



# POLLICHIA

## KURIER

Jahrgang 39, Heft 1  
Januar bis März 2023  
Einzelpreis 2,00 €  
ISSN 0936-9384

*Vierteljährliche Zeitschrift des Vereins für  
Naturforschung, Naturschutz und Umweltbildung e. V.*

*Berichte aus  
dem Verein*

*Arbeitskreise  
und Gruppen*

*Landespflege und  
Naturschutz*

*Aus den Museen*

*Veranstaltungs-  
programme*



*Die Georg von Neumayer Stiftung der POLLICHIA ist Träger des Projekts „Effektive Förderung der Artenvielfalt in ackerbaulich genutzten Landschaften“. In Zusammenarbeit mit Landwirten sollen hauptsächlich durch Optimierung von Restflächen zwischen Äckern artenreiche Lebensräume entstehen. Das Projekt ist das Schwerpunktthema dieser Ausgabe des Kuriers. (Foto: R. Burger)*

## Liebe Mitglieder und FreundInnen der POLLICHIA,

ungeachtet der auch uns beeinflussenden globalen Krisen ist es der POLLICHIA doch gelungen, ihre drei Säulen Naturforschung, Naturschutz und Umweltbildung zu stärken und auszubauen. Gerade der letzte Band der Mitteilungen der POLLICHIA hat wieder gezeigt, dass die Naturforschung eine hohe Bedeutung für den Verein hat und er diese in Form zahlreicher Veröffentlichungen herausgibt. Manuskripte für den nächsten Band liegen bereits vor oder sind im Entstehen. Auch die Buchveröffentlichungen der letzten Jahre schlagen eine Brücke von der reinen, erfüllenden Naturbeobachtung in die Forschung. Darüber hinaus veröffentlichen Mitglieder des Vereins ihre Arbeiten mit regionalem Bezug auch in anderen Zeitschriften und Büchern, so dass dies als ein lebendiger Zweig des Vereins zu betrachten ist. Auch die Arbeitskreise tragen mit ihrem Wirken dazu bei, sei es beispielsweise bei der Fortführung der Erfassung der Flora der Pfalz oder mit Beiträgen zum Vogelmonitoring. Die Tagungen, einschließlich der im kommenden März zum Thema Grünland, dienen dem Wissenstransfer von der Forschung in die praktische Umsetzung.

Die herausragenden Artenkenntnisse vieler engagierter Naturfreund:innen sind die Grundlage dafür, dass innerhalb der POLLICHIA die ArtenKennerSeminare als wichtiger Baustein unserer Umweltbildung ausgerichtet werden können. Dr. Jana Riemann, Annika Rademacher, Katja Betz und Dr. Dagmar Lange haben mit viel Zeit und Engagement ein tolles Curriculum auf die Beine gestellt. Danke dafür! Die Seminare stoßen auf große Zufriedenheit bei den Teilnehmenden und finden sogar in anderen Bundesländern ideale Anerkennung. Sie gehen nun in das dritte Jahr und damit läuft

die Landesförderung aus. Wir sind daher gezwungen, die Teilnahmegebühren anzuhöhen, was bei Schüler:innen, Studierenden und Ehrenamtler:innen Attraktivität einbüßen lässt. Daher suchen wir auf den letzten Metern noch nach einer finanziellen Unterstützung für das Programm.

Die POLLICHIA hat die vom Staat im Jahr 1840 zunächst untersagte Gründung, eine Inflation in den 1920er Jahren und die Folgen zweier Weltkriege überstanden. So wird sie auch die derzeitigen äußeren Krisen überstehen, denn vielen Menschen verlangt es nach Erlebnissen mit der Natur und den Schutz von selbiger. Doch führen uns steigende Druckkosten, Energiepreise und generell die Preissteigerungen dazu, die Mitgliedsbeiträge ab 2024 anheben zu müssen, was bei der nächsten Mitgliederversammlung vorgeschlagen werden wird.

In Montreal hat die Weltgemeinschaft im Dezember 2022 neue Beschlüsse zum Schutz der Natur gefasst. Manche Absichtserklärung in Rheinland-Pfalz weist in die Richtung: Ausweitung geschützter Flächen und Umkehr des Artenschwundes. Die POLLICHIA setzt sich dafür ein, dass vor Ort mehr für den Schutz innerhalb und außerhalb der Schutzgebiete getan wird. Manche Berichte in diesem Kurier legen Zeugnis davon ab. Unsere eigenen Grundstücke geben Beispiel für funktionierenden Naturschutz und für Rückschläge, aus denen man lernen kann. Auf vielen geführten Exkursionen und in zahlreichen Beratungen transportieren wir Naturschutz in die Gesellschaft. Gleichzeitig dienen die Artenerfassungen dazu aufzuzeigen, wo sich positive Tendenzen zeigen, und welche Arten rückläufig sind. Auch im Jahr 2023 werden wir diese Arbeit fortsetzen.



Die im 19. Jahrhundert begonnene und bis heute stetig andauernde Intensivierung der Landwirtschaft führte zu einem ebenso im 19. Jahrhundert beginnenden und bis heute andauernden, gut dokumentierten Rückgang der Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten. Die Gründe für die Intensivierung liegen darin, dass wir in der Gesellschaft niedrige Lebensmittelpreise etabliert haben und daran dass Deutschland bezogen auf die Landfläche stark überbevölkert ist. Um trotzdem in der Lage zu sein, bei der heute weitgehend maschinell und chemisch betriebenen Landwirtschaft noch kleine Reste wildlebender Tiere und Pflanzen zu erhalten, hat die Georg von Neumayer Stiftung der POLLICHIA das Projekt „Effizienten Förderung der Artenvielfalt in ackerbaulich genutzten Landschaften“ begleitet, von dem es in diesem Heft näheres zu lesen gibt. Die hier beschriebenen Ergebnisse lassen hoffen, dass daraus sinnvolle Maßnahmen zum Nachahmen abgeleitet werden können.

Ich wünsche Ihnen und ihren Liebsten ein sehr gutes Jahr 2023 und freue mich auf Begegnungen bei unseren Veranstaltungen.

Es grüßt Sie herzlich  
Dr. Michael Ochse  
(Präsident)

### **POLLICHIA – Verein für Naturforschung, Naturschutz und Umweltbildung e. V.**

Nach § 3 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes (UmwRG) anerkannte Naturschutzvereinigung

**POLLICHIA-Geschäftsstelle: Erfurter Straße 7, 67433 Neustadt an der Weinstraße**

**Tel.: 06321/921768, Mail: kontakt@pollichia.de, Internet: www.pollichia.de**

Bürozeiten: Montag und Freitag 9-16 Uhr, Mittwoch und Donnerstag 9-13 Uhr

Geschäftsführung: Dr. Jana Carina Riemann, Mail: riemann@pollichia.de, Telefon 06321/921775

**Bankverbindung: Sparkasse Südpfalz, IBAN DE46 5485 0010 0010 0684 19, BIC: SOLADES1SUW**

**Präsident: Dr. Michael Ochse · Vizepräsidentin: Michaela Allbach · Rechner: Ulrich Walter · Schriftführer: Dr. Wolfgang Lähne · Schriftleiter des POLLICHIA-Kuriers: Heiko Bischoff · Beisitzer für Naturschutz: Fritz Thomas · Beisitzerin als Museumsbeauftragte: Dr. Dagmar Lange, Beisitzer für Fundraising: Dr. Reinhard Speerschneider · Beisitzer für Öffentlichkeitsarbeit: Gunter May**

**Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum, Hermann-Schäfer-Str. 17, 67098 Bad Dürkheim**

Öffnungszeiten: Dienstag bis Sonntag 10–17 Uhr, Montag geschlossen

Telefon: 06322/9413-0, Mail: info@pfalzmuseum.bv-pfalz.de

**Umweltmuseum GEOSKOP, Burg Lichtenberg (Pfalz), Burgstraße 19, 66871 Thallichtenberg**

Öffnungszeiten: Täglich 10–17 Uhr, November bis März nicht 12–14 Uhr

Telefon: 06381/993450, Mail: info@urweltmuseum-geoskop.de



# Einladung zur Mitgliederversammlung 2023

Hiermit laden wir Sie herzlich zur Mitgliederversammlung der POLLICHIA e. V.  
am 18. März 2023 von 15.30–17.30 Uhr  
im Dürkheimer Haus, Kaiserslauterer Str. 1, 67098 Bad Dürkheim  
oder online über Microsoft Teams  
im Anschluss an die Frühjahrstagung ein.

Auf der POLLICHIA-Homepage [www.pollichia.de](http://www.pollichia.de) können Sie sich unter dem Reiter „Mitgliederversammlung und Frühjahrstagung“ über den jeweils aktuellen Stand informieren und sich dort auch **im Online-Formular anmelden**.

## Tagesordnung:

1. Begrüßung
2. Feststellung der ordnungsgemäßen Einladung und damit der Beschlussfähigkeit
3. Genehmigung der Tagesordnung
4. Genehmigung des Protokolls der Mitgliederversammlung vom 3. Juli 2022
5. Bericht des Präsidenten: Wohin steuern Naturforschung, Naturschutz und Umweltbildung in Rheinland-Pfalz 2023?
6. Bericht der Geschäftsführung: Projekte in der POLLICHIA
7. Bericht des Rechners: Jahresabschluss 2022
8. Bericht der Kassenprüfer: Jahresabschluss 2022
9. Aussprache über die Berichte
10. Entlastung des Präsidiums
11. Genehmigung des Haushaltsplans für 2023
12. Wahl der Kassenprüfer für 2023
13. Diskussion und Beschluss über die Anpassung der Mitgliedsbeiträge ab 2024
14. Vorstellung des neuen Corporate Designs inklusive Neugestaltung des POLLICHIA Logos und des Arbeitsstands der neuen POLLICHIA Homepage
15. Ehrungen
16. Aussprache über die Vereinsziele für das kommende Jahr
17. Verschiedenes

## POLLICHIA-Frühjahrstagung und -Mitgliederversammlung: HelferInnen gesucht

Tagung und Mitgliederversammlung (siehe gesonderte Einladung) sind beide öffentlich und grundsätzlich unabhängig voneinander; stimmberechtigt in der Mitgliederversammlung sind nur POLLICHIA-Mitglieder.

### Organisatorische Hinweise

Die Frühjahrstagung und die Mitgliederversammlung sind als Hybrid-Veranstaltung geplant und organisiert, d. h. man kann entweder in Präsenz vor Ort teilnehmen oder über das Internet die Veranstaltungen online mitverfolgen.

Zur organisatorischen Vorbereitung – insbesondere auch hinsichtlich Catering, der Pandemielage und den dann geltenden Hygiene-Maßnahmen – ist eine **Anmeldung (für Präsenz und online) bis spätestens zum 13. März 2023** erforderlich.

Auf der **POLLICHIA-Homepage [www.pollichia.de](http://www.pollichia.de)** „Mitgliederversammlung und Frühjahrstagung“

<https://www.pollichia.de/index.php/mvundtagung-2023>

können Sie sich über den jeweils aktuellen Stand und Inhalte zu den Veranstaltungen informieren und sich dort auch **im Online-Formular anmelden**.

### HelferInnen gesucht

Am Veranstaltungstag gibt es einiges zu tun: Empfang, Auf-/Abbau von Büchertischen und Stühlen, Kaffee- und Kuchenausgabe, Aufräumen usw. Die Organisatoren würden sich über Unterstützung freuen!

Interessierte wenden sich bitte an die POLLICHIA-Geschäftsstelle unter [kontakt@pollichia.de](mailto:kontakt@pollichia.de).



## **Naturschutzkonforme Offenlandpflege und Biodiversität**

### **Artenreiches Grünland – Treiber der Biodiversität in Mitteleuropa – Mähen und Beweiden**

#### **Frühjahrstagung 2023 der POLLICHIA**

am Samstag, **18. März 2023**, 9.30 – 15.00, Bad Dürkheim,  
Dürkheimer Haus, Kaiserslauterer Str. 1  
Präsenz- oder Online-Teilnahme möglich  
**Anmeldung erforderlich** (auf [www.pollichia.de](http://www.pollichia.de))



Fotos: Rolf Hussing

Mähen und Beweiden sind die Haupttechniken in der Offenlandnutzung und -pflege sowie bei der Biotoppflege. Beide sind sehr komplexe Vorgänge, ihre richtige Anwendung basiert auf langjährigen Erfahrungen in der Bewirtschaftung und auf fundiertem Wissen. Beratung und Steuerung im Management bspw. artenreicher Grünlandkomplexe (Biotopmanagement/-betreuung) sind dauerhafte Aufgaben, um die Biodiversität im Offenland zu schützen, wiederherzustellen oder zu entwickeln.

Ziel ist es, die Vielfalt an standorttypischen Pflanzengesellschaften eines Gebietes zu erhalten. Der gute Erhaltungszustand von Biotopen ist die beste Grundlage für eine artenreiche Tierwelt. Damit kommt es auf den zeitlich richtigen Einsatz der Bewirtschaftungstechniken (-methoden) an. Mähen und/oder Beweiden will daher gelernt sein. Traditionelles Wissen dazu ist insbesondere in der Landwirtschaft verloren gegangen.

Arten- und Biotopschutzmaßnahmen, Mähen und Beweiden in einem Gebiet müssen abgestimmt sein. Das Potential an biologischer Vielfalt eines Gebietes zu sichern - bei gleichzeitiger Zulassung der Landnutzung - ist im Offenland eine ständige Herausforderung. Die Bewirtschafter (Landwirte, Tierhalter, Naturschutzakteure, Bauhofmitarbeiter ...) stehen somit im Fokus. Sie richtig zu beraten und fortzubilden ist in der Offenlandpflege das A und O. Das Hirtenwege-Projekt im Biosphärenreservat Pfälzerwald und das Arnika-Projekt (Verantwortungsart Deutschland) sind hervorragende Beispiele für die Offenlandpflege.



## Programm

Leitung und Moderation: Dr. rer. nat. Jana Riemann und Rolf Hussing

- |       |   |   |
|-------|---|---|
| 9.30  | Begrüßung   | Dr. rer. nat. Michael Ochse<br>Präsident der POLLICHIA  |
| 9.45  | Einführung<br><b>Artenreiches Grünland<br/>Treiber der Biodiversität in Mitteleuropa</b>  | Dipl. Ing. (FH) (Umweltschutz) Rolf Hussing<br>POLLICHIA e.V. / AG artenreiches Grünland/BBN,<br>Rhein-Lahn-Kreis               |
| 10.00 | Biologische Vielfalt in Weiden<br><b>Die Bedeutung der naturnahen Beweidung<br/>für die Entstehung und Aufrechterhaltung<br/>der Artenvielfalt im mitteleuropäischen<br/>Grünland</b> | Dr. Dipl. Ing. (Agrarwissenschaft) Alois Kapfer<br>IBK Ingenieurbüro für Landschaftsplanung und<br>Landentwicklung - Tuttlingen |
| 10.40 | Biologische Vielfalt in Mähwiesen - Vegetation<br><b>Mähwiesen - Artenvielfalt als Spiegel der<br/>standörtlichen Bedingungen und der<br/>Nutzungsformen</b>                          | Dipl.-Geograph Berthold Hilgendorf<br>Büro für Angewandte Landschaftsökologie<br>Eppstein im Taunus                             |
| 11.10 | Techniken und Praxis in Mähwiesen<br><b>"Insektenschonend mähen?<br/>Ergebnisse aus dem BioDivKultur-Projekt"</b>   | M. Sc. (Biologie) Johanna Berger, Genevieve<br>Walther, Margarita Hartlieb<br>TU Darmstadt                                      |
| 11.40 | Diskussion  | Beiträge, Anregungen aus dem Publikum   |
| 12.00 | Mittagspause  | Catering – Anmeldung im Zusammenhang mit der<br>Online-Anmeldung zur Tagung notwendig   |
| 12.50 | Technik und Praxis bei der Wiederherstellung von<br>Mähwiesen<br><b>Grünland-Restitution – Praxis, Anleitungen<br/>und Erfahrungen</b>  | Dipl. Ing. (FH) (Landespflege) Franz-Otto Brauner<br>Fachbetrieb RestitutionsÖkologie Brauner Worms                             |
| 13.20 | Technik und Praxis bei der Wiederherstellung und<br>Weideführung<br><b>Methoden und Techniken der Beweidung</b>   | Dipl.-Geograph Gerhard Weitmann<br>Beirat für Naturschutz bei der SGD Süd/ONB<br>Neustadt                                       |
| 13.50 | BMUV-BMBF Projekt Arnika-Hessen<br><b>Ist das Überleben von <i>Arnica montana</i> auf<br/>den Wirtschaftswiesen der Tieflagen<br/>möglich?</b>  | Dr. (Biologe) Andreas Titze<br>Direktor Botanischer Garten der Philipps-<br>Universität Marburg                                 |
| 14.20 | chance.natur Projekt „Neue Hirtenwege im<br>Pfälzerwald“-Projekt im Biosphärenreservat<br>Pfälzerwald<br><b>Naturschutz mit Schafsinn und Weidblick</b>                               | Dipl.-Ing. (Agrarwissenschaft) Helmut Schuler<br>Biosphärenreservat Pfälzerwald   |
| 14.50 | Diskussion  | Beiträge, Anregungen aus dem Publikum   |
| 15.10 | Ende der Tagung / Kaffeepause   |   |
| 15.30 | POLLICHIA Mitgliederversammlung   | Gäste willkommen  |

Die erforderliche Online-Anmeldung findet sich auf

[www.pollichia.de](http://www.pollichia.de)



### Berichte aus dem Verein

„Aktion Grün“-Projekt der Georg von Neumayer Stiftung  
(Kai Thomas, Reinhard Speerschneider)  
ArtenKennerSeminare (Katja Betz, Annika Rademacher)  
Tabernaemontanus Jacob Theodor 500 Jahre  
(Hans Gerhard Christoph)  
Ihre Aktualisierung und Beiträge für unsere POLLICHIA  
Homepage und Social Media (Jana Riemann)  
Ein Jahr im Einsatz für Naturforschung, Naturschutz und  
Umweltbildung (Jana Riemann)

### Berichte aus den Arbeitskreisen

#### AK Botanik

Blühende Pflanzen im Dezember 2022  
(Heiko Bischoff, Oliver Röller)  
Bemerkenswerte floristische Zweit-Nachweise für die Pfalz  
(Johannes Mazomeit)  
Beobachtungen zur Nordamerikanischen Seide  
(*Cuscuta campestris*) (Werner Theil)

#### AK Geowissenschaften

Auf den Spuren des „Handtiers“ im Pfälzerwald  
(Sebastian Voigt, Jan Fischer, Heike Wittmer, Peter Felber,  
Hendrik Klein)

#### AK Insektenkunde

Weitere Beobachtungen zur Lebensweise der Gehörnten  
Mauerbiene (*Osmia cornuta*) Klaus Mittmann  
Momentaufnahme unter Birken: Drei Schmetterlingsarten  
dieser Baumart in einer Nacht (Michael Ochse)  
Südwestdeutscher Insektenkundetag 2022 im Pfalzmuseum  
(Katharina Schneeberg, Rainer Pohlers, Frank Dickert)  
Die Gelbe Dungfliege (*Scatophaga stercoraria*):  
Wichtig und interessant (Christoph Künast,  
Katharina Schneeberg)

#### AK Meteorologie

Außergewöhnlich milder Herbst – außergewöhnlich  
später erster Nachtfrost (Wolfgang Lähne)

#### AK Offenes Haus der Artenvielfalt

Gartenpflege in Zeiten von Corona (Günther Hahn)

#### AK Ornithologie

Zum Schutz der heimischen Vogelwelt – Projekt zum  
Vogelmonitoring in Rheinland-Pfalz wird fortgesetzt  
(Martin von Roeder)  
Weißstorch 2022 in Rheinland-Pfalz (Pirmin Hilsendegen)  
Erfolgreicher Start des Rebhuhn-Monitoring  
(Martin von Roeder)

### Berichte aus den Gruppen

#### Edenkoben

- 5 Die Welt zu Gast im Green-Team-Garten der POLLICHIA  
6 Edenkoben (Günther Hahn) 33  
„Verwegene Wiesen“ – Landartprojekt mit großem Zuspruch  
(Günther Hahn) 33

#### Kaiserslautern

- 10 Nur ein Straßenrand im August (Wolfgang Nägle) 35  
10

#### Neustadt

- Die gegenwärtige Entwicklungen auf der Nike-Station  
im Haßlöcher Wald (Heiko Bischoff, Fritz Thomas) 36

#### Landespflege und Naturschutz

- 11 EFA-Projekt-Zwischenbericht zum Monitoring der Vögel,  
13 Reptilien, Bienen, Tagfalter, Laufkäfer und Spinnen  
(Oliver Röller, Ronald Burger, Bernd Hartmann, Karl-Hinrich  
14 Kielhorn, Matthias Kitt, Alexander Konrath, Mark Schönbrodt,  
Annalena Schotthöfer, Kai Thomas) 38  
Umgestaltung von Gewässersenkungen zu temporären  
Kleingewässern im EFA-Projekt (Klaus Ullrich, Kai Thomas) 43  
Werde zum Retter/in des Feuchtgebietes im Donners-  
bergkreis! (Margit Franke) 45

#### Aus den POLLICHIA-Museen

- 16 Beiträge zur Sonderausstellung „Saurier – Die Erfindung der  
Urzeit“ in den POLLICHIA-Museen (Jan Fischer, Frederik  
Spindler, Sebastian Voigt, Katharina Schneeberg) 46  
18 Dermoplastiken statt ausgestopfter Tiere im Pfalzmuseum!  
(Katharina Schneeberg, Manuela Rachni) 52

#### Rezensionen

- 20 56

#### Veranstaltungsprogramme

- 23 Bad Dürkheim 58  
Bad Kreuznach 59  
Donnersberg 61  
24 Edenkoben 61  
Germersheim 62  
Kaiserslautern 62  
26 Kusel 63  
Landau 63  
Neustadt 63  
AK Botanik 64  
AK Insektenkunde 64  
26 AK Offenes Haus der Artenvielfalt/  
29 Georg von Neumayer Stiftung 64  
Pfalzmuseum für Naturkunde 65  
32 Geoskop auf der Burg Lichtenberg bei Kusel 66  
ArtenKenner Seminare 67

# Berichte aus dem Verein

## „Aktion Grün“-Projekt der Georg von Neumayer Stiftung

Vorstellung des EFA-Projektes auf dem Feldtag in Herxheim am 8. Juni 2022

Das EFA-Projekt zur „Effizienten Förderung der Artenvielfalt in ackerbaulich genutzten Landschaften“ wird aus Mitteln der „Aktion Grün“ des Landes Rheinland-Pfalz und der BASF SE finanziert. Die Georg von Neumayer Stiftung hat die Projektträgerschaft übernommen. Die Projektleitung hat die RLP AgroScience GmbH inne. Die Projektpartner sind die BASF SE und der Bauern- und Winzerverband RLP Süd e. V. (siehe auch <https://gvn-stiftung.de/aktivitaeten-der-stiftung/>, [www.efa-suedpfalz.de](http://www.efa-suedpfalz.de)).

Am 8. Juni 2022 veranstaltete der Bauern- und Winzerverband Rheinland-Pfalz Süd e. V. (BWV) in Kooperation mit der Stiftung Kulturlandschaft Rheinland-Pfalz (KULA) einen kombinierten Vortrags- und Feldtag zu deren Projekt „Plattform Landwirtschaft und Naturschutz für Biodiversität“ in Herxheim, an der etwa 50 geladene Gäste teilnahmen. Der Vormittag wurde in der Festhalle von Herxheim gestaltet und am Nachmittag eine rund zweistündige Exkursion in das Untersuchungsgebiet des EFA-Projektes angeboten.

Im Eingangsbereich der Festhalle haben sich über 10 Projekte, welche im Kontext Landwirtschaft und Biodiversität stehen, mit Postern vorgestellt. Nach den Grußworten der Ortsbürgermeisterin von Herxheim Hedi Braun, des Präsidenten der Stiftung Kulturlandschaft Rheinland-Pfalz Walter Clüßerath und des Präsidenten des Bauern- und Winzerverbandes Eberhard Hartelt startete der inhaltliche Teil der Veranstaltung.

Clara Franke, Projektleitung des Projektes „Plattform Landwirtschaft und Naturschutz“ stellte in einem Kurzvortrag die Eckpunkte des Projektes vor. Ziel dieser Plattform war es, den Austausch der beiden Interessengruppen Landwirtschaft und



Abb. 1: Die Teilnehmer der Podiumsdiskussion (von links nach rechts: Cosima Lindemann, Eberhard Hartelt, Andy Becht, Michael Wagner, Andreas Köhr). (Foto: Stiftung KULA RLP)

Naturschutz im Sinne der gemeinsamen Ziele zu verbessern. Von besonderer Bedeutung hierbei ist, dass Artenvielfalt nur Hand in Hand erhalten und gefördert werden kann. Die Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Naturschutz ist die Grund-

voraussetzung, um wichtige Ökosystemleistungen sichern zu können. Ein wesentliches Ergebnis aus dem Projekt stellt eine webbasierte „Projektkarte“ (<https://www.ku-la-rlp.de/projektkarte/>) dar, in der zahlreiche Projekte zusammengetragen wur-



Abb. 2: Klaus Ullrich erläutert einen „kombinierten Lebensraum“. (Foto: K. Thomas)



**Abb. 3:** Oliver Röller stellt Ergebnisse zum Monitoring der Reptilien vor. (Foto: K. Thomas)

den, die in diesem Kontext in Rheinland-Pfalz relevant sind. Abgerufen werden können die Projekte auf Landkreisebene oder für ganz Rheinland-Pfalz und die Auswahl kann auf unterschiedliche landwirtschaftliche Bereiche (Ackerbau, Weinbau, etc.) eingegrenzt werden.

Im Anschluss wurden im Rahmen von ca. 15-minütigen Vorträgen drei Projekte genauer vorgestellt:

- Blühendes Rheinhessen (Sabine Yacoub, BUND)
- F.R.A.N.Z („Für Ressourcen, Agrarwirtschaft und Naturschutz mit Zukunft“; Sabine Gehrlein, KULA)
- EFA („Effiziente Förderung der Artenvielfalt in ackerbaulich genutzten Landschaften“; Kai Thomas, RLP AgroScience und Dr. Reinhard Speerschneider, Georg von Neumayer Stiftung)

Nach den Impulsvorträgen wurde eine rund einstündige Podiumsdiskussion unter der Leitung von Andreas Köhr (Pressesprecher des Bauern- und Winzerverbandes RLP Süd e. V.) geführt. Teilnehmer der Diskussion mit dem Thema „GAP 2023 – Können die Öko-Regelungen das leisten, was wir uns alle für die Biodiversität erhoffen?“ waren Staatssekretär Andy Becht aus dem rheinland-pfälzischen Landwirtschaftsministerium, Michael Wagner, Vice President Agricultural Solutions BASF SE, Cosima Lindemann, Vorsitzende des NABU Rheinland-Pfalz sowie Eberhard Hartelt, Präsident des Bauern- und Winzerverbandes Rheinland-Pfalz Süd e. V. und Umweltbeauftragter des Deutschen Bauernverbandes e. V.

Nachfolgend bestand im Rahmen einer Postersession die Möglichkeit zu einem aktiven Erfahrungs- und Wissensaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren aus Praxis, Naturschutz und Politik. Nachdem sich

die Teilnehmer dann in der Mittagspause gestärkt hatten wurden sie vom „Herzheimer Bähnl“ abgeholt und für eine rund zweistündige Exkursion durch das nordöstlich von Herxheim gelegene Untersuchungsgebiet des EFA-Projektes ([www.efasuedpfalz.de](http://www.efasuedpfalz.de)) gefahren. An unterschiedlichen Haltepunkten wurden verschiedene Maßnahmen zur Biotopaufwertung, die im Rahmen des EFA-Projektes umgesetzt wurden, vorgestellt. So wurden zum Beispiel die Hintergründe zu den angelegten „kombinierten Lebensräumen“ und einer teilfreigelegte Geländekante im Detail von Mitarbeitern der Projektleitung (Klaus Ullrich und Kai Thomas, RLP AgroScience) erläutert. Zum anderen wurden die bisherigen Ergebnisse des projektbegleitenden Tiermonitorings durch einige der am Projekt mitwirkenden Kartierer/Experten beschrieben (Matthias Kitt zu Laufkäfern, Wildbienen und Spinnen, Mark Schönbrodt zu Vögeln, Oliver Röller zu Reptilien und Tagfaltern). Christopher Hege vom Maschinenring Südpfalz stellte daneben ein Doppelmessermähwerk zur tierschonenden Mahd von Grünflächen und eine Saatmaschine für das Anlegen von Blühflächen vor. Zusätzlich stellte Bernd Hartmann von der BASF SE eine innovative Anbauspritze für Pflanzenschutzmittel vor, die durch eine Bildererkennung von Kulturpflanze und Beikraut bis zu 90 % des herkömmlichen Pflanzenschutzmitteleinsatzes auf einer Zuckerrübenfläche im Untersuchungsgebiet einsparen konnte.

Kai Thomas, RLP AgroScience GmbH  
Dr. Reinhard Speerschneider, Georg von Neumayer Stiftung

## ArtenKennerSeminare: 2023 stehen neue Seminare und Veränderungen an

Auch 2022 – im zweiten Jahr – erfreuten sich die *ArtenKennerSeminare* wieder großer Beliebtheit. Es konnten erneut 14 *ArtenKennerSeminare* angeboten werden, die bis auf wenige Ausnahmen ausgebucht waren. Die Auswertung der Kursevaluierungen zeigte, dass die Teilnehmenden mit allen Kursen sehr zufrieden waren. Besonders positiv bewertet wurden die Dozierenden und deren Vortragsweise, sowie die umfangreichen Kursskripte. Es freut uns sehr, dass alle Teilnehmenden die Kurse weiterempfehlen würden.

2023 stehen nun wieder altbewährte Kurse auf dem Programm. Zusätzlich wird das Programm mit fünf erstmalig stattfindenden Kursen ergänzt. Bei der Frage, welche Kurse neu ins Programm aufgenommen werden sollen, ließen wir uns von einer Newsletter-Umfrage und Rückmeldungen aus zurückliegenden Kursen inspirieren. So wurden z. B. der Vertiefungskurs Grobschmetterlinge, der Grundkurs Landschnecken oder der Vertiefungskurs Grasartige in das Kursangebot aufgenommen. Zusätzlich werden erstmalig die Grundkurse Insekten und Wildbienen angeboten.

Los geht es am 26. Februar 2023 mit dem neuen Grundkurs Wildbienen von Hans Richard Schwenninger (Kompetenzzentrum Wildbienen). Nach einem Überblick zur Lebensweise der heimischen Arten werden aktuelle Ursachen für Bestandsveränderungen aufgezeigt und mit Beispielen aus dem praktischen Wildbienen-Artenschutz vertieft. Es folgt im März Teil 1 des neuen Vertiefungskurses Grobschmetterlinge von Dr. Michael Ochse und Manfred Smolis, in dem die Teilnehmenden Präparationstechniken und die Methoden der Feldarbeit erlernen können, sowie bei einer Exkursion in den Abend- und Nachstunden nachtaktive Arten anlocken. Der zweitägige Grundkurs Landschnecken von Dr. Andrea Tappert (GNOR) findet im Juni statt. Am letzten Juni-Wochenende leiten Hendrik Geyer (Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz, SNU) und Dr. Katharina Schneeberg (Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHA Museum) den Grundkurs Insekten und geben darin eine Einführung in die Bestimmung der mit Abstand artenreichsten Tiergruppe auf unserem Planeten. Ebenfalls zum ersten Mal in unserer Seminarreihe hält Dr. Dagmar Lange (Uni Landau) am ersten Juli-Wochenende einen Vertiefungskurs Gräser: Süßgräser und ihre Verwandten, Sauergräser und Binsengewächse, sind nicht nur weltweit verbreitet, sondern





Abb. 1: Beim Grundkurs Spinnen von Prof. Dr. Martin Entling wird von zwei Teilnehmerinnen untersucht, ob sich in der gesammelten Pflanze Spinnen befinden. (Foto: Marlene Schäffer)

dominieren viele Pflanzengesellschaften und bestimmen oft großflächig den Charakter ganzer Landschaften. Viele Arten sind wichtige Nutzpflanzen für die menschliche Ernährung, ob direkt als Getreide oder indirekt über Wiesen- bzw. Weidewirtschaft. Wieder im Programm haben wir den zweitägigen Aufbaukurs Pflanzen, der jetzt von dem neuen Dozenten Christoph Zirwes (Baader Konzept GmbH, Technische Universität Kaiserslautern) geleitet wird. Nach einem Jahr Pause hält außerdem Dr. Jürgen Ott (L.U.P.O. GmbH) wieder seinen beliebten Grundkurs Libellen. Der zweitägige Grundkurs Spinnen findet in diesem Jahr im Haus der Artenvielfalt unter Leitung von Hendrik Geyer (SNU) als neuem Dozenten statt. In bekannter Art und Weise gibt es wieder folgende Kurse: Grundkurs Vögel, Grundkurs Amphibien und Reptilien, Grund- und Vertiefungskurs Käfer, Grundkurs Pflanzenbestimmung, Grund- und Vertiefungskurs Pilze. Sollten Sie ein Seminar vermissen, schauen Sie bitte im nächsten Jahr nochmal ins *ArtenKennerSeminare*-Programm, denn wir planen, einige Kurse jährlich abwechselnd anzubieten.

Bis Juni 2023 wird das Projekt zur Etablierung der *ArtenKennerSeminare* durch die Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz (SNU) gefördert. Die Seminare sollen auch nach der Förderphase langfristig angeboten werden. An dieser Stelle möchten wir uns bei der SNU ganz herzlich für die Förderung bedanken. Ebenso möchten wir uns bei den Dozierenden und den zahlreichen Teilnehmenden bedanken, die die *ArtenKennerSeminare* unterstützt haben. Durch die Förde-



Abb. 2: Beim Vertiefungskurs Amphibien von Dr. Jana Carina Riemann, Dr. Christoph Bernd und Reinhard Staudinger bestimmen zwei Teilnehmerinnen das während der Nachtexkursion entdeckte Amphibium. (Foto: Dr. Jana Carina Riemann)

rung der SNU konnten wir die Kurse zum subventionierten Einführungspreis anbieten. Mit Auslauf der Förderung müssen ab diesem Jahr die Seminargebühren kostendeckend angepasst werden. Ein eintägiges Seminar kostet ab diesem Jahr 125 €, ein zweitägiges Seminar 175 €. Während Schule, Freiwilligendienst, Ausbildung und Studium, sowie für Ehrenamtliche, die Mitglied in einem anerkannten Naturschutzverein sind, können wir einen Rabatt von 55 € pro Seminar anbieten.

Bei den *ArtenKennerSeminaren* stehen maximal 15 Plätze zur Verfügung. Die Plätze werden nach Reihenfolge der Anmeldungen vergeben. Selbstverständlich wird auch

eine Warteliste geführt. Die Kurse können stattfinden, wenn die Mindestanzahl von 10 Teilnehmenden erreicht wird.

Das aktuelle *ArtenKennerSeminare*-Programm für 2023 finden Sie im Veranstaltungskalender in diesem Heft und auf unserer Homepage [www.pollichia.de](http://www.pollichia.de) unter dem Reiter „ArtenKennerSeminare“. Sie können sich auf der Homepage für die Seminare anmelden.

Das Team der *ArtenKennerSeminare* freut sich auf das nächste Projektjahr mit Ihnen!

Katja Betz, Annika Radermacher



Abb. 3: Beim Grundkurs Käfer von Dr. Bernhard Eitzinger bestimmt ein junger und interessierter Kursteilnehmer einen Käfer unter dem Binokular. (Foto: Annika Radermacher)



## Tabernaemontanus Jacob Theodor 500 Jahre

Die Deutsche Hieronymus Bock Gesellschaft unter Federführung des ehrenamtlichen Leiters Hans Gerhard Christoph zeigte schon vor 25 Jahren anlässlich des damaligen Doppeljubiläums 475 Jahre Tabernaemontanus, 500 Jahre Hieronymus Bock u. a. viel beachtete Sonderausstellungen an der Universität Krakau, im Saarland-Museum Saarbrücken und dem Andreasstift in Worms.

### Jugendzeit

Tabernaemontanus wurde ca. 1522 als Jacob Ditter/Diether im heutigen Bad Bergzabern geboren. Über die Eltern von Jacob Theodor konnten bisher keine Quellen erschlossen werden. Jedoch ist der Name Ditter/Diether bereits im 13. Jahrhundert im Raume Bergzabern belegt (eine Kapelle in Rülzheim/Pfalz trägt den Namen St. Diether).

Die Geburt von Tabernaemontanus fiel in eine von Bauernaufständen und Pest geprägte Zeit. 1525 wurde Bergzabern von Aufständischen aus dem Wasgau (Kolbenhäufen) eingenommen. Klöster und Herrschaftssitze der Adeligen wurden von dem Kleeburger und Nußdorfer Haufen überfallen.

Jacob Theodor erhielt eine humanistische Schulausbildung an der städtischen Carmeliter-Schule in Straßburg. Einer der drei Väter der Botanik, Otho Brunfels, lehrte zu dieser Zeit an dieser Schule. Schon früh entdeckte Jacob Theodor sein Interesse an Heilpflanzen und deren Wirkungen. Bereits aus dem Jahre 1538 gibt es Hinweise, dass er als „Wurzelschneider“ und „Kreutersammler“ im Raume (Kron) Weißenburg im Elsaß unterwegs war.

Zwei Jahre später absolvierte Jacob Theodor ein Studium in Padua bzw. Montpellier (Mons pesulanus: alter Heilkräuterberg) 1548 kehrte er nach Kron Weißenburg im Elsaß zurück und setzte auch seine Sammeltätigkeit fort. Bereits ein Jahr später traf er in Hornbach/Pfalz erstmals mit dem damals bereits bekannten Botaniker Hieronymus Bock zusammen. Bock war zu diesem Zeitpunkt u. a. Leibarzt des Grafen Philipp II von Nassau-Saarbrücken (1509–1554). Sein Vorgänger als Leibarzt war Meister Marcus (Marx).

Durch die Aufnahme in die Familie des bereits an Schwindsucht schwer erkrankten Hieronymus Bock ergab sich für Tabernaemontanus die Chance des intensiven fachlichen Austausches. Während der Erkrankung von Bock vertrat Jacob Theodor seinen

Lehrer bereits als Leibarzt der Grafen von Nassau-Saarbrücken. Neu erschlossene Quellen belegen, dass Verwandte von Jacob Theodor bereits am Hofe der Grafen von Nassau-Saarbrücken eine tragende gesellschaftliche Rolle spielten. Ein Peter Diether war Saarbrücker Rentmeister und mit Else Huffen verheiratet, aus einem uralten Saarbrücker Geschlecht entstammend. Wenn es zutrifft, dass somit Peter Diether und Jacob Theodor eines Geschlechtes waren, so müssten sie Onkel und Neffe gewesen sein. Familienmitglieder waren somit sowohl in Saarbrücken als auch Bergzabern „Patrizier“ und herzogliche Beamte (Quelle Frau Waltraud Schuh).

Die Quelle, dass Jacob Theodor von der „Leibeigenschaft“ freigekommen sei, ist wohl zutreffend insoweit, als jeder ob Adelliger, Beamter, Bauer beim Wechsel von einer Herrschaft zur anderen nachweisen musste, dass z. B. die Steuern bezahlt waren. Bei der Ankunft von Jacob Theodor in Saarbrücken musste dieser seinen „Geburtsbrief“ vorlegen in dem bescheinigt wurde, dass er ehelicher Geburt, einen guten Leumund sowie alle Steuern bezahlt hatte (7. August 1551).

Die Familie Diether/Ditter hatte offensichtlich gute Beziehungen zu den Grafen von Nassau-Saarbrücken. Der Sohn Hans des Peter Diether wurde zusammen mit dem Grafen Johann erzogen.

### Ärztliche Tätigkeit von Jacob Theodor

1551/52 herrschte eine Pestepidemie u. a. in der Pfalz und raffte die Menschen dahin. Auf einer seiner „Dienstreisen“ von Bergzabern über Pirmasens, St. Ingbert nach Saarbrücken beschrieb Jacob Theodor detailgenau, in allen Einzelheiten, wie er einen vermeintlich an der Pest erkrankten Reisegefährten erfolgreich behandelte. „Da ward der Bott uff der Straßen krank und gewann eine beul unterm linken Arm, also dass er kümmerlich mehr fortkommen konnte, mußte ihn auf mein Pferd lassen setzen dann er aus Schwachheit matt und nicht mehr folgen kundt, brachte ihn in ein dorf in der Gravenschaft Bitsch, Bermensenß genannt. Da wir in der Nacht hinkamen, gab ich ihm so bald wir in die Herberg kamen, uff anderthalb quintlein Theriak, mit dem dritten Theil angelica vermischt, welches ich als Preservation mitgenommen, mit einem Tränklein Essig und ein klein wenig Wein zu trinken, ließ ihn reichlich schwitzen und gab ihm nach dem schwitzen ein gut Fleischbrüh zu trinken, darin ein Eidotter zerrieben war. Über ein Stund, nachdem er wieder zu sich kam nam ich die Hufzangen, die der Wirth hatte, der ein Schmied war, zog die Haut damit zusammen, ein querchhand unten

am Arm zum ellbogen zu, stach ihm mit einem glühenden Pfriemen ein Loch und steckte eine Christwurzeln hinein. Zwei Stund darauf ward er wohl. Den folgenden Tag ging er fünf Meilen bis St. Ingbert. Dieselb Nacht schwitzte er noch einmal und zog nächstfolgenden Tag mit nach Saarbrücken.“

1551 heiratete Tabernaemontanus in Saarbrücken eine Frau aus altem Saarbrücker „Patriziergeschlecht“ (Quelle Frau Waltraud Schuh).

Ein Jahr später wurde ihm der erste Sohn in (Kron) Weißenburg/im Elsaß geboren. Dieser Sohn wurde neben einem seiner später geborenen Brüder, nach dem Studium in Heidelberg, ein bedeutender Mediziner.

Im gleichen Jahr (1551) wird Jacob Theodor vom Grafen Johann von Nassau-Saarbrücken im Krieg zwischen Karl V. und Heinrich II. von Frankreich als Feldscher bei der erfolglosen Belagerung von Metz eingesetzt. Während dieser Belagerung behandelt Jacob Theodor Verwundete mit *Artemisia vulgaris* (Beifuß). Beifuß wirkt fäulnishemmend und reinigend.

Während dieser Belagerung erwarb Jacob Theodor von einem Italiener namens Franciskus ein Pestamulett (Quelle Danzig) und lernte den damals bedeutenden Wundarzt Vincentius Serras kennen und schätzen.

### Pestbekämpfung

Am 14. Mai 1553 stellte Jacob Theodor sein Buch „Gewisse Practick ...“ fertig. In diesem Werk schilderte er seine Erfolge bei der Pestbekämpfung und gab u. a. therapeutische Ratschläge „...wie man sich mit Göttlicher hülf vor der Pestilenz hüten und bewahren und so eines damit behafft, wie denselben zu helfen, es seyen alte oder junge, arme oder reiche Leut.“

Die Pestilenz, die er als eine Folge des göttlichen Zorns ansah, betrachtete er als eine Vergiftung der Luft und teilte mit, für welche Menschen solche am gefährlichsten sei. Soziale Ambitionen bewies er dadurch, dass er sich bemühte, für die zahlreichen Armen erschwingliche und trotzdem gut wirksame Heilmittel zu finden.

### Jacob Theodor als Kritiker

Tabernaemontanus kann als scharfer Kritiker der „Paracelisten und Kurpfuscher“ bezeichnet werden, die nach seinem fachlichen Urteil ein eigenartiges „Similla similibus“ vertraten, indem sie glaubten, dass sich aus Ähnlichkeiten gewisser Pflanzenteile mit menschlichen Organen die Wirkung derselben auf bestimmte Körperteile oder gewisse Krankheiten erklären lasse.

Auch mit den Theologen ging er scharf ins Gericht: „Ja ,wenn es ohne Schaden der Kranken geschähe, wär es wohl noch zu lei-



den, aber durch ihre Unwissenheit werden viele Leut' verderbt."

Jacob Theodor griff auch die Barbieri und Bader aufs Schärfste an, die im 16. Jahrhundert die Chirurgie wie ein Handwerk betreiben durften. In seinen 1588 und 1591 erschienenen „Kreuterbüchern“ kritisierte er diese massiv: „es ist mit etlichen Eselsköpfen dahingekommen, dass wenn einer nur ein Jahr in einer Scheerstuben gewesen und den Bauern die Schnäbel gewaschen, hinten heraus geschoren... die Nasen und Ohren geputzt, erhebt er sich über alle Doctoren und ist ein geschickter und erfahrener Chirurgus.“

### Medizinische Karriere

Nach dem Tode seines Lehrers Hieronymus Bock am 21. Februar 1554 in Hornbach/Pfalz wurde Tabernaemontanus auch offiziell Leibarzt des Grafen Philipp II. von Nassau-Saarbrücken.

Philipp II. starb jedoch bereits am 19. Juni 1554 in Straßburg. Jacob Theodor kehrte danach zunächst nach (Kron) Weißenburg im Elsaß zurück, wo er sich sowohl als Arzt und Apotheker betätigte. In diese Zeit fällt auch seine Bekanntschaft zu dem später bedeutenden Arzt und Botaniker William Turner (1508–1568) und dessen Sohn Peter Turner (1542–1614).

Ferner sind Kontakte zu dem Freiherrn von Hattstein, ab 1561 Bischof Marquard von Speier (Probst von Weißenburg) belegt, dessen Leibarzt er zwischen 1561 und 1579 war.

Am 26. August 1562 immatrikulierte sich Jacob Theodor im Alter von 40 Jahren an der Universität Heidelberg, um das Medizinstudium auch an einer deutschen Universität zu absolvieren. In seiner Heimat wurde die medizinische Ausbildung im Ausland nicht anerkannt.

Als 1563/64 in Heidelberg die Pest ausbrach, brachte Jacob Theodor eine aktuelle „Pestschrift“ heraus, in der er seine persönlichen Erfahrungen bei der Bekämpfung der „Geißel Gottes“ verarbeitete (schilderte). Zu diesem Zeitpunkt war er auch Leibarzt der Grafen von Nassau-Saarbrücken, 1568 nannte er sich erstmals pfalzgräflicher Medicus.

### Jacob Theodor als Balneologe

Am 14. April 1569 reiste Jacob Theodor als Leibarzt des Bischofs Marquard für neun Wochen zum Reichsdeputationsstag nach Frankfurt a.M. und traf dort u. a. mit Adam Keck, einem Apotheker, und dem Stadtarzt Adam Lonicer (1528–1586), einem ehemaligen Mathematikprofessor aus Marburg, zusammen.

Über Mainz reiste er dann nach Langenschwalbach, um dort das Quellwasser für

eine kostengünstige Therapie zu nutzen. Jacob Theodor wurde damit zum Entdecker der auch heute noch genutzten Heilquellen. In seinem Buch „Neue Wasserschatz“ kritisierte er massiv: „Aber dieweil wir Teutsche ein solch theuren Schatz wie man zu sagen pflegt vor der Thür haben, achten wir sein wenig, wie mit andern Dingen auch, geschieht dann wir solche wunderbarliche Affen seyn, dass wir lieben frembde Ding, wann sie schon nicht so gut oder köstlich als die in unserm Land seyn begeren und gebrauchen. Ja wann ein solcher Brunnen in Frankreich oder Italien were und uns gerühmet und angezeigt würde, würden wir lieben 100 Kronen daran wagen denselben zu besuchen, anwenden, aber bey uns Teutschen gilt nichts es sey dann frembd und in fernen Landen, und was mit großen Kosten zugeht, bis wir endlich erfahren, dass wir mit unserm Schaden witzig worden sind und unsern Vorwitz gebüßet haben.“

1570 heilte Jacob Theodor den Herzog Johann Wilhelm von Sachsen, der bei einem Schlittunfall schwere Kopfverletzungen erlitten hatte, mit einem Wundtrank (Betonia/Leberblümchen). Der Leibarzt des Herzogs, ein Doktor Johannes Pontanus (Brück) war so beeindruckt, dass er diese Behandlung in seinem „Practizierbüchlein“ (Vademecum) ausdrücklich vermerkt.

Vom 13. Juli bis 16. Dezember 1570 nahm Theodor als Leibarzt des Bischofs am Speyerer Reichstag teil. Anschließend reiste er erneut nach Langenschwalbach, um mit dem Wasser der dortigen Quelle volksnah, preisgünstig und vor allem erfolgreich seine Therapie umzusetzen.

1573 nennt er sich erstmals der „Artzney Doctorn“.

### Weitere Medizinische Werke

Anlässlich einer Pestepidemie hielt sich Tabernaemontanus in Speyer auf und gab dort zu Ehren des Speyerer Rates seinen „kurtzer Unterricht und Rathschlag“ (Heidelberg bei Johann Maier/Verlag d. Mathäus Harnisch) heraus. In der Zeit von 1554 bis 1587 war Jacob Theodor Stadtarzt von Worms, deren Stadtrat und Bürgerschaft Tabernaemontanus würdigt: „Tractat von der Pestilenz 1563 der Artzney Doctorn und Medicum der freyen Reichsstadt Wormbs ... und zwar ...vor ein ersame Bürgerschaft verordnet.“

1581 brachte er sein Buch „der neue Wasserschatz“, heraus, das bereits in einer 2. Auflage im Jahre 1584 erschien.

1585 heiratete Jacob Theodor in Speyer zum dritten Mal und erhielt aus diesem Anlass von Pfalzgraf Casimir einen silbernen Becker verehrt. Zu diesem Zeitpunkt war



Büste von Tabernaemontanus.

Tabernaemontanus auch Medicus zu Neuhäusen bei Worms, wo Pfalzgraf Friedrich III, das St. Cyriakusstift in eine Adelighenschule umbauen ließ.

1586 widmete Theodor dem Bürgermeister und dem Rat der Stadt Landau /Palz sein Werk „Regiment und kurtzer bericht ... wie man sich in Sterbensläufften, da die Pestilenz einreisset, halten“ (Herausgeber Nikolaus Basseus).

Zwei Jahre später erschien sein Lebenswerk, das „New Kreuterbuch“ zu Frankfurt am Main, das er dem Pfalzgrafen Johann Casimir bey Rhein widmete. Dieses Kreuterbuch erfuhr sowohl 1591 sowie 1592 eine Neuauflage durch den Herausgeber Nikolaus Braun / Marburg.

Jacob Theodor, genannt Tabernaemontanus, der neben Hieronymus Bock bedeutendste pfälzische Mediziner und Botaniker des 16. Jahrhunderts, starb noch vor dem 24. August 1590 in Heidelberg.

### Literatur

- (1) Privatarchiv Hans G. Christoph (Deutsche Hieronymus Bock Gesellschaft)
- (2) RUPPERTSBERG, A. (1908): Geschichte der ehemaligen Grafschaft Saarbrücken, III. Teil Bd.2. – Saarbrücken.
- (3) handschriftl. Hinweis in Melchior Adams „Vitae Germanorum Medicorum, 3. Aufl., Frankfurt a. M., Heidelberg, 1705.
- (4) Tageblatt f. d. Südpfalz 1882 Nr. 121 Reisebericht d.T.M. von 1551/52.
- (5) Privatarchiv Frau Waldtraud Schuh/Wadern.

Hans Gerhard Christoph



## Ihre Aktualisierungen und Beiträge für unsere POLLICHIA Homepage und Social Media

Liebe Mitglieder, hiermit möchten wir auf unsere zentralen E-Mail-Adressen zur Übermittlung von Beiträgen und Aktualisierungswünschen für unsere Homepage und Social Media (Facebook und Instagram) hinweisen und über personelle Veränderungen informieren. Gunter May aus der Gruppe Neustadt und Gerhard Nilz aus der Gruppe Bad Dürkheim leiten weiterhin unser Homepage-Team und kümmern sich auch um die 2023 geplante Neugestaltung unserer Homepage. Wir freuen uns, dass wir Anja Sehr aus der Gruppe Bad Dürkheim als neue Leitung unseres Social-Media-Teams gewinnen konnten. Sie kümmert sich nun federführend um die Posts der POLLICHIA bei Facebook und Instagram und löst damit Michael Geissel ab, bei dem wir uns für sein bisheriges Engagement herzlich bedanken. Schicken Sie Ihre Beiträge für unsere Homepage bitte ausschließlich an [home-page@pollichia.de](mailto:home-page@pollichia.de). Ihre Beiträge für unsere Facebook-Seite und Instagramm schicken Sie bitte ab sofort an [socialmedia@pollichia.de](mailto:socialmedia@pollichia.de). Diese Adresse ersetzt die bisherige Adresse [facebook@pollichia.de](mailto:facebook@pollichia.de), welche demnächst deaktiviert wird. Wir danken unserem Homepage- und Social-Media-Team sehr herzlich für das Engagement und freuen uns auf Ihre Beiträge!

Jana Riemann

### Liebe Mitglieder der POLLICHIA,

mein Name ist Lucas Seemann und ich absolviere seit dem 1.8.2022 bis zum 31.7.2023 mein Freiwilliges Ökologisches Jahr (kurz FÖJ) bei der POLLICHIA. Ich bin 17 Jahre alt und habe im Juli 2022 mein Abitur am Hannah-Arendt-Gymnasium in Haßloch absolviert. Ich bin für die Geschäftsstelle im Haus der Artenvielfalt tätig und kann an vielen verschiedenen Projekten mitwirken, sowohl im Büro als auch bei Geländeeinsätzen. Besonders begeistert mich die Stelle durch die vielseitige Arbeit, insbesondere durch die Geländeeinsätze (z. B. Projekt zum Schutz der Gelbbauchunken) im Raum Bad Dürkheim. Ein weiteres Projekt, bei dem ich unterstützen darf, sind die ArtenKennerSeminare. Hier helfe ich bei der Organisation und Planung und mit dem Start des neuen Programms am 26.02.2023 auch bei der Durchführung der Kurse.

In den fast 5 Monaten, die ich mittlerweile hier bin, konnte ich bei den abwechslungsreichen Tätigkeiten bereits sehr viel lernen und von Anfang an auch eigenständig arbeiten.

Ich freue mich sehr, ein Teil der POLLICHIA zu sein und bin schon sehr auf die interessanten Aufgaben in der 2. Halbzeit meines FÖJs gespannt.

## Haben Sie eine Idee für ein naturbezogenes Projekt und brauchen noch etwas finanzielle Unterstützung?

### Förderung von Projekten der Ortgruppen und Arbeitskreise der POLLICHIA im Jahr 2023

## GEORG VON NEUMAYER STIFTUNG



Näheres zur Förderung finden Sie auf der Webseite [www.gvn-stiftung.de](http://www.gvn-stiftung.de) oder kann per Mail an [kontakt@gvn-stiftung.de](mailto:kontakt@gvn-stiftung.de) als PDF angefordert werden. Für Auskünfte steht der Vorstand der Georg von Neumayer Stiftung gerne zur Verfügung.

### Die Georg von Neumayer Stiftung fördert Ihr Projekt !

Alle POLLICHIA-Ortgruppen und Arbeitskreise können sich bis zum **15. März 2023** um Fördermittel bewerben unter [kontakt@gvn-stiftung.de](mailto:kontakt@gvn-stiftung.de), oder per Post an Georg von Neumayer Stiftung, Haus der Artenvielfalt, Erfurter Str. 7, 67433 Neustadt / Weinstraße.

Der Antrag auf Förderung kann formlos eingereicht werden und sollte Titel und Ziele sowie Umsetzungsschritte des Projektes sowie einen Finanzierungsplan enthalten.

Bis Ende April 2023 wird über die zu fördernden Projekte entschieden und die Bewerber erhalten umgehend Bescheid.

**Gefördert werden Projekte, die**

- den Zielen der POLLICHIA entsprechen aus den Bereichen Umweltschutz, Naturschutz, Naturforschung oder Umweltbildung und
- erstmalig durchgeführt werden

# Berichte aus den Arbeitskreisen

## AK Botanik

### Blühende Pflanzen im Dezember 2022

Die ungewöhnlich milden Temperaturen des Novembers und der ersten Dezemberdekade (vgl. den Beitrag von W. LÄHNE auf S. 24 in diesem Heft) sorgten für etliche phänologische Besonderheiten. Am auffälligsten war, dass sich der Wald zum Dezemberbeginn und somit mindestens drei Wochen länger als „normal“ noch in seiner Herbstverfärbung zeigte. An Laubgehölzen nahezu aller Arten gab es sogar noch grüne Blätter, selbst an solchen, deren Laub üblicherweise recht früh im Herbst fällt, etwa Holunder, Linden oder Robinien. Einzelne Exemplare von Schlehen und Hartriegel waren zum Dezemberbeginn noch überwiegend grün.

Diese Sträucher blühten im späten Herbst stellenweise üppig. Anscheinend hatte die kühle Witterung in der zweiten Septemberhälfte ihren Rhythmus durcheinandergebracht. Auch Weißdorn (in Ludwigshafen, mitgeteilt von J. Mazomeit) sowie Kirschlorbeer und sogar der Apfelbaum blühten vereinzelt im Oktober und November. Die deren Blüten des Hartriegels hielten stellenweise bis in den Dezember. Im Garten von Gerd Reder (Flörsheim-Dalsheim) stand in der zweiten Novemberhälfte ein Exemplar des Diptams in voller Blüte.

Im Raum Heidelberg – Sandhausen – Wiesloch sowie bei Rinnthal im südlichen Pfälzerwald blühten bis in den Dezember zumindest einzelne Exemplare von insgesamt 106 Pflanzenarten; einzelne Arten blühten so reichlich, dass man sich in den September (oder in den Süden Frankreichs) versetzt fühlen konnte. Die Arten sind nachfolgend aufgelistet.

An vielen Stellen, teils zahlreich, sowohl in der Rheinebene als auch im Pfälzerwald (14 Arten):

Schafgarbe (*Achillea millefolium*)  
Gänseblümchen (*Bellis perennis*)  
Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*)  
Grüner Pippau (*Crepis capillaris*)  
Knäuelgras (*Dactylis glomerata*)  
Einjähriger Feinstrahl (*Erigeron annuus*)  
Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*)  
Gewöhnliches Bitterkraut (*Picris hieracioides*)  
Einjähriges Rispengras (*Poa annua*)  
Weiße Lichtnelke (*Silene latifolia*)  
Schwarzer Nachtschatten (*Solanum nigrum*)  
Vogel-Miere (*Stellaria media*)  
Rainfarn (*Tanacetum vulgare*)  
Große Brennnessel (*Urtica dioica*)

An vielen Stellen, teils zahlreich, nur in der Rheinebene (5 Arten):

Graukresse (*Berteroa incana*)  
Einjähriges Bingelkraut (*Mercurialis annua*)  
Gewöhnliches Greiskraut (*Senecio vulgaris*)  
Kohl-Gänseblümchen (*Sonchus oleraceus*)  
Geruchlose Hundskamille (*Tripleurospermum inorodum*)

Gelegentlich, sowohl in der Rheinebene als auch im Pfälzerwald (6 Arten):

Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*)  
Wilde Möhre (*Daucus carota*)  
Kartäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*)  
Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*)  
Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*)  
Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*)

Gelegentlich, nur in der Rheinebene (27 Arten)

Acker-Schmalwand (*Arabidopsis thaliana*)  
Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*)  
Behaartes Schaumkraut (*Cardamine hirsuta*)



Abb. 1: Blühende Schafgarbe am 9. Dezember 2022. (Foto: H. Bischoff)

Wege-Distel (*Carduus actanthoides*)  
Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*)  
Kanadischer Katzenschweif (*Conyza canadensis*)  
Wucherblume (*Chrysanthemum leucanthemum*)  
Wegwarte (*Cichorium intybus*)  
Doppelsame (*Diplotaxis tenuifolia*)  
Natternkopf (*Echium vulgare*)  
Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*)  
Sonnwend-Wolfsmilch (*Euphorbia helioscopia*)  
Garten-Wolfsmilch (*Euphorbia peplus*)  
Kleinblütiges Knopfkraut (*Galinsoga parviflora*)  
Weißes Labkraut (*Galium album*)  
Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*)  
Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*)  
Weiße Taubnessel (*Lamium album*)



Abb. 2: Weißdorn mit Blüten und Früchten am 27. November 2022 in Ludwigshafen-Niederfeld. (Foto: J. Mazomeit)

Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*)  
Gewöhnliches Leinkraut (*Linaria vulgaris*)  
Luzerne (*Medicago x varia*)  
Krauser Ampfer (*Rumex crispus*)  
Schmalblättriges Greiskraut (*Senecio inaequidens*)  
Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*)  
Thymian (*Thymus pulegioides*)  
Weiß-Klee (*Trifolium repens*)  
Kleines Immergrün (*Vinca minor*)

#### Einzelnen in der Rheinebene und im Pfälzerwald (5 Arten)

Pyrenäen-Storchschnabel (*Geranium pyrenaicum*)  
Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*)  
Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*)  
Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.)  
Zaun-Wicke (*Vicia sepium*)

#### Einzelnen nur in der Rheinebene (42 Arten)

Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*)  
Färberkamille (*Anthemis tinctoria*)  
Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*)  
Wehrlose Trespe (*Bromus inermis*)  
Krause Distel (*Carduus crispus*)  
Schöllkraut (*Chelidonium majus*)  
Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*)  
Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*)  
Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*)  
Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)  
Zymbelkraut (*Cymbalaria muralis*)  
Gewöhnliches Mädesüß (*Filipendula ulmaria*)  
Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*)  
Behaartes Knopfkraut (*Galinsoga ciliata*)  
Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*)  
Nelkenwurz (*Geum urbanum*)  
Sonnenschein (*Helianthemum nummularium*)  
Bärenklau (*Heracleum sphondylium*)

Doldiges Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*)  
Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*)  
Hainlattich (*Lapsana communis*)  
Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*)  
Weißer Steinklee (*Mellilotus albus*)  
Nachtkerze (*Oenothera biennis* agg.)  
Dost (*Origanum vulgare*)  
Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*)  
Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*)  
Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*)  
Salbei (*Salvia pratensis*)  
Rote Lichtnelke (*Silene dioica*)  
Gewöhnliches Leimkraut (*Silene vulgaris*)  
Weg-Rauke (*Sisymbrium officinale*)  
Späte Goldrute (*Solidago gigantea*)  
Rauhe Gänsedistel (*Sonchus asper*)  
Acker-Spörgel (*Spergula arvensis*)  
Löwenzahn (*Taraxacum officinale* sect. *Ruderalia*)  
Rot-Klee (*Trifolium pratense*)  
Goldhafer (*Trisetum flavescens*)  
Mehlige Königskerze (*Verbascum lychnitis*)  
Schwarze Königskerze (*Verbascum nigrum*)  
Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*)  
Acker-Vergissmeinnicht (*Viola arvensis*)

#### Nur im Pfälzerwald angetroffen (7 Arten)

Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*)  
Wald-Schaumkraut (*Cardamine flexuosa*)  
Schwarze Flockenblume (*Centaurea nigra*)  
Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*)  
Rauhe Nelke (*Dianthus armeria*)  
Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*)  
Wald-Greiskraut (*Senecio sylvaticus*)

Die Artenzahl ist viel geringer als im Jahr 2006; damals waren Anfang Dezember 167

Arten blühend angetroffen worden. In jenem Spätherbst war aber systematisch und an etlichen Stellen gesucht worden, während wir hier nureher zufällig gemachte Beobachtungen wiedergeben.

Die Fröste ab dem 8. Dezember setzten dem üppigen Blühen ein jähes Ende. Einige Exemplare weniger Arten überstanden aber auch diese Phase und blühten bis über Weihnachten hinaus; dies waren neben den üblichen Winterblüher (Gänseblümchen, Vogel-Miere, Hirtentäschel etc.) auch einzeln Berufskraut, Schafgarbe, Löwenzahn, Weiße Taubnessel, Acker-Schmalwand und Weiße Lichtnelke.

Heiko Bischoff, Sandhausen  
Oliver Röller, Haßloch

Die Schwarze Flockenblume (*Centaurea nigra*) ist eine Charakterpflanze der sogenannten Silikat-Magerweiden Südwestdeutschlands und eine häufige Pflanze unseres Weidelandes. Bei meinen diesjährigen Untersuchungen des Weidelands im Hinblick auf sehr spät blühende Arten fand ich mehrfach die Schwarze Flockenblume blühend auf den Magerweiden. Die Pflanzen dieser Art blühen hierzulande vor allem im Zeitraum Juni bis September.

Spät blühenden Pflanzen der Schwarze Flockenblume muss man sich als einzelne Individuen dieser Gruppe nahverwandter Individuen anschauen: Wie wir beobachten können, werden im milden Dezember nur ganz wenige Individuen nach wie vor oder auch wieder blühend angetroffen. Und unmittelbar daneben finden wir lediglich Blätter von anderen Individuen der gleichen Art, also nicht blühende Individuen. Es handelt sich bei den spätblühenden Individuen um Pflanzen, die Eigenschaften besitzen, die es ihnen ermöglichen, in einem für ihre Artverwandten eigentlich eher unpassenden Zeitraum zu blühen. Ob die Art insgesamt davon profitiert und sich diese speziellen Eigenschaften einiger Individuen womöglich auf die gesamte Art und damit alle Individuen fortpflanzt, ist ungewiss. Wichtig aber ist zu erkennen, dass es innerhalb einer Population, wie die der Schwarzen Flockenblume in unserem Weideland, viele verschiedene Varietäten gibt, die unterschiedlich auf bestimmte Umweltbedingungen reagieren. Entscheidend ist nun: Je mehr Pflanzen mit unterschiedlichen Anpassungsfähigkeiten es gibt, je mehr Anpassungs-Pioniere Vorarbeit leisten, desto besser kann die Art auf zukünftige Umweltveränderungen reagieren. Die besonders spätblühenden Individuen einer Art sind gewissermaßen Pioniere, die schon einmal erkunden, ob es sich bei Klimaverände-



Schwarze Flockenblume bei Rinntal am 7. Dezember 2022. (Foto: O. Röller)

rungen möglicherweise als vorteilhaft herausstellt, sehr spät im Jahr noch zu blühen.

Andererseits: Je weniger Magerrasen mit Schwarzer Flockenblume es im Pfälzerwald noch gibt, umso weniger Pioniere sind da, die neue Bedingungen erkunden können. Und desto weniger wahrscheinlich wird es, dass sich die Art an noch kommende Umweltveränderungen anpassen kann. Wenn wir also viele Magerrasen erhalten und schonend bewirtschaften, indem wir sie mit niedrigen Besatzdichten und nur zu bestimmten Zeiten beweiden, fördern wir damit die Schwarze Flockenblume und viele weitere typische Arten des Weidelandes. Dadurch steigen ihre Chancen, sich an zukünftige Umweltveränderungen anzupassen und beispielsweise als zukünftige Schwarze Flockenblumen in zukünftigen Magerweiden zu überleben.

Oliver Röller, Haßloch

### Bemerkenswerte floristische Zweit-Nachweise für die Pfalz

In der Regel bekommen vor allem Erstnachweise für eine Region eine eigenständige Veröffentlichung gewidmet. Tatsächlich deutet sich eine Etablierungs- und Einbürgerungstendenz aber oft erst mit weiteren Nachweisen an.

Nachfolgend wird auf vier bemerkenswerte aktuelle (Zweit-)Nachweise für die Pfalz hingewiesen.

#### *Lonicera henryi* (*L. acuminata* s. l.)

Eine Erst-Verwilderung des Immergrünen Geißblattes (*Lonicera henryi*) für die Pfalz wie auch (nach dem damaligen Kenntnisstand) für Rheinland-Pfalz wurde vor wenigen Jahren erstmals publiziert (MAZOMEIT 2019). Nach schriftlicher Mitteilung von Ralf Hand vom 18. April 2019 wurde kurz vorher bei einer von Steffen Caspari geleiteten Exkursion ebenfalls ein Massenbestand an der Sauer (westlich von Trier) entdeckt.

Ein weiteres verwildertes Vorkommen konnte nun der Verf. am 30. Oktober 2022 im Edenkobener Tal bemerken.

Anlass des Aufenthaltes im Tal war u. a. eine nähere Inaugenscheinnahme der dortigen großen *Euonymus latifolius*-Population, die er wenige Wochen zuvor (am 26. September) bei einem Spaziergang mit ehemaligen Studienfreunden auf dem Weg von Burrweiler zum Hambacher Schloss zum ersten Mal sah. Aufgrund eines fehlenden Nachweises in der aktuellen BUTTLER-Florenliste (HAND & THIEME 2022) ging er zuerst von einem Erstnachweis für die Pfalz und Rheinland-Pfalz aus. Tatsächlich wurde dieses große und offensichtlich etablierte Vorkommen des Großblättrigen Spindelstrauchs schon vor Jahren von Christian Weingart entdeckt. Es findet sich auch in den Verbreitungskarten von LANG & WOLFF (2011) und vom BfN als einziger Fundnachweis in der Pfalz.

*Lonicera henryi* wächst im Edenkobener Tal verwildert zumindest an zwei Stellen westlich der Villa Medica zwischen der Klosterstraße und dem Triefenbach. Der eine Bestand ist schon von der Straße aus erkennbar. Der zweite Bestand wächst an der Gartengrundstücksgrenze des letzten Gebäudes (süd-)westlich der Villa Medica. Von diesem Bestand dürfte wohl die Population südlich der Klosterstraße abstammen. Insofern ließe sich das Auftreten der häufig kultivierten Kletterpflanzen-Art an dieser Stelle (im Unterschied zu dem Vorkommen bei Jockgrim) erklären.

*L. henryi* tritt an beiden Stellen wie auch bei Jockgrim so großflächig bzw. flächendeckend auf, dass die Möglichkeit einer Etablierung wie auch einer Beeinträchtigung von anderer benachbarter Vegetation kaum in Zweifel gezogen werden kann.

#### *Sophora japonica* bzw. *Styphnolobium japonicum*

Erst vor kurzem wurde erstmals auf eine Naturverjüngung des Japanisches Schnurbaums für die Pfalz und Rheinland-Pfalz hingewiesen (MAZOMEIT 2022a).

Noch bevor der Artikel im POLLICHIA-Kurier erschienen war, bemerkte der Verf. zwei weitere (sub-)spontane Jungpflanzen im Stadtgebiet von Ludwigshafen, einerseits in



Abb. 1: Teilbereich des *Lonicera henryi*-Bestandes im Edenkobener Tal.

der Rabatte der Bliessstraße und andererseits an der Bürgermeister-Kutterer-Straße. Während es sich bei dem Exemplar in der Innenstadt aufgrund der Nähe zu dem Mutterbaum eventuell auch um einen Wurzel-(aus-)trieb handeln könnte, wachsen im Fall der Bliessstraße die nächsten Schnurbäume in einer Entfernung von mehr als 150 Metern.

#### *Delosperma cooperi*

Ebenfalls in 2022 wurde erstmals ein Hinweis auf einen kleinen subsponanten Bestand von *Delosperma cooperi* in Rheinland-Pfalz veröffentlicht (MAZOMEIT 2022b). Am 26. September bemerkte der Verf. in Burrweiler an einem Mauerfuß an der Ecke Weinstraße/St. Anna-Straße ein Exemplar von *Delosperma cooperi*, das an diese Stelle wohl nicht angepflanzt war, sondern sich von selbst angesiedelt hatte.

#### *Torilis nodosa*

Bislang sind in der Pfalz erst aus zwei MTB-Quadranten Nachweise des Knotenblütigen Korbels (*Torilis nodosa*) bekannt. Im Stadtgebiet von Ludwigshafen kam in 2022 neben den Vorkommen in Oggersheim (MAZOMEIT 2017) eine weitere Beobachtung auf einer Rasenfläche im Bereich des Media-Carrés (Turmstraße) hinzu.

Eine genauere Untersuchung von extensiven Rasenflächen innerhalb unserer (städtischen) Siedlungsgebieten würde sicher weitere Nachweise der auf diesen Flächen oft nur sehr kleinwüchsigen und dadurch leicht übersehbaren Art erbringen.



### Literatur

HAND, R. & THIEME, M. (2022): Florenliste von Deutschland (Gefäßpflanzen), Version 12 – <http://www.kp-buttler.de>

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

MAZOMEIT, J. (2017): *Torilis nodosa*-Bestände auf Rasenflächen im Siedlungsbereich von Ludwigshafen-Oggersheim. – POLLICHIA-Kurier 33 (4): 5–6.

MAZOMEIT, J. (2019): Erstnachweis einer Verwilderung von *Lonicera henryi* (*L. acuminata* s.l.) in Rheinland-Pfalz bei Jockgrim. – POLLICHIA-Kurier 35 (2): 8–9.

MAZOMEIT, J. (2022a): Erstnachweis einer Naturverjüngung des Japanischen Schnurbaums in Rheinland-Pfalz. – POLLICHIA-Kurier 38 (3): 7–8.

MAZOMEIT, J. (2022b): *Delosperma cooperi* (Hook. f.) L. Bolus als Kulturrelikt subspontan über mehrere Jahre in Ludwigshafen. – POLLICHIA-Kurier 38 (2): 15–16.

Johannes Mazomeit, Ludwigshafen

### Beobachtungen zur Nordamerikanischen Seide (*Cuscuta campestris*)

Die Nordamerikanische Seide (*Cuscuta campestris*), die sich wahrscheinlich in Südwestdeutschland etabliert, wurde im Herbst 2022 in einem Zuckerrübenacker im Pfrimmtal zwischen Albisheim und Einselfthum nördlich der B 47 gefunden. Die Seide wuchs schwerpunktmäßig an mehreren Stellen in 1–3 Meter Entfernung vom Ackerrand. Auf der Fläche kamen nur drei Pflanzenarten vor: Zuckerrübe, Vogel-Knöterich und Gänsefuß. Alle drei wurden parasitiert, die Zuckerrübe wurde jedoch eindeutig bevorzugt. Bislang war die Zuckerrübe nur als gelegentlicher Wirt dokumentiert worden.

Das diesjährige Auftreten im Rübenacker kann als weiterer Hinweis auf eine Einbürgerung der Nordamerikanischen Seide gewertet werden: Die im Oktober gefundenen Pflanzen gehörten zu einer zweiten Generation des Jahres 2022. Eine erste Generation hatte es im Frühjahr/Sommer gegeben; die vertrockneten Pflanzenteile hingen noch an den Zuckerrübenblättern. Zudem ist nicht anzunehmen, dass die Seide mit dem Zuckerrüben-Saatgut in den Acker gelangte. Wahrscheinlich war hier in einem der Vorjahre eine kontaminierte Blümmischung angesät worden; dies ist der übliche Ausbreitungsweg der Nordamerikanischen Seide. Das Aufkommen aus einem Samen-



Abb. 1: Zuckerrübenacker mit der Nordamerikanischen Seide.



Abb. 3: Vertrocknete Reste der früheren Generation an Zuckerrübenblättern.

vorrat im Boden würde bedeuten, dass die Nordamerikanische Seide nicht mehr von wiederkehrenden Einschleppungen abhängig ist, sondern selbständig überdauernde Vorkommen bilden kann.

Die Etablierung der Nordamerikanischen Seide könnte zu einem Problem für die Landwirtschaft werden, zumindest für den Zuckerrübenanbau.

Eine weitere interessante Beobachtung war, dass Insekten die Seide anflogen. Während die Honigbienen den Nektar der Blüten aufsuchten, waren die gelben Stängelmassen für einen Weißklee-Gelbling ein günstiger Ort, um gut getarnt die Zeit bis zur Dunkelheit zu verbringen (natürlich in Ermangelung einheimischer, passender Blütenpflanzen!).

Zur Verbreitung der Nordamerikanischen Seide in Rheinland-Pfalz gibt es bisher nur wenige Informationen. Im ArtenFinder ist noch kein Fund hinterlegt. Auf der Seite floraweb.de wird sie für einige Quadranten in der mittleren und nördlichen Rheinebene angegeben (einschließlich Pfalz und Rheinhessen), teilweise bereits als eingebürgert. Die Südpfalz-Kartierung von Christian Weingart aus den Jahren 1999 bis 2006, abzurufen auf der POLLICHIA-Homepage beim AK Botanik (<https://www.pollichia.de/index.php/arbeitskreise/botanik/weingart>), wird sie bereits für fünf Rasterfelder angegeben, in zweien davon als zahlreich (südwestlich von Landau und südöstlich von



Abb. 2: Nordamerikanische Seide an Zuckerrüben.



Abb. 4: Eine Honigbiene nimmt an der Nordamerikanischen Seide Nektar auf.



Abb. 5: Ein Weißklee-Gelbling nutzt die Nordamerikanische Seide als Rückzugsmöglichkeit.

Meckersheim). Einen stets aktualisierten Überblick über die Verbreitung in Baden-Württemberg gibt die Webseite der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschland ([www.botanik-sw.de](http://www.botanik-sw.de)), auf der gegenwärtig 23 Fundorte einschließlich Angaben zum Wuchsort und zum Standort dokumentiert sind

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





# AK Geowissenschaften

## Auf den Spuren des „Handtiers“ im Pfälzerwald

Versteinerte Fußspuren der Gattung *Chirotherium* (griech. für „Handtier“) gehören zu den häufigsten und bekanntesten Fossilien des frühen Erdmittelalters (Abb. 1; FISCHER et al. 2023 – im vorliegenden Heft). Auch die geowissenschaftlichen Sammlungen der POLLICHIA beherbergen ein *Chirotherium*-Trittsiegel, das vor mehr als hundert Jahren im Oberen Buntsandstein von Pirmasens gefunden worden ist (FISCHER et al. 2023: Abb. 20). Es gilt als Rarität, da der Buntsandstein des Pfälzerwaldes gemeinhin als Ablagerung einer lebensfeindlichen Wüste betrachtet wird (z. B. GEIGER 2004).

Ist es aber tatsächlich so aussichtslos, im Buntsandstein des Pfälzerwaldes nach Fossilien zu suchen? Oder hat sich hier bloß das Vorurteil über ein vermeintlich fossilfreies Gestein derart verselbständigt, dass niemand mehr richtig hinschaut? *Chirotherium*-Fußspuren sind in den der Pfalz benachbarten Buntsandstein-Vorkommen von Odenwald, Vogesen und Saarland durchaus häufig (RÜGER 1929; STRIGEL 1929; CHRISTOL 1945; HADERER et al. 1995). Es erscheint unwahrscheinlich, dass die einem hochbeinigen Krokodil ähnlichen Erzeuger der *Chirotherium*-Spuren ausgerechnet das Gebiet der heutigen Pfalz gemieden haben.

Ein Blick in die ältere Literatur zur Geologie der Pfalz offenbart Überraschendes: Es gibt viel mehr Hinweise auf versteinerte Fußspuren von Landwirbeltieren aus dem Buntsandstein des Pfälzerwaldes, als man dem spärlichen Beleg in den POLLICHIA-Sammlungen nach annehmen würde (Tab. 1). Berichte über fossile Tierspuren betreffen nahezu alle Abschnitte der rund 500 Meter mächtigen Abfolge des Pfälzer Buntsandsteins. Leider sind von diesen Fossilien mit einer Ausnahme keine Objekte erhalten. Mit diesem kurzen Beitrag möchten wir nachdrücklich daran appellieren, auch im Pfälzerwald die Augen für Fossilien offenzuhalten!

### Literatur

AMMON, L. v. & REIS, O. M. (1903). Erläuterungen zu dem Blatt Zweibrücken (Nr. XIX) der Geognostischen Karte des Königreiches Bayern (1:100.000). – Piloty & Loehle, München: 182 S.

CHRISTOL, L. (1945): Un *Cheirotherium* dans le grès bigarrés de Mosella. – Comptes Ren-

due Sommaire des Séances de la Société Géologique de France 14: S. 197–198.

FISCHER, J., SPINDLER, F., VOIGT, S. & SCHNEEBERG, K. (2023): Beiträge zur Sonderausstellung „Saurier – Die Erfindung der Urzeit“ in den POLLICHIA-Museen. Teil 3 – Das rätselhafte Handtier. – POLLICHIA-Kurier 39 (1): S. 46–52.

GEIGER, M. (2004): Steinbruch Kaiserslautern-Eselsfürth. – Magazin des Pfälzerwald-Vereins, 2/2004: 10–11.

GOTTSCHALL, L. (1961): Brief an die RNG vom 14.03.1961. – Rheinische Naturforschende Gesellschaft, Mitteilungsblätter der Arbeitsgemeinschaft für Paläontologie, 1961: 18–19.

GOTTSCHALL, L. (1962): Die stummen Zeugen vergangener Zeiten. – Pirmasenser Heimatblätter vom Wasgau zum Westrich, Beilage der Pirmasenser Zeitung, 22: 2.

GÜMBEL, K. W. v. (1894): Geologie von Bayern. Zweiter Band. Geologische Beschreibung von Bayern. – Verlag von Theodor

Fischer, Kassel: 1184 S.

HADERER, F.-O., DEMATHIEU, G.R. & BÖTTCHER, R. (1995): Wirbeltier-Fährten aus dem Rötquarzit (Oberer Buntsandstein, Mittlere Trias) von Hardheim bei Wertheim/Main (Süddeutschland). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde B 230: 31 S.

HADERER, F.-O. & SACHS, S. (2012): Eine Fährtenplatte mit *Chirotherium barthii* Kaup und cf. *Rotodactylus* aus dem Oberen Buntsandstein (Untere Trias) von Pirmasens. – Mitteilungen der POLLICHIA 96: 5–10.

HEIDTKE, U. H. J. (1990): Seltene Lebensspuren aus dem Pfälzer Buntsandstein. – In: GETTMANN, W. & JOHN, V. (Hrsg.), Pfalz-Museum für Naturkunde (POLLICHIA-Museum), Museen in Rheinland-Pfalz, Band 4; Verlag der Zechnerschen Buchdruckerei Speyer, S. 56–57.

KIRSCHNER, F. (1937): Der geologische Aufbau des Gebietes. – In: POLLICHIA-Ortsgruppe Pirmasens (Hrsg.), Führer über den Heimatpfad; Druck Adolf Deil, Verlag der



Abb. 1: „Handtier“-Trittsiegel aus dem Mittleren Buntsandstein von Thüringen. Länge des Maßstabs im mittleren Bild: 20 cm. (Fotos: S. Voigt)



Tab. 1: Nachweise versteinerner Tierspuren im Buntsandstein des Pfälzerwaldes (in chronologischer Folge ihrer Veröffentlichung).

Fundort	Geologie	Funde	Literatur
Pfälzerwald	Unterer Buntsandstein	Tierfährten	GÜMBEL (1894)
Hofstätten, Trippstadt	Mittlerer Buntsandstein	Tierfährten ähnlich <i>Chirotherium</i>	GÜMBEL (1894); AMMON & REIS (1903)
Waldfischbach	Mittlerer Buntsandstein	Fußabdrücke	GÜMBEL (1894); STRIGEL (1929); SPUHLER (1957)
Pirmasens (Fundpunkt 1)	Oberer Buntsandstein	<i>Chirotherium</i> ; cf. <i>Rotodactylus</i>	STRIGEL (1929); KIRSCHNER (1937); SPUHLER (1957); GOTTSCHALL (1961, 1962); HEIDTKE (1990); HADERER & SACHS (2012)
Pirmasens (Fundpunkt 2)	Oberer Buntsandstein	kleine Tierfährten	KIRSCHNER (1937)
Pirmasens (Fundpunkt 3)	Oberer Buntsandstein	Kleinfährten; <i>Chirotherium</i>	GOTTSCHALL (1961, 1964)
Pirmasens (Fundpunkt 4)	Oberer Buntsandstein	kleine Reptilfährte	GOTTSCHALL (1961, 1964)
Krickenbach	Mittlerer Buntsandstein	Tetrapodenfährten	SCHINDLER et al. (2009)

Pirmasenser Zeitung, S. 8–11.

RÜGER, L. (1929): Über Fährtenfunde aus dem Oberen Buntsandstein von Neckarburken bei Mosbach. – Badische Geologische Abhandlungen 1: S. 83–96.

SCHINDLER, T., UHL, D., SCHOCH, R. & WUTTKE, M. (2009): Die Fossilgemeinschaften des Buntsandsteins und des basalen Muschelkalks in der Pfalz – Abbilder einer stufenwei-

sen Floren-/Faunen-Erholung nach der Perm-Trias-Krise? – Mitteilungen der POLLICHA 94: S. 11–37.

SPUHLER, L. (1957): Einführung in die Geologie der Pfalz. – Veröffentlichungen der Pfälzischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften Speyer/Rh. 34: 432 S.

STRIGEL, A. (1929): Das süddeutsche Buntsandsteinbecken. – Mitteilungen und Arbei-

ten aus dem Geologisch-Paläontologischen Institut der Universität Heidelberg, Neue Folge 168: 1–386.

Sebastian Voigt & Jan Fischer, GEOSKOP  
Heike Wittmer & Peter Felber, Pirmasens  
Hendrik Klein, Neumarkt/Oberpfalz

## AK Insektenkunde Rheinland-Pfalz

### Weitere Beobachtungen zur Lebensweise der Gehörnten Mauerbiene (*Osmia cornuta*)

Der Verfasser bezieht sich auf seinen im POLLICHA-Kurier Heft 4/2021 erschienen Artikel über das Verhalten der Mauerbiene (*Osmia cornuta*). Dieses Mal sollten einige Fragen, die im Jahr zuvor aufgetaucht waren, geklärt werden. Es stellte sich allerdings heraus, dass manches nicht einfach zu behandeln war. Die Mauerbiene steht wie alle anderen Wildbienen, obwohl sie sehr anpassungsfähig und daher noch recht häufig ist, unter Naturschutz. Das heißt, dass man in jedem Fall eine Genehmigung der Naturschutzbehörde einholen muss, wenn man mit den Tieren arbeiten möchte. Eine solche Genehmigung hatte der Verfasser erst in der zweiten Hälfte der Flugzeit erhalten. Die Genehmigung war somit obsolet. Außerdem stellte sich heraus, dass ein Markieren der Tiere nicht einfach gewesen wäre. Dazu boten sich die Möglichkei-

ten an, wie sie bei der Honigbiene Verwendung finden. Da die Mauerbiene kleiner ist und eine Markierung mit diesen Mitteln schwierig und nicht ohne negative Auswirkungen auf die Tiere gewesen wäre, hat der Verfasser darauf verzichtet. Auch die Untersuchung des nach dem Schlüpfen übrigen Materials auf Zucker, Pollenarten und evtl. Proteine war ohne Laborzugang nicht möglich.

So hat sich der Verfasser auf die Flugzeit als Ganzes und die tägliche Kontrolle der Nester konzentriert in Bezug auf das Wettergeschehen. Es wurden grob Temperatur, Sonnenschein und Niederschlag dokumentiert und in Relation zu den Aktivitäten der Bienen gesetzt. Weiter hat der Verfasser das Verhalten von Männchen und Weibchen beobachtet. Interessant war auch die Auswahl der Nistplätze. Insgesamt waren in diesem Jahr nur drei Weibchen zu sehen und daher eine Konkurrenz um Nistplätze nicht hoch. Im Jahr zuvor waren es sieben Tiere gewesen. Drei hatten ungeeignete winzige Löcher mit Pollen und Nektar verkleistert, aber keine Eier hineingelegt. Die Höhlen

waren einfach zu klein gewesen. Diese Pseudonester wurden in der Folgezeit nicht mehr von den Insekten besucht, aber bestehen heute noch.

### Tagebuch der Mauerbiene

Der Februar 2022 endete zunächst mit sehr milden Temperaturen. Am 23.2. erreichte das Thermometer die außergewöhnliche Marke von 14°C. Es war daher nicht verwunderlich, dass der Verfasser an diesem Tag an einer blühenden Kornelkirsche eine Honigbiene beobachten konnte. Eine Öffnung in N 3 (Anmerkung: bezieht sich auf den Artikel in Heft 4/2021. N ist Abkürzung für Nest) ließ den Schluss zu, dass hier eine Mauerbiene geschlüpft war, vermutlich ein Männchen.

Bei der Kontrolle am folgenden Tag (die Temperatur war rapide abgesunken) konnte ich an N 1 eine kleine Öffnung beobachten. Nachmittags erreicht die Temperatur 12,5°C. In der Öffnung konnte man den Kopf einer Mauerbiene (Abb. 1), ein Weibchen, erkennen. Tags darauf war das Tier verschwunden. Die Temperatur war in der



Abb. 1: In der Öffnung konnte man den Kopf einer weiblichen Mauerbiene erkennen.

Nacht nahe 0° C und am Tag bei maximal 9° C. Um die Mittagszeit saß ein Männchen der Mauerbiene an der nach Süden ausgerichteten Wand und sonnte sich. Es war wohl unbemerkt aus dem Nest N3 am 23. 2. geschlüpft. Da sowohl in N2 als auch in N3 nichts mehr passierte, konzentrierten sich die Beobachtungen nun auf N1. An diesem Nest wurde es in der Folgezeit spannend. Denn dieses Nest wurde, wenn die Wetterbedingungen es zuließen, ständig von etwa 4–5 männlichen Tieren angefliegen. Sie inspizierten den Rand des Nestes und flogen im Bogen um das Nest. Teilweise kam es dabei zu Scheinangriffen (Abb. 2). Dieses Verhalten war mit Ausnahme der recht kühlen Zeit vom 1. 3. bis 7. 3. bis zum 18. 3. häufig zu beobachten.

Am 12. 3. kam es zu einem tragischen Unfall. An diesem Tag hatte sich ein Weibchen in meine Küche verfliegen, vielleicht von Männchen verfolgt. In der Annahme, dass es sich um eine Mistbiene handelt, die sich zwischen den sich sonnenden Mauerbienen zeigte, fing ich das Tier etwas unsanft. In der Hoffnung, dass es sich wieder erholt, setzte ich es im Freien wieder aus. Sofort wurde es von einem Männchen angefliegen und begattet (Abb. 3). Leider hat das Tier nicht überlebt.



Abb. 4: Ein Weibchen bringt Nahrung in den oberen Teil der Wachstuchfalte.



Abb. 2: Männchen der Mauerbiene (erkennbar an den weißen Kopfbehhaarung) besucht das verlassene Nest, aus dem ein Weibchen geschlüpft war.

Ab dem 18. 3. konnte ich keine Männchen mehr beobachten. Dagegen kamen bei regnerischem, kalten Wetter Bienen, um die Nacht in den leeren Nestern N1 und N3 zu verbringen. Meist sind sie am nächsten Tag verschwunden. Sie sind dann an den verschiedensten Blüten bei der Nahrungsaufnahme zu finden. So konnte ich eine Biene am 28. 3. auf einer Aprikosenblüte sehen.

Zu diesem Zeitpunkt, so schloss ich aus dem Verhalten der Tiere, begannen die Weibchen, nach Nistmöglichkeiten zu suchen. Obwohl ich die Stopper gereinigt hatte, wurden sie nicht angenommen, auch dann nicht, als ich den hinteren Teil der Stopper mit feuchter Erde füllte. (Das Restmaterial aus den Stoppern hatte ich entnommen. Es wartet noch auf eine Bearbeitung. In N2 fand ich bei der Reinigung eine Mumie eines relativ weit entwickelten Tieres.)

Die Weibchen nahmen die angebotenen Rollladen-Stopper nicht mehr als Nistmöglichkeiten an. Umso größer war mein Erstaunen, als ein Weibchen in Richtung des Tisches auf meiner Terrasse flog, die ich zum Schutz für die darauf stehenden Pflanzen mit einem Wachstuch abgedeckt hatte. Durch die Hitze hatte sich das Tuch am Rande eingerollt. Dorthin steuerte sie. Woll-



Abb. 5: Eine zweite Mauerbiene benutzte den unteren Teil der Falte und musste dabei kopfüber anfliegen. Sie war voll mit Pollen beladen.



Abb. 3: Kopulierende Mauerbienen. Das Männchen an der weißen Kopfbehhaarung gut zu erkennen.

te sie dort ein Nest anlegen?

Die folgenden Tage vom 30. 3. bis 2. 4. mit Schneefall waren so kalt, dass keine Insekten unterwegs waren. In N1 hatte sich zum Schutz vor der Kälte ein Weibchen einquartiert. Es blieb bis zum 11. 4. Vom 7. bis 11. 4. ist sie morgens ab 10 Uhr unterwegs und am Abend im warmen Quartier wieder zurück. 9. 4. Große Überraschung: Es hat geschneit. Und das mitten im Frühling.

Erst ab dem 12. 4. kam wieder Bewegung in das Geschehen. Es wurde wieder wärmer. Eine Mauerbiene nahm die Falte am Wachstuch zu meinem Erstaunen als Nistmöglichkeit an und war eifrig dabei, die Höhle mit Proviant (Pollen und Nektar) für die erwartenden Larven zu versorgen (Abb. 4). Interessant wurde das Ganze dadurch, dass eine zweite Besucherin ein, zwei Tage später ins Spiel kam. Sie benutzte den unteren Teil der ca. 20 cm langen „Wachstuch-Röhre“ für einen weiteren Nestbau. Für sie war es schwieriger, an die gefaltete Röhre zu kommen, weil sie erst unter den Tisch und dann zum Teil über Kopf zum Nest fliegen musste (Abb. 5). Bei diesem Manöver war der mitgeführte Pollen, der anders als bei der Honigbiene auf einer Bauchbürste transportiert wird, sehr gut zu erkennen. Am 17. 4. war Schluss am oberen Ende der Röhre.



Abb. 6: Zum endgültigen Verschluss bringt das Weibchen eine letzte Ladung Lehm.



Abb. 7: Cf. Hosenbiene.

Kurze Zeit später – nach einer kurzen Pause – endet auch die Tätigkeit am unteren Ende der Röhre.

Fasziniert hatte ich dem Nestbau in der Falte des Wachstumstuchs zugeschaut, sodass ich nicht bemerkt hatte, was hinter meinem Rücken passierte. Dort hatte unerwartet eine Mauerbiene ein weiteres Nest in N1 angelegt. Unerwartet deswegen, weil alle Stopper von Weibchen häufig inspiziert worden waren, aber keine den Anschein erweckte, dort ein Nest anzulegen. Ich bekam daher nur den letzten Akt mit, als sie Lehmklumpen herbeischleppte und den Eingang endgültig verschloss (Abb. 6).

Das war die letzte Aktion, die ich beobachten konnte. Ab dem 8.5. – ich wartete immer noch darauf, weitere Mauerbienen zu entdecken, sah aber nur zwei Sandbienen, die ihr Nest in einem mit Erde gefüllten Pflanzkübel anlegten. Im Herbst war mir darin eine große Bananenpflanze durch einen starken Frost eingegangen (Abb. 7).

### Diskussion

Dieses Beispiel zeigt, wie schwierig es für Wildbienen ist, in einer weitgehend versiegelten Stadtlandschaft einen geeigneten Nistplatz zu finden. Entweder ist der Boden asphaltiert oder zugepflastert. Der Boden der Rasenflächen ist so dicht bewachsen, dass weder für die Mauerbiene noch die Sandbiene eine Möglichkeit besteht, Nester anzulegen. Auch die Mauern sind so glatt verputzt, dass hier kaum ein Platz zu finden ist. Infolge ihrer offensichtlich großen Anpassungsfähigkeit findet die Mauerbiene, wie man an dem Beispiel mit dem Wachstumstuch sehen kann, immer wieder eine Möglichkeit, um einen Nistplatz zu finden. Die Aktivität für die Mauerbiene endete am 19.4. Da sie bereits am 25.2. begonnen hatte, dauerte die Flugperiode in diesem Jahr ca. 56 Tage. Einiges hatte schon auf das Ende der Flugzeit hingedeutet. Denn bereits am 19.4. hatte ich eine tote Mauerbiene gefunden und am 21.4. sitzt am Nachmittag ein Weibchen regungslos, scheinbar erschöpft, auf dem Boden der Terrasse. Nach einer kurzen Erholung flog sie 5 Minuten später weg.

Die gesammelten Daten weisen auf eine Dreiteilung im Lebenszyklus hin. Zunächst treten Weibchen und Männchen kurzzeitig nacheinander auf: Zuerst die Männchen, kurze Zeit später die Weibchen (nach WESTRICH). Es kommt sehr schnell zur Paarung und Begattung. Bis zum 18.3. waren an N1 noch mehrere Männchen aktiv. Aus diesem Nest war vermutlich ein Weibchen geschlüpft. Dem Duft, der Wirkung nach ein Pheromon, waren die Männchen ca. eine Woche lang gefolgt. Nach diesem Termin waren die Männchen verschwunden. Ihre Flugzeit endete vermutlich zu diesem Zeitpunkt. Sie haben demnach eine kürzere Lebenszeit. Die zweite Phase verschränkt sich offensichtlich mit der ersten. Zunächst gilt für die Weibchen, bei den sich ständig ändernden Wetterbedingungen möglichst viel Nahrung aufzunehmen. Die dritte Phase beginnt mit der Suche nach einer Nistmöglichkeit ab dem 22.3. Der eigentliche Nestbau beginnt aber erst am 11.4. Das Wetter dazwischen war recht unbeständig, regnerisch und kalt, teilweise mit Schnee.

Eine Frage, die vom Verfasser nicht zureichend geklärt werden kann, betrifft die Nistplatzsuche. Wie finden die Tiere, Mauerbiene und noch viel mehr die Sandbiene geeignete Nistplätze? Nach welchen Kriterien wählen sie diese aus? Bei den Rollladenstoppnern wählen sie jene aus, die nicht direkt dem Regen ausgesetzt, also geschützt sind. Die Stopper, die in den vergangenen Jahren fast immer genutzt wurden, mieden die Mauerbienen dieses Mal weitestgehend. Erst fast ganz zum Schluss wurde sehr schnell N1 belegt. Dagegen benutzten sie dieses Mal das durch die Hitze eingerollte Wachstumstuch und zwar nicht die Röhre an der Vorderseite, sondern die Röhre auf der geschützten Rückseite. Dieses Verhalten allein als Instinktverhalten zu erklären, wäre vermutlich zu kurz gegriffen. Die Alternative wäre eine Form von „vorausahnendem“ Verhalten. Manche Menschen spüren im Voraus eine Wetteränderung. Dies auf die Mauerbiene übertragen, könnte vermuten lassen, dass die Tiere etwas Ähnliches empfinden, bevor es eigentlich für sie ungemütlich wird. Sie ziehen sich in einen geschützten Raum zurück und bleiben dort, bis das Wetter sich wieder bessert. Dies erklärt aber nicht, wie sie es fertigbringen, einen Raum zu finden, der ihnen weitestgehend garantiert, dass die Brut sich geschützt entwickeln kann. Sind es Erfahrungen, die epigenetisch im Erbgut eingefügt wurden und zu solchem Verhalten führen?

Wie eingangs schon erwähnt, konnte der Verfasser die Probleme, die sich mit dem Nistmaterial beschäftigen, auf Grund der fehlenden Reagenzien nicht lösen.

Lediglich die Dicke des Verschlusspfropfens des Nestes konnte gemessen werden. Er beträgt in der Dicke 0,7 cm im Durchmesser an den Stopper angepasst 1,7 cm. Das Restmaterial in den Stoppnern war recht hart und widerstandsfähig. Das als unverbrauchter Rest des Nistmaterials wäre noch auf Pollen und „Zucker“ zu untersuchen. Da die Mauerbienen nach WESTRICH polylektisch sind, heißt das, dass sie weitestgehend das vorhandene Blütenangebot nutzen. Eine Analyse der Pollen könnte Aufschluss darüber geben, welche Blüten die Mauerbiene vornehmlich besuchte und evtl. wie weit sie fliegen musste, um den Pollen zu beschaffen.

### Ausblick

Damit ist sicher nicht das Kapitel *Osmia cornuta*, Mauerbiene, abgeschlossen. Vielleicht ergibt sich die Möglichkeit einer chemischen Analyse des übriggelassenen Materials des Nestes. In jedem Fall spannend wird es sein, die Bienen im nächsten Jahr wieder bei ihrer Arbeit zu beobachten. Sie könnten noch für manche Überraschung sorgen.

### Literatur

WESTRICH, P. (2019): Die Wildbienen Deutschlands. 2. Auflage. – Ulmer Stuttgart  
WESTRICH, P.: *Osmia cornuta* – Gehörnte Mauerbiene. Ein typisches Beispiel für eine solitäre Bienenart. – www. Wildbieneninfo.de.

MITTMANN, K. (2021): Einige außergewöhnliche Beobachtungen zum Verhalten der gehörnten Mauerbiene (*Osmia cornuta*). – POLLICHA-Kurier 37 (4): 18–22.

Klaus Mittmann Ludwigshafen  
(Fotos Klaus Mittmann)

## Momentaufnahme unter Birken: Drei Schmetterlingsarten dieser Baumart in einer Nacht

### Eine Märznacht im Birkenwald

Jeder Lebensraum weist seine charakteristischen Tierarten auf, und jede Tierart benötigt ihren charakteristischen Lebensraum. Bei Schmetterlingen erfolgt diese Bindung in starkem Maße durch die Wahl der Eiablagepflanze der weiblichen Falter sowie die bevorzugte Nahrungswahl der Raupen. Sucht man also eine bestimmte Schmetterlingsart, so ist es ratsam, sich unter anderem eine Stelle mit der Raupennahrungspflanze zu suchen. Doch damit ist es nicht getan, denn neben anderen Eigenschaften des bevorzugten Lebensraumes der Art sollten



auch hinreichend viele Exemplare der Pflanze vorkommen.

Der Autor wollte nach genau 20 Jahren mal wieder den schönen und recht großen Birkenspinner (*Endromis versicolora* [LINNAEUS, 1758], Abb. 2) bestaunen dürfen. Er erinnerte sich, dass er am Westhang des Harzweilerkopfs bei Battenberg (Pfälzerwald, Landkreis Bad Dürkheim, Abb. 1) vor vielen Jahren auffällig viele Hänge-Birken (*Betula pendula*) neben Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) und Trauben-Eichen (*Quercus petraea*) antraf. Und so kam es zu einer Begegnung mit diesem Schmetterling am 27.3.2022: Angelockt durch eine an ultraviolettem Licht reiche Lampe (Osram HWL 160W) in einem sogenannten „Leuchtturm“ (weißer Gardinstoff über einem montierten Regenschirm aufgespannt) kamen in der 9 °C (20.30 Uhr) bis 8 °C (23.15 Uhr) warmen Nacht immerhin vier männliche Falter zum Vorschein. Die männlichen Falter sind nacht- und tagaktiv, die Weibchen dagegen nur nachtaktiv. Die Rote Liste der Großschmetterlinge stuft den Schmetterling als gefährdet ein (SCHMIDT 2013). Jedoch mag die frühe Flugzeit und eine gewisse Unattraktivität seiner Lebensräume für Schmetterlingskundige seine lokale Verbreitung geringer einschätzen lassen, als sie tatsächlich ist.

Eine weitere Schmetterlingsart unter den insgesamt 19 Arten der Nacht war der Gelbhorn-Eulenspinner (*Achlya flavicornis* [LINNAEUS], 1758), Abb. 3). Von ihm kamen 12 Exemplare an die Lichtquelle geflogen. Genau wie beim Birkenspinner leben auch seine Raupen bevorzugt an Birken. Auch er ist tag- und nachtaktiv und in der Pfalz wurden schon Falter tags in Anzahl und auch am Saft blutender Birken saugend angetroffen. (HEUSSER & JÖST 1959). Rein nachtaktiv und bei Tage auf Birkenstämmen ruhend auch nur schwer zu entdecken ist der gut getarnte Birkenspanner (*Biston betularia* [LINNAEUS], 1758), Abb. 4). Auch er wurde in der Nacht gefunden, mit vier Exemplaren durch Lichtenlockung. Der Spannerfalter (Familie Spanner, Geometridae) ist ein Lehrbuchbeispiel für einen evolutionären Vorgang in Form der Anpassung seiner Flügelfärbung an schwarz-geruhte Birkenstämmen im frühindustriellen England. Tatsächlich gibt es noch eine ganze Anzahl weiterer Schmetterlingsarten, die teils spezialisiert, teils opportunistisch mit der Birke assoziiert sind.

**Birken als ein wichtiges Element für eine erhöhte Artenvielfalt in Wäldern**

Die Hitliste der Schmetterlingspflanzen nach der Datenbank LEPIDAT des Bundesamtes für Naturschutz weist die Birke (*Betula spec.*) als die Nr. 4 aus. Dies bedeutet, es



Abb. 1: Ein an Birken reicher Wald am Harzweilerkopfs bei Battenberg im Pfälzerwald.



Abb. 2: Der Birkenspinner wird in Rheinland-Pfalz nur selten nachgewiesen.



Abb. 3: Die Raupen Gelbhorn-Eulenspinner leben an Birke.



Abb. 4: Der Birkenspanner sitzt gut getarnt auf der Rinde einer Birke.

gibt nur drei Pflanzenarten oder -gattungen, die noch beliebter in der Welt der Schmetterlinge sind: Eiche, Weide und Schlehe (Tab. 1). Bis Mitte der 1990er Jahre neue ökologische Grundsätze einer ökologischen Waldentwicklung in Rheinland-Pfalz (Landesforstverwaltung Rheinland-Pfalz 1993) herausgegeben wurden, galt die Birke als eher unerwünscht und wurde entsprechend zurückgedrängt. Im Laufe der folgenden zwei Jahrzehnte änderte sich das; der Wert der Birke in Sukzessionsstadien, als zeitweise beigemischte Baumart bis sogar hin zur Erzeugung von wertvollem Holz setzte sich durch. Dabei ist die Behandlung der Birke davon abhängig, welche Ziele auf dem jeweiligen Standort verfolgt werden, welche Standortverhältnisse gegeben sind oder wie hoch der Mischungsanteil der Birke aktuell ist (vgl. DONG et al. 2009). Gerade diese Baumart bietet, neben anderen Weichhölzern wie den Weiden (*Salix spec.*), die Grundlage für viele an sie gebundene Insektenarten, nicht nur unter den Schmetterlingen. Jedoch bilden nur einzelne oder ganz wenige Birken in einem Forstbestand oft keine hinreichende Größe, um diesen Insekten einen Lebensraum zu bieten. Vielleicht gilt das auch für den oben genannten Birkenspanner und erklärt dann doch seine

mögliche Seltenheit oder gar Gefährdung. Leider wissen wir noch zu wenig über diese schön gezeichnete Art, um dies mit Sicherheit sagen zu können.

#### Literatur

DONG, P.H., TABEL, U., EHRHART, H.-P. & EDER, E. (2009): Birken-Anbauversuch Im Forstamt Johanniskreuz. – Mitteilungen aus der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz 67/09: 56–74.

HEUSER, R. & JÖST, H. (1959): Die Lepidopteren-Fauna der Pfalz. A Systematisch-chorologischer Teil. II, Spinner und Schwärmer. – Mitteilungen der POLLICHA III 6, 85–160, Bad Dürkheim.

<https://sammlungen.ub.uni-frankfurt.de/biodiv/periodical/titleinfo/9660484>

Landesforstverwaltung Rheinland-Pfalz (1993): Ziele und Grundsätze einer ökologischen Waldentwicklung in Rheinland-Pfalz. – Mainz.

[https://www.wald.rlp.de/de/nutzen/natur-nahe-waldbewirtschaftung/-literatur/?download=richtlinie01\\_01.pdf&did=185&cHash=f2032bc8632b7a841067573faa7bc8d7](https://www.wald.rlp.de/de/nutzen/natur-nahe-waldbewirtschaftung/-literatur/?download=richtlinie01_01.pdf&did=185&cHash=f2032bc8632b7a841067573faa7bc8d7)

PRETSCHER, P. & KLEIFGES, P. (2000): Die

Schmetterlingsdatenbank LEPIDAT des Bundesamtes für Naturschutz (BfN): Grundlage für die Erstellung der Roten Liste gefährdeter Großschmetterlinge Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 65: 51–70. <https://www.floraweb.de/pdf/lepidatwww.pdf>

<https://www.floraweb.de/xsql/schmetterlingspflanzen.xsql>

SCHMIDT, A. (2013): Rote Liste der Großschmetterlinge in Rheinland-Pfalz. – Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz. [https://mueef.rlp.de/file-admin/mulewf/Publikationen/Rote\\_Liste\\_Grossschmetterlinge\\_neu.pdf](https://mueef.rlp.de/file-admin/mulewf/Publikationen/Rote_Liste_Grossschmetterlinge_neu.pdf)

Dr. rer. nat. Michael Ochse,  
Weisenheim am Berg  
(Fotos: M. Ochse)

## Südwestdeutscher Insektenkundetag 2022 im Pfalzmuseum

Am 29. Oktober 2022 fand der Südwestdeutsche Insektenkundetag im Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHA-Museum in Bad Dürkheim statt. Die Tagung findet jährlich im Herbst, wechselnd an verschiedenen Orten, statt: Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHA-Museum Bad Dürkheim (BLUM 2015, DICKERT 2017), Naturhistorisches Museum Mainz, Biodokumentationszentrum Schiffweiler-Reden und am Naturkundemuseum Karlsruhe. Die Tagung wurde in diesem Jahr vom Arbeitskreis Insektenkunde in Zusammenarbeit mit dem Pfalzmuseum für Naturkunde und der POLLICHA e. V. ausgerichtet. Erstmals fand die Tagung als Hybridveranstaltung, bei der eine Teilnahme in Präsenz wie auch online möglich war, statt. Es waren insgesamt 68 Teilnehmende, von denen 20 die Präsenzveranstaltung im Pfalzmuseum besuchten (Abb. 1).

Schwerpunktthema in diesem Jahr war die Erfassung verschiedener Insektengruppen. Nach einer Begrüßung durch das Organisationsteam (Frank Dickert, Rainer Pöhlers & Katharina Schneeberg) gab Hendrik Geyer vom Artenfinder-Team der Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz (Mainz) einen Einblick in die Erfassung der Insektenfauna mit Hilfe der Onlinemeldeplattform Artenfinder (<https://artenfinder.rlp.de/>) (Abb. 2). In seinem Vortrag ging er der Frage nach, wie die generierten Daten langfristig Anwendung finden und für welche Frage-

Tabelle 1: Hitliste der Schmetterlingspflanzen nach der Datenbank LEPIDAT des Bundesamtes für Naturschutz (<https://www.floraweb.de/xsql/schmetterlingspflanzen.xsql>).

Pflanzenname	Anzahl Schmetterlingsarten
<i>Quercus spec.</i> (Eiche)	154
<i>Salix spec.</i> (Weide)	150
<i>Prunus spinosa agg.</i> (Schlehe [Artengruppe])	126
<i>Betula spec.</i> (Birke)	125
<i>Salix caprea</i> (Sal-Weide)	117
<i>Vaccinium myrtillus</i> (Heidelbeere)	106



Abb. 1: Gruppenfoto der Präsenzteilnehmenden im Pfalzmuseum für Naturkunde. (Foto: Hermann Brech)



Abb. 2: Hendrik Geyer, Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz bei seinem Vortrag „Insect insights – Einblick in die Insektenmeldungen im Citizen Science Projekt ArtenFinder RLP“.



Abb. 3: Dr. Rolf Mörrtter vom Naturwissenschaftlichen Verein Karlsruhe e. V. bei seinem Vortrag „Die Entomologische Jugend-AG im Naturwissenschaftlichen Verein Karlsruhe e. V.“.



Abb. 4: Dr. Robert Trusch, Kurator Lepidoptera, Referat Entomologie, Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe, bei seinem Vortrag „Wandel der Nachtfalter-Fauna Baden-Württembergs seit 1970“.

stellungen/Auswertungen die Daten verwendet werden können. Anhand von Beispielen zeigte er auf, wo die generierten Daten aus dem ArtenFinder bereits angewendet werden und welche Auswertungsmöglichkeiten es im Portal und generell mit den Daten gibt, worauf im Umgang mit Daten aus Citizen Science Projekten geachtet werden muss und wo die Grenzen sind (siehe auch GEYER 2022). Darauf aufbauend folgte der Vortrag von Dr. Katharina Schneeberg, der Zoologin des Pfalz-museums für Naturkunde. Im Vortrag ging es um die Erfassung von Insekten mithilfe entomologischer Sammlungen. Neben der Tatsache, dass nur etwa die Hälfte aller bekannten Insektenarten ohne Beleg sicher bestimmbar sind, wurde eine Vielzahl weiterer wissenschaftlicher Fragestellungen im Bereich der Insektenkunde vorgestellt, wo es notwendig ist, ein Belegexemplar zu hinterlegen. Dem Umstand, dass die wissenschaftlich Erfassenden immer weniger werden, trug Dr. Rolf Mörrtter vom Naturwissenschaftlichen Verein Karlsruhe e. V., Rechnung (Abb. 3). Er stellte die Entomologische Jugend-AG im Naturwissenschaftlichen Verein Karlsruhe e. V. vor. Diese liefert an Insekten interessierten Jugendlichen die Möglichkeit, sich mit Gleichgesinnten auszutauschen, und bietet eine Anlaufstelle mit Anleitung und Förderung (siehe auch MÖRRTTER 2020). Dr. Robert Trusch, der Kurator für Falter am Staatlichen Museum für Naturkunde Karlsruhe, stellte die Ergebnisse des Projekts „Nachtfalter-Monitoring in Baden-Württemberg 2019–2020 mit Altdatenvergleich“ vor (Abb. 4). Im Projekt wurden auf rund 2 % der Landesfläche

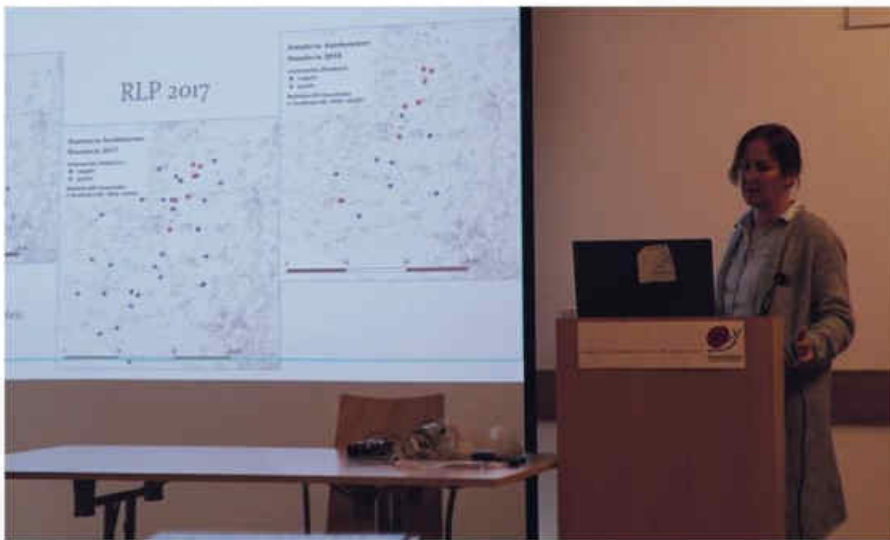


Abb. 5: Sandra Oerther vom Institut für Dipterologie, Speyer bei ihrem Vortrag „Untersuchungen zur Abundanz, Phänologie und Verbreitung von Sandmücken als potenzielle Vektoren für humanpathogene Krankheitserreger in Südwestdeutschland“.



Abb. 6: Dr. Robert GÜsten vom Büro für Entomologie, Darmstadt bei seinem Vortrag „Entwicklungsbiologie des Ginster-Bläulings (*Plebejus idas*) in der nördlichen Oberrheinebene“.

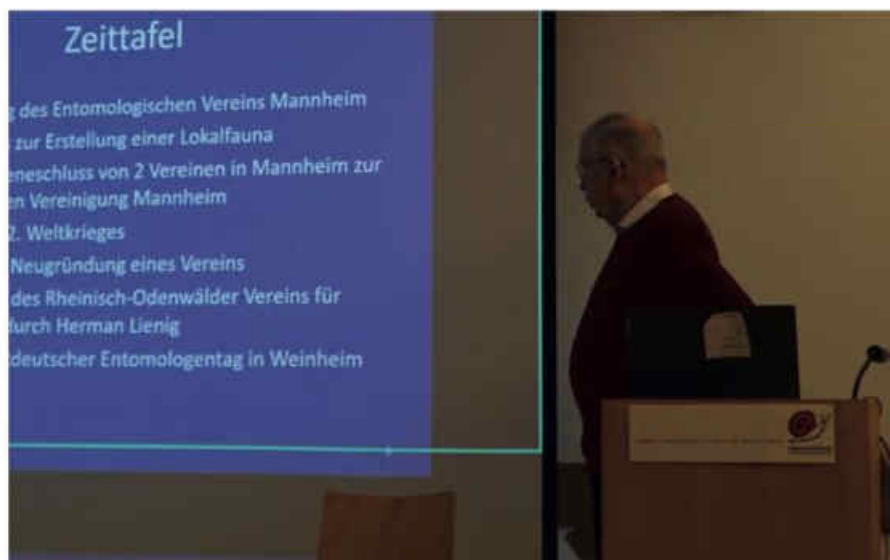


Abb. 7: Ernst Blum vom Arbeitskreis Insektenkunde bei seinem Vortrag „10 Jahre Arbeitskreis Insektenkunde der POLLICHIA – Rückblick und Ausblick“.

Baden-Württembergs (25 ökologisch besonders hochwertige Landschaftsausschnitten) die Nachtfalterfauna vor fünf Jahrzehnten mit der von heute verglichen. Die Ergebnisse belegen einen sehr deutlichen Wandel der Nachtfalterfauna seit der Jahrtausendwende (siehe auch KARBIENER & TRUSCH 2022). Nach der Mittagspause stellte Dr. Fabian Haas vom Arbeitskreis Insektenkunde, in einem Onlinevortrag, die Vor- und Nachteile einer selbstentwickelten Internetdatenbank dar. Hierzu stellte er die von ihm selbst entwickelte Datenbank zur Erfassung von Ohrwürmern (Dermaptera) vor. Im Anschluss gab Sandra Oerther vom Institut für Dipterologie in Speyer einen Einblick in die Untersuchungen zur Abundanz, Phänologie und Verbreitung von Sandmücken als potenzielle Vektoren für humanpathogene Krankheitserreger in Südwestdeutschland, (Abb. 5). Der Vortrag gab einen Einblick in die Funde in Südwestdeutschland wie auch eine detaillierte Beschreibung der Möglichkeiten, als Vektoren für Krankheitsüberträger in Erscheinung zu treten (siehe auch OERTHER & SCHNEEBERG 2022). Im Vortrag von Dr. Robert GÜsten vom Darmstädter Büro für Entomologie ging es um die Entwicklungsbiologie des in Baden-Württemberg vom Aussterben bedrohten Ginster-Bläulings (*Plebejus idas*) in der nördlichen Oberrheinebene (Abb. 6). Ziel der Untersuchung ist es, die ökologischen Ansprüche dieser Populationen besser zu verstehen. Diese unterscheiden sich deutlich von den weiter östlich vorkommenden Populationen des Ginster-Bläulings bezüglich Raupennahrungspflanzen, Ameisenpartnern und Eiablageverhalten. Den abschließenden Vortrag der Tagung gab Ernst Blum vom Arbeitskreis Insektenkunde (Abb. 7). Er gab anlässlich des zehnjährigen Jubiläums einen Rückblick über den Arbeitskreis, dessen Leitung er viele Jahre übernahm. Er stellte die Anfänge der Zusammenkünfte von Insektenkundlern seit 1912 vor und gab abschließend einen Ausblick auf die künftigen Aktivitäten (siehe auch BLUM et al. 2022). Im nächsten Jahr wird die Tagung am 14. Oktober 2023 im Zentrum für Biodokumentation in Schiffweiler-Reden stattfinden.

#### Literatur

- BLUM, E. (2015): Entomologentag Saar-Lor-Lux 2014. – POLLICHIA-Kurier 31 (1): 7–9.
- BLUM, E., SCHNEEBERG, K., OCHSE, M. & POHLERS, R. (2022): 10 Jahre Arbeitskreis Insektenkunde der POLLICHIA und die Geschichte des Rheinisch-Odenwälder Vereins für Insektenkunde. – POLLICHIA-Kurier 38 (2): 23–25.
- DICKERT, F. (2017): Arbeitskreis Insektenkunde Rheinland-Pfalz: Rheinland-Pfälzischer Entomologentag mit der Großregion Saar-





Lor-Lux (Saarland, Lothringen, Luxemburg, Wallonien). – POLLICHIA-Kurier 33 (1): 22–23.

GEYER, H. (2022): Auswertungen aus dem Insekten-ArtenFinder Jahr 2021. – POLLICHIA-Kurier 38 (2): 25–28.

KARBIENER, O. & TRUSCH, R. (2022): Wandel der Nachtfalterfauna Baden-Württembergs seit 1970. Band 1 & 2. – Andrias 22.

MÖRTTER, R. (2020): Naturwissenschaftlicher Verein Karlsruhe e. V.: Entomologische Jugend-Arbeitsgemeinschaft. Rückblick auf das Jahr 2019. – Carolina 78: 229–231.

OERTHER, S. & SCHNEEBERG, K. (2022): Erste Untersuchungen zur Verbreitung von Sandmücken – einem potentiellen Krankheitsvektor – in Rheinland-Pfalz. – POLLICHIA-Kurier 38 (3): 17–20.

Katharina Schneeberg, Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum, Bad Dürkheim

Rainer Pohlert, Kreimbach-Kaulbach  
Frank Dickert, Speyer

(Fotos: Katharina Schneeberg)

### Die Gelbe Dungfliege (*Scatophaga stercoriara*): Wichtig und interessant

Von Exkursionen der Studentenzeit ist eine bleibende Erinnerung, dass der Leiter bzw. die Leiterin zielstrebig einen Kuhfladen ansteuerte, zwei Ästchen suchte und ihn damit zerlegte. In der nächsten Stunde wurde „nichts anderes“ als die Kuhfladenfauna besprochen. Das ist nicht verwunderlich, da hier etwa 300 Insektenarten nachgewiesen werden können (FLOATE 2011). Ein treuer Begleiter war dabei die Gelbe Dungfliege (*Scatophaga stercoriara*), die entweder auf einem frischen Kuhfladen mit Eiablage oder Paarung beschäftigt war oder, wenn dieser schon angetrocknet war, sich über die Aktivitäten der Exkursion freute, denn es entstand wieder eine feuchte, glänzende, duftende Oberfläche, die zur erneuten Eiablage einlud.

Die Gelbe Dungfliege ist häufig auf Kuhfladen und in der Nähe zu finden. Sie erreicht eine Körpergröße von 7–13 mm und ist recht gut an ihrer dichten Behaarung und ihrer lehmgelben Grundfarbe zu erkennen. Die Larven entwickeln sich bevorzugt in Kuhfladen (BLANKENHORN et al. 2010). Die Fliegen halten sich in der Umgebung auf, oft auf einer exponierten Stelle, wo sie auf Beute lauern, z. B. auf gleich große andere Fliegenarten. Sie nehmen zusätzlich Nektar und Flüssigkeit aus Dung auf. Bei sitzenden Fliegen kann man häufig beobachten, dass aus der Mundöffnung ein Tropfen ausge-



Abb. 1: Gelbe Dungfliege (*Scatophaga stercoriara*) mit ausgeschiedenem Tröpfchen.

schieden (Abb. 1) und nach einiger Zeit wieder aufgesogen wird, dieses Verhalten ist bei verschiedenen Fliegenarten zu beobachten. Zur Funktion gibt es verschiedene Theorien. Am plausibelsten ist die Annahme, dass es etwas mit der Verdauung (Eindicken von vorverdauter Nahrung durch Verdunstung) zu tun hat.

Dungbewohnende Insekten sind hinsichtlich ihrer ökologischen Bedeutung in der Öffentlichkeit unterschätzt (BLANKENHORN et al. 2018). Das mögen einige Zahlen verdeutlichen: ein Rind kann bis 30 kg Mist, verteilt auf über 10 Kuhfladen, pro Tag produzieren. Das sollte auf der Weide schnell abgebaut werden, denn Rinder fressen weder auf noch in der direkten Umgebung eines Kuhfladens Gras. Eine komplexe Lebensgemeinschaft, bestehend vor allem aus Insekten (Käfern, Fliegen), Milben, Nematoden, Pilzen und Bakterien sind am Dungabbau beteiligt – *S. stercoriara* ist ein Element davon (GYSIN 2010). Insgesamt sind 30 Dipterenfamilien daran beteiligt, Exkremente zu beseitigen, 13 davon sind auf Kot spezialisiert (MCALLISTER 2017).

Von Eiablage bis zur Verpuppung vergehen bei der Gelben Dungfliege ca. 17 Tage, 10 Tage davon dauert die Larvalentwicklung, was auf die hohe Stoffwechselaktivität der Maden hinweist. Durch ihre Fraßtätigkeit tragen sie zum Dungabbau bei, außerdem legen sie Gänge im Dung an, was wieder die Besiedlung durch aerobe Bakterien und andere Insekten, beispielsweise von Kurzflügelkäfern (Fam. Staphylinidae), fördert. Die Verhaltensökologie hat zum Inhalt, Vorteile und Nachteile – oder, anders ausgedrückt, Kosten und Nutzen – von Verhaltensweisen zu untersuchen, auch von solchen, die nicht einfach zusammenzufassen scheinen oder sogar miteinander kon-

kurrieren. Ein Kuhfladen bietet sich für Untersuchungen an: was sich auf diesem Lebensraum und seiner Umgebung tut, lässt sich ausgezeichnet beobachten. Es gibt eine Fülle an Studien zur Fortpflanzung der Gelben Dungfliege (Abb. 2), hier sollen nur einige Aspekte herausgegriffen werden. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Männchen wie Weibchen möglichst erfolgversprechende Strategien wählen, um sich fortzupflanzen. Aber welche sind es? Beide Geschlechter paaren sich mehrmals und beide haben sehr spezielle Verhaltensweisen. Eine ist, dass sich die Weibchen bevorzugt mit größeren Männchen paaren, denn dies lässt einen günstigen Fortpflanzungserfolg erwarten. Was empfiehlt sich aber in dieser Situation für ein kleineres Männchen? Es geht nicht auf dem Kuhfladen auf Brautschau, wo die großen Männchen dominieren, sondern hält sich in der Umgebung in der Hoffnung auf, dort paarungswillige Weibchen zu finden. Einer schwierigen Frage muss sich ein Männchen nach der Paarung stellen. Was ist besser? Das frisch begattete Weibchen auf dem Kuhfladen zu bewachen, so dass es möglichst ungestört Eier legen kann, oder sollte es lieber eine neue Paarungspartnerin suchen? Auch für die Weibchen stellt sich ein spezielles Problem: es ist vorteilhaft, wenn es sich mit mehreren Männchen paart, denn so erhöht sich die genetische Vielfalt seiner Nachkommen. Eine Paarung ist aber riskant, weil dabei die Flügel beschädigt werden können, vor allem dann, wenn zwei Männchen um ein Weibchen kämpfen. Hier gilt es, eine möglichst optimale Lösung zu finden. Daten an Beobachtungen der Gelben Dungfliege zu derartigen Fragen, die in Freilandbeobachtungen gewonnen wurden, lassen sich in mathematischen Modellen interpretie-



Abb. 2: Gelbe Dungfliegen (*Scatophaga stercoriara*) bei der Paarung.

ren, die wieder Schlussfolgerungen auf andere Insekten wie auch generell auf evolutionäre Abläufe erlauben (siehe auch SIMMONS et al. 2020). Also: was sich auf und in einem Kuhfladen tut, ist beides, wichtig und wissenschaftlich hochinteressant!

#### Literatur

BLANKENHORN, W. U., JOCHMANN, R., WALTER, T. (2018): Biodiversität von Kuhdunginsekten und anderen Weidebewohnern nicht korreliert. – *Agrarforschung Schweiz*, 9(1): 20–25.  
 BLANKENHORN, W. U., PEMBERTON, A. J., BUSSIÈRE, L.F., ROEMBKE, J., FLOATE, K. D. (2010): A Review of the Natural History and Laboratory Culture Methods for the Yellow Dung Fly, *Scatophaga*

*ga stercoriara*. – *Journal of Insect Science* 10 (11): 1–17.

FLOATE, K. D. (2011): Chapter 4: Arthropods in Cattle Dung on Canada's Grassland. – In: FLOATE, K. D. (Hrsg.): *Arthropods of Canadian Grasslands (Volume 2): Inhabitants of a Changing Landscape*. Biological Survey of Canada: 71–88.

GYSIN, R. (2010): *Der Kuhfladen als Lebensgemeinschaft* – Universität Zürich UZH News <https://www.news.uzh.ch/de/articles/2010/der-kuhfladen-als-lebensgemeinschaft.html>

MCALLISTER, E. (2017): Chapter 4: The Coprophages. – In: *The secret Life of Flies*. National History Museum of London: 82–103.

SIMMONS, L. W., PARKER, G. A., HOSKEN, D. J. (2011): Evolutionary Insight from a humble fly: sperm competition and the yellow dung fly. – *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 375: 20200062. <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2020.0062>

Christoph Künast, Otterstadt  
 Katharina Schneeberg, Pfälzermuseum für  
 Naturkunde – POLLICHIA-Museum, Bad  
 Dürkheim  
 (Fotos: C. Künast)

## AK Meteorologie

### Außergewöhnlich milder Herbst – außergewöhnlich später erster Nachtfrost

Dass auf den heißen, sonnigen und sehr trockenen Sommer wie in den Jahren 2018–2020 ein warmer Herbst folgen wird, deutete sich Mitte September mit dem markanten Umschwung zu regenreicher und kühler Witterung zunächst nicht an. In der Gesamtbilanz war er jedoch in unserer Region als Folge des außergewöhnlich warmen Oktober und des deutlich zu milden November der zweitwärmste seit Beginn der Witterungsaufzeichnungen – übertroffen nur von 2006.

Besonders bemerkenswert war das extrem späte Auftreten des ersten Frostes. So bleibt es nicht nur in den milden Hangzonen entlang der Weinstraße bzw. in Kuppenlagen oder in den Siedlungen, sondern nahezu flächendeckend in allen drei Herbstmonaten frostfrei. Lediglich in ausgeprägten Muldenlagen wie beispielsweise in der Riedelzone oder in den höher gelegenen Talräumen des Pfälzerwaldes gab es in der Standardmesshöhe 2 m über Grund verein-

zelt im November Werte geringfügig unter dem Gefrierpunkt. Nachrost stellte sich verbreitet erst ab dem 9.12. ein. Schaut man in die Statistik der regionalen Klimareihen, findet sich seit Beginn der Erfassung der Tagestiefstwerte an dezidierten Freilandstandorten (z. B. Limburgerhof ab 1922, Mannheim ab 1935) kein Jahr mit einem vergleichbar späten Termin. Allenfalls 1935 (25.11.), 1977 (27.11.) oder 2014 (28.11.) reichen näherungsweise heran. Aber auch aus den Aufzeichnungen der vorangegangenen Jahrzehnte, als sich Klimastationen fast ausschließlich in bereits damals von Siedlungsklimaeffekten beeinflussten Städten befanden, lässt sich kein ähnlich später erster Frosttag ermitteln. Die Natur reflektiert das Über- oder Unterschreiten solcher Schwellenwerte sehr augenscheinlich, wobei eine Reihe von Pflanzen leichte Fröste (per Definition bis -5 °C) häufig tolerieren: Bis in den Dezember zeigte sich eine grüne und teilweise noch blühende Landschaft, wie man sie sonst nur aus dem spätherbstlichen Mittelmeerraum bzw. West- oder Südwestfrankreich kennt (vgl. den Beitrag von BISCHOFF & RÖLLER auf S. 11 in diesem Heft).

Der Verlauf der Witterungselemente im Herbst 2022 lässt sich beispielhaft anhand der Messwerte unserer Wetterstation am Haus der Artenvielfalt nachvollziehen (vgl. Abb. 1), auch wenn der Standort im Gewerbegebiet am Ostrand der Bebauungen von Neustadt nicht den Anforderungen eines Freilandstandortes entspricht. In klaren Nächten liegen die Werte hier etwas höher und repräsentieren eher die typischen thermisch bevorzugten Hanglagen entlang der Weinstraße. Dargestellt sind bzgl. der Lufttemperatur die Tagesmaxima, -mittel und -minima im Zeitraum vom 1.9. bis zum 25.12.2022 im Vergleich zu den langjährigen Tageswerten (mangels hinreichend langer Messperioden hier von der Wetterstation Mannheim<sup>1</sup>) sowie die Tagessum-

<sup>1</sup> Der Freilandstandort Mannheim repräsentiert auch die pfälzische Rheinebene bis zur Weinstraße. Im langjährigen Mittel zeigen sich zwischen Mannheim und Neustadt in der Regel Unterschiede von weniger als 0,2 °C. Der überaus lange Zeitraum 1900–2021 wurde gewählt, da gemittelte Tageswerte auf Basis der sonst üblicherweise genutzten 30-Jahre-Perioden sehr unregelmäßige Verläufe liefern. Zu beachten gilt, dass die Mittelwerte derzeit bereits etwa 1 bis 1,5 °C über den Mittelwerten bis Ende des 20. Jahrhunderts liegen.



menwerte der Sonnenscheindauer und des Niederschlags.

Während zu Beginn des September noch sommerliche Witterung herrschte, war die zweite Septemberhälfte kühl und teilweise sehr niederschlagsreich. Im Raum Mannheim-Ludwigshafen zeigte sich der September mit 146 mm Niederschlag (273 % vom Soll) sogar außerordentlich nass. In Neustadt wurden 78 mm gemessen (Weinbiet 87 mm = 195 %).

Sehr milde und noch fast spätsommerliche Witterung zeigte sich in der zweiten und dritten Oktoberdekade. Mit Maxima zwischen 20 und 25 Grad sowie Tiefstwerten, die kaum unter 10 Grad zurückgingen, lag das Temperaturniveau in diesem Abschnitt etwa 5 bis 8 Grad über den langjährig zu erwartenden Werten. In der Monatsbilanz resultierte hieraus ein Mittelwert von 14,2°C in Neustadt bzw. 14,3°C in Mannheim, was gegenüber dem langjährig zu erwartenden Temperaturniveau eine Abweichung von +3,9 °C bedeutet und somit zum wärmsten Oktober seit Messbeginn im 18. Jahrhundert führte. Parallel hierzu war es mit insgesamt 142 Stunden in Neustadt bzw. 144 in Mannheim um etwa ein Drittel sonniger als im langjährigen Mittel und in der Region mit etwa 40–130 mm Niederschlag (Neustadt 44 mm, Mannheim 89 mm, DWD-Niederschlagsstation Trippstadt 129 mm) mehr oder weniger feucht.

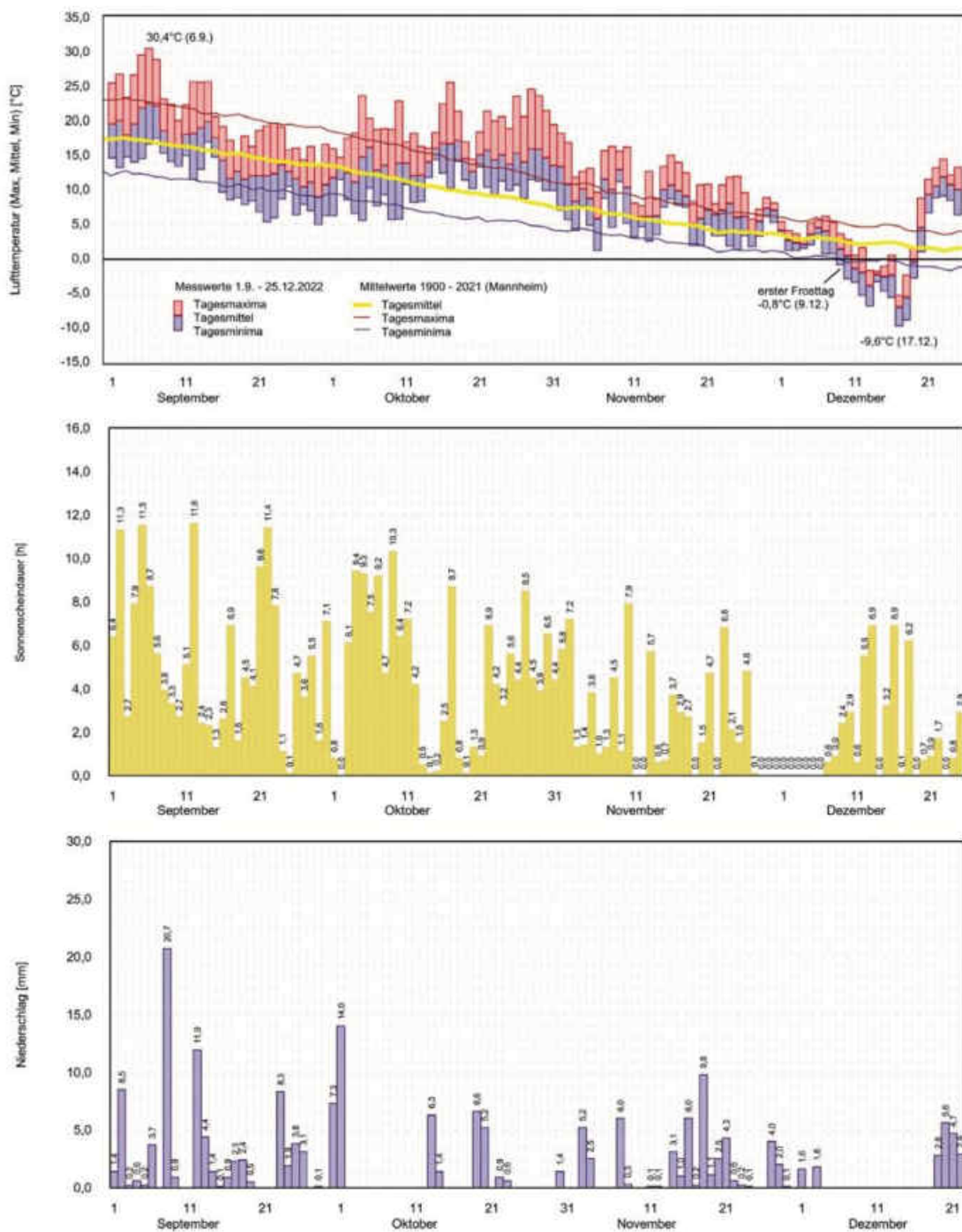
Wie der Temperaturverlauf verdeutlicht, setzte sich die milde Witterung bis Ende November fort. Erst mit Zufuhr kalter Festlandsluft stellte sich vom 10.–18.12. eine markante Frostperiode ein. Verbreitet wurden in der pfälzischen Rheinebene Minima bis um -10°C (Bad Bergzabern -8,7°C, Neustadt -9,6°C, Mannheim -10,9°C) bzw. in exponierten Muldenlagen (Agrarmeteoro-

logische Station Göcklingen -14,0°C) auch noch niedrigere Werte gemessen. Außergewöhnlich sind solche Kältegrade allerdings nicht. Zwar stellten sich auch früher, d. h. vor Manifestation des anthropogenen Temperaturanstieges, im Dezember immer wieder vergleichbare oder noch markantere Kälteperioden ein, allerdings auch damals nicht in jedem Jahr. Für die meisten Spätblüher bedeutete die Frostphase in der zweiten Dezemberdekade das rasche Aus. Die pünktlich kurz vor Heiligabend einsetzende Singularität Weihnachtstauwetter mit Temperaturen bis nahe 15°C konnte dem kaum

noch entgegenwirken. Ob das über den Jahreswechsel hinaus gehende extrem milde Wetter bereits bei einigen Pflanzen Vernalisierungseffekte auslöst, wird mit Erscheinen dieses kurzen Herbstrückblickes zu beantworten sein.

**Quellen Daten:**

Deutscher Wetterdienst (DWD) – [https://opendata.dwd.de/climate\\_environment/CDC/observations\\_germany/](https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/observations_germany/)  
 Georg-von-Neumayer-Stiftung – <https://gvn-stiftung.de/wetterstation/>  
 Wolfgang Lähne, Römerberg



**Abb. 1:** Tagesmittelwerte, -maxima und -minima der Lufttemperatur (°C) sowie Tagessummen des Niederschlags und der Sonnenscheindauer an der Georg-von-Neumayer Wetterstation am Haus der Artenvielfalt in Neustadt/Wstr. im Vergleich zu den langjährigen Lufttemperaturtagewerten (Mittel, Minima und Maxima) 1900–2021 an der Wetterstation Mannheim.



# AK Offenes Haus der Artenvielfalt

## Gartenpflege in Zeiten von Corona

Die Arbeitsgemeinschaft „Haus der Artenvielfalt“ nimmt einen neuen Anlauf, um die Organisation rund um das Haus wieder mit neuem Schwung zu versehen.

Leider konnten in den letzten beiden Jahren aufgrund von Corona langfristig keine größeren Veranstaltungen geplant werden. Die Organisation und Pflege rund ums Haus mussten allerdings weiter geplant und durchgeführt werden. Der Garten wartet nicht auf ein Pandemieende.

Die Idee, einzelne Bereiche des Gartens in die Pflege von Ortsgruppen oder Interessensgemeinschaften zu geben, nimmt weiter Gestalt an. Günther Hahn und Gunter May hatten dazu ein Konzept entwickelt und um Mitwirkende geworben.

Die Ortsgruppe Neustadt hat sich unter Leitung von Fritz Thomas bereit erklärt, den westlichen Teil des Gartens im Bereich des Parkplatzes zu pflegen. Es wurde fleißig gemäht, gejätet und Brombeeren zurück-

geschnitten. Vor allem dürsteten die jungen Bäume und Sträucher und waren für jede Gießkanne Wasser dankbar.

Im Bereich vor dem Haus wurde von der Ortsgruppe Edenkoben das Kräuterbeet mehrmals gejätet und gegossen. Das Wildbienenhotel wurde repariert und mit neuem Material ausgestattet. Auf der Ostseite war bewusst ein größerer Bereich der Ruderalfläche über den Winter stehen geblieben, dieser wurde im späten Frühjahr und Leitung von Peter Neumayer gemäht, die Brombeeren ausgestochen und das Mahdgut abtransportiert. Ein weiterer Arbeitseinsatz fand Mitte Juli an einem Freitagabend statt. Nach getaner Arbeit gab es in gemütlicher Runde noch eine sommerliche Vesper. Weitere notwendige Mäharbeiten erledigte über das Jahr unser Hausmeister, Herr Sauter. Regelmäßig gemäht wird entlang der Kräuterstreifen vor dem Haus, damit diese nicht überwuchert werden. Dies gilt auch für die beiden Innenhöfe. Der östliche Innenhof wird bei Veranstaltungen und Tagungen zum Aufenthalt genutzt und

daher auf Stufe 5 gemäht. Der westliche Innenhof darf etwas länger wachsen und Herr Sauter lässt hier als Bienenweide immer einzelne Blühinseln stehen.

Weiter werden regelmäßig Wege durch die Wiese gemäht, um damit Zugang zur Wetterstation und dem Bienenhotel zu erhalten. Durch die gezielt angelegten Wege soll die Wiese für Besucher begehbar und erlebbar sein.

Nun sucht die Arbeitsgemeinschaft noch weitere Paten für die Gartenpflege. Besonders die Sickergrube und der Bereich um die Sickergrube bräuchten dringend eine regelmäßige Pflege durch eine Arbeits- oder Ortsgruppe. So könnten dort z. B. Blühstreifen für Wildbienen angelegt werden.

Der nächste Arbeitseinsatz ist für Sa. 25. März ab 9.30 Uhr geplant. Über eine rege Teilnahme würde sich der Arbeitskreis freuen.

Günther Hahn, Edesheim

# AK Ornithologie

## Zum Schutz der heimischen Vogelwelt – Projekt zum Vogelmonitoring in Rheinland-Pfalz wird fortgesetzt

Auf Antrag der Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz (GNOR) wird im Rahmen der „Aktion Grün“ das 2018 begonnene Projekt zum Auf- und Ausbau des Vogelmonitorings und der damit verbundenen Organisation mit finanzieller Förderung durch das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz (MKUEM) fortgesetzt.

Ein wichtiges, übergeordnetes Ziel ist es hierbei, mittelfristig belastbare Daten zum Erhaltungszustand einheimischer Vogelarten für im Vogelschutz engagierte Personen, Naturschutzverbände und Behörden gleichermaßen bereitstellen zu können. Fachlich unterstützt wird das Projekt von einer projektbegleitenden Arbeitsgruppe, in die sich unter anderem auch die POLLI-

CHIA mit ihrem Sachverstand einbringt. Alle zur Berechnung von Bestandstrends geeigneten Daten fließen über ornitho.de in einen zentralen Datenpool ein und stehen für die Beantwortung artenschutzrelevanter Fragen zur Verfügung. Ebenfalls findet eine regelmäßige Rückmeldung an die Mitarbeiter in Form jährlicher Berichte mit Auswertungen und aktuellen Entwicklungen in der Vogelwelt statt (Heft „Vogelmonitoring in Rheinland-Pfalz“, auch online auf der Projekt-Homepage verfügbar, Link siehe unten).

Mittlerweile stehen für manche Arten Datenserien aus mehreren Erfassungsjahren zur Verfügung, doch reichen die vorhandenen Daten weiterhin bei vielen Arten nicht aus, um den zuvor beschriebenen Anforderungen gerecht zu werden. Für die Umsetzung der Projektziele sind die Naturschutzverbände auf die Mithilfe ihrer ehrenamtlichen Mitglieder angewiesen.

### Was ist „Monitoring“ und wofür ist es notwendig?

Der Rückgang der Bestände vieler Vogelarten ist regelmäßig Thema aktueller Veröffentlichungen. Zahlreiche Beobachterinnen und Beobachter sind auch in Rheinland-Pfalz tagtäglich dieser Realität ausgesetzt. Dennoch reden manche Interessenvertreter diese Entwicklungen gerne klein oder leugnen sie gänzlich. Tatsächlich fehlen in der Diskussion dann auf Naturschutzseite oft belastbare Daten – gerade, wenn es um die sogenannten „Allerweltsarten“ geht. Wie genau steht es also um die Vogelbestände in Rheinland-Pfalz? Welche Arten sind besonders betroffen? Wie wirken sich die Schutzmaßnahmen aus?

Der Beantwortung dieser und anderer Fragen widmen sich Programme zur langfristigen Bestandserfassung nach einheitlicher Methodik (= Monitoring). Für den effizienten Schutz unserer Vogelarten ist es unerlässlich, deren Bestandsentwicklung möglichst genau zu kennen. Monitoring ist daher ein ganz wesentlicher Grundbaustein

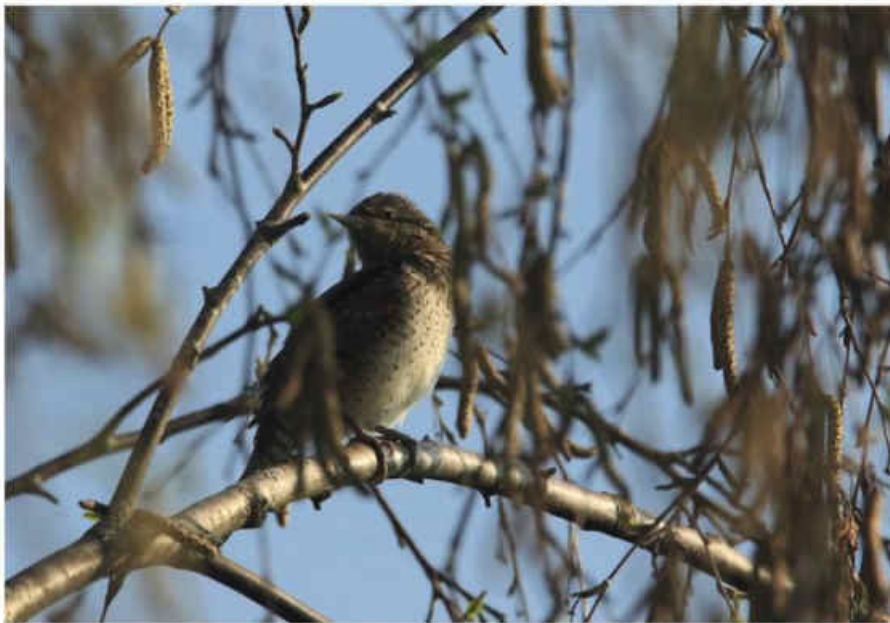


Abb. 1: Der Wendehals – auf der Roten Liste der Brutvögel von Rheinland-Pfalz mit „vom Aussterben bedroht“ (Gefährdungskategorie 1) eingestuft. Für diese Art startet 2023 ein neues Erfassungsprogramm, um für Rheinland-Pfalz die Bestandsentwicklung zuverlässig dokumentieren zu können. (Foto: C. Dietzen)

für den Arten- und für den Lebensraumschutz, weil es

- hilft, den Erhaltungszustand von Arten, Natur und Landschaft zu ermitteln,
- als ein Frühwarnsystem im Artenschutz dient,
- hilft, den Schutzbedarf zu erkennen sowie Schutzkonzepte zu entwickeln und auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen.

**Wie kann ich beim Vogel-Monitoring helfen?**

Alle Personen, denen unsere Vogelwelt bzw. die Natur insgesamt am Herzen liegt

und/oder die gerne Vögel beobachten, können durch Teilnahme an den Monitoring-Programmen einen wichtigen Beitrag für den Erhalt und den Schutz unserer Vogelarten und ihrer Lebensräume leisten. Aufgrund der Vielzahl der Erfassungsprogramme kann sich unabhängig von Vorerfahrungen grundsätzlich jede Beobachterin und jeder Beobachter am Monitoring beteiligen.

Aus Naturschutzsicht besonders wichtig ist ein Ausbau der Beteiligung am **Monitoring häufiger Brutvögel (MhB)**, für das in Rheinland-Pfalz etwas weniger als die Hälfte

der insgesamt 150 Probeflächen noch nicht in dauerhafter Bearbeitung sind. Das MhB befasst sich insbesondere mit weit verbreiteten Vogelarten („Allerweltsarten“), die meist überall zu finden sind. Durch den Ausbau des MhB lassen sich beispielsweise Bestandstrends für die Feldlerche ermitteln und Schutzmaßnahmen entwickeln. Zwar nehmen wir für viele Arten Bestandsrückgänge an, für Rheinland-Pfalz fehlen jedoch oft belastbare Daten, die das eindeutig belegen. Ebenfalls im Aus- und Aufbau befindet sich das **Monitoring seltener Brutvögel (MsB)**. Hierbei geht es um alle Arten, die mittels MhB nicht ausreichend zu erfassen sind. Im Fokus des Projektes steht der Ausbau der Erfassungseinheiten für Arten wie bspw. das Rebhuhn, die „seltenen“ Spechte (Mittel-, Klein-, Schwarz- und Grauspecht), die Röhrichtbrüter (u. a. Blaukehlchen, verschiedene Rohrsänger und Rohrammer), Binnengewässerarten (u. a. Gänse und Enten, aber auch Fließgewässerarten wie Eisvogel, Wasseramsel und Gebirgsstelze).

Auch sollen Erfassungsprogramme für weitere Arten eingeführt werden; so startet in 2023 ein neues Programm für den Wendehals (siehe Abb. 1), das sich insbesondere im südlichen Rheinland-Pfalz für einen Einstieg ins Vogelmonitoring eignet. Vorgesehen ist eine Begehung pro Jahr in ausgewählten Gebieten mit der Erfassung singender Männchen unter Einsatz einer Klangattrappe. Voraussichtlich 2023 startet auch ein Programm für die Kleineulen Sperlingskauz (Brutvorkommen im Pfälzerwald) und Raufußkauz (siehe Abb. 2) mit optionaler Erfassung von Waldkauz und Waldohreule, hier sind zwei (optional drei) Begehungen vorgesehen.

Wer Brutvorkommen dieser Arten in der Nähe seines Wohnortes kennt, kann mit vergleichsweise geringem Zeitaufwand einen Beitrag zum Vogelmonitoring leisten.

Ein Beispiel für ein erfolgreich durchgeführtes Monitoring mit einer guten Abdeckung im Verbreitungsschwerpunkt am Haardtrand ist das Zaunammer-Monitoring. Im Jahr 2021 wurden 27 Zählstrecken begangen und es konnten 188 Reviere festgestellt werden (siehe Abb. 3). Bei Betrachtung der in 2020 und 2021 kontrollierten Zählgebiete zeigte sich ein deutlicher Bestandsanstieg (+ 10,3 %).

Vertiefende Informationen sowohl zum MhB als auch zum MsB finden Sie im Internet unter <https://www.dda-web.de/> unter dem Menüpunkt Monitoring sowie auf der Projektwebseite <http://vogelmonitoring-rlp.de/>.

Alle an einer Mitarbeit an diesen Programmen oder an der Erfassung weiterer Arten interessierte Beobachterinnen und Beobachter in Rheinland-Pfalz sind gebeten, sich



Abb. 2: Der Raufußkauz – ein seltener Bewohner der rheinland-pfälzischen Mittelgebirgswälder. Für diesen sowie für den Sperlingskauz (Brutvorkommen im Pfälzerwald) ist ein Erfassungsprogramm mit voraussichtlichem Start in 2023 in Vorbereitung. (Foto: C. Dietzen)

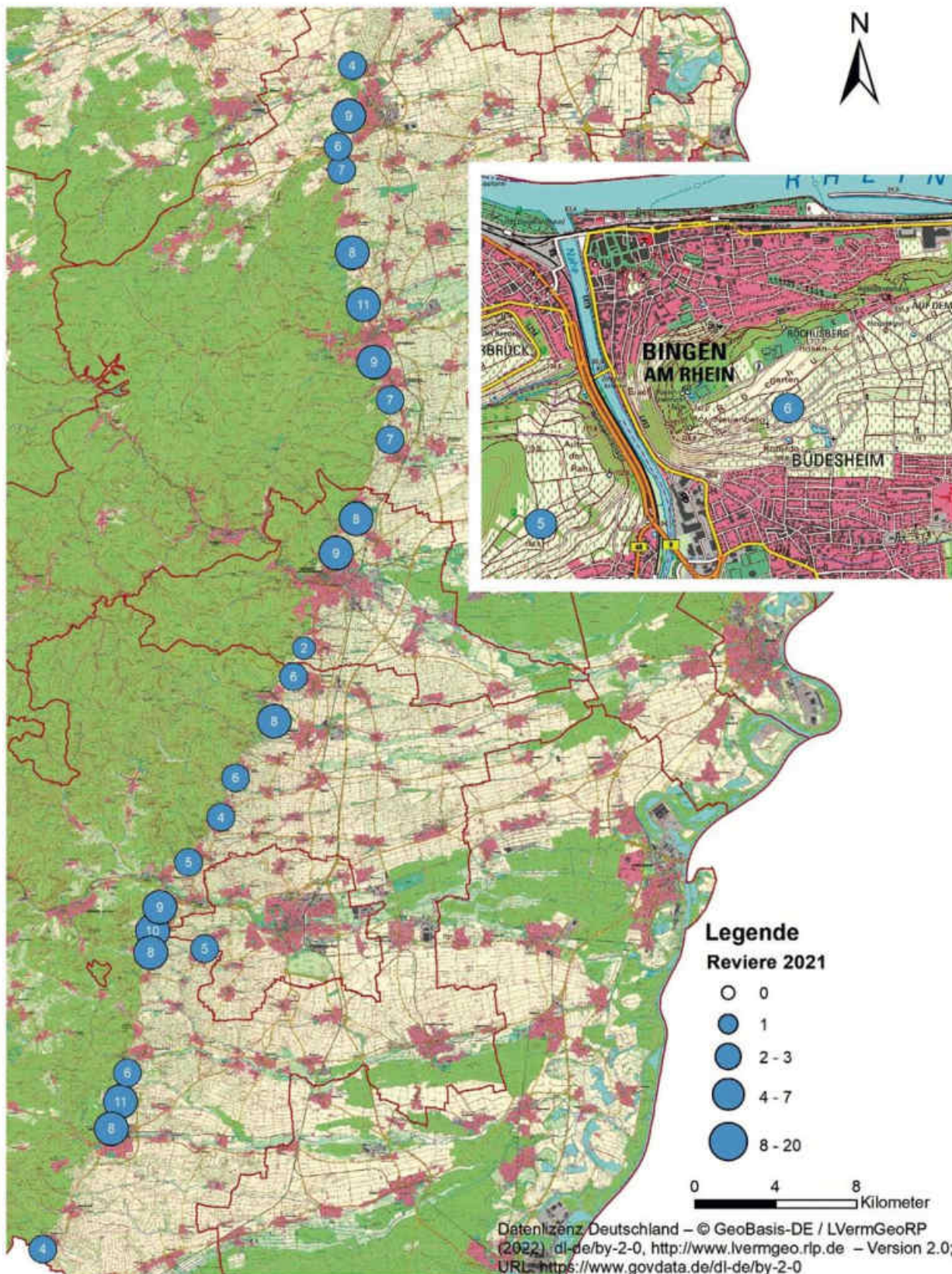


Abb.3: Zaunammer – räumliche Verteilung der in Rheinland-Pfalz untersuchten Vorkommen am Haardtrand und an der unteren Nahe. Die Zahlen beziffern die Revieranzahl pro Zählgebiet.

direkt an den Projektleiter Martin von Roeder zu wenden (E-Mail: [martin.vonroeder@gnor.de](mailto:martin.vonroeder@gnor.de)). Dort erhalten Sie auch grundsätzliche Informationen zum Projekt „Vogelmonitoring in Rheinland-Pfalz“ sowie Antworten auf Ihre Fragen zum Thema, insbesondere wie und wo Sie sich einbringen können. Gerne informieren wir auch vor Ort – zum Beispiel bei POLLICHIA-

Arbeitskreisen – über das Projekt. Melden sollen sich zudem alle Arbeitskreise, Ortsgruppen oder Einzelpersonen, die bereits eigenständig langjährige Erfassungsreihen durchführen, um zu prüfen, ob und wie sich die Daten im Sinne des Vogelschutzes ggf. in den Datenbestand einbinden lassen. Hier kann jede(r) Vogelbegeisterte einen sehr wichtigen Beitrag zum

Schutz der einheimischen Vogelwelt leisten. Bitte unterstützen Sie das Projekt und damit den Artenschutz in Rheinland-Pfalz!

Martin von Roeder  
Landeskoordinator Vogelmonitoring  
Rheinland-Pfalz



## Weißstorch 2022 in Rheinland-Pfalz

Obwohl die landesweite Bestandserfassung zum Redaktionsschluss noch nicht ortsbezogen fertiggestellt werden konnte, ist es dennoch möglich, eine erste Übersicht über die Entwicklung des Gesamtbestandes und die Ergebnisse in den einzelnen Landkreisen zu geben.

Erstmals brütete ein Storchpaar im Landkreis Mayen-Koblenz. Nach der ersten Brut im Westerwald 2021 hat sich somit das Brutareal 2022 auch linksrheinisch weiter nach Norden ausgedehnt.

Immer noch gilt die alljährlich getroffene Feststellung, dass der Weißstorchbestand in unserem Bundesland zunimmt. Allerdings betrug die Zunahme 2022 gegenüber dem Vorjahr „nur“ noch 5 Prozent auf 520 Horstpaare. Möglicherweise nähert sich die Anzahl der Weißstorchpaare allmählich der Kapazitätsgrenze an, aber ein durchschnittlicher Bruterfolg von 1,9 flügge gewordenen Jungvögeln pro Nestpaar lässt erkennen, dass die Störche trotz hoher Siedlungsdichte noch gut zurechtkommen. Dies ist allerdings regional sehr unterschiedlich: So hatten die Störche in der Südpfalz im Durchschnitt 2,3 Junge erfolgreich aufgezogen, während es im Kreis Südliche Weinstraße nur 1,5 waren, was nicht zwangsläufig dichtabhängig sein muss.

Ein wichtiger Faktor für den Bruterfolg war sicherlich die große Trockenheit im Sommer, die dazu führte, dass auch frisch gemähte Wiesen nur wenige Tage Nahrung boten, bis der Oberboden kaum noch eine erfolgreiche Jagd auf Regenwürmer ermöglichte. Die Folge war, dass zum Beringungstermin viele Jungvögel in etwas zurückgebliebenem Entwicklungsstand vorgefunden wurden und manche flügge gewordenen Jungvögel wieder eingesammelt

werden mussten. Die Auffangstation Storchenscheune Bornheim hatte viel mehr Kurzzeitpfleglinge zu betreuen als in den vergangenen Jahren.

Bei Landkreisen mit kleinen Weißstorchbeständen können hohe oder geringe durchschnittliche Bruterfolge (JZa) zufallsbedingt sein. Bei Landkreisen mit großen Beständen kann man aber schon die Frage nach der Ursache solcher Unterschiede stellen: In der Westpfalz war der Einfluss der Trockenheit weniger gravierend, was eine Erklärung für den hohen Bruterfolg sein könnte. Ein weiterer Faktor, der die Sterblichkeit der Jungvögel in der Rheinebene (SÜW, RP, GER) stark gefördert haben könnte, war die Aufnahme von Kunststoffmüll. Die Sezierung einiger im Nest gestorbener Jungvögel brachte viel Unverdauliches zutage. Vor allem Bindegummis aus dem Weinbau und dem Gemüseanbau. In Knittelsheim z. B. wurden in einem verendeten Jungstorch 308 Gummiringe mit einem Gesamtgewicht von 300 Gramm gefunden. In diesen Mengen kann der Jungvogel diese „Ballaststoffe“ nicht mehr als Gewölle auswürgen, der volle Magen verhindert eine weitere Nahrungsaufnahme, so dass das Tier stirbt. Ob dieser Faktor in den Gemüse- und Weinanbauregionen die erwähnten klimatischen Einflüsse sogar übertrifft, kann noch nicht festgestellt, sollte aber in den kommenden Jahren dringend untersucht werden.

Ein weiteres Mal zeigt der Storch, dass unser Umgang mit der Umwelt massive Auswirkungen hat – sicher nicht nur für den Storch! Plastikmüll gehört nicht in die Landschaft!

### Senderstörche

Von den Weißstörchen, die seit 2015 mit Sendern ausgestattet wurden, haben in der Pfalz fünf mit noch funktionsfähigem Sender gebrütet: Adebar, Enaitsirhc, Sissi, Teamy und Zeus. Odysseus und Franzl konnten

Tab. 1: Horstpaare, flügge Jungvögel und Bruterfolge in den einzelnen Landkreisen in Rheinland-Pfalz 2022.

Kreis/Stadt	HPa	J	JZa
AZ	18	33	1,8
BIR	1	4	4,0
DÜW	11	28	2,5
GER	124	225	1,8
KH	4	6	1,5
KIB	4	12	3,0
KL	20	41	2,1
KUS	32	62	1,9
LD	4	9	2,3
LU	11	27	2,5
MYK	1	2	2,0
MZ	20	42	2,1
MZ-BI	22	43	2,0
NW	16	32	2,0
PS	88	198	2,3
RP	55	94	1,7
SÜW	80	122	1,5
WIL	1	0	0,0
WO	7	12	1,7
WW	1	2	2,0
gesamt	520	994	1,9

ten zwar ebenfalls zur Brutzeit beobachtet werden, aber deren Sender funktioniert leider nicht mehr. Die Besenderung erbrachte und bringt nicht nur interessante Erkenntnisse über das Zugverhalten und Einblicke in die Situation in den Überwinterungsgebieten, sondern ermöglicht auch Rückschlüsse über die Nutzung ihres Lebensraumes während der Brutzeit. Da sich das Nahrungsangebot im Laufe der Brutsaison ständig wandelt und auch von Jahr zu Jahr unterschiedlich ausfällt, müssen die Störche eine hohe Anpassungsfähigkeit und Flexibilität aufweisen. Dies wird deutlich, wenn man die Bewegungsmuster in einzelnen Monaten betrachtet. Exemplarisch sei dies an den beiden männlichen Senderstörchen Teamy

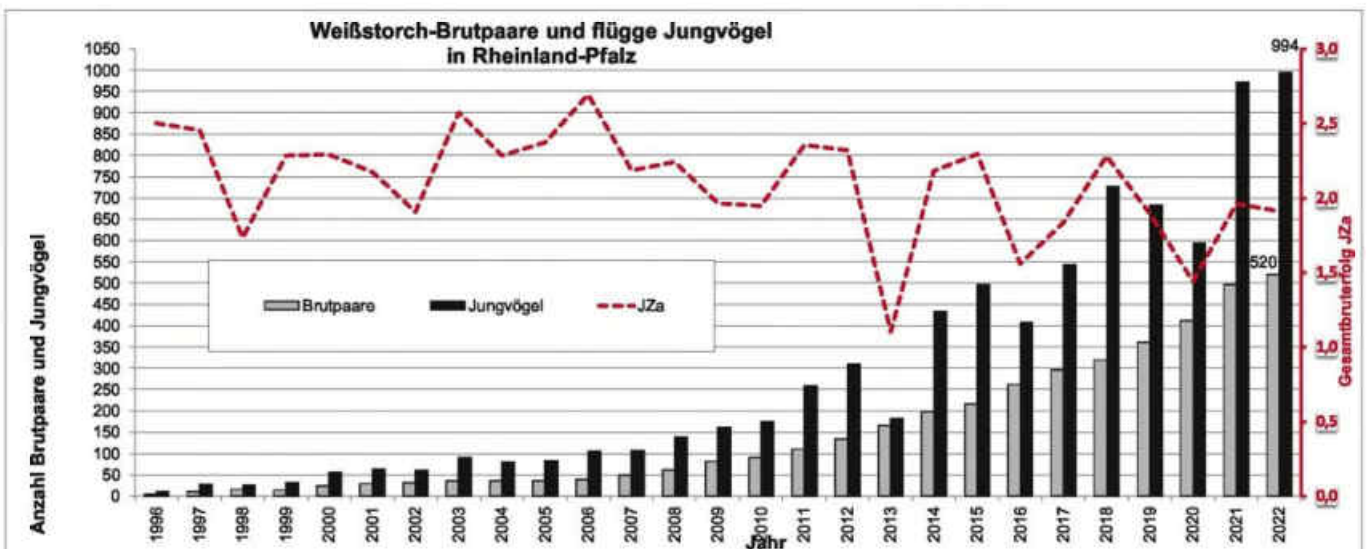


Abb. 1: Frei fliegende Storchpaare, flügge Jungvögel und Bruterfolge des Weißstorchs in Rheinland-Pfalz 1996-2022.

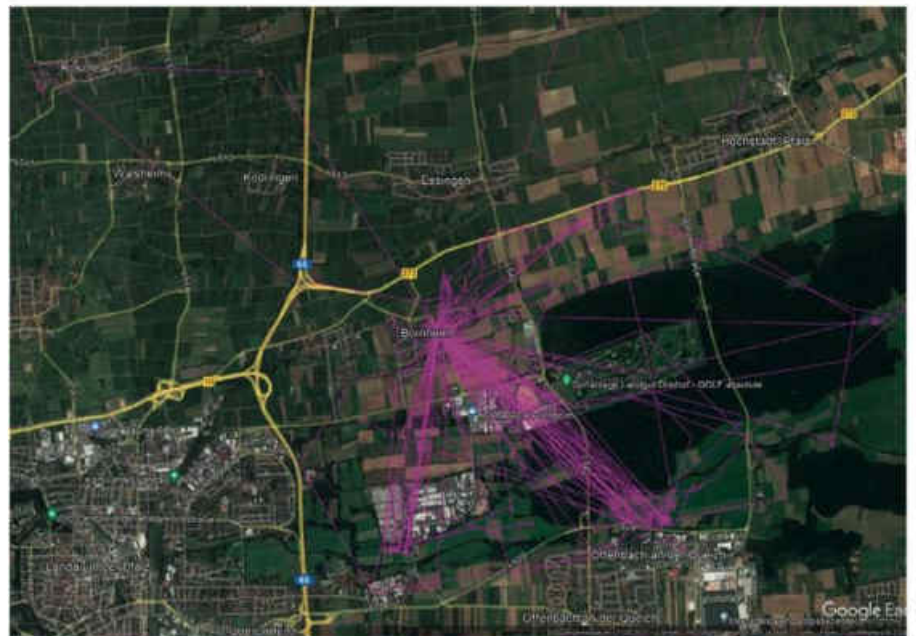


**Abb. 2: 308 Gummiringe, 300g im Magen eines Jungstorchs in Knittelsheim. Hungertod mit vollem Magen!**

und Zeus dargestellt, indem die Bewegungsmuster der jeweils letzten beiden Wochen im März, April und Mai verglichen werden.

Teamy ist 2014 im badischen Linkenheim geschlüpft und brütet seit 2016 regelmäßig auf der Voliere der Storchenscheune Bornheim. Mitte Februar kam er aus seinem Überwinterungsgebiet in den andalusischen Reisfeldern zurück, Ende März begann er mit seiner Partnerin zu brüten und ab Ende April waren Junge zu versorgen. In den letzten beiden Märzwochen, vor und zu Beginn der Brutzeit, entfernte er sich nur wenig von seinem Nest und hielt sich, wenn er nicht Nest und Frau bewachte, am häufigsten auf den Pferdekoppeln am Dreihof auf. In den letzten beiden Aprilwochen holte er seine Nahrung vor allem aus den Queichwiesen von Offenbach, die in diesem Zeitraum bewässert wurden. Dabei sind Regenwürmer und Insekten besonders leicht zu erbeuten und ergeben eine nahrhafte kleinteilige Babykost. Zweimal schaute er in diesem Zeitraum auch beim Recyclinghof in Landau-Mörlheim vorbei und lief öfter zur Nahrungssuche an der B272 entlang. In der zweiten Maihälfte scheint dies sogar die bevorzugte Nahrungsquelle gewesen zu sein. Auch bei seinen Ausflügen ins Modenbachtal patrouillierte er bei Freimersheim an der L507 entlang. Straßenränder bieten bessere Chancen bei der Jagd auf Mäuse, Insekten und Regenwürmer, weil sie schon gemäht werden, während die Wiesen bereits hoch gewachsen sind. Allerdings ist dieses Nahrungshabitat nicht ungefährlich. Immer wieder kommen Störche an solchen Straßen durch Kollision mit Fahrzeugen ums Leben. Teamy scheint bis jetzt vorsichtig genug zu sein.

Zeus ist 2015 in Zeiskam geschlüpft und brütet seit 2020 in Knittelsheim auf einer Trafostation. Wie Teamy überwinterte er in den Reisfeldern Andalusiens, kam am 20. Febru-



**Abb. 3: Bewegungsmuster des besenderten Weißstorchs „Teamy“ in drei unterschiedlichen Zeiträumen 2022. Quelle: [www.movebank.org](http://www.movebank.org)**



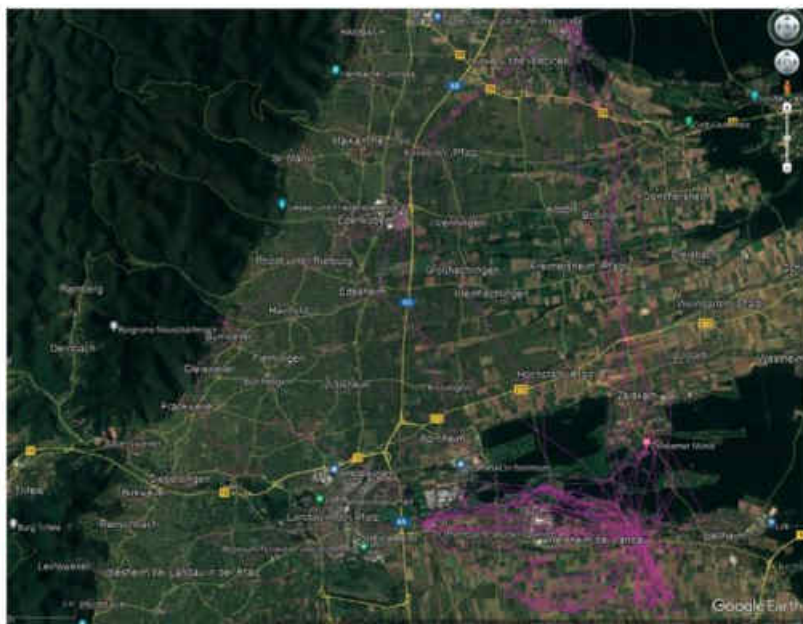
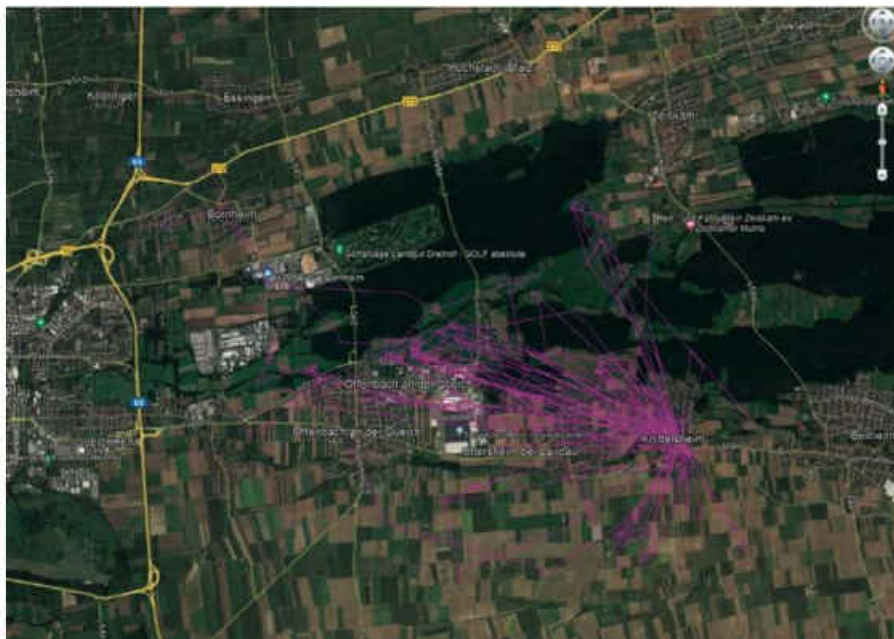


Abb. 4: Bewegungsmuster des besenderten Weißstorchs „Zeus“ in drei unterschiedlichen Zeiträumen 2022. Quelle: www.movebank.org

ar zurück und hatte ebenfalls ab Ende April Junge zu versorgen. Wie Teamy entfernte er sich in der zweiten Märzhälfte nicht sehr weit vom Nest und bezog seine Nahrung hauptsächlich von den Äckern südlich Knittelsheims, wo in dieser Zeit die Landwirte mit vielfältiger Bodenbearbeitung beschäftigt sind, was jede Menge Nahrungstiere freilegt. In der zweiten Aprilhälfte bevorzugte er die bewässerten Queichwiesen zwischen Offenbach und Knittelsheim, die Äcker waren in der Zeit weniger attraktiv. In der letzten Maihälfte waren sowohl die Äcker als auch die Queichwiesen ein Ziel bei der Nahrungssuche. Aber in dieser Zeit wird die Vegetation immer höher, was die Suche nach weiteren Alternativen erforderlich macht. So hat er mindestens sieben Mal den Recyclinghof in Landau-Mörlheim aufgesucht, mindestens zweimal einen 13km entfernten Müllumschlagplatz in Edenkoben und sogar viermal einen Müllumschlagplatz in Lachen-Speyerdorf, der 17 km von seinem Brutnest entfernt ist. Diese Nahrungsquelle ist ihm schon aus dem Vorjahr bekannt. Wenn der Nachwuchs Hunger hat, ist ihm der Weg offensichtlich nicht zu weit. Wie bekömmlich diese Nahrung ist, ist ein anderes Thema. Immerhin hat er mit seiner Partnerin zwei Junge erfolgreich großgezogen. Diese kleinen und sehr groben Einblicke in den Storchentag lassen erahnen, welch großes Potenzial in der Besenderung von Störchen zur Beurteilung der Überlebensbedingungen in ihrem Lebensraum liegt. Der Weißstorch ist erst seit 25 Jahren wieder regelmäßiger Brutvogel in unserem Bundesland und in der heutigen Zeit sind offensichtlich die Bedingungen besser als vor 50 Jahren, als er komplett ausstarb. Die Ursachen, die damals zum Aussterben in kurzer Zeit geführt haben, sind bis heute nicht vollständig geklärt. Heute zeichnen sich aber andere Gefahren ab, die vor 25 Jahren nicht so im Vordergrund standen. Dies sollte Anlass genug sein, die Bestandsentwicklung, den Bruterfolg, Zu- und Abwanderungen und Verlustursachen weiter im Blick zu behalten. Notwendig sind dazu die Fortsetzung der Beringung, ein Netz von gut zusammenarbeitenden Menschen für die jährliche Bestandserfassung und wissenschaftliche Untersuchungen, beispielsweise zur oben beschriebenen Gefährdung durch Müll in der Landschaft. Beringte und erst recht besenderte Störche könnten wertvolle Hin- und Nachweise liefern, um dieses und andere Probleme in den Griff zu bekommen. Schließlich gilt der Weißstorch zu Recht als Flaggschiff-Art im Naturschutz, und Probleme, auf die er aufmerksam macht, betreffen oft weitere Arten.

Neu ist die Zusammenarbeit mit der deutschlandweiten Online-Datenbank der



Bundesarbeitsgemeinschaft Weißstorchschutz. Hier fließen aus den meisten Weißstorchregionen, auch aus unserem Bundesland, die Beobachtungsdaten ein und aus dieser Datenbank wird gleichzeitig eine Nesterkarte generiert, die öffentlich einsehbar ist ([https://www.weissstorchforschung.de/karte\\_iframe.php?bl=rp](https://www.weissstorchforschung.de/karte_iframe.php?bl=rp)). Damit ist unsere bisherige Nesterkarte überflüssig geworden.

Dank gilt allen, die das Geschehen rund um den Weißstorch in größerem Maßstab oder an einzelnen Nestern beobachten, Storchennester betreuen, Ringablesungen melden oder die immer aufwändiger werdende Bestandserfassung auf anderem Wege unterstützen. Die Aktion PfalzStorch und der Nabu Rheinland-Pfalz freuen sich über Mitwirkende bei der Erfassung und der Dokumentation. Auf der Website der Aktion PfalzStorch finden Sie eine ausfüllbare PDF-Datei zur Meldung von Nestbeobachtungen. Diese kann auch per Mail zurückgeschickt werden und wird sofort an die in dem betreffenden Bereich Zuständigen weitergeleitet: [https://www.pfalz-storch.de/wp-content/uploads/-2020/04/Weissstorch-Monitoring\\_RLP.pdf](https://www.pfalz-storch.de/wp-content/uploads/-2020/04/Weissstorch-Monitoring_RLP.pdf) oder [https://rlp.nabu.de/imperia/md/nabu/images/regional/rheinland-pfalz/lag\\_wei%C3%9Fstorchschutz/weissstorch-monitoring\\_rlp.pdf](https://rlp.nabu.de/imperia/md/nabu/images/regional/rheinland-pfalz/lag_wei%C3%9Fstorchschutz/weissstorch-monitoring_rlp.pdf)

Besonderer Dank gilt Manfred CONRAD sowie den Beringern Ingrid DORNER und Christian REIS, ohne die eine verlässliche Übersicht über die Bestandsentwicklung des Weißstorchs nicht möglich wäre, sowie der Vogelwarte Radolfzell für die gute Kooperation.

#### Quellen

AKTION PFALZSTORCH, Datenbank, Stand 20.12.2022

Nabu-Landesarbeitsgemeinschaft Weißstorchschutz

Pirmin Hilsendegen, Aktion PfalzStorch

## Erfolgreicher Start des Rebhuhn-Monitorings im Jahr 2022

Im Jahr 2022 wurde im Rahmen des Vogelmonitoring-Projektes der Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz (GNOR), eingebettet in das Monitoring seltener Brutvögel des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten (DDA), ein Erfassungsprogramm zum Monitoring des Rebhuhns gestartet.

Das Rebhuhn ist in der Roten Liste der Brutvögel von Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014)

Tab. 1: Ergebnis Rebhuhn-Monitoring für das Jahr 2022, aufgeschlüsselt nach Landkreisen mit kartierten Transekten.

Landkreis	Anzahl Strecken	Hektar	Anzahl Reviere	Reviere/100 ha
Bad Dürkheim (DÜW)	2	198	7	3,54
Bad Kreuznach (KH)	6	560	20	3,57
Berncastel-Wittlich (WIL)	5	440	0,5	0,11
Cochem-Zell (COC)	6	566	2	0,35
Germersheim (GER)	4	367	3	0,82
Mayen-Koblenz (MYK)	5	420	17,5	4,17
Neuwied (NW)	6	548	6	1,09
Rhein-Pfalz-Kreis (RP)	5	458	17	3,71
Stadt Landau (LD)	2	170	4	2,35
Stadt Trier mit Trier-Saarburg (TR)	5	445	0	0,00
Südliche Weinstraße (SÜW)	2	190	3,5	1,84
Vulkaneifel (DAU)	1	89	0	0,00
Gesamt	49	4451	80,5	1,81

mit „stark gefährdet“ bewertet. Ab etwa 1960 setzte ein anhaltender Rückgang des Bestandes mit dem Erlöschen von Teilpopulationen ein (SCHLOTMAN 2015). Daher sind Kenntnisse zur Verbreitung und Bestandsentwicklung wichtig, um Schutzanstrengungen zu optimieren, auszuweiten und zu kontrollieren. Bereits seit 2016 führt der Landesjagdverband Rheinland-Pfalz (LJV) ein Rebhuhnmonitoring durch, welches methodisch identisch zu dem Monitoring des DDA ist. LJV und das Vogelmonitoring-Projekt wollen zusammenarbeiten, um Doppelerfassungen zu vermeiden und einen gemeinsamen, größeren Datenbestand aufzubauen.

Die Methodik des Monitorings gibt vor, jährlich im Zeitraum zwischen dem 21. Februar und dem 31. März eines Jahres ein Transekt mit einer Streckenlänge von ca. 1,5 km abzugehen und Rebhühner mit Hilfe einer Klaggatrappe zu erfassen. Die Begehung ist in einem engen Zeitfenster (ca. 30 Minuten nach Sonnenuntergang bis ca. 60 Minuten nach Sonnenuntergang) durchzuführen, da Rebhühner nur in einem sehr kurzen Zeitraum zwischen Sonnenuntergang und völliger Dunkelheit rufen.

In der zurückliegenden Zählensaison wurden zwischen dem 23. Februar und dem 28. März 49 Transekte mit einer Gesamtlänge von ca. 76 km bearbeitet. Insgesamt konnten entlang von 29 Transekten 88 Rebhuhnindividuen festgestellt werden, 20 Transekte blieben ohne Nachweis. Nach Anwendung der im deutschlandweiten Rebhuhnmonitoring (TRAPPE & KATZENBERGER 2022) durchgeführten Methodik zur Ermittlung der Revieranzahl (Brutzeitcode B3 = 1 Revier, A2 = 1 Revier, A1 = 0,5 Reviere) ergibt sich eine Gesamtrevierzahl von 80,5 entlang der 29 Transekte mit Nachweis.

Um einen Flächenbezug herzustellen, wurden alle Transekte mit einem Radius von 250 m gepuffert. So ergibt sich auf einer gesamten untersuchten Fläche von ca. 4.450 ha mit 80,5 Revieren eine Revierdichte von ca. 1,81 Revieren pro 100 ha. Die Tabelle 4 zeigt die Verteilung der Reviere auf die Landkreise in Rheinland-Pfalz. Die Aussagekraft ist aufgrund der geringen Anzahl an Routen noch begrenzt, es zeigt sich jedoch schon ein deutlicher Unterschied in der Revierdichte zwischen den verschiedenen Landkreisen.

Für das Jahr 2023 sind bereits über 30 weitere Routen in Rheinland-Pfalz geplant. An der Teilnahme interessierte Personen wenden sich bitte an den Projektkoordinator.

#### Literatur

SCHLOTMAN, F. (2015): Rebhuhn *perdix perdix* (LINNAEUS, 1758). In: DIETZEN C. et al. (2015): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz. Band 2 Entenvögel bis Storchenvögel (Anseriformes - Ciconiiformes). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 47: 295-302. Landau.

SIMON, L. ET AL. (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz

TRAPPE, J., KATZENBERGER, J. (2022): Deutschlandweiter Start des Rebhuhnmonitorings im Projekt „Rebhuhn retten – Vielfalt fördern!“, online verfügbar unter [https://www.rebhuhn-retten.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Bericht\\_Rebhuhn-Monitoring\\_2022\\_DDA.pdf](https://www.rebhuhn-retten.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Bericht_Rebhuhn-Monitoring_2022_DDA.pdf) (Stand 16.1.2023)

Martin von Roeder  
Landeskoordinator Vogelmonitoring  
Rheinland-Pfalz



# Berichte aus den Gruppen

## Edenkoben

### Die Welt zu Gast im Green-Team-Garten der POLLICHIA Edenkoben

Eine Gruppe junger Gäste aus Taiwan, Indien, Türkei, Brasilien etc. waren am Wochenende des 20. und 21. August 2022 zu Gast im Green-Team-Garten Edenkoben. Sie waren eingeladen, um mit dem Green-Team und seinen Betreuerinnen über die Themen Landschaft, Klima und Biodiversität zu diskutieren.

Im Herbst letzten Jahres erhielt das Green-Team von den Rotariern der Südpfalz einen Preis für ihr Projekt zum Thema „Kunst und Kultur,“ das sie in Zusammenarbeit mit der Universität Landau durchführten. Seitdem steht das Green-Team mit W. Holzner, dem Präsidenten der Rotarier Germersheim-Südliche Weinstraße, in Kontakt. Bei einem Gespräch entstand die Idee, sich mit einer Gruppe junger Studenten aus aller Welt, die bei den Rotariern Mitte August zu Gast waren, zu treffen.

Nach dem Besuch des Hambacher Schlosses, des Europadenkmals St. Germanshof, des Weintors und einer Eismanufaktur erreichte die Gruppe am späten Nachmittag Edenkoben.

Bei den Tennisplätzen genoss die Gruppe die schöne Aussicht über das Rheintal. Dort wurden sie von G. Hahn begrüßt und in einem ersten Gespräch über Landschaft, Klima und Weinbau informiert.

Dann ging es zu Fuß in den Green-Team-Garten zu einem zwanglosen Gedankenaustausch in freundlicher Atmosphäre bei Apfelschorle aus der POLLICHIA-Produktion. Christiane Auras organisierte eine Vorstellungsrunde.

Anschließend gab es von Malte Carstensen eine kompetente Führung über die Bachwiesen zum Thema „Förderung der Biodiversität“. In der Zwischenzeit stand H. Becker am Grill und bereitet Würsten und Spieße vor. Dazu gab es leckere Salate,



Zum Abschluss gab es noch ein gemeinsames Foto. (Foto: R. Lambert)

Mozarella und Baguette. Natürlich durfte ein Schluck Pfälzer Wein nicht fehlen. Zum Schluss gilt unser Dank allen Helfern, besonders Rolf Lambert und Christiane Auras für ihre Arbeit bei der Organisation und Durchführung der Veranstaltung.

Günther Hahn, Edesheim  
Foto: Rolf Lambert

### „Verwegene Wiesen“ – Landartprojekt mit großem Zuspruch

Zu ihrer Ausstellung „Verwegene Wiesen“ im Museum für Weinbau- und Stadtgeschichte hatten die POLLICHIA Edenkoben und das Green-Team für Sonntag, den 6. November 2022, geladen.

Mehr als 80 Gäste waren der Einladung gefolgt, darunter Landrat D. Seefeld, Stadtbürgermeister L. Lintz, MdL F. Mayer und der Präsident des Rotary Clubs W. Holzner.

G. Hahn begrüßte die Gäste. Anschließend erläuterte er die Arbeit des 1840 gegründeten Vereins, die auf den drei Säulen Naturforschung, Naturschutz und Umweltbildung basiert. Die Edenkobener Gruppe legt dabei mit ihrem Green-Team den Fokus auf die praktische Arbeit im Naturschutz und betreut seit vielen Jahren mehrere Streuobstwiesen und Wegränder in den Gemarkungen Edenkoben und St. Martin.

Wie Malte Carstensen, Vorstands- und Greenteammitglied erläuterte, orientiert sich die behutsame und naturnahe Pflege an den jeweiligen Gegebenheiten und Beschaffenheiten der Flächen. So bewahrt, schützt und fördert das Team die Lebensräume von Pflanzen und Tieren. Dadurch entstehen artenreiche und strukturreiche Naturflächen.

Das Projekt „Natürlich Kunst“ stellt dies in Form eines Landartprojekts dar und dokumentiert dies mit Fotos und Filmen. Die beiden Kunststudentinnen Elena Redslob und Ann-Kathrin Schmitt, die das Projekt im Auftrag der Universität Landau begleiteten, waren sowohl von der ideenreichen künst-



Abb. 1: Über 80 Gäste waren zur Ausstellungseröffnung in den historischen Museumsspeicher gekommen.



Abb. 2: Landart entsteht durch gezielte künstlerische Veränderungen in der Natur.

lerischen Arbeit, als auch von der Gemeinschaft der Gruppe beeindruckt.

Im Anschluss gratulierte Landrat D. Seefeld der Gruppe für ihr langjähriges, nachhaltiges Engagement im Naturschutz. Freudig überrascht zeigte sich das Green-Team über die Spende von 1000 Euro der Sparkassenstiftung, mit der Bürgermeister Lintz die vorbildliche Arbeit der Gruppe würdigte. Zum Schluss bedankte sich G. Hahn bei den Gästen für ihr Interesse, bei Landrat Seefeld und Bürgermeister Lintz für die anerkennenden Grußworte. Sein Dank galt auch den spannenden Ausführungen von M.

Carstensen, A. Schmitt und E. Redslob. Weiter galt sein Dank W. Holzner, der im Auftrag des Rotaryclubs die Naturschutzarbeit mit 500 Euro belohnte.

Besondere Anerkennung fanden M. Carstensen und L. Kohm, die federführend bei der Planung und beim Aufbau der Ausstellung viel Zeit und Leidenschaft investiert hatten. Dank galt auch Rolf Lambert, der über 14 Jahre das Green-Team geleitet und geprägt hat, sowie seiner Frau Christiane Auras, die das Team mit Kuchen und anderen Köstlichkeiten versorgt und mit ihren Ideen und ihrer tatkräftigen Mitarbeit den

Zusammenhalt des Teams prägt.

Im Mai und Juni 2023 wird die Ausstellung im Haus der Artenvielfalt zu sehen sein. Zum Tag der Artenvielfalt wird das Green-Team die Ausstellung und seine Naturschutzarbeit den Gästen präsentieren.

Günther Hahn, Edesheim

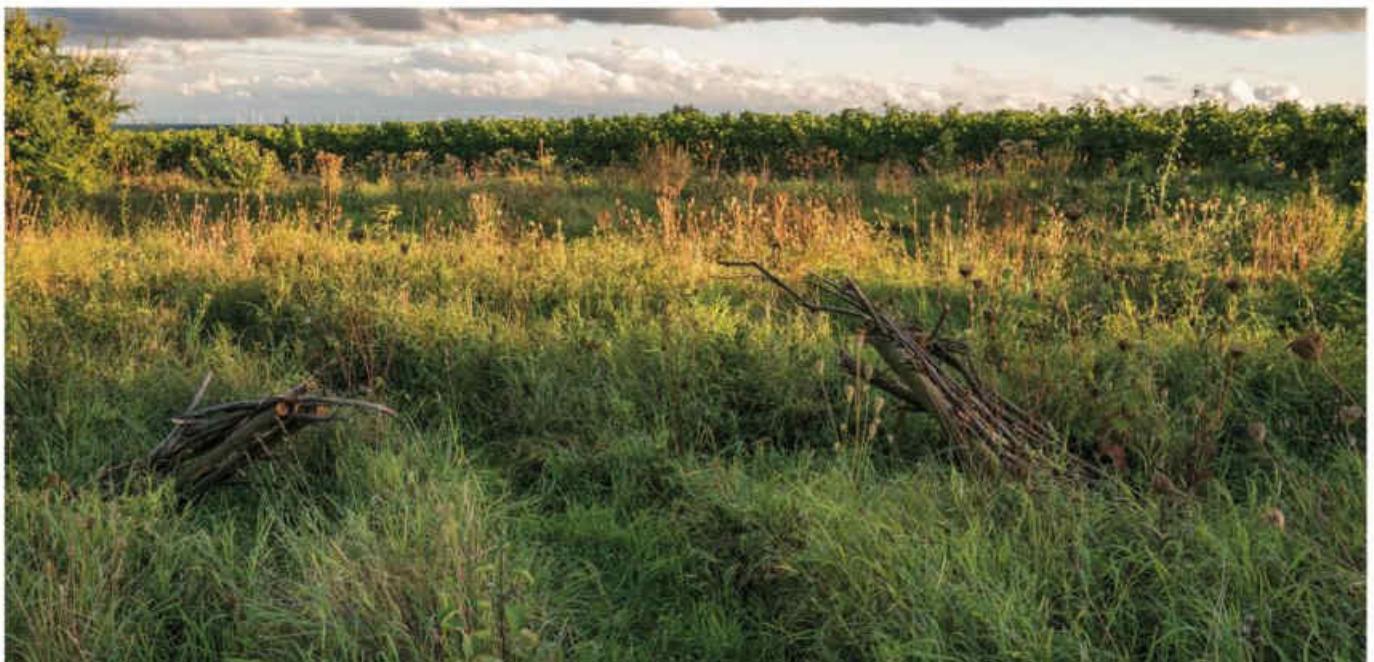


Abb. 3: Durch die Arbeit entstehen arten- und strukturreiche Wiesen.



**Kaiserslautern**

**Nur ein Straßenrand im August**

Die hier gezeigten Bilder stammen nicht aus einem NSG, wo die Natur oft von POLLICHIA-Mitgliedern besucht wird, sondern vom Rand einer vielbefahrenen Ausfallstraße im Westen Kaiserslauterns. Beim Vorbeigehen fällt natürlich das Tausendgüldenkraut, die Wiesen-Flockenblume oder der C-Falter auf. An den anderen Pflanzen bleibt das Auge erst beim genaueren Hinschauen hängen.

Da blühen noch viele Erdorchideen – in der Mehrzahl Fuchs-Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii*) in rosa und weiß, die am Verblühen sind, aber auch in reicher Zahl *Epipactis palustris*, die Sumpf-Ständelwurz. Auf einer vorgestreckten Blüte krabbelt gerade ein Siebenpunkt.

Häufig sind die Haarmützchen des Frauenhaarmooses (*Polytrichum formosum*). Es wird stellenweise überdeckt vom Keulen-Bärlapp. Der Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum*) ist gut verbreitet und fruchtet reichlich. Sehr erstaunlich ist an diesem nicht sonderlich feuchten Standort die Vielzahl blühender Rosetten des Rundblättrigen Sonnentaus (*Drosera rotundifolia*). Ein auch hier seltener Gast ist das gerade blühende Mittlere Wintergrün (*Pyrola media*).

Wolfgang Nägle, Kaiserslautern  
(Fotos: Jörg Haedeke und Wolfgang Nägle)





## Neustadt

### Die gegenwärtigen Entwicklungen auf der Nike-Station im Haßlocher Wald

Im Heft 2019 (4) des POLLICHIA-Kuriers war zuletzt über die ehemalige Nike-Station zwischen Neustadt-Geinsheim und Haßloch berichtet worden. Die ungefähr 14 ha große Fläche wird seit 2015 von der Neustadter POLLICHIA-Gruppe betreut. Die Offenhaltung erfolgt durch nahezu ganzjährige Beweidung mit ca. 20 Zebu-Rindern und seit September auch drei Glanrindern. Außerdem werden ergänzende Pflegemaßnahmen durchgeführt, insbesondere wird Kiefernaufwuchs entfernt.

In der Zwischenzeit wurden drei Teiche gebaggert, die bis in das ca. 2 m tief abgesunkene Grundwasser reichen. Vor 20 Jahren trat es im Sicherheitsstreifen um den eingezäunten Teil der Raketenstation regelmäßig wochenlang an die Oberfläche. Damit gelang die Stabilisierung der Amphibien-Vorkommen. Sie wurden von Fritz Thomas und Uwe Geissel erfasst. Die folgenden Arten kommen vor:

- Laubfrosch: An jedem der drei Teiche ca. 50 Rufer
- Springfrosch: Einige hundert Laichballen
- Grünfrösche: Mehrere hundert Rufer
- Grasfrosch: Vorhanden in eher geringer Anzahl
- Knoblauchkröte: Einzelexemplare
- Erdkröte: Vorhanden in geringer Anzahl
- Kreuzkröte: Nicht in den Teichen, sondern in flachen Senken mit Überstauung durch Regenwasser; im Vorjahr ca. 100 Paare, 2022 keine Fortpflanzung
- Kamm- und Teichmolch: in großen Beständen
- Bergmolch: mit wenigen Exemplaren

Durch die Anlage und Gestaltung der unterschiedlichen Laichtümpel wurden die Lebensbedingungen für die Fortpflanzung der Amphibien deutlich verbessert und damit das Überleben der Populationen abgesichert. Von den zuletzt durchgeführten Maßnahmen (Winterhalbjahr 2021/-2022) soll hauptsächlich der Laubfrosch profitieren.

Die große Bedeutung für Vögel bestand schon in früheren Jahren. Sie wird durch die Erfassungen insbesondere von Clement Heber, Bernd Hoos, Volker Platz und Marc Teiwes dokumentiert. Der Ziegenmelker ist mit drei Paaren vertreten. Die Vögel brüten in den Kiefernbeständen am Gebietsrand oder knapp außerhalb davon. In der Dämmerung sammeln sie sich auf tief beasteten



Abb. 1: Die tieferen Bereiche des Tümpels sind bestens als Fortpflanzungsgewässer für die Knoblauchkröte geeignet. (Foto: U. Geissel)



Abb. 2: In diesem Tümpel haben Laub-, Springfrosch und Kammolch größere Bestände. (Foto: U. Geissel)



Die Kreuzkröte hat auf der Nike-Station in Jahren mit nassem Frühjahr und Frühsommer ideale Fortpflanzungsbedingungen. (Foto: U. Geissel)

Birken innerhalb der Station, um zu langen Jagdflügen über die Rinderweide und insbesondere über die Teiche zu starten. Sie können hier gut beobachtet werden, was bereits viele Ornithologen, sogar aus der Schweiz, zur Nike-Station geführt hat. 2022 siedelte sich der Kiebitz an, trotz der allseitig umgebenden Gehölzkulissen, die er eigentlich meidet. Die Beweidung durch die Zebu-Rinder war ebenfalls kein Hindernis, sondern vielmehr ein Nutzen. Sie trug zu der für

den Kiebitz wichtigen geringen Vegetationshöhe bei und schützte vor dem Betreten des vermutlichen Brutbereichs, insbesondere durch Hunde.

Mit mehreren Brutpaaren sind Wendehals, Baumpieper, Fitis, Goldammer und Neuntöter vertreten, einzeln der Flussregenpfeifer und der Pirol. Unklar ist der Status des Schwarzkehlchens. Brutzeitbeobachtungen gibt es von der Heidelerche und dem Steinschmätzer, einzelne Beobachtungen

zum Rebhuhn. Von Südwesten her fliegt gelegentlich die Zwergohreule ein, um auf der Station nach Nahrung zu suchen. Bei den Pflanzen führte eine Begehung der westlichen Gebietshälfte – in der Osthälfte bestand der Brutverdacht für den Kiebitz, weshalb sie nicht begangen wurde – am 21. Mai 2022 zur Feststellung von 153 Pflanzenarten. Bestätigt wurde das schon seit über 20 Jahren hier bekannte, stark gefährdete Gräben-Veilchen, das im ehemaligen Sicherheitsstreifen mit seinen Fragmenten von bodensauren Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen an zwei Stellen wächst. Hier kommen als weitere bestandsbedrohte Arten die Filz-Segge, der Schild-Ehrenpreis und das Hunds-Veilchen vor. Auf den trockeneren Standorten der eigentlichen ehemaligen Station wachsen Acker-Röte, Sand-Wicke, Zweifarbiges Vergissmeinnicht und Trespen-Federschwingel, ferner sehr zahlreich und stellenweise bestandsbildend die Nelken-Haferschmiele.

Heiko Bischoff, Sandhausen  
Fritz Thomas, Neustadt



Andreas Bauer mit Kuhnibert - auf der ehemaligen Nike-Station ist es ratsam, sich mit dem Leitbullen gut zu stellen.

### Orchideen auf einer kommunalen Grünfläche bedürfen der Biotoppflege

Auf einer kleinen Grünfläche bei Herxheim am Berg wachsen gleich zwei Orchideenarten: Seit wenigen Jahren zu Dutzenden die Bocks-Riemenzunge und in wenigen Exemplaren die Bienen-Ragwurz. Um das Wiesenstück zu erhalten, wurde nun seit Jahren das erste Mal wieder durch die POLLICHIA gemäht. Der Herxheimer Winzer und POLLICHIANer Wolfgang Gabel hat mit seinen Mitarbeiter:innen das gemähte Grünzeug von der Fläche genommen. So schauen wir im Sommer, ob die Winteraktion für die Blütenvielfalt gut war. Die Pflege des an der Straße gelegenen Streifens soll künftig jährlich erfolgen.

Michael Ochse, Weisenheim am Berg





# Landespflege und Naturschutz

## **EFA-Projekt-Zwischenbericht zum Monitoring der Vögel, Reptilien, Bienen, Tagfalter, Laufkäfer und Spinnen**

### **1. Einleitung**

Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen belegen einen deutlichen Rückgang von Wirbeltier- und Insektenarten in der Agrarlandschaft. In verschiedenen Bundesländern wurden daraufhin Monitorings aufgesetzt, mit Hilfe derer diese Entwicklung genauer analysiert werden soll, um besser gegensteuern zu können. So läuft z. B. in Baden-Württemberg ein Insektenmonitoring auf 160 repräsentativen Flächen von jeweils einem Quadratkilometer Größe, auf denen unterschiedliche Artengruppen über viele Jahre gemonitort werden. In Rheinland-Pfalz gibt es keine vergleichbare intensive Studie zum Insektensterben. Umso mehr sind wir auf die Erkenntnisse aus Baden-Württemberg gespannt und angewiesen.

Der problematischen Situation des Artenrückganges in der Kulturlandschaft bewusst, haben sich Landwirte aus der Südpfalz, unterstützt durch den Bauern- und Winzerverband sowie BASF SE, mit der Georg von Neumayer Stiftung zusammengeschlossen, um im Projekt „Effektive Förderung der Artenvielfalt in ackerbaulich genutzten Landschaften“, kurz „EFA-Projekt“ der Thematik auch hierzulande nachzugehen. Geleitet wird das Projekt von der RLP AgroScience GmbH im Auftrag des Projektträgers, der Georg von Neumayer-Stiftung.

Der vorliegende Beitrag stellt das Untersuchungsgebiet und die hier durchgeführten Monitorings vor. Ergebnisse aus den ersten Untersuchungsjahren werden präsentiert und es werden Überlegungen zur zielgerichteten Fortführung des Monitorings nach Abschluss der ersten vierjährigen Projektphase angestellt.

### **2. Das Untersuchungsgebiet**

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nördlich von Herxheim bei Landau (Pfalz). Es gehört zu den Verwaltungseinheiten der Verbandsgemeinden Herxheim und Bellheim. Flächenanteile befinden sich in Bereichen der Ortsgemeinden Herxheim, Herxheimweyher, Ottersheim und Knittelsheim. Das Untersuchungsgebiet umfasst eine zusammenhängende Fläche von etwa 332 Hektar und ist naturräumlich betrachtet ein Teilbereich der intensiv ackerbaulich genutzten Herxheim-Offenbacher-Lössplatte. Die Untersuchungsfläche setzt sich hauptsächlich aus Agrarflächen zusammen. Weitere Strukturelemente sind Feldwege, feldwegbegleitende Hecken, eine Streuobstwiese, eine Obstplantage und ein kleineres Feldgehölz. Auf den landwirtschaftlichen Flächen wurden im Erfassungsjahr 2022 z. B. Wintergerste, Kartoffeln, Kürbis, Mais, Tabak, Winterweizen, Zucchini und Zuckerrübe angebaut. Außerdem haben einige Landwirte Greening-Flächen im Gebiet, z. B. in Form von Blühstreifen oder Blühflächen.

### **3. Untersuchte Artengruppen und Untersuchungsmethodik**

Im EFA-Projekt geht es zuvorderst darum, die im Gebiet vorhandene Artenvielfalt zu erfassen und zu erhalten. Daran anschließend gilt es nachzuweisen, dass auf den wenigen verfügbaren Freiflächen (Zwischenflächen ohne Ackerstatus) durch die intelligente Planung und Umsetzung von speziellen, aber gleichzeitig kostengünstig zu realisierenden Maßnahmen der Biotopaufwertung und Biotopvernetzung ein deutlich messbarer Beitrag zur Förderung der Artenvielfalt in ackerbaulich intensiv genutzten Gebieten geleistet werden kann. Best-Practice-Beispiele sollen zudem erarbeitet und regional sowie überregional vorgestellt werden, damit diese auch andersorts Anwendung finden. Um die Auswirkungen der durchgeführten

Maßnahmen zu untersuchen, müssen Artengruppen mit verschiedenen Lebensraumansprüchen, Ernährungsweisen und Lebenszyklen ausgewählt werden. Auf der Ebene der Nahrungskette (Trophieebenen) stehen zuunterst die pflanzenfressenden Arten. Im vorliegenden Projekt wurden als Vertreter dieser Gruppe die Tagfalter und Wildbienen ausgewählt, welche sich je nach Art und Entwicklungsstadium von Pflanzenteilen (Blättern, Knospen, Blüten, Nektar, Pollen) einzelner oder mehrerer Pflanzenarten ernähren. Als weitgehend räuberisch lebende Insektengruppe wurden die Laufkäfer ausgewählt, welche sich von am Boden lebenden Insekten sowie Schnecken und Regenwürmern ernähren. Einige Laufkäfergruppen sind dafür bekannt, dass ihre Arten zum Teil auch Samen fressen. Ebenso räuberisch leben die Spinnen, die ihre Beute allerdings vertikal betrachtet in verschiedenen Vegetationsebenen erbeuten und daher wiederum ein anderes Beutetierspektrum abdecken als die Laufkäfer. Die nächste Trophieebene decken die Reptilien ab, welche wiederum Prädatoren aller zuvor genannten Artengruppen sein können.

Im Falle der Artengruppe Vögel orientiert sich das Projekt an dem seit 1991 durchgeführten nationalen Monitoring zum Rückgang der Vogelarten in der Agrarlandschaft. Maßnahmen, welche sich positiv auf ausgewählte Agrarindikatorarten wie beispielsweise Feldlerche, Goldammer, Kiebitz oder Neuntöter auswirken, fördern gleichzeitig auch zahlreiche weitere Vogelarten, die mit den Indikatorarten im selben Lebensraum existieren oder die gleichen Flächen temporär, z. B. zur Nahrungssuche, nutzen.

Im Folgenden wird zunächst die Untersuchungsmethodik der einzelnen Artengruppen vorgestellt.

#### Vögel

Die Bearbeitung dieser Artengruppe erfolgt im Untersuchungsgebiet bereits seit 2018





jährlich und damit schon zwei Jahre länger als bei den meisten anderen Artengruppen. Bereits zur Vorbereitung des EFA-Projekts wurden hier Voruntersuchungen durchgeführt, die bei der Auswertung berücksichtigt werden können. Die Kartierungen werden/wurden von Dipl.-Biol. Mark Schönbrodt, LASIUS Büro für Ökologie, Landschaftsplanung und Umweltbildung sowie von dem Biologen Michael Höllgärtner (+) durchgeführt.

Es handelt sich um eine Brutvogelerfassung in der Agrarlandschaft nach dem Methodenstandard von Süßbeck et al. (2005). Nach artspezifischen Erfassungskriterien wurden aus den Beobachtungsrohdaten Reviermittelpunkte ermittelt. Diese weisen nicht auf die eindeutige Lokalisierung eines Nestes hin, sondern spiegeln das Vorhandensein von Revieren wider und lassen Aussagen zur Anzahl von Brutpaaren im Untersuchungsgebiet zu. Jährlich wurden sechs Begehungen im Zeitraum April bis Juni durchgeführt. Dabei wurde die Avifauna des gesamten Gebietes annähernd vollständig erfasst. Man kann davon ausgehen, dass mit der angewandten Methode jährlich nahezu alle Reviermittelpunkte der Vogelarten mit Brutverdacht oder -nachweis im EFA-Gebiet dokumentiert werden.

#### Reptilien

Untersuchungen der Reptilienvorkommen finden im EFA-Projektgebiet seit 2020 jährlich statt. Die Kartierungen werden von M. Sc. Alexander Konrath vom Institut für Naturkunde in Südwestdeutschland (NATUR SÜDWEST) durchgeführt. Die beiden üblichen Methoden, Sichterfassung sowie Ausbringen von künstlichen Verstecken, kamen zum Einsatz. Der Zeitraum der Untersuchungen erstreckte sich von April bis September. In diesem Zeitraum wurden insgesamt sechs Begehungen durchgeführt, zu möglichst günstigen Tageszeiten und Witterungsverhältnissen. Dabei wurden zuvor festgelegte 100 bis 200 Meter lange Transekte, meist entlang einer linearen Biotopstruktur, wiederholt untersucht. Die Reptilien wurden dabei u. a. an Sonnenplätzen beim Aufwärmen oder bei Flucht-, Jagd- und Paarungsverhalten beobachtet. Unter den künstlichen Verstecken findet man sie vorzugsweise in der Morgen- und Abenddämmerung oder bei ungünstiger Witterung.

Die jährliche Reptilienkartierung erfolgte nicht im gesamten Gebiet, sondern in bestimmten Bereichen mit für die Artengruppe günstiger Biotopausstattung. Stellt sich heraus, dass ein Untersuchungsteilgebiet keine Vorkommen aufweist, wird es zugunsten eines anderen neu zu untersuchenden Bereiches aufgegeben. Damit

erhält man über die Jahre einen Zugewinn an Daten zum Reptilienvorkommen im Untersuchungsgebiet. Ein nicht besiedeltes Gebiet kann zu einem späteren Zeitpunkt erneut untersucht werden, um zu prüfen, ob sich zwischenzeitlich Tiere angesiedelt haben.

#### Wildbienen

Die Untersuchung der Wildbienen findet ebenso wie die der Vögel bereits seit 2018 im EFA-Gebiet statt. Die Untersuchungen in den Jahren 2018 und 2019 fanden im Rahmen der Vorbereitung des Projektes statt. Die Daten aus den Voruntersuchungen werden beim Monitoring berücksichtigt. Die Bearbeitung der Wildbienen erfolgt durch Dipl.-Geogr. Ronald Burger vom Büro IFAUN – Faunistik und Funktionale Artenvielfalt.

Pro Jahr wurden vier Untersuchungsflächen begutachtet. In jedem Erfassungsjahr fanden fünf Begehungen zwischen Ende März und Mitte August in festgelegten Untersuchungsflächen statt. Insgesamt gibt es inzwischen zwölf Wildbienen-Untersuchungsflächen im Projektgebiet, die je nach fachlicher Einschätzung durch den Experten unterschiedlich häufig über die Jahre untersucht wurden.

Die Wildbienen wurden, falls nötig, mit einem Kescher gefangen und soweit möglich im Gelände bestimmt. Bestimmungskritische Arten wurden in einem Glaswürfel mit Schaumstoff fixiert und mit Einschlaglupe (10x) bestimmt. Nur von im Gelände nicht bestimmbar Arten und bei unklaren Merkmalsausprägungen wurden Belegexemplare entnommen, fachgerecht auf Nadel präpariert (Trockenpräparat) und mit Hilfe des Stereomikroskops determiniert. Weiterhin wurden Beobachtungen wie Nisttätigkeit oder Sammelverhalten an Nahrungspflanzen protokolliert.

Mit freien, requisitenorientierten Begehungen gelingt es über mehrere Jahre, die Wildbienenfauna des Gesamtgebietes nahezu vollständig zu erfassen und Informationen zur tatsächlichen Nutzung relevanter Strukturen im Gebiet zu erhalten, die für gezielte Aufwertungsmaßnahmen verwendet werden können. Durch die Konzentration auf Flächen mit hoher Biotoppeignung und/oder steigendem Potenzial für bestimmte Arten lassen sich die für das Projekt relevanten Fragestellungen zur effektiven Förderung der Artenvielfalt in ackerbaulich genutzten Landschaften untersuchen und beantworten.

#### Tagfalter

Untersuchungen der Tagfalterfauna finden im EFA-Projektgebiet seit 2020 statt. Sie werden von Dipl.-Umweltwiss. Annalena

Schotthöfer vom Institut für Naturkunde in Südwestdeutschland (NATUR SÜDWEST) durchgeführt. Jährlich wurden insgesamt zehn Transekte mit je nach Geländestruktur und Biotopausstattung Längen zwischen 120 und 250 Meter untersucht. Ein Transekt wurde 2022 neu hinzugenommen, weil sich ein anderer als unbrauchbar erwies und nicht weiter untersucht wird. Dadurch lässt sich der Erkenntnisgewinn steigern. Der zuletzt nicht mehr untersuchte Transekt kann in Folgejahren wieder untersucht werden, falls sich dort hinsichtlich der Biotop- und Artenausstattung Verbesserungen abzeichnen.

Die Kartierungen fanden im Zeitraum April bis August an sechs Terminen bei möglichst günstiger Witterung statt. Die Arten wurden überwiegend durch Sichtbeobachtungen erfasst. Bei wenigen Individuen z. B. aus der Gruppe der Bläulinge oder der Dickkopffalter war es erforderlich, Tiere mit dem Kescher zu fangen und genauer zu untersuchen. Die gefangenen Tiere wurden dabei nicht geschädigt und anschließend wieder freigelassen.

Zusätzlich zur Arterfassung kann bei den Tagfaltern auch die Zahl der zum Kartierungszeitpunkt festgestellten Individuen einer Art entlang eines Transekt genau erfasst werden. Quantitative Unterschiede bezüglich der Arten- und Individuenzahl, die ausgewertet werden, gibt es sowohl innerhalb eines Jahres als auch über die Jahre hinweg. Aus diesen Daten lassen sich für das Projekt relevante Erkenntnisse gewinnen.

#### Laufkäfer

Die Erfassung der Laufkäfer findet im Untersuchungsgebiet seit 2018 statt und erfolgt mittels Bodenfallen, sogenannten Barber-Fallen. Dies ist die Standardmethode zur Erfassung bodenbewohnender Gliederfüßer (Arthropoden), zu denen die Laufkäfer zählen. Mit den Fallen ermittelte Individuenzahlen lassen sich nicht direkt als Populationsdichten von Arten interpretieren, da nicht alle Arten die gleiche Aktivität zeigen. Dazu gibt es jedoch eine Vielzahl publizierter Erfahrungswerte. Die Untersuchungen werden von Dipl.-Biol. Matthias Kitt, Ökologischer Gutachter und Biotopbetreuer des Landes Rheinland-Pfalz, durchgeführt.

Jährlich wurden vier Probeflächen untersucht. Pro Probefläche wurden sechs Barber-Fallen aufgestellt. Der Fangzeitraum umfasste zwei Fangperioden, eine im Zeitraum Mai – Juni und eine im Zeitraum September – Oktober. Eine Fangperiode umfasste sechs Wochen, beide zusammen somit insgesamt zwölf Wochen. Die Fallen wurden im Abstand von 14 Tagen geleert. Der Falleninhalte wurde in Fotoschalen aus-



gelesen und die Laufkäfer (und Spinnen, s. u.) in 75 %igen Alkohol überführt. Nach Abschluss der Geländearbeit wurden die Belege fachgerecht präpariert und mit Hilfe des Stereomikroskops determiniert.

#### Spinnen

Die Spinnentiere (Arachnida) in der Agrarlandschaft sind neben verschiedenen Insektengruppen eine wichtige Indikatorgruppe, die auch im EFA-Projekt Berücksichtigung findet. Die Erfassung der Spinnen erfolgte zusammen mit den Laufkäfern mittels Bodenfallen, sogenannten Barber-Fallen (siehe dazu den vorherigen Abschnitt zu den Laufkäfern). Zusätzlich wurden Handaufsammlungen durchgeführt, bei denen vor allem Spinnen der höheren Straten der Vegetation abgesammelt werden. Dabei wurde vornehmlich in den Randbereichen der Flächen gesucht. Am Ende der Fangzeit wurden die Belege fachgerecht konserviert und präpariert und mit Hilfe des Stereomikroskops determiniert. Die Geländearbeit führte Dipl.-Biol. M. Kitt durch, die Determination der konservierten und präparierten Belege sowie die Datenauswertung erfolgten durch Dr. Karl-Hinrich Kielhorn.

#### **4. Zwischenergebnisse**

Je nach Artengruppe liegen nun Untersuchungsergebnisse aus den zurückliegenden drei bzw. vier Jahren vor. Die einzelnen Ergebnisberichte mit zugehörigen Literaturangaben sind auf der EFA-Projektseite unter <http://efa-suedpfalz.de/index.php/projekttagbuch/projekttagbuch/101-ergebnisse> einzusehen. Im vorliegenden Beitrag werden die Ergebnisse zu den jeweiligen Artengruppen zusammengefasst vorgestellt. Auf grafische Darstellungen von Erfassungsdaten, z. B. Liniendiagramme auf Zeitachsen, wird verzichtet, da diese ebenso wie Balkendiagramme Trends darstellen, die jedoch aufgrund des noch kurzen Monitoring-Zeitraums wenig aussagekräftig sind und u. U. zu Fehlinterpretationen führen. Zunächst wird das aus Sicht des Artenschutzes hohe Potenzial, das die südpfälzischen Ackerbaulandschaften nach wie vor auszeichnet, verdeutlicht. Das ist für sich genommen schon sehr interessant und vor dem Hintergrund des auch in unserer Region aus verschiedenen Gründen weiter stattfindenden Biodiversitätsverlusts eine positive Feststellung. Die Diskussion der Untersuchungsergebnisse im Hinblick auf die Fragestellung, wie in ackerbaulich intensiv genutzten Landschaften die Biodiversität möglichst optimal gefördert werden kann, ist Gegenstand nachfolgender Beiträge, die nach Abschluss der ersten Projektphase als Zwischenergebnis und nach Abschluss der zweiten Projektphase als vorläufiges Ender-

gebnis publiziert werden. Bereits in der demnächst laufenden zweiten Projektphase ab 2024 sollen auch erfolgversprechende Maßnahmenempfehlungen formuliert, allgemein zugänglich gemacht und vor allem Landwirten an die Hand gegeben werden. Bisher erfolgt dies noch ausschließlich innerhalb des Projektgebietes.

#### Vögel

Die jährlichen Untersuchungsergebnisse der Brutvogelerfassung bilden das gesamte Brutgeschehen und nahezu das gesamte Vorkommen von Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes ab. Die vorkommenden Vogelarten werden zu nahezu 100 % erfasst, sieht man von Arten ab, die durchziehen und sich nur sehr kurz im Gebiet aufhalten.

Die Anzahl der im Gebiet als Brutvogel nachgewiesenen Arten schwankt zwischen 19 und 26 Arten:

- 26 Arten im Jahr 2018
- 19 Arten im Jahr 2020
- 23 Arten im Jahr 2021
- 25 Arten im Jahr 2022

Die Anzahl der nachgewiesenen Brutpaare liegt zwischen jährlich 132 bis 281 Brutpaaren:

- 132 Brutpaare im Jahr 2018
- 151 Brutpaare im Jahr 2020
- 281 Brutpaare im Jahr 2021
- 248 Brutpaare im Jahr 2022

Die im Jahr 2022 festgestellten gefährdeten Vogelarten (Rote-Liste-Arten) vermitteln einen guten Eindruck von der derzeitigen Qualität des Untersuchungsgebietes, auch stellvertretend für die umliegenden Gebiete auf dem Lössriedel: Auf der Roten Liste Deutschlands bzw. Rheinland-Pfalz werden folgende im EFA-Gebiet erfassten Arten genannt. In Klammern hinter der Art steht die Anzahl der Brutpaare (BP) im EFA-Gebiet im Jahr 2022. Die Abkürzung mBV bedeutet Brutverdacht: Kiebitz (4 BP) und Rebhuhn (4 BP) gelten bundesweit als „stark gefährdet“, Bluthänfling (6 BP), Feldlerche (101 BP) und Star (20 BP) als „gefährdet“, auf der Vorwarnliste sind Feldsperling (2 BP), Goldammer (9 BP) und Grauammer (7 BP) sowie Kuckuck und Wachtel (beide mBV). Auf der Roten Liste Rheinland-Pfalz wird der Kiebitz als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft, Grauammer und Rebhuhn als „stark gefährdet“. Feldlerche und Feldsperling sowie Wachtel (mBV) gelten als „gefährdet“, auf der Vorwarnliste stehen Bluthänfling, Klappergrasmücke (mBV), Kuckuck (mBV) und Star.

Bemerkenswert und überregional bedeutsam ist im Gebiet v. a. das Vorkommen des Kiebitzes, aber auch die hohe Dichte der Feldlerche. Diese Art, die im Gebiet fast ausschließlich auf Ackerflächen brütet, konnte

ihren Ausgangsbestand von 43 Brutpaaren (BP) über 87 BP in 2020 auf den bisherigen Höchststand von 137 BP im Jahr 2021 steigern. Der auch 2022 hohe Bestand von 101 BP zeigt, dass sich die Anzahl der Lerchenbrutpaare im Gebiet auf hohem Niveau zu stabilisieren scheint. Zumindest teilweise ist diese Bestandserhöhung auf durchgeführte Maßnahmen, z. B. die Anlage von Feldlerchenfenstern, zurückzuführen.

#### Reptilien

Im Untersuchungsgebiet kommen die Zauneidechse und die Mauereidechse vor. Die Zauneidechse gilt im Arten- und Biotopschutz als Schirmart, d. h. wo Zauneidechsen durch die Biotope verbessernde Maßnahmen gefördert werden, gelingt es zugleich, durch einen „Mitnahme-Effekt“ zahlreiche weitere seltene und gefährdete Arten zu fördern.

Die Mauereidechse befindet sich im Gegensatz zur Zauneidechse in Rheinland-Pfalz in starker Ausbreitung. Im EFA-Gebiet wurde bisher erst ein Exemplar nachgewiesen. Es ist gut möglich, dass sich die Art auch hier weiter ausbreitet und es unter Umständen sogar dazu kommt, dass die beiden Arten in Zukunft um den begrenzt zur Verfügung stehenden Lebensraum abseits der Äcker konkurrieren. Bisher gibt es darauf aber keine Hinweise.

Die Zahl der in den zurückliegenden drei Jahren nachgewiesenen Zauneidechsen stieg von Jahr zu Jahr an:

- 22 Zauneidechsen im Jahr 2020
- 37 Zauneidechsen im Jahr 2021
- 75 Zauneidechsen im Jahr 2022

Die starke Zunahme der Individuenzahlen ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass in den ersten Jahren untersuchte Gebiete, die nicht besiedelt waren, zugunsten anderer, geeigneterer Gebiete weggelassen, also nicht weiter untersucht wurden. Das Bild über die gesamte Besiedelung des Untersuchungsgebietes vervollständigt sich somit über die Jahre. Im Zusammenhang mit der Eignung von Biotopen und Maßnahmen muss auch die Reproduktionsrate in den Blick genommen werden. Im Erfassungszeitraum 2022 wurden von insgesamt 75 Zauneidechsen 37 adulte (25 Männchen, 12 Weibchen), 12 subadulte und 26 juvenile Zauneidechsen nachgewiesen. Zum Teil sind die Reproduktionszahlen vermutlich auf dafür günstige Pflegemaßnahmen an einer Lössböschung zurückzuführen, was in den kommenden Jahren noch genauer zu untersuchen ist.

In den folgenden Jahren sollen zum besseren Verständnis der Expansionsrouten weitere Kartierungen entlang von Vernetzungachsen durchgeführt werden. An geeigneten Stellen sollen weitere kombi-



Abb. 1: Ein typischer Aspekt des Projektgebiets mit großen Äckern und einzelnen besonderen Strukturen, z. B. unbefestigten Feldwegen, Gehölzen und den Erschließungsbereichen von Windrädern. (Foto: R. Burger).



Abb. 2: Die Nicht-Ackerflächen bieten Möglichkeiten zu Aufwertungen für viele, auch seltene Arten. Hier wurden in einer Böschung offene Stellen angelegt, die als Nistmöglichkeiten für Wildbienen geeignet sind. (Foto: R. Burger)



Abb. 3: Männliche Zauneidechse im April 2022 beim Sonnen auf einer Fläche mit kombinierten Lebensräumen. (Foto: A. Konrath)



Abb. 4: Die Große Salbei-Schmalbiene (*Lasioglossum xanthopus*) sammelt Pollen oft an Salbei, aber auch an Kreuzblütlern. Sie gräbt ihre Nester in den Boden an vegetationsarmen Stellen und ist im Gebiet regelmäßig zu beobachten. (Foto: R. Burger)



Abb. 5: An einer südexponierte Lössböschung mit vorgelagertem Blühstreifen wurden besonders viele Käferarten nachgewiesen, darunter der sehr seltene und bestandsbedrohte Natterläufer (*Polistichus connexus*). (Foto: M. Kitt)



Abb. 6: Der Große Ameisenspringer (*Leptorchestes berolinensis*), eine sehr seltene und bundesweit stark gefährdete Spinnenart. (Foto: A. Staudt)



nierte Lebensräume angelegt und die umliegenden Strukturen optimiert werden. Dann sollen zu einem späteren Zeitpunkt Flächen erneut untersucht werden, auf welchen im ersten Kartierungszeitraum keine Nachweise gelangen und die zwischenzeitlich aufgewertet und deshalb möglicherweise neubesiedelt wurden.

### Wildbienen

Wildbienen brauchen große Mengen an Pollen v. a. als Nahrung für ihre Larven und nutzen Nektar als Beimengung in den Larvenproviant oder zur Eigenversorgung. Rund 25 % der heimischen Arten sind Pollenspezialisten und nutzen als Larvennahrung nur Pollen bestimmter Pflanzenfamilien oder Gattungen. Daher hat die Zusammensetzung an Blütenpflanzen einer Blühfläche auf diese Artengruppe besonders große Auswirkungen. Wildbienen sind mobile Arten, die ihre Nahrungsräume und Nistplätze aktiv aufsuchen. Weil diese beiden Teillebensräume oft räumlich getrennt liegen, sind sie gute Indikatoren für den Grad der Vernetzung ihrer Lebensraumstrukturen (Gehölze, Böschungen, Wegränder, Blühflächen). Eine kleinparzellierte Offenlandschaft mit vielen unterschiedlichen Habitaten und Vegetationsstadien ist für das Vorkommen von Wildbienen günstig. Für die meisten heimischen Arten ist auch die Wärmegunst eines Gebiets von hoher Bedeutung. So ist es nicht verwunderlich, dass die Rheinebene potenziell von sehr vielen Wildbienen-Arten besiedelt werden könnte. Wie groß die Bedeutung der südpfälzischen Agrarlandschaft in der klimatisch begünstigten Vorderpfalz für Wildbienen ist, zeigt die hohe Zahl der hier vorkommenden Arten: Im EFA-Projektgebiet wurden im Zeitraum 2018 bis 2022 insgesamt 145 Wildbienen-Arten nachgewiesen. Die Gesamtartenzahlen nachgewiesener Wildbienen pro Jahr liegen zwischen 67 und 86:

- 86 Wildbienen-Arten im Jahr 2018
- 67 Wildbienen-Arten im Jahr 2019
- 73 Wildbienen-Arten im Jahr 2020
- 85 Wildbienen-Arten im Jahr 2021
- 77 Wildbienen-Arten im Jahr 2022

Es kann prognostiziert werden, dass im Projekt-Gebiet deutlich über 150 Arten dauerhaft vorkommen. Dies entspricht rund einem Drittel der aus Rheinland-Pfalz bekannten Wildbienen-Arten. Einige wenige Arten sind mit hohen Individuenzahlen vertreten, andere werden nur vereinzelt nachgewiesen und sind an besondere Strukturen gebunden. Neben linearen Elementen wie Lössböschungen und temporären wie Ruderalfluren sind hier unbedingt auch die Standorte der Windkraftanlagen zu nennen, die teilweise seit 15 Jahren im

Gebiet stehen. An den Anlagen und deren Zuwegungen sind dauerhafte Lebensräume für Wildbienen entstanden, die Nahrung (Hecken, Ruderalfluren) und v. a. unterschiedliche Nistplätze bieten, die kaum von der Bewirtschaftung der Äcker betroffen sind. In Äckern verhindert regelmäßiges Pflügen, dass im Boden nistende Wildbienen den nur zeitweise ruhenden Boden als Niststandorte nutzen können (siehe Beitrag im nächsten Kurier).

### Tagfalter

Sowohl adulte Tagfalter als auch deren Raupen sind häufig auf bestimmte Blütenpflanzen-Gattungen spezialisiert. Daher ist die Bedeutung der Blühstreifen-Zusammensetzung auch bei der Betrachtung dieser Artengruppe besonders groß. Eine Bedeutung der Äcker ist je nach angebaute Kultur nur für sehr wenige Arten wie die Kohlweißlinge gegeben. Für den Großteil der Arten sind dagegen die an die Äcker angrenzenden Biotope wie Graswege, Hochstauden- und Hecken säume wichtig. Dies zum einen als Nahrungs- und Fortpflanzungsbiotope und zum anderen als essenzielle Wanderungskorridore, da die Ackerflächen an sich oft unüberwindbar sind. Wie in anderen intensiv genutzten Agrarlandschaften gibt es auch im EFA-Projektgebiet vergleichsweise wenige Tagfalter-Arten, deren Anzahl genau wie die Individuenzahlen von Jahr zu Jahr Schwankungen unterworfen sind:

- 2020 18 Arten und 134 Individuen
- 2021 17 Arten und 100 Individuen
- 2022 20 Arten und 287 Individuen

Die hohe Individuenzahl im zurückliegenden Jahr ist auf günstige Witterungsbedingungen und auf günstige Biotopbedingungen auf den Blühflächen und den übrigen Biotopen abseits der Äcker im EFA-Gebiet zurückzuführen, wovon z. B. besonders der Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) im Gebiet profitierte.

Sollten Pflegemaßnahmen und Änderungen der Bewirtschaftung der Äcker und der Zwischenflächen ohne Ackerstatus zur Optimierung beitragen, lässt sich die Zahl der nachgewiesenen Arten nur unwesentlich steigern. Wichtiger scheint bei dieser Artengruppe daher die Betrachtung der Individuenzahlen bzw. der Biomasse, insbesondere die Bedeutung der Raupenmenge der Tag- und Nachfalter. Diese sind u. a. eine wichtige Nahrungsgrundlage für Vögel. Diesbezüglich sollen in der zweiten Projektphase gezielt und systematisch weitere Erkenntnisse gewonnen werden.

### Laufkäfer

Das Vorkommen von bestimmten Laufkäferarten ist sehr stark von den Bodenverhältnissen, der Struktur des Bewuchses und der

Belichtung des Bodens abhängig, weniger von bestimmten Pflanzenarten. Bei den Untersuchungsflächen handelt es sich um beispielhaft gewählte, repräsentative Flächen. Sie umfassen lediglich einen Bruchteil des Untersuchungsgebietes. Im bisherigen Untersuchungszeitraum von 2018 bis 2022 wurden 98 Arten nachgewiesen, was als hohe Artenzahl zu bewerten ist.

- 56 Arten im Jahr 2018
- 54 Arten im Jahr 2019
- 60 Arten im Jahr 2020
- 74 Arten im Jahr 2021
- 61 Arten im Jahr 2022

Interessant ist, das zeigt sich bereits in den ersten Untersuchungsjahren, dass wir in der Südpfalz eine im großräumigen Vergleich gut ausgebildete Laufkäferfauna in der Agrarlandschaft besitzen: Für Felder in Mittel- und Osteuropa errechneten Wissenschaftler aus einer Vielzahl von Erhebungen eine mittlere Artenzahl der Laufkäfergemeinschaften von 29 Arten pro Probestandort. Diese Zahlen wurden im EFA-Gebiet von der Mehrheit der Standorte übertroffen. Besonders artenreich erwiesen sich bisher ein Standort an einer Windkraftanlage (WKA) mit 49 Arten im Jahr 2022 sowie eine südexponierte Lössböschung mit vorgelagertem Blühstreifen mit 44 Arten im Jahr 2021. Dort wurden auch etliche bestandsbedrohte und sehr seltene Arten wie z. B. *Polistichus connexus* gefunden. Offenbar spielen Landschaftsstrukturen wie z. B. die Schotterflächen und -wege an den WKA aufgrund ihres Lückensystems eine sehr hohe Rolle. Die sonstigen untersuchten Bereiche zeigten vor allem eine hohe Bedeutung für die Vernetzung der Laufkäfervorkommen, wobei besonders der Extensivierungsgrad der Standorte wichtig für die Zusammensetzung der Lebensgemeinschaften scheint.

In den nächsten Jahren sollen daher bevorzugt die Effekte von Extensivierungen in Grünland und Streuobstwiesen aber auch die Entwicklung nasser Standorte (Rückhaltmulden) und der positive Einfluss der WKA ins Auge gefasst werden.

### Spinnen

Auf dem Herxheimer Lössriedel wurden seit 2018, also innerhalb von vier Jahren, 131 Spinnenarten gefunden. Für die einzelnen Untersuchungsjahre ergeben sich folgende Zahlen nachgewiesener Arten:

- 86 Arten im Jahr 2018
- 57 Arten im Jahr 2019
- 64 Arten im Jahr 2020
- 78 Arten im Jahr 2021

Die Daten für 2022 befinden sich noch in der Auswertung.

Die kumulierte Gesamtartenzahl steigt bisher von Jahr zu Jahr weiter an. Das weist



darauf hin, dass die Spinnenfauna des Lössriedels noch nicht vollständig erfasst wurde. Im Artenbestand bilden Spinnen der Trockenrasen im Jahr 2021 mit 28 % die größte Gruppe. An zweiter Stelle folgen Spinnen der Wälder und Waldsäume. Spinnenarten der Äcker und der Ruderaffuren sind mit einer deutlich geringeren Artenzahl vertreten. Im Individuenbestand stellen Spinnen der Äcker wegen der vorwiegend ackerbauartigen Nutzung des Untersuchungsgebiets die größte Gruppe. Spinnen der Trockenrasen sind etwas weniger häufig. Spinnen der Wälder und Waldsäume erreichen nur geringe Individuenanteile.

Von den 2021 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen 78 Spinnenarten stehen sechs auf der Roten Liste Baden-Württembergs, auf der Vorwarnliste werden weitere sechs Arten geführt. Für Rheinland-Pfalz gibt es bedauerlicherweise keine Rote Liste für diese so wichtige Monitoring-Artengruppe. Aus diesem Grund müssen wir uns mit der Roten Liste Baden-Württembergs behelfen.

Die Hälfte der regional und überregional bedrohten Spinnenarten des Gebiets sind Bewohner von Trockenrasen. Trockene Offenflächen mit lückiger Vegetationsdeckung haben für den Schutz der Spinnenfauna des Lössriedels einen besonderen Wert. Strukturreiche Lebensräume wie Streuobstwiesen, Gebüschgruppen an Windkraftanlagen, Böschungen etc. tragen erheblich zur Artenvielfalt der Tiergruppe im Gebiet bei.

Eine von zahlreichen bemerkenswerten Arten ist der Große Ameisenspringer *Lepitorchestes berlinensis*, eine relativ große Springspinne, die Ameisen imitiert. Es handelt sich um eine sehr seltene Art, die in Deutschland nur an wenigen Stellen vorkommt. Der Große Ameisenspringer ist bundesweit stark gefährdet.

### 5. Ausblick

Bereits zum jetzigen Zeitpunkt gehört das EFA-Projekt-Gebiet auf der Herxheim-Offenbacher Lössplatte sicherlich zu den bestuntersuchten Ackerbaugebieten in Rheinland-Pfalz. Für die Artengruppen Wildbienen, Laufkäfer und Spinnen reichen die bisherigen Untersuchungsumfänge noch nicht aus, um das Arteninventar nahezu vollständig zu beschreiben. Weitere Untersuchungsjahre werden bei diesen Gruppen voraussichtlich auch zum Nachweis einer Vielzahl weiterer Arten führen. Für alle bisher untersuchten Artengruppen, also auch für die Vögel, Reptilien und Tagfalter bzw. Schmetterlinge gilt zudem, dass eine zweite Projektphase erforderlich ist, um ein vollständiges und aussagekräftiges Monitoringergebnis zu erzielen, das sich bei

Bedarf jederzeit, z. B. in 10 oder 20 Jahren, an gleicher Stelle wiederholen ließe, um dann zu ermitteln, ob die Biodiversität fördernden Maßnahmen tatsächlich auch erfolgreich gewesen sein werden. Aus diesem Grund soll das Monitoring über weitere vier Jahre durchgeführt werden. Die mitarbeitenden Expertinnen und Experten sind angehalten, anhand der bisher vorliegenden Erkenntnisse das Untersuchungsprogramm für die zweite vierjährige Projektphase anzupassen. Bei den Schmetterlingen gibt es z. B. die Überlegung, statt wie bisher nur die Tagfalter zukünftig auch die Nachtfalter und von beiden Gruppen vor allem die Raupenvorkommen zu erfassen. Des Weiteren wird in Erwägung gezogen, mögliche Haselmaus-Vorkommen im Gebiet zu untersuchen, da aus anderen Planungen in der nahen Umgebung bekannt ist, dass es bedeutende Vorkommen der streng geschützten Art gibt.

Durch die Auswertung anderer Kartierungen aus der Region können wichtige Hinweise für das EFA-Projekt und das Monitoring gewonnen werden. Genauso sollten die Erkenntnisse aus dem EFA-Projekt jetzt schon bei Eingriffsplanungen in der Region berücksichtigt werden, zum Beispiel beim Wegebau. Auch im EFA-Projektgebiet gibt es wegebautechnische Planungen, die vorsehen, eine bessere Nord-Süd-Verbindung zwischen Herxheim und Knittelsheim zu schaffen. Das damit verbundene Flurbereinungsverfahren fällt möglicherweise sogar noch in die zweite Projektphase. Auf jeden Fall kann die in diesem Zusammenhang anstehende Ausgleichsplanung maximal von den EFA-Projektdateien profitieren, wenn es darum geht, unter Einbeziehung der Landwirte, der Gemeinden, der Naturschutzverbände und weiterer Träger öffentlicher Belange bestmögliche Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff zu erarbeiten.

Oliver Rölller, Haßloch  
 Ronald Burger, Dirmstein  
 Bernd Hartmann, Limburgerhof  
 Karl-Hinrich Kielhorn, Berlin  
 Matthias Kitt, Minfeld  
 Alexander Konrath, Kirrweiler  
 Mark Schönbrodt, Bad Lauchstädt  
 Annalena Schotthöfer, Haßloch  
 Kai Thomas, Neustadt

## Umgestaltung von Gewässersenkungen zu temporären Kleingewässern im EFA-Projekt

Im Rahmen des Reptilien- und Tagfaltermonitorings im EFA-Projekt wurden durch das Institut für Naturkunde Südwestdeutschland als Beibeobachtung im Mai und Juni 2020 drei Wechselkröten (*Bufo viridis*) unter einem „Schlangenbrett“ auf einer Windradfläche im Untersuchungsgebiet „Löbbriegel“ bei Herxheim nachgewiesen. Auch in den beiden Folgejahren wurden auf dieser Fläche Wechselkröten gesichtet. Zudem wurde im April 2022 einmalig ein vermutlich wanderndes Exemplar des Laubfrosches (*Hyla arborea*) an einer Gewässersenke im EFA-Untersuchungsgebiet beobachtet.

In diesem Gebiet nordöstlich von Herxheim bestanden im Grünstreifen entlang des Ottersheimer Wegs drei mit Sediment aus den Ackerflächen verschlammte und teils stark verbuschte Entwässerungsmulden, die der Wechselkröte als potentielle Fortpflanzungsgewässer dienen können. Den Lebensraumsansprüchen des Laubfrosches, der direkt an einem der Kleingewässern nachgewiesen wurde, kommt der Strukturreichtum dieses Grünstreifens mit seinen vielfältigen Trittsteinfunktionen entgegen. Durch eine im Oktober 2022 umgesetzte Umgestaltung der Gewässer sollte die Eignung als Fortpflanzungsgewässer für Amphibien verbessert werden.

Gemäß der FFH-Richtlinie ist die Wechselkröte eine streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse. In der Roten Liste Deutschlands gilt sie als gefährdet. Die Ursachen dafür liegen u. a. im zunehmenden Verschwinden von Kleingewässern.

Die Ursachen für den Verlust dieser Gewässertypen sind auf verschiedene Faktoren zurückzuführen. Einige wurden in der Vergangenheit zugeschüttet und viele verschwanden, nachdem der Grundwasser-



Abb. 1: Zwei Wechselkröten im EFA-Untersuchungsgebiet. (Foto: A. Schotthöfer)



Abb. 2: Ein Laubfrosch im EFA-Untersuchungsgebiet. (Foto: A. Schotthöfer)

spiegel bei mehrjähriger Trockenheit niedriger wurde. Weitere sind verlandet, weil Herbstlaub sowie andere Pflanzenreste im Wasser verrottet sind und Schlamm und Sedimente zurückgelassen haben. Auch konnte es durch den Eintrag mineralischer Sedimente mit der Zeit zu einer Verdrängung der Wasserkörper kommen. Im Verlauf eines Jahres wechseln viele Amphibien ihren Lebensraum und wandern zwischen Laichgewässer, Sommerlebensraum und Winterquartier.

Wechselkröten sind wärmeliebende Steppentiere, die vegetationsarme Flächen mit grabfähigem Untergrund bewohnen. Flache, besonnte, kleine bis mittelgroße stehende Gewässer mit wenig Pflanzenbewuchs dienen als Laichgewässer. Nach mehrmonatiger Überwinterung suchen die Tiere ab März ihre Laichgewässer auf. Die Laichzeit kann bis in den August anhalten. Im September/ Oktober werden die Winterquartiere bezogen (GLANDT 2018).

Der Laubfrosch bevorzugt helle, warme Gewässer, die frei von Fressfeinden sind. Es kommen unterschiedlichste neuere oder



Abb. 3: Zwei der Gewässersenkungen am Ottersheimer Weg vor der Aufwertungsmaßnahme. (Foto: K. Ullrich)

ältere Gewässer infrage, die jedes Jahr aufs Neue austrocknen und in der Regel nicht tief sind. Sein Landlebensraum ist vielfältig strukturiert, sonnig und warm: Ideal sind gestufte Waldränder, Hecken und Dorngebüsche. Der Laubfrosch ist noch stärker als die anderen Arten darauf angewiesen, dass sich seine Populationen austauschen können: Die Art kann sich nur halten, wenn ihr ein dichtes Netz von Laichgewässern zur Verfügung steht (Pro Natura 2014).

In Abstimmung mit der Gemeindeverwaltung Herxheim wurden Mitte Oktober 2022 die Mulden ausgebaggert und so umgestaltet, dass sie den Lebensraumsprüchen diverser Arten entgegenkommen: Neben einem Ausbaggern des Sediments stellte die umfassendste Maßnahme das Abflachen der Uferzonen dar. Zudem wurden die direkt angrenzenden Gehölze zur Auflichtung des Feuchtbiotops entweder zurückgeschnitten oder teilweise komplett entnommen (vgl. Abb 4).

Auch die Umgebungsgestaltung der Kleingewässer ist wichtig. Amphibien verlassen nach Abschluss der Larvenentwicklung das



Wasser, um in Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren, Hecken und Unterholz Nahrung zu suchen. Bei Trockenheit ziehen sie sich in Kleinstrukturen, wie Stein- und Holzhaufen zurück. Diese Kleinstrukturen liegen im Grünstreifen am Ottersheimer Weg in Form von vier „Kombinierten Lebensräumen“ vor, die im Zuge des EFA-Projektes 2020 angelegt wurden. Die Vernetzung der unterschiedlichen Lebensräume durch Trittschnecken in Form von Landschaftsstrukturelementen wie Hecken, offene Gräben und Kleinstrukturen ist bei der Umgebungsgestaltung der Kleingewässer von großer Bedeutung.

Zusätzlich wurden bei den letzten Schnittmaßnahmen Holzhaufen seitlich der Kleingewässer als weitere Habitatstrukturen angelegt. Angrenzend an die Tümpel befinden sich ein schmaler Wiesenstreifen (Salbei-Glatthaferwiese) mit Obstbäumen und eine Feldhecke, die die Feuchtbiotope gegen die Ackerflächen abgrenzen.

Grundsätzlich sind solche Gewässer, die zur Verlandung neigen, in der Region auch außerhalb des EFA-Projektgebiets vielfach



Abb. 4: Eines der neugestalteten temporären Kleingewässer nach Abflachung der Uferzonen. (Foto: K. Ullrich)



Abb. 5: Ein „kombinierter Lebensraum“ mit Infotafel in Nachbarschaft zu einem der umgestalteten Gewässersenkungen. (Foto: K. Ullrich)



anzutreffen und somit ist die hier beschriebene Aufwertung auch als Anregung zur mit Gemeinden und Landwirten abgestimmten Umsetzung der Pflege und Entwicklung andernorts zu verstehen.

**Literatur**

GLANDT, D. (2018). Neuanlage von Kleingewässern. – In: Praxisleitfaden Amphibien- und Reptilienschutz. Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-55727-3\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-662-55727-3_8)

Pro natura (2014): Temporäre Gewässer für gefährdete Amphibien schaffen – Leitfaden für die Praxis. Basel.

Klaus Ullrich (RLP AgroScience)  
Kai Thomas (RLP AgroScience)

**Werde zum Retter/in des Feuchtgebietes im Donnersbergkreis!**

Lieber/e POLLICHIANer/in,  
wir danke Dir für Deinen Einsatz für den Naturschutz: ob im eigenen Hausgarten, im Vorgarten, durch Beobachtungen der Fauna und Flora für Bestandstrends, in Arbeitseinsätzen oder allein schon durch Deine Mitgliedschaft.

Dafür, dass wir ein kleiner Naturschutzverein sind, schaffen wir es, sehr viele wertvolle Naturschutzflächen zu erhalten und zu pflegen. Das können wir nur dank der ehrenamtlichen Arbeit unserer Mitglieder, dank Deiner Hilfe schaffen. Aber auch hier kommen wir manchmal an die Grenzen, insbesondere wenn es um die Erfüllung der Auflagen geht. Heute laufen wir die Gefahr, den hochwertigen Feucht- und Teichgrundstück im Donnersbergkreis zu verlieren.

Diese Fläche bestand ehemals aus drei großen Teichen, zwei Vorteichen und einer Feuchtwiese. Es ist ein wichtiges Gewässer für Amphibien, Reptilien und Libellen, aber auch der begleitenden Flora. Durch die Nähe einer stark befahrenen Bundesstraße bekam die POLLICHIA eine Mahnung des Landesbetriebs Mobilität, die Verkehrssicherheit wieder herzustellen und gefährliche Überhänge zur Straße zu beseitigen. Mittlerweile haben die Bäume eine Höhe erreicht, die nicht mehr per einfacher Fällung zu bewerkstelligen ist. Gerade durch die Nähe der stark befahrenen Bundesstraße ist eine Fachfirma nötig, die die geneigten Bäume zur Straße mit Geräten absetzen kann.

Die Kosten belaufen sich auf ca. 8.700 Euro, was für so einen kleinen Kreisverband wie der Gruppe Donnersberg nicht zu stemmen ist.

Dieses wichtige Laichgewässer für die Kröten möchten wir unbedingt erhalten und zukünftig Stück für Stück wieder aufwerten. Nur gilt es zunächst, diese unvermeidliche Verkehrssicherungs-Auflage des LBM finanziell stemmen zu können.

Durch das enge Zeitfenster bis zur Krötenwanderung muss nun POLLICHIA Donnersbergkreis schnell handeln.

Zusammen können wir es schaffen. Schon mit einer Spende von ein paar Euro kannst Du helfen, dieses Laichgewässer weiterhin dauerhaft für den Naturschutz zu erhalten.

Spendenkonto: DE42 5405 1990 0000 0048 87

Margit Franke

**Impressum**

Herausgeber:  
POLLICHIA Verein für Naturforschung und Landespflege e. V.  
Erscheinungsweise des POLLICHIA-Kuriers:  
Vierteljährlich  
ISSN 0936-9348  
Auflage: 2300 Stück  
Redaktion: Heiko Bischoff  
Redaktionsadresse:  
Heiko Bischoff, Große Ringstraße 45,  
69207 Sandhausen  
(mail: [pollichia-kurier@gmx.de](mailto:pollichia-kurier@gmx.de))  
POLLICHIA-Geschäftsstelle  
Erfurter Straße 7  
67433 Neustadt/Wstr.  
(mail: [kontakt@pollichia.de](mailto:kontakt@pollichia.de))  
Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Beiträge verantwortlich. Die Redaktion behält sich vor, eingesandte Beiträge zu kürzen.  
Einzelpreis: Euro 2,00  
(für POLLICHIA-Mitglieder im Jahresbeitrag abgegolten)  
Die Wiedergabe in anderen Printmedien oder im Internet ist bei Angabe des POLLICHIA-Kuriers als Originalquelle grundsätzlich zulässig.  
Redaktionsschluss für das nächste Heft:  
24. Februar 2023  
Satz und Druck:  
Malerdruck · 67360 Lingenfeld  
[www.malerdruck.de](http://www.malerdruck.de) · Tel. 0 63 44/93 90 57



Abb. 1: Grünfrosch. (Foto: Michael Leible)



QR-Code zur Spenden-seite.



# Aus den POLLICHIA-Museen

## Beiträge zur Sonderausstellung „Saurier – Die Erfindung der Urzeit“ in den POLLICHIA-Museen

### Teil 3 – Das rätselhafte Handtier

Die aktuelle Sonderausstellung der POLLICHIA-Museen „Saurier – Die Erfindung der Urzeit“ widmet sich an fünf ausgewählten Beispielen fossiler Saurier exemplarisch den Veränderungen, die in der Darstellung urzeitlicher Tiere in Wissenschaft, Kunst und Popkultur über die letzten 200 Jahre erfolgten. Die Ausstellung wird vom 5. Juni 2022 bis zum 10. April 2023 im Urweltmuseum GEOSKOP auf Burg Lichtenberg (Pfalz) gezeigt und ist im Anschluss vom 21. Mai 2023 bis zum 7. April 2024 im Pfalzmuseum für Naturkunde in Bad Dürkheim zu sehen. Die vorliegende Ausarbeitung nimmt Bezug auf diese Ausstellung und widmet sich in einer Reihe von Beiträgen den Beispielen im Detail.

(Abb. 1, auf die im Text Bezug genommen wird, findet sich im ersten Teil des Beitrags, FISCHER et al. 2022a)

### Saurierfährten

Versteinerte Fußspuren von Wirbeltieren sind einzigartige Momentaufnahmen aus dem aktiven Leben der Tiere, welche Jahrmillionen überdauert haben. Solche Fährten können einmalige Einblicke in das teils komplexe Verhalten dieser Tiere (Vorkommen in Gruppen oder alleine, Jagdverhalten oder Nahrungssuche) geben. Auch die Laufgeschwindigkeit und Aspekte ihrer Lebendgestalt wie die anatomisch korrekte Form von Hand und Fuß, die Rumpflänge und Gangbreite oder die Position des Schwanzes können ableitbar sein, was aus den oft unvollständigen Skeletten nicht oder nur in eingeschränktem Maße möglich ist (VOIGT 2007). Manchmal sind sie zudem die einzi-

gen erhaltenen Zeugen einer längst vergangenen Lebewelt. In einigen Fällen ist es möglich, Fährten ihren ehemaligen Erzeugern direkt zuzuordnen (VOIGT et al. 2007). Zudem haben Fährten den Vorteil, dass sie gegenüber den Skeletten ihrer Erzeuger in viel größerer Häufigkeit fossil überliefert werden. Dadurch ergänzen sie unser Bild der urzeitlichen Bewohner zu einem nicht unerheblichen Teil.

### Rätselhafte Spuren im bunten Sandstein

Im Jahre 1833 entdeckte FRIEDRICH K. L. SICKLER, Gymnasialdirektor im südthüringischen Hildburghausen, erste sonderbare Spuren von Tieren als natürliche Ausformungen an der Unterseite von Sandsteinplatten seines Gartenhauses. Die Platten stammten aus einem nahen Steinbruch im mittleren Buntsandstein bei Heßberg, östlich von Hildburghausen (HAUBOLD 2006). SICKLER beauftragte umgehend die dortigen Arbeiter, auf weitere solche Spuren zu achten und ihm diese gegen eine Vergütung abzuliefern. Im Spätsommer 1834 kam schließlich neues Material zutage (Abb. 13). Es handelte sich um bis zu 25 Zentimeter große, fünfzehige Trittsiegel mit unterschiedlich großen Vorder- und Hinterfüßen, die in einer geraden Linie angeordnet waren. Insbesondere die Fußindrücke erinnerten mit einem daumenartig-seitlich abgespreizten und an der Basis wulstigen Zeh auffällig an eine Menschenhand (Abb. 14).

Umgehend lieferte SICKLER (1834) einen ausschweifenden Fundbericht der Trittsiegel, der als „Sendschreiben an Seine Hochwohlgeboren Dr. JOHANN FRIEDRICH BLUMENBACH“ Aufsehen erregte und das Interesse vieler namhafter europäischer Gelehrter nach sich zog (ECKERT 2020). Zahlreiche Berichte und Veröffentlichungen widmeten sich vor allem in den ersten Jahren den seltsamen Spuren und ihren mutmaßlichen Erzeugern.

Deren Deutung war lange Zeit eines der großen Rätsel der mitteleuropäischen Paläontologie, da Knochen fehlten und die handartigen Abdrücke anfangs nur mit lebenden Tieren verglichen werden konnten (Abb. 15): SICKLER (1834) und BRONN (1835) sahen in den handähnlichen Trittsiegeln die Spuren großer, vierfüßiger Affen (Quadrumanen). Andere Zeitgenossen zogen riesige, opossumartige Beuteltiere (HUMBOLDT 1835, KAUP 1835), Mandrille oder gar Höhlenbären (VOIGT 1835) in Erwägung. Demgegenüber gab es auch Auslegungen als Spuren großer Amphibien (BERNHARDI 1834, GIRARD 1846) bzw. als Fährten unbekannter Reptilien (NÖGGERATH 1835).

Der Darmstädter Zoologe JOHANN JAKOB KAUP benannte Fährte und Erzeugertier 1835 als *Chirotherium* (= griech. für „Handtier“). Die Wahl des griechischen „therion“ ist bezeichnend, da dieses Wort überwiegend bei der Namensgebung fossiler Säugetiere verwendet wird und KAUP eine Beziehung zu Beuteltieren favorisierte (KAUP 1835). Er behielt sich aber vor, im Falle einer etwaigen Amphibienzugehörigkeit, den Namen in *Chirosaurus* (= griech. für „Handechse“) zu ändern (KAUP 1835). Im englischsprachigen Raum wurde und wird der Name auch immer wieder als *Cheirotherium* ausgegeben (OWEN 1842, DIXON 2010), da das korrekte griechische Wort für Hand „cheiros“ ist (BOWDEN et al. 2010). Die internationalen Regeln der wissenschaftlichen Namensgebung (Taxonomie) sind dahingehend jedoch eindeutig und schreiben den Gebrauch der ersten veröffentlichten Schreibweise vor, unabhängig von orthographischen Fehlern oder überholten Bedeutungsinhalten der Namen. Daher ist *Chirotherium* nach der Schreibweise von KAUP der einzig gültige Gattungsname für diese Spuren! Zugleich stellt er die weltweit erste wissenschaftliche Benennung einer fossilen Wirbeltier-Fährte dar (HAUBOLD



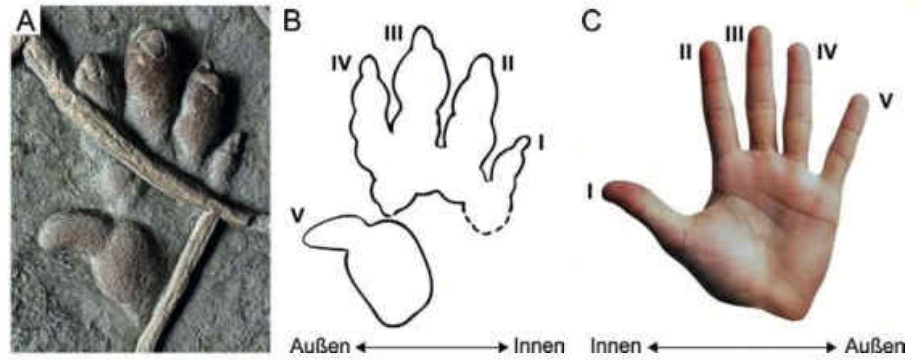


**Abb. 13:** Sandsteinplatte der originalen Fährtenfläche im Winzerschen Steinbruch bei Heßberg, nahe Hildburghausen in Thüringen, mit Ausgüssen der Trittsiegel des Handtieres *Chirotherium* (SSFG MNG 14940, Stiftung Schloss Friedenstein, Gotha, ausgestellt im Urweltmuseum GEOSKOP im Rahmen der Saurier-Sonderausstellung). Die netzartig durchlaufenden Leisten, die anfangs für Pflanzenreste gehalten und als „Sicklerien“ bezeichnet wurden, sind ausgefüllte Trockenrissnetze im ehemals ausgetrockneten tonigen Uferschlamm. Die Trockenrisse entstanden erst nach den Fährteindrücken, da sie diese durchschneiden.

1984). Damit nahm die systematische Beschreibung und Untersuchung versteinerter Saurierfährten ihren Anfang. Die Fährtenfunde waren auch für den Steinbruchbesitzer FRIEDRICH WINZER ein willkommenes Zubrot und in den folgenden Jahren ließ er die knapp 200 m<sup>2</sup> große Fährtenfläche bei Heßberg systematisch abbauen, um sie in Einzelplatten (Abb. 13) an Museen in ganz Europa zu verkaufen. Heute finden sich, verteilt auf 40 Sammlungen in ganz Europa und sogar Südamerika, etwa 100 Fährtenplatten der einstigen Abbaufäche, die vor ihrer Aufteilung mindestens sechs lange Fährtenzüge zeigte (HAUBOLD 2006).

**Der Frosch im Kreuzgang**

Obwohl es anfangs viele Theorien über den Fährtenherzeuger gab, stand eine endgültige Bestätigung durch eindeutig zuordenbare



**Abb. 14:** Der linke Fußabdruck vom Handtier im Vergleich zur menschlichen Hand: (A) im Original als natürlicher Ausguss des ehemaligen Fährteindrucks an der Unterseite einer Sandsteinplatte, (B) Umrisszeichnung des Fußes mit der Nummerierung der fünf Zehen (I–V), beginnend mit dem innersten Zeh, (C) eine menschliche Hand mit der Nummerierung der Zehen, beginnend mit dem Daumen als innerster Zeh. Die Abfolge der Zehen bei *Chirotherium* und Menschenhand ist genau umgekehrt, da der mutmaßliche Daumen (V) des Handtieres im Skelett dem kleinen menschlichen Finger entspricht!

Knochenfunde weiterhin aus. Das schien sich 1842 zu ändern, als der englische Anatom RICHARD OWEN einen Zahn aus England mit dort seit 1838 ebenfalls nachgewiesenen *Chirotherium*-Fährten in Verbindung brachte (OWEN 1842). OWEN erkannte den Zahn als den Rest einer großen Amphibie. Von diesem Tier waren aus Deutschland bereits Schädelmaterial und unvollständige Skelettreste unter dem Namen *Mastodonsaurus* (= griech. für „Zitzen-Zahn-Echse“ nach der ungewöhnlichen Zahnspitze) beschrieben (WITTON & MICHEL 2022). Das war auch OWEN bekannt, dennoch benannte er sein Tier neu als *Labyrinthodon* (= griech. für „Labyrinth-Zahn“ nach dem stark labyrinthartig-verschlungen gefalteten Zahnschmelz). Man sieht, allein die Namensgebung und Aufrechterhaltung ist in der Paläontologie ein Abenteuer für sich. Die Rekonstruktion, die OWEN vom *Labyrinthodon* anfertigte und die später von CHARLES LYELL in einer berühmten Skizze wiedergegeben wurde (LYELL 1851), zeigt eine großwüchsige, froschartige Amphibie (*Batrachia*), welche die *Chirotherium*-Fährten erzeugt (Abb. 16A). Dass zu diesem Zeitpunkt keinerlei Reste des Hand- und Fußskelettes bekannt waren, fiel nicht weiter ins Gewicht. Da der daumenartige Zeh von OWEN als innerer Zeh (in Entsprechung zum menschlichen Daumen) angesehen wurde, musste sein Handtier letztlich die Beine beim Laufen überkreuzen, um die charakteristische Abfolge mit dem „Daumen“-Abdruck außen erzeugen zu können (Abb. 17). Fast sieben Jahrzehnte dominierte die Vorstellung von übergroßen „Fröschen“ als *Chirotherium*-Erzeuger die verbreitete Meinung und Darstellungen (Abb. 16B; ABEL 1935, ECKERT 2020).

**Das Phantomtier**

In manch einem Trittsiegel war sogar die Hautschuppenstruktur der Sohlenflächen von Hand und Fuß überliefert (Abb. 18). Die Schuppenmuster zeigen große Ähnlichkeiten mit jenem lebender Reptilien (ABEL 1935). Deshalb kam es wiederholt zu Versuchen, *Chirotherium* in die Nähe von Krokodilen oder Dinosauriern zu stellen (Übersicht in HAUBOLD 1984). Erst dem deutschen Paläontologen WOLFGANG SOERGEL gelang es, durch paläobiologische Studien der *Chirotherium*-Fährten (zweifelsfrei zugehörige fossile Knochenreste fehlten immer noch) ein reptilisches Erzeugertier überzeugend abzuleiten (SOERGEL 1925). Er deutete den daumenartigen Zeh nicht mehr als inneren, ersten Zeh gleich dem menschlichen Daumen, sondern als äußeren fünften, entsprechend der Position des kleinen Fingers der menschlichen Hand (Abb. 14B–C). Dadurch entfiel das vermeintliche Überkreuzen der Beine, um das überlieferte Spurenmuster zu erklären (Abb. 17). Weitere Schlüsse aus dem vorhandenen Spurenmaterial waren: **1**) die Fährteindrücke liegen auf einer Linie, was an einen säugetierartig schnürenden Gang erinnert (wie bei Hunden und Katzen) und eine Position der Gliedmaßen senkrecht unter dem Körper belegt, **2**) die Abdrücke der Hinterfüße zeigen die Zeheneindrücke mit einer mehr oder weniger vollständigen Fußsohle, während in den kleineren Vorderfüßen die Zeheneindrücke betont sind, was auf einem halbaufgerichteten Gang hinweist, bei dem überwiegend die Füße belastet wurden und der Körperschwerpunkt weit hinten lag, **3**) fehlende Schwanzschleifspuren sprechen für einen über dem Boden getragenen Schwanz, **4**) die fünf Zehen je Hand sind typisch für Reptilien, während heutige Amphibien nur vier Zehen je Hand besitzen, **5**) das Vorhanden-

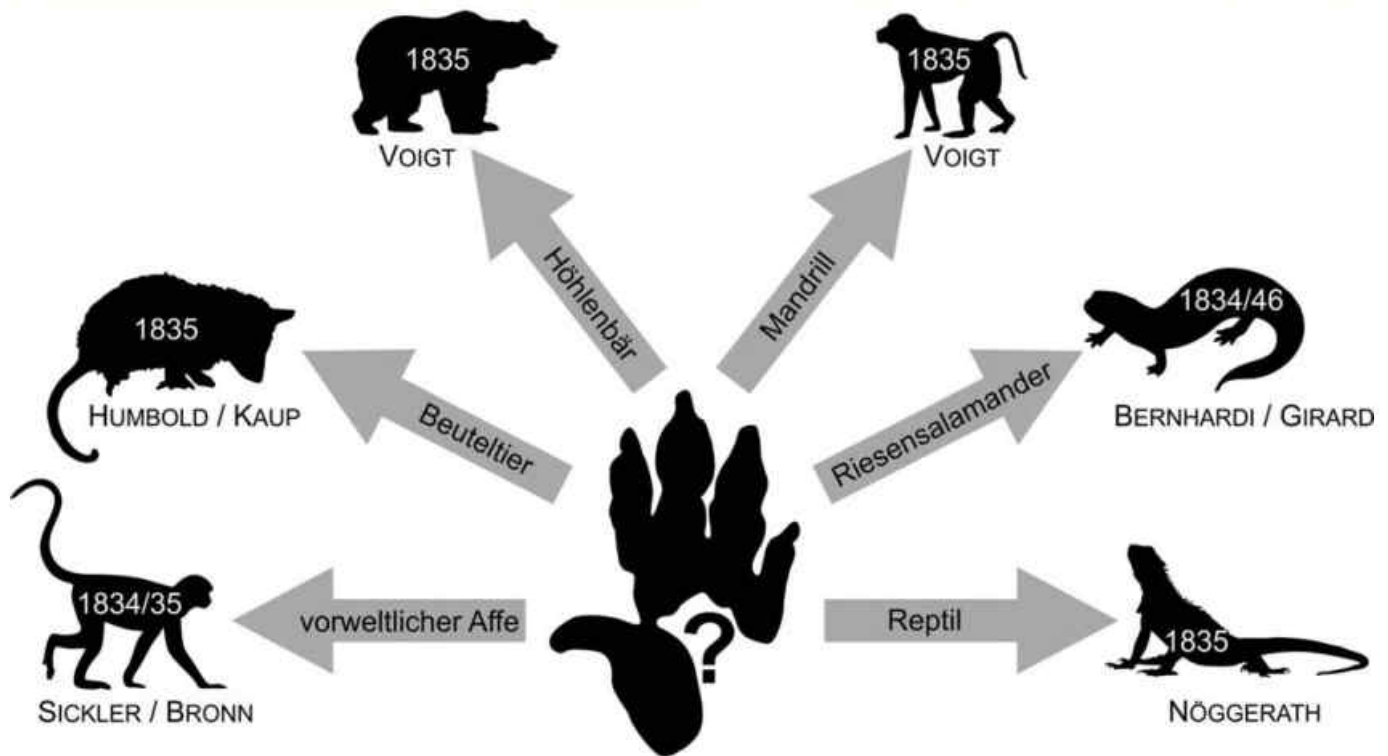


Abb. 15: Das *Chirotherium*-Rätsel mit den vielfältigen Erzeugerinterpretationen der ersten Jahre nach Bekanntwerden der fossilen Spuren von Hildburghausen (weitere Informationen dazu im Text).

sein von deutlichen Krallen an Hand und Fuß ist reptiltypisch, während Krallen den meisten Amphibien fehlen. Außerdem bemerkte SOERGEL Übereinstimmungen der *Chirotherium*-Trittsiegel und der rundlichen Zehenpolster mit der Anzahl der Zehenknochen (Phalangen), der Zehenstellung und deren Proportionen im Hand- und Fußskelett der sogenannten Scheinkrokodile (Pseudosuchier). Das waren frühe, räuberische Vorfahren der Krokodile innerhalb der Archosaurier (= griech. für „herrschende Echten“). Zu den Archosauriern gehören die lebenden und ausgestorbenen Krokodile, die Flugsaurier sowie die Dinosaurier einschließlich der Vögel (Abb. 1). Im Gegensatz zu heutigen amphibischen Krokodilen waren die Scheinkrokodile reine Landbewohner. Aus all diesen Indizien rekonstruierte SOERGEL ein Phantombild des *Chirotherium*-Erzeugers (Abb. 16C) in Form eines vier Meter langen, vierfüßigen Reptils mit schlankem Rumpf, kürzeren Vorder- und längeren Hinterbeinen, kleinen Vorder- und größeren Hinterfüßen, kurzem Hals und kleinem Kopf sowie einem langen Balanciereschwanz als Gegengewicht zum Rumpf. Ebenso wie OWENS *Labyrinthodon*-Hypothese Jahrzehnte zuvor erlangte SOERGELS Phantompseudosuchier rasch weite Akzeptanz (Abb. 16D, BOWDEN et al. 2010). Nun galt es dieses hypothetische Erzeugertier nur noch zu finden.

### Mehr Sein als Schein

Knapp 40 Jahre später beschrieb der französische Wirbeltier-Paläontologe BERNHARD KREBS das vollständige Skelett eines zweieinhalb Meter großen Pseudosuchiers, *Ticinosuchus* (= griech. für „Tessiner Krokodil“), aus mitteltriassischen Schichten des Kantons Tessin in den Schweizer Alpen (KREBS 1965). Das Fußskelett und der Bewegungsapparat des *Ticinosuchus* passt sehr gut zu den Trittsiegeln und dem Fährtenmuster von *Chirotherium*. Der Körperbau des ausgestorbenen Reptils stimmte zudem weitgehend mit SOERGELS Phantom überein (Abb. 16E). Lediglich der Hals war etwas länger und der Kopf geringfügig größer bei dem hypothetischen Tier. *Ticinosuchus* wurde fortan als wahrscheinlichster Erzeuger von *Chirotherium* angesehen. Nachfolgende Untersuchungen offenbarten jedoch, dass es Abweichungen in der Zehenstellung der Vorderfüße von *Ticinosuchus* und *Chirotherium* gibt (HALSTEAD 1975, BOWDEN et al. 2010). Damit scheidet *Ticinosuchus* zumindest als Erzeuger der Hildburghausener *Chirotherium*-Fährten aus (HAUBOLD 2006), obwohl der Körperbau des Tieres dem tatsächlichen Erzeuger bereits sehr nahe kommt und daher bis heute als Musterbeispiel des Handtieres gilt (Abb. 16F, ECKERT 2020). Das Spektrum an zwischenzeitlich bekannten gewordenen *Chirotherium*-Fährten ist breit, und die Pseudosuchier waren in Größe und Form ebenso mannigfaltig, als dass es nur einen

einzigen Erzeuger dieser charakteristischen Fährten gegeben haben konnte. Man kennt heute eine Vielzahl an Scheinkrokodilen aus fährtenführenden Schichten in Europa, Afrika, Asien, Nord- und Südamerika, welche zum Fährtenmuster passende Körperproportionen und Merkmale des Fußskelettes aufweisen und als potenzielle Erzeuger angesehen werden (z. B. *Prestosuchus*, *Arizonaosaurus*, *Ctenosaurus*, *Batrachotomus*, *Mandasuchus*; SCHOCH 2017). Einige besaßen, gleich den Rückensegeleichen des Erdaltertums (siehe Teil 2, FISCHER et al. 2022b), sogar ein Rückensegel aus verlängerten Wirbelfortsätzen (Abb. 16G, H, SPINDLER 2020). Zu Lebzeiten schritten all diese Tiere hochbeinig voran, indem im Wechsel jeweils Vorder- und Hinterbein der entgegengesetzten Körperseiten zusammen bewegt wurden (Wechseltrittgänger, wie z. B. Hunde). Bei schnellem Lauf mag sogar ein rein zweibeiniger Gang auf den Hinterfüßen möglich gewesen sein (SPINDLER 2020). Dabei zeigt sich in den *Chirotherium*-Fährten von der frühen zur späten Trias insgesamt ein evolutiver Trend zu einem funktional dreizehigen Fuß und vorherrschend zweibeiniger Fortbewegung (HAUBOLD 2006).

Der Interpretationswandel vom rätselhaften Säugetier über Riesenfrosche und ein Phantomreptil hin zu hochbeinigen, agilen, landlebenden Krokodilen mit und ohne Rückensegel könnte seit den ersten Funden von Hildburghausen vor 190 Jahren nicht

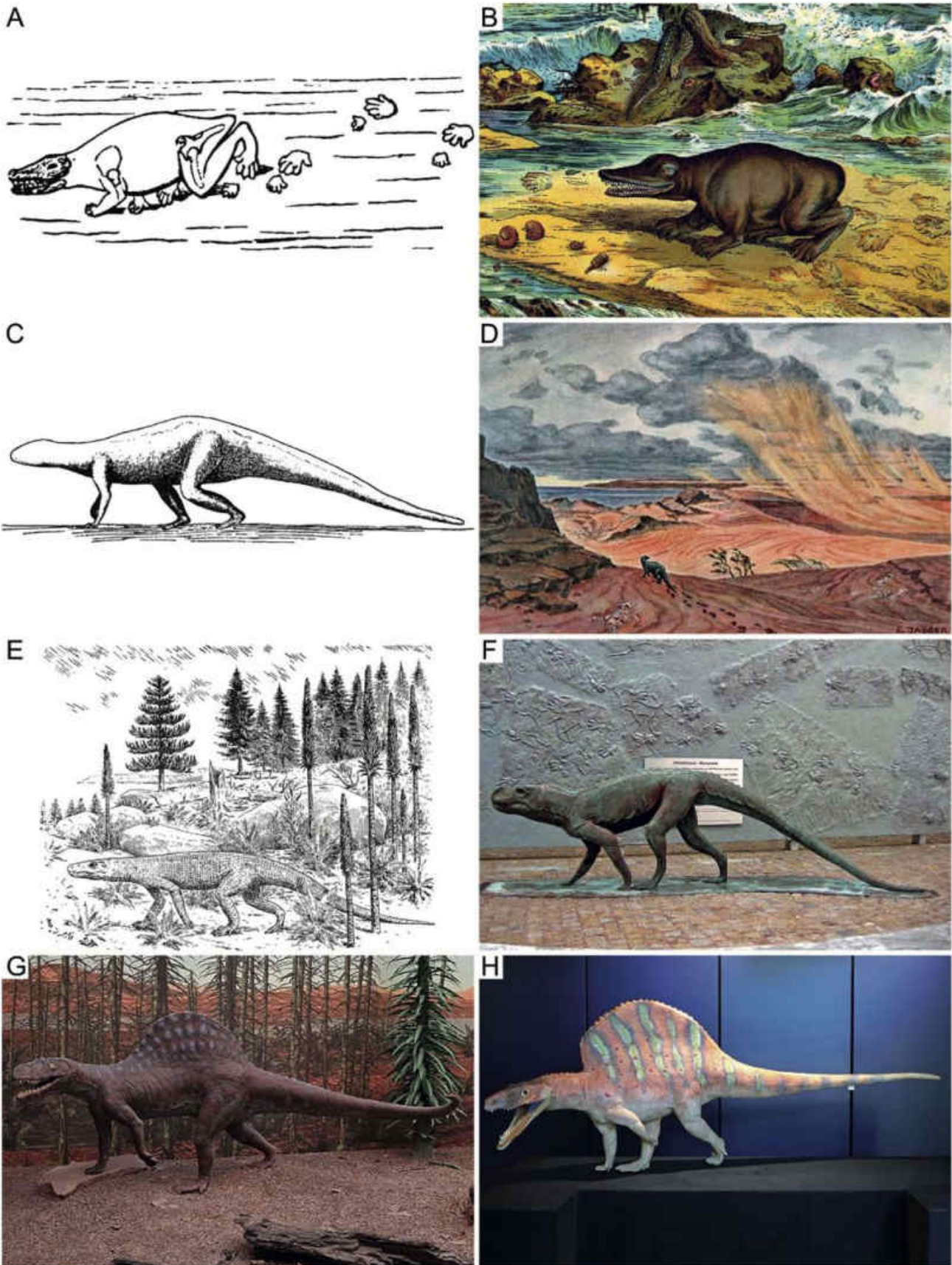
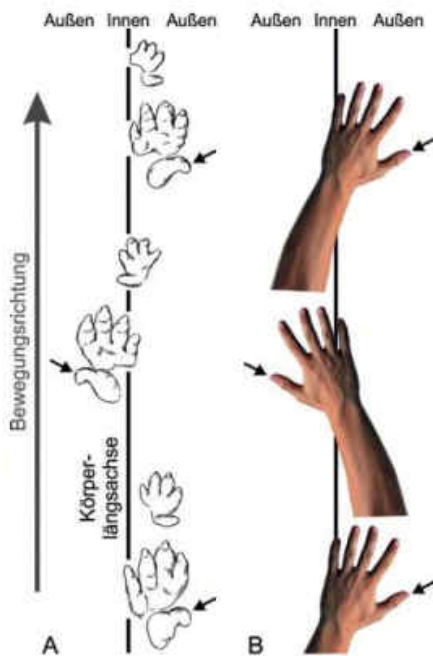


Abb. 16: Rekonstruktionen des Handtieres in den letzten 172 Jahren: (A) das froschartige Amphib *Labyrinthodon* im Kreuzgang (RICHARD OWEN in LYELL 1851), (B) Farblithographie vom *Labyrinthodon* mit dem krokodilartigen *Belodon* im Hintergrund (EMIL ROSE in ROLLE 1888), (C) Federzeichnung des *Chirotherium*-Phantoms (SOERGEL 1925), (D) Phantom-*Chirotherium* in der Buntsandsteinwüste der frühen Trias (ERIK JAEGER in DACQUÉ 1930) (E) das Tessiner Scheinkrokodil *Ticinosuchus* in der Landschaft der mittleren Trias (OTTO GARRAUX in KREBS 1965), (F) „*Chirotherium*-Monument“ in Hildburghausen mit lebensgroßer Bronzeplastik des Erzeugers (Foto von RALF WERNEBURG, Schleusingen, mit freundlicher Genehmigung), (G) plastische Rekonstruktion als rückensegeltragendes Scheinkrokodil *Arizonasaurus* (Naturkundemuseum Stuttgart, Museum am Löwentor), (H) plastische Rekonstruktion als rückensegeltragendes Scheinkrokodil *Ctenosauriscus* (FREDERIK SPINDLER 2021, Stiftung Schloss Friedenstern, Gotha, ausgestellt im Urweltmuseum GEOSKOP im Rahmen der Saurier-Sonderausstellung).



**Abb. 17: Das Daumenproblem: (A)** Die Fährten von *Chirotherium* liegen etwa auf einer Linie. Der daumenartige Zeh (Pfeil) kommt hierbei außen zum Abdruck. **(B)** Wollte man das Abdruckmuster mit menschlichen Händen nachbilden, müsste bei der Vorwärtsbewegung die jeweilige Hand immer auf der anderen Körperseite aufgesetzt werden (linke Hand rechts, rechte Hand links, usw.) um den Daumen (Pfeil) in die entsprechende Position zu bringen; die Person müsste also über Kreuz laufen!

größer sein (Abb. 19). Gegenwärtig unterscheidet man 36 *Chirotherien*arten in mehreren Gattungen aus der Trias von Europa (Deutschland, Polen, Frankreich, Niederlande, Spanien, England, Italien), Nordafrika (Marokko), Asien (China), Südamerika (Argentinien) und Nordamerika (USA) (KLEIN et al. im Druck). Das zeigt, dass die Scheinkrokodile zu ihrer Zeit sehr erfolgreiche und weit verbreitete Raubtiere waren. Jedoch wurden bis heute noch keine fossilen Knochen am Ende einer Fährte gefunden. Generell findet man Fußspuren und Skelette nie gemeinsam. Das liegt an den unterschiedlichen Erhaltungsbedingungen. Während sich Spuren eher entlang von Wasserflächen mit zeitweiliger Austrocknung erhalten, ist für die Überlieferung von Skeletten eine

schnelle Sedimentbedeckung und Einbettung günstig, wie sie z. B. infolge von Flutereignissen passieren kann.

Auch aus den Buntsandsteinschichten des Pfälzerwaldes von Tripstadt, Waldfishbach, Hofstätten und Pirmasens sind seit über 100 Jahren *Chirotherium*-Abdrücke bekannt (GÜMBEL 1894, STRIEGEL 1929, SPUHLER 1957). Einzig ein Pirmasenser Trittsiegel ist davon heute erhalten (Abb. 20). Es wird im Stadtmuseum Altes Rathaus in Pirmasens ausgestellt.

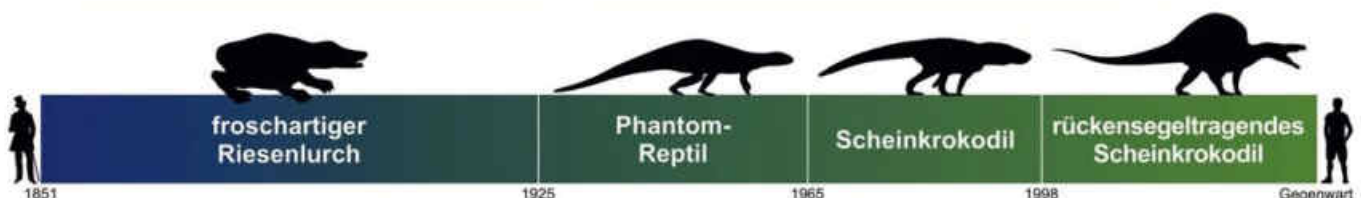
### Die öffentliche Wahrnehmung

Das *Chirotherium*-Rätsel bewegte die großen Geister seiner Zeit, war aber anfangs überwiegend ein akademisches Problem, das nie über die Buchdeckel geologischer Werke oder Zeitschriftenbeiträge hinaus die breite Öffentlichkeit erreichte. Das änderte sich 1854, als im Süden von London für den Crystal Palace Park eine Serie von 33 lebensgroßen Modellen prähistorischer Tiere erstellt wurde (MÖNNIG 2020). Der verantwortliche Bildhauer BENJAMIN WATERHOUSE HAWKINS schuf neben den ersten Dinosauriern, die damals bekannt waren, drei Modelle des *Labyrinthodon*. HAWKINS orientierte sich hierbei an der Rekonstruktion von OWEN (Abb. 16A), welcher bei diesem ersten großen paläontologischen Öffentlichkeitsprojekt der Geschichte auch als offizieller Berater fungierte. Anders jedoch als OWENES später selber darstellte, zeichnete er sich hierbei eher durch konsequente Arbeitsverweigerung und Desinteresse am Projekt aus (WITTON & MICHEL 2022). HAWKINS erschuf seine *Labyrinthodonten* also auf sich alleine gestellt als massige, fünf Meter große Riesenmolche, mit langen Beinen und schuppiger Haut, aber vergaß auch die *Chirotherium*-Abdrücke nicht. Dabei übergang er den Kreuzgang, sodass sie breitbeinig kauerten. Noch heute sind sie in dieser Pose in London zu sehen (WITTON & MICHEL 2022). Den meisten zeitgenössischen Parkbesuchern fielen die unauffälligen Fußabdrücke wohl nicht einmal auf. Dennoch wurde das Handtier nun für die breite Masse sichtbar, welche diesen ersten Saurierpark der Geschichte nach der Eröffnung zu hunderttausenden jährlich besuchte (BECKER 2018). Nachfolgend kam der Riesenfrosch samt Fährten in vielen populären Veröffentlichungen vor



**Abb. 18: Eindruck vom linken Hand-Fuß Paar eines Handtieres aus dem Oberen Buntsandstein von Wolfhagen, Nordhessen, mit überlieferter Hautschuppenstruktur.**

(Abb. 16B). Es gab zudem verkleinerte Tonabgüsse der Parkfiguren. Schließlich schaffte *Chirotherium* es sogar auf mehrere Werbesammelkarten zu prähistorischen Tieren verschiedener Firmen (Abb. 21). Damit war der Zenit der öffentlichen Wahrnehmung allerdings erreicht. Auch in den folgenden Jahrzehnten ist *Chirotherium* in populären Büchern genannt und gelegentlich illustriert wurden (AUGUSTA & BURIAN 1956). Jedoch fehlt dem Handtier in all seinen Erscheinungsformen die monumentale Größe oder Kuriosität, welche die Dinosaurier oder Rückensegeleichen so populär und bei Kindern begehrt machten. Es gab noch vereinzelt Beiträge und Illustrationen in Jugendbüchern (VOLLMER 1955, HALSTEAD 1975, ALSCHNER 1980), aber in der aktuellen Populärliteratur ist *Chirotherium*, wenn es denn überhaupt vorkommt, nur mehr eine Fußnote der Wissenschaftsgeschichte (DIXON 2010). Auch gibt es keine Spielfiguren oder Darstellungen in Comics, Filmen oder Serien. Das schloss *Chirotherium* aus den Kinderzimmern und nachhaltiger öffentlicher Aufmerksamkeit aus.



**Abb. 19: Schematische Übersicht mit idealtypischen Bildern des Handtiers *Chirotherium* in den letzten 172 Jahren.**



Abb. 20: Abdruck des linken Hinterfußes von *Chirotherium* aus dem Oberen Buntsandstein von Pirmasens, Rheinland-Pfalz (UGKU 5, POLLICHIA-Sammlungen im Urweltmuseum GEOSKOP, ausgestellt im Stadtmuseum Pirmasens).

Trotzdem finden sich seine typischen Trittsiegel sowie dazugehörige Modellrekonstruktionen in zahlreichen Geoparks, auf Geopfadern und in Museen und Sonderausstellungen (Abb. 16G–H). Auf dem Marktplatz von Hildburghausen, in der südthüringischen Kleinstadt, in der die Geschichte ihren Anfang nahm, wurde 2004 aus Bronze mit dem „*Chirotherium*-Monument“ eine Teilrekonstruktion jener Fährtenfläche versucht, die 1833 im Steinbruch bei Heßberg aufgefunden worden war und deren Einzelteile heute über viele Museen verstreut ist (HAUBOLD 2006). Vor dem Monument steht eine lebensgroße Rekonstruktion des Handtieres in Form eines Scheinkrokodils (Abb. 16F). Es ist ein würdiges Denkmal dieses paläontologischen Rätsels sowie des Triumphes wissenschaftlicher Erwägungen auf der Basis bloßer Fußspuren und der letztlich eindrucksvollen Bestätigung anhand entsprechender Skelettfunde (Abb. 22).

**Literatur**

ABEL, O. (1935): Vorzeitliche Lebensspuren. – Verlag Gustav Fischer, Jena: 644 S.  
 ALSCHNER, G. (1980): Dinosaurier und andere Tiere der Urzeit. – Falken-Verlag, Neudamm: 96 S.  
 AUGUSTA, J. & BURIAN, Z. (1956): Tiere der Urzeit. – Artia, Prag: 172 S.  
 BECKER, K. (2018): Jurassic Park 1.0. Wie die Dinosaurier in die Welt kamen. – in: KNEBEL, K., ORTLIEB, C. & PÖSCHEL, G. (Hrsg.): Steine rahmen, Tiere taxieren, Dinge inszenieren. – Sandstein Verlag, Dresden: S. 122–136.  
 BERNHARDI, R. (1834): Über Fährten bei Hildburghausen. – Neues Jahrbuch Für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde 1834: S. 641–642.



Abb. 21: Werbesammelkarten zu prähistorischen Tieren mit Handtiermotiven: (A) Mastodonsaurus in Form von OWENS *Labyrinthodon* (Liebig Company's Fleisch-Extract 1892), (B) *Chirotherium* in Form von OWENS *Labyrinthodon* (Gartmann Schokolade 1908), (C) *Chirotherium* in Form von SOERGELS Phantomtier (Erdal Schuhcreme & Kwak Bohnerwachs 1928), ([www.copyrightexpired.com](http://www.copyrightexpired.com)).

BOWDEN, A. J., TRESIENE, G. R. & SIMKISS, W. (2010): *Chirotherium*, the Liverpool footprint hunters and their interpretation of the Middle Triassic environment. – In: MOODY, R. T. J., BUFFETAUT, E., NAISH, D. & MARTILL, D. M. (Hrsg.): Dinosaur and other Extinct Saurians: A Historical Perspective. Geological Society Special Publications 343: S. 209–228.  
 BRONN, H. G. (1835): Petrefaktenkunde. – Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde 1835: S. 230–234.  
 DACQUÉ, E. (1930): Die Erdzeitalter. – Verlag von R. Oldenbourg, München & Berlin: 565 S.  
 DIXON, D. (2010): The complete illustrated Encyclopedia of Dinosaur & Prehistoric Creatures. – Hermes House, London: 512 S.  
 ECKERT, C. (2020): Spurensicherung und das Phantom von Hildburghausen. – In: HÜBNER, T. (Hrsg.): Saurier – Die Erfindung der Urzeit. Verlag Schnell & Steiner, Regensburg: S. 38–51.  
 FISCHER, J., SPINDLER, F., VOIGT, S. & SCHNEEBERG, K. (2022a): Beiträge zur Sonderausstellung

„Saurier – Die Erfindung der Urzeit“ in den POLLICHIA-Museen. Teil 1 – Der stetige Wandel. – POLLICHIA-Kurier 38 (3): S. 38–41.  
 FISCHER, J., SPINDLER, F., VOIGT, S. & SCHNEEBERG, K. (2022b): Beiträge zur Sonderausstellung „Saurier – Die Erfindung der Urzeit“ in den POLLICHIA-Museen. Teil 2 – Rückensegellechsen. – POLLICHIA-Kurier 38 (4): S. 38–44.  
 GÜMBEL, K. W. v (1894): Geologie von Bayern. Zweiter Band. Geologische Beschreibung von Bayern. – Verlag von Theodor Fischer, Kassel: 1184 S.  
 HALSTEAD, L. B. (1975): Die Welt der Dinosaurier. – Tessloff Verlag, Nürnberg: 116 S.  
 HAUBOLD, H. (1984): Saurierfährten. – Die Neue Brehm-Bücherei 479, A. Ziemsen Verlag, Wittenberg: 231 S.  
 HAUBOLD, H. (2006): Die Saurierfährten *Chirotherium barthii* KAUP, 1835 – das Typusmaterial aus dem Buntsandstein bei Hildburghausen/Thüringen und das „*Chirotherium*-Monument“. – Veröffentlichungen Naturhistorisches Museum Schleusingen 21: S. 3–31.  
 HUMBOLDT, A. v. (1835): Note sur des empreintes de pieds d'un quadrupède, dans la formation de grès bigarré de Hildburghausen, en Allemagne. – Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences 1: S. 45–48.  
 KAUP, J. J. (1835): Thier-Fährten von Hildburghausen. – Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde 1835: S.327–328.  
 KLEIN, H., HECKERT, A. B. & CELESKEY, M. (im Druck): Chirotheres: Tracking the ancestors of dinosaurs and crocodiles. – Indiana University Press, Bloomington.  
 KREBS, B. (1965): *Ticinosuchus ferox* nov. gen. nov. sp. Ein neuer Pseudosuchier aus der Trias von Monte San Giorgio. – Schweizerische Paläontologische Abhandlungen 81: S. 1–140.  
 LYELL, C. (1851): A Manual of Elementary Geology: or, the ancient changes of earth and its inhabitants as illustrated by geological monuments. – 3. Edition, John Murray, London: 512 S.  
 MÖNNIG, E. (2020): Die Crystal Palace-Dinosaurier im prähistorischen Park von Sydenham (London). – In: HÜBNER, T. (Hrsg.): Saurier – Die Erfindung der Urzeit. Verlag Schnell & Steiner, Regensburg: S. 52–63.  
 NÖGGERATH, J. J. (1835): Angebliche Fährten urweltlicher Affen (Quadrumanen) in Sandsteinen. – Rheinische Provinzial-Blätter, Neue Folge. Zweiter Jahrgang 1 (2): S. 143–148.  
 OWEN, R. (1842): Description of parts of the skeleton and teeth of five species of the genus *Labyrinthodon* with remarks on the probable identity of the *Chirotherium* with



**Abb. 22:** Das Handtier *Chirotherium* durchwandert den feuchten Schlamm einer mit Schachtelhalmstengeln gesäumten, austrocknenden Wasserrinne im Pfälzerwald zur Zeit des Buntsandsteins vor 245 Millionen Jahren. Seine tief eingedrückten Fährten werden Millionen Jahre später ein steingewordenes Zeugnis seiner Existenz ablegen (FREDERIK SPINDLER 2022).

this genus of extinct Batrachians. – Transactions of the Geological Society of London 6: S. 515–543.

ROLLE, F. (1888): Geologie und Paläontologie. – in: SCHUBERT, G. H. v. (Hrsg.): Naturgeschichte des Tier-, Pflanzen- und Mineralreichs in kolorierten Bildern. – Schreiber Verlag, Eßlingen: S. 1–40, 18 Tafeln.

SCHOCH, R. R. (2017): Die Frühzeit der Saurier in Deutschland. – Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München: 128 S.

SICKLER, F. K. L. (1834): Sendschreiben an Dr. J. F. BLUMENBACH über die höchst merkwürdigen, vor einigen Monaten erst entdeckten Reliefs der Fährten urweltlicher, grosser und unbekannter Thiere in den Hessberger Sandsteinbrüchen bei der Stadt Hildburghausen. – Kesselringsche Hofbuchhandlung, Hildburghausen: 16 S.

SOERGEL, W. (1925): Die Fährten der Chirotheria. Eine paläobiologische Studie. – Verlag Gustav Fischer, Jena: 92 S.

SPINDLER, F. (2020): Paläoart – Die Kunst, durch die Zeit zu reisen. – in: HÖBNER, T. (Hrsg.): Saurier – Die Erfindung der Urzeit. – Verlag Schnell & Steiner, Regensburg: S. 144–157.

SPÜHLER, L. (1957): Einführung in die Geologie der Pfalz. – Veröffentlichungen der Pfälzischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften Speyer/Rh. 34: 432 S.

STRIGEL, A. (1929): Das Süddeutsche Buntsandsteinbecken. – Mitteilungen und Arbeiten aus dem Geologisch-Paläontologischen

haus. – Kesselringsche Hofbuchhandlung, Hildburghausen: 16 S.

Institut der Universität Heidelberg, Neue Folge 168: S. 365–366.

VOIGT, F. S. (1835): Bemerkungen über den merkwürdigen Fund vorweltlicher Thierfährten. – Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde 1835: S.322–326.

VOIGT, S. (2007): Auf den Spuren der Saurier: Die Tetrapodenfährten aus dem Oberkarbon und Unterperm des Saar-Nahe-Beckens. – In: SCHINDLER, T. & HEIDTKE, U. H. J. (Hrsg.): Kohlesümpfe, Seen und Halbwüsten. Dokumente einer rund 300 Millionen Jahre alten Lebewelt zwischen Saarbrücken und Mainz. – POLLICHIA-Sonderveröffentlichung 10: S. 288–303.

VOIGT, S., BERMAN, D. S. & HENRICI, A. C. (2007): First well-established track-trackmaker association of Paleozoic tetrapods based on *Ichniotherium* trackways and diadectid skeletons from the Lower Permian of Germany. – Journal of Vertebrate Paleontology 27 (3): S. 553–570.

VOLLMER, C. (1955): Mein Urweltzoo. Lebensbilder aus der Vorzeit der Wirbeltiere. – Jugendbuchverlag Ernst Wunderlich, Leipzig: 164 S.

WITTON, M. P. & MICHEL, E. (2022): The Art and Science of the Crystal Palace Dinosaurs. – The Crowood Press, Ramsbury: 192 S.

Jan Fischer, Urweltmuseum GEOSKOP  
Frederik Spindler,  
Dinosaurier Museum Altmühltal  
Sebastian Voigt, Urweltmuseum GEOSKOP

Katharina Schneeberg, Pfalzmuseum für  
Naturkunde Bad Dürkheim

## **Dermoplastiken statt ausgestopfter Tiere im Pfalzmuseum!**

Aufgrund des großen Interesses an der Arbeit der Präparation im Pfalzmuseum werden aufbauend auf unserem Beitrag zum Arbeitsbereich (SCHNEEBERG et al. 2022) weitere kleinere Beiträge folgen, bei denen wir näher auf die einzelnen Präparationstechniken eingehen. In unserem ersten Zusatzbeitrag stellen wir die Herstellung einer Dermoplastik vor.

Die ersten Präparationsmethoden kamen bereits im 15. Jahrhundert auf, als von reichen Personen sogenannte Naturalienkabinette angelegt wurden (JOSEPH & SCHREIBER 2022). Hierzu wurden die Tierhäute in Salz getrocknet und so haltbar gemacht. Anschließend wurden diese Häute mit Heu oder Stroh gefüllt. So entstanden damals sogenannte Stopfpräparate (Abb. 1). Die Personen, die diese Technik anwandten,



Abb. 1: Historisches Stopfpräparate eines Fischotters aus den wissenschaftlichen Sammlungen der Humboldt-Universität zu Berlin. © Humboldt-Universität zu Berlin, Museum für Naturkunde, Buddensieg, mit freundlicher Genehmigung.

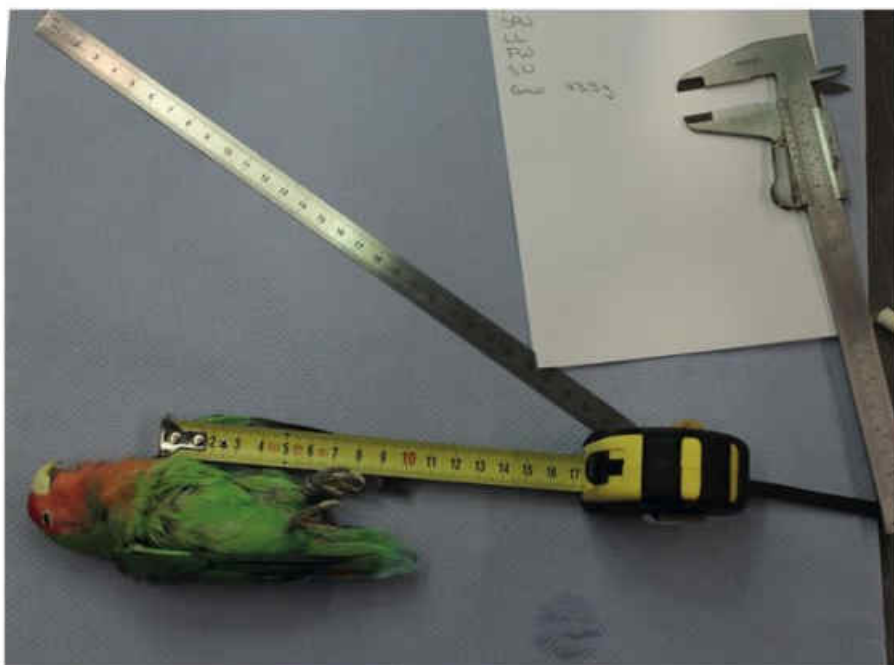


Abb. 2: Ausmessen des Rosenköpfchens (*Agapornis roseicollis*) nach ПІЕШОКІ 1986.

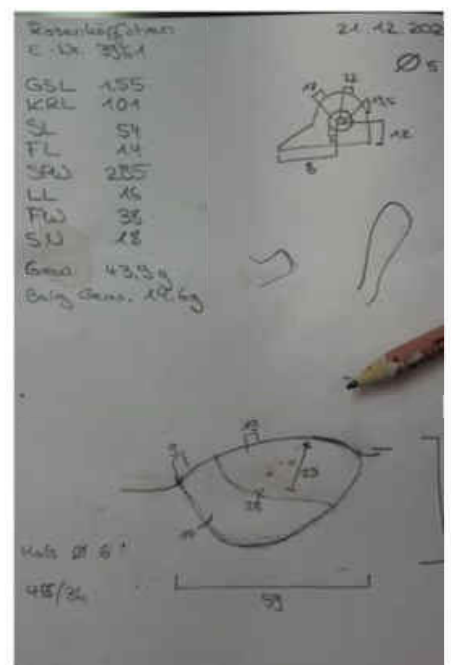


Abb. 3: Vermessen des Körperkerns.



Abb. 4: Gerben der Tierhaut im Wasserbad.

wurden Tieraufsteller genannt. Seit Mitte des 19. Jahrhunderts liegt der Fokus auf der naturgetreuen künstlichen Nachbildung des Tierkörpers. Es wird ein Grundgerüst gebaut, auf dieses wird Heu, Stroh, Holzwolle oder wahlweise Gips aufgetragen. Alternativ wird der Tierkörper aus Torf, Holz oder PU-Schaum geschnitzt. Alle Körperteile werden zur Stabilisierung und späteren Verankerung im künstlichen Körper verdrahtet. Die Muskulatur wird anatomisch korrekt mithilfe der bereits erwähnten Materialien aufgetragen. Diese Präparate nennt man Dermoplastik und die Personen, die sie herstellen, Präparator\*innen. Da die Präparate der POLLICHIA-Sammlungen alle nach 1850 präpariert wurden, befinden sich in den Sammlungen keine Stopfpräparate, sondern ausschließlich Dermoplastiken.

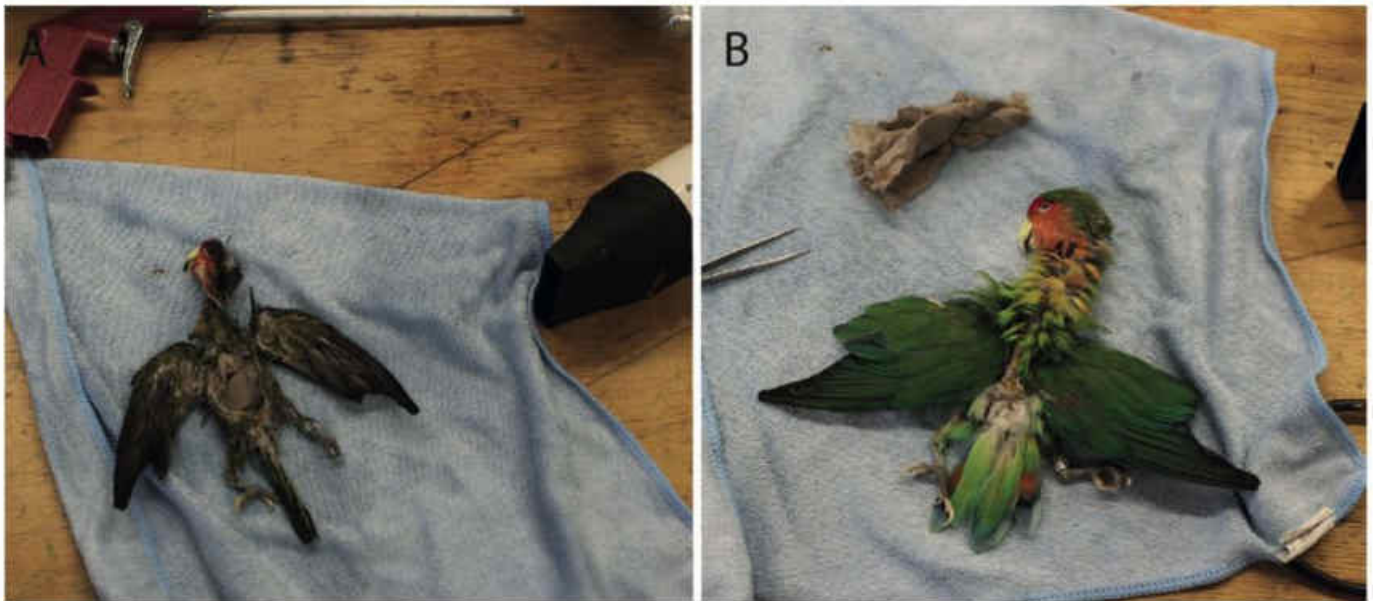


Abb. 5: A. Nach dem Gerben wird das Gefieder getrocknet. B. Fertig getrocknetes Gefieder des Rosenköpfchen.

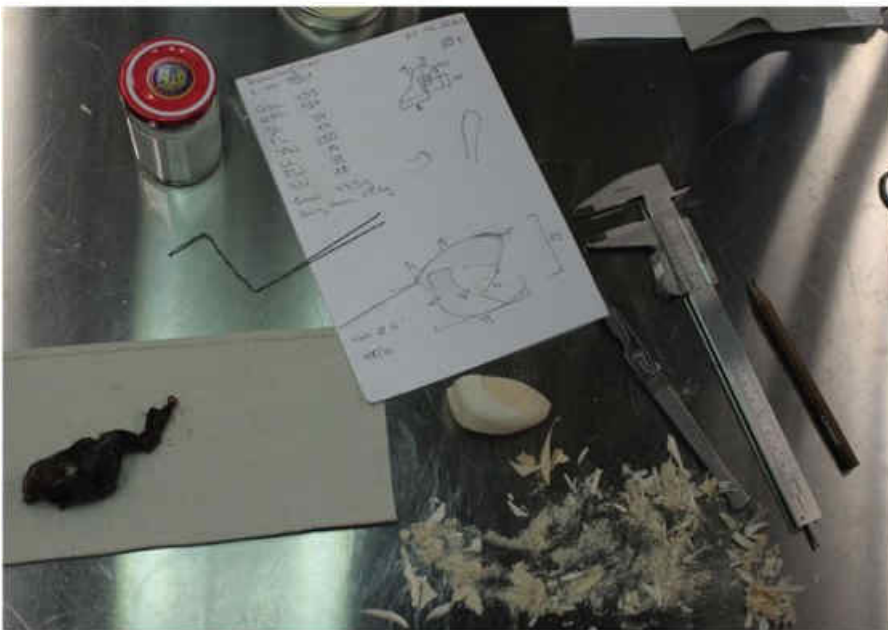


Abb. 6: Schnitzen des Körpers aus Holz.



Abb. 7: Verdrahten der Extremitäten.

Schritte der Herstellung einer Dermoplastik am Beispiel des Rosenköpfchens (*Agapornis roseicollis*):

1 | Vermessen und Wiegen des Belegs nach bestimmten Regeln (PIECHOCKI 1986) (Abb. 2).

2 | Geschlechts- und Altersbestimmung, sowie des Mauserzustands.

3 | Abbalgen: hierbei wird die Tierhaut abgezogen und von Fett-, Muskel- und Bindegewebe befreit.

4 | Der Tierkörper wird für die spätere Nachmodellierung detailliert vermessen (Abb. 3).

5 | Die abgezogene Tierhaut wird anschließend gewaschen und gegerbt (Abb. 4).

6 | Nachdem die Tierhaut gegerbt wurde, muss das Gefieder gut trocknen (Abb. 5A&B).

7 | Anhand der detaillierten Maße des Tierkörpers (siehe Schritt 4) wird der künstliche Tierkörper angefertigt. Im Falle des Rosenköpfchenpräparats besteht dieser aus einem weichen Holz (Abb. 6).

8 | Die Beine und Flügel werden mit Drähten stabilisiert (Abb. 7).

9 | Die gegerbte Haut wird über den künstlichen Tierkörper gezogen, das Rosenköpfchen anschließend in der gewünschten Körperhaltung montiert und zugenäht (Abb. 8).

10 | Zum Schluss muss das fertig aufgestellte Präparat, mit Nadeln und Papierstreifen fixiert, mehrere Wochen trocknen (Abb. 9).

11 | Die fertige Dermoplastik des Rosenköpfchens ist in der Ausstellung des Pfalzmuseums im Raritätenkabinett zu sehen (Abb. 10).

#### Literatur

JOSEPH, H. & SCHREIBER, T. (2022): Hermann H. Ter Meer und das Geheimnis der Unsterblichkeit. – Stadt Leipzig Kulturamt. Naturkundemuseum Leipzig.

PIECHOCKI, R. (1986): Makroskopische Präpa-





Abb. 8: Vernähen nach Einbringen des nachmodellierten Körpers.

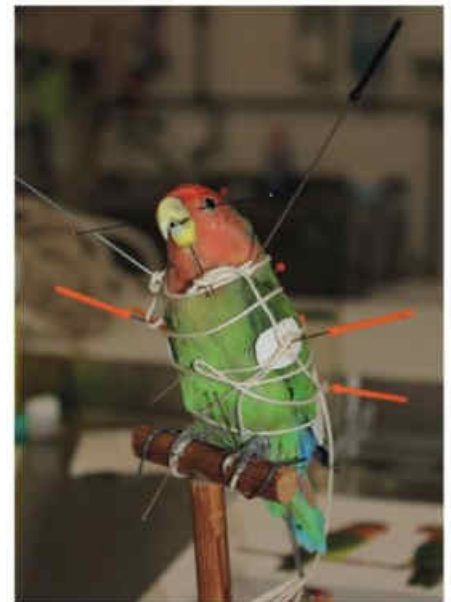


Abb. 9: Aufgestellte Dermoplastik des Rosenköpfchen beim Trocknen.

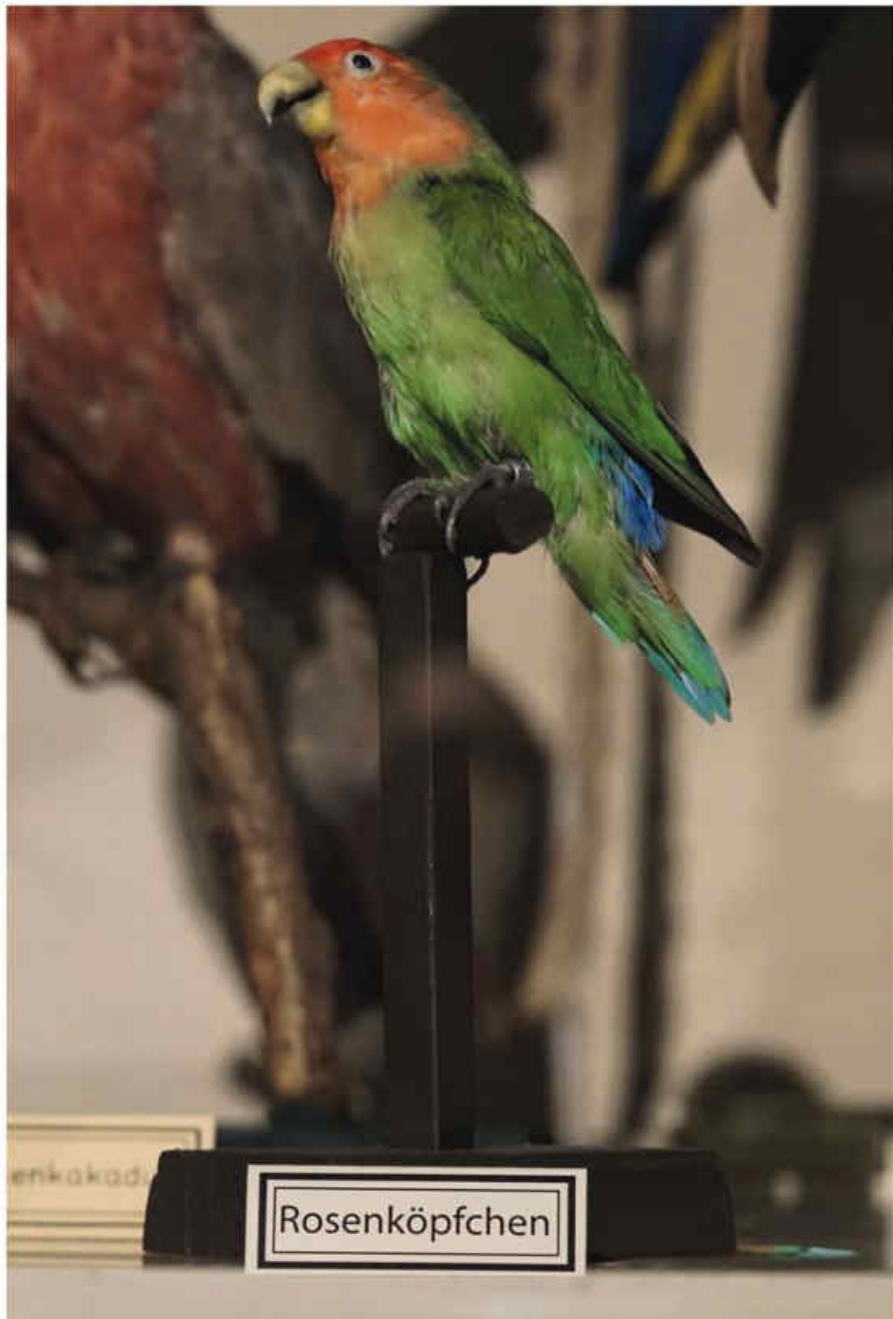


Abb. 10: Fertiges Präparat in der Ausstellung.

rationstechniken. Leitfaden für das Sammeln, Präparieren und Konservieren. Teil 1: Wirbeltiere. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

SCHNEEBERG, K., JOHN, S. & RACHNI, M. (2022): Die Präparation im Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum – einer der vielfältigsten Aufgabenbereiche im Museum. – POLLICHIA-Kurier 38 (2): 40–44.

Katharina Schneeberg & Manuela Rachni,  
Pfalzmuseum für Naturkunde –  
POLLICHIA-Museum, Bad Dürkheim  
(Fotos von den Autorinnen)

**Ein Jahr im Einsatz für Naturforschung, Naturschutz und Umweltbildung – Das Freiwillige ökologische Jahr (FÖJ) bei der POLLICHIA**

Bei der POLLICHIA unterstützen die Freiwilligen die Geschäftsstelle bei den anfallenden Verwaltungsaufgaben und der Öffentlichkeitsarbeit, beteiligen sich an Pflegeeinsätzen auf unseren Naturschutzflächen und beim Monitoring ausgewählter Arten oder Artengruppen, engagieren sich in der Sammlungspflege und in unserem Archiv und helfen bei der Vorbereitung und Durchführung von Veranstaltungen aller Art, insbesondere der *ArtenKennerSeminare* und unserer Tagungen. Bei Fragen und Interesse melden Sie sich gerne in unserer Geschäftsstelle per E-Mail an [kontakt@pollichia.de](mailto:kontakt@pollichia.de) oder telefonisch unter 06321-921768.

Bewerbungen sind über die Internetseite [www.foej-rlp.de](http://www.foej-rlp.de) möglich. Hier finden sich auch alle weiteren Informationen zum FÖJ in Rheinland-Pfalz. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Jana Riemann



# Rezensionen

## Die Flora von Deutschland Alle einheimischen Arten

Autor: Oliver Tackenberg  
Erscheinungsjahr: 2022  
Verlag: Favoritenpresse, Berlin  
Umfang: 1.500 S., zahlreiche farbige Abbildungen,  
25 x 18 cm  
ISBN: 978-3-96849-064-9  
Preis: 98,00 €

Illustrierte Florenwerke Deutschlands liegen in beträchtlicher Anzahl vor. Gibt es einen besonderen Grund, 7 cm im Bücherregal (und fast 100 €) für Oliver Tackenburgs „Die Flora von Deutschland“ bereitzustellen? So dick ist nämlich das Werk mit seinen 1.500 Seiten.

Den gibt es. Wenn es eine Flora gibt, die diesem Werk ebenbürtig ist, dann ist das die im vergangenen Jahr erschienene „Flora Germanica“ von Michael Hassler und Thomas Muer, doch vergleichbar sind beide Werke nicht. Während die „Flora Germanica“ ein Bildatlas ist, liegt bei der „Flora von Deutschland“ ein Schwerpunkt auf der Möglichkeit zur Bestimmung von Arten. Vom Autor Oliver Tackenberg stammt die iFlora-App, mit der man durch die Auswahl von Merkmalen in beliebiger Reihenfolge – und daher mit der Möglichkeit, unklare Merkmale zu umgehen – Pflanzen zuverlässig bestimmen kann. Die 3,3 kg schwere „Flora von Deutschland“ wird natürlich niemand mit ins Gelände nehmen, zum Nachschlagen und zur Bestimmung mitgenommener Exemplare ist sie aber bestens geeignet.

Diese besondere Qualität resultiert aus den Beschreibungen der Arten, in denen die jeweils besonders charakteristischen, insbesondere die von den ähnlichsten Arten unterscheidenden Merkmale durch Fettdruck hervorgehoben sind. So fällt der Vergleich zwischen in Frage kommenden Arten leicht. Davon werden Fortgeschrittene wie auch Einsteiger profitieren, wobei für letztere das 16seitige Glossar nützlich ist. Pro Doppelseite werden vier Arten gezeigt, links die Beschreibungen und rechts die Abbildungen. Über die Beschreibung hinausgehende Informationen sind stichwortartig (floristischer Status, Höhenstufe, Lebensraum, Standort, Giftigkeit, Gefährdung, Schutz) bzw. als Symbole (Blühzeitraum) angegeben, weiterhin die Blütenformel. Zur Verbreitung gibt es Karten, in denen die Präsenz in 82 Naturräumen gezeigt wird, farblich dreistufig unterschieden nach Vorkommen im Anteil der jeweiligen Messtischblätter.

Die Illustrationen sind Zeichnungen aus historischen Florenwerken vom 18. bis zum frühen 20. Jahrhundert. Ergänzende rote Pfeilsymbole weisen hier auf die besonders bestimmungsrelevanten Merkmale hin. Fotos gibt es nur in Einzelfällen, hauptsächlich für Arten, die zur Erscheinungszeit der historischen Florenwerke in Deutschland noch nicht vorkamen.

„Alle heimischen Arten“, so steht es als Untertitel auf dem Einband. Selbstverständlich war jedoch eine Auswahl vorzunehmen, denn allein die apomiktischen Taxa der Nachtkerzen, Brombeeren, Goldhahnenfüße, Löwenzähne etc., die als Arten zu bezeichnen sind, würden ein Buch füllen. Bei ihnen ist die Auswahl auf die hauptsächlichen Gruppen beschränkt. Die drei erstgenannten Gruppen sind als jeweils ein Taxon dargestellt, bei den Löwenzähnen 13 Sektionen. Bei den Habichtskräutern werden die „Hauptarten“ gezeigt, nicht aber die Hybriden. Andererseits sind erfreulicherweise etliche nur kultiviert vorkommende Forstbaumarten sowie neben etablier-

ten Neophyten auch solche enthalten, die gerade in Einbürgerung begriffen sind, etwa der Kirschlorbeer, das Große Büchsenkraut und die Mariendistel. Über 2.500 Arten werden in Text und Bild dargestellt.

Auch taxonomisch ist die „Flora von Deutschland“ auf dem neuesten Stand. Dem Hauptteil des Buchs mit den Art Darstellungen vorangestellt sind Kapitel zur Morphologie der Pflanzen und dichotome Bestimmungsschlüssel, die bis zur Gattung führen.

Die „Flora von Deutschland“ ist ein einzigartiges Werk mit besonderen Stärken. Es ist jedem, der sich ernsthaft mit der heimischen Pflanzenwelt befasst oder befassten will, wärmstens empfohlen.

Heiko Bischoff, Sandhausen

## Das große Buch vom Vogelzug Eine umfassende Gesamtdarstellung

Autor: Franz Bairlein  
Erscheinungsjahr: 2022  
Verlag: Aula, Wiebelsheim  
Umfang: 368 S., zahlreiche farb. Abb., geb., 21,5 x 2,4  
x 28,1 cm  
ISBN: 978-3-89104-825-6  
Preis: 49,95 €

Bei einem neuen Vogelbuch des Autors Prof. Dr. Franz Bairlein werden direkt große Erwartungen geweckt. Der ehemalige Leiter der Vogelwarte Helgoland und Direktor des Instituts für Vogelforschung ist nicht nur in ornithologischen Kreisen ein großer Name. Mit dem „großen Buch vom Vogelzug“ veröffentlichte Bairlein, wie der Untertitel schon sagt, eine großartige „umfassende Gesamtdarstellung“ über Zugvögel und ihr Verhalten. Durch neueste Daten und viele interessanten Fakten ist diese Fachliteratur nicht einfach nur ein weiteres von vielen Büchern auf dem Markt. Zahlreiche tolle Fotos, leichtverständliche und übersichtliche Graphiken und Landkarten ermöglichen sowohl gelernten Ornitholog:innen wie auch Laien, sich schnell und einfach über die verschiedenen Themenbereiche zu informieren. Dass die Informationen dabei alle in einem einheitlichen Stil dargestellt werden, obwohl sie aus verschiedenen Publikationen stammen, ist dabei sehr hilfreich. In 17 ausführlichen Kapiteln lernt die Leserschaft alles über beispielsweise Methoden und Formen des Vogelzugs. Etablierte Begriffe wie z. B. Übersprungzug, Kettenzug oder Protandrie (das Eintreffen der Männchen vor den Weibchen am Brutplatz) werden mit Beispielen erläutert. Des Weiteren wird auch ausführlich über die Orientierung der Vögel oder deren physiologische und morphologische Anpassungen beim Ziehen geschrieben. So stößt man regelmäßig auf interessante Studienergebnisse wie z. B. der Tatsache, dass die Organe der Gartengrasmücken beim Flug über die Sahara ins europäische Brutgebiet bis zu 57 % ihrer Masse verlieren. Bairlein legt in diesem Buch einen besonderen Blick auf den Vogelzug in Deutschland – 61 Seiten, im Vergleich zu 14 Seiten über globalen Vogelzug. In jedes Fachgebiet werden die Leser:innen schrittweise eingeführt, wobei die hohe wissenschaftliche Qualität des Textes keinesfalls verloren geht. Trotzdem würden wir das Buch nicht als Einstiegslektüre empfehlen, da der ein oder andere biologische Fachbegriff dann doch vorausge-



setzt wird. Ein kleiner Kritikpunkt auf hohem Niveau sind die Vogellabbildungen auf den Karten zum Vogelzug. Durch fehlende Umrandung gehen die, zum großen Teil wirklich schönen Fotografien, oftmals unter. Zeichnungen oder eine klare Abtrennung von Fotos und Karten wären deutlich übersichtlicher. Apropos Fotos... Das ganze Buch ist gespickt mit exzellenten Fotografien, sodass das ein oder andere total unscharfe Landschaftsfoto leider ziemlich ins Auge springt... Schade! Für die ganz Interessierten gibt es am Ende des Buchs noch eine kurze Liste über die wichtigste Fachliteratur, ein nettes kleines Extra. Wir finden, dass Bairlein ein sehr schönes und übersichtliches Fachbuch gelungen ist, welches zum Schmökern einlädt, aber auch zum aktiven Nachschlagen bestimmter Themen. Da schaut man über die Flüchtigkeitsfehler gerne hinweg.

Bastian Bunke und Nora Diehl, Bremen

### **Insektensterben in Mitteleuropa. Ursachen und Gegenmaßnahmen**

Autoren: Thomas Fartmann, E. Jedicke, M. Streitberger, G. Stuhldreher  
 Erscheinungsjahr: 2021  
 Verlag: Ulmer, Stuttgart  
 Umfang: 303 S., 195 Farbfotos, 105 farbige Zeichnungen, 29 Karten, 9 Tabellen  
 ISBN: 978-3-8186-0944-3  
 Preis: 48,00 €

Das Insektensterben ist nach wie vor eines der wichtigsten Themen unserer Zeit, es ist ein Teil des allgemeinen menschengemachten Artensterbens weltweit. Schätzungen gehen von 250–500.000 Insektenarten aus, die in den letzten 200 Jahren ausgestorben sind, eine 1000fach höhere Aussterberate als natürlicherweise anzunehmen.

Ohne Insekten läuft in der Natur wenig. Fast die Hälfte aller Lebewesen in Deutschland sind Insekten, mehr als 33.000 Arten. Die Hauptmasse der Pflanzen (rund 80 Prozent hierzulande) sind auf Fremdbestäubung durch Insekten angewiesen. Ohne Insekten gibt es also kaum Bestäubung.

Insbesondere von 1950 bis 1990 waren die Rückgänge der Insektenabundanz und -artenvielfalt dramatisch. Insofern ist das Insektensterben kein neues Phänomen.

Das Buch ist eine Auswertung von etwa 730 Quellen der Fachliteratur.

Zunächst wird der Artenrückgang der Insekten behandelt, der weltweit noch höher eingeschätzt wird als bei Wirbeltieren. Es wird auf die große ökologische und ökonomische Bedeutung der Insekten, die in Deutschland durch die Bestäubung der Nutzpflanzen auf etwa 1,6 Mrd. Euro geschätzt wird, hingewiesen.

Es werden die Ursachen der Artenvernichtung durch intensive Land- und Forstwirtschaft dargestellt, die Grundlagen für einen wirksamen Insektenschutz ausgeführt.

Für die Forste wird die hohe Bedeutung der lichten Bereiche, die früher durch Waldweide, Streu- und Niederwaldnutzung geschaffen wurden, und des Alt- und Totholzes, welches in ungenutzten Urwäldern das 50-fache als in den Forsten betragen kann, mitgeteilt. Über 1.500 Käferarten wurden in Deutschland an Totholz gefunden.

Von überragender Bedeutung für die Erhaltung der Biodiversität ist das artenreiche Grünland, in dem ca. 2/3 der heimischen Wildpflanzen vorkommen, von jeder einzelnen etwa 10–20 Insektenarten abhängen. Allein in den letzten 30 Jahren wurden ca. 10.000 km<sup>2</sup> Grünland in Deutschland vernichtet, eine Fläche, die der halben Größe des Landes Rheinland-Pfalz entspricht!

Der berühmte Pfälzer Botaniker Dr. Friedrich Wilhelm Schultz berichtet, dass bereits vor 200 Jahren wertvolles Grünland durch die Umschaffung in Ackerland zerstört wurde.

Die wissenschaftlichen Grundlagen werden ausgearbeitet, für die Umsetzung der Maßnahmen zum Insekten- und Biodiversitätsschutz bedarf es allerdings der Bereitstellung entsprechender Finanzmittel durch die Politik, beispielsweise im Rahmen der (EU-) Agrarpolitik, die sich bisher aber als reformunfähig und äußerst unverantwortlich erwiesen hat, so dass diejenigen, die unsere Landschaft in artenlose Mondlandschaften verwandeln, noch mit irrsinnigen Milliardensubventionen belohnt werden.

Das Buch ist für alle, die mit Insekten und Naturschutz befasst sind, sehr zu empfehlen.

Dr. Rolf Schneider, Ludwigshafen

### **Helgoland Ein Naturreiseführer**

Autoren: Bruno P. Kremer & Fritz Gosselck  
 Erscheinungsjahr: 202  
 Verlag: Quelle & Meyer  
 Umfang: 168 S., ca. 140 farbige Abbildungen, 12 x 19 cm  
 ISBN: 978-3-494-01918-5  
 Preis: 19,95 €

In dem neuen Naturreiseführer „Helgoland“ von Bruno P. Kremer und Fritz Gosselck gibt es, genau wie auf der Insel selbst, vieles zu entdecken. Zunächst wird die geologische Entstehungsgeschichte von Helgoland beschrieben. Anschließend folgen sieben Kapitel zur marinen Umwelt Helgolands, der beeindruckenden Inselflora und -fauna, sowie zu den Sehenswürdigkeiten der Insel. Die über 140 farbigen Bilder, Karten und Abbildungen sind vor allem für Flora und Fauna besonders interessant und informativ. Sie ermöglichen es ganz einfach, die vielen einzigartigen Tiere und Pflanzen Helgolands vor Ort wiederzufinden und zu bestimmen. Obwohl die Beschreibungen zur Biologie einfach und verständlich gehalten wurden, wird der biologisch-wissenschaftliche Hintergrund der Autoren deutlich. Zusätzlich lernen die Leser:innen noch einiges über die spannende Geschichte Helgolands, seine bereits in der Bronzezeit beginnende Besiedlung und die ereignisreiche Zeit im 19. und 20. Jahrhundert. Dieser Naturreiseführer eignet sich sowohl als Lektüre vor, als auch als Nachschlagewerk während eines Helgolandbesuchs. Er gibt viele spannende Ideen und Anregungen, wie z. B. die Anleitung für ein eigenes Algenherbar oder spannende Orte, die man gesehen haben sollte.

Florian Stahl, Bremen



# Veranstaltungsprogramme

## Bad Dürkheim

### Jeden ersten Mittwoch im Monat

Naturkundetreff der POLLICHA-Ortsgruppe Bad Dürkheim:  
Jeden ersten Mittwoch im Monat um 20 Uhr im Pfalzmuseum für  
Naturkunde – POLLICHA-Museum, Bad Dürkheim, Kaiserslauterer  
Str. 111 (parken im Hof möglich):

Es werden naturkundliche Beobachtungen aus unterschiedlichen  
Tier- und Pflanzengruppen ausgetauscht sowie Naturschutzthemen  
behandelt. Meist gibt es kurze Referate zu speziellen Themen.  
Präsenzveranstaltung und/oder Videositzung (voraussichtlich  
Zoom)

Kontakt: Michael Ochse, Telefon: 06353 9592760,  
duerkheim@pollichia.de

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

### Samstag, 11. Februar 2023

Arbeitseinsatz

Biotoppflegemaßnahme an Amphibiengewässern im Raum Bad  
Dürkheim

Bitte feste Schuhe oder Gummistiefel und geeignete Kleidung tra-  
gen und Arbeitshandschuhe mitbringen.

Beginn 14 Uhr, Dauer: 2–3 Stunden, Treffpunkt wird nach Anmel-  
dung bekannt gegeben. Anmeldung erforderlich.

Kontakt: Jana Riemann, anmeldung@pollichia.de

### Samstag, 18. Februar und 11. März 2023

Ausweichtermin: 25. März 2023

Arbeitseinsätze: Entbuschungsmaßnahmen oder Pflege und Schnitt  
unserer Obstbäume auf POLLICHA-Flächen

9 Uhr Parkplatz NSG Berntal in Leistadt (nördl. Ortsausgang)

Bitte feste Schuhe und geeignete Kleidung tragen. Dauer bis ca. 13  
Uhr

Helfende bitten wir, sich zu erkundigen, ob der jeweilige Termin wite-  
rungsbedingt stattfindet.

Kontakt: Hans-Jürgen Schnappauf, hjschnappauf@schnappauf.net

### Samstag, 25. Februar 2023

Arbeitseinsatz im Dürkheimer Bruch: Auf einem der neuen POLLI-  
CHIA-Grundstücke im Bruch werden Baumschnitt- oder Entbus-  
chungsmaßnahmen durchgeführt. Bitte feste Schuhe und geeig-  
nete Kleidung tragen. Die Auswahl des Grundstücks erfolgt  
kurzfristig nach Bedarf.

Beginn um 10 Uhr. Bitte anmelden, damit witterungsbedingte Absa-  
gen oder der genaue Treffpunkt mitgeteilt werden können.

Kontakt: Markus Hundsdorfer, duerkheim@pollichia.de

### Freitag, 10. März 2023

Vortrag von Baumarchivar Kühn

Details lagen bei Drucklegung noch nicht vor, bitte schauen Sie auf  
unsere website unter „Veranstaltungen/Termine“:

<https://www.pollichia.de/index.php/veranstaltungen>

19 Uhr, Am Falltor, Bad Dürkheim

(Gemeinschaftsveranstaltung von BUND und POLLICHA)

### Samstag, 25. März 2023

Exkursion „Leberblümchen, Küchenschellen und andere Frühblü-  
her“

Bei einer angenehmen Wanderung werden frühblühende Pflanzen  
vorgestellt. Wetter, Licht, Boden und Temperatur stellen besondere  
Herausforderungen, an die sie sich angepasst haben.

Bitte feste Schuhe tragen. Fußweg ca. 3 km.

Leitung: Klaus Mittmann

9–12 Uhr

Anmeldung erforderlich: KlausKLSMI@aol.com; Telefon: 0151  
75068181, max. 15 Personen,

### Samstag, 15. April 2023

Arbeitseinsatz: Pflege von Amphibiengewässern im Raum Bad Dürk-  
heim

Bitte feste Schuhe oder Gummistiefel und geeignete Kleidung tra-  
gen und Arbeitshandschuhe mitbringen.

Beginn um 14 Uhr, Dauer 2–3 Stunden, Treffpunkt wird nach  
Anmeldung bekannt gegeben.

Leitung: Jana Riemann

Anmeldung per e-mail erforderlich: anmeldung@pollichia.de

### Sonntag, 30. April 2023

Exkursion: Die Orchideen um Zweibrücken (Monbijou und Badstu-  
be)

Das Orchideengebiet um Zweibrücken gehört zu den artenreichsten  
Regionen der Pfalz. Nur im Saarland sind noch größere Vorkommen  
an mehreren Stellen zu finden. Wir können mit ca. 16 Arten rechnen  
– das ist etwa die Hälfte aller hier und im Saarland vorkommenden  
Arten. Weglänge: etwa 3–5 km je nach Wunsch.

Leitung: K. Mittmann (evtl. I. Heinz)

Anmeldung erforderlich: KlausKLSMI@aol.com; Telefon: 0151  
75068181, max. 10 Personen.

9 Uhr, Bad Dürkheim am Fass; wir bilden Fahrgemeinschaften.  
Dauer bis ca. 14 Uhr

### Freitag, 5. Mai 2023

Exkursion „Waldstimmen mit allen Sinnen – Eine Nachtwanderung  
zu besonderen Tönen mit Beobachtungen der Natur“

Eine Exkursion nach Sonnenuntergang zum Lebensraum nachtakti-  
ver Kleintiere und zur Entdeckung der Klangfülle der Natur am Wald-  
rand. An mehreren Stationen entlang des Weges befinden sich  
Klanginstallationen zu seltenen Nachtvögeln und Pflanzen. Festes  
Schuhwerk und Taschenlampe zur besseren Orientierung nötig.

Wegstrecke einfach 500 m auf grobem Waldweg, mäßiger Anstieg.  
Leitung: Fritz Eicher und Dr. Michael Ochse

21 Uhr, Klinik Sonnenwende, Sonnenwendstraße 86, 67098 Bad  
Dürkheim (Autoschranke zum Krankenhaus). Dauer bis ca. 23.30  
Uhr

Max. 30 Teilnehmende. Familien mit Kindern sind willkommen.

Anmeldung erforderlich: duerkheim@pollichia.de; Telefon: 06353  
9592760

### Mittwoch, 10. Mai 2023

Jahres-Mitgliederversammlung der Museumsgesellschaft e. V. (ein-  
schließlich POLLICHA Ortsgruppe Bad Dürkheim und Altertumsver-  
ein)

18.30 Uhr, Römisches Weingut Weilberg in Ungstein



**Samstag, 10. Juni 2023**

Besichtigung eines Naturgartens mit fast ausschließlich heimischen Pflanzenarten und interessanten Tierarten

Dass in einem Hausgarten vom Europäischen Laternenträger bis zum Baumschläfer erstaunliche Tiere leben können, mag verwundern. Dass dazu noch fast ausschließlich heimische Pflanzenarten eine schöne Flora bieten, umso mehr. In lockerer Atmosphäre kann dies angesehen werden. Es werden Getränke angeboten.

Leitung: Dr. Michael Ochse

Anmeldung erforderlich. Bitte geben Sie die gewünschte Uhrzeit an. e-mail: [duerkheim@pollichia.de](mailto:duerkheim@pollichia.de); Telefon: 06353 9592760

Ab 15 und ab 16 Uhr, der Treffpunkt wird nach Anmeldung bekannt gegeben. Ende ca. 17.30 Uhr.

**Samstag, 1. Juli 2023**

Exkursion „Der Wald in seiner Vielgestaltigkeit und seiner Bedeutung heute“

Die meisten Waldbesucher\*innen kennen heute den Wald vorwiegend als Erholungsort. Dabei ist der Wald weit mehr! Er ist eine Gemeinschaft aus vielen verschiedenen Laub- und Nadelhölzern. Diese wollen wir an Beispielen kennenlernen und auch einiges über die verschiedenen Waldarten und ihre Bedeutung erfahren. Weglänge ca. 3–5 km

Leitung: Klaus Mittmann

9 Uhr, Parkplatz Lindemannsruhe. Dauer bis ca. 12 Uhr

Anmeldung erforderlich: [KlausKLSMI@aol.com](mailto:KlausKLSMI@aol.com); Telefon: 0151 75068181

**Sonntag, 23. Juli 2023**

Exkursion „Zu den Wiesenknopf-Ameisenbläulingen im Bruch“

Die Exkursion führt durch das Bruch im Bereich Erpolzheim-Birkenheide. Dort befinden sich Wiesen, die für den Hellen und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling überlebenswichtig sind. Ein Teil dieser Wiesen befindet sich im Besitz der POLLICHIA und wird nach unseren Vorgaben bewirtschaftet. Außerdem besteht bei dieser Exkursion die Möglichkeit, weitere wertgebende Arten – insbesondere Vögel – anzutreffen. Bitte feste Schuhe tragen. Die Mitnahme eines Fernglases wird empfohlen.

Leitung: Markus Hundsdorfer

9 Uhr, Oberer Bruchweg, gegenüber der Ortseinfahrt Birkenheide. Dauer bis ca. 11 Uhr.

Kontakt: [duerkheim@pollichia.de](mailto:duerkheim@pollichia.de)

**Dienstag, 8. August 2023**

Vortrag „Biodiversität und Ökosysteme – der globale Zustandsbericht des Weltbiodiversitätsrates“

(Gemeinschaftsveranstaltung von POLLICHIA, BUND und NABU Mittelhaardt)

In welchem Zustand befinden sich die Ökosysteme der Erde?

Prof. Dr. Josef Settele ist/war Ko-Autor des Globalen Berichtes des Weltbiodiversitätsrats der Vereinten Nationen, dem etwa 140 Mitgliedstaaten angehören. Er trug die wichtigsten internationalen Forschungsergebnisse für den sogenannten „Globalen Zustandsbericht“ zusammen, der den dramatischen und weltweiten Verlust an Arten und Lebensräumen darlegt. Der Bericht gibt maßgebliche Impulse für die Entwicklungen in Wirtschaft und Gesellschaft, darüber, wie unsere Ökosysteme langfristig gesichert werden können, und wie dem Verlust der Vielfalt Einhalt geboten werden kann.

Referent: Prof. Dr. Josef Settele (Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ – in Halle/Saale)

Personenzahl begrenzt,

Anmeldung erforderlich: [duerkheim@pollichia.de](mailto:duerkheim@pollichia.de)

19.39 Uhr, Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHIA-Museum Bad Dürkheim, Kaiserslauterer Str. 111 (parken im Hof möglich)

**Samstag, 12. August 2023**

Exkursion „Essbare und medizinisch bedeutende Pflanzen der Jahreszeit“

Auch der Hochsommer bietet trotz Trockenheit einige interessante Lebenskünstler. Vorgestellt werden einige Wildkräuter, als Unkräuter verkannt, die einstmals Ausgangspunkt für Kulturpflanzen waren oder in der „Kräutermedizin“ eine Rolle spielten und in Notzeiten auch Nahrungsmittel waren.

Exkursionsziel und Treffpunkt wird bei Anmeldung bekanntgegeben und richtet sich nach den vorhandenen Bedingungen.

Bitte feste Schuhe tragen.

9–12 Uhr

Leitung: Klaus Mittmann

Anmeldung erforderlich: [KlausKLSMI@aol.com](mailto:KlausKLSMI@aol.com); Telefon: 0151 75068181, max. 15 Personen,

**Sonntag, 27. August 2023, und Montag, 28. August 2023**

Vogelkundliche Exkursion zu den Klärteichen der Zuckerfabrik Offstein

(Gemeinschaftsveranstaltungen von NABU, POLLICHIA und BUND) Um diese Zeit sind die Klärteiche ein beliebter Rastplatz für reisende Vögel. Wenn vorhanden, bitte Fernglas oder Spektiv mitbringen. Dauer 2–3 Stunden.

Leitung: Anita Bastian, Rudi Holleitner, Markus Hundsdorfer, Manfred Vogel

Anmeldung erforderlich:

[info@NABU-Eisenberg-Leiningerland.de](mailto:info@NABU-Eisenberg-Leiningerland.de)

Treffpunkt: Parkplatz für Fremdfirmen (den Zaun entlang fahren bis zum oberen Parkplatz) der Zuckerfabrik Offstein, Wormser Str. 11, 67283 Obrigheim/Pfalz.

Am Sonntag um 9 Uhr, am Montag um 18 Uhr

**Samstag, 14. Oktober 2023**

Exkursion „Pilze“

Die Teilnehmenden werden einiges zur Bedeutung der Pilze im Haushalt der Natur erfahren und auf Gefahren im Umgang mit gefundenen Pilzen verwiesen werden. Ziel wird entsprechend der Bedingungen in der Umgebung festgelegt. Bitte feste Schuhe tragen, ca. 3 km Fußweg.

Leitung: Klaus Mittmann

Anmeldung erforderlich: [KlausKLSMI@aol.com](mailto:KlausKLSMI@aol.com), Telefon: 0151 75068181, bitte nur von 10–13.10., max. 15 Personen (ggf. Zusatztermin 21.10.)

9 Uhr am Riesenfass Bad Dürkheim. Wenn möglich, werden Fahrgemeinschaften gebildet. Dauer bis ca. 12 Uhr

**Bad Kreuznach**

**Montag, 6. Februar 2023**

Veranstaltung des Trägervereins Naturstation „Lebendige Nahe“ e. V.

Vortrag: Die Schlangen in Rheinland-Pfalz

Referenten: Dr. Siegrid Lenz, Hubert Laufer, Sascha Schleich

19.30 Uhr, 1. OG im Kurmittelhaus, Salinenhof 4, 55583 Bad Kreuznach, Ortsteil Bad Münster am Stein-Ebernburg

Dauer: ca. 1,5 h

Eintritt: frei, Spende zu Gunsten der Naturstation erbeten

Alle drei Referenten sind ausgewiesene Reptilienexperten.



### Montag, 27. Februar 2023

Veranstaltung des Trägervereins Naturstation „Lebendige Nahe“ e. V.

Vortrag: Der Wolf in Rheinland-Pfalz

Referenten: Ines Leonhardt, Ervin Kraus

19.30 Uhr, 1. OG im Kurmittelhaus, Salinenhof 4, 55583 Bad Kreuznach, Ortsteil Bad Münster am Stein-Ebernburg

Dauer: ca. 1,5 h

Eintritt: frei, Spende zu Gunsten der Naturstation erbeten

Frau Leonhardt ist Mitarbeiterin des Koordinationszentrum Luchs und Wolf in Rheinland-Pfalz (KLUWO), Herr Kraus ist Revierleiter des Forstreviers Lützelsohn und Großkarnivorbeauftragter für den Bereich 14 gemäß des Netzwerkes Großkarnivoren-Monitoring in Rheinland-Pfalz. Dies umfasst Teile der Unteren Nahe, des Vorderen Hunsrücks und Mittelrheintals.

### Samstag, 15. April 2023

Vormittags ab 10 Uhr

Mitgliederversammlung der POLLICHA Gruppe Bad Kreuznach

Tagesordnung:

1. Eröffnung der Mitgliederversammlung und Feststellung der Beschlussfähigkeit
2. Berichte des Vorstandes und der Kassenprüfer
3. Entlastung des Vorstandes
4. Wahl der Kassenprüfer
5. Satzungsänderung mit Beschluss
6. Verschiedenes

Nachmittags ab 14 Uhr

Powerpoint-Präsentation: „Naturlandschaften und geschichtsträchtige Orte auf dem Balkan“

Referent: Dr. Thomas Geier, Bad Kreuznach

Treffpunkt jeweils: Haus der Senioren, Mühlenstraße 25, Bad Kreuznach, Veranstaltungsraum in der 2. Etage

### Samstag, 13. Mai 2023

Faunistische Exkursion: Tagaktive Schmetterlinge am Eilbacher Hang bei Altenbamberg

Führung: Dr. Thomas Geier, Bad Kreuznach

10 Uhr, Altenbamberg, Parkplatz am Friedhof (Nähe Bahnstation)

Dauer: ca. 4 h (4 km Fußweg, überwiegend ebenes Gelände)

Ausrüstung: Festes Schuhwerk, Fanggläser zur Lebendbeobachtung (soweit vorhanden), Rucksackverpflegung

Die süd exponierten Hänge des Bremroth über dem Eilbachtal bieten mit ihren aufgegebenen, inzwischen mehr oder weniger verbuschten Rebflächen, Lebensräume für eine artenreiche, wärmeliebende Flora und Fauna. Im Rahmen der Exkursion sollen insbesondere die dort vorkommenden Tagfalter sowie tagaktive Arten anderer Schmetterlingsgruppen vorgestellt werden.

Bei überwiegend regnerischem Wetter (Dauerregen) findet die Exkursion nicht statt. Es wird um Anmeldung bis zum 12. Mai 2023 gebeten.

Kontakt: Tel. 0151-57931503; Mail: thomas-a.geier@web.de

### Samstag, 13. Mai 2023

Faunistische Nachtexkursion: Anlockung nachtaktiver Schmetterlinge durch Licht

Führung: Dr. Thomas Geier, Bad Kreuznach

20.30 Uhr, Altenbamberg, Parkplatz am Friedhof (Nähe Bahnstation), von dort Fahrt zum Beobachtungsstandort mit Bildung von Fahrgemeinschaften

Dauer: ca. 4 h

Ausrüstung: Festes Schuhwerk, Taschen- und/oder Stirnlampe, Fanggläser zur Lebendbeobachtung (soweit vorhanden), ggf. leichter Klappstuhl

Bei überwiegend regnerischem Wetter (Dauerregen) findet die Exkursion nicht statt. Die Teilnehmerzahl ist auf 15 begrenzt, aufgrund begrenzter Parkmöglichkeiten am Beobachtungsstandort. Es wird um Anmeldung bis zum 12. Mai 2023 gebeten.

Kontakt: Tel. 0151-57931503; Mail: thomas-a.geier@web.de

### Mittwoch, 31. Mai 2023, bis Sonntag, 4. Juni 2023

Thema: Sommerexkursion an die Mittlere Schwäbische Alb  
Botanisch-landeskundliche Fachexkursion des botanischen Arbeitskreises

Führung: Klaus Schaubel, Kaiserslautern und Dr. Hans Reichert, Saarbrücken

Die möglichen Exkursionsziele beinhalten landschaftliche, botanische sowie kulturgeschichtliche Sehenswürdigkeiten der Gebiete Naturpark Schönbuch, Neckartal und Biosphärengebiet Schwäbische Alb. Das genaue Exkursionsprogramm kann erst nach der Vor-exkursion festgelegt werden. Die Exkursion wird mit dem Bus durchgeführt. Ab 20 Teilnehmer wird der Exkursionspreis bei 679 € pro Person im DZ oder 739 € im EZ liegen. Der Preis umfasst die Busfahrten im modernen Reisebus der Firma Molter einschließlich einer Reise-Rücktrittsversicherung, Übernachtung, Frühstück und Abendessen sowie den Exkursionsbeitrag. Unser Standquartier wird das Hotel Vier Jahreszeiten in Bad Urach sein.

Bei Interesse bitten wir bis spätestens 25. Februar 2023 um eine telefonische Voranmeldung beim Organisationsteam: Anke Hecking, Tel. 0151-40802020 / Dorothea Didlaukies. Sie erhalten dann weitere Informationen zur Anmeldung und zur Exkursion.

Der Anmeldeschluss ist der 26. März 2023.

### Sonntag, 11. Juni 2023

Veranstaltung der BUND Ortsgruppe Guldental

Einweihungsfeier „Guldentaler Streuobstland“ am Guldenbach, Kaiserhofwiese

11 Uhr, Kaiserhof-Wiese am Guldenbach kurz oberhalb der Lindelgrundbrücke

Parkmöglichkeit: Parkplatz vor dem Eingang zum Guldentaler Campingplatz, Abfahrt von der L242

Dauer: ca. 2–3 h

Programmpunkte: Einweihungsakt mit Vertretern von Politik, Umweltverbänden und Presse, Präsentation der Beschilderung, Streuobstprodukte, Kostproben, Kurzführungen über die angrenzenden Streuobstwiesen in der Reifezeit zahlreicher Süßkirschen.

Im Frühjahr 2023 werden die Außenanlagen des Streuobst-Freilichtmuseums „Guldentaler Streuobstland“ fertig sein, so dass sie der Öffentlichkeit vorgestellt werden können. Das groß angelegte Leader-Projekt wurde möglich durch das Engagement der drei Arbeitspartner: Die Ortsgemeinde Guldental übernahm die Trägerschaft. Die Touristikstelle der Verbandsgemeinde Langenlonsheim-Stromberg kümmerte sich um die zahlreichen Verwaltungsaufgaben, die Wegemarkierung und die finanzielle Basis. Die BUND-Ortsgruppe Guldental erstellte u. a. die Texte für 500 Obstsortenschilder und baute Gerüste für 10 naturkundliche Lehrtafeln auf.

Durch eine großzügige Spende der POLLICHA-Kreisgruppe Bad Kreuznach war eine ansprechende Beschilderung mit Wiesennamen möglich.

Bei Interesse an einer Sortenführung und Verköstigung der vielfältigen Kirschenarten wird auf folgende Veranstaltungen der BUND-Ortsgruppe hingewiesen:

Montag, 12. Juni 2023, 18.30 Uhr

Sortenführung „Kirschen auf der BUND-Streuobstwiese“

Dienstag, 13. und Mittwoch, 14. Juni 2023, jeweils ab 18 Uhr

Kirschenernte am Guldentaler Katzenrech

Nähere Informationen auf der Website der BUND-Gruppe: [bund-guldental.de](http://bund-guldental.de)



## Donnersberg

Einige Veranstaltungen sind witterungsabhängig und noch nicht fest terminiert. Wir bitten Interessierte, auf unserer Webseite oder Facebook nachzusehen (s. u.), oder sich bei [info@pollichia-donnersberg.de](mailto:info@pollichia-donnersberg.de) zur Information vormerken zu lassen. Auf der u. g. Webseite werden die Veranstaltungen einige Wochen vorher einzeln angekündigt, i. d. R. einschließlich Karte des Orts bzw. Treffpunkts. Außer der Mitgliederversammlung sind alle Veranstaltungen auch für Nichtmitglieder offen. Eine Anmeldung ist – sofern keine Auflagen z. B. wegen Corona kommen – nur zur Exkursion in die Grube Messel notwendig.

### Ende Februar / Anfang März (wird witterungsabhängig festgelegt)

Pflege und Schnitt von Obstbäumen  
Deutsch-Französischer Obstgarten Weitersweiler oder im Rechten-  
tal bei Alsenz  
Der Referent wird noch bekanntgegeben.

### Samstag, 11. März 2023

Mitgliederversammlung der Gruppe Donnersberg e. V.  
14 Uhr, Dorfgemeinschaftshaus Bennhausen, Hauptstr. 2  
Zur Vereinfachung der Einladungen bitten wir Mitglieder mit Mail  
Adresse, die uns diese noch nicht mitgeteilt haben, um Information  
(an [info@pollichia-donnersberg.de](mailto:info@pollichia-donnersberg.de)).

### Ende März (wird witterungsabhängig festgelegt)

Exkursion / Wanderung zum Biotop „Löschpfuhl“ bei Ransweiler  
Treffpunkt: wird noch bekannt gegeben  
Leitung: Frau M. Franke

### Samstag, 15. April 2023

Geologische Exkursion „Küstenwanderung an den Ufern des Terti-  
ärmeeres“  
11 Uhr Siefersheim, Am Wanderparkplatz Hiwweltour Heideblick,  
Am Gänsborn  
Leitung: Dr. M. Kroner  
Evtl. anschl. Umtrunk

### Montag, 1. Mai 2023

Schmetterlingsexkursion  
Nähe Alsenz, 13.30 Uhr Parkplatz an Kita Alsenz bzw. Schule am  
Ende der Schulstr.  
Leitung: Dr. Ursula Gönner und Udo Weller

### Freitag, 12. Mai 2023

Familienspaziergang: „Mit allen Sinnen Natur erleben“  
Wir wollen die Natur spielerisch entdecken und erforschen.  
16 Uhr, Stahlberg, Treffpunkt Wanderparkplatz  
Leitung: Hanna Gelbert, Naturpädagogin  
Benötigt wird ein Rucksack mit Trinken und Sitzunterlage sowie  
feste Schuhe.  
Dauer bis ca. 18 Uhr

### Donnerstag, 8. Juni 2023 (Feiertag)

Tag der Artenvielfalt bei Albisheim am Biotop „Saukopf“  
Mitwirkende und Vorbereitung: M. Setzepfand, U. Weller, G.  
Eymann, H. Geyer (SNU)  
Beginn: 10 Uhr  
Eine Anfahrtsskizze mit Parkmöglichkeit wird auf unserer Webseite  
angeboten.

### Sonntag, 25. Juni 2023

Naturerlebnistag im Deutsch-Französischen Obstgarten und Bür-  
gerhaus Weitersweiler  
Beginn: 11 Uhr  
Veranstalter Streuobstteam Weitersweiler und POLLICHIA Donners-  
berg (B. Schmitt)

### Samstag, 1. Juli 2023

Montanhistorische Führung/Wanderung in Imsbach, von der „Wei-  
ßen Grube“ über „Reich Geschiebe“ und durch das „Langental“ zur  
„Ruine Hohenfels“ mit ihren historischen Funden.  
13.30 Uhr, Waldparkplatz an der „Weißen Grube“  
Referent: Dr. Jost Haneke, Imsbach

### Sonntag, 3. September 2023

Exkursion zur Grube Messel bei Darmstadt (Museum und Freigelän-  
de, einschl. Führung)  
Abfahrt 8.30 Uhr am Parkplatz der Kreisverwaltung, Kirchheimbo-  
landen. Ganztägige Busfahrt.  
Organisation: U. Weller, G. Eymann  
Anmeldung schriftlich oder per Mail bis Sonntag, 6. August, Unkos-  
tenbeitrag für Busfahrt und Eintritt

### Samstag, 30. September 2023

Streuobst Aktionstag in Weitersweiler (Deutsch-Französischer Obst-  
garten und Bürgertreff Weitersweiler)  
Beginn: 11 Uhr  
Referenten / Mitwirkende: B. Schmitt und weitere Personen  
(in Kooperation mit Landfrauen Donnersberg)

### Sonntag, 8. Oktober 2023

Familienspaziergang: „Mit dem Dachsi durch den Wald“  
14 Uhr, Göllheim, Parkplatz am Wald  
Referentin Hanna Gelbert, Naturpädagogin  
Wir wollen die Farben des Herbstwaldes entdecken und Naturkunst  
selbst gestalten.  
Benötigt werden ein Rucksack mit Trinken und Sitzunterlage sowie  
feste Schuhe.  
Dauer bis ca. 15.30 Uhr

### Mittwoch, 1. November 2023

Vortrag zum Thema Geologie / Mineralogie (exaktes Thema wird  
noch festgelegt)  
19 Uhr (vorläufig), Donnersberghaus Dannenfels, Oberstr. 4  
Referent: Prof. W. Hofmeister

Besuchen Sie uns im Internet auf [www.pollichia-donnersberg.de](http://www.pollichia-donnersberg.de)  
oder Facebook: <https://www.facebook.com/pollichia.donnersberg>

## Edenkoben

### Freitag, 10. Februar 2023

POLLICHIA-Treff, Gesprächsrunde zu aktuellen Themen  
19 Uhr, Seniorentreff Rathaus Edenkoben

### Mittwoch 21. März 2023

Stadtbäume in Zeiten des Klimawandels  
POLLICHIA und VHS Edenkoben laden gemeinsam ein zu einem Vor-  
trag zum Umgang mit dem Stadtgrün in Zeiten des Klimawandels  
und dem Verlust an Biodiversität. Referent ist der Sprecher der „Bür-  
gerinitiative Waldwende Jetzt“, die sich neben dem Wald auch für  
eine angepasste Behandlung des innerstädtischen Grüns einsetzt.



Das Stadtgrün ist zugleich Partner wie auch Opfer des Klimawandels. Neben den unmittelbaren Maßnahmen zur Reduktion der Treibhausgase müssen im städtischen Umfeld auch Maßnahmen erfolgen, die die Folgen des Klimawandels mildern. Dabei haben Stadtbäume, das gesamte innerstädtische Grün und der umliegende Wald eine herausragende Bedeutung.

Vor dem Vortrag wird eine etwa einstündige Ortsbegehung erfolgen, um die konkreten Herausforderungen in Edenkoben zu identifizieren und Lösungsansätze aufzuzeigen.

Referent: Volker Ziesling

Treffpunkt: 18 Uhr, Werner-Kastner-Platz, Edenkoben.

Beginn des Vortrags: ca. 19 Uhr, Volkshochschulgebäude, Ludwigsplatz 11, Am Stadtgarten.

### **Samstag, 4. März 2023**

Biotoppflege 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

### **Mittwoch, 5. April 2023**

Biotoppflege *Rosa gallica*

15.15 Uhr bei Rolf Lambert, Poststraße 26B, Edenkoben

Handschuhe und Scheren bitte mitbringen

### **Freitag, 14. April 2023**

Mitgliederversammlung mit Bildpräsentation über die Arbeit im Jahr 2021

19 Uhr, Seniorentreff Rathaus Edenkoben

## **Germersheim**

### **Donnerstag 16. Februar 2023**

Vortrag „Leben im Wasser zwischen oben und unten: Ein Grund Wasser zu schützen“

Referent: Dr. Hans Jürgen Hahn, Universität Landau, über Grundwasser und Fließgewässer, kennzeichnende Lebewesen, Ökologie und Umweltschutz.

19 Uhr im Evangelischen Gemeindezentrum am Marktplatz in Kandel (Eingang: Schulgasse 2a).

Gemeinsame Veranstaltung der POLLICHIA mit dem Naturschutzverband Südpfalz.

Nach einer kurzen Pause findet gegen 20.00 Uhr die Mitgliederversammlung der POLLICHIA-Kreisgruppe Germersheim-Kandel statt. An die Mitglieder ergeht eine gesonderte Einladung.

### **Sonntag, 5. März 2023**

Exkursion: Bäume und Sträucher kennenlernen!

Leitung: Dr. Peter Thomas und Norbert Rapp

10 Uhr am Netto-Parkplatz in Hatzenbühl (Supermarkt am Ortseingang aus Richtung Jockgrim)

Auch im Winter kann man die Bäume und Sträucher anhand der Knospen ansprechen. Zu dem Spaziergang entlang der Waldränder bei Hatzenbühl sind Sie herzlich eingeladen. Gemeinsame Veranstaltung der POLLICHIA mit dem Naturschutzverband Südpfalz.

### **Sonntag, 23. April 2023**

Exkursion ins Vogelschutzgebiet Wagbachniederung

Führung: Ulrich Mahler

10 Uhr am großen Parkplatz NW der Wallfahrtskirche. Fahrgemeinschaften starten 9.15 am Bahnhof Kandel => bitte hierfür Kontakt

mit Sigg Schwens und Norbert Rapp aufnehmen (Tel. 07275 4943) Drei Worte der Beschreibung sollen ausreichen: „Purpurreiher, Rohrweihe und Blaukehlchen“. Bitte nach Möglichkeit Fernglas und Spektiv mitbringen. Gemeinsame Exkursion des Naturschutzverbandes Südpfalz mit der POLLICHIA-Kreisgruppe in die Wagbachniederung.

### **Sonntag, 7. Mai 2023**

Ornithologische-botanische Exkursion bei Hagenbach

Führung: Rolf Pfirrmann und Norbert Rapp

Gemeinsame Exkursion vom Naturschutzverband Südpfalz e. V. OG Kandel, der POLLICHIA-Kreisgruppe Germersheim und dem OGV Hagenbach

8 Uhr an der Hütte des OGV Hagenbach (am REWE-Kreisel rechts ab, Richtung Geranien-Endisch)

Der Weg führt zu einem schönen Magerrasen (ehemalige Sandgrube) mit Orchideen, weiter in den Dimmelwald, entlang der ehemaligen Hochuferkante des Rheins, vorbei an der Wolfsquelle und über die Alsrott-Wiese wieder zurück zum Ausgangspunkt. \*

\* Anschließend Möglichkeit für Essen + Trinken im OGV-Vereinsheim

### **Sonntag, 11. Juni 2023**

Exkursion in die Hördter Rheinaue

Führung: Hartmut Schader (Amphibien) und Peter Thomas (Botanik)

Treffpunkt: 10 Uhr am Wanderparkplatz Hördt (Rheinstr. 23).

Dauer: ca. 3–3,5 Stunden

Die Hördter Rheinaue ist aktuell einer der wichtigsten Moorfrosch-Fortpflanzungsbiotope der Oberrheinniederung. Durch die Planungen für den Retentionsraum Hördt ist diese Funktion bedroht. Auf der Exkursion werden erst im Gerhardskies die einzigen Laichbiotope gezeigt, in denen der Moorfrosch sich im Extremjahr 2022 erfolgreich fortpflanzen konnte. Durch diesen Bereich sollen die neue Flutungsrinne und der neue Damm verlaufen. Danach geht die Exkursion zu dem seit 200 Jahren abgetrennten Altarm westlich des Böllenkopfes. Hier wäre die Fortpflanzung der Moorfrösche in Zukunft aufgrund der „Ökologischen Flutungen“ unterbunden, weil bei höheren Wasserständen Fische die Kaulquappen des Moorfrosches fressen würden.

Gemeinsame Veranstaltung mit der GNOR und der BUND Kreisgruppe Südpfalz

Aus Naturschutzgründen ist die Anzahl der Teilnehmer auf 20 begrenzt. Bitte Anmeldung bei Peter Thomas (Thomas-Hatzenbühl@t-online.de oder 07275 / 617 610).

Festes Schuhwerk wird empfohlen.

## **Kaiserslautern**

### **Mittwoch, 8. Februar 2023**

Lichtbildervortrag: Was Sie schon immer über Kaffee wissen wollten

Referenten: Nga Ott, Dr. Jürgen Ott

19.15 Uhr, Gemeindehaus am Messeplatz

### **Mittwoch, 8. März 2023**

Lichtbildervortrag: Die Sammlungen der POLLICHIA im Pfalzmuseum

Referent: Dr. Frank Wieland

19.15 Uhr, Gemeindehaus am Messeplatz

### **Mittwoch, 22. März 2022**

Museumsbahnfahrt nach Speyer – Gelegenheit, drei Ausstellungen zu sehen:

Die Habsburger – Kreuz und Krone – Frankreichs Militär in der Pfalz



Leitung: Wolfgang Nägle  
12.35 Uhr, Kaiserslautern, Halle des Hauptbahnhofs (Voranmeldung sinnvoll)

**Samstag, 22. April 2023**

Exkursion zum POLLICHIA-Museum in Bad Dürkheim  
Besuch mit Führung im Pfalzmuseum für Naturkunde  
Leitung: Karlheinz Walter  
14 Uhr, Gemeindehaus am Messeplatz

**Samstag, 20. Mai 2023**

Frühlingsradtour Neustadt – Burrweiler – Willgartswiesen  
Leitung: Karlheinz Walter  
8.40 Uhr, Kaiserslautern, Halle des Hauptbahnhofs (Voranmeldung sinnvoll)

**Freitag, 24. Mai 2023**

Exkursion: Natur um uns – Orchideen und seltene Farne im Wasserkwerk Rothe Hohl  
Leitung: Hermann Lauer, Karlheinz Walter  
14 Uhr, Parkplatz Rothe Hohl

**Samstag, 10. Juni 2023**

Exkursion: „Im Paradies der Saurier“ – Führung in der Sonderausstellung im Geoskop Kusel  
Leitung: Wolfgang Nägle  
14 Uhr, Parkplatz am Römerdamm (Fahrt mit möglichst wenig PKW)

**Samstag, 12. August 2023**

Exkursion: Natur um uns – Pflanzenschönheiten an wüsten Orten  
Leitung: Otto Schmidt  
14 Uhr, Parkplatz am Römerdamm

**Mittwoch, 11. Oktober 2023**

Lichtbildervortrag: Was wir mit Füßen treten – Pflanzen zwischen Pflastersteinen und auf Trampelpfaden  
Referent: Klaus Schaubel  
19.15 Uhr, Gemeindehaus am Messeplatz

**Mittwoch, 8. November 2023**

Lichtbildervortrag: Triftkanäle und Stauweiher – Die Relikte der Holzversorgung im 19. Jahrhundert  
Referent: Wolfgang Nägle  
19.15 Uhr, Gemeindehaus am Messeplatz

**Kusel**

Siehe Veranstaltungsprogramm Umweltmuseum GEOSKOP.

**Landau**

**Donnerstag, 23. Februar 2023**

Vortrag: PD Dr. Michael Geiger:  
Die Pfalz auf Wanderschaft – Etappen der Erdgeschichte anschließend Buchvorstellung: Der Pfälzerwald – Wanderungen in die Erd- und Landschaftsgeschichte  
19 Uhr Storchenzentrum Bornheim  
Anmeldung: storchenzentrum@pfalzstorch.de oder 06348-610757

**Samstag, 25. März 2023**

POLLICHIA-Exkursion  
PD Dr. Hans Jürgen Hahn: Wasser und Gewässer im Quellgebiet der Wieslauer  
14.30 Uhr Bahnhof Hinterweidenthal  
Anmeldung bis 23. März 2023: geiger@wepac.de

**Samstag, 1. April 2023**

POLLICHIA-Treff  
PD Dr. Michael Geiger: Die Kleine Kalmit – eine Insel im Meer  
Eine Wanderung in die Erd- und Landschaftsgeschichte  
15 Uhr in Ilbesheim, Arzheimer Str., Parkplatz am Schulzentrum  
Anmeldung bis 30. März 2023: geiger@wepac.de

**Samstag 3. Juni 2023**

POLLICHIA-Treff  
Jessica Lehmann: Der Weißstorch ist zurück – Eine Führung durch das Storchendorf Bornheim  
11 Uhr Rheinland-Pfälzisches Storchenzentrum, Kirchstraße 1 in 76879 Bornheim  
Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Personen begrenzt.  
Anmeldung bis 1.6.2023 erforderlich:  
storchenzentrum@pfalzstorch.de oder telefonisch unter der Rufnummer 06348-610757.

*Neben diesen Veranstaltungen sollen auch Gelegenheiten zu Naturbetrachtungen genutzt werden, die sich kurzfristig bieten. Soweit möglich wird dazu auf der Homepage der POLLICHIA unter POLLICHIA-Gruppe Landau hingewiesen.*

**Neustadt**

**Samstag 11. Februar 2023**

Exkursion: Wasservogel in den Mechttersheimer Tongruben  
Leitung: C. Heber, M. Teiwes, V. Platz, B. Hoos  
10.30 Uhr, Mitfahrerparkplatz Neustadt-Süd; dort bilden wir Fahrgemeinschaften.  
Geolocator: <https://goo.gl/maps/1GDgecWYkKw5YHFu5>  
Dauer: ca. 4 Stunden; unauffällige Kleidung, Fernglas (und Spektiv) erwünscht  
Die Mechttersheimer Tongruben zählen zu einer Auswahl international bedeutsamer Gewässer für ziehende Wasservogel, die ihn zur Rast oder Überwinterung nutzen. Als Besonderheit überwintern nordische Wildgänse in großer Zahl. Freuen wir uns zudem auf verschiedene Enten- und Sägerarten, Lappentaucher, Eisvogel und Co. Regelmäßig lässt sich auch die eine oder andere Seltenheit beobachten

**Sonntag, 19. März 2023**

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



### Samstag, 25. März 2023

Exkursion: Amphibien und Vögel im NABU-Schutzgebiet Gänsbuckel

Leitung: F. Thomas, M. Teiwes u. a.

Treffpunkt: 17:30 Uhr, Parkplatz Aumühle

Geolocator: <https://goo.gl/maps/6tnKYnkuuk2q81P6>

Dauer: ca. 3 Stunden, wasserfeste Schuhe, Fernglas und Taschenlampe empfehlenswert

Im Frühjahr steht dieses Neustädter Kleinod zu großen Teilen unter Wasser und bietet hervorragenden Lebensraum für Wasservögel und Amphibien. Wir beginnen die Exkursion noch bei Tageslicht, um Landschaft und Vogelwelt erleben zu können. Ab Einbruch der Dunkelheit begeben wir uns auf die Suche nach den vielfältigen Amphibienarten des Gebietes und lauschen Ihren Rufen. Mit etwas Glück beginnt auch der Laubfrosch schon zu dieser frühen Jahreszeit mit seinem eindrucksvollen Konzert.

### Samstag, 1. April 2023

Amphibien und wirbellose Kleintiere in den Tümpeln des Ordenswaldes und der Rehbachwiesen

Exkursion für Kinder ab drei Jahren und ebenso „neugierige“ Jugendliche und Erwachsene zu den Frosch- und Schwanzlurchen sowie ihren vielgestaltigen kleinen Tümpelfreunden und -feinden... (z. B. Fische, Schnecken, Würmer, Käfer-, Libellen- und Mückenlarven, Wasserwanzen).

Leitung: V. Platz, B. Hoos u. a.

Treffpunkt: 14 Uhr, Soldatenweiher (ca. 500 m östlich Parkplatz am Ordenswald beim Reitclub Neustadt entlang Asphaltweg am Ordenswald-Nordrand)

Dauer: ca. 2 Stunden, je nach Wetter sind Gummistiefel und Sitzmatten sinnvoll!

## AK Botanik

### Feierabendexkursionen

Leitung: Julia Kruse

Kontakt: [botanik@pollichia.de](mailto:botanik@pollichia.de)

#### Mittwoch, 15. März 2023

16 Uhr, Parkplatz Felsenberg-Berntal, Leistadt (Ortsausgang)

49°29'46.0"N 8°09'24.4"E

Dauer: 2 Stunden

#### Dienstag, 21. März 2023

16 Uhr, Friedelsheim, Parkplatz Schwabenbachhalle („Am Schwabenbach“)

49°26'49.2"N 8°13'02.8"E

Dauer: 2 Stunden

#### Mittwoch, 29. März 2023

16 Uhr, Weisenheim am Sand, Parkplatz Ludwigshain

49°30'23.1"N 8°14'35.0"E

Dauer: 3 Stunden

#### Dienstag, 4. April 2023

16 Uhr, Waldparkplatz beim Ganerb Waldgasthof, N Dudenhofen

49°20'10.9"N 8°22'20.1"E

Dauer: 3 Stunden

#### Mittwoch, 12. April 2023

16 Uhr, Parkplatz Waldsee nahe der Altrheinklaus, O Waldsee

49°23'45.8"N 8°28'20.2"E

Dauer: 3 Stunden

#### Dienstag, 18. April 2023

Neuleiningen, Parkplatz Berghohl

49°32'36.1"N 8°08'06.8"E

Dauer: 3 Stunden

#### Dienstag, 25. April 2023

Wanderparkplatz Langental, O Altleiningen

49°30'06.0"N 8°05'30.5"E

Dauer: 3 Stunden

## AK Insektenkunde

In unserem Arbeitskreis stehen der Wissens- und Erfahrungsaustausch sowie naturkundliche Beobachtungen vorzugsweise mit Bezug zu Rheinland-Pfalz und natürlich Insekten im Mittelpunkt. Weitere themenbezogene Informationen gibt es im monatlichen Newsletter.

Der Arbeitskreis steht allen Interessierten offen. Teilnehmende müssen weder Entomolog\*innen, noch POLLICHIA-Mitglied sein – einzig das Interesse für Insekten zählt.

Weitere Informationen:

<https://www.pollichia.de/index.php/arbeitskreise/entomologie>

Kontakt: Rainer Pohlers & Katharina Schneeberg:

[insektenkunde@pollichia.de](mailto:insektenkunde@pollichia.de)

### Samstag, 11. Februar 2023

Monatstreffen des AK Insektenkunde

Jonas Köhler (Onlinevortrag): „Totholzkäfer in Rheinland-Pfalz“

Hendrik Geyer (Onlinevortrag): „Ergebnisse der Artenfinder-saison 2022“

Dirk Funhoff: Vorstellung seiner speziellen Fototechnik mit anschließender Führung durch die Sonderschau „Auf Bodenhöhe“  
14–16.30 Uhr, Online und Forum des Pfalzmuseums für Naturkunde

Anmeldung: [insektenkunde@pollichia.de](mailto:insektenkunde@pollichia.de)

### Samstag, 11. März 2023

Monatstreffen des AK Insektenkunde

Ernst Blum: „Lapland 22.06.–15.07.1985“

Katharina Schneeberg: „Zweiflügler der Pfalz“

14–16.30 Uhr, Online und Forum des Pfalzmuseums für Naturkunde

Anmeldung: [insektenkunde@pollichia.de](mailto:insektenkunde@pollichia.de)

## AK Offenes Haus der Artenvielfalt/ Georg von Neumayer Stiftung

### Samstag 25. März 2022

Offener Samstag im HdA

Nach einer langen Coronapause lädt der Arbeitskreis „Offenes Haus der Artenvielfalt“ wieder zu einem „Offenen Samstag“ ein.

Von 9.30 Uhr bis 12 Uhr sind alle Interessenten eingeladen, bei der Gartenpflege mitzuhelfen. Es wird gemäht, abgeräumt, Brombeeren geschnitten etc. Bitte Handschuhe und Scheren mitbringen.

Von 12 Uhr bis 15 Uhr steht das Haus offen zum Gedankenaustausch bei Kaffee und Kuchen. Wer das Haus noch nicht kennt, kann auch gerne eine Führung erhalten.

Ansprechpartner für Rückfragen, Anregungen etc.:

Günther Hahn ([gghahn@gmx.de](mailto:gghahn@gmx.de)) oder

Dr. Peter Neumayer ([peter.neumayer@gvn-stiftung.de](mailto:peter.neumayer@gvn-stiftung.de))



**Pfalzmuseum für Naturkunde in Bad Dürkheim**

**Mittwoch, 8. Februar 2023**

NaturTreff für Seniorinnen und Senioren  
„Wilde Tiere in der Stadt“

Kein anderes Lebewesen verändert seine Umwelt so sehr wie wir Menschen. In unseren Städten gibt es mittlerweile oft mehr Arten als im ländlichen Umland.

Warum kommen uns Enten, Eulen, Füchse und viele andere wilde Tiere so nah? Welche Vorteile bietet das Stadtleben? Und verändert das urbane Leben die tierischen Stadtbewohner?

Kosten: 10 € pro Person, einschließlich Eintritt, Kaffee und Kuchen.  
Leitung: Dr. Angelika Otterbach

**Samstag, 11. Februar 2023**

Arbeitskreis Insektenkunde – Monatstreffen

„Totholzkäfer in Rheinland-Pfalz“ (Onlinevortrag, Jonas Köhler)

„Ergebnisse der Artenfindersaison 2022“ (Onlinevortrag, Hendrik Geyer)

Hybridveranstaltung: Online (Link wird mit der Einladung verschickt); Präsenzveranstaltung im Forum des Pfalzmuseums für Naturkunde. Anmeldung unter: insektenkunde@pollichia.de  
14–16.30 Uhr

Leitung: Dr. Katharina Schneeberg & Rainer Pohlrs

**Mittwoch, 15. Februar 2023**

NaturTreff für Seniorinnen und Senioren

Wilde Tiere in der Stadt (vgl. Veranstaltung am 8. Februar)

14:30–16 Uhr

Leitung: Dr. Angelika Otterbach

Kosten: 10 € pro Person, einschließlich Eintritt, Kaffee und Kuchen.

**Donnerstag, 16. Februar 2023**

VFMG Bezirksgruppe Pfalz

Mineralien sammeln in Spanien – untertage.

20 Uhr

Referent: Achim Schauer

Danach Mitgliederversammlung mit Neuwahlen der BG-Leitung

**Sonntag, 19. Februar 2023**

Offene Forschungswerkstatt „Karneval im Tierreich“

Bunte Farben und sich als jemand anders ausgeben, sich verkleiden, um nicht erkannt zu werden, das ist Karneval! Auch im Tierreich ist das nicht unbekannt. Die einen schreien mit bunten Farben nach Aufmerksamkeit, die anderen tragen leuchtende „Warnschilder“ mit sich herum und die nächsten tun so, als wären sie jemand oder etwas anderes. In dieser Forschungswerkstatt begegnen den Gästen die seltsamsten Gestalten aus dem Tierreich, die mit Farben und Formen ihre Umwelt hinter das Licht führen.

11–16 Uhr

Leitung: Birte Schönborn & Dorothee Suray

Offenes Mitmachprogramm für alle Altersgruppen, die Kosten sind im Museumseintritt enthalten.

**Montag, 20. Februar 2023**

Treffen der Astrofoto AG

Beginn: 19 Uhr

Anmeldungen unter: 0170 9088690

Leitung: Michael Geissel

**Samstag, 25. Februar 2023**

Quartalstreffen AK Geowissenschaften

„Auf Spurensuche in der Urzeit – das Projekt ‚nina.rotliegend.de‘“

Die rund 290 Millionen Jahre alten Rotsedimente bei Nierstein und

Nackenheim am Rhein sind eine Fossilagerstätte von Weltrang. Im Jahre 1926 entdeckt, sind bis heute schätzungsweise 5.000 Fossilien, hauptsächlich versteinerte Tierspuren, in dem Vorkommen geborgen worden. Die Funde lagern in öffentlichen und privaten Sammlungen, haben aber nie eine systematische Auswertung erfahren. Wissenschaftlich interessierte Laien aus Rheinland-Pfalz haben es sich in Kooperation mit Fachwissenschaftlerinnen und Fachwissenschaftlern zur Aufgabe gemacht, diesen erdgeschichtlichen Schatz des Landes digital zu erschließen. Ziel ist es, alle verfügbaren geologischen und paläontologischen Daten der Fossilagerstätte in einer bildbasierten Datenbank zusammenzuführen. Sie soll die Grundlage bilden für eine detaillierte Erforschung der Lagerstätte inklusive der Rekonstruktion des urzeitlichen Landschaftsbildes und in eine adäquate Würdigung zum hundertjährigen Jubiläum der Entdeckung des Vorkommens in 2026 mit Sonderausstellungen und Jubiläumsband münden. Interessierte und potenziell Mitwirkende herzlich willkommen!

Anmeldung erforderlich unter 06381-993450.

14–16 Uhr

Leitung: Dr. Sebastian Voigt & Alexander Kehl

Für Personen ab 8 Jahren.

**Donnerstag, 2. März 2023**

Astronomischer Arbeitskreis – Monatstreffen

„Bau einer privaten Sternwarte“.

19.30 Uhr

Referent: Michael Geissel

**Donnerstag, 16. März 2023**

VFMG Bezirksgruppe Pfalz

Grabungscamp in Karungu (Kenia) – Zeitreise ins Miozän

20 Uhr

Referent: Dr. Thomas Lehmann, Senckenberg Forschungsinstitut Frankfurt

**Sonntag, 19. März 2023**

Offene Forschungswerkstatt „Kristalle“

Die Glitzerwelt der Kristalle begeistert viele – schöne Farben, faszinierende Formen, verborgene Fundstellen. Auch die Mineralienhöhele in der Ausstellung ist bei Museumsgästen beliebt. Doch wie entstehen diese faszinierenden Gebilde der Natur und wie lassen sie sich unterscheiden? Auch in unserem Alltag spielen Kristalle eine große Rolle, denn schließlich streuen wir sie uns auf das Frühstücksei oder verarbeiten sie im Kuchenteig. Wir haben sie vielleicht als Solarzellen auf dem Dach oder in der Uhr am Handgelenk.

11–16 Uhr

Leitung: Birte Schönborn & Dorothee Suray

Offenes Mitmachprogramm für alle Altersgruppen, die Kosten sind im Museumseintritt enthalten.

**Dienstag, 4. April 2023**

**Mittwoch, 5. April 2023**

**Donnerstag, 6. April 2023**

Ferienprogramm „Küken“

Passend zur aktuellen Sonderausstellung findet das Osterferienprogramm statt. Was passiert in einem Ei und hätte aus jedem Frühstücksei ein Küken schlüpfen können? Antworten auf diese und andere Fragen und natürlich viele kleine Küken bietet das Osterferienprogramm.

Anmeldung erforderlich unter 06322-9413-21 (täglich, außer montags).

10–13 Uhr

Leitung: Birte Schönborn & Dorothee Suray

Für Kinder im Grundschulalter. Kosten: 9 € pro Kind.



### **Donnerstag, 6. April 2023**

Astronomischer Arbeitskreis – Monatstreffen

„Die Geschichte des James Webb Space Teleskop und aktuelle Ergebnisse“

19.30 Uhr

Referent: Christian Wersig

### **Donnerstag, 20. April 2023**

VFMG Bezirksgruppe Pfalz

Zur Geologie der SW-Islands

20 Uhr

Referent: Philipp Benz

### **Donnerstag, 4. Mai 2023**

Astronomischer Arbeitskreis – Monatstreffen

„Physikalische Grenzen der steigenden Energienutzung aus astronomischer Sicht“

19.30 Uhr

Referent: Dr. Jürgen Volpp

### **Sonntag, 21. Mai 2023**

Eröffnung der Sonderausstellung „Saurier – Die Erfindung der Urzeit“

Seit gut 200 Jahren wissen die Menschen, dass die Erde einst von sonderbaren Wesen bevölkert wurde, die wir heute als Saurier kennen. Kein Mensch hat sie lebendig gesehen. Einzig Fossilien wie versteinerte Knochen, Zähne oder Trittsiegel zeugen von ihrer Existenz. Dennoch glauben wir über diese Tiere zu wissen, wie sie aussahen und lebten.

Von Anfang an hat die Wissenschaft ihre Erkenntnisse über Saurier mit Hilfe von Künstlerinnen und Künstlern in Bildern und Modellen der Paläoart zum Leben erweckt. Sie sind die eigentlichen Erfinder der Urzeit. Diese zeitgenössischen Interpretationen formten und lenkten unsere Vorstellung der Vergangenheit und dokumentieren gleichzeitig deren Entwicklung. Neue Funde und Erkenntnisse verändern dieses Bild schließlich immer wieder. Daher sieht die Urzeit für uns heute anders aus als früher. Das Bild der Saurier und ihrer Umwelt ist somit einem stetigen Wandel unterworfen.

Die bis April im GEOSKOP und ab Mai im Pfalzmuseum für Naturkunde in Bad Dürkheim gezeigte Sonderausstellung nimmt Sie an fünf ausgewählten Beispielen – dem Handtier, den Rückensegeleichen, dem Iguanodon, den Sauropoden und den großen Theropoden – mit auf eine faszinierende Reise zu den Sauriern und dem Wandel ihrer Darstellung durch die Zeit. Neben Originalfossilien und Abgüssen fossiler Saurier finden sich zeitgenössische Modelle und Zeichnungen, Mitmachstationen sowie zweisprachige Informationstafeln, welche die früheren und aktuellen Vorstellungen lebendig werden lassen. Beeilen Sie sich, denn morgen kann die Urzeit schon wieder ganz anders aussehen!

11 Uhr

### **Donnerstag, 25. Mai 2023**

VFMG Bezirksgruppe Pfalz

Rekonstruktion der Ernährungsweise von Wirbeltieren mittels mikroskopischer und chemischer Nahrungsspuren von Zähnen

20 Uhr

Referent: Prof. Dr. Thomas Tütken, Universität Mainz

### **Sonntag, 28. Mai 2023**

Öffentliche Führung im Pfalzmuseum in Bad Dürkheim

Dieses Angebot richtet sich vor allem an Erwachsene, die Interessantes rund um die Natur der Pfalz und zum Museum erfahren wollen. Dauer ca. 1 Stunde. Anschließend besteht die Gelegenheit, das Museum auf eigene Faust zu erkunden oder bei Kaffee und Kuchen

in gemütlicher Runde zu plaudern, bei entsprechender Witterung auch im schönen Freigelände.

Anmeldung erforderlich unter 06322-9413-21 (täglich, außer montags).

Busverbindung Linie 485: ab Bad Dürkheim Bahnhof 10.35 Uhr, an Herzogweiher/Pfalzmuseum 10.44 Uhr, Rückfahrt 13.15 Uhr oder 15.15 Uhr.

11 Uhr

Leitung: Dr. Angelika Otterbach

Kosten: 10 €, einschließlich Eintritt, Kuchen und Kaffee.

### **Dienstag bis Freitag, 30. Mai bis 2. Juni 2023**

Forschungswerkstatt „Strand und Meer“ in den Pfingstferien

In der Forschungswerkstatt haben Kinder und Jugendliche ab 8 Jahren die Gelegenheit, die Museumsobjekte rund um den Themenbereich „Strand und Meer“ zu erkunden. Am Ende des Ferienprogramms sollen die Ergebnisse die Grundlage für eine Sonderausstellung sein, die im Sommer 6 Wochen gezeigt wird. Die genauen Inhalte können dabei von den Forschungswerkstattteilnehmer\*innen selbst bestimmt werden. Was wird die Ausstellung zeigen? Strandkrabben oder Meeresschildkröten, Riesenmuscheln oder Seepferdchen? Geht es um Ebbe und Flut oder Meeresleuchten?

Anmeldung erforderlich unter 06322-9413-21 (täglich, außer montags).

9–14 Uhr

Leitung: Birte Schönborn und Dorothee Suray

4-tägige Veranstaltung. Kosten: 45 € pro Person.

### **Donnerstag, 1. Juni 2023**

Astronomischer Arbeitskreis – Monatstreffen

„Weltraumwetter, wen interessiert das denn?“

19.30 Uhr

Referent: Martin Bertges

### **Donnerstag, 15. Juni 2023**

VFMG Bezirksgruppe Pfalz

Der Schwespatbergbau im Spessart

20 Uhr

Referent: Joachim Lorenz

### **Noch bis Sonntag, 19. Februar 2023**

Sonderausstellung „Exotische Früchte“

Bunt und aus aller Welt! Mehr als 110 tropische Früchte präsentiert das Pfalzmuseum in seiner Sonderausstellung „Exotische Früchte“, einige davon in Deutschland nur äußerst selten zu bekommen. Rund um die süßen Exoten werden eine Vielzahl an Hintergrundthemen behandelt, die auch im Begleitheft zur Ausstellung zusammengetragen sind. Vom größten Samen im Pflanzenreich bis zur am höllischsten stinkenden Frucht ist alles dabei, was das Fruchteliebhaberherz höher schlagen lässt!

### **11. Februar – bis 10. September 2023**

Sonderschau „Auf Bodenhöhe“

Die Sonderschau zeigt Fotografien von Dr. Dirk Funhoff, welcher durch eine selbst entwickelte Methode Lebewesen unserer Umgebung in freier Natur vor weißem Hintergrund ablichtet. Gezeigt werden Bilder heimischer Tiere und Pflanzen, die vielleicht jeder schon einmal selbst beobachtet hat. Durch die Klarheit der detailreichen Aufnahmen erscheinen die Objekte dem Betrachter in einem ganz anderen Blickwinkel. Die Ausstellung ist eine Kooperation des Pfalzmuseums mit der Pfalzbibliothek in Kaiserslautern.



**12. März 2023–23. April 2023**

**Sonderausstellung „KÜKEN, KÜKEN, KÜKEN“**

In den Wochen rund um Ostern wuseln wieder Hühnerküken im Sonderausstellungsraum! Schlupftermine sind der 12.03., 26.03. und der 09.04.2023, aber wie immer ohne Garantie, da unsere kleinen Stars schon ihren eigenen Kopf haben. Für alle, die gerne beobachten, gibt es wieder Dauerkarten für die Zeit der Kükenausstellung. Die Ausstellung informiert zudem über Eier, Hühner und Brutpflege und lädt mit einigen Stationen auch zum aktiven Tun ein. Ostermontag geöffnet und Eintritt frei!

**Geoskop auf der Burg Lichtenberg bei Kusel**

Es gelten die zum Zeitpunkt der Veranstaltung aktuellen Hygienemaßnahmen.

Wo nicht anders angegeben, gilt: Eintritt frei. Anmeldung unter 06381/993450 oder info@urweltmuseum-geoskop.de erforderlich.

**Samstag, 25. Februar 2023**

**Quartalstreffen AK Geowissenschaften**

Aus den rund 290 Millionen Jahre alten Rotsedimenten bei Nierstein und Nackenheim am konnten bisher schätzungsweise 5.000 Fossilien geborgen werden. Die Funde haben aber nie eine systematische Auswertung erfahren. Daher ist es das Ziel, in Kooperation mit wissenschaftlich interessierten Laien, diesen erdgeschichtlichen Schatz des Landes digital zu erschließen um alle verfügbaren geologischen und paläontologischen Daten der Fossilagerstätte in einer bildbasierten Datenbank zusammenzuführen.

14–16 Uhr

Pfalzmuseum für Naturkunde, Forum

Leitung: Sebastian Voigt & Alexander Kehl

Anmeldung erforderlich

**Dienstag, 28. Februar 2023**

**FamilienTreff: Saurier – Die Erfindung der Urzeit**

Spannende Geschichten, kreatives Basteln sowie eine Kurzführung durch die aktuelle Sonderausstellung für Kinder und begleitende Erwachsene.

17–18 Uhr

Leitung: Jan Fischer & Ingrid Pflaum

Preis: 5 € pro Kind

Altersgruppe: ab 5 Jahren

Anmeldung erforderlich.

**Mittwoch, 1. März 2023**

**„TERRA MAGICA – das wissenschaftliche Forum des Urweltmuseums GEOSKOP“**

**Dinosaurier in Comics**

Echte Dinosaurier-Comics sind nicht nur etwas für Kinder, sondern ansprechendes Kommunikationsmittel wissenschaftlicher Ideen für jede Altersstufe: Bunt, aufregend, kurzweilig und dennoch informativ. Überzeugen Sie sich selbst, dass Paläontologie auch Spaß machen kann!

19.30 Uhr, Zehntscheune

Referent: Jan Fischer

Altersgruppe: ab 10 Jahren

**Mittwoch, 8. März 2023**

**Quartalsvortrag AK Astronomie: Nächster Halt Mond – Der neue Wettlauf?**

In den kommenden Jahren sollen wieder Menschen den Mond betreten, eine neue Raumstation soll hierfür gebaut werden und auch für

weitere Missionen genutzt werden können. Wie soll das aussehen, welchen Nutzen kann dies für die Menschen auf der Erde bringen?

19 Uhr

Referent: Martin Bertges, Neunkirchen am Potzberg

Altersgruppe: ab 10 Jahren

**Mittwoch, 15. März 2023**

**Fortbildungsveranstaltung: Einführung in das wissenschaftliche Zeichnen**

Unter professioneller Anleitung wird die Technik des »Punktierens« in Tusche erlernt. Ein Kurs für natur- und forschungsbegeisterte

14–17 Uhr

Leitung: Frank Wieland

Preis: 15 € pro Person (POLLICHIA-Mitglieder: 7,50 €)

Altersgruppe: ab 12 Jahren

Anmeldung erforderlich.

**Dienstag, 21. März 2023**

**FamilienTreff: Saurier – Die Erfindung der Urzeit**

Spannende Geschichten, kreatives Basteln sowie eine Kurzführung durch die aktuelle Sonderausstellung für Kinder und begleitende Erwachsene.

17–18 Uhr

Leitung: Jan Fischer & Ingrid Pflaum

Preis: 5 € pro Kind

Altersgruppe: ab 5 Jahren

Anmeldung erforderlich.

**Donnerstag, 23. März 2023**

**MuseumsTreff: Die Urzeit hautnah erleben**

Spezialführung hinter die Kulissen des GEOSKOPs in die Präparationswerkstatt, wo gegenwärtig ein neuer Ursaurier freigelegt wird, mit anschließendem Austausch bei Kaffee und Kuchen

14–16 Uhr

Leitung: Sebastian Voigt & Elena Peter

Preis: 12 € pro Person

Altersgruppe: ab 12 Jahren

Anmeldung erforderlich.

**Montag–Donnerstag, 3.–6. April 2023**

**Forschungswerkstatt in den Osterferien**

Eintagesveranstaltungen zu folgenden Themen: „Tiere bei Nacht“ (Montag), „Heimatkunde“ (Dienstag), „Blütenmagie“ (Mittwoch) und „Rund um die Burg“ (Donnerstag).

10–15 Uhr

Leitung: Vanessa Zürrlein

Preis: 10 € pro Person

Altersgruppe: ab 5 Jahren. Bitte Rucksackverpflegung, wetterfeste Kleidung und Schuhe mitbringen!

Anmeldung erforderlich.

**Mittwoch, 5. April 2023**

**„TERRA MAGICA – das wissenschaftliche Forum des Urweltmuseums GEOSKOP“**

Schmetterlinge – grazile Tänzer im Wind und wie wir sie im Garten ansiedeln können

Der Vortrag nimmt den Zuschauer mit farbenfrohen Bildern und überraschenden Einblicken mit in die phantastische Welt der Schmetterlinge und zeigt die ungeheure Vielfalt der heimischen Falterwelt. Einen Schwerpunkt des Vortrags bildet der schmetterlingsfreundliche Garten mit praxisnahen Tipps, wie man Schmetterlinge dauerhaft in den Garten locken und Schritt für Schritt den eigenen Garten als Rückzugsgebiet für Falter umgestalten kann.

19.30 Uhr, Zehntscheune



Referent: Rainer Ulrich, Wiesbach (Saar)  
Altersgruppe: ab 10 Jahren.

### **Samstag, 22. April 2023**

POLLICHA-Exkursion: Der Remigiusberg bei Kusel und seine Ursaurier

Am Originalschauplatz wird vermittelt, wie die dortige Fossilagerstätte erforscht wird und wie Landschaft und Lebewelt vor 300 Millionen Jahren ausgesehen haben. Bei Bedarf können im Anschluss ausgewählte Fossilien vom Remigiusberg im Urweltmuseum gezeigt und erläutert werden.

13–18 Uhr

Leitung: Sebastian Voigt

Treffpunkt: Remigiusberg 32, 66871 Haschbach, Parkplatz unterhalb der Michelsburg

Preis: 10 € pro Person (POLLICHA-Mitglieder: 5 €)

Altersgruppe: ab 10 Jahren

Anmeldung erforderlich.

## ArtenKennerSeminare

*Alle Seminare mit Anmeldung.*

*Stand: Dezember 2022, Änderungen vorbehalten*

### **Sonntag, 26. Februar 2023**

Grundkurs Wildbienen (eintägiger Grundkurs, 125 €)

Referent: Hans Richard Schwenninger

10–18 Uhr, Haus der Artenvielfalt, Erfurter Str. 7, 67433 Neustadt

### **Samstag, 4. März 2023**

Grundkurs Vogelarten und ihre Lebensräume (eintägiger Grundkurs, 125 €)

Referenten: Markus Hundsdorfer, Dr. Burkhard Ort

10–18 Uhr, Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHA-Museum, Kaiserslauterer Str. 111, 67098 Bad Dürkheim

### **Samstag, 4. März 2023, und Sonntag, 15. Juli 2023**

witterungsbedingter Ausweichtermin: 21. Juli 2023

Vertiefungskurs Großschmetterlinge (zweitägiger Vertiefungskurs, 175 €)

Referenten: Dr. Michael Ochse, Manfred Smolis

9.30–18 Uhr bzw. 20–24 Uhr, Haus der Artenvielfalt, Erfurter Str. 7, 67433 Neustadt bzw. Abendexkursion

### **Samstag, 1. April 2023**

Grundkurs Amphibien und Reptilien (eintägiger Grundkurs, 125 €)

Referenten: Dr. Jana Riemann, Dr. Christoph Bernd, Reinhard Staudinger

10–18 Uhr, Haus der Artenvielfalt, Erfurter Str. 7, 67433 Neustadt

### **Sonntag, 16. April 2023**

Grundkurs Käfer (eintägiger Grundkurs, 125 €)

Referent: Dr. Bernhard Eitzinger

9–18 Uhr, Haus der Artenvielfalt, Erfurter Str. 7, 67433 Neustadt

### **Samstag, 6. Mai 2023, und Sonntag, 7. Mai 2023**

Vertiefungskurs Käfer (zweitägiger Vertiefungskurs, 175 €)

Referent: Dr. Bernhard Eitzinger

jeweils 10–16 Uhr, Haus der Artenvielfalt, Erfurter Str. 7, 67433 Neustadt

### **Samstag, 13. Mai 2023**

Grundkurs Pflanzenbestimmung (eintägiger Grundkurs, 125 €)

Referent: Marcel Weinmann

9–17 Uhr, Haus der Artenvielfalt, Erfurter Str. 7, 67433 Neustadt

### **Samstag, 10. Juni 2023**

witterungsbedingter Ausweichtermin: Samstag, 17. Juni 2023

Grundkurs Libellen (eintägiger Grundkurs, 125 €)

Referent: Dr. Jürgen Ott

10–18 Uhr, Haus der Artenvielfalt, Erfurter Str. 7, 67433 Neustadt

### **Mittwoch, 14. Juni 2023, und Donnerstag, 15. Juni 2023**

Grundkurs Landschnecken (zweitägiger Grundkurs, 175 €)

Referentin: Dr. Andrea Tappert

jeweils 9–17 Uhr, Haus der Artenvielfalt, Erfurter Str. 7, 67433 Neustadt

### **Samstag, 24. Juni 2023, und Sonntag, 25. Juni 2023**

Grundkurs Insekten (zweitägiger Grundkurs, 175 €)

Referenten: Dr. Katharina Schneeberg, Hendrik Geyer

jeweils 9–17 Uhr, Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHA-Museum, Kaiserslauterer Str. 111, 67098 Bad Dürkheim

### **Samstag, 1. Juli 2023, und Sonntag, 2. Juli 2023**

Vertiefungskurs Gräser (zweitägiger Vertiefungskurs, 175 €)

Referentin: Dr. Dagmar Lange

10–18 Uhr bzw. 9–17 Uhr, Haus der Artenvielfalt, Erfurter Str. 7, 67433 Neustadt

### **Samstag, 8. Juli 2023, und Sonntag, 9. Juli 2023**

Aufbaukurs Pflanzen (zweitägiger Aufbaukurs, 175 €)

Referent: Christoph Zirwes

jeweils 9–17 Uhr, Haus der Artenvielfalt, Erfurter Str. 7, 67433 Neustadt

### **Samstag, 29. Juli 2023, und Sonntag 30. Juli 2023**

Grundkurs Spinnen (zweitägiger Grundkurs, 175 €)

Referent: Hendrik Geyer

jeweils 10–18 Uhr, Haus der Artenvielfalt, Erfurter Str. 7, 67433 Neustadt

### **Sonntag, 8. Oktober 2023**

Grundkurs Pilze (eintägiger Grundkurs, 125 €)

Referent: Dr. Thomas Lehr

9–17.30 Uhr, Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHA-Museum, Kaiserslauterer Str. 111, 67098 Bad Dürkheim

### **Samstag, 4. November 2023, und Sonntag, 5. November 2023**

Vertiefungskurs Pilze (zweitägiger Vertiefungskurs, 175 €)

Referent: Dr. Thomas Lehr

jeweils 9–17.30 Uhr, Pfalzmuseum für Naturkunde, Pfalzmuseum für Naturkunde – POLLICHA-Museum, Kaiserslauterer Str. 111, 67098 Bad Dürkheim

55 € Rabatt auf alle Kurse während Schule, Freiwilligendienst, Ausbildung und Studium, sowie für Ehrenamtliche (Mitglieder in anerkannten Naturschutzvereinen)

Kursbeschreibungen und die Anmeldemöglichkeit finden Sie auf <https://www.pollichia.de/index.php/artenkennerseminare>. Wir halten Sie auf dieser Seite auch aktuell auf dem Laufenden.



## Natur in Rheinland-Pfalz verstehen, bewahren, erklären ...

... sind die Aufgaben und Kernkompetenzen der 1840 gegründeten POLLICHIA. Wir betreiben regionale naturkundliche Forschung und wissenschaftlich begründeten Naturschutz in Rheinland-Pfalz. Auf unseren zahlreichen Naturschutzflächen von insgesamt rund 120 ha erhalten und pflegen wir mit vielen ehrenamtlichen Mitgliedern und Helfern wichtige Lebensräume zum Schutz der einheimischen Pflanzen- und Tierwelt.

Darüber hinaus benötigen wir auch eine nachhaltige finanzielle Basis um z. B. die sachkundige Pflege von schützenswerten Flächen oder den wissenschaftlich fundierten Umgang mit Pflanzen- und Tierarten sicher zu stellen.

**GEORG VON  
NEUMAYER  
STIFTUNG**



## Fördern Sie langfristig den Schutz unserer Natur

Von Spenden über Vermächtnisse bis zu Stiftungen gibt es viele Möglichkeiten, Ihren finanziellen Beitrag zum Schutz der Natur und den Erhalt der Artenvielfalt einzusetzen.

Sprechen Sie bitte mit uns:

Wir werden gemeinsam eine nachhaltige, steuergünstige und rechtssichere Möglichkeit für Ihre Zuwendungen passend zu Ihren ganz persönlichen thematischen oder örtlichen Wünschen finden.

### Ein Beispiel: das Projekt Felsenberg-Berntal

In diesem Naturschutzgebiet bei Bad Dürkheim finden sich wichtige Aspekte der POLLICHIA-Arbeit: Flächenkauf, deren fachgerechte Pflege, begleitendes wissenschaftliches Artenmonitoring (rechts z. B. das Esparsetten-Widderchen).

Mit Ihren Zuwendungen können solche Projekte zukunftsicher unterstützt werden.



### Informieren Sie sich über unsere Arbeit

- [www.pollichia.de](http://www.pollichia.de)
- [www.gvn-stiftung.de](http://www.gvn-stiftung.de)

### Kontakt

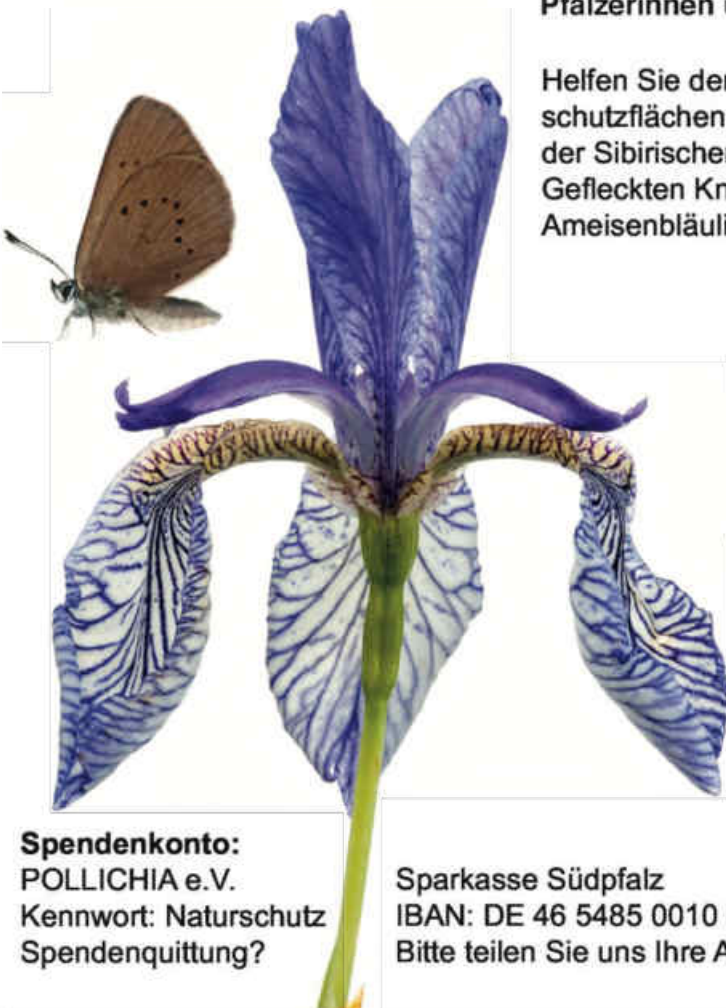
**Dr. Michael Ochse**  
Präsident  
der POLLICHIA e. V.  
[kontakt@pollichia.de](mailto:kontakt@pollichia.de)

### Gunter May

Geschäftsführer  
der Georg von Neumayer Stiftung  
[gunter.may@gvn-stiftung.de](mailto:gunter.may@gvn-stiftung.de)

### Pfälerinnen und Pfälzer brauchen Ihre Unterstützung

Helfen Sie der POLLICHIA beim Erhalt wertvoller Naturschutzflächen in der Pfalz, zum Beispiel des Lebensraums der Sibirischen Schwertlilie, der Gelbbauchunke, des Gefleckten Knabenkrauts und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Ihre Spende zählt!



**Spendenkonto:**  
POLLICHIA e.V.  
Kennwort: Naturschutz  
Spendenquittung?

Sparkasse Südpfalz  
IBAN: DE 46 5485 0010 0010 0684 19  
Bitte teilen Sie uns Ihre Anschrift mit.