manchmal komplett gelb. Dazwischen treffen wir den auffälligen Strand-Ampfer (*Rumex maritimus*), der kleine Bäumchen mit goldbraun vertrocknenden, dichten Samenständen bildet. Der Blaue Wasserehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica*) und der Rote Wasserehrenpreis (*Veronica catenata*) wachsen nur niedrig, während man sie an Teichuferrn in viel

größeren Exemplaren findet. Typisch sind verschiedene Gänsefuß-Arten wie Roter Gänsefuß (*Oxybasis rubra*), Graugrüner Gänsefuß (*Oxybasis glauca*) oder seit Neuestem der Australische Gänsefuß (*Dysphania pumilio*). Alle drei sind salz- und mineraltolerant und deswegen in Häfen und Industriegebieten auch auf Schlackeflächen und Ähnlichem zu finden. Auch das Niedrige Fingerkraut (*Potentilla supina*) mit seinen charakteristischen gefiederten Blättern ist in den Städten auf Industriebrachen zu finden. Die Polei-Minze (*Mentha pulegium*, Abb. 2) mit ihren zahlreichen Blütenquirlen steht an noch nasser Stellen als die viel häufigere

Wasser-Minze (*Mentha aquatica*). Sie wurde früher wegen ihres angenehmen Dufts als Gewürzkraut kultiviert, ist aber durch leicht toxische Eigenschaften etwas in Verruf gekommen. Bei Karlsruhe gibt es die Polei-Minze auch an den Schlammflächen im Rheinstrandbad Rappenwörth.

- Eine besondere Freude war 2018 der Fund eines Exemplars des Strahlenden Zweizahns (*Bidens radiata*, Abb. 3). Diese Art war bisher in der Oberrheinebene entlang des eigentlichen Rheinstroms nicht bekannt, sondern ausschließlich von einigen wenigen Teichen und Stauseen (die Klosterweiher bei Maulbronn, im Elsässer Sundgau oder in der Schwarzenbach-



Abb. 4: Die tiefstgelegenen Schlammflächen im Berghäuser Altrhein mit bestandsbildendem Braunem Zypergras (*Cyperus fuscus*).



Abb. 5: Schlammling (*Limosella aquatica*).

talsperre im Nordschwarzwald). 2018 fanden wir sie nicht nur bei Berghausen, sondern auch auf der badischen Seite bei Leopoldshafen. Ob es sich bei *Bidens radiata* um einen Neophyten oder eine heimische Art handelt, bleibt unklar. Sie ist aber sicherlich schon wesentlich länger bei uns heimisch als die erst seit kurzem eingetragenen anderen *Bidens*-Arten.

- Und schließlich die eigentliche Schlammzone, die auch in trockenen Jahren normalerweise nicht komplett austrocknet – nur 2018 war es derart trocken, dass auch hier betonharte Lehmflächen übrig blieben. Hier findet man dominierend das Braune Zypergras (*Cyperus fuscus*) oder das Sumpf-Ruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*) (Abb. 4). Nur wenn man sich traut, im Schlamm auf die Knie zu gehen, erspürt man die winzigen Rosetten des Schlammlings (*Limosella aquatica*, Abb. 5) und seine kleinen, einzelstehenden, ebenfalls winzigen Blüten. Obwohl die Art am Rhein durchaus verbreitet ist, haben die wenigsten Botaniker sie schon zu Gesicht bekommen.

- Besonders überraschend war außerdem 2018 eine Massenvermehrung des Schwimmfarns (*Salvinia natans*, vgl. auch den Beitrag auf S. 9 in diesem Heft). Diese Art driftet in Altarmen des Rheins und deponiert ihre Samen in den Schlammböden. Sie kann daher temporäre Trockenheit überleben. Nachdem *Salvinia* in den vergangenen Jahren überall in ihrem Restgebiet zwischen Karlsruhe und Mannheim überaus selten geworden

war, bleibt unklar, worauf die plötzliche Massenvermehrung beruht, die man 2003 nicht beobachten konnte. Eine Verknüpfung günstiger Umstände kann dazu beigetragen haben. *Salvinia* bleibt trotzdem vom Aussterben bedroht, zumal sinnvolle Naturschutzmaßnahmen nur ganz schwer zu realisieren sind.

Schließlich bleibt noch zu erwähnen, dass auch in den gemauerten Uferbefestigungen des Rheinstroms selber spezialisierte Arten vorhanden sind, deren Vorkommen hier nur gestreift werden können: Esels-Wolfsmilch (*Euphorbia esula*), Fluss-Knöterich (*Persicaria lapathifolia* subsp. *brittingeri*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Echter Haarstrang (*Pucedanum officinale*), Spreizendes Greiskraut (*Jacobaea erratica*) und noch viele andere mehr. Ein interessanter Neubürger ist Chia (*Salvia hispanica*), dessen Samen zunehmend populär als Nahrungsmittel werden. Die Samen sind „kläranlagen-gängig“ ähnlich wie diejenigen von Tomaten und *Physalis*. Daher ist auch in Zukunft mit dem Auftreten einzelner Chia-Pflanzen an unseren Flüssen zu rechnen. Die Art ist aber vermutlich (noch) nicht winterhart.

Es bleibt wichtig, sich dieses „vergessenen“, aber artenreichen Ökosystems zu erinnern, das schwer zu schützen ist und dessen wenige gut ausgebildete Flächen unbedingt erhalten und nicht ausgebagert werden sollten. Sicher werden die Abstände, in denen wir Gelegenheit haben werden, den Schlammling in seiner „ganzen Pracht“ zu bewundern, mit dem Klimawandel kürzer werden. Dies wird anderen Biotopen überaus schaden, aber zumindest eines profitiert davon zusammen mit seinen Bewohnern.

Michael Hassler, Bruchsal  
(Fotos: M. Hassler)

### Pflanzen auf trocken-gefallenem Kies am Rhein

Das anhaltende Niedrigwasser sorgte auch auf der breiten Kiesbank südlich von Speyer, 1,2 bis 2,7 km unterhalb der Mündung des Berghäuser Altrheins, für reichlichen Pflanzenwuchs. Bis zum Oktober hatte sich auf den bei Mittelwasser überschwemmten Flächen großflächiger, wenngleich schütterer Bewuchs eingestellt. Bei einer Bestandsaufnahme am 21. Oktober 2018 und einer Exkursion des von Oliver Röller geleiteten „Arbeitskreises Pflanzflora“ im Förderverein Naturschutz und Landwirtschaft fünf Tage später wurden insgesamt 93 Pflanzenarten notiert.



Abb. 1: Die Kiesbank am 21. Oktober 2018. (Foto: H. Himmler)



Abb. 2: Paulownie (*Paulownia tomentosa*). (Foto: H. Himmler)



Abb. 3: Strand-Ampfer (*Rumex maritimus*). (Foto: H. Himmler)



Abb. 4: Frischgrünes Zypergras (*Cyperus eragrostis*). (Foto: O. Röller)

Am häufigsten war der Ampfer-Knöterich (*Polygonum lapathifolium*); auf ihn entfiel ein Drittel bis die Hälfte des Pflanzenbestands. Es handelte sich um die Unterart *lapathifolium*; die für Kiesbänke an Flüssen als typisch geltende und am Rhein vorkommende Unterart *brittingeri* schien hier nicht vorhanden zu sein.



Besonders häufig waren außerdem der Viel-samige Gänsefuß (*Chenopodium polyspermum*), Eisenkraut (*Verbena officinalis*), Jungwuchs der Silber-Weide (*Salix alba*) und Schwarzer Nachtschatten (*Solanum nigrum*). Zahlreich waren Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Katzenschweif (*Conyza canadensis*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Feinstrahl (*Erigeron annuus*), Lang-blättrige Minze (*Mentha longifolia*), Jung-wuchs von Pappeln (*Populus canadensis*) sowie Brennnesseln (*Urtica dioica*) zu fin-den.

Lediglich zerstreut vertreten, aber durch ihren kräftigen Wuchs aspektprägend waren der Stechapfel (*Datura stramonium*), die Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), die Geflügelte Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*) und vor allem Tomaten (*Solanum lycopersicum*) mit reifen Früchten.

Nicht ganz zur Fruchtreife gelangen zwei Exemplare der Zucker-Melone (*Cocomis melo*), allerdings war ein süßer Geschmack schon entwickelt. Völlig unreif blieben die zerstreut anzutreffenden Exemplare der Physalis (*Physalis peruviana*).

Immer wieder stieß man auf den Wiesen-Alant (*Inula britannica*). Diese landesweit bestandsbedrohte Art hat ihre meisten Vorkommen in der Uferbefestigung des Rheins. Auch der Strand-Ampfer (*Rumex maritimus*) war gelegentlich vertreten; diese hauptsächlich im Osten Europas verbreitete Art wächst in Südwestdeutschland insbeson-dere am nördlichen Oberrhein und ist ein kennzeichnender Bestandteil der Schlamm-boden-Vegetation am Berghäuser Altrhein (vgl. voranstehenden Beitrag von Michael Hassler). Als Einzelexemplare kamen die weiteren nicht alltäglichen Arten Borsten-Pippau (*Crepis setosa*), Esels-Wolfsmilch (*Euphorbia esula*) und Niedriges Fingerkraut (*Potentilla supina*) vor.

Einige Überraschungen gab es bei den Neophyten. Die seltenste Art war ein Zyper-gras, bei dem es sich höchstwahrscheinlich um das aus Südamerika stammende Frisch-grüne Zypergras (*Cyperus eragrostis*) han-delt. In Deutschland gibt es bislang nur unbeständige Vorkommen hauptsächlich im Ruhrgebiet; in atlantisch und mediterran geprägten Gebieten Europas gilt das Frisch-grüne Zypergras hingegen als eingebürgert und zeigt stellenweise Ausbreitungsten-denzen. Mit etlichen Sämlingen war die Paulownie (*Paulownia tomentosa*) vertre-ten, als Einzelexemplar auch die Platane.

Heiko Himmler, Sandhausen

## Üppige Entwicklung des Schwimmfarns (*Salvinia natans*)

Im Sommer 2018 wuchs der Schwimmfarn (*Salvinia natans*) am pfälzischen Rheinabschnitt so üppig wie möglicherweise nie zuvor; zumindest gibt es keine Hinweise in der Literatur auf ein ähnlich häufiges Auftreten dieser sehr seltenen Art. Selbst an den Kiesbänken gegenüber von Speyer hinterließen Wellenschlag und den gesamten Sommer über weiter fallende Wasserstände schmale Bänder aus Schwimmfarn. In den brühwarmen Restwassertümpeln zwischen dem Kies trieben vitale Schwimmfarnpflanzen und konnten sich hier durch Sprossung vermehren. Besonders reichlich wuchs der Schwimmfarn im Speyerer Yachthafen. Er bedeckte ungefähr 0,35 ha am Ende des Hafenbeckens. Das Sea Life-Ausflugs-schiff pflügte sechsmal pro Tag eine breite Rinne durch die Schwimmfarndecke, die sich binnen Minuten wieder schloss.

Der einjährige Schwimmfarn findet nur in wenigen Gewässern – und dort wiederum nur an einzelnen Stellen – geeignete Bedingungen zum Keimen vor, aber seine vegetative Vermehrung ist produktiv, ähnlich wie bei Wasserlinsen. Die anhaltend hohen Temperaturen seit April kamen dem sehr wärmebedürftigen Schwimmfarn entgegen. Die Schwimmfarn-Vorkommen bei Speyer gingen auf die Einschwemmung besonders vieler Pflanzen aus Seitengewässern zurück. Als Herkunftsgebiete kommen der Berghäuser Altrhein und der Rußheimer Altrhein in Frage – der erstere für die Pflanzen am linken, der Rußheimer Altrhein für jene am rechten Ufer. Denn allenfalls Einzelpflanzen können über den Bereich der stärksten Strömung, den sogenannten Stromstrich, hinwegbefördert werden, etwa durch Vögel oder im Sog von den Stromstrich kreuzenden Schiffen. Es mag auch sein, dass die nervtötenden Jetski die eine oder andere Pflanze über den Stromstrich katapultieren. Der Berghäuser Altrhein mündet knapp 6 km oberhalb der Speyerer Rheinbrücke. Hier kommt der Schwimmfarn seit ca. 2005 vor. Dieses Vorkommen geht auf Einschwemmung bei Hochwasser aus der nahen Enten-lache zurück, wo sich der Schwimmfarn wiederum im Jahr 1992 von der in ca. 1,3 km Entfernung, ebenfalls in der rezenten Rheinaue, gelegenen Eisbruchlache angesiedelt hatte (Mitt. M. Höllgärtner). 2018 war der Schwimmfarn im Berghäuser Altrhein außergewöhnlich häufig. Beim Fähranleger erreichten die Decken im August Größen von ca. 0,3 ha. Dementsprechend viele Exemplare wurden in den Rhein verfrachtet und trieben zumindest bis zu



Abb. 1: Schwimmfarn am Rheinufer ca. 1,5 km unterhalb der Mündung des Berghäuser Altrheins.



Abb. 2: Im August 2018 erreichten die Schwimmfarn-Decken auf dem Rußheimer Altrhein ungewöhnliche Ausmaße.



Abb. 3: In breiten Spülsäumen lagen Schwimmfarn-Pflanzen am Baggersee zwischen dem Rußheimer Altrhein und dem Rhein.



Abb. 4: Keine Wasserlinsen – Schwimmfarn ist es, der auf einem Drittel Hektar das Wasser des Speyerer Yachthafens bedeckt.

den Bühnenfeldern 1-2 km rheinabwärts. Auf den Kiesbänken und aus dem Wasser ragenden Bühnen entstanden bandförmige Ablagerungen von vertrocknenden Schwimmfarn-Pflanzen.



Beim Rußheimer Altrhein erscheint die Entfernung mit 16 km zwar recht groß, aber auf Höhe von Speyer sah man im August 2018 auch rechts des Stromstrichs viele Schwimmpflanzen treiben, sowohl nah am Ufer als auch entfernt von ihm. Im unteren Abschnitt des Rußheimer Altrheins, einer rechtsrheinischen pfälzischen Exklave und seit 1984 Naturschutzgebiet, bildet der Schwimmpflanzen alljährlich große Bestände. Im Sommer 2018 hingen sie hektarweise zusammen; stellenweise reichten sie quer über den Altrhein. Durch den schmalen Abfluss des Rußheimer Altrheins zog die Strömung im Sekundentakt Schwimmpflanzen zu dem in der Aue vorgelagerten Baggersee. Dessen Ufer waren Mitte August auf hunderten Meter Länge von Schwimmpflanzen bedeckt, bis zu einem Meter breit und einige Zentimeter dick. Durch die Anbindung des Baggersees an den Rhein wurden auch permanent Schwimmpflanzen herausgesogen und machten sich auf den Weg in eine ungewisse Zukunft. Mysteriös bleibt der Schwimmpflanzen-Teppich im Speyerer Yachthafen. Eine Strömung im Rhein, die Schwimmpflanzen hierher verdriftet, ist schwer vorstellbar. Vielleicht kamen ausreichend Pflanzen im Schlepp des Sea Life-Schiffs hier an, um durch vegetative Vermehrung die flächigen Bestände zu bilden. Im unterhalb Speyer liegenden Reffentaler Altrhein schien sich übrigens kein Schwimmpflanzen eingestellt zu haben.

Heiko Himmler, Sandhausen  
(Fotos: H. Himmler)

### **Was blüht denn da???**

#### **Beobachtung der Laubbaum-Blüte im Wäldchen unterhalb des Rheingrafensteins bei Bad Münster am Stein-Ebernburg**

Viele Laubbäume haben im Jahr 2018 auffallend stark geblüht, vielleicht weil 2017 wegen des Aprilfrostes viele Bäume nicht fruktifizieren konnten und daher Reserven für eine Blüte in 2018 sammeln konnten. Bäume – wie andere Blütenpflanzen auch – nutzen im Wesentlichen zwei Strategien für die Bestäubung: Bestäubung durch den Wind: große Mengen Blütenstaub, wie z. B. bei Fichte oder auch Buche. Auch Frühblüher wie Hasel und Erlen sind Windbestäuber. Die andere Strategie: Der männliche Blütenstaub wird von Insekten zur weiblichen Blüte transportiert. Diese lockt die Insekten z. B. mit Nektar, Duft und / oder auffällender Blüte, die dann bei Bäumen oft auch von Weiten zu erkennen ist.



Abb. 1: 15. April 2018 – gelbgrüne Blüte des Felsen-Ahorns (*Acer monspessulanum*). (Foto: J. Homann)



Abb. 2: 1. Mai 2018 – gelblichweiße Blüten – Blumen-Esche (*Fraxinus ornus*). (Foto: J. Homann)

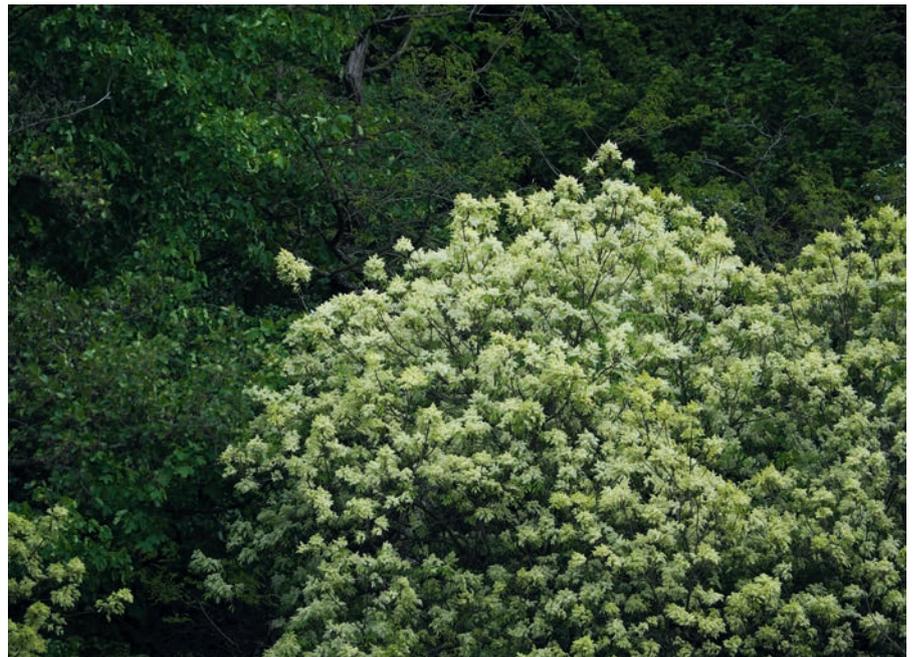


Abb. 3: Krone einer blühenden Blumen-Esche am Rheingrafenstein. (Foto: C. Thorenz)



Abb. 4: 20. Mai 2018 – gelblichweiße Blüten – Gewöhnliche Robine (*Robinia pseudo-acacia*). (Foto: J. Homann)



Abb. 5: 14. Juni 2018 – gelblichweiße Blüten – Götterbaum (*Ailanthus altissima*). (Foto: J. Homann)



Abb. 6: Krone eines blühenden Götterbaums. (Foto: J. Homann)



Abb. 7: 9. August 2018 – Spätsommeraspekt des Wäldchens unterhalb des Rheingrafensteins.

Die zeitliche Abfolge des Blühens konnte man im Jahr 2018 an einigen Orten besonders gut beobachten, z. B. an einem Wäldchen unterhalb des Rheingrafensteins am Naheufer in Bad Münster am Stein Ebernburg (Stadtteil von Bad Kreuznach an der Nahe). Diese Fläche gehört zum Naturschutzgebiet „Gans und Rheingrafenstein“ (NSG 7133-056) (s. LANIS).

Eine der ersten bekannteren Baumarten im Jahr mit markanten Blüten ist der Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) mit seinen gelblichen Blüten, die vor den Blättern erscheinen; an vielen Orten, z. B. auch in den Bad

Kreuznacher Parkanlagen, ist er als Frühlingsbote gut zu sehen.

Im Wäldchen unterhalb des Rheingrafensteins blühte als erster Bote des Frühlings zeitlich einige Tage später der Felsen-Ahorn (*Acer monspessulanum*) – s. Abb. 1; diese vierte in Rheinland-Pfalz heimische Ahornart hat an der unteren Nahe einen Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland. Die Baumart blüht wie der Spitzahorn vor dem Blattaustrieb. Die Blüten färben die Kronen gelbgrün, sodass sie am 15. April in dem sonst noch kahlen Wäldchen am Rheingrafenstein nicht zu übersehen sind. Der Fel-

sen-Ahorn besiedelt an der Nahe seinen natürlichen trocken-warmen Standort, der – meist als schmaler Streifen – zwischen dem wärmeliebenden Eichenwald und den baumfreien Silikatfelsen zu finden ist. Die hier beobachtete Fläche ist in der Biotopkartierung auch als Felsenahornwald im NSG Gans ausgewiesen; wie das Bild belegt, passt das.

Zwei Wochen später – am 1. Mai – ist das Wäldchen unterhalb des Rheingrafensteins bereits deutlich grüner geworden. Die gelbgrünen Kronen der Felsen-Ahorne haben sich zu dem typischen satten Grün der Belaubung entwickelt, doch wieder sind markant – dieses mal gelblichweiß – blühende Baumkronen zu erkennen.

Das Rätselraten ging los! Erst ein Foto von Christel Thorenz – s. Abb. 3 – half weiter. In der Vergrößerung sind deutlich gefiederte Blätter zu sehen, wie bei der Gemeinen Esche (*Fraxinus excelsior*), allerdings hat diese Baumart ziemlich unscheinbare Blüten. Es gibt aber eine verwandte Baumart, die die auffällige Blüte sogar in ihrem deutschen Namen trägt: Die Blumen-Esche (*Fraxinus ornus*), ein Neophyt, der ursprünglich aus dem östlichen Mittelmeergebiet stammt. Sie wird auch wegen ihrer auffallenden duftenden Blüten in Parkanlagen angepflanzt und hat wohl von dort das trocken-warme Wäldchen besiedeln können.

Mitte Mai sind weitere blühende Bäume zu entdecken, die an vielen Orten mit betörendem Duft lockten: die Gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudoacacia*), ebenfalls ein Neophyt, der bereits um 1600 aus Nordamerika nach Europa eingeführt wurde und an vielen Plätzen verwildert. Er blüht an beiden Seiten des Naheufers, daher war das Erkennen einfach.

Als letzte blühende Baumart habe ich dann noch am 14. Juni bei starker Vergrößerung eine mächtige Krone entdeckt (Pfeil auf Abb. 5), auf der gelblichweiße Blüten zu entdecken sind (s. Abb. 6). Um die Zeit blühte dieses Jahr auch sehr auffallend die Edelkastanie (*Castanea sativa*) zum Beispiel auf der anderen Naheseite im Kreuznacher Stadtwald. Den Baum des Jahres 2018 konnte ich unterhalb des Rheingrafensteins allerdings nicht entdecken.

Der dortige Baum hat große Fiederblätter, die deutlich länger als bei den Eschenarten sind. Es handelt sich um den Götterbaum (*Ailanthus altissima*). Auch ein Neophyt, dieses mal aus Südost-Asien, der beim Bundesamt für Naturschutz ebenso wie die Gewöhnliche Robinie als invasive Art geführt wird (BfN 2018). Einige Exemplare stehen übrigens wie die Robinie auch am Ufer der Nahe und vermehren sich im Stadtklima von Bad Kreuznach im erheblichen Umfang.



Auch im trockenen Spätsommer und Herbst haben sich die Baumkronen farblich erheblich unterschieden; neben dem Fruchthang und der Baumart kommen nun noch die kleinstandörtlichen Verhältnisse als bedeutender Farbfaktor hinzu.

Ein genaues Hinsehen über den Jahresverlauf 2018 hat gezeigt, dass diese Fläche, die als Teil des NSG allein wegen der steilen Lage schon lange nicht mehr forstlich bewirtschaftet wird, unter erheblichen Einfluss einwandernder Neophyten steht. Wie sich das auf den seltenen Felsen-Ahorn und die sonstige Flora und Fauna auswirkt, wäre sicher eine nähere Untersuchung wert.

#### Literatur

Bundesamt für Naturschutz: Arten-Hand-

buch: Portraits wichtiger invasiver und potenziell invasiver Pflanzen- und Tierarten (Aufruf 4.12.2018 <https://neobiota.bfn.de/handbuch/gefaesspflanzen.html>)

Jörg Homann, Hargesheim

### Auswertung der botanischen Erkundung (15. und 19. Juni 2018) beim „Tag der Natur“ in Trippstadt

#### Nachträge zur „Flora der Pfalz“ (CD 2011)

Der „Tag der Natur 2018“ (früher: Tag der Artenvielfalt) fand in Trippstadt statt.

Am 15. Juni und 19. Juni 2018 wurden einige „urbane“ Lebensräume (Siedlungs-Vegetation) von Klaus Schaubel und Otto Schmidt hinsichtlich der aktuellen Flora „kartiert“. Da bei der langjährigen Kartierung zur Erstellung der „Flora der Pfalz“ (1993 & CD 2011) in erster Linie naturnahe Biotope erfasst wurden, sind Siedlungsflächen eher vernachlässigt worden. Nun gedeihen aber auch innerhalb von Ortschaften viele Pflanzenarten, die unabhängig vom Menschen und seinen anthropogen geschaffenen Biotopen vorkommen können.

Bei der Erfassung der FLORA an ausgewählten Biotopen wurden alle Pflanzenarten, die höchstwahrscheinlich vom Menschen eingebracht (gepflanzt und „gehegt“ werden,

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name: Gattung, Art	Hinweise: Status (Vorschlag)
1. <i>Acer campestre</i>	Ahorn, Feld-	Status: I
2. <i>Amaranthus blitum</i>	Amarant, Aufsteigender	Status: U
3. <i>Aquilegia vulgaris</i>	Akelei, Gewöhnliche	Status: S
4. <i>Atriplex prostrata</i>	Melde, Spießblättrige	Status: I (?)
5. <i>Campanula persicifolia</i>	Glockenblume, Pfirsichblättrige	Status: S
6. <i>Cannabis sativa</i>	Hanf	Status: S
7. <i>Cardamine impatiens</i>	Schaumkraut, Spring-	Status: I
8. <i>Carex spicata</i>	Segge, Dichtährige	Status: I
9. <i>Crataegus rhipidophylla</i> s. str.	Weißdorn, Großkelch-	Status: I
10. <i>Epilobium lamyi</i>	Weidenröschen, Graugrünes	Status: I
11. <i>Eupatorium cannabinum</i>	Wasserdost, Gewöhnlicher	Status: I
12. <i>Euphorbia peplus</i>	Wolfsmilch, Garten-	Status: I
13. <i>Hieracium bauhini</i>	Mausohrhahichtskraut, Ungarisches	Status: I
14. <i>Hypericum desetangii</i>	Bastard zwischen <i>H. maculatum</i> x <i>H. perforatum</i>	Status: I
15. <i>Knautia dipsacifolia</i> subsp. <i>gracilis</i>	Witwenblume, Wald-	Status: I
16. <i>Leontodon saxatile</i>	Löwenzahn, Nickender	Status: I
17. <i>Lepidium campestre</i>	Kresse, Feld-	Status: I
18. <i>Lonicera periclymenum</i>	Geißblatt, Deutsches	Status: I
19. <i>Lychnis coronaria</i>	Vexiernelke	Status: U
20. <i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennigkraut	Status: I
21. <i>Mahonia aquifolium</i>	Mahonie	Status: S
22. <i>Onopordum acanthium</i>	Eselsdistel, Gewöhnliche	Status: U
23. <i>Prunus cerasifera</i>	Kirsch-Pflaume	Status: S
24. <i>Pseudofumaria lutea</i>	Scheinerdrauch, Gelber	Status: E
25. <i>Quercus cerris</i>	Eiche, Zerr-	Status: S
26. <i>Reseda luteola</i>	Resede, Färber-	Status: I
27. <i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn, Purgier-	Status: I
28. <i>Sagina micropetala</i>	Mastkraut, Aufrechtes	Status: S
29. <i>Salix x multinervis</i>	Weide, Vielnervige	Status: I
30. <i>Scleranthus annuus</i>	Knäuel, Einjähriger	Status: I
31. <i>Securigera varia</i>	Beilwicke, Bunte	Status: I
32. <i>Sedum hispanicum</i>	Fetthenne, Blaugrüne	Status: S
33. <i>Silene vulgaris</i>	Leimkraut, Gewöhnliches	Status: I
34. <i>Tragopogon pratensis</i>	Bocksbart, Wiesen-	Status: I
35. <i>Verbena officinalis</i>	Eisenkraut, Echtes	Status: I
36. <i>Viburnum lantana</i>	Schneeball, Wolliger	Status: S
37. <i>Viola hirta</i>	Veilchen, Behaartes	Status: I
38. <i>Viola wittrockiana</i>	Stiefmütterchen, Garten-	Status: S
39. <i>Vulpia bromoides</i>	Federschwingel, Trespen-	Status: I

Legende: E = eingebürgert

I = indigen = bereits in der ursprünglichen Naturlandschaft vorhandene Arten (= Idiochoren)

S = synanthrop (gr.: *syanthropein* = mit den Menschen lebend) Vorkommen +/- fest an menschliche Siedlungsräume gebunden, d.h. der Mensch beeinflusst die Zurverfügungstellung geeigneter Wuchsorte und Standortbedingungen

U = unbeständig



sogenannte Cultivare/Sorten), nicht berücksichtigt.

Erfreulicherweise konnten wir 39 Pflanzenarten in TK 6612/23 registrieren, die in der „Flora der Pfalz“ (CD 2011) noch nicht kartiert worden sind.

Untersuchte Areale:

- Anwesen Friedhofstraße 28 & 28a (Bürgersteig, Rinnstein, Pflasterfugen, Kiesfläche, Wiese, Straßenböschung);
- Friedhof und Umgebung;
- Areal rings um den Faselstall;
- Ruderalfläche und Feldweg an Karlstalstraße und Jörg-Jäger-Äcker;
- Schlosspark.

**Anmerkungen und Hinweise zu einigen ausgewählten Pflanzenarten**

Wie passt das zusammen – Natur und menschliche Siedlungsfläche? Kann eine Stadt oder ein Dorf Lebensraum für Pflanzenarten darstellen? Oder ist alles pflanzliche Leben innerhalb von Siedlungsflächen „nur“ Unkraut?

Wer sich dann aber aufmacht, die Flora einer „Menschlichen Siedlung“ zu erkunden, merkt bald, dass es eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume gibt, in denen sich Pflanzenarten eingefunden haben, die nicht vom Menschen dort angepflanzt oder eingebracht wurden.

Denken wir doch nur einmal an Straßen- und Wegränder, Mauern, Dreck-Ecken, Schutt, Pflasterritzen, Gewerbebrachen, Parks, Friedhöfe, Sportplätze, Bahntrassen, Hecken, Spielplätze, Baumstämme, Regenrückhaltebecken, Straßenböschungen, Dorfteiche, Pfützen, Bachufer und viele andere, die von ökologischen Pflanzenspezialisten in Besitz genommen werden.

Selbstverständlich sind in einem menschlichen Siedlungsraum ganz viele ganz commune Arten anzutreffen, die quasi überall vorkommen. Aber immer schaffen auch seltene Arten den Schritt von der „echten, wahren“ Natur zur anthropogenen, urbanophilen, also vom Menschen gemachten und erhaltenen „Natur“.

Von den über 200 Pflanzenarten, die wir an den zwei Juni-Tagen an einigen ausgewählten „innerstädtischen“ Wuchsorten fanden, waren doch einige interessante Spezies dabei. Interessant deshalb, weil es sich um bisher noch nicht kartierte (siehe „Flora der Pfalz“, CD, 2011), seltene, zerstreut anzutreffende oder aus anderen Gründen (siehe dazu die Anmerkungen zu den einzelnen Pflanzenarten!) erwähnenswerte Arten handelt.

Empfehlenswert ist ein Besuch des Schlossparks in Trippstadt, da dort einige sehens-

werte Baumarten gepflanzt wurden, die sich in der Pfalz nur selten finden lassen. Einige davon sind in der nachfolgenden Liste erwähnt.

Im folgenden sind einige Arten aufgelistet, die auch eingefleischten Botanikern beim Auffinden ein „oh“, „ach wie schön“, „na sowas“ und „endlich mal wieder“ auf die zufrieden lächelnden Lippen zaubern. Klingt pathetisch – ist aber so!

Acer rubrum (Rot-Ahorn)

Seifenbaum-Gewächse (Sapindaceae); Schlosspark Trippstadt; Heimat: Nordamerika; Park- und Straßenbegleitbaum (auch in Kaiserslautern); Herbstlaub leuchtend rot; kann in unserer Klimazone offenbar problemlos gedeihen.

Aira caryophyllea subsp. caryophyllea (Haferschmiele, Nelken-)

Süßgräser (Poaceae); das meist niedrige Gras ist in der Pfalz verbreitet, ist aber wegen seiner sehr locker ausgebreiteten Rispe (mit dünnen Rispenästen) oft schwer zu entdecken; Verbands-Charakterart der Kleinschmielenrasen (Thero-Airion) und in Halmfrucht-Gesellschaften saurer Böden (Verband Aphanion arvensis).

Amaranthus blitum (Amarant, Aufsteigender)

Amarant-Gewächse (Amaranthaceae); in Pflasterfugen; Lob gebührt hier dem Hausbewohner, der in der Entwicklungs- und Blütezeit (Fruchtzeit?) seine Straßenrinne nicht rigoros „säuberte“; die Art gehört zur Artengruppe Aufsteigender Amarant (A. blitum agg.), deren Laubblätter vorne gestutzt bis tief ausgerandet sind; in der Pfalz sehr lückige Verbreitung, neu für TK25 6612/2; möglicherweise oftmals übersehen worden.

Aphanes arvensis (Ackerfrauenmantel)

Rosen-Gewächse (Rosaceae); ein Winzling, darum sicherlich oft übersehen, aber in der Pfalz weit verbreitet; Charakterart der ruderalen Halmfruchtfelder; hier: Friedhofswege.

Buxus sempervirens (Buchsbaum)

Buchsbaum-Gewächse (Buxaceae); aktuell auch im Bereich Trippstadt und Westpfalz Buchsbaum-Sterben auf Grund des Befalls mit den Raupen des Buchsbaum-Zünslers (Cydalima perspectalis) und/oder einem Wurzelpilz (Cylindrocladium buxicola); in der Pfalz gibt es nur sehr wenige Fundstellen, an denen der Buchsbaum „verwildert“; vermutlich wird die Pflanze die massiven Schädigungen nicht überleben.

Cannabis sativa (Hanf)

Hanf-Gewächse (Cannabaceae); die Subsp.

müssten noch bestimmt werden; in ruderalen Wegerauken-Gesellschaften (Verband Sisymbrium); Samen oft Bestandteil von Vogelfutter; eine der ältesten Nutz- und Zierpflanzen der Welt; Heimat: vermutlich Zentralasien, heute weltweit verbreitet; Nutzpflanze für Seile (Stängelfasern), Speiseöl (Samen), ätherische Öle (Blätter und Blüten); illegales Rauschmittel/Droge (Marihuana, Haschisch: Inhaltsstoffe Tetrahydrocannabinol und Cannabidiol), laut Welt-Drogenbericht (2017) 183 Mio. Drogennutzer; in der Pfalz zerstreut verbreitet, neu für TK25 6612/2, Status „Unbeständig“.

Carex muricata (Segge, Sparrige)

Sauergräser (Cyperaceae); Nachweis nicht 100%ig!; sollte nochmals bestimmt werden, da aus der Gruppe „muricata“ einige sehr ähnliche Arten bei uns vorkommen.

Carya glabra (Hickory, Glattblättrige)

Walnuss-Gewächse (Juglandaceae); Heimat: Nordamerika; bis 30 m hoch; selten gepflanzter Parkbaum; Carya ovata ist Lieferant der essbaren Hickory-Nüsse.

Carya tomentosa (Hickory, Filzige)

Walnuss-Gewächse (Juglandaceae); Heimat: Nordamerika; bis 30 m hoch; selten gepflanzter Parkbaum.

Chamaecyparis lawsoniana (Scheinzypresse, Lawsons)

Zypressen-Gewächse (Cupressaceae); als Zierbaum häufig gepflanzt; stellenweise auch im Pfälzerwald forstlich angepflanzt (z. B. auf dem Eschkopf, dort auch Naturverjüngung zu registrieren).

Cystopteris fragilis (Blasenfarn, Zerbrechlicher)

Wimperfarn-Gewächse (Woodsiaceae); die filigranen Wedel in Mauerfugen sind immer wieder ein „Augenschmaus“; Verbandsscharakterart der Gesellschaft „feuchter Kalksteinfugen“; allerdings ist die Taxonomie des Farns bisher noch ungenügend geklärt (siehe Rothmaler: Exkursionsflora von Deutschland, 21. Aufl., 2011).

Epipactis helleborine (Ständelwurz, Breitblättrige)

Orchideen (Orchidaceae); eine der häufigsten Orchideen-Arten (in der „Flora der Pfalz“ wenige Lücken); hier: relativ frisch gerodetes Areal Nähe des Kinderspielplatzes (bei Erweiterung des Geländes ist die Orchidee stark gefährdet).

Ficus carica (Feigenbaum, Gewöhnlicher)

Maulbeer-Gewächse (Moraceae); häufig kultivierter Baum, vor allem in der Vorderpfalz; gedeiht aber auch in der „kälteren“



Westpfalz und erzeugt wohlschmeckende Früchte (Indiz für Klima-Erwärmung?); relativ selten verwildert der Phanerophyt (Vorderpfalz, Weinberge).

Juglans nigra (Schwarznuß)

Walnuss-Gewächse (Juglandaceae); als Park- und Forstbaum gepflanzt; Früchte rund und rau; Schlosspark Trippstadt.

Knautia dipsacifolia (Witwenblume, Wald-)

Karden-Gewächse (Dipsacaceae); Unterart sollte nochmals bestimmt werden!; in „Flora der Pfalz“ ist subsp. *gracilis* registriert; sehr zerstreut verbreitet, Häufung im östlichen Pfälzerwald; neu für TK25 6612/2.

Ononis repens subsp. procurrens (Hauhechel, Kriechende)

Hülsenfrucht-Gewächse (Fabaceae); weit verbreitet, allerdings im Pfälzerwald und der Rheinebene noch einige Verbreitungslücken.

Onopordum acanthium subsp. acanthium (Eseldistel, Gewöhnliche)

Korbblüten-Gewächse (Asteraceae); bis > 2 m hohe zweijährige und dornige Pflanze, dicht grau-weißfilzig (Reflektion des Sonnenlichts), oft als Zierpflanze verwendet und hin und wieder verwildernd; Hauptverbreitung in Nordpfalz und Rheinebene, ansonsten sehr zerstreut.

Ornithopus perpusillus (Vogelfuß, Kleiner)

Hülsenfrucht-Gewächse (Fabaceae); die niederliegende Pflanze besitzt einen einem Vogelfuß ähnlichen Fruchtstand mit Gliederhülsen; hauptsächlich auf sandigen Böden vorkommend; laut „Flora der Pfalz“ in der Nordpfalz und in der Rheinebene zerstreut verbreitet, im Pfälzerwald fast flächendeckend.

Picea abies 'Pendula Major' (?) (Fichte, Gewöhnliche [Hängeform])

Kiefern-Gewächse (Pinaceae); Schlosspark Trippstadt; kegelförmige Krone, Äste in großen Bögen abwärts, an der Spitze wieder aufwärts gebogen („großer Fleischerhaken“); lt. Fachliteratur (ROLOFF/BÄRTELS: Flora der Gehölze, 4. Aufl., 2014) deutet dies auf die Kulturform ‚Pendula Major‘ hin.

Prunus cerasifera (Kirschlorch)

Rosen-Gewächse (Rosaceae); die Verbreitung des Phanerophyten weist große Lücken auf (CD, 2011); gut zu erkennen ist der kleine Baum/Strauch erst dann, wenn er Früchte trägt, möglicherweise wurde die Pflanze deshalb nicht überall registriert, obwohl *P. cerasifera* deutlich früher blüht als die Schlehe; neu für TK25 6612/2, Status S (= synanthrop).

Prunus serotina (Traubenkirsche, Spätblühende)

Rosen-Gewächse (Rosaceae); invasiver Neophyt; die Verbreitungskarte der „Flora der Pfalz“ (CD, 2011) zeigt noch größere Lücken auf, die wahrscheinlich unterdessen geschlossen sein dürften, denn der schnellwüchsige Baum „erobert“ zunehmend alle ihm „zusagenden“ Wuchsorte; zur Bekämpfung muss der Baum mitsamt der Wurzel entfernt werden.

Pseudofumaria lutea (Scheinerdrauch, Gelber)

Mohn-Gewächse (Papaveraceae); Neophytische Zierpflanze seit 16. Jh in Mauerspalt, Gärten und Hecken; relativ weit verbreitet (Status E = eingebürgert); neu für TK25 6612/2, Status E.

Quercus cerris (Eiche, Zerr-)

Buchen-Gewächse (Fagaceae); in der Pfalz bisher (CD, 2011) nur sehr vereinzelt registriert, wohl forstlich eingebracht; im Schlosspark Trippstadt wachsen stattliche Bäume, die auch fruchten; entlang des Landwirtschaftsweges „Jörg-Jäger-Äcker“ (südwestlich des Sportplatzes) sind einige junge Bäume aufgelaufen (sie fallen durch eine „bizarre“ Laubblatt-Form ins Auge); die Verjüngung erfolgt offenbar spontan; neu für TK25 6612/2, Status S.

Rhamnus cathartica (Kreuzdorn, Purgier-)

Kreuzdorn-Gewächse (Rhamnaceae); der Baum ist in der Nord- und Ostpfalz relativ weit verbreitet, große Lücken im „sauren“ Pfälzerwald, die durch die Bevorzugung der Besiedlung basenreicher Böden zu erklären wären; der Wuchsort im Areal des Friedhofs lässt keine vom Menschen vorgenommene Anpflanzung erkennen, so dass von einer spontanen Bestockung ausgegangen werden muss; neu für TK25 6612/2, Status indigen.

Sagina micropetala (Mastkraut, Aufrechtes)

Nelkengewächse (Caryophyllaceae); Verbreitung in der Pfalz: sehr zerstreut; neu für TK25 6612/2, Status S.

Scleranthus polycarpus (Knäuel, Triften-)

Nelken-Gewächse (Caryophyllaceae); Stängelglieder sehr kurz, auf sandig-grusreichem Untergrund; in der Vorderpfalz relativ selten.

Sedum hispanicum (Fetthenne, Blaugrüne)

Dickblatt-Gewächse (Crassulaceae); Neophyt seit 1860; bisher vor allem im Südosten der Pfalz als „unbeständig“ oder „synanthrop“, selten als „eingebürgert“ kartiert; möglicherweise breitet sich die Art momentan aus; neu für TK25 6612/2 und TK

6512/2, Status S.

Tsuga canadensis (Hemlocktanne, Kanadische)

Kiefern-Gewächse (Pinaceae); Heimat: Nordamerika; bis >50 m hoch; häufiger Parkbaum; Schlosspark Trippstadt.

Vulpia bromoides (Federschwingel, Trespen-)

Süßgräser (Poaceae); Verbandscharakterart der Kleinschmielenrasen (Thero-Airion), oft in Gemeinschaft mit *Aira caryophyllea*; weit weniger häufig als *Vulpia myurus*; neu für TK25 6612/2, Status indigen.

**Literatur**

DÜLL, R. & KUTZELNIGG, H. (2016): Taschenlexikon der Pflanzen Deutschlands. 8. Auflage. – Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.

JÄGER, E. J. (Hrsg., 2011): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 20. Aufl. – Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.

LANG, W. & WOLFF, P. (2011): Flora der Pfalz, 2. Aufl. – 1. CD-Auflage, Pfälzische Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, Speyer.

ROLOFF, A. & BÄRTELS, A. (2014): Flora der Gehölze. 4. Auflage. – Eugen Ulmer KG, Stuttgart (Hohenheim).

Hanf – Wikipedia: <https://de.wikipedia.org/wiki/Hanf> [13.9.2018]

Otto Schmidt  
Werschweiler Straße 10  
67657 Kaiserslautern

Klaus Schaubel  
Flurstraße 2  
67817 Imsbach



# AK Insektenkunde

## Bemerkenswerte Kleinschmetterlinge

Mehr und mehr wird die Öffentlichkeit durch Meldungen über das Insektensterben sensibilisiert. Dabei bemerken auch Laien den gravierenden Rückgang von Tagfaltern. War vor Jahren der Sommerlieder im eigenen Garten noch gut von Schmetterlingen besucht, bleiben heute die Blütenrispen fast leer. Auch der Autofahrer bemerkt dies, da die Einschläge auf der Frontscheibe seines Autos sehr selten geworden sind. Dies veranlasst immer mehr Laien und Fachleute, Inventur bei den Insekten zu machen. Hilfreich sind dabei Monitoring-Programme, so auch die Erfassung von Beobachtungen im Artenfinder, Naturgucker und im InsectIS. Die digitale Fotografie bietet die Möglichkeit, diese Beobachtungen zu dokumentieren.

So hat Gerd Reder die Langhornmotte *Nemophora fasciella* 2015 bei Monsheim und 2018 bei Worms-Pfeddersheim fotografiert. Bei der Bestimmung war uns der Micro-Experte Rudolf Bryner (Schweiz) behilflich, der es bedauerte, dass die Art bislang in der Schweiz nicht nachgewiesen werden konnte. Meldungen liegen nur aus Österreich und Deutschland vor. Die Futterpflanze dieser Langhornmotte ist bislang unbekannt. In Rheinland-Pfalz wurde die Art zwischen 1940 und 2018 von zehn Fundorten gemeldet. Sechs Belege befinden sich in der Sammlung Jöst (Naturkundemuseum – POLLICHA-Museum, Bad Dürkheim) und ein Präparat in der Sammlung Bettag (Naturhistorisches Museum Mainz). Gerd Reder fotografierte bei Worms auf der Bürgerweide einen weiteren Kleinschmetterling, einen absoluten Winzling, mit gerade mal 4 bis 5 mm Flügelspannweite. Eine fotografische Meisterleistung. Die Art, *Stigmella ulmivora*, eine Zwergminiermotte, deren Raupen in Blättern von Ulmen miniert, wurde so nach mehr als 50 Jahren erstmals wieder in Rheinland-Pfalz nachgewiesen.

Am 10. bis 12. Oktober 2018 habe ich die Zoologische Staatssammlung in München besucht. Ich hatte mir die Aufgabe gestellt, einen Überblick über die Sammlung Kleinschmetterlinge meines Lehrmeisters, Dr. Rudolf Roesler, zu verschaffen. An dieser Stelle sei Dr. Andreas Segerer gedankt, der mich bei meinem Vorhaben unterstützte. Mir wurde schnell bewusst, dass ich die Daten von 100 Kästen Micros, zu 95 % aus



Abb. 1: *Nemophora fasciella*, Monsheim (Kaolingrube NSG „Sandgrube Im Pflänzer“), 31. Mai 2015. (Foto: G. Reder)



Abb. 2: *Nemophora fasciella*, Worms-Pfeddersheim („Im Fondel“), 24. Mai 2018. (Foto: G. Reder)



Abb. 3a, 3b: *Stigmella ulmivora*, Worms (Bürgerweide), 29. März 2016. (Fotos: G. Reder)



der Pfalz, nicht vollständig erfassen kann. Also habe ich mich zuerst auf die Motten (Tineidae) und Federmotten (Pterophoridae) beschränkt. Von denen habe ich aber nur die „besseren“ Arten erfasst.

Ich wusste, dass sich Rudolf Roesler auch mit den aller kleinsten Micros, den Nepticulidae und Lithocolletinae, intensiv beschäftigt hat, deren Raupen in den Blättern verschiedener Pflanzen minieren und verpuppen und sich letztendlich zu Faltern mit gerade mal 4 bis 10 mm Flügelspannweite entwickeln. Der bekannteste Vertreter dieser Gruppe ist die Rosskastanien-Miniermotte. Von den Nepticulidae der Gattung *Stigmella* stecken in drei Kästen 60 von 73 in Deutschland vorkommenden Arten! 750 gezüchtete, sauber präparierte und etikettierte Falter. Diese vermitteln nur annähernd, welche ungeheure Fleißarbeit sich hinter ihnen verbirgt. Die Suche nach den Minen, das Eintragen befallener Blätter, die Weiterzucht bis zum Falter und letztendlich deren aufwändige Präparation unter dem Stereomikroskop sind Tätigkeiten, die große Ausdauer und Geschick erfordern.

In einem der drei Kästen befanden sich auch zwei Präparate der *Stigmella ulmivora*, auf deren Fundortetiketten „Neustadt an der Weinstraße, 15.04.1965 bzw. 29.04.1965“ aufgedruckt ist.

Auf einem zusätzlichen Etikett ist „*Ulmus*“ zu lesen. Wir haben also von dieser Art drei Nachweise in Rheinland-Pfalz. Nach mehr als 50 Jahren hat Gerd Reder das Vorkommen dieses Winzlings in RLP erneut bestätigen können.

Bei der Auswertung der anderen *Stigmella*-Arten hat sich gezeigt, dass sich darunter Arten befinden, die als Erstnachweise für Rheinland-Pfalz gelten, da weitere Nachweise bis heute nicht mehr gemacht wurden. Dies ist dem Umstand geschuldet, dass sich bedauerlicherweise nur wenige Schmetterlingskundler (Lepidopterologen) mit Kleinschmetterlingen beschäftigen.

### Literatur

PARENTI, U. (2000): A Guide to the Microlepidoptera of Europe, Guide I. – Museo Regionale di Scienze Naturali Torino.

GAEDIKE, R., NUSS, M., STEINER, A. & R. TRUSCH (Hrsg., 2017): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Lepidoptera), 2. überarbeitete Auflage. – Entomofauna Germanica, Band 3, Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden), Beiheft 21.

LELAUT, P. (1980): Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. – Supplément à ALEXANOR, Bulletin de la Société entomologique de France.

### Internet

www.schmetterlinge-rlp.de  
www.artenfinder.rlp.de  
www.naturgucker-rlp.de  
www.schmetterlinge-de.de  
www.lepiforum.de

Ernst Blum  
Herzogstraße 60  
67435 Neustadt/Weinstr.  
E-Mail: ernst.blum@t-online.de

## Rheinland-pfälzischer Insektenkundetag mit der Großregion Saar-Lor-Lux (Saarland, Lothringen, Luxemburg, Wallonien)

Am 27. Oktober 2018 trafen sich die Insektenkundler aus Südwestdeutschland im Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHA-Museum in Bad Dürkheim. Die Veranstaltung findet im jährlichen Wechsel zwischen dem Biodokumentationszentrum Landsweiler-Reden und dem Pfalzmuseum statt. An der vom Arbeitskreis Insektenkunde Rheinland-Pfalz organisierten und von der Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V. (GNOR) sowie dem Pfalzmuseum Bad Dürkheim unterstützten Veranstaltung nahmen 56 Besucher teil.

Das Tagungsprogramm umfasste elf Vorträge, die von mir moderiert wurden.

Mit seinem Vortrag „Zum Rückgang ehemals häufiger Schmetterlinge in der Vorderpfalz und neue Schutzmaßnahmen“ lenkte Dr. Michael Ochse die Aufmerksamkeit der Besucher auf den Artenschwund bei den Schmetterlingen in unserer Region und die Schwierigkeiten bei der Empfehlung und Umsetzung von Schutzmaßnahmen.

Dr. Jürgen Ott berichtete in seinem Vortrag über „Invasive Krebse: eine ständig steigende Gefährdung für heimische Libellen“ aus erster Hand über die Erfahrungen mit invasiven Krebsen. Dabei stellte er die in unsere Region eingeschleppten Arten vor und erklärte anhand von Beispielen deren Auswirkung auf das heimische Ökosystem und insbesondere auf die Libellen.

Rainer Ulrich stellte seinen neuen Schmetterlingsführer über tagaktive Nachtfalter vor. Auch dieses Mal zeigte er wieder eindrucksvolle Bilder der in seinem Buch beschriebenen tagaktiven Nachtfalter. In seinem kurzweiligen Vortrag berichtete er von den Hindernissen bei der Informationsbeschaffung und der Abgrenzung, welche Falter eigentlich zu den tagaktiven Nachtfaltern gehören.

Im Anschluss daran hielt Susanne Röper ihren Vortrag „FFH-Monitoring am Beispiel der beiden Tagfalterarten *Lycaena dispar* und *Maculinea nausithous*“. Dabei stellte sie als erstes die rechtlichen Grundlagen von der Europäischen bis zur Landesebene vor. Des Weiteren berichtete sie über die Probleme, die bei der Umsetzung in Deutschland aufgrund des föderalen Systems aufgetreten sind.

Nach einer kurzen Pause, die zu regen Diskussionen und zur „Stärkung“ genutzt wurde, hielt Alban Pfeifer seinen Vortrag über „Die neue Rote Liste der Geradflügler Rheinland-Pfalz“. Dabei ging er auf die einzelnen Gruppen ein und begründete, warum bestimmte Arten aus der Liste gestrichen bzw. neu aufgenommen wurden.

Das Mittagessen wurde im Restaurant Lefkada in Bad Dürkheim eingenommen.

Nach dem Mittagessen ging es mit einem Vortrag von Stefan Wirth weiter. Sein Thema war: „Phoretische Milben – Milben, die auf Insekten reiten“. Er stellte die zu den Spinnentieren gehörende Gruppe der phoretischen Milben vor. Dabei zeigte er anhand von Photographien die Lebensweise dieser sowohl bei den Berufsforschern als auch bei den Bürgerwissenschaftlern vernachlässigten Gruppe.

Ernst Blum berichtete in seinem Vortrag „Stand der Datenerfassung in InsectIS, Artenfinder und Sammlungsbelegen und deren Export auf die Internetseite www.schmetterlinge-rlp.de und Schmetterlinge Deutschlands“ über die aktuellen Entwicklungen zu den Projekten InsectIS (Erfassungsprogramm für Schmetterlingsexperten) und ArtenFinder (Insektenerfassungsprogramm für Bürgerwissenschaftler). Die Schmetterlingsdaten beider Programme werden auf die Internetseite www.schmetterlinge-rlp.de exportiert. Ferner gab er einen Überblick über den Erfassungsstand der Daten aus den Sammlungen verschiedener Regionalsammler.

Im Anschluss an seinen Vortrag stellte Ernst Blum noch das Buch „Das große Insektensterben“ von SEGERER und ROSENKRANZ kurz vor.

Vor den letzten drei Beiträgen hatten die Zuhörer nochmals die Gelegenheit, sich mit Kaffee und Gebäck zu stärken und untereinander Erfahrungen auszutauschen.

In seinem Vortrag „Zum Vorkommen und Lebensweise der Töpferwespe *Delta u. unguiculatum*“ stellte Gerd Reder den Anwesenden die Lebensweise der Töpferwespe *Delta u. unguiculatum* vor. Anhand von Bildern zeigte er die Lage und Form der Nester am Beispiel seiner Nachweise aus Worms. Daneben berichtete er über die Aufzucht der Larven und deren Nahrung sowie den Bruterfolg der Art.



Über die „Wiederentdeckung von *Nemophora fasciella*“ berichtete Ernst Blum. Er stellte die Art kurz vor und berichtete sowohl über die aktuellen Funde als auch über die historischen Nachweise (vgl. hierzu den voranstehenden Beitrag von Ernst Blum). Den abschließenden Vortrag hielten Wolfgang Düring und Oliver Eller. Sie berichteten über das „Artschutzprojekt Fetthennen-Bläuling an Mittelrhein und Untermosel“. Aufgrund des detaillierten Berichts konnte sich der Zuhörer ein umfassendes Bild über die erforderlichen Maßnahmen und Aufwände sowie die benötigte Fachkenntnis der Projektbeteiligten machen.

Wir danken:

Frau Jutta Kurz vom Büro des Pfalz museums für den Postversand der Einladungen, Herrn Dr. Frank Wieland und seinen Mitarbeitern für die Bereitstellung des Tagungsraums, die technische Unterstützung und die Bereitstellung der Getränke und der Pausenverpflegung. Die den Referenten überreichten Weinpräsente wurden von mir zur Verfügung gestellt.

Frank Dickert, Speyer

### Wespenpolizei kämpft gegen Buchsbaumzünsler



Herr Emil Kleindienst aus Weisenheim am Berg berichtete der Redaktion, wie er ohne Pflanzenschutzmittel seine Buchsbäume vor den gefräßigen Raupen des in der Pfalz heute weit verbreiteten Buchsbaumzünslers (*Cydalima perspectalis* [WALKER, 1859]) schützt:

- 1) Auslesen der Raupen per Hand
- 2) Ausschneiden von befallenen Trieben
- 3) Einhüllen des Buchsbaumes in einen großen schwarzen Plastiksack für ein bis zwei Tage, bei starker Sonneneinstrahlung.

Die ansonsten ebenfalls oft ungeliebten Wespen halfen ihm bei der Bekämpfung, indem sie aktiv auf die Jagd gingen, wie die Bilder sehr schön zeigen. Eine komplette Beseitigung der Buchsbaumzünslerraupen konnte nicht beobachtet werden, es fand aber eine weitere wesentliche Reduzierung der Buchsfresser statt.

Michael Ochse, Weisenheim am Berg

### Erster Nachweis des Purpur-Zwerggeulchens (*Eublemma purpurina*) (*Lepidoptera, Erebidae*) in Rheinhessen-Pfalz

Am Abend des 30. September 2018 hatte ich auf einer Wiese am Oberlauf des Flügelsbaches zwischen Harxheim und Zornheim (Landkreis Mainz-Bingen) gemeinsam mit meinem Vater meinen Leuchtturm aufgestellt, um die typischen Herbst-Eulenfalter anzulocken und zu erfassen. Zu unserer Überraschung flog gegen 21.30 Uhr ein Purpur-Zwerggeulchen (*Eublemma purpurina*) ans Licht.

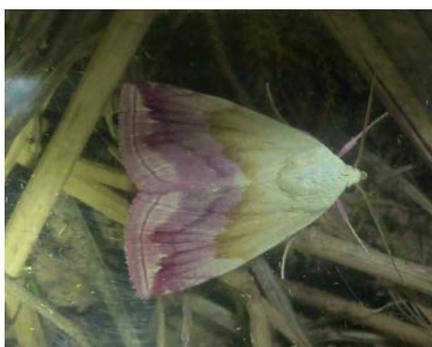


Abb. 1: *Eublemma purpurina*. (Foto: Finn Schlotmann)

Dieser Fund ist bemerkenswert. Denn es handelt sich um den ersten Nachweis des Purpur-Zwerggeulchens in Rheinhessen-Pfalz (E. BLUM, SCHMIDT 2013). Die ersten Beobachtungen der Art in Rheinland-Pfalz gelangen überhaupt erst im Sommer 2018 durch A. Dahl an zwei Stellen im mittleren Moseltal (A. DAHL, E-Mail).

*Eublemma purpurina* ist eine mediterran verbreitete Art, die in Deutschland als seltener Zuwanderer gilt (STEINER 1997, STEINER et al. 2014). Im Sommer 2018 scheint es zu einem auffälligen Einflug gekommen zu sein, der durch eine Reihe von Beobachtungen in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und den Niederlanden dokumentiert ist (A. DAHL in Vorbereitung). Die Ursache dafür ist vermutlich in der ungewöhnlich langen Phase trocken-heißer Witterung zu suchen.

Ungewöhnlich ist weiterhin der sehr späte Zeitpunkt unserer Beobachtung in Verbindung mit dem guten Erhaltungszustand des Tieres. Dies lässt die Wanderung über eine sehr weite Strecke zweifelhaft erscheinen und könnte ein Hinweis auf eine Entwicklung in der näheren Umgebung sein. Die Raupen der Art entwickeln sich in Blüten der Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und anderer Distelarten (STEINER et al. 2014). Es

ist daher nicht abwegig, dass sich das Purpur-Zwerggeulchen auch bei uns entwickeln kann (GOERIGK 2018).

#### Literatur

GOERIGK, M. (2018): Gelang *Eublemma purpurina* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) eine kurzfristige Ansiedlung in Nordrhein-Westfalen? – *Melanargia* 30 (2): 69-72.

SCHMIDT, A. (2013): Rote Liste der Großschmetterlinge in Rheinland-Pfalz. – Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz.

STEINER, A. (1997): *Eublemma purpurinum*, S. 568 – In: EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 5: Nachtfalter III. – Stuttgart.

STEINER, A., RATZEL, U., TOP-JENSEN, M. & M. FIBIGER (2014): Die Nachtfalter Deutschlands. Ein Feldführer. – Østermarie (Bugbook Publishing).

Finn Schlotmann, Harxheim



**Korrektur zum Artikel OCHSE, M., BLUM, E. & N. SCHEYDT (2018):  
Schmetterlinge in der ehemaligen Nike Station, POLLICHIA-Kurier 34 (4), S. 20-24:**

Abb. 1. Hier ist ein Weibchen abgebildet, kein Männchen. Herr Dr. Peter V. Küppers wies uns freundlicherweise darauf hin, dass gerade die Weibchen von *Nemophora degeerella* (LINNAEUS 1758) nur schwer, in bestimmten Fällen auch nicht von *Adela croesella* (SCOPOLI 1763) zu unterscheiden sind. Das fotografierte Exemplar liegt dem Erstautor als Präparat vor und kann noch weiter morphologisch und genetisch untersucht werden. Derzeit spricht zwar einiges für die korrekte Bestimmung, ist aber nicht zweifelsfrei. Die Abbildung auf Seite 24 ist korrekterweise als Abb. 17 zu bezeichnen.



## AK Meteorologie

### Nachtrag zur Sommerwitterung 2018 und erstes Fazit zum Gesamtjahr

In der letzten Ausgabe des POLLICHIA-Kurier wurde der Sommer 2018 klimatologisch bilanziert und zumindest teilweise die Frage beantwortet, ob der noch nicht so weit zurück liegende Jahrhundertsommer 2003 überboten wurde. Für die drei eigentlichen Sommermonate Juni-August lautete die Antwort eindeutig nein, und zwar sowohl in Bezug auf die Mitteltemperatur, die Anzahl der Sommertage (Lufttemperaturmaximum  $\geq 25$  °C), der Heißen Tage (Lufttemperaturmaximum  $\geq 30$  °C), der absoluten Höchsttemperaturen und der Niederschlagssummen (Trockenheit). Allerdings deutete sich aufgrund des außergewöhnlich warmen Frühlings an, dass das klimatologische Sommerhalbjahr April-September 2018 noch außergewöhnlicher als 2003 enden könnte, was uns zur einleitenden Einschränkung „teilweise“ zurückführt: Denn da der Redaktionsschluss des POLLICHIA-Kuriers 34 (4) Anfang September lag, konnte das weitere Witterungsgeschehen im September und Oktober nicht mehr mitberücksichtigt werden. Dies soll nun zusammen mit einer kurzen Bilanz auf das Gesamtjahr nachgeholt werden. Wie in der letzten Kurierausgabe dargelegt, begann die andauernde sommerliche Wit-

terung in diesem Jahr bereits in der ersten Aprilhälfte mit fast durchgehend sehr deutlich über den langjährigen Mittelwerten liegenden Temperaturen, einer überdurchschnittlichen Sonnenscheindauer und einem erheblichen Niederschlagsdefizit. Schaut man, wo in Europa der diesjährige pfälzische Witterungsverlauf dem typischen, langjährigen mittleren Geschehen entspricht, drängt sich geradezu ein Vergleich mit den Verhältnissen in der Toskana wie z. B. in der Gegend um Pisa auf. Und dies betrifft nicht nur die Mitteltemperaturen, sondern auch die Anzahl der Heißen Tage, der Niederschlagsverteilung und -häufigkeit sowie der Sonnenscheindauer. Wie die Tabellen 1 und 2 verdeutlichen, setzte sich die überdurchschnittlich warme Witterung auch im September und im Oktober fort. Die für die Toskana typischen Witterungsverhältnisse wurden nicht mehr ganz erreicht, was allerdings vor allem auf den fehlenden Einfluss des im Herbst noch sehr warmen Mittelmeers zurückzuführen ist. Oder anders gesagt: Mediterrane Klimabedingungen sind vor allem mit Beginn von September und Oktober bei uns nur schwer erreichbar. Trotzdem lagen die Mitteltemperaturen in beiden Monaten jeweils noch fast 2 K über dem langjährig zu erwartenden Niveau. Gleichzeitig schien die Sonne um 40 % (September) bzw. 67 % (Oktober) häufiger als üblich, und der ersehnte Niederschlag blieb

weiterhin aus. So fiel im September nur etwa die Hälfte der langjährigen Regenmenge, und der Oktober blieb fast komplett trocken (7 mm in Mannheim = 14 % vom Soll). Zur Gesamtsummerbilanz der Heißen Tage bzw. der Sommertage (vgl. Tabelle 2) trugen der September noch mit 4 bzw. 13 Tagen bei, und selbst im Oktober wurde die 25 °C-Marke zur Monatsmitte noch fünfmal überschritten, was sehr ungewöhnlich ist. Mit 27,4 °C am 13.10. wurde in Mannheim sogar ein neuer Rekord für die 2. Oktoberdekade aufgestellt. Insgesamt summierte sich die Anzahl der Sommertage somit auf 109 und die Anzahl der Heißen Tage auf 42, d. h. mehr als das doppelte der üblichen Anzahl der Sommertage und fast das Vierfache der zu erwartenden Anzahl Heißen Tage. Hinsichtlich der Anzahl der Sommertage bedeutet dies eine neue Rekordmarke innerhalb der Mannheimer Klimareihe und bezüglich der Heißen Tage wurde die „Bestmarke“ aus 2003 eingestellt. Die in Abbildung 1 dargestellte jährliche Verteilung der Sommer- und Heißen Tage in Mannheim seit 1843 verdeutlicht die herausragende Stellung des aktuellen Sommers. (Die Daten vor 1930 wurden aufgrund des von der heutigen Messwerterfassung deutlich abweichenden Standards [Fensterhütte an Gebäudenordseite] nachhomogenisiert.) Herausragend war auch die mittlere Temperaturabweichung im gesamten Sommer-

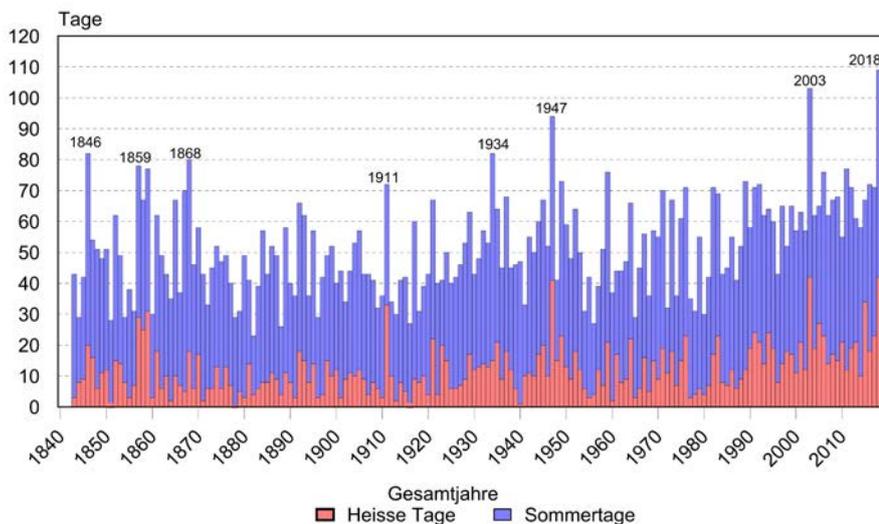
**Tab. 1: Monats- und Jahresmittelwerte der Lufttemperatur (°C), der Niederschlagssumme und der Sonnenscheindauer in Mannheim im Vergleich zum langjährigen Mittel 1961-1990, Messwerte bis 26.12.2018, Zeitraum 27.12.-31.12. aus Modelldaten der aktuellen Wetterprognose des DWD für Mannheim.**

<b>Lufttemperatur °C</b>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
2018	6,6	0,5	5,2	14,2	17,5	20,3	23,1	22,4	17,0	12,3	7,2	5,0	12,6
Abw. 1961-1990	+5,4	-2,0	-0,7	+4,3	+3,1	+2,7	+3,6	+3,6	+1,7	+1,9	+2,0	+2,8	2,4
<b>Niederschlag mm</b>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
2018	79	17	47	18	71	41	37	14	25	7	25	88	469
Abw. 1961-1990	198	41	104	35	95	53	47	24	47	14	48	181	70
<b>Sonne h</b>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
2018	24	126	95	244	271	250	323	262	235	184	92	25	2131
Abw. 1961-1990	53	156	77	162	128	116	137	123	140	167	165	55	127



Tab. 2: Anzahl der Sommertage (Tagesmaximum der Lufttemperatur  $\geq 25\text{ }^\circ\text{C}$ ) und der Heißen Tage (Tagesmaximum der Lufttemperatur  $\geq 30\text{ }^\circ\text{C}$ ) im Vergleich zum langjährigen Mittel 1961-1990, Messwerte bis 26.12.2018, Zeitraum 27.12.-31.12. aus Modelldaten der aktuellen Wetterprognose des DWD für Mannheim.

Schwellentage	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr
<b>Sommertage</b>	0	0	0	7	14	19	27	24	13	5	0	0	109
Mittel 1961-90	0	0	0,1	1,7	4,9	10,2	14,5	14,3	5,5	0,4	0	0	51,6
<b>Heiße Tage</b>	0	0	0	0	2	3	17	16	4	0	0	0	42
Mittel 1961-90	0	0	0	0,1	0,2	1,6	5,2	3,6	0,6	0	0	0	11,3

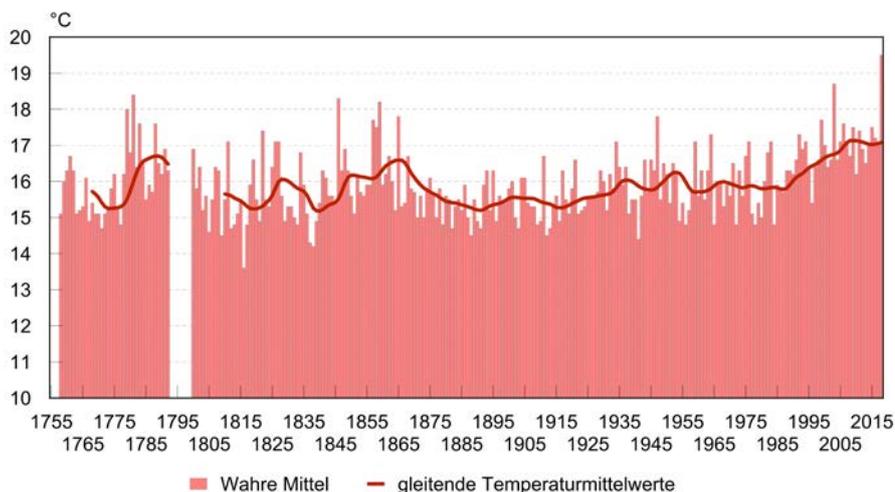


Daten: Homogenisierte Daten Klimareihe Mannheim  
Quelle: Deutscher Wetterdienst, Bertram, Lähne, Traup

Abb. 1: Anzahl der Sommertage (Lufttemperaturmaximum  $\geq 25\text{ }^\circ\text{C}$ ) und der Heißen Tage (Lufttemperaturmaximum  $\geq 30\text{ }^\circ\text{C}$ ) in Mannheim 1843-2018.

halbjahr von April bis September 2018. Mit einem Plus von 3,1 K gegenüber dem Mittel der Klimanormalperiode 1961-1990 wies kein Sommer seit zumindest Mitte des 18. Jahrhunderts einen ähnlichen Wärmeüberschuss auf (vgl. Abb. 2). (Anmerkung: ab 2021 wird die Periode 1991-2020 internationaler Standard der WMO [World Meteorological Organisation = UNO-Unterorgani-

sation der nationalen Wetterdienste] sein.) Etwas weniger einfach ist die Frage zu beantworten, ob eine Rekordtrockenheit herrschte, da die Beziehung zwischen Niederschlagsmenge und Trockenheit (Niederschlagsdefizit) von einer Vielzahl von Faktoren abhängt. Neben der Niederschlagsmenge sind die Niederschlagsintensität und -häufigkeitsverteilung, die Luft-



Daten: Homogenisierte Klimareihe Nördlicher Oberrhein aus Teilreihen Mannheim, Karlsruhe, Frankfurt kompiliert  
Quelle: Deutscher Wetterdienst, KIT Karlsruhe, Bertram, Lähne, Traup

Abb. 2: Mittlere Lufttemperatur im Sommerhalbjahr (April-September) der Klimareihe Nördlicher Oberrhein (homogenisiert auf aktuellen Standort der Wetterstation Mannheim) 1756-2018.

temperatur, die Einstrahlung (Sonne) sowie Wind und Luftfeuchte neben Bewuchs und Bodenbeschaffenheit entscheidend. Betrachtet man allein die Niederschlagsmenge, hebt sich das Sommerhalbjahr mit insgesamt 226 mm Niederschlag in Mannheim als außergewöhnlich trocken hervor. Ähnlich geringe Regenmengen gibt es allerdings unregelmäßig etwa alle 15 bis 20 Jahre. Und es ist weder für die vergangenen Jahrzehnte bzw. seit Mitte des 19. Jahrhunderts (seither liegen hinreichend kontinuierliche Niederschlagsbeobachtungen aus der Region vor) ein Trend zu geringeren oder größeren Trockenphasen bzw. einer Häufung von Extremniederschlägen sicher belegbar. Deutlich trockener waren übrigens in Mannheim die Sommerhalbjahre 2003 (193 mm), 1947 (157 mm), 1921 (180 mm), 1911 (178 mm) oder 1869 (166 mm).

Dies gilt auch für das Gesamtjahr 2018, welches mit einer vorläufigen Niederschlagssumme von 469 mm abschließen wird (berücksichtigt sind die Messwerte der Wetterstation Mannheim bis zum 26.12.2018 und die aus den Modellprognosen bis zum 31.12.2018 zu erwartenden Witterungsverhältnisse). Dies sind 70 % des üblichen Jahresniederschlags. 2003 waren es 420 mm und 1921 sogar nur 288 mm. Die Sonne schaffte es auf mindestens 2.131 Stunden (127 % vom Soll), was zwar außergewöhnlich ist, aber keine neue Höchstmarke darstellt (2003 mit 2.252 Stunden).

Einen neuen Rekord gab es aber in Bezug auf die Jahresmitteltemperatur. Mit  $12,6\text{ }^\circ\text{C}$  im Mittel der Monate Januar bis Dezember wurde der bisherige, noch nicht so alte Rekordhalter aus 2014 ( $12,2\text{ }^\circ\text{C}$ ) mit deutlichem Abstand auf Platz 2 der bis Mitte des 18. Jahrhunderts zurückreichenden regionalen Klimareihe verwiesen. Wer mag angesichts der Tatsache, dass in den letzten 20 Jahren nur ein Jahr (2010) kühler als das langjährige Mittel ausfiel und sich in der gesamten Zeitreihe keine auch nur annähernd ähnlich lange Folge warmer Jahre aneinander reihte, am Klimawandel – gleich ob natürlich oder mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit anthropogen getriggert – zweifeln?

Wolfgang Lähne, Römerberg



# AK Ornithologie

## Weißstorch 2018 in Rheinland-Pfalz

Die rheinland-pfälzischen Weißstörche hatten 2018 ein gutes Jahr: Die 318 Storchpaare konnten 727 Jungvögel bis zum Flüggewerden großziehen, was einem überdurchschnittlich guten Bruterfolg von 2,3 Jungen pro Storchpaar entspricht. Nur 13 % aller Storchpaare waren erfolglos. Daraus lässt sich schließen, dass sowohl die Nahrungsverfügbarkeit als auch die Wetterbedingungen während der Aufzuchtphase günstig waren, wobei nicht immer klar erkennbar ist, welcher der beiden Faktoren den größeren Einfluss hat. Nass-kalte Perioden, denen im Brutjahr 2013 viele Jungvögel zum Opfer gefallen waren, gab es zwar auch 2018, aber in geringerem Umfang. Andererseits beeinflusst die Witterung auch die Nahrungsverfügbarkeit, da Störche ja z. B. von stochebfähigen Böden und frühzeitigen sowie zeitlich gestaffelten Mahdterminen profitieren. So kosteten die Regentage Mitte und Ende Mai noch einigen Jungvögeln das Leben, aber andererseits verhinderten diese Niederschläge eine zu frühe Austrocknung der Böden, so dass in der frühen Nestlingsphase noch genug kleine Nahrungstiere wie Regenwürmer zur Verfügung standen. An der Klimastation Herxheimweyher beispielsweise wurden im Mai 63 % mehr Niederschläge als im langjährigen Mittel gemessen, dafür lag die Durchschnittstemperatur im April um 4,2 K und im Mai um 2,5 K höher. Die Sonnenscheindauer war hier im April um 71 % und im Mai 30 % höher als im langjährigen Mittel. Die lange Dürreperiode ab Juni konnte sich nicht mehr negativ auf den Nachwuchs auswirken.

Der gute Bruterfolg ist auch angesichts der hohen Bestandsdichte bemerkenswert, da von einer zunehmenden Konkurrenzsituation ein negativer Einfluss zu erwarten ist. Der Storchbestand in unserem Bundesland ist im Vergleich zum Vorjahr um weitere 7 % gewachsen (vgl. Abb. 1). Dieser jährliche Zuwachs, der in den vergangenen Jahren meist deutlich über 20 % lag, ist in den letzten beiden Jahren geringer geworden (vgl. Abb. 2). Der Weißstorchbestand wird also entgegen mancher Befürchtungen auch nicht in den Himmel wachsen, sondern sich, wie jede natürliche Population, allmählich ihrer Kapazitätsgrenze anpassen.

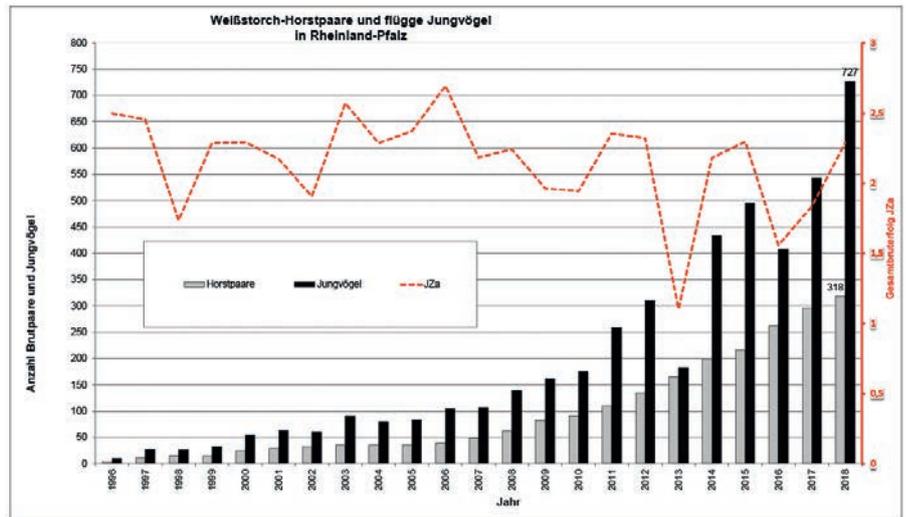


Abb. 1: Horstpaare, flügge Jungvögel und Bruterfolge des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz 1996-2018.

### Neststandorte und Brutkolonien

In den Jahrzehnten vor dem Aussterben des Weißstorchs waren in Rheinland-Pfalz Weißstorchkolonien unbekannt. Als Kolonien oder Storchendörfer bezeichnet man Gemeinden mit mindestens 5 Nestpaaren (KAATZ et al. 2017: 299), wobei diese Definition sich auf Gemarkungsgrenzen bezieht, während die Grenzen einer Kolonie sich aus Sicht der Störche zuweilen sicher anders darstellen. Unter diese Kategorie fallen inzwischen 15 Gemeinden, in vier davon gibt es sogar mehr als 20 Storchpaare (s. Tabelle 1). Damit leben 182 (57 %) der 318 rheinland-pfälzischen Nestpaare in Kolonien. Die in diesen Kolonien flügge gewordenen 422 Jungstörche machen 58 % aus, d. h., der Bruterfolg der Koloniestörche ist nahezu

identisch mit dem der einzeln oder in kleineren Ansammlungen lebenden. Die Vor- und Nachteile der Koloniebildung scheinen sich – zumindest unter den Bedingungen des Jahres 2018 – die Waage zu halten. Die mit 25 Horstpaaren größte rheinland-pfälzische Storchkolonie lebt auf dem Kirschbacherhof in Dietrichingen.

### Altersstruktur

Wie Abb. 4 zeigt, weist die Altersstruktur der beringten und eindeutig identifizierten nestbesetzenden rheinland-pfälzischen Störche (= 64 %) ein Maximum bei den 4-jährigen auf. Bei den 5-jährigen ist ein deutlicher Einbruch zu erkennen. Das schlechte Brutjahr 2013 macht sich erwartungsgemäß noch deutlich bemerkbar (2017 lag

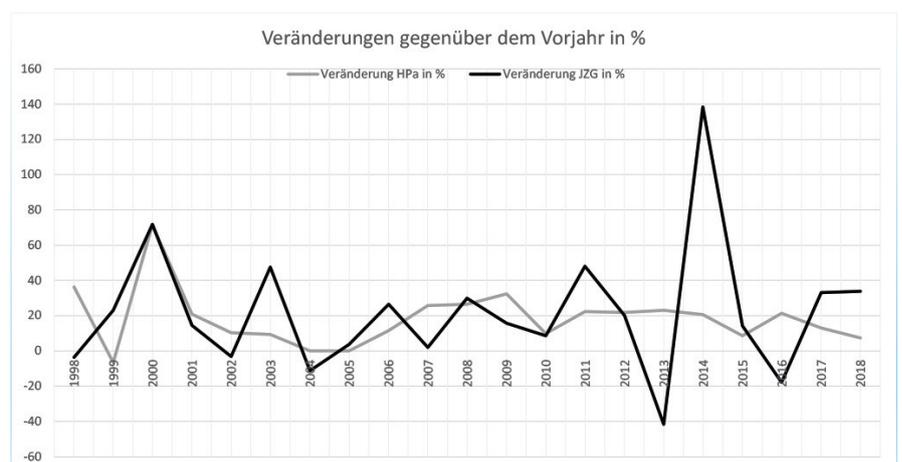


Abb. 2: Prozentuale Veränderung der Anzahl der Horstpaare (HPa) und flüggen Jungvögeln (JZG) in Bezug zum jeweiligen Vorjahr in den letzten 20 Jahren.

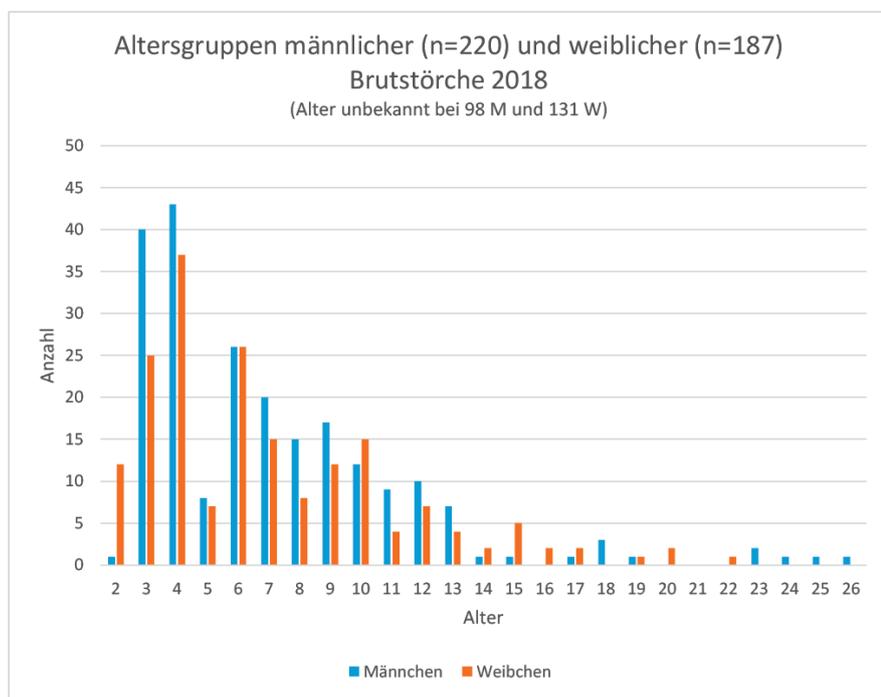


Abb. 3: Altersgruppen der rheinland-pfälzischen Störche 2018. Das Alter ist nur bekannt bei Brutvögeln, die nestjung beringt wurden und über die entsprechende Informationen der Vogelwarten vorliegen.

dieser Einbruch deshalb bei den 4-jährigen, das Maximum bei den 3-jährigen). Auffällig ist außerdem, dass nur ein zweijähriges Männchen gegenüber zwölf 2-jährigen Weibchen registriert werden konnte. Bei den übrigen Altersklassen überwiegen bis zum 13. Lebensjahr meist die Männchen, ebenso bei den Hochbetagten. Der Altersdurchschnitt der beringten männlichen Brutstörche lag im Jahr 2018 bei 7,2 Jahren, bei den weiblichen bei 6,9 Jahren. Die 2-jährigen haben bekanntlich aufgrund mangelnder Erfahrung und evtl. geringerer Brutreife einen geringeren Bruterfolg, die zwölf 2-jährigen bringen es aber immerhin auf durchschnittlich 1,4 flügge Jungvögel. Ihre Partner sind meist 3-jährig, einer davon ist 2-, einer 4-, und einer 12-jährig. Die beiden erst 2-jährigen Brutpartner in Rieschweiler-Mühlbach hatten drei flügge Jungvögel – Ausnahmen bestätigen die Regel!

**Weiterer Forschungsbedarf**

Der Weißstorch gilt ja gemeinhin als Indikator für den Zustand seiner Lebensräume. Dies wird durch die leichte Erkennbarkeit und durch sein vielfältiges Vorkommen in Mythen, Märchen und Liedern gefördert, weshalb ihm die Menschen meist positiv gegenüber eingestellt sind (vgl. auch KAATZ et al. 2017: 511f.). Wie wohl bei keiner anderen Tierart lassen sich durch Beringung, Ringablesungen, Besanderungen, Beobachtungen am Nest und in den Nahrungshabitaten Erkenntnisse zur Populationsdynamik, über die Auswirkungen bestimmter

Landnutzungsformen, Lebensraumveränderungen oder Gefährdungen bei der Migration gewinnen und nicht zuletzt über die Anpassungsstrategien infolge des Klimawandels. Es wäre äußerst unklug, angesichts der derzeit guten Bestandssituation auf diese „Flaggschiffart“ für den Naturschutz zu verzichten.

Die Beringung und die Dokumentation des Brut- und Zugeschehens werden aber zunehmend schwieriger, nicht nur wegen der Altersstruktur, von der auch Beringer und Weißstorchbetreuer erfasst werden, sondern auch wegen der zunehmenden Anzahl von Storchpaaren und der entsprechend zu sammelnden und zu verarbeitenden Daten. Diese Arbeit kann in Zukunft nur fortgesetzt werden, wenn Menschen bereit sind, für einen bestimmten Bereich die Beobachtung und Erfassung zu übernehmen und gegebenenfalls sich zum Beringer bzw. zur Beringerin ausbilden zu lassen. Entsprechende Rückmeldungen an meldungen@pfalzstorch.de werden sehnlichst erwartet, insbesondere für den Bereich Westpfalz.

**Dank**

Dank gilt allen Unterstützern, Nestbetreuern, Nestbeobachtern und allen anderen Informanten, deren Meldungen in der zentralen Datenbank der Aktion PfalzStorch erfasst werden konnten, insbesondere den Beringern Manfred CONRAD, Ingrid DORNER und Christian REIS, ohne die eine verlässliche Übersicht über die Bestandsentwicklung des Weißstorchs nicht möglich wäre. Zu

danken ist auch der Vogelwarte Radolfzell für die gute Kooperation und der Firma NET-GIS, die die Online-Präsentation der Nesterkarte ([www.pfalzstorch.de](http://www.pfalzstorch.de)) und deren Verknüpfung mit weiteren Informationen ermöglicht.

**Quellen**

AGRARMETEOROLOGIE RHEINLAND-PFALZ, [www.am.rlp.de](http://www.am.rlp.de).  
 AKTION PFALZSTORCH: Datenbank, Stand 20.12.2018.  
 KAATZ, C., D. WALLSCHLÄGER, K. DZIEWATY & U. EGGERS (Hrsg., 2017): Der Weißstorch. – NBB 682. Magdeburg.  
 VOGELWARTE RADOLFZELL: Wiederfundmeldungen, Stand 26.11.2018.

Pirmin Hilsendegen, Aktion PfalzStorch

Tabelle 1: Neststandorte der Weißstorch-Brutpaare in Rheinland-Pfalz 2018. Die komplette Liste der einzelnen Nester sowie die Verbreitungskarte ist unter [www.pfalzstorch.de](http://www.pfalzstorch.de) unter dem Menüpunkt „Störche in Rheinland-Pfalz“ zu finden.

Gemeinde	Brutpaare	Junge
Altdorf	1	0
Althornbach	1	2
Altrip	1	5
Bann	2	8
Barbelroth	1	4
Bellheim	2	5
Berg	2	2
Billigheim	1	2
Bingen-Dietersheim	1	3
Bingen-Gaulsheim	2	5
Bobenheim-Roxheim	21	45
Böbingen	1	4
Böhl-Iggelheim	4	7
Bornheim	22	48
Büchelberg	1	0
Budenheim	2	0
Dennweiler-Frohnbach	1	3
Dietrichingen Kirschbacherhof	25	75
Eich	2	2
Elschbach	1	4
Erlenbach	1	3
Erzenhausen	1	3
Essingen	1	4
Freckenfeld	1	3
Freimersheim	1	2
Freisbach	1	4
Gebroth	1	2
Gensingen	2	5
GER-Sondernheim	1	3
Gimbsheim	1	4
Gimbsbach	1	0
Gommersheim	1	2



Großfischlingen	1	4
Großsteinhausen	1	4
Hagenbach	2	5
Hamm am Rhein	3	7
Hanhofen	1	3
Harthausen	1	0
Haßloch	5	12
Hatzenbühl	1	0
Heidesheim	1	3
Herxheim	1	2
Hochstadt	1	2
Hördt	1	3
Hornbach	1	3
Hütschenhausen	1	2
Impflingen	1	1
Ingelheim	4	4
Jockgrim	2	6
Kandel	2	3
Kandel-Minderslachen	2	3
Kapellen-Drusweiler	1	3
Kapsweyer	1	2
Katzweiler	2	4
Kirrweiler	1	3
Kleinfischlingen	1	3
Knittelsheim	20	47
Kuhardt	1	3
Landau	1	3
Landau-Dammheim	1	4
Landau-Mörlheim	1	3
Leimersheim	4	10
Limburgerhof	1	0
Lohnsfeld	2	8
LU-Rheingönheim	3	4
Lustadt	2	6
Mackenbach	1	3
Mainz-Laubenheim	23	46
Maßweiler Hitscherhof	5	14
Matzenbach	1	0
Mauschbach	2	5
Maximiliansau	1	3

Miesau	1	3
Minfeld	1	3
Nanzdietschweiler	2	4
Neulauterburg	1	1
Neupotz	7	13
Niedermohr	1	1
Niederrotterbach	1	1
NW-Duttweiler	2	4
NW-Geinsheim	5	8
NW-L.-Speyerdorf	2	7
Oberhausen	1	2
Offenbach	2	3
Ohmbach	1	2
Ottersheim	5	9
Otterstadt	1	3
Rehweiler	3	3
Rheinzabern	6	10
Rieschweiler-Mühlbach	8	26
Römerberg Berghausen	1	2
Römerberg Mechtersheim	3	6
Rülzheim	1	2
Schaidt	1	0
Scheibenhardt	1	2
Schifferstadt	2	4
Schweighofen	1	1
Steinfeld	3	7
Steinweiler	2	4
Theisbergstegen	11	26
Ulmet	1	4
Venningen	1	3
Weltersbach	1	5
Winden	14	32
Worms	1	3
Worms-Herrnsheim	1	1
Worms-Ibersheim	1	3
Worms-Rheindürkheim	1	2
Wörth	5	11
Zeiskam	2	6
<b>Summen</b>	<b>318</b>	<b>727</b>

## Besenderungsprojekte der Vogelwarte Radolfzell und der Aktion PfalzStorch

### Besenderung 2018 in Rheinland-Pfalz

Bereits seit 2015 organisiert die Aktion PfalzStorch Besenderungsprojekte in Rheinland-Pfalz. Verantwortlich für die Durchführung der Besenderung und deren wissenschaftliche Begleitung ist der Leiter der Vogelwarte Radolfzell und Mitarbeiter des Max-Planck-Institutes für Ornithologie, Dr. Wolfgang Fiedler.

Aufgabe der Leiterin des Storchenzentrums ist es, durch intensive Informations- und Öffentlichkeitsarbeit Menschen für dieses kostspielige Projekt zu begeistern. Die Paten dürfen Namen für „ihren“ Storch aussuchen, weshalb die Störche sowohl in der App „animaltracker“ als auch in diesem Artikel mit Namen benannt werden. Die „Senderpaten“ spendeten bisher rund 93.000 Euro. So konnte das Storchenzentrum insgesamt 43 GPS-Logger anschaffen. 2018 wurden für die Besenderung 11 neue Sender finanziert und 10 von umgekommenen Störchen wiederverwendet. Insgesamt erhielten 21 Störche einen GPS-Logger.

### Überblick über die Jahre 2015 bis 2018

In den letzten vier Jahren wurden insgesamt 84 Störche in Rheinland-Pfalz besendert. Davon wurden 80 flügge und höchstens 15 leben noch, von mindestens zwei Vögeln funktioniert der Sender nicht mehr richtig. Man geht aber davon aus, dass auch diese Tiere noch leben (Jessica und Adios). Bei zwei Vögeln sind in den letzten Tagen die Sender ausgefallen und bis Redaktionsschluss fehlten nähere Informationen, weshalb sie noch nicht zu den Verlusten gezählt werden können.

### Verluste

Um eine Vergleichbarkeit mit dem diesjährigen Projekt herstellen zu können, wird nur der Zeitraum bis jeweils Ende Dezember eines Besenderungsjahrganges und nicht, wie bei langfristiger angelegten Vergleichen üblich, das gesamte erste Jahr berücksichtigt.

Sowohl unter den unklaren Ursachen als auch unter den Verschollenen könnten sich noch weitere Stromtodopfer befinden. Allerdings ist es auch sehr wahrscheinlich, dass unter den Verschollenen noch einige wenige Lebende sind (evtl. Jessica und Adios).

Trotz der Sender konnten 23,2 % der verloren gegangenen Vögel nicht gefunden wer-

**Manfred Conrad** betreut seit 2002 die Weißstörche in der Westpfalz (Landkreise Zweibrücken, Südwestpfalz, Kaiserslautern, Kusel und Donnersbergkreis). Die erfolgreiche Rückkehr des Weißstorchs in der Westpfalz ist untrennbar mit seinem Namen verbunden. Er beringt die Störche im Auftrag der Vogelwarte Radolfzell, hat die Auswilderungsvoliere in Theisbergstegen und Rehweiler aufgebaut und betreut, liest Ringnummern brütender und durchziehender Störche ab, rettet Störche in Notsituationen, erkennt Gefahren für Störche und sorgt für Abhilfe, indem er z. B. die Stromnetzbetreiber auf gefährliche Masten hinweist und ihnen Vorschläge zur Abhilfe unterbreitet. Seine fundierten Kenntnisse, die auf umfangreichen Verhaltensbeobachtungen beruhen, sind für alle mit dem Schutz des Weißstorchs befassten Menschen eine Bereicherung. Die Datenerfassung zur Bestandsentwicklung des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz, die auch die Grundlage zum vorliegenden Bericht darstellt, wäre ohne seinen Beitrag nicht möglich gewesen. Leider steht er in Zukunft nicht mehr für die systematische Erfassung der Storchpaare in der Westpfalz und zur Beringung der Jungstörche zur Verfügung. Wir bedauern dies außerordentlich, haben aber auch viel Verständnis für seine Entscheidung. Wir freuen uns über seine Bereitschaft, uns weiterhin beratend zur Seite zu stehen. Für sein Engagement sei ihm an dieser Stelle ganz herzlich gedankt!



Pirmin Hilsendegen, Aktion PfalzStorch



den, bei weiteren 16,1 % konnte die Todesursache nicht geklärt werden. Neben der Jagd in Afrika hat sich als größte Gefahr auf dem gesamten Zugweg der Stromtod herauskristallisiert.

Bisher sind bei dem Besenderungsprojekt 24 Stromtodopfer zu beklagen, davon 15 allein in Spanien. Hier kommt dem Raum Lleida besondere Bedeutung zu, da dort Tausende westeuropäische Störche überwintern und für viele weitere Störche diese Gegend auf deren Zugroute liegt. Das bedeutet, dass dort jeder ungesicherte Strommast ein besonders großes Gefahrenpotential in sich birgt.

In Deutschland sammelt der naturgucker des NABU mittlerweile unter Aktionen/-Stromtod gefährliche Strommasten sowie unter [www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/gefaehrdungen/stromtod/25541.html](http://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/gefaehrdungen/stromtod/25541.html) Nachweise für stromtote Vögel. Auch in Spanien hat SIECE (Sociedad Ibérica para el Estudio y la Conservación de los Ecosistemas) eine beeindruckende Karte (<http://objetivotendidos.blogspot.com/>), auf der sie stromtote Vögel (alles bis zum Kaiseradler) sowie gefährliche Masten positionieren. Von 2015-2018 sind hier 436 stromtote Weißstörche verzeichnet, wobei unsere 15 noch nicht berücksichtigt sind.

### Dunkelziffer

Um eine Vorstellung von der Dunkelziffer beim Stromtod rheinland-pfälzischer Störche zu erlangen, werden alle Totfunde mit den Stromtoten (in den Jahren 2000-2018) in Relation gesetzt und mit den entsprechenden Quoten bei den rheinland-pfälzischen Senderstörchen verglichen. Im genannten Zeitraum wurden 4.077 rheinland-pfälzische beringte, aber nicht besenderte Störche tot aufgefunden, wovon 104 den Stromtod starben, so dass sich eine Quote von 2,55 % ergibt. Vergleicht man hingegen die Prozentzahlen unter den Senderstörchen, so ergeben sich aber 28,57 %! Ein toter Senderstorch wird (nach Möglichkeit) bei festgestelltem Verharren an einem Standort umgehend gesucht.

Das heißt, man kann bei den nicht besenderten von der mehr als 10-fachen Sterberate durch Stromtod ausgehen, was 1.165 Individuen bedeutet.

Die meisten Stromtodopfer werden nie gefunden. Dafür gibt es diverse Gründe. Oft werden Kadaver von Prädatoren verschleppt oder von Menschen entsorgt oder sie liegen in unwegsamem Gelände oder in Feldern mit hohem Aufwuchs. Auch flattern schwer vom Stromschlag getroffene Vögel trotzdem noch einige Meter, manche, wie Elly, sogar noch 242 m weiter.

Tabelle 1: Besenderungsliste Rheinland-Pfalz 2018.

Name	Geschlecht	Ringnummer	Nr. Logger	Besenderungsort
Bonsai	w	DERAX471	4349	Bornheim
Carola	w	DERA1P20	6381	Duttweiler
ELLY	m	DERAW271	6379	Lustadt
Franco	m	DERA1R27	6384	Dietrichingen
Fred	w	DERAW532	3041	Neupotz
Gerd	m	DERAW374	5944	Knittelsheim
Hans	m	DERA1R26	6385	Dietrichingen
Hartwig	m	DERA1P19	5526	Duttweiler
Hyazinth	w	DERAW377	4355	Knittelsheim
KALIF	m	DERAW273	5945	Lustadt
Maxime		DERAW450	6593	Maximiliansau
Mogli	m	DERAW534	6386	Neupotz
OLLI	w	DERA1P74	6382	Worms
OTTI	w	DERAW272	6380	Lustadt
Paul IV	m	DERAW533	4362	Neupotz
RUBY	m	DERA1P75	6383	Worms
SoWeiWa	m	DERAW356	6377	Kleinfischlingen
SÜWE IV	m	DERAW355	4347	Kleinfischlingen
Teamy	m	DERAT771	6381	Bornheim
TWIX	w	DERAW357	6378	Kleinfischlingen
Vitus	m	DERAW375	4983	Knittelsheim

Auch verlangt die Feststellung der tatsächlichen Todesursache einiges an Fachwissen, was nicht jeder Finder aufweisen kann. So werden viele Stromtodopfer als Kollisionsopfer von menschlichen Einrichtungen oder Fahrzeugen deklariert. Viele solcher Ereignisse werden der Vogelwarte Radolfzell nicht gemeldet, weil die Vögel keinen Ring tragen, die anderen, obwohl sie einen Ring tragen. In Ländern wie Spanien, in denen in einigen Gegenden Tausende von Störchen überwintern, ist das Interesse an der Klärung von Todesursachen relativ gering. Welch immense Verluste durch den Stromtod bei den Störchen verursacht werden, lassen die Abbildungen 3 und 4 (S.25) von Moritz Matschke bei Lleida aufgenommen, erahnen.

### Sicherung der Zugwege?

Die nahe liegende Forderung, auf den Zugwegen der Störche vorrangig die Masten zu sichern, setzt einen engen Zugkorridor voraus, wie man ihn früher annahm. Die Vorstellung von festen Zugrouten machen die Abbildungen der Zugwege von rheinland-pfälzischen Senderstörchen schnell zunichte (vgl. Abb. 5-9). Diese Verteilung erschwert konkrete Maßnahmen sehr und zeigt umso mehr, wie stark ziehende Arten gefährdet sind. Daher ist eigentlich die flächendeckende Sicherung notwendig, was aber sicherlich ein sehr langfristiges Projekt darstellt und für Afrika vorerst sehr utopisch klingt.

Trotzdem könnte durch Sicherungsmaßnahmen an den gefährlichen Strommasten entlang des Rheines und der Rhone sowie um Lleida und von Sevilla bis Tarifa, also in

den Bereichen mit den größten Storchenzahlen, das Schlimmste verhindert werden.

### Beobachtungen auf dem Zugweg

Von den flüggen Vögeln zogen immerhin 24 (30 %) nach Afrika, wovon 15 (19 %) die Sahara überquerten.

Bisher kam Odysseus (Jahrgang 2015) als einziger Afrika-Zieher ins fortpflanzungsfähige Alter. Er überwinterte allerdings nur im ersten Winter in Marokko. In den beiden weiteren Wintern zog er Spanien vor.

Die Zugwege von Voyager II, der als einziger bekannter westziehender Weißstorch bis Nigeria zog, sowie der von Tungdil, der bis Guinea kam, ebenso der starke Nordschwenk von Borni II konnten nur durch das Besenderungsprojekt nachgewiesen werden und geben eine Vorstellung von dem Ausbreitungspotential, das im Storch angelegt ist.

Nachdem Borni II seinen ersten Winter in Spanien verbracht hatte, zog er Mitte Juni nach Frankreich (Bordeaux). Ab Ende August streifte er in Spanien herum, um den Winter in den bewässerten Feldern und auf der Deponie bei Dos Hermanas zu verbringen. So verbrachte er auch seinen zweiten Winter, um dann Mitte März zu einer beachtlich schnellen Reise bis nach Nord-Dänemark aufzubrechen. Bereits im Mai zog er weiter nach Frankreich, um letztendlich in der Nähe von Bourg-en-Bresse an Botulismus zu verenden. Durch die anhaltende Trockenheit hatten viele Gewässer einen niedrigeren Wasserstand als sonst üblich. Schlammige Gewässer bergen ein größeres Erkrankungsrisiko für Botulismus.

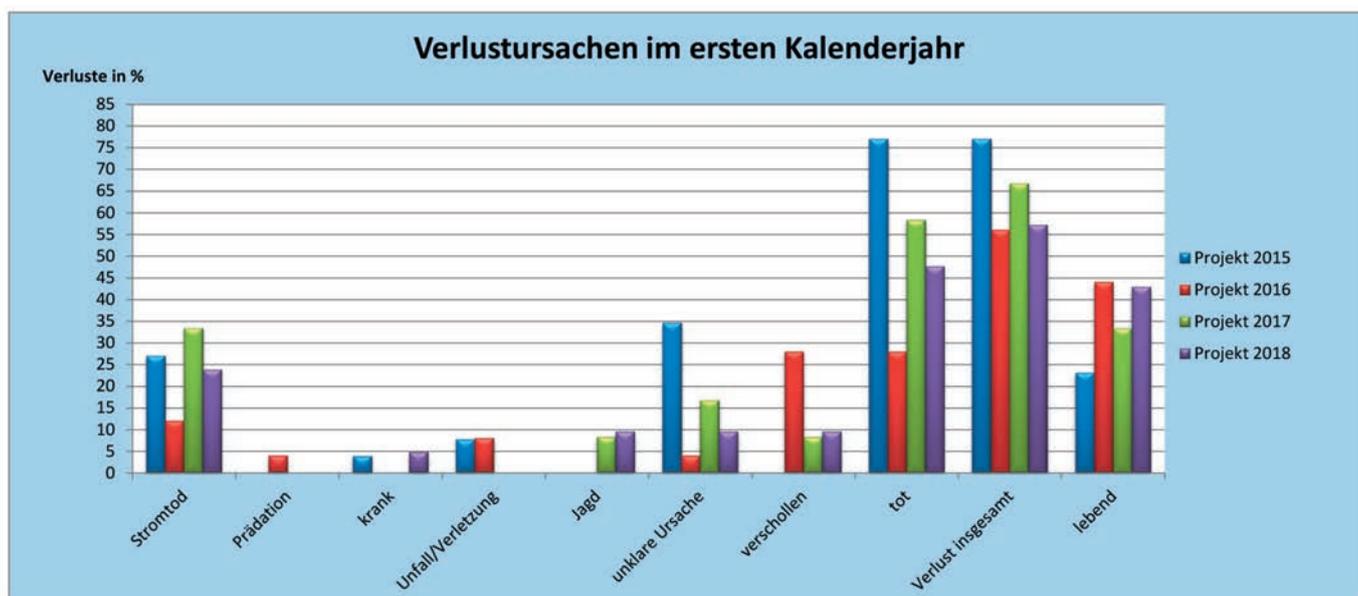


Abb. 1: Verlustursachen im ersten Kalenderjahr (2015-2018).

### Verhalten im potentiellen Brutgebiet

Odysseus kam Anfang März in die Queichwiesen und versuchte sich an verschiedenen Nestern in Knittelsheim. Da es mit der Partnersuche nicht klappte, zog er unverrichteter Dinge in der Gegend umher.

Im Frühjahr und Sommer flog er täglich in die Queichwiesen. Bei der dortigen Wiesenbewässerung war er häufig zu beobachten. Ende August zog er wieder ab, zu seinem vorjährigen Überwinterungsgebiet nahe Lleida.

Insgesamt waren 13 unserer Senderstörche zumindest zeitweise dort zu beobachten. Marieta unternahm bisher als einziger Senderstorch in Rheinland-Pfalz sogar einen Brutversuch bei Neupotz, den sie aber schon im Mai wieder abbrach. Sie hielt sich noch bis Mitte August in der weiteren Umgebung (Leopoldshafen) auf. Da bei ihrem Sender die Spannung immer weiter sank und keine Daten mehr ankommen, bleibt jetzt nur die Hoffnung auf ihre gesunde Rückkehr.

### Senderbergung

Durch einen großen Glücksfall kamen dieses Jahr einige Sender wieder zur Weiterverwendung nach Radolfzell zurück. Moritz Matschke hatte sich in seinem Kunstprojekt (Zug\_Vogel\_Mensch\_) die Aufgabe gestellt, Senderstörche auf ihrem Zugweg zu begleiten (Näheres hierzu unter <https://moritzmatschke.com/>). Bei seinen Reisen durch Spanien konnte er Sender bergen und Todesursachen fotografisch festhalten (siehe Abb. 3 und 4).

### Ausblick für 2019

Auch im Sommer 2019 sollen am 8. Juni 2019 wieder rheinland-pfälzische Störche Sender erhalten. Schon jetzt liegen dafür sechs Sender bereit.

Ob die Besenderung in Rheinland-Pfalz aber über 2019 hinaus noch weiter durchgeführt werden wird, ist von der Bedeutsamkeit der Erkenntnisse der bisherigen Durchgänge abhängig. Denn nur bei weiteren erfolgversprechenden Untersuchungsansätzen wer-

den die Behörden die Genehmigungen zur Fortsetzung des Projektes erteilen.

Wer das, eventuell letzte, Besenderungsprojekt in Rheinland-Pfalz unterstützen und zu einem wichtigen Forschungsprojekt über die Gefahren auf den Zugwegen beitragen möchte, wende sich bis Ende Februar an Jessica Lehmann, ab 1. Februar 2019 Leiterin des Rheinland-Pfälzischen Storchenzentrums. (Kontakt Daten s. u.)

Mein Dank gilt Herrn Dr. Wolfgang Fiedler für seine unermüdliche Arbeit am Besenderungsprojekt sowie allen an der Erstellung der Datenbank der Aktion PfalzStorch Beteiligten, ohne deren Ablesungen, Meldungen und Weiterverarbeitung der Daten umfassende Aussagen über Todesursachen usw. nicht möglich wären.

### Quellen

AKTION PFALZSTORCH, Datenbank, Stand 20.12.2018

<https://www.movebank.org>

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

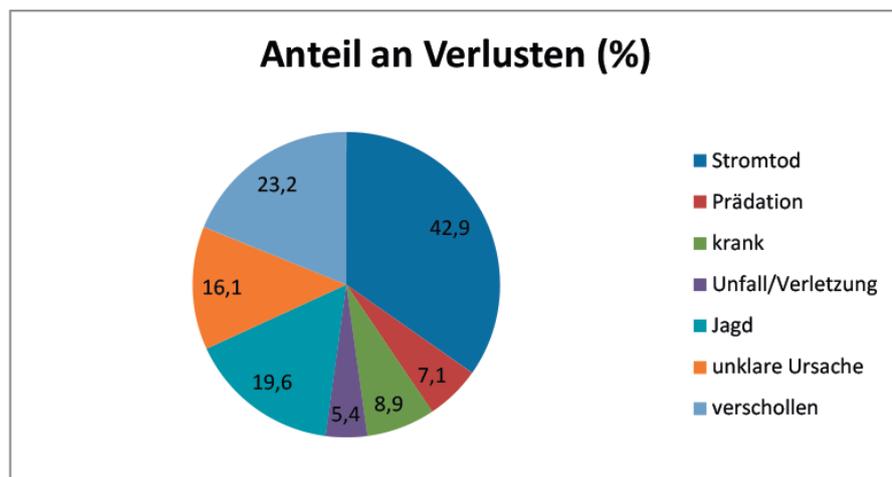


Abb. 2: Verluste von flügenden Vögeln (2015-2018).



Abb. 3: The Rose.

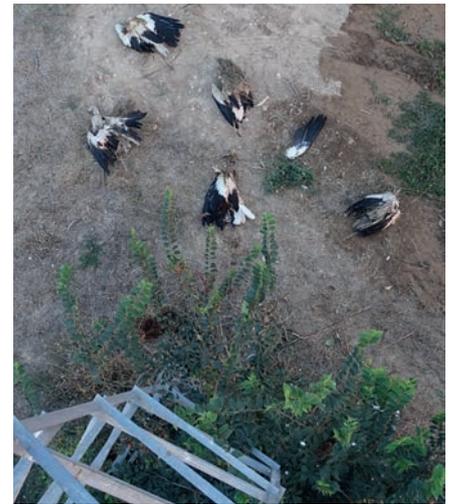


Abb. 4: Unter dem Todesmast von The Rose lagen noch sechs weitere Stromopfer.



Abb. 5: Die Zugrouten aller besonderer Jungstörche in RLP (aus movebank).

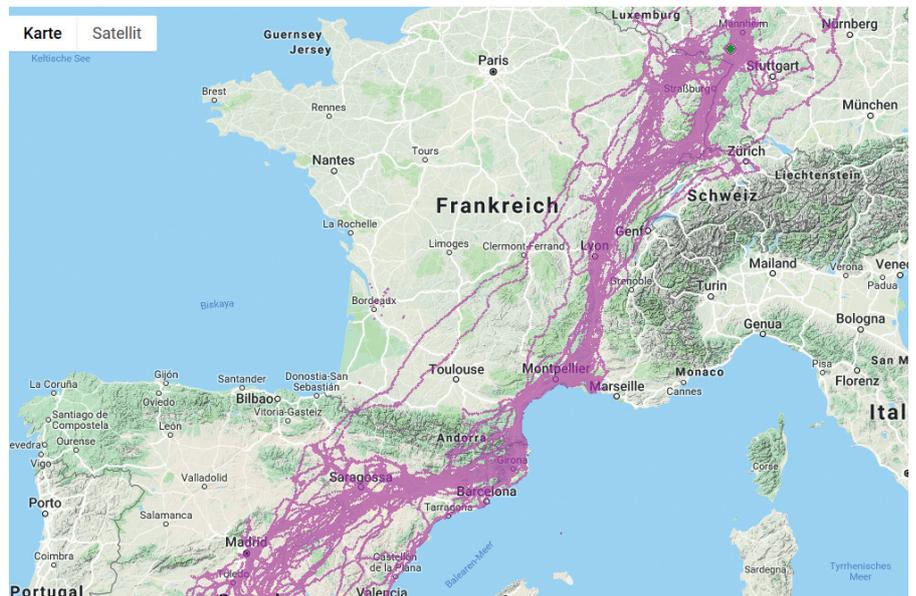


Abb. 6: Zugwege in Deutschland, Frankreich und Nord-Spanien. Zwar zeigt sich vor allem ein enger Zugkorridor in Rhein- und Rhonetal, aber schon die Streuung in Spanien verdeutlicht die Schwierigkeit, Zugwege zu sichern.



Abb. 7: Die Hälfte der Iberischen Halbinsel ist Durchzug- und Überwinterungsgebiet.



Abb. 8: Überwinterungsgebiete der Westzieher in Afrika. Bei den Afrika-Ziehern ist die Unmöglichkeit eines solchen Unterfangens offensichtlich.



Abb. 9: Zugroute Borni II.

## Anmerkungen zum Wiedehopf

Im Frühsommer 2018 wurde der Autor von einem Mitarbeiter des Arbeitskreises Steinkauzschutz des NABU-Rheinland-Pfalz darüber informiert, dass er bei der Kontrolle einer Steinkauzröhre bei Lamsheim ein Wiedehopfgelege (*Upupa epops*) mit sieben Eiern gefunden habe. Dass Wiedehopfe Steinkauzröhren für ihre Brut nutzen, ist nichts Außergewöhnliches. Bereits mehrfach wurden in den letzten Jahren Wiedehopfbruten in Steinkauzröhren nachgewiesen und dokumentiert.

Das Angebot des Autors an die SGD Süd, diese Wiedehopfbrut zu beringern, wurde mit dem Hinweis, es handle sich um eine „hochgradig bestandsbedrohte Art, wo prinzipiell so wenig wie nötig eingegriffen

werden darf und das Wohl der Tiere im Vordergrund steht“, abgelehnt. Es war sehr erfreulich zu lesen, dass bei der SGD Süd das Wohl der Wiedehopfe einen so hohen Stellenwert genießt. Diese am Schutz der Tiere orientierte Haltung ist zweifelsohne bei vielen Eingriffen in FFH- und andere Schutzgebiete hilfreich und zu begrüßen. Da Vogelberingungen dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn dienen und Grundlage für politische Entscheidungen und Schutzmaßnahmen sein können, habe ich mir als Beringer Gedanken über die möglicherweise besondere Sensibilität dieser Vögel gemacht und meine Beobachtungen an drei Orten festgehalten. Mögen sie bei zukünftigen Entscheidungen über Beringungsprojekte hilfreich sein. Im Fall der Brut in der Steinkauzröhre bei Lamsheim war es selbstverständlich, dass

diese Röhre in diesem Jahr während der Brutsaison weder erneut geöffnet noch aufgesucht wird. Diese Röhre befindet sich inmitten eines landwirtschaftlich genutzten Gebiets. Angrenzend an den Baum mit der Röhre befindet sich ein Acker, der bestellt und bearbeitet wurde. Auf der anderen Seite befindet sich eine Obstanlage und unweit davon ein Lagerplatz für Beregnungsröhre und landwirtschaftliche Geräte. Wie die Funde von frischem Verpackungsmüll um den Baum mit der Nisthöhle zeigen, wurde dieser Bereich des Baums zumindest gelegentlich zum Picknick von Feldarbeitern aufgesucht. Obwohl diese Röhre so tief hängt, dass sie vom Boden aus geöffnet werden kann, ist es möglich, dass sie den Feldarbeitern verborgen bleibt, da die Röhre von Holundersträuchern gut verdeckt ist. Mitte Juli habe ich die Röhre aus rund 180 m Entfernung mit einem Feldstecher beobachtet und konnte feststellen, dass die Wiedehopfe beim Füttern sind. Die landwirtschaftlichen Aktivitäten in unmittelbarer Umgebung haben sie offensichtlich nicht gestört.

Die zweite Beobachtung fand am südöstlichen Rand des FFH-Gebiets „Dürkheimer Bruch“ auf der 28. Bruchgewann bei Birkenheide statt. Dort konnte ich über die Brutsaison verteilt mehrmals Wiedehopfe sehen und hören. Im Artenfinder sind für 2018 acht Funde gemeldet, die diesem Brutrevier zugerechnet werden können. Zwei Sichtungen wurden aus Gärten gemeldet, fünf aus direkter und mittelbarer Nähe zum vielbefahrenen Bruchweg und zur L 526. Während der Fütterungszeit konnte ich die Vögel bei der Futtersuche beobachten und die ungefähre Lage des Nestes auf einem Privatgelände ausmachen. Das FFH-Gebiet „Dürkheimer Bruch“ reicht bei Birkenheide direkt bis an den Bruchweg. Während die eine Seite durchgehend bebaut ist, befinden sich auf der FFH-Seite extensiv genutztes Grünland, einige kleine Wäldchen, Heckenreihen und Baumgruppen sowie mehrere gewerbsmäßig betriebene und stark frequentierte Pferdehaltungen. Die Pferdehaltung im Dürkheimer Bruch hat stellenweise dem Schutzziel dieses FFH-Gebiets entgegenlaufende Ausmaße angenommen. Eine maßvolle Pferdehaltung führt aber auch dazu, dass Wiesen kurz- und Flächen offengehalten werden, die Vögel wie dem Wiedehopf die Nahrungssuche erleichtern.

Insgesamt können dem Beobachtungsgebiet bei Birkenheide im Artenfinder seit 2010 22 Meldungen zugeordnet werden, wovon sich die Hälfte der Sichtungen auf das Siedlungsgebiet bezieht. Grund hierfür könnten die kurzgemähten Rasenflächen



Abb. 1: Bei der Nahrungssuche in einem Gleisbett.

sein, die sich ebenfalls günstig auf die Nahrungssuche auswirken.

Meine letzte Beobachtung fand bei La Tranche-sur-Mer an der französischen Atlantikküste in der letzten Juniwoche und in der ersten Juliwoche statt. Beim Beobachtungsgebiet handelt es sich um eine Ferienhaussiedlung am Rand von La Tranche-sur-Mer. Am Rande der Siedlung befindet sich ein Waldstreifen, der von Kiefern dominiert wird. In den Gärten stehen noch vereinzelt große Kiefern. Darunter wechseln sich Rasen- und Pflasterflächen sowie bepflanzte Flächen ab. Ende Juni war die Siedlung nur vereinzelt von Feriengästen bewohnt. Dies änderte sich allmählich Anfang Juli. Die Wiedehopfe saßen auf Bäumen, Dächern und Antennen. Außerdem konnten sie beim Ein- und Ausflug aus den angrenzenden Wäldern und in den Dünen beobachtet werden. Auch dort waren die Wiedehopfe mit der Nahrungssuche und dem Futtertransport beschäftigt. Während ich anfangs ein Wäldchen um einen aktiven Leuchtturm als

Brutplatz in Verdacht hatte, konnte ich gegen Ende des Beobachtungszeitraums das Nest in einem nicht einsehbaren Innenhof eines noch nicht bewohnten Ferienhauses lokalisieren.

Mein vorläufiges vorsichtiges Fazit lautet, dass sich die Wiedehopfe, wenn sie erst einmal mit der Brut begonnen haben, sich davon auch nicht unbedingt aus der Ruhe bringen lassen. Die Nähe und Anwesenheit von Menschen scheint sie nicht zu stören und zur Aufgabe der Brut zu veranlassen. Zum anderen nehmen sie künstliche Nisthilfen gerne an. Wahrscheinlich würde sich der Bestand der Wiedehopfe in Rheinland-Pfalz noch schneller erhöhen lassen, wenn wir ihnen mehr Nisthilfen anbieten würden. Sein derzeitiges Verbreitungsgebiet in der Vorderpfalz ist leider sehr ausgeräumt und durch einen Mangel an natürlichen Nisthöhlen gekennzeichnet.

Die „RHEINPFALZ“ meldete am 15. Mai 2018 im Zusammenhang mit dem geplanten Bau von Windkraftanlagen bei Haßloch, dass in

Rheinland-Pfalz im Jahr 2018 etwa 70-80 Brutpaare des Wiedehopfs leben. Der aktuelle Atlas Deutscher Brutvogelarten weist für Rheinland Pfalz 50-70 Reviere aus. Deutschlandweit werden dort 650-800 Reviere angegeben. Im Artenfinder sind für den Zeitraum von März 2010 bis Mai 2018 330 Meldungen veröffentlicht.

„Der Wiedehopf benötigt strukturreiche halboffene und offene Landschaften mit magerer Bodenvegetation, Weiden, Böschungen und Einzelbäumen. Die Art nistet in Baumhöhlen oder Mauernischen“ (RÖLLER et al. 2015). Es ist deshalb besonders wichtig, dass der Strukturreichtum im Dürkheimer Bruch erhalten bleibt und gefördert wird. Das FFH-Gebiet Dürkheimer Bruch muss aktiv gegen Begehrlichkeiten von Bad Dürkheimer und Birkenheidener Seite verteidigt werden.

In Rheinland-Pfalz liegen seine Hauptverbreitungsgebiete aktuell im Raum Mainz-Ingelheim und im Raum NSG Berntal (bei Leistadt/Herxheim am Berg)-Lamsheim-Birkenheide-Forst an der Weinstraße.

**Quellen**

GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EICKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.

RÖLLER O., SCHOTTHÖFER A., RÖSNER R. & H.-W. HELB (2015): Vögel in Rheinland-Pfalz. – Eigenverlag der KoNat, Neustadt.

Artenanalyse in: [www.artenfinder-rlp.de](http://www.artenfinder-rlp.de), Stand 28.10.2018.

DIE RHEINPFALZ, Ausgabe vom 15. Mai 2018.

Markus Hundsdorfer, Birkenheide  
 markus.hundsdorfer@hotmail.com  
 (Fotos: M. Hundsdorfer)



Abb. 2: Nahrungssuche auf gemähter Wiese bei Maxdorf.



# Berichte aus den Gruppen

## Bad Dürkheim

### Die Bad Dürkheimer POLLICHIA-Gruppe beteiligt sich beim Freiwilligentag „Wir-schaffen-was“

Seit 2006 macht die POLLICHIA-Gruppe Bad Dürkheim regelmäßig und mit großem Erfolg am Freiwilligentag „Wir-schaffen-was“ der Metropolregion Rhein-Neckar mit, der alle zwei Jahre stattfindet (siehe [www.wir-schaffen-was.de](http://www.wir-schaffen-was.de)). Am 15. September 2018 war es wieder soweit, unser eingereichtes Projekt konnte losgehen: Pflegemaßnahmen im Naturschutzgebiet Bernatal, im schönsten Tal an der Weinstraße, und vor allem am Herxheimer Felsberg. Ziel der Arbeiten ist die Erhaltung der wertvollen und seltenen Kalkflora, die durch Überwucherung von Gehölzen und Brombeeren bedroht ist. Diese müssen deshalb regelmäßig entfernt werden.

Hoch erfreut über die stattliche Zahl von 31 Helfern konnten die Veranstalter diesmal

bei bestem Spätsommerwetter gleich mehrere Teilgebiete bearbeiten. Neben Aktiven aus der Dürkheimer POLLICHIA-Gruppe hatten sich wieder viele Helfer auch aus dem weiteren Umfeld gemeldet, darunter auch Schüler der Realschule Weisenheim am Berg. Einige Teilnehmer hatten bei früheren Veranstaltungen dieser Art überhaupt erst die POLLICHIA und ihre Naturschutzarbeit kennen gelernt und waren davon so begeistert, dass sie jetzt regelmäßig mitmachen. Auch einige neue Helfer konnten gewonnen werden.

Unter der bewährten Organisation von Hansjürgen Schnappauf wurden mehrere Teams gebildet, die jeweils verschiedene Bereiche bearbeiteten.

Das schon seit vielen Jahren eingespielte Team um Annemarie und Wolfgang Nardmann, Rainer Kaminski und Ralf Zolk kümmerte sich, mit Motorsensen ausgestattet, um die Freistellung einer über 100 m langen Trockenmauer im östlichen Talbereich, die von Gebüsch überwuchert war. Sie bietet jetzt wieder Lebensraum für Wildbienen und Reptilien, wie z. B. Mauereidechse oder

Schlingnatter. Diese Mauer aus Tertiärkalk mit teils behauenen Steinen ist möglicherweise die längste dieser Art in Rheinland-Pfalz und ist somit auch kulturhistorisch ein besonders schützenswertes Gut.

Ein zweites Team um Michael Ochse und Jörg Rzadkowsky nahm sich den sensiblen Teil der Felskante oben am Felsberg vor und entfernte mit Freischneidern gezielt störende Schlehen, Brombeeren, Roten Hartriegel und auch Kreuzdorn, damit die Felsen mit den wärmeliebenden Pflanzen wieder voll besonnt werden.

Auf einer in der Nähe befindlichen Fläche, auf der vor zehn Jahren im Zug von Ausgleichsmaßnahmen der Oberboden entfernt wurde und wo sich inzwischen einige schutzwürdige Pflanzen des Kalkmagerrasens angesiedelt haben (z. B. Bocks-Riemenzunge [*Himantoglossum hircinum*], Goldaster [*Galatella linosyris*]), kümmerte sich ein größeres Team um Sabine Schütz schwerpunktmäßig um die Entfernung der inzwischen zahlreich aufkommenden Goldruten (Kanadische und –seltener– Späte Goldrute). Dies erfolgte soweit möglich durch Herausreißen samt Wurzeln, gleichzeitig wurde dadurch eine erneute Samenaussaat verhindert. Außerdem wurden Brombeeren und Waldreben entfernt.

Die größte Arbeitsgruppe unter der Anleitung von Hansjürgen Schnappauf nahm sich das sogenannte Karrenfeld vor. Dieses Gebiet ist der älteste Teil des Naturschutzgebiets Felsberg-Berntal. Es wurde 1954 offiziell als Naturschutzgebiet „Felsberg“ ausgewiesen, ist jedoch als Schutzgebiet wesentlich älter. Schon 1914, also vor über 100 Jahren, wurde dieses Gelände dank einer großzügigen Spende der Industriellenfamilie Karcher aus Kaiserslautern für den Naturschutz angekauft und damals mit einer heute allerdings nicht mehr existierenden Einzäunung umgeben. Die Inschrift auf einer Felsplatte mitten im Gebiet erinnert noch an diese denkwürdige Stiftung, mit



Abb. 1: Freigestellte Talmauer. (Foto: Hansjürgen Schnappauf)



Abb. 2: Beim Goldrutenrupfen. (Foto: Michael Ochse)

Hilfe derer diese wertvolle Fläche mit ihrer seltenen Flora für nachfolgende Generationen gesichert wurde.

Das Karrenfeld, das von einem Netzwerk von bis zu 1 m tiefen Spalten durchzogen ist, besteht wie der gesamte Felsberg aus tertiärem Kalkgestein, das vor 22 bis 25 Millionen Jahren durch Ablagerungen in einer Lagune des Mainzer Beckens entstanden ist. Hier hat sich eine Pflanzengesellschaft der xerothermen Trockenrasen erhalten mit einigen Steppenpflanzen, die als Relikte der kaltzeitlichen Steppenvegetation gelten, und später aus dem westlichen Mittelmeergebiet eingewanderten Arten. Beispielhaft genannt seien das Haar-Federgras (*Stipa capillata*), Duvals Schafschwingel (*Festuca duvalii*), der Kugel-Lauch (*Allium sphaerocephalon*) und verschiedene *Sedum*-Arten.

Durch Humusablagerung und Verfüllung der Spalten mit eingeschwemmter Erde breiten sich immer mehr Gehölze aus, insbesondere Schlehen, Weißdorn, Hartriegel, Heckenrosen und auch die Weichselkirsche, was zur Beschattung und Verdrängung der

empfindlichen Trockenrasenflora führt. Für die Teilnehmer des Freiwillingentags bestand die Aufgabe darin, die Gehölze mittels Hand- und Astscheren möglichst tief abzuschneiden oder gar herauszureißen. Mittels Reuthacken gelang es, zumindest abschnittsweise, sogar größere Wurzelstücke zu eliminieren.

Während der mühevollen, teils stacheligen Arbeit wurden die Helfer durch schöne Naturbeobachtungen belohnt. Highlights waren die Gottesanbeterinnen (*Mantis religiosa*). Insgesamt sechs adulte Exemplare konnten an verschiedenen Stellen bestaunt werden. Für einige Teilnehmer war es das erste Mal in ihrem Leben, dass sie dieses aus dem Süden zugewanderte und jetzt häufiger auftretende Großinsekt zu Gesicht bekamen. Es gelang sogar der Fund einer Oothek (Eigelege) einer Gottesanbeterin, ein ca. vier cm großes Gebilde, befestigt an einem Heckenrosenzweig.

An weiteren interessanten Tierbeobachtungen sind erwähnenswert: Feldgrille (*Gryllus campestris*), Westliche Heideschnecke (*Helix*

*cella itala*) und einige Schmetterlingsarten, die an dem warmen, sonnigen Tag flatternd unterwegs waren, z. B. Silberblauer Bläuling (*Lysandra coridon*), Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*), Braunauge (*Lasiommata maera*) und Mauerfuchs (*Lasiommata megera*).

An Pflanzen wurden aufgrund der langanhaltenden Hitze und Trockenheit nur relativ wenige Arten blühend angetroffen, so z. B. Exemplare der Goldaster, Kartäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) und Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*). Der nicht allzu hohe, aber wahrscheinlich schon mehr als 80 Jahre alte Speierlingsbaum, inzwischen sozusagen zum Inventar des NSG gehörend, trug trotz der extremen Trockenheit wieder viele kleine birnförmige Früchte.

Zum Abschluss des Arbeitseinsatzes gab es als Dank für alle Teilnehmer noch einen gemeinsamen Imbiss mit Getränken sowie Wein von unserem Partner-Weingut Neu. Heidi und Friedhelm Neu, die die POLLICHA-Gruppe Bad Dürkheim seit vielen Jahren sehr unterstützen, hatten uns dankenswerterweise dafür ihr Betriebsgelände zur Verfügung gestellt. Einigen Teilnehmern, die erstmals dabei waren, hatte es so gut gefallen, dass sie spontan jetzt schon ihre Teilnahme für das nächste Mal ankündigten. Wie sagt doch immer so treffend unser Aktiver Rainer Kaminski nach Beendigung der Arbeit draußen in und für die Natur: Zurück vom Kurzurlaub im Berntal!

Philipp Eisenbarth, Bad Dürkheim

### Entwicklung einer Ausgleichsfläche bei Weisenheim am Berg (Pfalz, Haardtrand)

Momentan werden in mehreren Abschnitten, seit dem Jahre 1999 und noch bis 2024, umfangreiche Flurbereinigungsmaßnahmen auf der Gemarkung der Gemeinde Weisenheim am Berg vorgenommen. Der zweite Abschnitt (2011/ 2012) dieser Flurbereinigungen liegt überwiegend südlich der L 522, zwischen Weisenheim am Berg und Herxheim am Berg, nahe dem Berntal bei Leistadt (Abb. 1).

Obgleich der größte Teil der Fläche intensiv für konventionellen Weinbau genutzt wird, wurden im Zuge der Flurbereinigung doch einige landwirtschaftlich nicht genutzte Ausgleichsflächen geschaffen oder alte Habitats erhalten und neu miteinander vernetzt (Abb. 2). So sollten nicht nur vorhandene Arten am Ort gehalten, sondern auch Lebensraum für Neue geschaffen werden.



Abb. 3: Arbeiten auf dem Karrenfeld. (Foto: Hansjürgen Schnappauf)

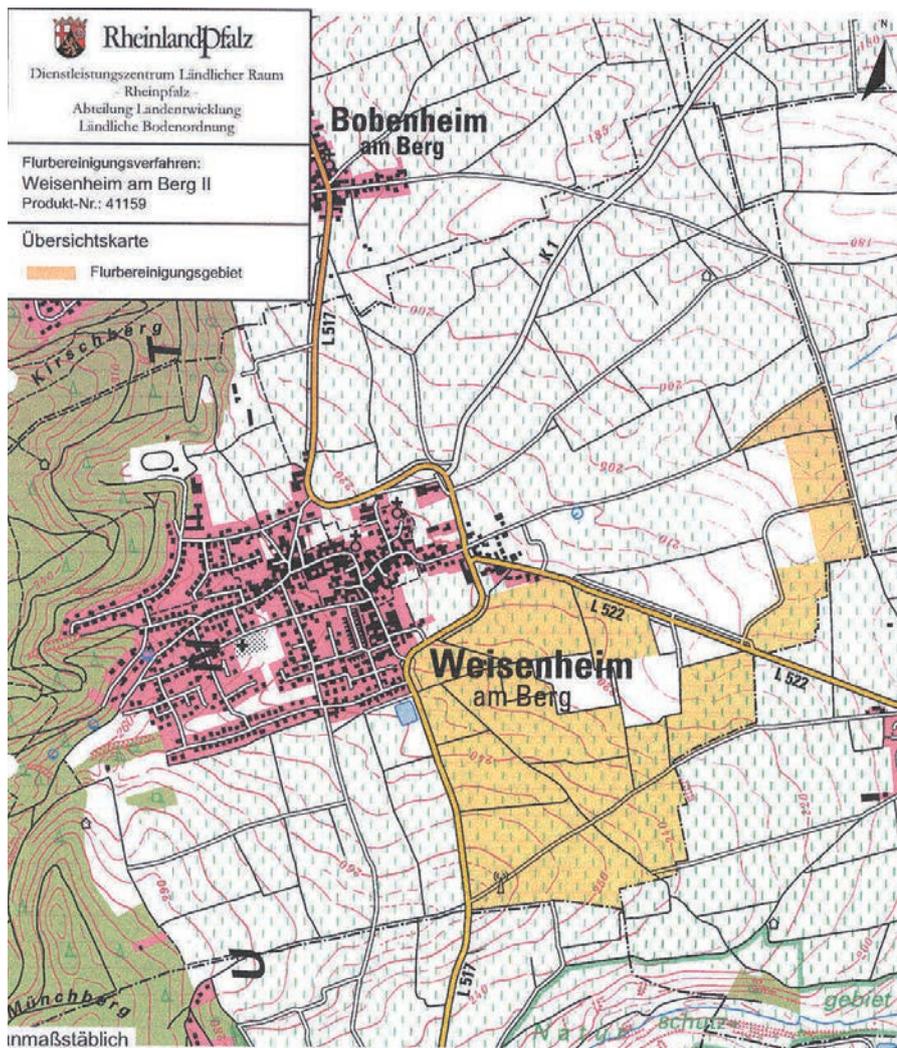


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes bei Weisenheim am Berg.

Unter diesen bereits vorkommenden Arten fanden sich auch einige Raritäten wie die Heidelerle, die hier weiterhin als Brutvogel vorkommt. Daneben sind noch weitere besonders schützenswerte Arten wie der

Feldhase (*Lepus europaeus*), die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und der Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) nachgewiesen worden (HÖLLGÄRTNER 2009).

In einer tierökologischen Untersuchung im



Abb. 2: Im Rahmen der Flurbereinigung entstandene Kompensationsfläche (Flurstück 2622, 1. Juli 2018) mit einer querliegenden, mit Steinen gefüllten Gabionenanlage als Lebensstätte und Versteckplatz für Vögel, Reptilien und Insekten.

Auftrag des DLR Rheinland-Pfalz wurden Ausgleichs- und Aufwertungsmaßnahmen empfohlen (HÖLLGÄRTNER 2009), welche auch umgesetzt wurden. Darunter etwa das Aufstellen von Gabionen als mögliche Brutstellen für den Steinschmätzer sowie Lebensraum für die Mauereidechse (*Podarcis muralis*), und vor allem die Schaffung von Vernetzungstreifen mit an Blütenpflanzen reichen Grashabitaten. Letztere bieten besonders für wenig mobile Arten, wie etwa einigen Insektenarten, wichtige Verbreitungswege. Die Folgepflege wurde bisher plangerecht durchgeführt, insbesondere durch Mulch- und Mäharbeiten.

Unter diesen Ausgleichsflächen, wozu ebenfalls ein Regenrückhaltebecken an der L 522 in Richtung Herxheim am Berg zählt, wurden die fünf Flurstücke 2604, 2622, 2591, 2593a und 2593b beispielhaft ausgewählt, um den Zwischenstand der Entwicklung seit 2012 anhand der Vegetation und der Fauna zu untersuchen. Da die Flächen noch jung sind und größtenteils abgeschoeben wurden, somit noch im Stadium der Entwicklung begriffen sind, schien ein abschließendes Ergebnis verfrüht. Um einen Referenzwert für eine zukünftige, vorläufig abschließende Untersuchung zu erhalten, waren jedoch bisher lediglich eine faunistische Untersuchung (HÖLLGÄRTNER 2009) und die zur Neueinsaat verwendeten Saatgutmischungen (Regiosaatgut 2018) vorhanden; nun wurde diesen ein aktueller Stand hinzugefügt (Tab. 1).

Die ersten drei der genannten Flurstücke sind leicht nordexponiert, die übrigen zwei liegen auf der Kuppe des Berges; sie sind sehr schwach gegen Osten geneigt. Alle sind (ausgenommen die Sohle des Regenrückhaltebeckens) eher trocken, vollsonnig, und besonders die vier oben erstgenannten Flurstücke liegen auf flachgründigen, kalkhaltigen Löss. Stellenweise reicht der Tertiärkalkstein bis an die Oberfläche.

Da die Flächen noch verhältnismäßig jung sind, kann man bei der Vegetation noch immer nur von einem eher nährstoffarmen, blütenreichen und eingesäten Brachestadium sprechen, das im Übergang zur Wiese begriffen ist. Insgesamt wurden bei drei Begehungsterminen 100 Arten festgestellt, wobei die Artenzahl zwischen 39 und 66 Arten pro Fläche liegt. Besonders das Echte Labkraut (*Galium verum*, Abb. 3) und daneben abschnittsweise die Luzerne (*Medicago sativa*) beziehungsweise der angesäte Echte Wundklee (*Anthyllis vulneraria*) prägten zum genannten Zeitpunkt das Bild, wobei die Flächen im Ganzen sehr artenreich bewachsen sind. Weitere stärker vertretene Arten sind etwa die Futter-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*), Wiesen- und Skabiosen-Flockenblumen (*Centaurea jacea*, *Centaurea*



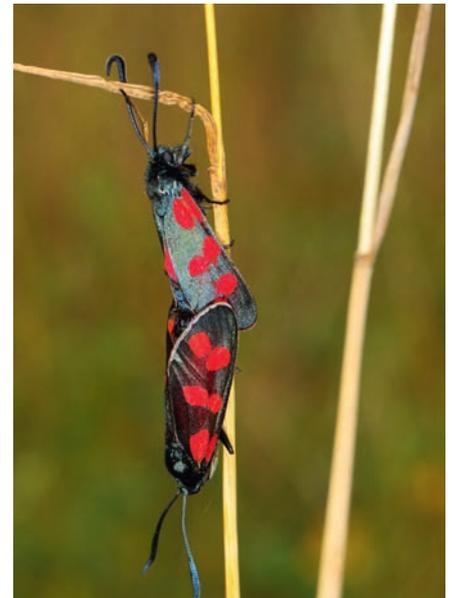
**Abb. 3:** Blühaspekt mit Echtem Labkraut, Knollen-Platterbse und Luzerne, allesamt Nektar- und Futterpflanzen für bestimmte Schmetterlinge, Wildbienen und andere Insekten.

rea scabiosa) sowie der Gewöhnliche Glatt- hafer (*Arrhenatherum elatius*) als prägende Grasart. Daneben fand sich vereinzelt der Echte Eibisch (*Althaea officinalis*); nicht angesät, stellt er eine erwähnenswerte Besonderheit dar. Von den ausgesäten Kräuterarten wurden noch 53 % angetroffen, die 38 % der gesamten Kräuterarten- zahl ausmachten. Mit drei Begehungen zwischen dem 2. und 6. Juli 2018 wurde nicht die gesamte Vegetationsperiode abgedeckt, weshalb einige Arten nicht nachgewiesen werden konnten.

Nach einer Auswertung des ArtenFinders (<https://artenfinder.rlp.de/>) mit Hilfe des Geographischen Informationssystems Arten- Analyse (<https://www.artenanalyse.net/>

artenanalyse/) wurden die für diesen Bereich des Haardtrandes typischen, wertgebenden Vogelarten Steinschmätzer, Heidelerche und Wiedehopf sowie weiterhin Goldammer, Feldlerche und Dorngrasmücke in den Jahren 2015 - 2018 nachgewiesen. Neben der Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) sind an Insekten die nennenswerten Schmetterlinge Karden-Sonneneule (*Heliothis virescens*), Beifleck-Widderchen (*Zygaena loti*, Abb. 4), Sonnenröschen-Bläuling (*Aricia agestis*, Abb. 5) und Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) im Jahr 2018 durch den Zweitautor dort erfasst worden.

Für die Zukunft dürfte es ein interessantes und vielversprechendes Projekt bleiben, die Entwicklung jener Flächen weiter zu beob-



**Abb. 4:** Das am Haardtrand noch recht verbreitet vorkommende Sechsfleck- Widderchen (*Zygaena filipendulae*) überwintert als Raupe in der Krautzone und leidet daher wie alle Arten dieser Gattung, falls keine ungemähten Streifen über Winter erhalten bleiben.

achten. Wesentlich für den Naturschutz ist dabei die Erhaltung und Weiterentwicklung der mageren, an Blütenpflanzen reichen Grashabitate. Ihnen kommt eine besondere Bedeutung als Vernetzungsstruktur zwischen den Tertiärkalkhabitaten von Bad Dürkheim und Grünstadt zu. So fehlen beispielsweise im Naturschutzgebiet Felsenberg-Berntal und den Kalkmagerrasen westlich von Kallstadt heute die früher nachgewiesenen Schmetterlingsarten Wachtelweizen-Schneckenfalter (*Melitaea athalia*), Kronwicken-Bläuling (*Plebejus argyrognomon*) und Himmelblauer Bläuling (*Polyommatus bellargus*), welche bei Grünstadt jedoch bis heute sehr vereinzelt gefunden werden können (SCHULTE et al 2007, OCHSE 2017). Gelingt es, die Trittsteinbiotop der Flurbereinigungen weitgehend lückenlos zu schließen, kann es möglich sein, mehrere gefährdete Schmetterlingsarten und sicherlich auch beispielsweise Wildbienenarten großräumig zu erhalten, indem ihre Besiedlungsgebiete ausgeweitet und vernetzt werden.

Die Pflege der Flächen wurde in diesem Jahr vom Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz an die kommunale Verwaltung übergeben. Dabei hat die POLLICHA-Ortsgruppe Bad Dürkheim Empfehlungen zur Mahd gegeben, die sich an Naturschutz- und landschaftsästhetischen Kriterien orientierten, denn eine Nutzung des Schnittgutes als Tierfutter ist mangels Nachfrage in der Weinbauregion derzeit nicht möglich. Dabei wurde eine partielle Mahd auf bis zu 50 % der Fläche in Streifen



**Abb. 5:** Der Sonnenröschen-Bläuling (*Aricia agestis*) lebt im Raupenstadium an verschiedenen Sonnenröschen- und Storchschnabelarten; am Haardtand spielt möglicherweise der Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*) eine wichtige Rolle. Genaue Untersuchungen zur hiesigen Larvalbiologie stehen aber noch aus.



Abb. 6: Aktive Naturfreunde der von der POLLICHIA mitgegründeten Initiative „Blühendes Weisenheim“ beim Handmähen.

oder Abschnitten Ende Juli / Anfang August empfohlen. Weitere 40 % könnten entweder ab Ende September im alten Jahr oder die vollen 50 % vor dem 1. März des Folgejahres gemäht werden. Auf diese Weise werden beispielsweise überwinternde Raupen von Widderchen-Arten (*Zygaena spec.* Schmetterlinge) geschont (DROBNIK & POSCHLOD 2011). Wenn wie in diesem Jahr

experimentell durch die Initiative „Blühendes Weisenheim“ (Abb. 6) noch dauerhaft eine Mahd statt dem für Tiere todbringenden Mulchen gewählt würde, wäre dem Insektensterben in Teilen entgegengewirkt (VAN DE POEL & ZEHEM 2014).

### Literatur

DROBNIK, J. & P. POSCHLOD (2011): Literaturstudie zum Management von (FFH-)Grünland hinsichtlich Beibehaltung/Erhöhung der typischen Artenvielfalt. – Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.

HÖLLGÄRTNER, M. (2009): Tierökologische Untersuchung im Flurbereinigungsverfahren Weisenheim am Berg II. – Erstellt im Auftrag des DLR Rheinpfalz.

OCHSE, M. (2017): Hart am Rand: Pflegemaßnahmen für die Felsenvegetation am Steinbruch Kallstadt helfen bedrohten Arten. – POLLICHIA-Kurier 33 (4), 31-34.

Regiosaatgut (2018): [https://www.terragruen.de/download/\\_terragruen\\_regiosaatgut\\_katalog\\_2013\\*.pdf](https://www.terragruen.de/download/_terragruen_regiosaatgut_katalog_2013*.pdf), 18.07. den 18.07.2018.

SCHULTE, T., ELLER, O., NIEHUIS, M. & E. RENNWALD (2007): Die Tagfalter der Pfalz. Bd. 1. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 36. Landau.

VAN DE POEL, D. & A. ZEHEM (2014): Die Wirkung des Mähens auf die Fauna der Wiesen – Eine Literaturlauswertung für den Naturschutz. ANLIEGEN NATUR 36 (2): 36–51.

Adrian Meyer, Weisenheim am Berg  
Dr. rer. nat. Michael Ochse, Weisenheim am Berg

### Tabelle 1: Dokumentation des Bewuchses der Ausgleichsflächen (ohne Gräser). Es bedeuten:

\* = ca. 1 % der Fläche einnehmend, \*\* = um 5 % der Fläche einnehmend, \*\*\* = um 10 % der Fläche einnehmend, \*\*\*\* = um 20 % der Fläche einnehmend.

		Dokumentations des Pflanzenbestands 2.-4. Juli 2018				
		Kräuter				
	ursprüngliche Aussaat 2012	Flurstück 2604 3.345 m <sup>2</sup>	Flurstück 2622 2.341 m <sup>2</sup>	Flurstück 2591 3.516 m <sup>2</sup>	Flurstück 2593a 4.583 m <sup>2</sup>	Flurstück 2593b 868 m <sup>2</sup>
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn					*
<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe	#	**	**	**	***
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewöhnlicher Odermennig					*
<i>Agrostemma githago</i>	Kornrade	#				
<i>Allium spec.</i>	Lauch, unbestimmt					*
<i>Althaea officinalis</i>	Echter Eibisch			*		
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färberkamille	#	**	**	**	**
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	#				
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Echter Wundklee		***	**		
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette			**		
<i>Arctium spec.</i>	Klette, unbestimmt				*	
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gemeiner Beifuß	**	**	**	***	**
<i>Ballota nigra</i>	Schwarznessel			*		*
<i>Bryonia dioica</i>	Rotfrüchtige Zaunrübe		*			
<i>Campanula glomerata</i>	Knäuel-Glockenblume	#				
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	#				
<i>Campanula spec.</i>	Glockenblume, unbestimmt	*				*
<i>Carduus acanthoides</i>	Weg-Distel	**		*	*	**
<i>Carum carvi</i>	Echter Kümmel	#				
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume	#	*	*	*	*
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	**	**	*	**	**
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume	#	**	**	*	



<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	#						
<i>Chrysanthemum segetum</i>	Saat-Wucherblume	#						
<i>Cichorium intybus</i>	Gewöhnliche Wegwarte		**		*	*	*	
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel			*	*	*	*	**
<i>Clematis spec.</i>	Waldrebe					*		
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde			*	*	**	*	
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadische Berufkraut				**	*	*	
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel					*		
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn					*		
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	#						
<i>Crepis spec.</i>	Pippau, unbestimmt			**	**	***	*	
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	#	**	**	**	**	**	**
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Kartäuser-Nelke	#	**	**		*	*	
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	#						
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	Schmalblättriger Doppelsame				**			*
<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde					*		
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf		*	**	**	*	*	**
<i>Erigeron annuus</i>	Feinstrahl				*	*		
<i>Falcaria vulgaris</i>	Gewöhnliche Sichelmöhre					*		
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut	#		**	*	**	**	**
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	#	****	***	**	***	***	***
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz					*		*
<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambur			*				
<i>Hieracium caespitosum</i>	Wiesen-Habichtskraut				*			**
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut	#	*	**	**	*	*	*
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	#		**	*	*	*	*
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich			*	*	*	*	*
<i>Lathyrus latifolius</i>	Breitblättrige Platterbse		***	**				
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Knollen-Platterbse				*			*
<i>Lavandula angustifolia</i>	Echter Lavendel				*			
<i>Leontodon hispidus</i>	Steifhaariger Löwenzahn	#						
<i>Lepidium draba</i>	Pfeilkresse			**				
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Magerwiesen-Margerite		**		**	*		
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Große Wiesenmargarite	#						
<i>Linaria vulgaris</i>	Echtes Leinkraut			*	*			*
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	#	**	*	**	*	*	
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve	#	**	**	*	*	*	*
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne		***	**	**	**	**	
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen			**				
<i>Melilotus albus</i>	Weißer Steinklee			**	*	**	*	
<i>Melilotus officinalis</i>	Gelber Steinklee				*	*	*	
<i>Mespilus germanica</i>	Mispel					*	*	
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Saat-Espartette			***	**	*	*	*
<i>Origanum vulgare</i>	Echter Dost	#	**	**	*	*	*	**
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn	#		*		*	*	*
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak			*				
<i>Persicaria spec.</i>	Knöterich, unbestimmt				**			
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sprossende Felsennelke		*					**
<i>Phragmites communis</i>	Schilfrohr				*			
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle	#						
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	#	**	**	**	***	**	**
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich					*		
<i>Polygonum aviculare</i>	Vogel-Knöterich							*
<i>Potentilla recta</i>	Hohes Fingerkraut							*
<i>Potentilla spec.</i>	Fingerkraut, unbestimmt				**	*	*	*
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle	#				*	*	
<i>Prunus cerasus</i>	Sauerkirsche					*		
<i>Prunus dulcis</i>	Mandelbaum			*	*			**
<i>Prunus mahaleb</i>	Steinweichsel		*					
<i>Prunus persica</i>	Pfirsichbaum							*
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehndorn					*		
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	#						
<i>Reseda lutea</i>	Gelbe Wau			*				
<i>Rhinantus alectorolophus</i>	Zottiger Klappertopf	#						



<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose		*	*			
<i>Rosa spec.</i>	Rose, unbestimmt		**	***		*	*
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere			*		*	
<i>Rubus spec.</i>	Brombeere, unbestimmt		*			*	
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbblätteriger Ampfer		*	*	**	*	*
<i>Salix spec.</i>	Weide, unbestimmt					*	
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	#	**	**	**	*	
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf	#	**	**	**	**	*
<i>Securigera varia</i>	Bunte Kronwicke		**	**	**	*	
<i>Senecio jacobea</i>	Jakobs-Greiskraut		*	*			
<i>Silene dioica</i>	Rote Lichtnelke	#					
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	#					
<i>Silene latifolia</i>	Breitblättrige Lichtnelke	#	**		**	**	**
<i>Silene vulgaris</i>	Taubenkropf-Leimkraut	#					
<i>Silene spec.</i>	Leimkraut, unbestimmt				*		
<i>Silene vulgaris</i>	Taubenkropf-Leimkraut			**	*	*	*
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute			**		**	**
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn		***		*	**	
<i>Taraxacum spec.</i>	Löwenzahn		*	*	*	*	*
<i>Thymus pulegioides</i>	Breitblättrige Thymian	#				**	**
<i>Torilis arvensis</i>	Acker-Klettenkerbel				*	**	**
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart	#	*	*	*	*	*
<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee		*			*	
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee		**	**	**	**	*
<i>Trifolium incarnatum</i>	Inkarnat-Klee			**			
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee		*	*	**	*	
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee				*	**	*
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Geruchlose Kamille			**	**	**	*
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel			*	*		*
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball		*				
<i>Vitis spec.</i>	Weinrebe, unbestimmt			*		**	*
<b>Summe Artenzahl</b>	<b>100 (+18 aus der Ersteinsaat)</b>		<b>39</b>	<b>53</b>	<b>57</b>	<b>66</b>	<b>55</b>

## Edenkoben

### Das Green-Team der Pollichia-Ortsgruppe Edenkoben stellt sich vor und erhält 1.000€ von der Sparkassenstiftung

#### Wir über Uns

Das Green-Team ist die Jugendgruppe der POLLICHA Edenkoben. Ziel der Arbeit ist die Pflege der Landschaft und Natur, insbesondere in Edenkoben, aber auch in den Nachbargemeinden Maikammer, St. Martin und Burrweiler.

Das Green-Team geht auf die Initiative von Peter Seitz zurück, dem begeisterten Naturkenner und Naturliebhaber, der die Jugendgruppe 2003 gründete. Seit elf Jahren wirkt auch der Mann fürs Praktische, Rolf Lambert, tatkräftig als Betreuer mit. Ähnlich lange ist Günther Hahn als Pädagoge und Wissender mit dabei. Gemeinsam leiten sie seit vielen Jahren das Green-Team.

Wöchentlich verbringen wir mehrere Stunden mit unserer Arbeit im Freien, die wir auch am Wochenende noch mit Tageseinsätzen erweitern und im Folgenden vorstellen:

#### Pflege von Streuobstwiesen

Wir pflegen im Rahmen der Green-Team-Arbeit Obstbäume auf verschiedenen Flächen der POLLICHA, der Stadt, des Landes, des Forstes, die insgesamt beinahe zehn Hektar umfassen. Diese Pflege umfasst das Schneiden und Entbuschen der Bäume, das Mähen von Wiesenflächen und das Ernten

des Obstes. Aus den geernteten Äpfeln pressen wir in Handarbeit Apfelsaft. Wenn die Ernte sehr ertragreich war, bringen wir den Großteil nach Herxheim zum Saftomobil und erhalten dort lagerfähig abgepackten Saft aus den von uns angelieferten Äpfeln. So pressen wir seit 2012 jährlich Äpfel zu Saft. In den letzten beiden Jahren



Abb. 1: Bürgermeister Lintz überreicht dem Green-Team die Spende der Sparkassenstiftung.



ernteten wir je ca. 1.000 kg Äpfel für den Eigenbedarf.

Das sonstige anfallende Obst wird als Tafelobst verteilt oder zu Marmelade, Grütze, Kompott oder Kuchen weiterverarbeitet. Der Bau und die Pflege von rund 50 Vogelnistkästen sowie diverser Bienenhotels gehören ebenfalls zu unseren jährlich anfallenden Arbeiten. Diese Kästen werden nicht nur von Insekten, sondern auch von Bilchen als Wohnstätte genutzt.

### Pflege von besonders wertvollen Naturschutzflächen

Einige der von uns betreuten Flächen sind für den Naturschutz besonders wertvoll, so ein Vorkommen der Essig-Rose (*Rosa gallica*), der Urmutter der Rosen, die das Team regelmäßig von Brombeeren befreit. Weiter werden der Granitauflschluss Edenkobener Tal sowie der paläozoische Schieferauflschluss auf dem POLLICHIA-Gelände im Modenbachtal regelmäßig freigeschnitten und somit vor der Verbuschung geschützt.

### Unser Green-Team-Garten

Dieser Garten im Triefenbachtal ist Dreh- und Angelpunkt der Arbeit. Neben einer gemütlichen Grillstelle aus Naturmaterialien finden sich ein kleines Holzhaus, eine Benjeshecke sowie ein Komposthaufen. Himbeeren, Tomaten und Gemüse werden ohne Einsatz von Pestiziden gezogen. Wir stellen auch unseren eigenen Kompost her und fördern somit die Biodiversität.

Auch der Schutz von Wildbienen wird durch die Gruppe gefördert. Leider finden die Mauerbienen an den verputzten und verfugten Hauswänden keine Brutstätten mehr. Durch den Bau von Wildbienenkästen mit Brutröhren, die wir dann an Hauswänden aufhängen, bieten wir neuen Lebensraum. Zu Beginn der Sommerferien findet hier das große Abschlussgrillen statt, bei dem gegessen, musiziert, geredet und gespielt wird.

### Bachpatenschaft

Nun mehr schon seit 24 Jahren ist die POLLICHIA Bachpate des Triefenbaches in Edenkoben. Seit Jahren übernimmt das Green-Team die Arbeit. So pflegen wir über 25 Kopfweiden oberhalb der Verbandsgemeindeverwaltung Edenkoben. Die Kopfweiden sind sehr landschaftsbestimmend mit ihren goldgelb leuchtenden Ruten. Sie wachsen gerne entlang der Bachläufe und müssen jedes Jahr zurückgeschnitten werden. Früher wurden die Weiden als Binde-material in Weinbergen und zum Flechten von Körben eingesetzt. Das Green-Team nutzt die Weiden heute für Neuanpflanzungen von Weidenreihen, zum Bau von Weidenhäusern und als Abgrenzungen auf Wiesen. Im Garten können sie als Rankhilfen

z. B für Tomaten, Bohnen, Kletterpflanzen oder als Flechtwerke genutzt werden.

### Vernetzung

Seit einigen Jahren pflegt das Team eine gute Zusammenarbeit mit dem NABU St. Martin. Gundel Berner und Franz-Josef Ziegler halten seit mehr als sieben Jahren Alpine Steinschafe, die als natürliche und pflegeleichte „Wiesenmäher“ eingesetzt werden. Die Schafe tragen einen wichtigen Teil zu Naturschutz und Landespflege am Haardtrand bei. Das Green-Team hilft beim Aufstellen und Abräumen der Weidezäune und bei der Pflege der Schafe.

Im Rahmen der Umgestaltung der Triefenbachtanlage zur Alla-Hopp-Anlage in Edenkoben haben wir die Bepflanzung und Pflege des Kretischen Labyrinths mit 30 Obstbäumen und etlichen Büschen und Beerenobst übernommen.

In Neustadt sind wir beim Haus der Artenvielfalt der POLLICHIA immer wieder gefordert und tätig. Wir setzen Sandsteinmauern in der Versickerungsgrube, pflegen die Außenanlagen und helfen dabei, diese weiter auszubauen.

### Zusammenhalt und Gemeinschaft

Neben all den Arbeiten unternehmen wir auch Dinge gemeinsam, um die Gruppe zu stärken und den Zusammenhalt zu festigen. Dazu gehört neben dem Grillfest auch die jährliche Kanutour auf der Moder. Die diesjährige Tour war wegen des niedrigen Wasserstandes besonders entschleunigt. Einige Boote liefen auf Grund, aber gemeinsam konnten wir die Untiefen bewältigen. Auch Besuche des POLLICHIA-Museums, des Naturkundemuseums Karlsruhe und des Prähistorikums im Saarland gehören zu unserem Programm.

### Ausblick für die Zukunft

Langsam werden wir immer älter und reifer. Deshalb wollen wir auch mehr Verantwortung übernehmen und den Gedanken des Umwelt- und Naturschutzes weitertragen. So haben bereits drei Mitglieder eine Ausbildung als Jugendleiter absolviert. Weiter streben diese an, Projekte mit Kindern zu gestalten und diese mehr mit der Natur vertraut zu machen. Sie sollen Natur erleben und sich daran erfreuen, sowie Zusammenhänge zwischen ihrem Handeln und dem Einfluss auf die Umwelt erfahren. Vielleicht gelingt es dadurch auch, neue Naturfreunde für unsere Gruppe zu finden. Dass unsere Arbeit nachhaltig wirkt, zeigt sich auch daran, dass sich einige ehemalige Green-Teamler beruflich dem Natur- und Umweltschutz verschrieben haben.

### Wofür wir die Spende der Sparkassenstiftung verwenden

Die Arbeit des Green-Teams kostet nicht nur viel Zeit, sondern auch viel Geld. Gerätschaften, Handwerkszeug, Benzin und Fahrtkosten addieren sich zu einer beachtlichen Summe. Die Spende der Sparkassenstiftung in Höhe von 1.000 € soll dazu dienen, die Projekte des Team zu finanzieren, damit dieses auch in Zukunft ihren wichtigen Teil zum Umweltschutz, zur Umweltpflege und zur Umweltbildung beitragen kann.

Verfasst von Jugendlichen des Green-Teams

## Landau

### Dr. Walter Schneider Ehrenmitglied der POLLICHIA-Gruppe Landau



Bei der Jahresschlussfeier am 4. Dezember 2018 wurde Dr. Walter Schneider zum Ehrenmitglied der POLLICHIA-Gruppe Landau ernannt. Damit würdigte der Vorstand seine vielfältige Arbeit im Vorstand des Vereins, die er über 38 Jahre hinweg, von 1981 an bis heute, sehr zuverlässig ausübte: Dr. Schneider war

- von 1981-1988 als 2. Vorsitzender,
- von 1989-1994 als 1. Vorsitzender,
- von 1984-2012 als Schriftführer,
- von 1994-2018 als Rechner

zeitweise auch in Personalunion für die Gruppe Landau tätig. Mitglieder des Vorstandes überreichten die Ehrenurkunde (im Bild von links): Schriftführer Dr. Theo Falk, 1. Vorsitzender PD Dr. Michael Geiger, Dr. Walter Schneider und die frühere 1. Vorsitzende Dr. Dagmar Lange.

PD Dr. Michael Geiger, Landau



Abb. 1: Fundsituation: Zwergfledermaus in Klette.

### Ende gut – Alles gut: Rettung einer Zwergfledermaus

Am 25. August 2018 entdeckte Sophie Remme beim Joggen im Wald nördlich von Offenbach an der Queich eine kleine Fledermaus, welche sich in einer Klette (vermutliche Große Klette – *Arctium lappa*) verfangen hatte. Da recht schnell klar wurde, dass eigene Befreiungsversuche nicht möglich waren, wurde die Fundsituation zunächst mit dem Smartphone dokumentiert (Abb. 1). Wieder zuhause angekommen, wurden Vater Bernhard Remme und seine Frau Ruth Trauth-Remme (beide aktive ArtenFinder) über den Fund informiert, und gemeinsam war man sich schnell einig, dass man versuchen sollte, das Tier zu retten. Sophie fuhr also erneut in den Wald, lief wieder zu der Fundstelle, schnitt die Kletten-Fruchtstände mit der festhängenden Fledermaus am Stiel ab, verstaute sie behutsam in



Abb. 2: Vor dem Entfernen der Kletten-Fruchtstände.



Abb. 3: Gabe von Wasser mit einem Trinkhalm.



Abb. 4: Porträt von Fridolin.

einer gepolsterten Schachtel, und brachte sie zur Familie Remme nach Offenbach. Bei einer ersten Begutachtung stellte sich heraus, dass die Flughäute komplett in den Widerhaken der Kletten-Fruchtstände festhängen und jede Bewegung des Tiers die Situation nur noch verschlimmerte (Abb. 2). Mit einer feinen Nagelschere wurden daher zunächst vorsichtig die Pappushaare der Fruchtstände mit den Widerhaken am Ende direkt am Fruchtstand abgeschnitten. Danach wurden die jetzt lose in der Flughaut hängenden Pappushaare mit einer Entomologen-Pinzette auf der anderen Seite herausgezogen. Diese ganze Prozedur, die eine Weile gedauert hat, ließ die kleine Fledermaus geduldig über sich ergehen, vermutlich auch wegen völliger Erschöpfung und Dehydration.

Wieder zurück in ihrer gepolsterten Schachtel wurde dem Tier mit einem Trinkhalm als Pipette Wasser gegeben, welches begierig tropfenweise aufgenommen wurde (Abb. 3).

Nachdem schließlich der Kontakt mit dem Fledermaus-Experten Ludwig Seiler aus Weyher hergestellt war, wurde die Fledermaus noch am gleichen Tag in dessen Obhut übergeben.

Bei einer telefonischen Rückfrage am Abend des gleichen Tages kam dann die erlösende Nachricht, dass das Tier, welches von Herrn Seiler inzwischen als Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) bestimmt worden war, wieder aus eigener Kraft in die Freiheit entfliegen ist. Herrn Ludwig Seiler und seiner Frau sei an dieser Stelle herzlich für ihre Bemühungen gedankt!

Ob es sich bei der Zwergfledermaus um ein Männchen oder Weibchen gehandelt hat, ist unklar. Sophie hat ihr jedenfalls den Namen Fridolin gegeben (Abb. 4).

Bernhard Remme, Offenbach an der Queich  
POLLICHA-Gruppe Landau  
(Fotos: Sophie und Bernhard Remme)

### Exkursion zur Wiege der Erdölindustrie

Den richtigen „Riecher“ in punkto Geologie bewies Odette Neumann (Historikerin), als sie am 12. Oktober 2018 bei schönstem Herbstwetter 14 Mitglieder der POLLICHA-Gruppe Landau zur Wiege der Erdölindustrie bei Pechelbronn im Elsass führte.

Bei einem kurzen Halt im Zaberner Bruchfeld, mit Blick von den Vogesen zum Schwarzwald, erläuterte Dr. Bertram Schmidkonz (Diplomchemiker) zunächst kurz den Zusammenhang zwischen Oberrheingraben und Erdölbildung: im gesamten Graben konnten sechs Erdölmuttergesteine nachgewiesen werden, zwei aus dem Jura (Lias) und vier aus dem Tertiär (BÖCKER 2016). Die im Graben besonders weit an die Oberfläche reichende Erdwärme lieferte die Energie für die Umwandlung des ursprünglich aquatischen Planktonmaterials in Rohöl und Erdgas. Im Gegensatz zur Kohle, bei deren Bildung aus terrestrischem Pflanzenmaterial ähnliche Inkohlungsprozesse ablaufen, sind Öl und Gas innerhalb der Erdkruste mobil und können in Richtung Erdoberfläche wandern. Wenn sie nicht in einem Speichergestein hängen bleiben, besteht die Möglichkeit eines Austritts an der Oberfläche.

Eine derartige natürliche Ölquelle im Wald von Surbourg war das Highlight des Tages und wurde von der Exkursionsgruppe als nächstes Ziel aufgesucht. Ölaustritte sind in der Gegend nicht selten, es existieren jedoch keinerlei Karten, Exkursionsführer, Hinweisschilder oder Wegweiser. Umso mehr ist Frau Neumann zu danken, eine der Stellen ausfindig gemacht zu haben, die sich in der Nähe tatsächlich auch durch ihren Geruch bemerkbar machen. Es war beeindruckend, in den tiefschwarzen Pfützen Erdgasblasen aufsteigen zu sehen, die an der Oberfläche kurz in bunten Farben irisieren, um dann unter leisem Gluckern zu zerplatzen. Wildschweine suhlen sich in den Tümpeln, und weil sie sich danach an den umliegenden Bäumen reiben, sind deren Stämme bis in etwa einen Meter Höhe mit schwarzem Bitumen beschmiert.



Die Ölquellen des Elsass sind seit über 500 Jahren bekannt und wurden bis 1970 auch industriell ausgebeutet, mit dem Zentrum in Pechelbronn. Dabei wurden sowohl Ölsande bergmännisch in Gruben abgebaut, als auch Pumpstationen eingesetzt. Verschiedene ausrangierte Pferdekopfpumpen zieren allerorten die Gegend. Von den ehemaligen Raffinerieanlagen sind nur noch Reste erhalten, sie präsentierten sich den Exkursionsteilnehmern als malerisch mit Efeu umrankte Backsteingebäude, die heute als Unterstand für eine Kuhherde dienen.

Der Zahn der Zeit hat auch das „Chateau Le Bel“ nicht verschont. Dieses Gebäude war einst der Wohnsitz der Familie Le Bel, die ab 1763 in vier Generationen die großtechnische Ölgewinnung und -verarbeitung vorantrieb. Der Chemiker Joseph Achille Le Bel (1847-1930), Sproß der vierten Generation, ist der bekannteste von ihnen, er gilt als Mitbegründer der Stereochemie, zusammen mit Jacobus Hendricus van't Hoff (1852-1911). Frau Neumann erläuterte die wechselvolle Geschichte der Gewinnung des Elsässer Erdöls von den ersten Anfängen bis zur Schließung in neuerer Zeit. Die Exkursion endete mit einem Besuch des kleinen Erdölmuseums in Pechelbronn.

Anmerkung: Falls jemand die Lage weiterer natürlicher Ölquellen der Gegend kennt, wäre der Autor für einen Hinweis dankbar.

**Literatur**

BÖCKER, J., LITKE, R. & A. FORSTER (2017): An overview on source rocks and the petroleum system of the central Upper Rhine Graben. – Int. J. Earth Sci. (Geol. Rundsch.) 106: 707.  
 SCHELD, A. (2012): Erdöl im Elsass. – Verlag Regionalkultur, Ubstadt-Weiher.

Bertram Schmidkonz  
 Landau  
 schmidko@uni-landau.de  
 (Fotos: B. Schmidkonz)



Abb. 1: Natürliche Erdölquelle in Wald von Surbourg.

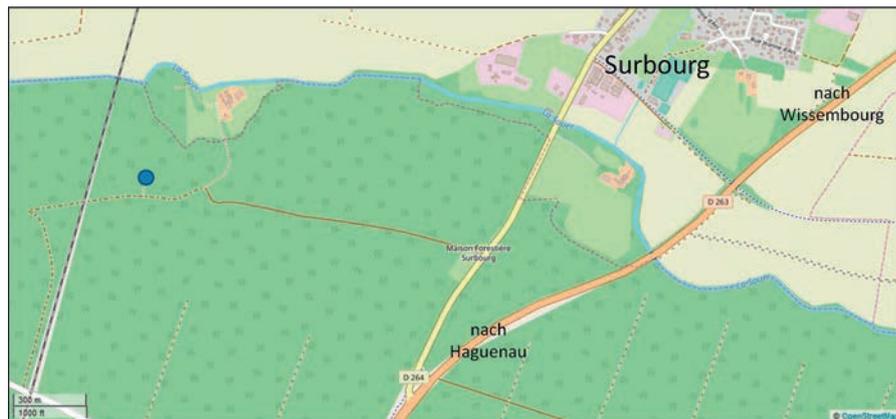


Abb. 2: Lage der Erdölquelle (blauer Punkt) im Wald von Surbourg..



Abb. 3: Odette Neumann und einige Exkursionsteilnehmer an der Ölquelle.



Abb. 4: Ruinen der ehemaligen Raffinerie in Pechelbronn.

# Landespflege und Naturschutz

## Fragwürdige Pferdehaltung im Dürkheimer Bruch bei Birkenheide

Reiten in der freien Natur ist eine schöne und wohlthuende Freizeitbeschäftigung. Pferde und ihre Reiter werden – solange sie sich auf den vorgesehenen Wegen befinden – kaum als Störungen wahrgenommen. Der folgende Bericht zeigt auf, wie die Reiterei zu einem Problem für den Naturschutz werden kann.

### Natur im Dürkheimer Bruch

Naturliebhaber, die das Dürkheimer Bruch durchstreifen, können in diesem strukturreichen Gebiet auf jede Menge seltener oder schöner Arten treffen. Vogelliebhaber freuen sich über Wiedehopfe (*Upupa epops*) und Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), die in den Trockenmauern und Gabionen ihr Zuhause haben. In den Hecken sieht man Goldammern (*Emberiza citrinella*) oder Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*). Mit etwas mehr Glück kann während der Zugzeiten sogar ein Blaukehlchen (*Luscinica svecica*) in den Schilfbeständen entdecken. Der Ornithologe und fundierte Kenner des

Dürkheimer Bruchs, Dieter Raudszus, merkt an, dass „die Feldlerchen (*Alauda arvensis*) im westlichen Bruch, der an das Dürkheimer Gewerbegebiet angrenzt, verschwunden sind, der Bestand von Kiebitzen (*Vanellus vanellus*) deutlich abgenommen hat und Bekassinen (*Gallinago gallinago*) und Große Brachvögel (*Numenius arquata*) nur noch während der Zugzeiten zu beobachten sind.“

Auch die Freunde der Schmetterlinge kommen auf ihre Kosten. Wer danach sucht, kann den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) antreffen. Auf den Mähwiesen zwischen Erpolzheim und Birkenheide können im Juli und August die seltenen Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Phengaris nausithous*) und die noch selteneren Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Phengaris teleius*) gesichtet werden. Beide Tagfalterarten benötigen für ihren Lebenszyklus jeweils eine spezielle Ameisenart, die die Brutpflege der Larven betreibt und als Futterpflanze für die Falter den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). Damit dieser zur Verfügung steht, ist eine zweimalige Mahd im Mai und in der zweiten Septemberhälfte erforderlich. Zu den

Besonderheiten im Dürkheimer Bruch gehört die Haarstrangwurzeleule (*Gortyna borelij*) – eine hochspezialisierte Nachfalterart. Ihr Status im Dürkheimer Bruch gilt aktuell als unklar. Laut Bewirtschaftungsplan ist ihr potenzielles Vorkommensgebiet im zentralen Bruch nördlich von Birkenheide und am Rand des Feuerberggebiets. Zum Überleben ist sie auf den Echten Haarstrang (*Peucedanum officinale*) und eine einmalig durchgeführte Mahd im Sommer angewiesen.

### Zerstörung von Lebensräumen durch intensive Pferdehaltung

Die Realität ist in einigen Bereichen des Bruchs leider eine andere. Vor allem auf der 28. Bruchgewann, die direkt an den Bruchweg im Norden von Birkenheide angrenzt, hat sich in den letzten Jahren unter den Augen der lokalen Politiker und zuständigen Behörden eine intensive und naturzerstörerische Pferdehaltung breitgemacht. Dort wurden zahlreiche Stallungen neu errichtet und Beleuchtungsmasten aufgestellt, die in den Abendstunden und Wintermonaten zu einer erheblichen Lichtverschmutzung führen. Zudem wurden Gebüsche, Hecken und Bäume gerodet. Auf ehemalige Mähwiesen wurden großen Mengen Erde aufgeschüttet und sie dadurch in völlig vegetationslose Areale umgewandelt.

Der Vorsitzende der POLLICHIA-Ortsgruppe Bad Dürkheim, Dr. Michael Ochse, kritisiert die ungenügenden oder gänzlich fehlenden Konzepte zur Entsorgung des Pferdemests. „Dieser findet sich oft in mehrere Kubikmeter umfassenden, nicht genehmigten Ablagerungsstellen auf Grünstreifen oder gar Naturschutzkompensationsflächen. Dieser Nährstoffeintrag verändert die betroffenen Flächen derart nachteilig, dass nur der Abtrag des Oberbodens zur Wiederherstellung eines für die Artenvielfalt vorteilhaften Zustands in Frage kommt. Manche dieser Haufen finden sich seit mehreren Jahren im Landkreis Bad Dürkheim und entlassen ihre Nährstoffe entspre-



Abb. 1: 28. Bruchgewann bei Birkenheide, ein Abschnitt ohne Pferdekoppeln.



chend lange in den Untergrund.“

Grundsätzlich kann Pferdebeweidung im Einklang mit dem Naturschutz stehen. In der Veröffentlichung „Pferdebeweidung in der Biotoppflege“ des Landesamts für Umweltschutz, Messungen und Naturschutz in Baden-Württemberg ist definiert, wie eine Beweidung abhängig von der Weidefläche und der Pferdegröße erfolgen kann. Eine Weide soll nicht kleiner als 0,5 Hektar sein. Für die Tiere hat man die Großvieheinheit (GV) definiert. Eine GV entspricht 500 kg Lebendgewicht. Für Esel und kleine Ponys sind 0,3-0,7 GV/ha, für große Ponys und Kleinpferde 0,7-1 GV/ha und für Großpferde 1-1,3 GV/ha angegeben. Die Untere Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Bad Dürkheim sieht für ein Pferd eine Fläche von 0,5 ha vor. Wenn 10-20 % der Weide sehr kurz gefressen sind, soll laut des Landesamts für Umweltschutz, Messungen und Naturschutz in Baden-Württemberg ein Umtrieb auf eine andere Weide erfolgen. Die vegetationslosen Koppeln auf der 28. Bruchgewann bei Birkenheide sind weit von einer Beweidung im Sinne einer Biotoppflege entfernt.

**Schutz des Dürkheimer Bruchs durch den Status als FFH- und Vogelschutzgebiet...?**

Die Besonderheit der Landschaft im Dürkheimer Bruch mit ihren mageren, vielfach wechselfeuchten Wiesen, Hecken, Gebüsch, Baumgruppen und Gräben hat dazu geführt, dass das Dürkheimer Bruch 2003 Teil des europaweiten Natura 2000-Netzes wurde. Es wurde als Fauna-Flora-Habitatgebiet (FFH-Gebiet) nach der FFH-Richtlinie ausgewiesen. In diesem Gebiet leben Arten, die u.a. durch die Anhänge II und IV dieser Richtlinie besonderen Rechtsschutz genießen. Weitere Arten sind durch das Bundesnaturschutz besonders bzw. streng geschützt. Das Dürkheimer Bruch ist außerdem Teil des weitaus größeren europäischen Vogelschutzgebiets „Haardtrand“ nach der europäischen Vogelschutzrichtlinie. Das Natura 2000 Netz repräsentiert „die typischen, die besonderen und die seltenen Lebensräume und Vorkommen der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten Europas.“ Die Auswahl der Gebiete erfolgt für alle Mitgliedsstaaten der EU nach einheitlich vorgegebenen Kriterien. Die FFH- und die Vogelschutzrichtlinie haben das Ziel, die biologische Vielfalt Europas nachhaltig zu bewahren und zu entwickeln. Ziel ist die Erreichung eines „günstigen Erhaltungszustands“ der in den Richtlinien genannten Lebensraumtypen und Arten. Die FFH- und Vogelschutzgebiete (Natura 2000-Gebiete) haben ein sehr spezielles Schutzregime: Für sie sind seitens des Lan-



Abb. 2: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*).

des sogenannte „Erhaltungsziele“ und „Entwicklungsziele“ definiert.

- Handlungen, die im Widerspruch zu den Erhaltungszielen stehen, sind strikt verboten. Sie können nur ausnahmsweise genehmigt werden, wenn sie aus zwingenden Gründen des öffentlichen Interesses nötig sind. Das Verbot gilt auch dann, wenn die Beeinträchtigung binnen kurzer Zeit oder an anderer Stelle ausgeglichen werden kann. Einen strengeren Schutz gibt es im Naturschutzrecht nicht.
- Ebenso strikt sind Handlungen verboten, die im Widerspruch zu Entwicklungszielen stehen, sofern sie Flächen betreffen, ohne die die Entwicklungsziele nicht erreicht werden können.
- Flächen, die keine Bedeutung für die Erhaltungs- und Entwicklungsziele haben, sind durch den FFH- bzw.

Vogelschutzgebietstatus hingegen nicht geschützt. Hier darf man tun und lassen, was man will (solange keine anderen Rechtsbestimmungen dagegen sprechen).

Die Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 18. Juli 2005 (bzw. die Änderungsverordnung vom 22. Dezember 2008) nennen als Erhaltungsziele:

- für das FFH-Gebiet „Dürkheimer Bruch“: „Erhaltung oder Wiederherstellung eines Systems nicht intensiv genutzter und artenreicher Mähwiesen, vor allem als Lebensraum für Schmetterlinge, und nassen Rieden und Wiesen für die Schmale Windelschnecke,“
- und für das Vogelschutzgebiet „Haardtrand“: „Erhaltung oder Wiederherstellung von Sonderkulturen mit hohen Grenzlinienanteilen (...)



Abb. 3: Kurzgefressene, übernutzte Pferdeweide bei Erpolzheim.



**Abb. 4: Bauliche Anlagen, Einfriedungen, Wegbau... Diese Einrichtungen zur Pferdehaltung sind Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinn des Bundesnaturschutzgesetzes.**

*und Grünlandwirtschaft in Verbindung mit lichten Laub- und Kiefernwäldern sowie Buchen- und Eichenwäldern.“*

Als im Vogelschutzgebiet „Haardtrand“ besonders zu schützende, im Dürkheimer Bruch (potentiell) vorkommende Vogelarten werden in der Anlage 2 zum Landesnaturschutzgesetz Grauspecht (*Picus canus*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Wendehals (*Jynx torquilla*) und Wiedehopf (*Upupa epops*) aufgeführt.

Im sogenannten „Bewirtschaftungsplan“, den die SGD Süd im Jahr 2017 veröffentlicht hat, sind die mit Erhaltungszielen belegten Flächen dargestellt. Die Erhaltung artenreicher Mähwiesen und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist dort nur für eine Fläche am westlichen Rand der 28. Bruchgewann verzeichnet. Vor ungefähr vier Jahren wurde auch dort mit der Umwandlung zur Pferdeköppl begonnen; es wurde Erdmaterial antransportiert, Einfriedungen wurden errichtet und erstes mobiles Zubehör wurde aufgestellt. Die Bad Dürkheimer POLLICHA-Gruppe wies die zuständige Untere Naturschutzbehörde bei der Kreisverwaltung Bad Dürkheim hierauf hin, und einige Monate später war die Umwandlung gestoppt.

Außerdem enthält das Gewinn ein Brutrevier des Wiedehopfs. Zwar können Pferdeweiden je nach Jahreszeit und Witterung günstige Nahrungsmöglichkeiten bieten, und in gewissem Ausmaß kann sich der Wiedehopf mit der Anwesenheit von Menschen arrangieren (vgl. den Beitrag auf S. 26). Aber Flächen, die ganzjährig intensiv beweidet werden, auf denen Gebäude stehen und wo sich häufig Personen aufhalten, sind für den

Wiedehopf verloren. Bisher kommt er noch vor. Mit der weiteren Intensivierung der Pferdehaltung wird aber eine Verschlechterung für den Wiedehopf eintreten, die im Widerspruch zu den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets steht. Hier sollten die Naturschutzbehörden einschreiten – sie tun es bislang nicht.

### **... oder durch den Status als Landschaftsschutzgebiet?**

Schon seit dem 30. November 1981 ist das Dürkheimer Bruch als Landschaftsschutzgebiet „Bad Dürkheimer und Erpolzheimer Bruch“ ausgewiesen. Die Rechtsverordnung nennt als Schutzzweck:

*„a) eine besonders markante Landschaftsform in der vorderpfälzischen Hügellzone mit ihren vielfältigen Lebensstätten von Pflanzen und Tieren sowie die ausgedehnten*

*Wiesenflächen zu erhalten, b) die Oberflächengestalt der Landschaft, den Boden, das Wasser, das Klima, die Pflanzen- und Tierwelt vor Eingriffen zu bewahren, bestehende Beeinträchtigungen zu beseitigen bzw. unvermeidliche Eingriffe auszugleichen oder zu mildern und die Wirkung der Wiesenlandschaft als Ausgleichsraum für die benachbarten, besiedelten und einseitig genutzten Flächen zu gewährleisten, c) die geschützte Landschaft für die allgemeine naturbezogene Erholung zu sichern.“*

Verboten sind alle Handlungen, die dem Schutzzweck zuwiderlaufen können. Die intensive Pferdehaltung zählt zu diesen Handlungen, beeinträchtigt sie doch zumindest die Pflanzen- und Tierwelt. Als verbotene Handlungen zählt die Verordnung unter anderem bauliche Anlagen aller Art – also auch Unterstände für Pferde – und das Errichten von Einfriedungen aller Art auf; hierzu zählen die Einzäunungen der Koppeln. Untersagt sind auch neue Stellplätze, Wege sowie Aufschüttungen ab einer Grundfläche von 100 m<sup>2</sup>.

Allerdings können die Naturschutzbehörden diese Handlungen genehmigen und müssen es laut § 4 Absatz 2 der Rechtsverordnung sogar, wenn sie dem Schutzzweck nicht zuwiderlaufen und die Eingriffe ausgeglichen werden können. Fehlende Genehmigungen können auch nachträglich erteilt werden.

Insbesondere aber ist die 28. Bruchgewann nur in ihrem westlichen, zum Landkreis Bad Dürkheim zählenden Abschnitt ein Teil des Landschaftsschutzgebiets. Die zum Rhein-Pfalz-Kreis gehörenden Bereiche haben diesen Schutzstatus nicht. Und gerade hier sind besonders viele und intensive Nutzungsänderungen eingetreten.



**Abb. 5: Die 28. Bruchgewann im Jahr 2000...**



### Eingriffe nach dem Bundesnaturschutzgesetz

Schließlich bleibt die Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes. Eingriffe in Natur und Landschaft sind genehmigungspflichtig und müssen kompensiert werden. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind Eingriffe in Natur und Landschaft alle Handlungen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Inwieweit die Anlage von Pferdekoppeln ein Eingriff im Sinn des Gesetzes ist, kann nicht pauschal beantwortet werden; dies hängt vom Ausgangszustand der Flächen ab, und die Naturschutzbehörden haben hier weitreichende Ermessensspielräume. Zumal wenn, wie hier, die Umwandlung eines vielfältigen Gebiets in eine großflächige Intensivnutzung scheinbar erfolgt, denn zu beurteilen ist nur die Erheblichkeit der jeweiligen Einzelmaßnahme.

Wenn aber bauliche Anlagen wie Unterstände, Stellplätze, dauerhafte Einzäunungen etc. entstehen, liegen in jedem Fall Eingriffe in Natur und Landschaft vor. Hierfür muss es Genehmigungen geben, bei denen die Naturschutzbehörden zu beteiligen sind. Für die Eingriffe müssen Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden. Ob die betreffenden Eingriffe genehmigt wurden, und wenn ja, mit welchen Auflagen, wurde nicht mitgeteilt. Die gravierendsten Eingriffe erfolgten in dem zum Rhein-Pfalz-Kreis gehörenden Gebietsteil.

### Die Reaktionen von Behörden...

Die Eingriffe auf der 28. Bruchgewann bei Birkenheide wurden der Unteren Naturschutzbehörde beim Rhein-Pfalz-Kreis bereits im März 2017 vom Autor und im Februar 2018 durch die POLLICHIA-Gruppe Bad Dürkheim angezeigt. Ein massiver zusätzli-

cher Erdauftrag im Juli 2018 wurde ebenfalls durch die POLLICHIA-Gruppe Bad Dürkheim an die Untere Naturschutzbehörde beim Rhein-Pfalz-Kreis gemeldet. Die Oberen Naturschutzbehörde wurde im April 2017 und die Bauaufsicht des Rhein-Pfalz-Kreises im Juni 2017 informiert. Da die Behörden zur Umsetzung der bestehenden Gesetze und zu deren Kontrolle und außerdem zur Zusammenarbeit mit der Presse verpflichtet sind, hat der Autor bei den betreffenden Behörde nachgefragt, um zu erfahren, was seither geschehen ist, ob Veränderungssperren erlassen wurden und welche Ziele die Behörden verfolgen.

Die Sprecherin der Oberen Naturschutzbehörde (ONB) bei der SGD-Süd in Neustadt sieht ihre Behörde nicht in der Pflicht und empfahl dem Autor, „sich an die Unteren Naturschutzbehörden als Vollzugsbehörden bei den Kreisverwaltungen zu wenden.“

Auch der Sprecher der Verbandsgemeinde Freinsheim und die Sprecherin der Stadt Bad Dürkheim verwiesen bezüglich des FFH-Gebiets auf die Zuständigkeit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises.

Die Aussagen der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Bad Dürkheim sind sehr aufschlussreich. Die Sprecherin der Kreisverwaltung teilt mit, dass „die reine Weidehaltung von Pferde nicht genehmigungspflichtig sei, sehr wohl aber die mit der Pferdehaltung einhergehenden baulichen Anlagen. Es werden aber keine Unterstände für private Halter mehr genehmigt.“ Sie weist auf das Merkblatt der Kreisverwaltung in dem u. a. „auf den schonenden Umgang mit der Grasnarbe, die Sollfläche von rund 0,5 Hektar pro Pferd, das Verbot der Mistablagerung auf dem Gelände und das Verbot der Winterweide hingewiesen wird. Die Pferdehalter müssten ihre Tiere bei Einstellbetrieben unterbringen. Hinsichtlich der

Auswirkung auf das FFH-Gebiet lägen der Kreisverwaltung nur wenige Erkenntnisse über die Betroffenheit von FFH-Lebensraumtypen oder FFH-Arten durch Beweidung von Pferden vor. Vereinzelt seien der Kreisverwaltung Überweidungen und nicht angepasste Mahdtermine bekannt.“

Für den größten Teil der 28. Bruchgewanne und die folgenreichsten Eingriffe ist die Untere Naturschutzbehörde des Rhein-Pfalz-Kreises zuständig. Deren Sprecherin wollte vor der Beantwortung meiner Fragen gerne wissen, für welche Presse ich denn arbeite und aus welchem Grund ich diese Fragen stelle bzw. ich sie beantwortet haben wolle. Bis zum Redaktionsschluss dieser Ausgabe ist noch keine der an die Kreisverwaltung des Rhein-Pfalz-Kreises gerichteten Fragen beantwortet worden.

### ... und der Gemeinde

Von der Verbandsgemeinde Maxdorf, auf deren Terrain sich die meisten der baulichen Anlagen befinden, wollte ich wissen, ob denn von Seiten der VG jemals Genehmigungen für die Bauten auf der 28. Bruchgewann erteilt wurden. Leider hüllt sich der zuständige Pressesprecher auch auf Nachfragen in Schweigen.

Die scheinbarweise Zerstörung der 28. Bruchgewanne bei Birkenheide wird auch durch die SPD/FWG Ratsmehrheit der Ortsgemeinde Birkenheide vorangetrieben. Auf der Gemeinderatssitzung vom 24. April 2017 hat die Ratsmehrheit den Antrag die 28. Bruchgewanne als zukünftiges Baugebiet auszuweisen ohne Aussprache zugestimmt. Parallel zum Bruchweg soll ein 40 m breiter Streifen bebaut werden. Die Frage des Autors, ob die Gemeinderatsmitglieder denn wissen, welche Arten in diesen Gebiet vorkommen und wofür sie als Gemeinderatsmitglieder die Verantwortung übertragen bekommen haben, wurde mit einem gemeinsamen Schweigen beantwortet. Der Bürgermeister bot an, dem Autor die Antwort schriftlich zukommen zu lassen. Stattdessen wurde im Protokoll der folgenden Ratssitzung im Amtsblatt vom 21. Juli 2018 die noch offene Frage mit einem lapidaren „Ja.“ beantwortet. Pikant in diesem Zusammenhang ist die Tatsache, dass die stellvertretende Bürgermeisterin ein Grundstück auf der von ihrer Fraktion als Baugebiet auf der 28. Bruchgewann vorgesehenem Gelände besitzt. Von der Abstimmung war sie zuvor wegen Befangenheit ausgeschlossen worden. Ihr Verständnis von Natur und „Ordnung“ machte sie in einem RHEINPFALZ-Interview vom 8. Februar 2018 deutlich, in dem sie unterstrich, „dass ihr Grundstück ja offensichtlich das einzig gepflegte im Bruchweg sei.“



Abb. 6: ... und im Jahr 2018.



### Fazit

Das Dürkheimer Bruch ist recht klein. Es wird stark für Freizeitaktivitäten genutzt und ist von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung umgeben. Die zunehmende Konzentration von Industrie und Gewerbe in der Vorderpfalz führt folglich zu einem starken Druck auf die Schutzgebiete durch Siedlungs- und Straßenbau. Umso wichtiger ist es, dass die bestehenden Schutzgebiete ausnahmslos zu erhalten und sinnvoll auszuweiten sind. Es reicht nicht, den Artenrückgang zu beklagen. Man muss aktiv Gegenmaßnahmen ergreifen. Die Behörden und die Politik, die für die Einhaltung und Kontrolle der bestehenden nationalen und internationalen Arten- und Naturschutzgesetze die Verantwortung tragen, müssen gemeinsam mit den Stallbetreibern nach Lösungen außerhalb des FFH-Gebiets suchen.

### Literatur

Amtsblatt der Verbandsgemeinde Maxdorf vom 21. Juli 2017.

Bezirksregierung Rheinland-Pfalz: Rechtsverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Bad Dürkheimer und Erpolzheimer Bruch“ vom 30. November 1981.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009, letztmals geändert am 15. September 2017.

DIE RHEINPFALZ, Ausgabe Ludwigshafen: „Nicht die Tiere, die Halter sind das Problem“. Interview mit der FWG-Vorsitzenden Emmi Seitz zum Thema „Pferdesteuer“, 8.2.2018.

FFH-Album Dürkheimer Bruch des Landesamts für Umwelt, Mainz, 2017. [https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/DoKumente/NSG-Album/Bad\\_Duerkheim/FFH-Album\\_Duerkheimer\\_Bruch.pdf](https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/DoKumente/NSG-Album/Bad_Duerkheim/FFH-Album_Duerkheimer_Bruch.pdf).

Landesamt für Umweltschutz, Messungen und Naturschutz, Baden-Württemberg (2007): Pferdebeweidung in der Biotoppflege. – Karlsruhe.

Erste Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 22. Dezember 2008. – Gesetz- und Verordnungsblatt für Rheinland-Pfalz vom 14. Januar 2009: 4-19.

Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (2017): Bewirtschaftungsplan Dürkheimer Bruch und Vogelschutzgebiet Haardtrand, BWP-2017-18-S. – Neustadt.

Markus Hundsdorfer, Birkenheide  
markus.hundsdorfer@hotmail.com

(Fotos: M. Hundsdorfer,  
Quelle der Abbildungen 6 und 7: Google  
Earth)

### Frei

Alkoholfrei, glutenfrei, vogelfrei, autofrei, rostfrei – wie viele angenehme Verhältnisse können wir heute in dieser Reihe aufführen, von vielen Interessenten erwünscht, um besser durchs Leben zu kommen.

Doch kann man nicht jedem Zeitgenossen unterstellen, dass er alle diese filterten Zustände gleichermaßen bevorzugt. Ich selbst mag Wein und Vögel und könnte mich ohne deren Begleitung nicht wirklich wohlfühlen. (Manche machen sich um die Fülle der Vogelvorkommen keine Sorgen, sind also dahingehend sogar noch sorgenfrei.) Wie kam es zur Unterscheidung von „baumfrei“ und „baumlos“? Hinter Ersterem vermutet man eine Leistung des Menschen.

Ja, unsere Sprache gibt viel her und kann entlarven und verbergen und verwirren.

In der eingehenden Aufzählung hätte ich natürlich das hygienisch wertvolle „taubenfrei“ einbauen müssen im Sinne von „unkrautfrei“, anstatt das „vogelfrei“ einzuschmuggeln, das wir als Reinheitsmerkmal nicht erwähnen, obwohl es sowas gibt. „Vogelfrei“ steht nämlich symbolisch für freie Bewegung, frei wie ein Vogel, herbeigeseht vom mittelalterlichen Lastenträger und vom Ackerer im steinigen Feld beim Blick in den Himmel zu den ziehenden Vogelscharen. „Wieselflink“ nannte er beispielsweise auch den Burschen, der in Windeseile einen Sack voll Bucheckern zusammengeklaut hatte.

„Vogelfrei“ als Merkmal einer Landschaft fiel mir übrigens während einer Exkursion in den südöstlichen Teil des welligen Pariser Beckens ein, wo ich zu heimischer Nutzanwendung die dortigen Biotopnetzungen prüfen wollte.

Unten in den Wellentälern versuchten sich die Mönchsgrasmücken, Nachtigallen und Amseln im Stimmenkonzert zu überbieten. Hier grenzten Viehweiden an die Ufergehölze der Rinnsale und der Bäche. Auf Zaunpfosten präsentierten sich die Revierchefs der Grauammern und Schwarzkehlchen.

Je höher ich mit dem Fahrrad auf die Wellenberge dieser jura- und kreidezeitlichen, buckligen Gegenden hinauf strampelte, umso stiller wurde es um die vogelkundlichen Ohren. Schließlich störte auch keine einzige Flugbewegung, irritierte kein einziger dunkler Punkt mehr im Saatengrün. Weit ging der Blick auf weitere Schwünge und Hänge. Die baum- und strauchfreien Produktionsflächen erklärten sich näher beim Erspähen einer Pestizide ausbringenden Maschinenkombination mit vierunddreißig Meter breiten Auslegern. Wie verloren schaukelte manchmal solch ein einsamer roter oder blauer Schlepper mit dem gelben Tank durch einen Quadratki-

meter von Wintergetreide. Top sauber, top dichte, breite Teppiche ausgerollt über die Landschaft an diesen glasklaren Apriertagen in Frankreich. Und wie leuchteten dann sechshunderttausend Quadratmeter reinste Rapsblüte vom Gegenhang!

„Vogelfrei“ schoss mir in den Sinn, dies jetzt in direkter Aussage, denn die mittelalterliche Lust am freien Fliegen fiel meinen beklemmenden Gefühlen zum Opfer.

Aus unserem Geschichtsunterricht wissen wir aber auch noch, dass seit einigen Jahrhunderten diesem Leben „so frei wie ein Vogel“ ein böses Ende angedichtet wurde, etwa als rechtlos erschlagener Wicht schließlich den Bären ein willkommenes Aas zu bieten. Ähnlich der verhunzenden Abwandlung der ursprünglichen Wortbedeutung könnte nun auch in der modernen Welt „vogelfrei“ nochmals eine neue schlimme Wendung erfahren.

Wie viel „frei“ ist also erstrebenswert, wenn es um Vögel geht? Der französische Agrarunternehmer duldet hier als Biotopnetzungsstruktur auf zwei Quadratkilometern Fläche nur die beiden, wenige Zentimeter breiten Ränder eines einzigen Schotterweges. Reicht dann als Ausgleich das Ufergehölz im Tal? Rettet das Wäldchen auf der steinigen Kuppe als Refugium für Buchfink und Specht die schiefe ökologische Situation? Denn dazwischen heißt „vogelfrei“ nicht nur frei von Lerchen, Grauammern, Braunkehlchen, Dorngrasmücken oder Rebhühnern, es kann auch für „schmetterlingsfrei“ gelten und die Befreiung des Landes von der großen Palette verwandter schwirrender und summender Begleiter bedeuten.

Nun gehen auch die Winzer an Yonne, Serein, Seine, Loire mit verheerendem Beispiel voran. Im April stehen die Rebzeilen inmitten der Kalkschutthänge da wie fünf Tage nach einem Flächenbrand. Nicht das schwächste Grün wird geduldet. Es wird abgespritzt bis an die benachbarten Böschungskanten und Waldränder. Mangels Wirtschaftlichkeit oder Pachtvertrags bieten zufällig eine steile Brache und ein aufgelassener Weinberg sogar noch Brutplätze für drei Feldlerchen, eine Heidelerche und Futterstellen für einen Wiedehopf.

Die Offenlandvögel und ihre Nahrungsketten hingen natürlich ab von Rodungstätigkeiten seit den alten Galliern und Franken. Nun werden sie vertrieben von einer kaum noch steigerungsfähigen Anbauperfektion der Agrarunternehmen. Die Perfektion siegt über „vogelvoll“. Aber diesen Ausdruck musste man ja früher niemals prägen, weil er eine völlig normale Situation beschrieben hätte, also überflüssig war. Ja, brauchen wir völlig neue Wortschöpfungen zum Beschreiben heutiger Landschaftszustände,



Abb. 1: Weinberg bei Sancerre im April 2018. (Foto: K. von Nida)

um Missverständnisse zu vermeiden? Wie sollen wir uns ausdrücken, wenn kein Vogel mehr unsere Stimmung mit seiner wohl-tönenden Lebendigkeit anhebt? Vogelstimmlos? Vogelstimmfrei?

Über den schwarzen Humor hinaus und gegen die Hoffnungslosigkeit und Trauer reime ich astrophysikalisch frei über den Wert auch dieses Wandels: Gleiches allein / erkennt nicht sein Sein / zahlt Ändern als Preis / zum ersten Beweis.

Fand sich einst das Verlangen nach Freiheit im Vogelflug abgebildet, so wird heute „kabellos“ zu einem Inbegriff des Glücks, sofern nicht Orte ohne Glasfaser gemeint sind. „Offline“ wiederum erschreckt als neue Katastrophensituation. Überhaupt prägt man keine Symbole mehr mit der fremden freien Natur. In dieser Richtung scheinen wir nun immer freier zu werden.

Im französischen Hotel im April 2018 von Kurt von Nida

### Eichelhäher mit „Unterbiss“



Diesen Eichelhäher fotografierte Markus Hundsdorfer am 11. November 2018 in der Nähe der Burg Altleiningen. Der Vogel schien trotz des deformierten Schnabels wohlgenährt, fit und munter.

#### Impressum

Herausgeber:

POLLICHIA Verein für Naturforschung und Landespflege e. V.

Erscheinungsweise des POLLICHIA-Kuriers: Vierteljährlich  
ISSN 0936-9348

Auflage: 2400 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:  
15. März 2019

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

# Aus den Museen

## Skypen mit Antarctica

Das Pfalzmuseum für Naturkunde in Bad Dürkheim bietet im Rahmen seines vielfältigen Programms regelmäßig Bildungsprogramme zum Thema Polarforschung an, nicht zuletzt begründet in der Verbindung der POLLICHIA und des Museums zu Georg von Neumayer. Im September 2018 konnte bei einem Treffen des Arbeitskreises Polarlehrer in der deutschen Gesellschaft für Polarforschung ein Kontakt zu Herrn Pierre Lagadrillière vom Deutschen Luft- und Raumfahrtzentrum (DLR) hergestellt werden. Durch ihn eröffnete sich die Möglichkeit, mit der Forschungsstation des DLR in der Antarktis in Kontakt zu treten – live.

Am 31. Oktober 2018 waren im Rahmen des Programms „Polarforschung“ die Schülerinnen und Schüler der Leistungskurse Biologie und Erdkunde der Integrierten Gesamtschule Mutterstadt mit ihren Lehrerinnen Frau Röser und Frau Kistemann zu Gast im Museum. Nach einem Einführungsvortrag inspizierte die Gruppe das Modell des Forschungsschiffes Polarstern, erprobte die Hydraulik der Neumayer-Station III, zog einen echten Polaranzug an und experimentierte zur Ozeanversauerung und zur physikalischen Kohlenstoffpumpe. Gegen Ende der Veranstaltung stieg die Spannung, denn an diesem Tag bot sich die Gelegenheit, etwas ganz Besonderes zu erleben.

Pünktlich um 11.30 Uhr signalisierte das charakteristische Startgeräusch von Skype, dass Herr Scherbachenko online gegangen war, der DLR-Forscher auf der Antarktisstation und Arbeitskollege von Herrn Lagadrillière. Er hatte sich bereit erklärt, den aufgeregten Schülerinnen und Schülern Rede und Antwort zu stehen bei allen Fragen, die sie hatten.

Als Mitarbeiter des DLR betreut Herr Scherbachenko für einige Monate die Antarktis-Station mit dem Namen GARS O'Higgins (German Antarctic Receiving Station) an der Nordspitze der Antarktischen Halbinsel in unmittelbarer Nachbarschaft einer chilenischen Station. Mit Hilfe einer riesigen Satellitenschüssel werden die Daten vorbeifliegender Satelliten empfangen und nach Oberpfaffenhofen weitergeleitet. Herr Scherbachenko nahm sich die Zeit, die Gruppe mit auf einen ausgedehnten Spaziergang



Abb. 1: Zwei Schülerinnen stellen Fragen der Kurse. Ein Schüler zeichnet das Interview auf. Der Blick in die Umgebung der Station GARS O'Higgins begeistert. (Foto: Pfalzmuseum)

durch die Station zu nehmen. Den Laptop vor sich her tragend führte er die Schülerinnen und Schüler durch die Räumlichkeiten der Station, die aus einem Zusammenschluss von Containern besteht. Schlafräume, Computerräume, Küche – alles war da, wenn auch auf kleinstem Raum. Als Herr Scherbachenko sich dem Fenster näherte, ging ein Raunen

durch die Reihen. Der Blick aus dem Fenster öffnete eine faszinierende Aussicht auf Eis, Meer und Pinguinfamilien! Ein kurzer Blick vor die Tür ins Freie erlaubte auch einen beeindruckenden Blick auf die stattliche Satellitenschüssel.

Im Vorfeld hatten die Schülerinnen und Schüler eine Liste von Interview-Fragen zusam-



Abb. 2: Schülerinnen und Schüler der IGS Mutterstadt mit ihren Lehrerinnen. Herr Scherbachenko ist per Skype zugeschaltet. (Foto: Pfalzmuseum)



Abb. 3: Schülergruppe vor dem Modell von Polarstern im Pfalzmuseum. (Foto: Röser)

mengestellt, die im Anschluss von zwei Schülerinnen vorgetragen wurden. Sie beschäftigten sich mit den besonderen klimatischen Bedingungen und den Tieren dort sowie mit den Möglichkeiten für Menschen, unter diesen besonderen Bedingungen zurechtzukommen. Auch die beruflichen Aufgaben interessierten die Schülerinnen und Schüler. Manche Fragen ließen das zaghafte Interesse an einer eigenen Tätigkeit in der Antarktis erahnen!

Herr Scherbachenko gab bereitwillig und umfassend Auskunft. Manche Fragen schienen ihn zu wundern, zumal für ihn das Leben allein in einer Station, weit entfernt von der Familie und dem Zuhause, beruflicher und selbstverständlicher Alltag geworden ist. Nach einer guten halben Stunde voll spannender und interessanter Einblicke in das Leben eines Wissenschaftlers in der Antarktis

baten die jungen Leute um ein gemeinsames Foto. Das Erlebnis, live mit der Antarktis in Verbindung zu treten, hat sie tief beeindruckt und hoffentlich das Interesse an der Polarforschung geweckt – einem Forschungszweig, dem im Rahmen der Erforschung des Klimawandels eine immense Rolle zukommt. Weitere Informationen über die Station und tolle Fotos gibt es auf diesen Websites: [https://www.dlr.de/eoc/de/desktopdefault.aspx/tabid-9472/16238\\_read-40703/](https://www.dlr.de/eoc/de/desktopdefault.aspx/tabid-9472/16238_read-40703/) [https://www.dlr.de/dlr/desktopdefault.aspx/tabid-10081/151\\_read-20483/#/gallery/25282](https://www.dlr.de/dlr/desktopdefault.aspx/tabid-10081/151_read-20483/#/gallery/25282) <http://ivs.bkg.bund.de/vlbi/ohiggins/>

**Fragen der jungen Leute im O-Ton:**

- Wie ist das Klima?
- Welche Tiere gibt es alles?
- Wie ist die Station aufgebaut?

- Gibt es warmes Wasser?
- Was gibt es zum Essen?
- Wie funktioniert die Müllentsorgung bei euch?
- Wie verläuft ein Tag?
- Was tut ihr in eurer Freizeit?
- Was für Möglichkeiten sich zu bewegen gibt es? (Sport)
- Feiert ihr auch Feiertage? (Geburts-tag, Weihnachten, etc.)
- Was war bis jetzt der größte Ausnahmezustand, den ihr erlebt habt?
- Gab es bei euch auf der Station schon mal Konflikte?
- Hattet ihr euch schon vorher kennengelernt, oder war euer erstes Treffen auf der Station?
- Wie streng sind die Sicherheitsregeln dort? (Datenschutz)
- Wie lange seid ihr schon dort?
- Was sagen ihre Familien dazu?
- Habt ihr schon mal ans Aufgeben gedacht?
- Gibt es auch Frauen auf der Station?
- Gibt es viel Kontakt mit anderen Leuten oder anderen Nationen dort?
- Wie sieht die ärztliche Versorgung bei Ihnen aus?
- Warum tut man sich so was an?
- Hat man als „normaler Mensch“, also Nicht-Wissenschaftler, eine Chance, auf die Station zu kommen?
- Welche Qualifikation braucht man, um auf so eine Station zu kommen?
- An was genau forscht ihr gerade?

Frank Wieland und Monika Kallfelz  
(Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum)



Abb. 4: Schülergruppe führt einen Modellversuch zur physikalischen Kohlenstoffpumpe durch. (Foto: Röser)

**Wechsel in der geowissenschaftlichen Präparation des Urweltmuseums GEOSKOP**

Am 30. September 2018 ist der langjährige geowissenschaftliche Präparator des Urweltmuseums GEOSKOP auf Burg Lichtenberg bei Kusel, Thomas Bach (Abb. 1), aus persönlichen Gründen in den vorzeitigen Ruhestand gegangen. Der gebürtige Thüringer, Jahrgang 1957, hat seinen Dienst in Kusel am 15. Februar 2001 angetreten und sich danach mehr als 17 Jahre lang mit Passion und großem persönlichen Engagement der abwechslungsreichen Tätigkeit im GEOSKOP gewidmet. Zu seinen Aufgaben zählten neben den typischen Arbeiten eines geowissenschaftlichen Präparators wie Fossil- und Gesteinspräparation, Repliken- und Modellbau oder begleitende Sammlungspflege insbesondere auch die Betreuung der



Abb. 1: Thomas Bach, März 2014.



Abb. 2: Elena Peter, Dezember 2018.

Lebendexponate in den Ausstellungen von GEOSKOP und Naturschau in der Zehntscheune auf Burg Lichtenberg. Die Resultate seiner Arbeit zeugten stets von besonderer Sorgfalt und handwerklichem Geschick. Bei zahlreichen Museumsveranstaltungen hat er sich nicht nur tatkräftig, sondern oft auch musikalisch-literarisch eingebracht. Vielseitigkeit und Individualität im Beruf haben Thomas Bach weit über die Kuseler Region hinaus bekannt gemacht.

Im Bewerbungsverfahren um die Nachfolge in der geowissenschaftlichen Präparation des GEOSKOPs hat sich unter 15 Kandida-

tinnen und Kandidaten Elena Peter (Abb. 2) durchgesetzt. Die gebürtige Saarländerin, Jahrgang 1993, ist in Spanien aufgewachsen. Nach Abitur und Intervallstudium an der Universidad Politécnica de Valencia hat Frau Peter eine zweijährige Ausbildung zur technischen Assistentin für naturkundliche Museen und Forschungsinstitute an der Senckenberg-Schule in Frankfurt/Main mit Auszeichnung abgeschlossen. Berufserfahrung sammelte sie am LWL-Museum für Naturkunde Münster, am Naturhistorischen Museum Basel sowie am Staatlichen Museum für Naturkunde Karlsruhe, bevor sie am

1. Oktober 2018 ihren Dienst im Urweltmuseum GEOSKOP angetreten hat. Wir danken Herrn Bach für die langjährige, vertrauensvolle und konstruktive Zusammenarbeit und freuen uns gleichzeitig auf die erfolgreiche Umsetzung zukünftiger Museumsprojekte mit Frau Peter.

Dr. Sebastian Voigt & Dr. Jan Fischer  
Urweltmuseum GEOSKOP / Burg Lichtenberg (Pfalz), Burgstr. 19,  
66871 Thallichtenberg  
(Fotos: GEOSKOP)

### **Erlebnisprogramm für die Klassenfahrt auf Burg Lichtenberg**

Begeben Sie sich mit Ihren Schülerinnen und Schülern auf eine atemberaubende Reise in die Pfälzer Urzeit vor rund 290 Millionen Jahren! Das Urweltmuseum GEOSKOP auf Burg Lichtenberg entführt Schulkinder und Erwachsene in die faszinierende Welt der Steine. Mit Spiel, Spaß und Spannung nähern sich die Teilnehmer der Erde und ihrer Geschichte aus ungewohnter Perspektive. Das dreitägige Erlebnisprogramm wird in Kooperation mit der Musikantenland-Jugendherberge Burg Lichtenberg angeboten. Es ist ganzjährig buchbar und auch für körperlich behinderte Kinder geeignet.

### **Naturgeschichte zum Anfassen**

Im Urweltmuseum GEOSKOP geht es unter fachkundiger Begleitung auf Entdeckungstour durch Kohlesümpfe, Seen und Halbwüsten – ein Besuch bei den Ahnen der Dinosaurier. Die Schüler erleben Deutschland, als es am Äquator lag und Vulkane glutflüssige Lava spuckten. Danach werden in einer abwechslungsreichen Spielshow die Wissenskönige der Naturhistorie gesucht. Am nächsten Tag führen kleine Experimente spielerisch in die bunte Welt der Gesteine, Mineralien 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.

„Naturgeschichte zum Anfassen“

Programmpreis: 32,30 € pro Person

Die Übernachtungspreise der Jugendherberge finden Sie unter [www.DieJugendherbergen.de](http://www.DieJugendherbergen.de).

Die Buchung erfolgt online über: [www.DieJugendherbergen.de/Thallichtenberg](http://www.DieJugendherbergen.de/Thallichtenberg), Webcode 40402.

Oder über die Musikantenland-Jugendherberge,

Burgstraße 12, 66871 Thallichtenberg,

Telefon: 06381/2632

[thallichtenberg@diejugendherbergen.de](mailto:thallichtenberg@diejugendherbergen.de)



## Neumitglieder

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

### **OG. Bad Dürkheim:**

Karlheinz Dadrich, Georgensgmünd  
 Clemens und Sebastian Diehl, Weisenheim am Berg  
 Patrick Dörr, Bad Dürkheim  
 Hans-Günter Förster, Bad Dürkheim  
 Renate Haberecker, Georgensgmünd  
 Stefan Kitzel-Schwab, Bad Dürkheim  
 Kerstin Pontasch, Kleinkarlbach  
 Anja Rudolph, Obrigheim  
 Sabine Schütz, Weisenheim am Bberg  
 Sandrina Schwab, Bad Dürkheim, mit Carlotta und Rebecca Schwab  
 Reinhard Staudinger, Frankenthal  
 Anna Wiemer, Bad Dürkheim  
 Hans Wiemer, Bad Dürkheim  
 Julia Wiemer, Bad Dürkheim

### **KG. Donnersberg:**

Dietmar Bernauer, Kerzenheim  
 Judith Kannenberg, Göllheim

### **OG. Edenkoben:**

Julia Fried-Förster, Edenkoben  
 Sebastian Förster, Edenkoben, mit Hannah und Jonathan

### **KG. Gernersheim:**

Andreas Walk, Zahntechniker, Ottersheim

### **KG. Kusel:**

Katharina u. Maximilian Flottmann, St. Wendel  
 Annette Wolff, Körborn

### **OG. Ludwigshafen-Mannheim:**

Grete Gnad, Ludwigshafen

### **OG. Neustadt:**

Bernhard Falke, Neustadt  
 Evelyn Falke, Neustadt

### **OG. Pirmasens:**

Bérenice Kunz, Dahn  
 Bettina Weber, Rumbach

### **beim Hauptverein:**

Sven Brenner, Dipl.-Ing.Ldpfl., Börfink

## Verstorbene

Christa Arpe, Feilbingert, im Oktober 2018 mit 81 Jahren,  
 Prof. Hans-Jürgen Arpe, Chemiker, Feilbingert, im Oktober 2018 mit 85 Jahren,  
 Erich Baier, Libellen-Spezialist, Neustadt/W., am 15.12.2018 mit 69 Jahren,  
 Hartmut Bechtloff, Innenarchitekt, Kaiserslautern, am 20.11.2018 mit 92 Jahren,  
 Prof. Helmut Duthweiler, Freising,  
 Walter Edinger, Mörsfeld, am 21.11.2018 mit 92 Jahren,  
 Beate Gatti, Oberstudienrätin, Bolanden, am 12.10.2018 mit 58 Jahren,  
 Ute Hebling, Kirchheimbolanden, am 21.10.2018 mit 77 Jahren,  
 Anna Mohr, Studiendirektorin im Ruhestand, Neustadt/W., am 9.10.2018 mit 97 Jahren,  
 Horst Ohliger, Studienrat im Ruhestand, Quirnbach, mit 70 Jahren,  
 Dr. Horand Rittersbacher, Birkenheide, am 6.12.2018 mit 85 Jahren,  
 Hans Seiter, Apotheker, Edesheim, am 10.12.2018 mit 87 Jahren,  
 Helmut Stark, Studiendirektor im Ruhestand, Kirchheimbolanden, am 5.11.2018 mit 92 Jahren,

Georg Staudinger, Speyer, am 19.6.2018 im 92. Lebensjahr,  
 Dr. Gerhard Weiß, Studiendirektor im Ruhestand, Kaiserslautern, am 7.10.2018 mit 89 Jahren,  
 Christel Wenghöfer, Oberhausen/Nahe, im Dezember 2018.

Bei der Mitteilung unserer verstorbenen Mitglieder im Kurier 2018 (3) sind wir einer Falschmeldung aufgesessen: Uns war mitgeteilt worden, unser Ehrenmitglied und langjähriger Vorsitzender der Gruppe Kusel Siegmund Ohliger sei verstorben. Erfreulicherweise ist dies nicht der Fall. Vielmehr ist er nach wie vor bei guter Gesundheit und geistiger Frische.

Wir bitten Herrn Ohliger um Nachsicht für den Fehler und wünschen ihm von Herzen, dass bei ihm das geflügelte Wort zutreffen möge: Totgesagte leben länger!



# Rezensionen

## **Fitschen Gehölzflora**

Hrsg.: Peter A. Schmidt und Bernd Schulz  
 Erscheinungsjahr: 2017, 13., vollständig neu bearbeitete und erweiterte Auflage  
 Verlag: Quelle & Meyer, Wiebelsheim  
 Umfang: gebunden, 1016 S., ca. 2.500 Strichzeichnungen, Format 12 x 19 cm  
 ISBN: 978-3-494-01712-9  
 Preis: 39,95 €

und

## **Grundkurs Gehölzbestimmung Eine Praxisanleitung für Anfänger und Fortgeschrittene**

Autorin: Rita Lüder  
 Erscheinungsjahr: 2018, 3., korr. Auflage  
 Verlag: Quelle & Meyer, Wiebelsheim  
 Umfang: gebunden, 444 S., ca. 1900 farbige Abb., Format 12 x 19 cm  
 ISBN: 978-3-494-01744-0  
 Preis: 24,95 €

Zehn Jahre sind vergangen seit der letzten Auflage des „Fitschen“, fast 100 Seiten mehr Inhalt sind dazu gekommen. Vieles hat sich verändert, so auch das Gewicht; mit fast einem Kilogramm lässt sich das Buch nicht mehr so einfach mit ins Gelände nehmen, dafür bietet es aber vielfältige Möglichkeiten zum Nachbestimmen aller in Mitteleuropa heimischen, aber auch eingebrachten Bäume und Sträucher daheim. Einleitende Kapitel beschäftigen sich mit Morphologie und Systematik, mit Verbreitung und Ökologie der Gehölze. Neu hinzugekommen ist das Kapitel über Naturschutz. Stark überarbeitete oder gar neu gefasste Bestimmungsschlüssel gestatten es, Gehölze zu allen Jahreszeiten zu bestimmen. So gibt es einen Schlüssel für vegetative Merkmale (vorwiegend Blätter), für Blütenmerkmale, für Früchte und die Möglichkeit, sommergrüne Gehölze im Winter anhand von Knospen und Rinde zu bestimmen. Alle diese Schlüssel sind mit einer Vielzahl von einfachen Strichzeichnungen versehen und führen zur jeweiligen Gattung. Der alphabetisch geordnete Gattungsteil ermöglicht es dann, das Gehölz artgenau zu bestimmen. Etwa 50 Gattungen nichtheimischer Gewächse wurden neu aufgenommen. Wer allerdings auch auf einen guten Brombeerschlüssel hofft, muss enttäuscht werden, hier wird auf entsprechende Spezialliteratur verwiesen.

Für Pflanzenbegeisterte, die nicht so gut mit den wissenschaftlichen Ausdrücken eines dichotomen Bestimmungsschlüssels vertraut sind, trotzdem aber wissen wollen, welcher Weißdorn oder welche Tannenart denn jetzt vor ihnen steht, sei der „Grundkurs Gehölzbestimmung“ empfohlen, der in seiner Systematik auf dem Fitschen aufbaut, die Schlüssel anhand von Farbfotos jedem Laien verständlich macht und als eigenständiges Werk ca. 250 der wichtigsten Bäume und Sträucher Deutschlands vorstellt. Das einleitende Kapitel über den Bauplan der höheren Pflanze erscheint allerdings mit Bildern überfrachtet, es wirkt unübersichtlich. Interessant aber sind die folgenden Seiten über Baumpflege, Waldgeschichte Mitteleuropas seit der Eiszeit und rezente Waldgesellschaften in Deutschland. Auf diese Weise wird ein kurzer Abriss über alle Aspekte einheimischer

Gehölze gegeben. Einen größeren Anteil des Buches nehmen abschließend Beschreibungen der wichtigsten Gehölz-Pflanzenfamilien ein, hier werden typische Merkmale vorgestellt und auf einzelne Arten eingegangen, alles mit detaillierten Fotos belegt. Auch nichtbiologisches Wissen kommt nicht zu kurz, Mythen und Sagen werden erwähnt, Nutzung von Holz und Früchten vorgestellt.

Udo Christiansen, Worms

## **Bäume und Sträucher in Frühjahr und Sommer erkennen**

### **Bebilderte Steckbriefe und allerlei Begleitgeschichten aus Biologie, Mythologie und Verwendbarkeit**

Autoren: Peter Leins und Claudia Erbar  
 Erscheinungsjahr: 2018, 3., überarbeitete Auflage  
 Verlag: Quelle & Meyer, Wiebelsheim  
 Umfang: Spiralbindung, 177 Seiten, 47 Abbildungen, 82 Tafeln, Format 21 x 15 cm  
 ISBN: 978-3-510-65414-7  
 Preis: 24,80 €

„Bäume und Sträucher in Herbst und Winter erkennen“ ist vielleicht dem einen oder anderen schon als Bestimmungsbuch für 77 heimische, eingeführte und eingebürgerte Bäume und Sträucher bekannt. Nun gibt es ein neues Werk von den gleichen Autoren vom Botanischen Institut der Universität Heidelberg, in dem in gleicher Reihenfolge dieselben Arten in ihrer Sommertracht vorgestellt werden. Die Artenauswahl ist allerdings manchmal etwas zu bedauern. So werden zwar Flatter- und Feld-Ulme behandelt, aber nicht die Berg-Ulme als die am weitesten verbreitete der einheimischen Ulmen-Arten. Blätter, Blüten und reifende Früchte sind nun die wichtigen Merkmale zur Bestimmung, die auf zwei gegenüberliegenden Seiten in gut verständlicher Sprache und eindrucklichen Farbfotos dargestellt werden. Spannend für den Experten sind einige mikroskopische Detailaufnahmen, teilweise mit dem Rasterelektronenmikroskop gefertigt. Hauptschwerpunkt liegt auf den Blütenmerkmalen der jeweiligen Art. Mittels der Blütenformel wird botanisch Kundigen ein präzises Bild der Blüte vermittelt. Durch genaue Erläuterung der Blütenmorphologie und ihrer evolutionären Entwicklung im einführenden Teil des Buches können sicherlich auch Laien diese Formel lesen und verstehen.

Für jedermann interessant sind die neuen Hintergrundgeschichten aus dem Reich der Mythen und der Kräuterküche, Wiederholungen aus dem Winter-Band sind nicht zu befürchten. So werden zum Beispiel „Pfälzer Trüffel“ vorgestellt. Die Spezialität aus unreifen Walnüssen muss lange reifen, bis sie zum Verzehr geeignet ist.

Beide Bücher ergänzen sich: Legt man sie nebeneinander, so ergeben die Texte und Abbildungen zu einer Art zusammengenommen ein rundes Bild für alle Jahreszeiten.

Als Ratgeber bei Wanderungen eignen sie sich für Eltern, Großeltern oder Lehrkräfte, die Fragen beantworten müssen, aber auch für Studierende. Die Bindung in Spiralform und das Format 21 x 15 cm in Kombination mit stabilem Papier und geringem Gewicht ermöglicht es, das Buch im Rucksack mitzunehmen und in der Landschaft an die Bestimmungsarbeit zu gehen.

Udo Christiansen, Worms



## Die Orchideen Deutschlands Finden und Bestimmen

Autoren: Horst Kretzschmar  
Erscheinungsjahr: 2018, 3. überarbeitete Auflage  
Verlag: Quelle & Meyer, Wiebelsheim  
Umfang: gebunden, 288 S., 764 farbige Abb., 69 Karten, Format 12 x 19 cm  
ISBN: 978-3-494-01741-9  
Preis: 24,95 €

Orchideen sind weltweit verbreitet und bilden mit über 1.000 Gattungen die zweitgrößte Pflanzenfamilie innerhalb der Bedecktsamer. In den gemäßigten Zonen und so auch in Deutschland gibt es jedoch nur eine vergleichsweise geringe Zahl an Arten, die im vorliegenden Buch mit einer Vielzahl von hervorragenden Fotos vorgestellt werden. Dabei ist es aber nicht ein reines „Bilderbuch“, sondern enthält auch einen dichotomen Bestimmungsschlüssel auf Gattungsebene. Einzelne Arten sollten anhand einer Kurzbeschreibung und einer detaillierten Blütenphotographie erkannt werden. Auf jeweils zwei Seiten werden die Arten mit weiteren Bildern vorgestellt: Gesamtaufnahme des Habitus, Blütenstand, Einzelblüte. Eine genaue Beschreibung der Morphologie, der Ökologie und des Vegetationszyklus fehlen natürlich nicht. Eine Verbreitungskarte (übernommen von den Arbeitskreisen Heimische Orchideen AHO, 2005) gibt Aufschluss darüber, wo man die jeweilige Art in Deutschland finden können soll. Leider ist diese aber so klein geraten, dass eine Zuordnung zu einzelnen Messtischblättern schwerfällt. Fruchtstände sind ein weiteres wichtiges Bestimmungsmerkmal, wenn der Lebenszyklus schon fortgeschritten ist, und so wird in einem vorangestellten Extrakapitel für jede Art auch der Fruchtstand oder ein Teil desselben abgebildet. Es erscheint sinnvoll, diese Fotos nicht auf der jeweiligen Artseite zu integrieren, sondern zum Zwecke des Vergleichens und Bestimmens die Fruchtstände der Gattungen nebeneinander zu zeigen.

Großen Raum nimmt im einleitenden Teil das Kapitel „Natürliche Gliederung der Gattungen“ ein. Anhand genetischer Untersuchungen wird die Verwandtschaft der Orchideen untereinander belegt. Dies führt allerdings zu dem verwirrenden Ergebnis, dass hier viele Arten einer anderen Gattung zugeordnet werden und daher der Name ungewohnt und leider auch nicht mit der für Botaniker maßgeblichen aktuellen „Florenliste von Deutschland“ Version 10 (August 2018) kompatibel ist.

Orchideen neigen zur Bastardisierung, d. h. verschiedene Arten einer Gattung oder sogar unterschiedlicher Gattungen bilden Hybride. Ein letztes Kapitel mit einer Vielzahl von Fotos verschiedener Kreuzungen setzt den Schlusspunkt dieses insgesamt empfehlenswerten Buches.

Udo Christiansen, Worms

## Faszinierende Pflanzengallen Entdecken – Bestimmen – Verstehen

Autoren: H. Bellmann, M. Spohn und R. Spohn  
Erscheinungsjahr: 2018. Neubearbeitung des Werks „Geheimnisvolle Pflanzengallen“  
Verlag: Quelle & Meyer, Wiebelsheim  
Umfang: gebunden, 480 S., über 1.000 farb. Abb., Format 14,8 x 21 cm  
ISBN: 978-3-494-01752-5  
Preis: 39,95 €

Eines der letzten Werke des Zoologen und begnadeten Naturfotografen Heiko Bellmann († 2014) war das Buch „Geheimnisvolle Pflanzengallen“, in dem er die meist parasitären Wirkungen vieler unterschiedlicher Organismen auf Pflanzen darstellte. Es war so erfolgreich, dass nun eine quasi komplett überarbeitete und umfangreich erweiterte 3. Auflage unter neuem Namen vorliegt. Bestimmt hat jede naturkundlich Interessierte schon einmal Deformationen an Pflanzen beobachtet, häufig in leuchtendem Gelb oder Rot auffallende Wucherungen. Margot und Roland Spohn beschreiben, bevor sie auf 400 Seiten verschiedene Pflanzenarten mit ihren jeweiligen Gallenerregern beleuchten, im einleitenden Teil die unterschiedlichen Typen von Gallen, aber auch andere Veränderungen am Pflanzenkörper wie Krebswucherungen, Blattminen, Schaumnester etc. Ihre häufigsten Verursacher sind nicht nur unter den Insekten zu suchen, sondern auch Pilze, Bakterien, Fadenwürmer und Milben oder auch andere Pflanzenspezies können Pflanzengallen auslösen. Um auch dem Nichtbotaniker die Bestimmung zu erleichtern, gibt es im speziellen Teil nicht nur Fotos der jeweiligen Galle, sondern auch einleitend Fotos der jeweiligen Wirtspflanze. Es folgen eine Beschreibung des Aussehens der Galle und der Biologie des Erregers, eine eventuelle wirtschaftliche Bedeutung wird angesprochen. So sind auch die Stickstoff bindenden Wurzelknöllchen der Bakteriengattung *Rhizobium* an Schmetterlingsblütlern als Gallen zu betrachten. Diese Gemeinschaft ist eine der wenigen symbiotischen Formen, kommt doch der Wirtspflanze der wichtige Stickstoff zugute, das Bakterium profitiert hingegen von den Kohlenhydraten aus der Photosynthese. Dieser Umstand wird in der Landwirtschaft genutzt, indem man z. B. Kleearten als Zwischen- und Unterfrucht anbaut. Großen Raum nehmen Beschreibungen von Gallen auf Pappeln und Eichen ein. Ob dies der Tatsache geschuldet ist, dass diese Baumarten von hohem wirtschaftlichem Nutzen sind und sie daher besser untersucht sind, oder ob diese beiden Gattungen tatsächlich überdurchschnittlich viele Erreger beherbergen, ist dem Rezensenten unbekannt. Spannend ist das Buch allemal und als Begleitlektüre für den nächsten Spaziergang empfohlen.

Udo Christiansen, Worms



## Die Himmelsscheibe von Nebra

**Der Schlüssel zu einer untergegangenen Kultur im Herzen Europas**

Autoren: Harald Meller und Kai Michel  
 Erscheinungsjahr: 2018  
 Verlag: Propyläen, Ullstein Buchverlage, Berlin  
 Umfang: Hardcover, 384 S., Farb- und Textabbild.  
 Karten mit Zeittafel im Vor- und Nachsatz, 17 x 24 cm  
 ISBN: 978-3-549-07646-0  
 Preis: 25,00 €

Wir erleben zur Zeit goldene Jahre der Archäologie. Eine Sternstunde war 1999 die Entdeckung der Himmelsscheibe. Zwei Sondengänger stießen auf dem Mittelberg bei Nebra an der Unstrut auf einen Schatz: eine sonderbare Scheibe aus Bronze und Gold, dazu Schwerter, Beile und Armspiralen.

Die Scheibe zeigt ein großes Goldrund – als Sonne oder Vollmond gedeutet – und zwischen ihm und der Mondsichel die aus sieben Sternen bestehende Rosette der Plejaden. Links und rechts markieren Horizontbögen die Sonnenauf- und -untergänge der Winter- und Sommersonnenwende. Die Scheibe ist über 3600 Jahre alt. Die Himmelsscheibe ist *das Kleinod* des Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle an der Saale, die UNESCO hat sie ins Weltkulturerbe – *Memory of the World* – aufgenommen.

Die Autoren, der Landesarchäologe von Sachsen-Anhalt Harald Meller und der Wissenschaftsjournalist Kai Michel, haben ein populärwissenschaftliches Buch geschrieben (von konservativen Kollegen als reichlich phantastisch bewertet). Es beginnt mit einem Archäothriller, als Meller die Scheibe in einer abenteuerlichen Polizeiaktion in der Schweiz den Hehlern abjagt. Nun geborgen, löst der global einmalige Fund eine Forschungsoffensive aus, wie man sie in dieser Stärke selten hat beobachten können. Die Himmelsscheibe erwies sich als Schlüssel, das Tor zu einer Kultur im Herzen Europas aufzuschließen, der *Aunjetitzer Kultur*, von der außer in Fachkreisen kaum jemand etwas gehört hatte.

Zahlreiche Spezialisten, von Archäologen, Astronomen und Archäometallurgen bis zu Anthropologen und Genetikern, haben an einem faktenreichen Forschungsergebnis mitgewirkt. Die Astronomen sagen, die Himmelsscheibe von Nebra ist die älteste bisher bekannte konkrete Darstellung des Himmels. Die Metallurgen erklären, wie sie geschmiedet wurde, und woher Gold und Zinn – nämlich aus Cornwall – und das Kupfer – aus den Ostalpen – stammen. Die Archäologen tragen ihre Forschungen über Fürstengräber, über den größten Grabhügel und über Kreisgrabenanlagen bei. Die Genetiker enthüllen die Herkunft der in den Gräbern gefundenen Menschen. Das alles berichten die Autoren detailliert und minutiös, und diskutieren und analysieren. Bestechend ist ihr Kenntnisreichtum, ihre Rundumsicht von Stonehenge über das Ringheiligtum Pömmelte bis Mykene und Babylon.

Als Fazit stellen Harald Meller und sein Coautor die gewagte Hypothese auf, dass im bronzezeitlichen Mitteleuropa ein Staat, ja, ein Königreich existierte. Sie liefern dazu eine in sich stimmige Interpretation nach Wahrscheinlichkeit und Faktenbasis. Das ist in Deutschland im Gegensatz zu anglo-amerikanischen Gepflogenheiten durchaus unüblich und hat deshalb die Skepsis der konservativen Archäologen herausgefordert. Die Autoren setzen am Ende des Buches sogar noch einen drauf und entwickeln ein Narrativ, die Romanskizze „*So könnte es gewesen sein*“. Also sagt Harald Meller: „*Willkommen in Aunjetitz, der Welt der Himmelsscheibe von Nebra, dem Königreich, von dem Sie noch nie gehört haben!*“

Ernst Dumröse, Landau

## Wanderungen in der Erdgeschichte (33)

**Riffe, Vulkane, Eisenerz und Karst im Herzen des Geoparks Westerwald-Lahn-Taunus**

Autor: Rüdiger Henrich, Wolfgang Bach, Ingo Dorsten, Friedrich-Wilhelm Georg, Claudia Henrich und Uli Horch  
 Erscheinungsjahr: 2017  
 Verlag: Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München (www.pfeil-verlag.de)  
 Umfang: 208 Seiten, 260 Farb- und 15 Schwarzweißabbildungen, 1 geologische Übersichtskarte, Paperback  
 ISBN: 978-3-89937-224-3  
 Preis: 25,00 €

Mit seinen „Wanderungen in der Erdgeschichte“ hat der Verlag Dr. Friedrich Pfeil in München bereits vor einiger Zeit eine sehr erfolgreiche Reihe begründet, die sich nicht nur bei geowissenschaftlich interessierten Laien, sondern auch bei Fachwissenschaftlern großer Beliebtheit erfreut. Der vorliegende Band 33 der Reihe beschäftigt sich mit verschiedenen Aspekten der Geologie des Lahn-Dill-Gebiets und angrenzender Teile des Westerwaldes. Der Fokus liegt dabei auf Zeugnissen geologischer Prozesse, die vor etwa 400 bis 350 Millionen Jahren (also in den Erdzeitaltern Devon und Karbon) kurz vor und während der Entwicklung des Rheinischen Schiefergebirges eine Rolle gespielt haben.

Das Werk beginnt mit auch für Laien verständlich geschriebenen, einführenden Kapiteln zur geologischen Entwicklung, der Nutzung der Landschaft durch den Menschen, aber auch zur Pflanzenwelt, die ja auch maßgeblich von der Geologie des Untergrundes abhängt. Darauf folgen Kapitel zu spezielleren Themen, wie etwa tropischen Riffen und untermeerischem Vulkanismus während des Devons, den Eisenerz-Lagerstätten im Lahn-Dill-Gebiet sowie Karsterscheinungen in devonischen Kalkablagerungen des Rheinischen Schiefergebirges. Einen wichtigen Teil des Buches machen dann die detaillierten Beschreibungen von fünf Wanderwegen aus, deren einzelne Wegpunkte (= Aufschlüsse) zusammen viele der wichtigsten Aspekte der Geologie des Raumes abdecken. Den Abschluss des Werkes bilden dann Beschreibungen verschiedener Einzelaufschlüsse, die aufgrund ihrer geographischen Lage nicht in die fünf Hauptwanderwege aufgenommen werden konnten, die jedoch weitere wichtige und interessante Aspekte der Geologie darstellen.

Das Werk ist sehr gut lesbar geschrieben und durchgehend hervorragend bebildert. Es liefert ohne Zweifel einen inhaltlich sehr guten Einblick in die Grundlagen der Geologie des behandelten Gebietes und zeigt exemplarisch, wo und wie man sich diese an teilweise spektakulären Beispielen (wo sonst bekommt man in Deutschland etwa Kegelkarst zu sehen?) selbst erwandern kann. Aus Sicht des Rezensenten, der selbst an verschiedenen oligozänen Fundstellen in der vom vorliegenden Werk abgedeckten Region forscht, sind die tertiären Ablagerungen des Raumes in diesem Buch leider etwas zu kurz gekommen. Allerdings ist dies nachvollziehbar dem Schwerpunkt auf die geologischen Zeugnisse der paläozoischen Entstehungsgeschichte des rheinischen Schiefergebirges geschuldet.

Als Fazit kann man nur feststellen, dass das Werk große Lust darauf macht, sich die Geologie im Herzen des Geoparks Westerwald-Lahn-Taunus selbst zu erwandern!

apl. Prof. Dr. Dieter Uhl  
 Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt



## **Microfossils through time: An Introduction First steps in Micropalaeontology**

Autor: M. Dan Georgescu  
 Erscheinungsjahr: 2018  
 Verlag: Schweizerbart Science Publishers  
 Umfang: 400 Seiten, 269 Abbildungen, gebunden  
 Sprache: Englisch  
 ISBN: 978-3-510-65413-0  
 Preis: 79,00 €

Das vorliegende, in englischer Sprache verfasste Werk versteht sich laut Klappentext als einführendes Lehrbuch der Mikropaläontologie für Studenten im Bachelor-Studium. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den theoretischen Grundlagen des Faches und auf den Organismengruppen, welche die Mikropaläontologie (im weitesten Sinne) abdeckt.

Das Werk ist in fünf Sektionen mit insgesamt 42 Kapiteln unterteilt. In der einleitenden Sektion A (2 Kap.) stellt der Verfasser zum einen den theoretischen Unterbau und grundlegende Konzepte der Mikropaläontologie vor, zum anderen gibt er einen Überblick über die verschiedenen praktischen Anwendungsmöglichkeiten der Mikropaläontologie. Diesen beiden Kapiteln merkt man die Begeisterung des Verfassers für sein Fach deutlich an.

Die folgenden Sektionen befassen sich mit den verschiedenen Organismengruppen, die man in Gesteinen als Mikrofossilien finden kann. Dabei deckt der Verfasser nicht nur die „klassischen“ Gruppen der Mikropaläontologie, sondern auch Mikroreste von Makroorganismen, die in vielen mikropaläontologischen Proben vorkommen können, ab.

Die erste dieser systematisch-taxonomischen Sektionen (Sektion B, zwei Kap.) befasst sich mit Prokaryoten (Bakterien und Cyanobakterien), während sich die folgende Sektion C in acht Kapiteln mit Algen befasst, die der Autor als „Pflanzen-ähnliche Protisten“ bezeichnet. Darauf folgt eine Sektion (D) mit sechs Kapiteln zu Tier-ähnlichen Protisten, wie etwa Radiolarien und Foraminiferen (also „klassischen“ Gruppen der Mikropaläontologie). Sektion E (2. Kap.) befasst sich dann mit Pilzen und pflanzlichen Mikroresten (z. B. Pollen und Sporen). Leider ist diese Sektion aufgrund einiger inhaltlicher Fehler eine der schwächeren des Buches. So bezeichnet der Verfasser etwa Sporangien und Antheridien als die weiblichen und männlichen Reproduktionsorgane der Pflanzen, und als einzige Quelle für

Phytolithen (kieselige Ausfüllungen von Zellen und Zellzwischenräumen die bei verschiedenen Pflanzengruppen vorkommen) nennt er Süßgräser. In insgesamt 13 Kapiteln beschäftigt sich dann die Sektion F mit einer Reihe von Invertebratengruppen, wie etwa Mollusken, Schwämmen, Moostierchen, Echinodermen und Arthropoden. Letzterer Gruppe widmet der Verfasser gleich zwei Kapitel, da er die Ostrakoden, wiederum eine „klassische“ Gruppe der Mikropaläontologie, in ein eigenes Kapitel ausgliedert. Sektion G beschäftigt sich in fünf Kapiteln mit Chordaten und Wirbeltieren. Neben „klassischen“ Mikrofossilien, wie etwa Conodonten und Fischotolithen, behandelt diese Sektion auch in manchen Sedimenten häufige Mikroreste, wie etwa Zähne und Fischschuppen, die bei der Fragmentierung von Wirbeltierkadavern entstehen können. Die letzte Sektion (H) behandelt dann Mikro-Problematika wie etwa Acritarchen und Chitinozoen, deren systematische Zugehörigkeit noch ungeklärt ist.

Zu (fast) jeder Organismengruppe liefert der Verfasser einen inhaltlich exzellenten Ein- und Überblick und alle Kapitel sind mit sehr guten bis hervorragenden Abbildungen bebildert. Dabei gibt der Verfasser jedoch bei allen Objekten, egal wie groß, die Maßstäbe in mm mit drei Nachkommastellen an, was gerade bei größeren Objekten (bei denen der verwendete Maßstab mehrere cm groß sein kann) eine wenig sinnvolle bis vollkommen unmögliche Messgenauigkeit vorgaukelt. Für ein Lehrbuch eher ungewöhnlich sind die umfassenden Literatur-Zitate im Text, was für einen im Lesen wissenschaftlicher Texte ungeübten Leser wohl schon den Lesefluss negativ beeinträchtigen kann. Abgeschlossen wird das Werk von einem 38-seitigen Literaturverzeichnis sowie einem 8-seitigen Verzeichnis der im Werk verwendeten Gattungsnamen.

Alles in allem liefert dieses englisch-sprachige Werk einen sehr guten, fast schon enzyklopädisch zu nennenden Überblick über grundlegende Konzepte der Mikropaläontologie sowie die verschiedenen für das Fach relevanten Organismengruppen. Dass der Verfasser dabei, im Gegensatz zu gängigen Lehrbüchern des Faches, auch Gruppen mit aufgenommen hat, die nicht zum „klassischen“ Kanon des Faches gehören, macht das Werk nach Ansicht des Rezensenten umso interessanter für Studienanfänger und interessierte Laien, die sich tiefer in die Geheimnisse der Mikropaläontologie einarbeiten wollen. Speziell für diese Gruppen dürfte jedoch der relativ hohe Preis des Werkes etwas abschreckend wirken.

apl. Prof. Dr. Dieter Uhl  
 Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt



# Veranstaltungsprogramme

## Hauptverein

### Sonntag, 10. März 2019

Frühjahrstagung der POLLICHIA in Landau  
Thema: „Insektensterben – nur ein Medienhype?!“  
Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Homepage.

## Bad Dürkheim

### 6. März, 3. April, 8. Mai, 5. Juni, 3. Juli, 7. August, 4. September, 2. Oktober, 6. November und 4. Dezember 2019 (jeweils Mittwoch)

Monatstreffen der POLLICHIA-Ortsgruppe Bad Dürkheim:  
Jeden 1. Mittwoch im Monat um 20 Uhr im Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum, Bad Dürkheim, Kaiserslauterer Str. 111 (bitte Parkplatz im Hof benutzen)  
Es werden naturkundliche Beobachtungen aus unterschiedlichen Tier- und Pflanzengruppen ausgetauscht sowie Naturschutzthemen behandelt. Gelegentlich gibt es kurze Referate zu speziellen Themen.

Kontakt:

Michael Ochse, Waldstr. 51, 67273 Weisenheim am Berg  
Tel. 06353/9592760, E-Mail: diehl.ochse@t-online.de

### Freitag, 22. Februar 2019

Vortrag: „Freunde der Erde“ – Insektenrückgänge in Biotopen des Offenlandes  
Referent: Dr. Martin Sorg (Krefelder Entomologen)  
19 Uhr, Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum  
Veranstaltung des BUND mit POLLICHIA und NABU

### Samstag, 23. Februar 2019

Arbeitseinsatz: Entbuschungsmaßnahmen oder Pflege und Schnitt unserer Obstbäume auf POLLICHIA-Flächen  
9.30-13 Uhr, Treffpunkt auf dem Parkplatz NSG Berntal in Leistadt (nördl. Ortsausgang)  
Helfende bitten wir, sich zu erkundigen, ob der jeweilige Termin witterungsbedingt stattfindet.  
Kontakt: J. Schnappauf, E-Mail: hjschnappauf@schnappauf.net

### Freitag, 1. März 2019

Vortrag: „Expedition ins Herz Afrikas“  
Referenten: Dres. Matthias Wenzel, Michael Ochse  
19.30 Uhr, Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum

### Donnerstag, 7. März 2019

Vortrag: „Ein Streifzug durch die bunte Welt der Orchideen weltweit und in Europa, besonders auch heimischer Arten“  
Referent: German Senger  
19.30 Uhr, Haus Catoir, Bad Dürkheim

### Samstag, 9. März 2019

Arbeitseinsatz: Entbuschungsmaßnahmen oder Pflege und Schnitt unserer Obstbäume auf POLLICHIA-Flächen  
9.30-13 Uhr, Treffpunkt auf dem Parkplatz NSG Berntal in Leistadt (nördl. Ortsausgang)  
Helfende bitten wir, sich zu erkundigen, ob der jeweilige Termin witterungsbedingt stattfindet.  
Kontakt: J. Schnappauf, E-Mail: hjschnappauf@schnappauf.net  
Ausweichtermin: 23. März 2019

### Montag, 18. März 2019

Vortrag: „Wie die Intelligenz der Bienen durch Pestizide geschädigt wird“  
Referent: Prof. Dr. Randolf Menzel (Berlin)  
19 Uhr, Haus Catoir, Bad Dürkheim

### Samstag, 23. März 2019

Exkursion: „Die Küchenschellenblüte auf dem Grünstadter Berg“  
Leitung: Klaus Mittmann, Dieter Raudszus  
9-12 Uhr, Treffpunkt: Bad Dürkheim, am Fass, wir bilden Fahrgemeinschaften

### Samstag, 30. März 2019

Workshop: „Arbeiten mit dem Artenfinder“  
Leitung: Markus Hundschorfer  
10 bis ca. 11.30 Uhr, Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum  
Max. 20 Teilnehmende, keine Gebühr, Anmeldung erforderlich  
hundschorfer.natur@hotmail.com

### Montag, 15. April 2019

Vortrag: „Herbizide im Weinbau – die Wirkung auf Reben, Bodenleben und Insekten“  
Referent: Prof. Dr. Johann Zaller (Uni für Bodenkultur, Wien)  
19 Uhr, Haus Catoir, Bad Dürkheim

### Samstag, 27. April 2019

Exkursion: „Was singt denn da? Vogelstimmenexkursion zum Schlangenweiher und durchs Eppental“  
Leitung: Dieter Raudszus  
7 bis ca. 9.30 Uhr, Treffpunkt: Bad Dürkheim, am Fass, einfacher Fußweg ca. 4 km

### Samstag, 4. Mai 2019

Exkursion durch das Dürkheimer Bruch  
Leitung: Markus Hundschorfer  
9 bis ca. 11 Uhr, Treffpunkt: Parkplatz bei den ehemaligen Gaststätten Eysersheimer Hof/Grüner Baum zwischen Birkenheide und Weisenheim am Sand

### Samstag, 11. Mai 2019

Exkursion: „Die Vogelwelt auf dem Grünstadter Berg“  
Leitung: Dieter Raudszus  
7 bis ca. 10:30 Uhr, Treffpunkt: Bad Dürkheim, am Fass, wir bilden Fahrgemeinschaften. Einfacher Fußweg, ca. 5 km.  
Gedeckte Kleidung, Fernglas und Bestimmungsbuch sind empfehlenswert.

### Samstag, 25. Mai 2019

Botanische Exkursion durchs Berntal zum Felsenberg  
Leitung: Heiko Himmler  
14 Uhr, Parkplatz „NSG Berntal“ in Leistadt (nördl. Ortsausgang), Fußweg ca. 4,3 km  
Max. 30 Teilnehmende, Anmeldung erforderlich über Dr. Michael Ochse: diehl.ochse@t-online.de

### Samstag, 1. Juni 2019

Exkursion: „Zur Orchideenblüte im Naturschutzgebiet Michaelsberg“  
Leitung: Dr. Max Seyfried

Treffpunkt um 14 Uhr; der Treffpunkt wird bei der Anmeldung mitgeteilt.

Max. 20 Teilnehmende, Anmeldung bis 28. Mai erforderlich über Dr. Michael Ochse: diehl.ochse@t-online.de

**Sonntag, 23. Juni 2019**

Exkursion: „Landschaften im Woogtal und Rotsteig bei Bad Dürkheim-Leistadt“

Leitung: Dr. Michael Ochse

14 Uhr, Bad Dürkheim-Leistadt, Ringstraße, am Regenrückhaltebecken

Max. 30 Teilnehmende, Anmeldung erforderlich: Michael Ochse, E-Mail: diehl.ochse@t-online.de

**Donnersberg**

**Dienstag, 12. März 2019**

Jahreshauptversammlung

19.30 Uhr, DRK Kreisgeschäftsstelle, Dannenfeslerstraße in Kirchheimbolanden

**Dienstag, 26. März 2019**

Vortrag: „Fliegen sie noch? Über unsere Insekten und ihre Pflanzen“

Referent: Dr. rer. nat. Michael Ochse, Weisenheim am Berg

19.30 Uhr, DRK-Geschäftsstelle in der Dannenfeslerstraße in Kirchheimbolanden

**Samstag, 30. März 2019**

Führung im Tertiärpark „Dachsberg“ bei Göllheim

Exkursionsleiter: Herr Ernst Will, Kirchheimbolanden

14 Uhr, Parkplatz südlich des Elbisheimerhofs

**Samstag, 4. Mai 2019**

Vogelstimmenwanderung im Gerbachtal

Wanderführer: Herr Rudi Holleitner, Grünstadt

7 Uhr, Parkplatz an der Dannenfesler Mühle

**Samstag, 25. Mai 2019**

Wanderung rund um den Rothenfels zur Sichtung der seltenen Segelfalter und anderer Raritäten aus dem Reich der Lepidopteren

Leitung: Herr Udo Weller, Zellertal

Mittagspause am Rothenfels, Gasthaus Bastei. Anschließend eine botanische Exkursion nach Brauweiler im Hunsrück zusammen mit der POLLICHIA-Gruppe Bad Kreuznach zur Besichtigung spätblühender Orchideen

Leitung Herr Jörg Homann, POLLICHIA Bad Kreuznach

8 Uhr, Markplatz Kirchheimbolanden zur Bildung von Fahrgemeinschaften.

Um Anmeldung wird gebeten Tel. 06355/2031 oder E-Post: weller.udo@gmx.de

**Samstag, 1. Juni 2019**

Botanische Führung im NSG „Saukopf“ bei Albisheim

Exkursionsleiter: Herr Helmut Seib, Münchweiler

14 Uhr beim Lesesteinhafen am Westrand des Naturschutzgebietes

**Sonntag, 9. Juni 2019**

Wanderung am Moschelerlebnistag 2019 von Dörrmoschel über die Römerstraße nach Teschenmoschel und Bisterschied

Wanderführer: Herr Helmut Seib, Münchweiler

10 Uhr, Ortseingang von Dörrmoschel aus Richtung Rockenhausen

**Dienstag, 11. Juni 2019**

Vortrag: „Renaturierung der Braunkohleabbaustätten in der Lautsitz“

Referent ist Herr Burkhard Teichert

19.30 Uhr, DRK-Geschäftsstelle in der Dannenfeslerstraße in Kirchheimbolanden

**Samstag, 15. Juni 2019**

Exkursion: „Die botanischen Besonderheiten am Moscheler Berg bei Alsenz und seine Insektenfauna“

Exkursionsleiter: Frau Dr. Ursula Gönner, Dolgesheim und Herr Udo Weller, Zellertal

10 Uhr in Alsenz am Rathausplatz

Anreise mit eigenem PKW

**Edenkoben**

**Mittwoch, 20. Februar 2019**

Bäume schneiden mit dem Green-Team

16 Uhr, bei Rolf Lambert, Poststraße 26B in Edenkoben

Handschuhe und Scheren bitte mitbringen

**Samstag, 2. März 2019**

Biotoptpflege im Altenforst (Burrweilerer Schäwer)

Der geologisch interessante Steinbruch und die alten Sandsteinmauern werden freigeschnitten und gepflegt.

10 Uhr, Parkplatz West der VG Edenkoben

Handschuhe und Scheren bitte mitbringen

**Samstag/Sonntag, 9./10. März 2019**

Exkursion mit dem Green-Team

Urweltmuseum GEOSKOP, Musikantenmuseum, Steinbruch Rammselbach

**Dienstag, 19. März 2019**

„Bei rotem Mond und hellem Sterne, sind Gewitter gar nicht ferne“ Wahrheiten und Mythen rund ums Wetter, Bauernregeln und Hagelflieger

Referent: Dr. Wolfgang Lähne

19 Uhr, Edenkoben, Museumsspeicher

**Dienstag, 2. April 2019**

Mitgliederversammlung 2019

mit Bildpräsentation über die Arbeit 2018

19 Uhr, Seniorentreff Rathaus Edenkoben

**Kusel**

**Donnerstag, 28. März 2019**

Vortrag: „Naturnahe Gartengestaltung: Der Garten als Lebensraum“

Referent: Dr. Christoph Bernd, Büro für Freilandforschungen Bexbach

19.30 Uhr, Hauswirtschaft Koch, Kusel, Trierer Str. 36

Altersgruppe: ab 10 Jahren

Gemeinsame Veranstaltung mit dem NABU

**Samstag, 27. April 2019**

Die Burg Lichtenberg und ihre Bäume

Leitung: Dipl. Umweltwissenschaftlerin Vanessa Zürrlein, Kirrweiler

14-16 Uhr, Treffpunkt: Großer Parkplatz der Burg Lichtenberg

Altersgruppe: ab 5 Jahren



### **Sonntag, 5. Mai 2019**

Natur- und landeskundliche Exkursion: „Krähenberg und sein Botschafter aus dem All“

Leitung: Dr. Sebastian Voigt

13-17 Uhr

Treffpunkt: Kusel, Messeplatz/Trierer Str. 59-61 um 13 Uhr zur Bildung von Fahrgemeinschaften oder am Dorfgemeinschaftshaus in Krähenberg um 13.45 Uhr

Altersgruppe: ab 10 Jahren. Anmeldung erforderlich unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de

### **Freitag, 7. Juni 2019**

Exkursion: Abendzählung der Fledermäuse in Bedesbach

22 Uhr, Dorfgemeinschaftshaus Bedesbach

Weitere Infos unter 06381/2699 (W. Steigner) oder 06384/6658 (H. Ohliger)

### **Sonntag, 6. Oktober 2019**

Das Naturschutzgebiet Wartekopf bei Ulmet

Leitung: Dr. Gunter Mattern, Botaniker und Vertragsnaturschutzberater

14 Uhr, Parkplatz am Waldhotel Felschbachhof, Ulmet

Altersgruppe: ab 8 Jahren. Dauer ca. 3 Stunden

### **Donnerstag, 5. Dezember 2019**

POLLICHA-Stammtisch mit Besprechung des Programms für 2020 Austausch zu aktuellen Fragen des Naturschutzes, der Landespflege und Jugendarbeit

19 Uhr, Hauswirtschaft Koch, Kusel, Trierer Str. 36

## **Landau**

### **Sonntag, 10. März 2019**

Frühjahrstagung der POLLICHA an der Universität in Landau

### **Mittwoch, 13. März 2019**

Vortrag: Island und Grönland – Leben am Polarkreis

Referent: Norbert Sischka, Germersheim

18 Uhr, Gemeindesaal der Matthäuskirchengemeinde Landau, Drachenfelsstraße 1a

anschließend 19.30 Uhr Mitgliederversammlung

### **Samstag, 30. März 2019**

Exkursion (in Planung): Planetarium Mannheim

Treffpunkt: voraussichtlich 14.30 Uhr Hauptbahnhof Landau (Bahnhofshalle) zur Fahrt mit dem ÖPNV

Rückkehr: ca. 20.30 Uhr

Die Programmpläne des Planetariums liegen noch nicht vor. Der genaue Ablauf der Veranstaltung kann deshalb erst später bekannt gegeben werden.

Anmeldung: Dr. Geiger: geiger@wepac.de oder 06341-50690

### **Mittwoch, 17. April 2019**

POLLICHA-Treff: Grundwasser, Quellen und Fließgewässer im Modenbachtal

Führung: Privatdozent Dr. Hans-Jürgen Hahn, Universität Koblenz-Landau

18 Uhr, Landau, Parkplatz zwischen Westbahnhof und Supermarkt/Tankstelle zur Bildung von Fahrgemeinschaften

Anmeldung: Dr. Geiger: geiger@wepac.de oder 06341-50690

### **Dienstag, 30. April 2019**

POLLICHA-Treff: Bärlauchwiesen im NSG Bruchbach-Otterbachniederung und Tongruben bei Jockgrim

Führung: Privatdozent Dr. Michael Geiger

18 Uhr, Landau, Parkplatz zwischen Westbahnhof und Supermarkt/Tankstelle zur Bildung von Fahrgemeinschaften

Anmeldung: Dr. Geiger: geiger@wepac.de oder 06341-50690

### **Freitag, 10. Mai 2019**

Exkursion: Natur- und Kulturerbe Queichwiesen bei Offenbach

Führung: Dr. Jens Schirmel, Universität Koblenz-Landau/Pirmin Hilsendegen

17 Uhr, Storchenzentrum Bornheim, Kirchstr. 1, Bildung von Fahrgemeinschaften

Anmeldung: Dr. Geiger: geiger@wepac.de oder 06341-50690

### **Mittwoch, 15. Mai 2019**

POLLICHA-Treff: Beringung von Jungvögeln im Hochstadter Wald

Führung: Heinz Wissing

18 Uhr bei der Gaststätte „Zum Waldhaus“, am alten Bahnhof Hochstadt

Anmeldung: Dr. Geiger: geiger@wepac.de oder 06341-50690

### **Samstag, 18. Mai 2019**

Exkursion (in Planung): Orchideengebiete um Zweibrücken

Führung: Ilse Heintz

Treffpunkt: voraussichtlich 9 Uhr Landau, Parkplatz zwischen Westbahnhof und Supermarkt/Tankstelle zur Bildung von Fahrgemeinschaften

Anmeldung: Dr. Geiger: geiger@wepac.de oder 06341-50690

Der genaue Ablauf wird später bekannt gegeben.

### **Mittwoch, 12. Juni, bis Samstag, 15. Juni 2019**

Studienfahrt: Bodenseeraum und Hegau

Leitung: Dr. M. Geiger – Führung: Dr. M. Geiger – Dr. Schmidkonz – K. Mittmann

Anmeldung: Dr. Geiger: geiger@wepac.de oder 06341-50690

### **Mittwoch, 26. Juni 2019**

POLLICHA-Treff: Zum Rehberg, dem „König des Wasgau“

Leitung: Dr. Michael Geiger, Wanderung mit Picknick

18 Uhr, Landau, Parkplatz zwischen Westbahnhof und Supermarkt/Tankstelle zur Bildung von Fahrgemeinschaften.

Anmeldung: Dr. Geiger: geiger@wepac.de oder 06341-50690

## **Ludwigshafen**

### **Mittwoch, 27. März 2019**

Vortrag: „Die Beifußblättrige Ambrosia in der Pfalz: aktueller Stand“

Referent: Johannes Mazomeit

19.30 Uhr, Schillerhaus in Ludwigshafen-Oggersheim (Schillerstraße)

zuvor ab 18.30: Treffen der Ortsgruppe

## **Neustadt**

### **Mittwoch, 20. März 2019**

Mitgliederversammlung (mit Neuwahlen zum Vorstand)

19 Uhr, Haus der Artenvielfalt, Erfurter Straße

anschließend (ca. 19.45 Uhr) Bildervortrag von Michael Ochse: „Auf Forschungsexpedition im tropischen Liberia: Ein POLLICHIAner unter Schmetterlingen“

**Samstag, 23. März 2019**

Amphibienexkursion im Kaltenbrunner-/Finstertal  
 Leitung: Ursel Mosebach, Marc Teiwes, Fritz Thomas  
 14 Uhr, Kaltenbrunner Hütte  
 Dauer ca. 2,5 Stunden

**Sonntag, 24. März 2019**

Die Vögel des Waldes und seiner Randzonen – Eine Exkursion für „EinsteigerInnen“  
 Leitung: Volker Platz, Bernd Hoos  
 8 Uhr, Parkplatz am Ordenswald beim Reitclub Neustadt an der Weinstraße  
 Dauer: ca. 2 Stunden

**Samstag, 30. März 2019**

Amphibien und wirbellose Kleintiere in den Tümpeln des Ordenswaldes und der Rehbachwiesen  
 Führung: Bernd Hoos, Volker Platz  
 14 Uhr, Soldatenweiher (ca. 600 m östlich des Reitclubs Neustadt am Asphaltweg, der am Nordrand des Ordenswaldes entlang führt)  
 Dauer: ca. 2 Stunden, je nach Wetter sind Gummistiefel und Sitzmaten anzuraten!

**Sonntag, 28. April 2019**

Vogelstimmenwanderung rund um den Hambacher Schlossberg  
 Führung: Volker Platz, Clement Heber, Bernd Hoos  
 Treffpunkt: 7 Uhr, Parkplatz Andergasse (Unterhambach), südlicher Ortsrand in Richtung Klausental  
 Strecke / Dauer: ca. 3 Stunden, unauffällige Kleidung und Fernglas erwünscht!

**Freitag, 10. Mai 2019**

Exkursion: Laubfroschkonzert bei Lachen-Speyerdorf  
 Führung: Marc Teiwes, Fritz Thomas, Manfred Sauter, Bernd Hoos  
 19.30 Uhr, Parkplatz des Kindergartens der Lebenshilfe, Nordumgehung Speyerdorf  
 Dauer: ca. 2 Stunden, wasserfestes Schuhwerk und Taschenlampe empfehlenswert

**Sonntag, 12. Mai 2019**

Naturkundlicher Spaziergang im NSG „Rehbachwiesen-Langwiesen“ östlich der BAB 65 – Schwerpunkt Vogelbeobachtung und Landschaftspflege  
 Führung: Clement Heber, Bernd Hoos, Volker Platz u. a.  
 6 Uhr, 1. Parkbucht O BAB 65, Südseite der L 532 von Mußbach nach Haßloch  
 Dauer: ca. 3 Stunden, unauffällige Kleidung und Fernglas erwünscht!

**Samstag, 25. Mai 2019**

Exkursion: Libellen und Vögel auf der ehemaligen Nike-Raketenstation bei Haßloch  
 Führung: Michael Post, Volker Platz  
 14 Uhr, Parkplatz bei der Frohmühle am Waldrand zwischen Haßloch und Geinsheim

**Sonntag, 26. Mai 2019**

Baum des Jahres 2019: die Flatterulme; Morgenexkursion im Geinsheimer Wald; nebenbei besichtigen wir Naturschutzmaßnahmen im Großbereich der NSG-Exklave „Wunderseggenried“ zur Stabilisierung der Grundwasserstände  
 Führung: Martin Grund u. a.  
 9.30 Uhr, Parkplatz Golfclub Pfalz e. V. (Im Lochbusch 1, 67435 Neustadt, Ortsteil Geinsheim)  
 Dauer: maximal bis 12 Uhr; bitte festes Schuhwerk mitbringen

**Freitag, 7. Juni 2019**

Abendexkursion zu den Ziegenmelker-Revieren zw. Hoher Loog und Sommerberg/Wetterkreuz bei Neustadt-Diedesfeld  
 Führung: C. Heber, V. Platz u. a.  
 20.30 Uhr, Parkplatz Andergasse (Unterhambach), südlicher Ortsrand in Richtung Klausental  
 Dauer: ca. 3-4 Stunden, bitte Stirn- oder Taschenlampe mitbringen, wegen steiniger und teils steiler Pfade ist stabiles Schuhwerk anzuraten!

**Samstag, 29. Juni 2019**

Exkursion: Pflanzen und Naturschutzmaßnahmen auf der ehemaligen Nike-Raketenstation bei Haßloch  
 Führung: Andreas Bauer, Heiko Himmler  
 14 Uhr, Parkplatz bei der Frohmühle am Waldrand zwischen Haßloch und Geinsheim

**Pirmasens**

**Dienstag, 19. Februar 2019**

Jahreshauptversammlung

**Zweibrücken**

**Dienstag, 19. März 2019**

Vortrag: Flora und Fauna Südportugals  
 Referent: Christian Guth (Zweibrücken)  
 19.30 Uhr, Vereinsheim des SV-Niederauerbach am Hallenbad, Hofenfelsstraße 162, Zweibrücken

**Samstag, 13. April 2019**

Botanische Exkursion zu den Frühblühern  
 Führung: Dr. Rolf-Dieter Schad (Zweibrücken), Günter Bissmann (Bexbach)  
 13.30 Uhr, Parkplatz an der Rennwiese/Festhalle, Saarlandstraße, Zweibrücken

**Samstag, 18. Mai 2019**

Naturkundliche Exkursion in ein Naturschutzgebiet im Raum Zweibrücken  
 Führung: Dr. Rolf-Dieter Schad, Christian Guth (Zweibrücken)  
 13.30 Uhr, Parkplatz an der Rennwiese/Festhalle, Saarlandstraße, Zweibrücken

**Donnerstag, 30. Mai 2019 (Christi Himmelfahrt)**

Vogelstimmen Exkursion in Hornbach  
 Führung: Peter Mende (Zweibrücken)  
 7 Uhr an der Sparkasse Hornbach, Pirmasenser Str. 1, Hornbach  
 Gemeinsame Veranstaltung mit der VHS Hornbach

**Samstag, 15. Juni 2019**

Exkursion und gemütliches Beisammensein (Picknick) im POLLICHIA-Grundstück bei Mittelbach  
 Führung: POLLICHIA Kreisgruppe Zweibrücken  
 13.30 Uhr, Parkplatz an der Rennwiese/Festhalle, Saarlandstraße, Zweibrücken

Kontakt bei Fragen: [ChristianGuth@mail.de](mailto:ChristianGuth@mail.de)



## Arbeitskreis Insektenkunde Rheinland-Pfalz

### Samstag, 9. März 2019

Monatstreffen

- 1) Bestandsentwicklung des Großen Feuerfalters im Raum Wolfstein (Referent: Rainer Pohlers)
  - 2) Die Schaben Deutschlands – drinnen und draußen (Referent: Alban Pfeifer)
- 14-16.30 Uhr, Bad Dürkheim, Forschungswerkstatt des Pfalzmuseums

## Haus der Artenvielfalt

### Mittwoch, 13. März 2019

Vortrag: Blütenpracht durch Flurbereinigung, Blumen in der (Neustadter) Wingertflur und ihre ökologische Bedeutung  
Referent: Klaus Hünerfauth  
20 Uhr

### Samstag, 13. April 2019

Offener Samstag (mit Arbeitseinsatz)  
ab 10.30 Uhr

## Studienreise der Gruppe Kaiserslautern

### Flugreise Istanbul 8.-12. April 2019

Nach den Zeiten des Ausnahmezustandes hat sich das Leben in der Türkei wieder normalisiert. Wie man erfährt, hat der neugewählte Präsident sogar vor, Berlin zu besuchen. Die stattgehabten politischen Ereignisse in der Türkei, so schlimm sie auch waren, sollten uns während unserer Reise überhaupt nicht betreffen. Wir wollen aber den dadurch verursachten Rückgang des Tourismus und die damit verbundenen Erleichterungen (und auch die günstigeren Hotelpreise) nutzen, um noch einmal die großartigen einmaligen Sehenswürdigkeiten der vielleicht schönsten Stadt Europas zu sehen. Wir werden wahrscheinlich eine kleine Gruppe sein, können auf viele private Wünsche eingehen und alles Interessante sehen.

- Preis: ca. 9.900 €
- Orte: Hagia Sophia, byzantinische Kirchen, Serail, Archäologisches Museum, Bosporusfahrt

*Wir bitten um sehr baldige unverbindliche Anmeldung. Endgültig angemeldet sind die Teilnehmer ohnehin erst nach Eingang der üblichen Anzahlung.*

*Anmeldung per Brief an*

*POLLICHIA Kaiserslautern, Im Langacker 5, 67661 Kaiserslautern  
Ggf. auch anrufen unter 0631 50832 oder mailen an wolfgang.nae-gle@gmail.com*

## Pfalzmuseum für Naturkunde

### Freitag, 1. März 2019

POLLICHIA-Vortrag: „Expedition ins Herz Afrikas“  
Referenten: Dr. Matthias Wenzel, Dr. Michael Ochse  
19.30 Uhr

### Sonntag, 3. März 2019

Öffentliche Führung im Pfalzmuseum  
Leitung: Dr. Angelika Otterbach  
11 Uhr

Kosten: 7,50 € einschl. Eintritt, Kuchen und Kaffee (ohne Kaffee und Kuchen: 5 €).

Anmeldung erforderlich unter 06322/9413-21 (tgl. außer montags)  
Busverbindung Linie 485: ab Bad Dürkheim Bahnhof 10.50 Uhr, an Herzogweiher/Pfalzmuseum 10.57 Uhr, Rückfahrt 15.25 Uhr.

### Mittwoch, 6. März 2019

Imker-Schnupperkurs A

Leitung: Dr. Angelika Otterbach

17-19 Uhr. An diesem Tag beginnt der Imker-Schnupperkurs A.

### Mittwoch, 6. März 2019

POLLICHIA-Stammtisch

Leitung: Dr. Michael Ochse

20 Uhr

### Donnerstag, 7. März 2019

Imker-Schnupperkurs B

Leitung: Monika Kallfelz

18-20 Uhr.

An diesem Tag beginnt der Imker-Schnupperkurs B.

### Donnerstag, 7. März 2019

Astronomischer Arbeitskreis – Monatstreffen

„Anregen – nicht aufregen: Ist die Astronomie von Westen nach Osten gewandert?“ Teil 2.

Referent: Otto Schmid

19.30 Uhr

### Samstag, 9. März 2019

Arbeitskreis Insektenkunde

„Bestandsentwicklung des Großen Feuerfalters im Raum Wolfstein“ und

„Die Schaben Deutschlands – drinnen und draußen“

Referenten: Rainer Pohlers und Alban Pfeifer

14-16.30 Uhr, Forschungswerkstatt.

### Dienstag, 12. März 2019

Vortrag: „Mikrobiologie, Parasitologie und weitergehende Diagnostik bei Schildkröten und anderen Reptilien“

Referent: Dr. Thomas Schreiner

19 Uhr

### Samstag, 16. März 2019

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V.

„Der Erdbeerfrosch – Haltung und Zucht eines bunten Gesellen“

Referent: Dr. Rene Gergs

18.30 Uhr

Kosten: 3 € pro Person

### Mittwoch, 20. März 2019

Imker-Schnupperkurs A

Leitung: Dr. Angelika Otterbach

17-19 Uhr

### Donnerstag, 21. März 2019

Imker-Schnupperkurs B

Leitung: Monika Kallfelz

18-20 Uhr



**Donnerstag, 21. März 2019**

VFMG Bezirksgruppe Pfalz  
 Vortrag: „Höhepunkte unserer Indienreisen – Geologie, Nationalparks und Kultur“  
 Referenten: B. Dres und G. Seybold  
 20 Uhr

**Samstag, 30. März 2019**

POLLICHIA-Workshop „Arbeiten mit dem Artenfinder“  
 Leitung: Markus Hundsdorfer  
 10-11.30 Uhr  
 Max. 20 Teilnehmende. Keine Gebühr, Anmeldung erforderlich unter: hundsdorfer.natur@hotmail.com

**Sonntag, 31. März 2019**

Offene Forschungswerkstatt „Sonne, Mond und Erde“  
 Leitung: Birte Schönborn  
 11-16 Uhr

**Mittwoch, 3. April 2019**

POLLICHIA-Stammtisch  
 Leitung: Dr. Michael Ochse  
 20 Uhr

**Donnerstag, 4. April 2019**

Astronomischer Arbeitskreis – Monatstreffen  
 „TOTAS – ein Amateur – Asteroidensuchprojekt auf Teneriffa“  
 Referent: Matthias Busch  
 19.30 Uhr

**Samstag, 13. April 2019**

Fachtreffen der Interessengemeinschaft Pilzkunde und Naturschutz (IPN) und des Arbeitskreises Mykologie der POLLICHIA im Pfalzmuseum.  
 Leitung: Peter Keth  
 12-18 Uhr  
 Um 12 Uhr startet die gemeinsame Exkursion mit Treffpunkt am Exkursionsort. Im Anschluss erfolgt dann die gemeinsame Bestimmung und Besprechung der gefundenen Pilzarten im Pfalzmuseum. Information und Anmeldung für Erstteilnehmer unter Tel.: 06247/991926.

**Mittwoch, 17. April 2019**

Imker-Schnupperkurs A  
 Leitung: Dr. Angelika Otterbach  
 17-19 Uhr

**Donnerstag, 18. April 2019**

Imker-Schnupperkurs B  
 Leitung: Monika Kallefelz  
 18-20 Uhr

**Dienstag, 23. April, bis Donnerstag, 25. April 2019**

Ferienprogramm: Imker-Schnupperkurs kompakt für Jugendliche  
 Leitung: Monika Kallefelz  
 10-15 Uhr  
 Für Jugendliche ab 12 Jahren.  
 Kosten: 20 € pro Person.  
 Anmeldung erforderlich unter 06322/9413-21 (täglich außer montags).

**Mittwoch, 24. April 2019**

Einführung in das wissenschaftliche Zeichnen  
 Leitung: Dr. Frank Wieland  
 14-18 Uhr, Pfalzmuseum für Naturkunde, Forum  
 Unter professioneller Anleitung wird die Technik des „Punktierens“ in Tusche erlernt.  
 Ein Kurs für natur- und forschungsbegeisterte Menschen ab 12 Jahren. Kosten: 6 € pro Person  
 Anmeldung erforderlich unter 06322/941321 (tägl. außer montags) oder am Infostand des Pfalzmuseums.

**Donnerstag, 25. April 2019**

VFMG Bezirksgruppe Pfalz  
 Vortrag: „Die Shetland-Inseln vom Präkambrium bis in die Gegenwart“  
 Referent: Philipp Benz  
 20 Uhr

**Samstag, 27. April 2019**

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V.  
 Vortrag: Terraristik in der Wohnung – Haltung und Vermehrung kleiner Geckos, Schildkröten und noch mehr“  
 Referent: Ronny Bakowski  
 18.30 Uhr  
 Kosten: 3 € pro Person

**Donnerstag, 2. Mai 2019**

„Einführung in die makroskopische Gesteinsbestimmung (Grundlagen)“  
 Leitung: Dr. Sebastian Voigt  
 19-21 Uhr  
 Fortbildung für Schüler und Erwachsene ohne Vorkenntnisse  
 Kosten: 6 € pro Person. Altersgruppe: ab 8 Jahren. Anmeldung erforderlich unter 06322/9413-21 (tgl. außer montags).

**Donnerstag, 2. Mai 2019**

Astronomischer Arbeitskreis – Monatstreffen  
 „Exoplaneten – ferne Welten“  
 Referent: Carolin Liefke  
 19.30 Uhr

**Mittwoch, 8. Mai 2019**

Imker-Schnupperkurs A  
 Leitung: Dr. Angelika Otterbach  
 17-19 Uhr

**Mittwoch, 8. Mai 2019**

POLLICHIA-Stammtisch  
 Leitung: Dr. Michael Ochse  
 20 Uhr

**Donnerstag, 9. Mai 2019**

Imker-Schnupperkurs B  
 Leitung: Monika Kallefelz  
 18-20 Uhr

**Donnerstag, 9. Mai 2019**

„Einführung in die makroskopische Gesteinsbestimmung (Magmatite)“  
 Leitung: Dr. Sebastian Voigt  
 19-21 Uhr  
 Fortbildung für Schüler und Erwachsene. Der Besuch der Veranstaltung „Einführung in die makroskopische Gesteinsbestimmung (Grundlagen)“ bzw. adäquate Kenntnisse werden vorausgesetzt.



Kosten: 6 € pro Person. Altersgruppe: ab 8 Jahren Anmeldung erforderlich unter 06322/9413-21 (tgl. außer montags)

#### **Donnerstag, 16. Mai 2019**

„Einführung in die makroskopische Gesteinsbestimmung (Sedimentite)“

Leitung: Dr. Sebastian Voigt

19-21 Uhr, Pfalzmuseum für Naturkunde

Der Besuch der Veranstaltungen „Grundlagen“ und „Magmatite“ bzw. adäquate Kenntnisse werden vorausgesetzt.

Kosten: 6 € pro Person. Altersgruppe: ab 8 Jahren. Anmeldung erforderlich unter 06322/9413-21 (tgl. außer montags).

#### **Donnerstag, 16. Mai 2019**

VFMG Bezirksgruppe Pfalz

Vortrag: „Säugetiere aus dem Zeitalter der Dinosaurier – Ursprung und frühe Evolution der Säugetiere“

Referent: Dr. Gunther Isbarn

20 Uhr

#### **Samstag, 18. Mai 2019**

Fachtreffen der Interessengemeinschaft Pilzkunde und Naturschutz (IPN) und des Arbeitskreises Mykologie der POLLICHA im Pfalzmuseum.

Leitung: Peter Keth

12-18 Uhr

(Zu weiteren Informationen vgl. die Ankündigung zum 18. April)

#### **Samstag, 18. Mai 2019**

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V.

„Die einheimischen Amphibien – Arten, Lebensraum, Gefährdung und Schutz“

Referent: Dr. Christof Bernd

18.30 Uhr

Kosten: 3 € pro Person.

#### **Sonntag, 19. Mai 2019**

Internationaler Museumstag

10-17 Uhr

Das Pfalzmuseum widmet sich an diesem Tag dem großen Thema Honigbienen.

#### **Mittwoch, 22. Mai 2019**

Imker-Schnupperkurs A

Leitung: Dr. Angelika Otterbach

17-19 Uhr

#### **Donnerstag, 23. Mai 2019**

Imker-Schnupperkurs B

Leitung: Monika Kallfelz

18-20 Uhr

#### **Donnerstag, 23. Mai 2019**

„Einführung in die makroskopische Gesteinsbestimmung (Metamorphite)“

Leitung: Dr. Sebastian Voigt

19-21 Uhr

Fortbildung für Schüler und Erwachsene. Der Besuch der Veranstaltungen „Grundlagen“, „Magmatite“ und „Sedimentite“ bzw. adäquate Kenntnisse werden vorausgesetzt.

Kosten: 6 € pro Person. Altersgruppe: ab 8 Jahren. Anmeldung erforderlich unter 06322/9413-21 (tgl. außer montags)

#### **Mittwoch, 5. Juni 2019**

POLLICHA-Stammtisch

Leitung: Dr. Michael Ochse

20 Uhr

#### **Donnerstag, 6. Juni 2019**

Astronomischer Arbeitskreis – Monatstreffen

„Die Mondfinsternis-Triade 2018/19“

Referent: Elmar Schmidt

19.30 Uhr

#### **Samstag, 15. Juni 2019**

Fachtreffen der Interessengemeinschaft Pilzkunde und Naturschutz (IPN) und des Arbeitskreises Mykologie der POLLICHA im Pfalzmuseum.

Leitung: Peter Keth

12-18 Uhr

(Zu weiteren Informationen vgl. die Ankündigung zum 18. April)

#### **Sonntag, 16. Juni 2019**

Gartentag

Leitung: Monika Kallfelz, Dr. Katharina Schneeberg, Birte Schönborn, Dr. Frank Wieland

10-15 Uhr

Kosten: Gartenbesuch frei, die Ausstellungen einschließlich der Sonderausstellung „Alles Scheiße“ können zum regulären Museumseintrittspreis besichtigt werden.

#### **Samstag, 22. Juni 2019**

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e. V.

„Von Kapstadt zum Kgalagadi Transfrontier Nationalpark“

Referent: Peter Buchert

18.30 Uhr

Kosten: 3 € pro Person.

#### **Mittwoch, 26. Juni 2019**

Imker-Schnupperkurs A

Leitung: Dr. Angelika Otterbach

17-19 Uhr

#### **Donnerstag, 27. Juni 2019**

Imker-Schnupperkurs B

Leitung: Monika Kallfelz

18-20 Uhr

#### **Samstag, 6. Juli 2019**

VFMG Bezirksgruppe Pfalz – Grillfest

Mit Poster-Präsentation von Heide und Klaus Lindenmayer: „Vom Einzeller bis zum Sapiens“ oder „Was haben wir von wem?“

10 Uhr, im Hof des Pfalzmuseums

#### **Mittwoch, 3. Juli, bis Sonntag, 25. August 2019**

Mitmachausstellung

„Spiegelein“ – Ein interaktives Sommerferienvergnügen

### **GEOSKOP**

#### **Mittwoch, 6. März 2019**

TERRA MAGICA – das wissenschaftliche Forum des Urweltmuseums GEOSKOP

„Die Flatterulme – Baum des Jahres 2019“

Referent: Dr. Ernst Segatz, Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Trippstadt

19 Uhr, Zehntscheune, Burg Lichtenberg

Altersgruppe: ab 10 Jahren

**Mittwoch, 13. März 2019**

AK Astronomie am GEOSKOP – Quartalsvorstellung  
 Vortrag: „50 Jahre Mondlandung (Teil 1): Von den Anfängen der Raketentechnik bis zu den ersten bemannten Raumflügen.“  
 Referent: Dr. Rolf-Dieter Schad  
 19 Uhr, Urweltmuseum Geoskop, Seminarraum  
 Altersgruppe: ab 10 Jahren

**Donnerstag, 14. März 2019**

Museumsaktion: Urweltmuseum Geoskop – MuseumsTreff  
 Leitung: Ingrid Pflaum  
 14-16 Uhr, Urweltmuseum GEOSKOP  
 Altersgruppe: ab 12 Jahren. Kosten: 7 € pro Person. Anmeldung erforderlich bis spätestens drei Werktage vor der Veranstaltung unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de.

**Samstag, 30. März 2019**

Deutschlandweiter Tag der Astronomie  
 Leitung: Dr. Martin Bertges und Dr. Sebastian Voigt  
 14-17 Uhr, Urweltmuseum Geoskop/ Burg Lichtenberg  
 Altersgruppe: ab 10 Jahren

**Mittwoch, 3. April 2019**

TERRA MAGICA – das wissenschaftliche Forum des Urweltmuseums GEOSKOP  
 Leitung: Dr. Rolf-Dieter Schad  
 „Kometen, Asteroiden und andere Kleinkörper in unserem Sonnensystem“  
 19 Uhr, Zehntscheune, Burg Lichtenberg  
 Altersgruppe: ab 10 Jahren

**Freitag, 12. April 2019**

AK Astronomie – Yuri's Night  
 20-23 Uhr, Urweltmuseum GEOSKOP, Burg Lichtenberg  
 Altersgruppe: ab 10 Jahren Kosten: Erwachsene 15 €, Kinder 10 € (inkl. Buffet). Anmeldung erforderlich bis spätestens 5. April 2019 unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de.

**Dienstag, 23. April, bis Freitag, 26 April 2019**

Forschungswerkstatt in den Osterferien  
 Leitung: Vanessa Zürrlein  
 10-15 Uhr  
 Treffpunkt: Hufeisenturm, Burg Lichtenberg  
 Kosten: 8 € pro Person und Tag.  
 Geeignet für Kinder ab 5 Jahren. Bitte Rucksackverpflegung, wetterfeste Kleidung und Schuhe mitbringen! Anmeldung erforderlich unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de.

**Samstag, 27. April 2019**

POLLICHIA-Exkursion „Die Burg Lichtenberg und ihre Bäume“  
 (Näheres vgl. Veranstaltungsprogramm der Gruppe Kusel)

**Montag, 29. April, bis Dienstag, 30 April 2019**

Forschungswerkstatt in den Osterferien  
 Leitung: Vanessa Zürrlein  
 10-15 Uhr  
 Treffpunkt: Hufeisenturm, Burg Lichtenberg  
 Kosten: 8 € pro Person und Tag.  
 Geeignet für Kinder ab 5 Jahren.  
 Bitte Rucksackverpflegung, wetterfeste Kleidung und Schuhe mitbringen! Anmeldung erforderlich unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de.

**Mittwoch, 1. Mai 2019**

TERRA MAGICA – das wissenschaftliche Forum des Urweltmuseums GEOSKOP  
 „Der Fall Krähenberg – 150 Jahre Zeitzeuge aus dem All“  
 Referent: Dr. Reinhard Flößer  
 19 Uhr, Zehntscheune, Burg Lichtenberg  
 Altersgruppe: ab 10 Jahren

**Sonntag, 5. Mai 2019**

Natur- und landeskundliche Exkursion: „Krähenberg und sein Botschafter aus dem All“  
 (Näheres vgl. Veranstaltungsprogramm der Gruppe Kusel)

**Sonntag, 19. Mai 2019**

Internationaler Museumstag und „Burgfrühling“  
 10-18 Uhr, Museen auf Burg Lichtenberg  
 Mitmachstationen der Natur- und Landschaftsführer sowie des Arbeitskreises Astronomie, kostenlose Museumsführungen, Fossil-Schaupräparation, Fossil- und Edelsteinpräparation für Kinder, Blumen- und Kräutermarkt, Gastronomie und Musik.  
 Altersgruppe: ab 3 Jahren

**Freitag, 24. Mai 2019**

Exkursion: „Die heimischen Amphibien“  
 Leitung: Dr. Christoph Bernd, Freilandforschungen Bexbach  
 21-24 Uhr  
 Altersgruppe: ab 6 Jahren. Kosten: 6 € pro Familie. Warme Kleidung, eventuell Wechselkleidung, Gummistiefel und ein gutes Licht (Taschenlampe, Kopflampe etc.) werden benötigt. Anmeldung erforderlich unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de.

**Mittwoch, 5. Juni 2019**

TERRA MAGICA – das wissenschaftliche Forum des Urweltmuseums GEOSKOP  
 „Industrielle Minerale für unsere Gesellschaft: Erkundung, Gewinnung und Folgenutzung“  
 Referent: Dr. Robrecht Schmitz, SIBELCO Deutschland GmbH  
 19 Uhr, Zehntscheune, Burg Lichtenberg  
 Altersgruppe: ab 10 Jahren

**Freitag, 7. Juni 2019**

Exkursion: Abendzählung der Fledermäuse in Bedesbach  
 (Näheres vgl. Veranstaltungsprogramm der Gruppe Kusel)

**Mittwoch, 12. Juni 2019**

AK Astronomie am Geoskop – Quartalsveranstaltung  
 Vortrag: „50 Jahre Mondlandung (Teil 2): Der Wettlauf zum Mond“  
 Referent: Martin Bertges  
 19 Uhr, Urweltmuseum Geoskop, Seminarraum  
 Altersgruppe: ab 10 Jahren. Anmeldung erforderlich unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de.

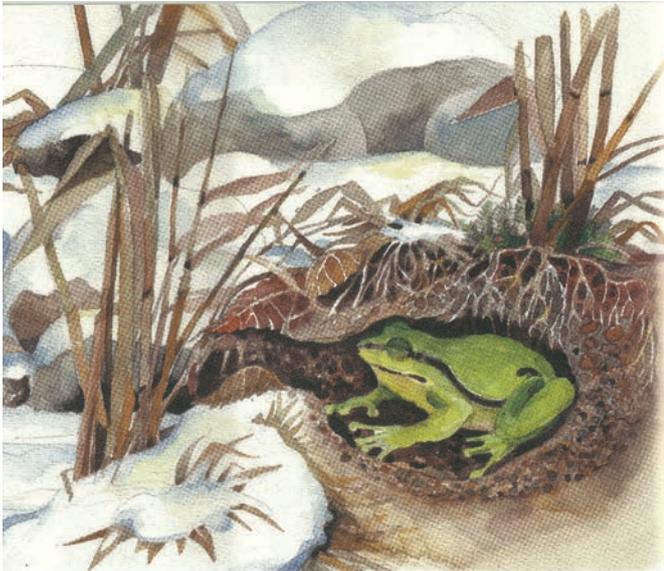
**Dienstag, 25. Juni 2019**

Vernissage „Versteinertes Wetter“  
 19 Uhr, Urweltmuseum GEOSKOP  
 Eröffnung der Sonderausstellung mit allem, was unser Wetter ausmacht sowie zahlreichen naturkundlichen Kuriositäten zum Thema wie Blitzröhren, versteinerten Regentropfen oder fossilen Eiskristalle. Mitmachstationen für Kinder und Erwachsene.  
 Altersgruppe: ab 5 Jahren.  
 Dauer der Sonderausstellung bis zum 20. April 2020



## Muss des soi?

### Verdummungsfaktor Kinderbuch (Teil 3)



**Im Winter vergraben sich die Frösche meistens in Erdhöhlen. Sie bewegen sich dann kaum noch.**

Noch stecken die Amphibien in ihren Winterverstecken, die meisten zumindest und in jedem Fall die Laubfrösche. Typischerweise überwintern Amphibien in frostsicheren Erdlöchern. Mit dem Graben hapert es allerdings beim Laubfrosch und fast allen anderen Lurchen (außer der Knoblauchkröte).



Zuerst verschwinden am Kopf die Kiemen. Die Kaulquappen atmen jetzt ähnlich wie Du mit der Lunge. Dann wachsen aus dem Körper Beine. Und der Schwanz wird gleichzeitig immer kürzer.

Hier ist die Abfolge der Metamorphose durcheinander geraten: Die Rückbildung der Kiemen und damit die Entstehung der Lungen erfolgt erst gegen Ende der Umwandlung, wenn die Vorderbeine wachsen.



Im Frühjahr legt die Froschmutter einen Klumpen Laich aus tausenden durchsichtigen Eiern ins Wasser.

Daraus schlüpfen winzige Kaulquappen, die im Wasser umherflitzen.

Die Kaulquappen werden immer größer und müssen nun zum Atmen an die Wasseroberfläche.

Zuerst wachsen ihnen zwei Beinchen.

Als Nächstes kommen die Arme.

Erst wenn der Schwanz verschwunden ist, gehen die Fröschelein an Land. Jetzt sind sie drei Monate alt.

Vielleicht sind die Verfasser, wie jene dieses weiteren Kinderbuchs, auf den Umstand hereingefallen, dass Kaulquappen an der Wasseroberfläche Algen- und Bakterienteppiche abweiden? Übrigens mit einem sogenannten „Mundfeld“ und nicht einer sympathisch lächelnden Mundpartie wie auf diesem Bild. Weil es anscheinend in diesem Moment keinen Froschwater gibt, dürfte es mit dem Schlüpfen nichts werden.



## Neue Rote Liste der Pflanzen Deutschlands



Abb. 1: Neu auf der Vorwarnliste: Die Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*), für die Rheinland-Pfalz in globalem Maßstab besonders verantwortlich ist.

Nach über 20 Jahren hat das Bundesamt für Naturschutz eine neue Rote Liste der Pflanzen Deutschlands vorgelegt. Ohne Berücksichtigung der Segregate (Artengruppen wie Brombeeren und Löwenzähne) werden 2.518 Taxa berücksichtigt. Lediglich 1.013 sind als ungefährdet eingestuft.

Auf die Vorwarnliste kamen u. a. einige für die Pfalz typische Arten, die zwar nicht zu den Seltenheiten zählen, bei denen aber seit vielen Jahren ein langsamer Rückgang besteht. Zu ihnen zählen Charakterarten der trockenwarmen Säume wie das Sichelblättrige Hasenohr (*Bupleurum falcatum*) und der Blut-Storchschnabel (*Geranium sanguineum*) und Teile des botanischen Grundgerüsts von Magerrasen wie der Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) und die Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*). Auch der Flügelginster (*Genista sagittalis*) wird auf der bundesweiten Vorwarnliste geführt – und ebenso die Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*), die man im Pfälzerwald an Waldinnenrändern finden kann. Ihr Weltareal reicht kaum über Deutschland hinaus, und hier wächst sie

keineswegs überall, sondern ist auf kalkfreie Mittelgebirgsstandorte konzentriert. Es gibt nur sehr wenige weitere Arten, für die wir in der Pfalz ähnlich große Verantwortung tragen.

Eine weitere typische Pfälzerwald-Pflanze, die neu auf der Roten Liste steht, ist die Zierliche Witwenblume (*Knautia gracilis*, stark gefährdet). Bis vor einigen Jahren galt die Zierliche Witwenblume als Unterart der ungefährdeten Wald-Witwenblume (*Knautia sylvatica*). In Deutschland kommt die Zierliche Witwenblume einzig im Pfälzerwald und im Rothaargebirge vor, ansonsten nur in Gebirgen Frankreichs.

Ein erster Schritt zum Schutz dieser Arten könnte sein, im Artenfinder diese beiden leicht kenntlichen Arten systematisch zu erfassen.

Den umgekehrten Weg – vormals stark gefährdet, jetzt ungefährdet – ging die Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*). Auch die Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum*), bislang als gefährdet eingestuft, ist bundesweit nicht mehr bestandsbedroht. Beide südwesteuropäisch verbreitete Arten profitieren vom Ausbleiben von Kältewintern.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Gegenüberstellung der Zahl bestandsbedrohter Arten 1996 und 2018 (ohne Segregate). 234 Arten sind als schwächer bedroht eingestuft, aber nur bei 19 Arten sind reale Veränderungen infolge Naturschutzmaßnahmen der Grund. Die meisten „Verbesserungen“ sind durch Kenntniszuwachs begründet.

	1996	2018
ausgestorben	45	46
vom Aussterben bedroht	113	118
stark gefährdet	266	234
gefährdet	381	343

Neben der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen enthält der Band auch die Roten Listen der Moose und mehrerer Gruppen der Algen.

Bundesamt für Naturschutz (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7), Bonn-Bad Godesberg. ISBN: 978-3-7843-5612-9

Heiko Himmler, Sandhausen

Am 12. April 1961 umrundete Juri (Englisch: Yuri) Gagarin als erster Mensch die Erde. Sein erster Orbit kann heute als Start des Rennens der beiden Staaten UdSSR und USA zum Mond beziehungsweise in den Weltraum angesehen werden. 2011, in einem nahezu identischen Orbit, filmte der ESA-Astronaut Polo Nespoli die Erde aus der Cupola der Internationalen Weltraumstation. Der Film ist hinterlegt mit dem Originalton Gagarins und der Bodenstation, so dass

der Zuschauer die Begeisterung in den Worten Gagarins mit dem Blick, den er damals hatte, verbinden und nachvollziehen kann. Damit während des 108-minütigen Orbits niemand verhungert oder verdurstet, werden die Zuschauer mit sowjetisch-russischen Speisen und Getränken gepflegt. Lassen Sie sich diesen „Russischen Abend“ des AK Astronomie, der wirklich alle Sinne anspricht, nicht entgehen!

# YURI'S NIGHT

12. April 2019 ab 20 Uhr



## RUSSISCHER FILMABEND MIT BUFFET

Treffpunkt: Burg Lichtenberg, GEOSKOP

Filmisches Nacherlebnis der legendären ersten Erdumrundung von Juri Gagarin  
Russische Speisen und Getränke

ab 10 Jahren

Erwachsene p.P. 15 € | Kinder p.P. 10 € (inkl. Buffet)

Anmeldung erforderlich bis spätestens 5.4.2019

unter 06381/993450 oder [info@urweltmuseum-geoskop.de](mailto:info@urweltmuseum-geoskop.de)

Urweltmuseum GEOSKOP auf Burg Lichtenberg (Pfalz) | Burgstr. 19 | 66871 Thallichtenberg  
[www.urweltmuseum-geoskop.de](http://www.urweltmuseum-geoskop.de)



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Pollichia Kurier](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [2019\\_01](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

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