

Die Distel



BUND Naturschutz in Bayern e.V. Kreisgruppe Roth

Ausgabe Nr. 68

Februar bis August 2025

Neues aus der Kreisgruppe



Geschäftsstelle:

Traubengasse 13

91154 Roth

Tel.: 09171 / 63886

www.roth.bund-naturschutz.de

roth@bund-naturschutz.de




BUND
Naturschutz
in Bayern e.V.

Vorstand der Kreisgruppe

1. Vorsitzende:

Dr. Beate Grüner

Lindenallee 62
91161 Hilpoltstein
beate.gruener@
bund-naturschutz.de

2. Vorsitzender:

Stefan Pieger

Treidelsweg 8
90530 Wendelstein
Tel. 09129/27379
wendelstein@bund-
naturschutz.de

Delegierte: Hubert Christ

Freystädter Str. 45
90584 Allersberg
09176/1854

Karl Heinz Donth

Am Hochgericht 11
91154 Roth
Tel. 09171 / 7279

Kassier:

Manfred Obermeyer

Aurachweg 16
91154 Roth
Tel. 09171 / 87322

Schriftführerin:

Jutta Radle

Heinrich-Lersch-Str. 1
91154 Roth

Beisitzer/-in:

Susann Ziegler

Hörlbergstr. 38
91166 Georgensgmünd
Tel. 09172 / 6692170

Martin Kohl

Birkenwäldchen 37
91166 Georgensgmünd
Tel. 09172 / 6851400

Johanna Egerer

Pleinfelder Str. 29
91166 Georgensgmünd

Kassenprüfer:

Walter Rabus

Pfälzerstr. 3
91161 Hilpoltstein
Tel. 09174 / 3249

Leiterin der Kindergruppen- arbeit:

Anja Pieger

Treidelsweg 8
90530 Wendelstein
Tel. 09129 / 27379
wendelstein@bund-
naturschutz.de

Biotopbeauftragter:

Karl Heinz Donth

Am Hochgericht 11
91154 Roth
Tel. 09171 / 7279

Impressum

>>Die Distel<<

Zeitung der Kreisgruppe
Roth im Bund Naturschutz
Traubengasse 13
91154 Roth
Redaktion und Layout
Richard Radle, Beate Grüner

V.i.S.d.P.: Dr. Beate Grüner
Auflage: 3000

Öffnungszeiten
der Geschäftsstelle:

Montag 14-18 Uhr

Di.-Do. 9-13 Uhr

Tel. 09171/63886
Fax 09171/8966630

roth@bund-naturschutz.de

Spendenkonto:

Bund Naturschutz
Kreisgruppe Roth
Konto: 430 253 260
BLZ 764 500 00
Sparkasse Mfr.-Süd

IBAN: DE21 7645 0000 0430
2532 60

Inhalt

Vorstand, Impressum	2
Editorial	3
Umweltpreis für die Familie Harrer	4
Besuch auf dem Biohof Deyerler	5
Artenportrait Fischotter	6
Der Waizenhofer Espan	8
Lebensmittelverschwendung	10
Nachruf Erich Hochreuther	13
Büchertipp Teil 1	14
Kinderseite	15
Neues vom Bauernhof Kraft	16
Lebensraumportrait Schluchtwälder, Teil 2	17
AbfallApp des Landkreises	20
Amphibienrettung	21
Bunte Blätter	23
Büchertipp Teil 2	26
Öko-Tipp: Umweltfreundliche Haushaltsreiniger	27
Vortrag Hochwasser und Dürre	28
Biobauern (Direktvermarkter)	29

Veranstaltungskalender

Kreisgruppe	30
Allersberg	30
Greding	31
Georgensgmünd	31
Heideck	31
Hilpoltstein	32
Rednitzhembach	33
Rohr	34
Roth	34
Schwanstetten	36
Spalt	36
Thalmässing	36
Wendelstein	38



Liebe Freunde im Bund Naturschutz,

regelmäßig hört und sieht man in den unterschiedlichsten Medien vom zunehmenden Plastikproblem. Plastikpartikel und Mikroplastik sind inzwischen überall zu finden: im Boden, im Wasser, in der Luft und letztendlich auch im menschlichen Körper. Über die Risiken, Gefahren und langfristigen Auswirkungen auf unsere Gesundheit, auf Natur und Umwelt ist bislang noch nicht allzu viel bekannt. Es wird von Meerestieren berichtet, die qualvoll verhungern, da ihre Mägen mit Plastikmüll gefüllt sind und damit eine Nahrungsaufnahme unmöglich wird. Inzwischen rückt auch immer mehr in den Fokus, dass Plastikrückstände gesundheitliche Probleme im menschlichen Körper verursachen können, da Plastik in erster Linie aus Erdöl hergestellt wird und bis zu 1000 verschiedene Chemikalien beinhalten kann. Es gibt also vielerlei Gründe, um auf Plastik im eigenen Umfeld zu verzichten oder es zumindest deutlich zu reduzieren. Zugegebenermaßen ist es in einem Land wie Deutschland, das von einer regelrechten Verpackungsflut überschwemmt wird, nicht immer ganz einfach, aber auch nicht unmöglich. Blickt man allerdings im Supermarkt in so manchen Einkaufswagen, dann lässt sich in unserer Gesellschaft oftmals kaum der Wille erkennen, Plastikmüll zu vermeiden bzw. zu reduzieren. Schließlich sind wir hier in der glücklichen Lage, den Plastikmüll trennen zu können. Offensichtlich genügt es, das eigene Gewissen auf diese Weise mit der „guten“ Tat zu beruhigen.

Viele Verbraucher interessiert es dabei wenig, was mit dem gesammelten Plastikmüll geschieht. Auch ist den Wenigsten bekannt, dass nur ca. 35 % des Plastikmülls in Deutschland recycelt werden [Umweltbundesamt 2021], weltweit sind es sogar nur zehn 10 % [Tagesspiegel online vom 03.12.2024]. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass der Großteil unserer gebrauchten Plastikverpackungen in den Müllverbrennungsanlagen, im Ausland auf ungeschützten Mülldeponien oder im schlechtesten Fall dort in der Natur landet. Wie so oft schieben wir die Verantwortung für unser Konsumverhalten von uns weg, ganz nach dem Motto: aus den Augen, aus dem Sinn.

Im Hinblick auf unsere Gesundheit, auf den Natur- und Umweltschutz sowie auf unsere nachfolgenden Generationen sollten wir unseren Plastikverbrauch deutlich reduzieren und eine weitere Verschmutzung der Natur und Umwelt verhindern, indem wir verstärkt auf Vermeidung von Plastikverpackungen beim Einkaufen achten, Reparaturmöglichkeiten einfordern und nutzen sowie insgesamt viel weniger konsumieren.

Unser Arbeitskreis „Müllvermeidung“ beschäftigt sich seit einigen Jahren u.a. intensiv mit dem Thema „Plastik- und Verpackungsmüll“. Regelmäßig werden Veranstaltungen und Aktionen organisiert, um das Bewusstsein in unserer Gesellschaft für die Plastikproblematik zu wecken. Über weitere interessierte Mitstreiterinnen und Mitstreiter, tatkräftige Unterstützung sowie neue Impulse würden sich die Mitglieder des Arbeitskreises sehr freuen!

Eure Beate Grüner



Ehrendistelfink

Umweltpreis für Familie Harrer

BN-Kreisgruppe Roth ehrt Landwirte Rosalinde und Martin Harrer

Text und Fotos: BN

Auf der diesjährigen Jahreshauptversammlung der Bund Naturschutz-Kreisgruppe wurde der Umweltpreis der BN-Kreisgruppe, der „Ehrendistelfink 2024“, an das Landwirtehepaar Rosalinde und Martin Harrer aus Liebenstadt bei Heideck vergeben. In der Laudatio betonte Ortsgruppenvorsitzende Gerlinde Grün-Harrer die Vielfalt,

die die beiden auf ihrem 2011 auf Bio umgestellten Hof haben. Milchkühe sind das Hauptstandbein des Betriebes, daneben werden Ochsen gemästet und das Fleisch direkt vermarktet. Die Milch wird an eine Molkerei geliefert, nur ein kleiner Anteil wird im eigenen Hofladen, die „Bio-Speis“, verkauft. Man kann dort

alles Mögliche kaufen: Milch, Käse, Joghurt und weitere Milchprodukte in Pfandgläsern, Eis von der eigenen Milch (hergestellt vom Ziegenhof Enzenhöfer aus Steindl), Eier, Saft, Kartoffeln, Gemüse, Getreide, Nudeln, Aufstriche und vieles mehr, alles zu 100 % in Bio-Qualität, inklusive einer kleinen Unverpackt-Station.



...wo Milch und Honig fließen

„Bio-Speis“

Wir laden Sie herzlich zum Einkauf in unsere „Bio-Speis“ ein. Hier werden biologisch erzeugte Lebensmittel wie z.B. Rohmilch, Honig, Kartoffeln, Kraut, Zwiebeln, Lauch, Sauerkraut im Pfandglas, Bioeis im Pfandglas aus hofeigener Milch u.v.m. von unserem Hof, sowie ergänzende Produkte von befreundeten Biohöfen, angeboten. Abgerundet wird das Angebot durch weitere, fair produzierte Produkte aus aller Welt in Bio-Qualität.

Wir freuen uns, Sie bei uns begrüßen zu dürfen!

Öffnungszeiten:

Montag bis Freitag von 9:00 - 20:00 Uhr

Samstag von 12:00 - 20:00 Uhr

Verkauf - Selbstbedienung

- gerne können Sie auch klingeln, falls Sie Beratung möchten -

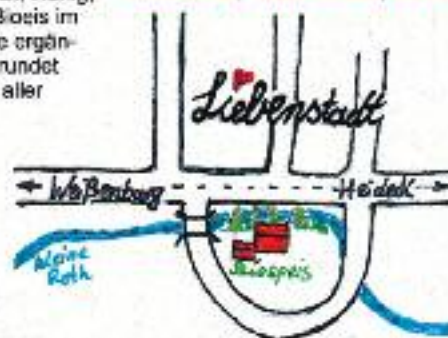
Samstag von 9:00 - 12:00 Uhr

Verkauf - mit Beratung u.a. von offenem Sauerkraut und Käse ohne Verpackung

Sonn- und Feiertags geschlossen

Martin & Rosalinde Harrer - Liebenstadt 13 - 91180 Heideck - Tel. 09177/509

Neu:
Unverpacktstation mit
Nudeln, Reis, Linsen, Einkorn,
Nackthater, Haferflocken, Müsli ...





Biobauernhöfe im Landkreis

Glückliche Hühner Besuch auf dem Biolandhof Deyerler

Text und Foto: Richard Radle

Das Hühnermobil der Deyerlers im Hilpoltsteiner Ortsteil Federhof steht auf einer großen Wiese. Ein großes Stück ist mit einem mobilen Zaun gesichert. Die Hühner bleiben im abgezaunten Bereich, sie wollen in der Gruppe bleiben. Einige Hühner halten sich meist im Mobil auf. „Das sind die Hühner ganz unten in der Hackordnung“, sagt Matthias Deyerler. „Die trauen sich nicht raus“. Alle drei Wochen wird das Hühnermobil versetzt, damit die Tiere immer frisches Grün haben. Da die Hühner im Freien gehalten werden, holt sich der Habicht auch Hühner. „Heuer war das ein großes Problem,“ so Matthias Deyerler. Auch ein Fuchs konnte zum ersten Mal in ein Hühnermobil eindringen und tötete dort zahlreiche Hühner. Matthias Deyerler und seine Familie betreiben den Hof in vierter Generation im Nebenerwerb. Er übernahm den Hof 2014 und stellte 2016 auf Bio um. Sie haben zwei Hühnermobile mit je 225 Hühnern, darunter vier Hähne, und eine Pferdepension mit sechs Pferden in Offenstallhaltung. Auf ca. 15 ha bauen die Deyerlers Hafer, Dinkel und Klee gras an, auch Zwischenfrüchte und Leguminosen wie Ackerbohne und Lupine. Das Getreide wird zum Teil auf dem Hof verfüttert und zum Teil vermarktet. Die Eier werden vor allem an Wiederverkäufer abgegeben. Die Hühnermobile stehen meist auf Klee gras, was sehr gut für die

Gesundheit der Hühner sei, so Matthias Deyerler. Die Legehennen beziehen die Deyerlers vom Biobetrieb Schubert aus Igensdorf, der auch die Bruderhahnaufzucht übernimmt, die im Biobereich inzwischen Pflicht ist. In der Legehennenaufzucht entwickeln sich genauso viele Hähne wie Hennen aus den bebrüteten Eiern. Die Vermarktung der Hähne sei aber schwierig, da die Legehennenrasen wenig Fleisch ansetzen. Es wurden auch schon Zweinutzungshühner ausprobiert: „Diese Hühnerrassen legen etwas weniger Eier, setzen aber dafür mehr Fleisch an,“ erklärte Deyerler.

Dafür müsste der Eierpreis aber steigen und deshalb entschied er sich dagegen. Alle eineinhalb Jahre müssen neue Legehennen angeschafft werden, weil dann die Legeleistung nachlässt. Viele dieser Hennen werden an Hobbyhalter verkauft. Die, die übrig bleiben, werden geschlachtet und als Suppenhühner vermarktet. Wir gehen zurück auf den Hof und besichtigen noch den kleinen Hofladen. Dort findet man Eier, Suppenhühner und Hähnchenprodukte vom Bruderhahn, Geflügelsuppe, Geflügelfleisch und -wurst sowie Honig.

Jahreszeiten-Wanderungen mit der BN-Kreisgruppe in das Schnittlinger Loch

Frühjahr

**Samstag
12. April
15 Uhr**

**Treffpunkt:
Wanderparkplatz
Schnittlinger Loch**

Sommer

**Samstag
28. Juni
15 Uhr**

**Treffpunkt:
Wanderparkplatz
Schnittlinger Loch**



Bild: Marcus Bosch

Artenportrait *Lutra lutra*

Der Fischotter

Text: Martin Kohl

In Mitteleuropa ist der Fischotter, auch Wassermarder genannt, immer noch selten, obwohl er seinen Lebensraum – ruhige Wasserläufe und Seen mit reichlich Pflanzenbewuchs – stetig zurückeroberet. Es ist immer noch schwer, ihn in freier Natur zu Gesicht zu bekommen und ihn zu beobachten. Der Fischotter ernährt sich hauptsächlich von zehn bis 15 cm langen Weißfischen und Barschen. Davon benötigt er aber auch bis zu ein Kilogramm am Tag.

Wie sein Name schon ausdrückt, passte sich dieser Wassermarder an ein Leben im und am Wasser an. Beim Tauchen verbraucht der Fischotter nur wenig Sauerstoff und sein Herzschlag ist stark gedrosselt. Er kann bis zu vier Minuten unter Wasser bleiben und dabei bis zu 400 m schwimmen. Er sieht sowohl unter als auch über Wasser sehr gut. Seine Schnurrhaare sind

vorzügliche Tastinstrumente. Obwohl sein Lebensraum das Wasser ist, bewegt er sich auch an Land geschickt.

Sein Hauptfeind ist nach wie vor der Mensch als Teichwirt und der Mensch als Wasserverschmutzer sowie die in Bayern regierende Politik, die nicht zu einem wirklichen Naturschutz beiträgt und weiterhin seinen Abschuss fordert.

Das Leben des Fischotters

Männchen (Rüde) und Weibchen (Fähe) leben das Jahr über getrennt. Zur Paarungszeit finden sie über Geruchsspuren zusammen. Manchmal peilen sie sich auch durch Pfeifsignale an. Spielerische Kämpfe gehen der Paarung voraus.

Die Fähe ist ca. 61-63 Tage lang trächtig. Der Bau des Fischotters liegt an ruhigen Stellen im Revier

der Fähe oft unter überhängenden Baumwurzeln oder Felsblöcken. Dort werden ein bis fünf sehr kleine, blinde und zahnlose Junge zur Welt gebracht. Mit sieben Wochen werden die Jungen entwöhnt und tragen mit drei Monaten ihren wasserdichten Pelz. Dann beginnt die Fähe, den Jungen das Schwimmen beizubringen. Dazu müssen sie häufig ermuntert werden. Nach ca. einem Jahr löst sich der Familienverband auf und die jungen Otter suchen sich eigene Reviere.

Schutzgebiete für Otter

Auch wenn Nahrung im Überfluss vorhanden ist, braucht jeder Fischotter sein eigenes Revier. Dieses zieht sich in der Regel bis zu zehn Kilometern an Flüssen und Bächen entlang oder umfasst fünf bis acht km² Seefläche an einem See. Die Uferzonen sollten reich bewachsen und ungestört sein.

Durch Fluss- und Bachbegradigungen und Zerstörung der Ufervegetation wurden viele Lebensräume zerstört. Ein weiteres Problem ist die Verschmutzung der Gewässer durch Müll und Pestizide.

Durch Renaturierungsmaßnahmen und Verbesserung der Wasserqualität gibt es in den letzten Jahren zum Glück wieder mehr Lebensräume für den Fischotter.

Merkmale

Größe / Gewicht: Körperlänge: 60 - 85 cm, Schwanzlänge: 30 - 55 cm
6 - 15 Kilogramm schwer

Nahrung: Fische, Amphibien, Wasservögel, Krebse und Kleinsäuger

Fortpflanzung: Paarungszeit: Februar - Juli
Tragzeit: 61 - 63 Tage plus Keimruhe
Würfe: 1 pro Jahr, Junge pro Wurf: 1 - 5

Besonderheiten Bestand immer noch stark gefährdet

Tun wir alles, um diese faszinierenden Tiere weiterhin zu schützen und ihnen mehr Lebensraum zur Verfügung zu stellen. Vielleicht können wir den Fischotter dann auch wieder häufiger in der Natur beobachten.



Bild: Marcus Bosch

Bruckschlögl



Bauunternehmen · Fertigteilwerk
Schlüsselfertige Massivhäuser

Weinsfeld A6 · 91161 Hilpoltstein
☎ 091 79 / 96 66 - 0 · www.bruckschloegl.de

EMW 2000

Die bessere Art zu bauen.

EMW 2000 GmbH
Weinsfeld A6
91161 Hilpoltstein

Tel. 09179/9666-50
www.emw2000.de

Unsere Leistungen:

- | L-Steine
- | Regenzisternen
- | Massivwände
- | Sonderbauteile
- | Fahrsilos



620 n.Chr.

Das älteste Kloster Bayerns

wurde vor fast 1400 Jahren am sogenannten Donaudurchbruch gegründet. Dass die „Weltenburger Enge“ heute Naturschutzgebiet ist und nicht dem „Fortschritt“ zum Opfer fiel, ist auch ein Verdienst des BN.

Für welche **einmaligen Naturschönheiten** wir uns noch einsetzen, erfahren Sie unter:

www.bund-naturschutz.de

Infos zu schützenswerten Landschaften unserer Heimat – einfach **kostenlos anfordern**:

Dr.-Johann-Maier-Str. 4 Tel. 09 41/2 97 20-0
93049 Regensburg info@bund-naturschutz.de


**Bund
Naturschutz
in Bayern e.V.**

Julian,
unser Mitarbeiter

Mehr Spielfeld. Weniger Ersatzbank.

**Beginne deine Ausbildung
oder dein duales Studium
bei der Sparkasse
Mittelfranken-Süd.**

Werde Teil unseres Teams und
bewirb dich jetzt unter



www.spkmfrs.de/ausbildung
www.spkmfrs.de/dualesstudium

Weil's um mehr als Geld geht



Sparkasse
Mittelfranken-Süd



Frühlings-Enzian

Jahreszeitenwanderung

Im Wandel der Jahreszeiten: Der Waizenhofener Espan

Text und Fotos: Johanna Egerer

Die BN Kreisgruppe Roth veranstaltet die beliebten Jahreszeitenwanderungen, auf denen die Teilnehmenden die natürliche Vielfalt des Landkreises Roth erkunden.

Der Zyklus aus vier Wanderungen bringt Umwelt- und Naturfreunde jedes Jahr in eine andere Ecke des Landkreises, um die dortigen Charakteristika kennenzulernen.

In der Wandersaison 2024/25 führten die Exkursionen auf die Albausläufer des Jura rund um den Waizenhofener Espan bei Thalwässing.

Die Gegend vom Albrauf bis zum Hochplateau des Jura zeichnet sich durch ihre Geodiversität aus, weshalb sie auch ganz unterschiedlich strukturierte Lebensräume beherbergt.

Auf dem Hochplateau der Alb: Malm-Kalk

Kalkmagerrasen auf dem Waizenhofener Espan

Das Gebiet auf der Jurahochfläche ist altes Siedlungsland. Die Überreste frühgeschichtlicher Grabhügelfelder und Festungen auf dem Waizenhofener Espan werden in die Bronze- und Hallstattzeit datiert und legen z.T. auch eine noch frühere Besiedelung nahe.

Der rund zwei ha umspannende Waizenhofener Espan ist eine offene Graslandschaft, die auf dem Kalkplateau der Alb liegt. Im porösen, nährstoffarmen Kalkgestein

des Jura-Hochplateaus versickert Regenwasser schnell. Es gibt dort weit und breit keine Quellen oder Bachläufe. Diese speziellen Lebensbedingungen nehmen Einfluss auf Flora und Fauna. Wohl aufgrund der jahrhundertelangen Nutzung als Schafweide ist auf dem Waizenhofener Espan ein sogenannter Kalkmagerrasen entstanden. Solche Kalktrockenrasen bilden ein Refugium für biologische Vielfalt das ganze Jahr hindurch. Im Frühling konnten u.a. Rotfrüchtiger Löwenzahn, Frühlings-Fingerkraut, Frühlings-Hungerblümchen, Knöllchen-Steinbrech, Buchs-Kreuzblume und das besonders geschützte Kleine Knabenkraut bestaunt werden. Zum Sommertermin war auffällig, dass insgesamt wenige Pflanzen, die bunte Blüten tragen, zu finden waren, wie z.B. Knolliger Hahnenfuß, Gewöhnliches Sonnenröschen, Hornklee und die Schopfige Kreuzblume. Dafür prägten zur Sommerzeit verschiedene Gräser, wie die Aufrechte Trespe, das Zittergras oder das Ruchgras als Magerkeitszeiger den Espan. Der Blühaspekt im Herbst ist von Pflanzen geprägt, die die dortigen Schafe der Wanderschäferei aus gutem Grund verschmähen, denn darunter finden sich giftige Pflanzen, Pflanzen mit kräftigen ätherischen Ölen sowie vier stachelige Vertreter: die Stengellose Distel, die Nickende Di-

stel, die Stachel-Distel und die imposante Silber-Distel.

Was für die einen giftig ist, ist für andere wiederum wichtige Futterpflanze: Die Wandergruppe entdeckte auf einer Zypressen-Wolfsmilch die Raupe des Wolfsmilchschwärmers.

Übers Jahr hinweg ging Karl-Heinz Donth auch auf die dortigen Pilze ein, wie den Hasenbovist, den Netzstieligen Hexenröhrling oder die Parasolpilze.



Kleines Knabenkraut

Auf der Herbstwanderung konnten die Teilnehmenden noch ein Highlight erleben: Karl-Heinz Donth führte die Gruppe zu den dortigen letzten verbliebenen Vorkommen des geschützten Deutschen Kranz-Enzians. Und just in unmittelbarer Nähe gelang es dann der Gruppe, die Herbst-Drehwurz zu entdecken, eine weitere seltene und geschützte Art aus der Familie der Orchideen.



K.-H. Donth untersucht den Hasenbovist

Kalkäcker

Auf den besseren Ackerböden der Albhochfläche, die eine lehmige Deckschicht tragen, wird heute überwiegend Getreide angebaut. Ein Abstecher auf den Schauacker bei Landersdorf, wo ein Projekt in Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern zur Beobachtung, Ansiedlung und Etablierung von inzwischen seltenen Ackerwildkräutern angesiedelt ist, gab den Teilnehmenden einen Einblick in die Ackerwildkrautgesellschaften der wiederum etwas magereren Kalkäcker. Karl-Heinz Donth präsentierte den Teilnehmenden typische, jedoch inzwischen selten gewordene Arten, wie z.B. die zarten und kleinen Pflänzchen von Venuskamm (*Scandix pecten-veneris*), Echter Frauenspiegel (*Legousia speculum-veneris*), Acker-Haftdolde (*Caucalis platycarpos*), Ackerröte (*Sherardia arvensis*), Acker-Rittersporn uvm. Er zeigte gleichzeitig auf, wie fragil der Fortbestand der blütenreichen Ackerwildkraut-Vegetation der Kalkäcker ist. Und diese war früher ein fester Bestandteil der heimischen Flora, inzwischen selten geworden durch die Intensivierung der Landwirtschaft.

Der Albtrauf: Schichtungen aus Dogger-Sandstein und Ornatenton

Steil steigt der Albrand zur Jura-

hochfläche auf. Die Wanderung durch die Hangkante führt vom Waizenhofener Espan talwärts Richtung Thalmässing durch beeindruckende Buchenwälder aus mächtigen Bäumen. Mit dicken Laubblattaufgaben und lockeren Mullböden veränderte sich der Untergrund im Vergleich zum Hochplateau komplett. Hier wachsen typische Buchenwaldarten wie Leberblümchen, Haselwurz, Waldmeister, Waldveilchen, Binglekraut, Frühlingsplatterbse, Nestwurz oder das Waldvögelein. Die Wanderroute verlässt den Wald und belohnt mit einem Weitblick nach Norden über Thalmässing. Karl-Heinz Donth führte die Wandergruppe weiter über die „Leiten“ vorbei an Wiesen mit Schlüsselblumen und einer echten Rarität, dem Frühlingsenzian. Der Aufstieg zurück zum Waizenhofener Espan führte durch einen romantischen, mit Sandsteinfelsen und Felsen-Kellern gesäumten Hohlweg im Buchenwald, der historischen Straße von Thalmässing nach Eichstätt. Hier tritt die Gesteinsschichtung des Dogger-Sandsteins zu Tage. Karl-Heinz Donth zeigte den Teilnehmenden zahlreiche Frühlingsgeophyten am Wegesrand und erklärte anschaulich an den lebenden Pflanzen die Unterscheidungsmerkmale von

Aronstab, Maiglöckchen und Bärlauch.

Die Herbstwanderung führte in die Traufkante nord-östlicher Exposition. Im Jura fällt die Schichtung des Ornatentons schräg nach Nord-Osten ab. Regenwasser, das durch den porösen Malm dringt, sammelt sich oberhalb der wasserstauenden Schicht dieser tonigen Lagen und tritt in den Hangkanten wieder zu Tage. So plätschern immer wieder Quellen aus der Steilwand. Fasziniert durchstreifte die Wandergruppe die vollbelaubt dunklen und feuchten Schluchtwälder und lernte deren Hauptbaumarten Esche, Bergahorn und Berg-Ulme kennen.

Karl-Heinz Donth gestaltete wieder abwechslungsreiche Routen zu Landschafts- und Siedlungsgeschichte, Geologie sowie Flora und Fauna und ermunterte die Teilnehmenden aller Altersklassen, diesmal mit teils mutigen Streckenverläufen über die Steilhänge des Albtraufs, auch auf ungewohnten Pfaden auf Entdeckungsreise zu gehen und die wunderbare Vielfalt zu bestaunen.



Die Historische Straße von Thalmässing nach Eichstätt



Wäre Lebensmittelverschwendung ein Land es hätte den drittgrößten CO₂-Ausstoß nach China und den USA

Text und Foto: Andrea Schindler

„Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) schätzt, dass weltweit rund 4,4 Milliarden Tonnen Treibhausgase pro Jahr durch Lebensmittelabfälle freigesetzt werden. Wäre Lebensmittelverschwendung ein Land, dann wäre es nach China und den USA der drittgrößte Treibhausgas-Produzent der Welt. Laut dem IPCC-Sonderbericht zu Klimawandel und Landsystemen von 2019 trägt der Verlust und die Verschwendung von Lebensmitteln global derzeit mit acht bis zehn Prozent zu den menschengemachten Treibhausgasemissionen bei. Zum Vergleich: Der Flugverkehr ist für 3,5 Prozent der Emissionen verantwortlich.“

(Helmholz Klima Initiative)

Seit der Coronaepidemie und dem Beginn des Ukrainekrieges wissen wir, dass es auch heutzutage zu Versorgungsengpässen bei Lebensmitteln (LM) und Verbrauchsgegenständen kommen kann. Auch wenn unsere Versorgung nicht wirklich gefährdet war, gerieten manche Leute in Panik und sorgten mit Hamsterkäufen für teils leere Regale. Ein Run auf Nudeln, Tomatendosen und Öl begann.

Auf solch eine Situation waren wir - als normalerweise stets gut mit Waren versorgte Bürger - wirklich nicht vorbereitet. Vielleicht er-

kannte aber der eine oder andere die wahre Bedeutung dieser „Mittel zum Leben“.

Weiter gefährden extreme klimatische Veränderungen wie Hitze und Dürre oder nie gekannte Unwetter seit einigen Jahren den Anbau von Nahrungsmitteln. Manch ein Produkt könnte knapp und damit teurer werden. Eine für uns neue Situation, auf die wir uns aber zukünftig einstellen müssen. Ein Beispiel hierfür ist Olivenöl. Viele Olivenbäume Südeuropas vertrockneten, verbrannten auf Grund von Hitze und Dürre oder wurden durch neu eingewanderte Schädlinge stark geschwächt. Das begehrte Öl wurde rar und der Preis verdoppelte sich annähernd. Vergleichbar ist die Situation bei Kakao und Kaffee.

Ende Oktober 2024 wurden Teile Spaniens, vor allem die bekannten Obst- und Gemüseanbaugelände Valencia und Almeria, durch ein extremes Starkregenereignis mit Hagel heimgesucht. Viele Menschen starben, die Zerstörungen an Gebäuden und Infrastruktur waren immens. Aber auch landwirtschaftliche Flächen waren großräumig betroffen. Hagel zerstörte Gewächshäuser, die Böden sind durch Schlamm, Giftstoffe und Müll vorerst nicht zu bewirtschaften. Ob und wann hier wieder Lebensmittel angebaut werden können, weiß man nicht.

Mit Sicherheit werden auch diese Ereignisse, verursacht durch die fortschreitende Klimakatastrophe, Auswirkungen auf uns haben. Immerhin kommen gut 25% unseres Obstes und Gemüses aus Spanien. Nur 36% des bei uns verkauften Gemüses und 22,7% des Obstes werden hierzulande angebaut. Somit sind wir sehr stark auf Lebensmittelimporte aus aller Welt angewiesen.

Fazit: Durch Kriege, Konflikte, Unwetter sowie veränderte Anbaubedingungen durch die Klimakatastrophe wird die Erzeugung von LM schwieriger, ein Rückgang der Erträge ist zu erwarten.

Und natürlich benötigen Anbau, Herstellung und Transport von Lebensmitteln sehr viel Energie, Arbeitskraft sowie Rohstoffe wie Dünger und Wasser in großen Mengen. Werden also Lebensmittel ungenutzt entsorgt, entstehen immense CO₂-Emissionen und Umweltschäden, welche großteils vermeidbar wären.

So müsste uns doch eigentlich allen klar sein, dass Lebensmittel - unabhängig von ihrem Preis - etwas sehr Wertvolles sind, dass man mit ihnen sorgsam und sparsam umgehen müsste. Leider konnte man auch in den letzten Jahren trotz der Teuerung durch Krisen, Kriege und Inflation ge-

rade bei LM keinen Rückgang der Menge an Abfällen feststellen.

Schon auf dem Acker fängt die Verschwendung von Nahrungsmitteln an: Zu kleine oder „unschöne“ Früchte bleiben auf den Feldern liegen, werden untergepflügt oder vergammeln einfach. Wir Verbraucher wollen diese Ware angeblich nicht. Sie schafft es auf Grund ihres „falschen“ Gewichtes oder Aussehens nicht in die Ladentheke. Nur makellose und „schöne“ Ware nimmt der Handel den Produzenten ab.

Hier entstehen die ersten 2% (0,2 Mio. Tonnen) der deutschen Lebensmittelabfälle.

7% oder 0,8 Mio. Tonnen der LM-Abfälle werden durch den Handel verursacht. Nicht normgerechtes Obst und Gemüse wird aussortiert, Frischware kurz vor Erreichen des Mindesthaltbarkeitsdatums aus den Regalen geräumt. Dabei wäre Vieles davon noch genießbar.

Gerade das MHD ist kein Kriterium, um Waren sofort wegzuschmeißen. Das MHD sagt lediglich aus, wie lange der Hersteller einen einwandfreien Zustand der Ware garantiert. Diese Zeitspanne legt der Lebensmittelproduzent aber selbst fest – vielleicht manchmal recht kurz, um mehr Waren auf den Markt bringen zu können.

Auch nach Erreichen des MHD können die meisten LM noch verzehrt werden. Hier sind unsere Sinne gefragt: Wie sieht es aus, riecht und schmeckt es normal?

Anders verhält es sich mit dem Verbrauchsdatum, dies ist vor allem auf sehr empfindlichen LM wie Hackfleisch oder Lachs zu finden und sollte auch beachtet werden.

Mit 18% ist die Außer-Haus-Ver-

pflegung ein weiterer Faktor für LM-Verschwendung. Hier werden pro Jahr 2 Mio. Tonnen Nahrungsmittel entsorgt. Schlechte Planung der benötigten Warenmengen und/oder zu große Portionen auf den Tellern der Kunden sind hier das Problem.

Hier könnte die LM-Retten-App „ToGoodToGo“ öfter zum Einsatz kommen. Läden oder Restaurants können übrig gebliebenes Essen zu reduzierten Preisen anbieten. Leider wird diese Möglichkeit von Gaststätten in und um Roth kaum genutzt. Eigentlich schade!

Durch geeignete Gesetze und Vorschriften könnten Hersteller, Handel und Gastronomie verpflichtet werden, nicht perfekte oder übrig gebliebene Nahrungsmittel weiterzugeben. Frankreich macht uns das vor.

Für den größten Teil der LM-Abfälle von 60% - oder 6,6 Mio. Tonnen - sind aber die privaten Haushalte, also wir alle, verantwortlich: Jeder von uns entsorgt pro Jahr ca. 79 kg, d.h. ca. 1,5 kg pro Woche und Person - vom Kleinkind bis zum Greis.

Das kann sich dann für eine Familie schon zu mehreren Hundert Euro pro Jahr summieren. Das Geld landet sprichwörtlich in der Tonne!

Was aber bei uns zu Hause in unseren Küchen passiert, bleibt uns Verbrauchern selbst überlassen. Und hier beginnt das eigentliche Problem.

Da wir als Endverbraucher an der Spitze der Versorgungskette stehen, ist unser ökologischer Fußabdruck wesentlich größer, als der anderer Sektoren der LM-Abfallkette:

Am Acker verbliebene Kartoffeln verursachen weit weniger CO2-

Ausstoß, als wenn diese bereits verarbeitet wurden und wir dann ein Fertigprodukt oder Gericht wegwerfen.

Die Gründe unser häuslichen LM-Verschwendung lassen sich auf wenige Ursachen zurückführen:

- Keine wirkliche Planung beim Einkauf bzw. Spontankäufe - hier würde der gute, alte Einkaufszettel helfen.
- Man kauft zu viel und das Falsche, vielleicht auch durch Werbeanreize und Rabatte beeinflusst.
- Es fehlt dann doch die Zeit, um frische Waren rechtzeitig zuzubereiten.
- Falsche Lagerung vor allem von Obst und Gemüse.
- Es wird zu viel zubereitet und es bleiben Reste übrig.
- Das Mindesthaltbarkeitsdatum wird als Wegwerfdatum verstanden.

Um hier in den privaten Haushalten eine Reduzierung des LM-Abfalls zu erreichen, muss eine Bewusstseinsänderung hin zu mehr Wertschätzung von Nahrungsmitteln gelingen.

Es muss uns allen klar werden, wieviel Ressourcen, Energie und Arbeit in Fleisch, Gemüse und Obst steckt. Ebenso muss uns der durch unser Handeln entstandene enorme CO2-Ausstoß bewusst sein.

Mit der "Nationalen Strategie gegen Lebensmittelverschwendung" und der Aktion "Zu gut für die Tonne!" hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) die Initiative ergriffen und möchte Aufklärungsarbeit leisten:

„Der von den Regierungsparteien getragene Koalitionsvertrag sieht vor, „die Lebensmittelverschwendung verbindlich branchenspezi-

fisch [zu] reduzieren, haftungsrechtliche Fragen [zu] klären und steuerrechtliche Erleichterung für Spenden [zu] ermöglichen“.

BMEL strebt in diesem Rahmen an, die Lebensmittelabfälle entlang der gesamten Lebensmittelversorgungskette zu halbieren und Lebensmittelverluste zu reduzieren. Dazu wird die Nationale Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung kontinuierlich weiter entwickelt. Reduzierung der Lebensmittelverschwendung ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft sind daher aufgefordert, sich aktiv in die Umsetzung einzubringen. „... „Lebensmittelverschwendung ist ein großes Problem, das gerade mit Blick auf die Klimakrise dringend angepackt werden muss - und zwar überall dort, wo Lebensmittel tatsächlich verschwendet werden.“

Cem Özdemir
Bundesminister für Ernährung
und Landwirtschaft

Es bleibt abzuwarten, ob sich eine neue Bundesregierung nach der Wahl im Februar 2025 ähnlich positioniert.

Um die eigenen LM-Abfälle wirksam zu reduzieren, ist es notwendig zu wissen, welche Produktgruppen man selbst am meisten entsorgt. Laut Statistiken stehen Obst- und Gemüseabfälle in Deutschland mit 35% an erster Stelle, es folgt Zubereitetes mit 15%, dann Brot und Backwaren mit 13%.

Will man sein eigenes Verhalten überprüfen, muss man die LM-Abfälle zwangsläufig wiegen. Das ist aufwändig und kostet Überwindung.

Ein Selbstversuch hat mir leider bestätigt: Es kam mehr Abfall zusammen als ich dachte. Hier ein gammeliges Apfel, dort eine Scheibe schimmeliges Brot ...

Es summierte sich.

Es ist anzunehmen, dass nicht nur ich die Menge meines LM-Abfalles unterschätzte. Es wird den meisten so gehen. Leider ist man da sich selbst gegenüber nicht unbedingt ehrlich. So gut wie niemand gibt offen zu, Lebensmittel wegzwerfen. Denn das gehört sich nicht - passiert aber leider trotzdem.

Die App des BMEL „Zu gut für die Tonne“ bietet bisher vor allem Rezepte zur Verarbeitung von LM-Resten sowie Infos über die richtige Lagerung und Verwertung von Lebensmitteln an.

Anlässlich der Grünen Woche, Ende Januar 2025, wird diese App um einige Funktionen erweitert. Unter anderem wird ein „Küchentagebuch“ zu finden sein. Hier kann man dann seine gewogenen LM-Abfälle eintragen und diese auch mit den Durchschnittsabfallmengen vergleichen. Es bietet sich die Möglichkeit, herauszubekommen, welche Art von LM im eigenen Haushalt am häufigsten in der Tonne landet. Erkennt man seine eigenen Fehler, kann man gezielter handeln.

Ebenso wird das BMEL über die (anonymisierten) Angaben der Nut-

zer ein genaueres Bild des privaten Wegwerfverhaltens in Deutschland gewinnen können was wiederum eine gezieltere Aufklärungsarbeit erleichtert.

Lebensmittelverschwendung ist ein gesamtgesellschaftliches Problem, Alle müssen mithelfen und ihr Wegwerfverhalten überdenken.

Es kann doch nicht sein, dass auf dieser Welt Millionen von Menschen hungern, eigentlich genug für alle da wäre, und wir es nicht auf die Reihe kriegen, diesen Missstand zu beheben.

Ebenso verursacht jeder, der LM wegwirft, Schäden an der Umwelt, z.B. durch sinnlosen Energie- und Rohstoffverbrauch.

Unsere Gesellschaft hat zu viel, lebt im Überfluss und ignoriert die Folgen unserer Wegwerfkultur.

Der im Jahr 2011 erschienene Film „Taste The Waste“ von Valentin Thurn hätte ein Wendepunkt werden können. Das Thema war plötzlich in aller Munde. Auch wies dieser Film so deutlich wie nie zuvor auf die globalen Missstände durch Lebensmittelvernichtung hin - es änderte sich jedoch nichts. Im Gegenteil, die Abfallmengen wuchsen immer weiter.

Eine fatale Entwicklung!

Weitere interessante Infos:

<https://roth.bund-naturschutz.de/oeko-tipps/lebensmittel-sorgsam-verwenden>

https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/lebensmittelverschwendung/lebensmittelverschwendung_node.html

<https://www.helmholtz-klima.de/aktuelles/fuers-klima-weniger-lebensmittel-verschenden>

<https://www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/ernaehrung-konsum/besseresserinnen>

<https://www.nationalgeographic.de/umwelt/der-hohe-preis-der-verschwendung>

<https://www.zugutfuertonne.de>



Nachruf

Erich Hochreuther

Text: Anneliese und Karl-Heinz Donth

Foto: Anna Schön

Erich Hochreuther wurde am 9. März 1950 in Roth geboren. Am 21. November 2024 ist er überraschend gestorben. Er hinterlässt seine Frau Christa und die Tochter Elke mit Familie.

Schon in frühester Kindheit interessierte sich Erich für die Natur vor der Haustüre. Dabei wurde er unterstützt von seinen Eltern, die seine Beobachtungsgabe förderten und ihn mit den Namen vieler Blumen vertraut machten. Die Landschaft um Poldsdorf, den Geburtsort seiner Mutter, lernte er besonders intensiv kennen und schätzen. Die üppige Blütenpracht der extensiv bewirtschafteten Wiesen dieser Zeit faszinierte ihn nicht nur besonders, sondern prägte sein Bild von Natur und Umwelt entscheidend.

Als Jugendlicher kaufte er seinen ersten Fotoapparat von seinem Konfirmationsgeld. Später wechselte er von der Kleinbildfotografie auf das 6x6-Format und schließlich zur Digitalfotografie. Erich war auch handwerklich begabt und in der Lage, innovative Hilfsvorrichtungen für die Fotografie zu entwickeln und herzustellen. Mit allen verwendeten Techniken erzielte der leidenschaftliche Hobbyfotograf herausragende Aufnahmen von hohem ästhetischen Reiz und beeindruckender Detailgenauigkeit.

Viele seiner Bilder in den Ausgaben der Distel der letzten Jahre zeigen diese Meisterschaft in beeindruckender Weise. Erich stellte seine Arbeiten für die Veröffentlichung in den Artikeln nicht nur immer bereitwillig zur Verfügung, sondern kümmerte sich oft auch um spezielle Aufnahmen von Pflanzen und Insekten, wenn ein Bild einen Aspekt eines Artikels ergänzen sollte. Der BN ist ihm für diese Mitarbeit zu großem Dank verpflichtet.

Erich fotografierte nicht nur Natur, sondern auch alte Bausubstanz, das bunte Treiben auf der Rother Kirchweih, zahlreiche Ereignisse und Ansichten seiner Heimat. Er sammelte, digitalisierte und restaurierte historische Fotos alteingesessener Rother Familien. Aus dem Müll gerettete Glas-Negativ-Fotoplaten restaurierte und digitalisierte er mit größter Sorgfalt, um diese Dokumente der Geschichte dem Museumskurier des Historischen Vereins und der Stadt Roth zur Verfügung zu stellen.

Erich befasste sich intensiv mit speziellen Naturthemen und konnte sich als Autodidakt ein umfangreiches Fachwissen erarbeiten: die Vielfalt der Orchideen, das schwierige Gebiet der Flechten, genaue Artenkenntnis bei Amphibien, Vögeln und Insekten, vor allem bei Heuschrecken und

Schmetterlingen. Auf allen von ihm favorisierten Fachgebieten erreichte er durch seine Beobachtungsgabe und seine gründliche Recherche herausragende Kenntnisse. Bei der Untersuchung des BN zum Thema „Blühflächenvergleich“ war er verantwortlich für die Betrachtung der Heuschrecken- und Schmetterlingsarten. Fachleute der diversen Fachgebiete schätzten ihn als vielseitig informierten Experten. Erich erkannte ökologische Zusammenhänge und suchte nach den sinnvollsten Schutzmaßnahmen. Der Blick galt nicht allein dem Schutz einzelner Arten, sondern dem Erhalt des gesamten betreffenden Lebensraums.

Diese umfassende Betrachtungsweise führte natürlich zu Konflikten mit dem praktizierten Naturschutz von Städten und Gemeinden. Erich setzte sich kritisch mit den Maßnahmen zum Erhalt der Lebensräume auseinander und prangerte oft die Pflegemaßnahmen an, die zu spät erfolgten, an den Zielen vorbeigingen oder durch Fehlplanungen unnötig teuer wurden. Nicht ausgenommen von seiner Kritik wurden „Naturschützer“, die persönliche Interessen über die ökologischen Zusammenhänge stellten. So schrieb er zahlreiche Leserbriefe zur betreffenden Problematik oder informierte die lokale Presse über

verschwindende, oft hochgradig gefährdete Lebensräume und zeigte die Ursachen dafür auf. In den letzten Jahren befasste er sich auch intensiv mit der Problematik der Neophyten, die oft herkömmliche Lebensräume bedrohen.

Ausgesprochen verärgert und frustriert war er über die zunehmende Verschmutzung der Landschaft. Die grundlegende Achtlosigkeit im Umgang mit Flora und Fauna berührte ihn besonders, da er zu Tieren eine ganz eigene Beziehung pflegen konnte: Er redete mit ihnen und gewann ihr Vertrauen, so dass sie auf ihn zukamen und sich ohne

jeglichen Zwang betrachten und fotografieren ließen. Auf diese Weise entstanden Bilder von Schmetterlingen auf jedem Finger seiner Hand oder einem wilden Fasan, der regelmäßig an der Haustüre klopfte und sich aus der Hand füttern ließ.

Verschwindende Lebensräume wurden von ihm fotografiert und in beeindruckenden Bilddokumenten festgehalten. Ergänzt durch sachliche Informationen bilden sie die Kapitel einiger Bücher, die er zusammen mit seiner Frau verfasste. Leider sind diese Bücher für die

Öffentlichkeit bisher nicht allgemein zugänglich.

Der Bund Naturschutz ist Erich zu Dankbarkeit verpflichtet - wegen seiner kritischen Beiträge, seiner hervorragenden Fotos und seiner fundierten Mitarbeit bei Untersuchungen.

Wir verlieren mit Erich Hochreuther einen Menschen, der über die Frage nach dem Sinn des Lebens sagte: „Man lebt, um Schönes zu erleben“.

Buchtipp 1: Dreimal Maja Göpel

Maja Göpel analysiert in ihren wissenschaftlich fundierten, aber sehr gut lesbaren Büchern unsere Gesellschaft mit ihren Problemen, Krisen und Zerstörungen. Sie zeigt sehr eindrücklich auf, dass gängige Denkmuster und vermeintlich gültige Gesetzmäßigkeiten, auf denen Handlungsstrategien vieler Verantwortlicher aus Politik und Wirtschaft immer noch gründen, zur Bewältigung der heutigen Realität nicht mehr geeignet sind. Sie

zeichnet ein treffendes Bild unserer Welt, in der für viele „Wald nichts weiter ist als Holz, Erde eine Halterung für Pflanzen, Insekten Schädlinge und das Huhn ein Ding, das Eier legt“ (Unsere Welt neu denken, S. 41). Dabei wird deutlich, wie unser Lebensstil zu Artensterben, zerstörten Lebensräumen, Müllbergen und Extremwetterkatastrophen führt. Maja Göpel macht Zusammenhänge deutlich und fordert ein radikales

Umdenken, weg vom Glauben an ständiges Wachstum mit verheerenden Folgen für das Klima, die Umwelt und die Gesellschaft. Ihre Bücher sind ein Plädoyer für zukunftsfähiges Denken und Handeln. Nötig ist, neue Prioritäten zu setzen und „gutes Leben“ neu zu definieren – unabhängig von Profitstreben, Konsum und Eigennutz, denn: „Wir können auch anders“.

Jutta Radle



Unsere Welt neu denken (2020)
ISBN 978-3-550-20079-3



Wir können auch anders (2022)
ISBN 978-3-550-20161-5



Schöpfen und Erschöpfen
(2022, mit Eva von Redecker)
ISBN 978-3-7518-0546-9

Müllsammelaktion am Umwelttag

Hallo, liebe Kinder und Jugendliche,

Das Bild ist schon beeindruckend, oder? Und wenn ihr jetzt noch erfahrt, dass diese Menge an Müll innerhalb von **30 Minuten** an dem Parkplatz zwischen Netto und Gredl-Radweg gesammelt wurde, dann ist das schon der Wahnsinn!



Wenn ihr in Hip den Kindergarten oder eine Schule besucht, dann habt ihr bestimmt auch schon ganz fleißig am Umwelttag mitgemacht, ob Müll gesammelt, Mahdgut zusammengereicht, Weiden geschnitten, ... oder vielleicht auch schon mal Nistkästen gebaut und aufgehängt.

Euer Einsatz für die Natur ist wichtig! Bleibt weiterhin fleißig dabei, sie zu schützen und sauber zu halten!

Traut euch, auch andere Leute darauf hinzuweisen, dass Müll nicht in die Natur gehört!

Aber wo gehört der Müll denn dann hin? - Findet es heraus! Nutzt die links oder QR-Codes!

<https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/oekologisch-leben/alltagsprodukte/23425.html>



<https://www.kindernetz.de/wissen/recycling-quiz- muelltrennung-100.html>

<https://www.kindersache.de/bereiche/spiel-spass/raetsel/recycling-quiz-so-wird-muell-richtig-getrennt>



gestaltet von der
Umwelt AG der



Mittelschule
Hilpoltstein





Hof Kraft in Prünst – Gemeinde Rohr

Neues von unserem Bauernhof

Text und Fotos: Esther Müller



Es ist richtig Herbst geworden: Wir packen uns warm ein und laufen bei Regen zum Gartenacker. Der Weg führt über unsere Streuobstwiese. „Hey, die Quitten sind gefallen!“ Drei große gelbe Quitten von insgesamt fünf liegen im Gras: Die erste Ernte bereits ein Jahr nach der Pflanzung. Ende 2023 hatten wir in Gemeinschafts-

arbeit mit Helfern der Ortsgruppen Rohr und Schwabach gut 100 Bäume gepflanzt. Die Pflanzung war erfolgreich: Über 90% der Bäume sind gut angewachsen. Auch Maulwürfe sind schon eingezogen.

Einen guten Monat später, pünktlich zu den ersten Schneeflocken, markieren wir die Orte, an denen

weitere Hochstammbäume alter Obstsorten ihre neue Heimat finden werden. Es ist kalt und windig und dennoch gibt mir der erste Schnee ein glückseliges und heimeliges Gefühl. Morgen werden wir die Neuankömmlinge begrüßen, darunter auch drei „Geburtsbäume“, denn dieses Jahr haben im engeren Kreise drei Babys das Licht der Welt erblickt.



Wir sind zu viert – neben all den Tieren und Pflanzen: Im Sommer erblickte unsere zweite Tochter das Licht der Welt und stellte unseren Alltag gehörig auf den Kopf. In der Trage genießt sie zum Einschlafen so manches Mal den Blick auf die Blätter des Walnusbaumes oder die weitläufigen Weiden unserer Rinder.

WIR FREUEN UNS AUF EUREN BESUCH.

Esther & Matthias

**INFO zu unserem
Weidefleisch, Ölen,
Apfelsaft, Honig
und Bienenwachskerzen:**

www.hof-kraft.de
hofkraft@online.de
Tel. 09876-433



Foto: Erich Hochreuther

Lebensraumportait

„Schluchtwälder“ = Hangschuttwälder (Hangmischwälder) Teil 2

Text: Karl-Heinz Donth

Fotos: Erich Hochreuther, Karl-Heinz Donth
und Michael Stengl

Bingelkraut-Schluchtwald (*Fraxinus-Aceretum typicum*)

Neben den typischen Schluchtwaldbaumarten können auch Buchen Fuß fassen an kalk- und basenreichen Steilhängen im oberen Hangschuttbereich, wo der Boden zwar noch nicht zur Ruhe gekommen ist, aber keine massive Überschüttung auftritt. Im Schatten dieser Bäume gedeihen ausdauernde Kräuter, die in der Lage sind, den sich noch bewegenden Schutt zu stauen. Dies gelingt den krautigen Pflanzen, indem ihre Rhizome nahe der Oberfläche über den Boden kriechen und eine Art lebendes Wurzelnetz bilden. Das Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*) und die Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) sind typische Vertreter der etwas trockeneren Variante dieses Typs der Hangschuttwälder. Das Moschuskraut

(*Adoxa moschatellina*) und die Haselwurz (*Asarum europaeum*) kommen auf feuchteren Böden vor.



Goldnessel

Foto: E. Hochreuther

Wälder in den Burgsandstein- und den Rhätschluchten (*ver-* *armtes Fraxinus-Aceretum-lu-* *narietosum*)

Im nordwestlichen Teil des Landkreises findet man nur Keuperformationen. Auch hier existieren Schluchtwälder, die aber von den Verwitterungsprodukten des Burgsandsteins und des Rhätsandsteins abstammen. Derartige Schluchten können, wie die Massendorfer Schlucht oder das Schnittlinger Loch, durch natürliche Erosion entstanden sein. Die Erosionstätigkeit des Wassers ist im Zigeunerloch heute noch gut erkennbar. Die Schluchten können aber auch durch den Abbau von Sandstein entstanden sein, wie in den Wernsbacher Steinbrüchen, den Steinbrüchen am Heidenberg oder im

Wernloch bei Wendelstein zu sehen ist. Gemeinsam ist ihnen allen das sandig-lehmige Substrat und die saure Reaktion des Bodens. Von einem verarmten Eschen-Ahornwald spricht man deshalb, weil der Blockschutt, der in den Mittelgebirgen auftritt, hier weitgehend nicht vorhanden ist. Entsprechend fehlt auch ein Teil der Charakterpflanzen, insbesondere das Ausdauernde Silberblatt (*Lunaria rediviva*). In unserem Raum wachsen vermehrt Farne, wenn eine stärkere Beschattung



Foto: E. Hochreuther



Foto: M. Stengl

und eine höhere Luftfeuchtigkeit vorhanden sind. Typisch sind Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris dilatata*), Männlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) und Wald-Frauenfarne (*Athyrium filix-femina*), gelegentlich auch Rippenfarne (*Blechnum spicant*) und Berglappenfarne (*Thelypteris limbosperma*). In den Fugen der Sandsteine findet man häufig den



Rippenfarn
Foto: K.-H. Donth

Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*). Das Springschaumkraut (*Cardamine impatiens*) und der Stinkstorchschnabel (*Geranium robertianum*) sind zwei der wenigen Blütenpflanzen, die hier verbreitet sind. In trockeneren Bereichen treten typische Säurezeiger auf, wie Hainrispengras (*Poa nemoralis*), Schlängelschmiele (*Avenella flexuosa*) und Sauerklee (*Oxalis acetosella*).



Springschaumkraut
Foto: E. Hochreuther

Südexponierte Schluchtwälder Spitzahorn-Sommerlindenwald (*Tilio-Aceretum*)

Südexponierte Schluchtwälder sind insgesamt selten und treten

meist nur kleinflächig auf. Dies gilt auch für unseren Landkreis. Kleinere relikthartige Spitzahorn-Sommerlindenwälder findet man auf der Südseite des Pfaffenbergs bei Greding und an den Südhängen der Zeugenberge des Jura auf basenreichen bzw. kalkhaltigen Böden. In den südexponierten Schluchtwäldern ersetzt der wärmeliebendere Spitzahorn (*Acer platanoides*) den Bergahorn. Er bevorzugt lockere, humose und sickerfrische Lehm- und Steinböden. Der Spitzahorn keimt allerdings v.a. auf offenen Böden und benötigt als Halbschattpflanze deutlich mehr Licht als der Bergahorn. Zum



Sommerlinde
Foto: E. Hochreuther

Spitzahorn gesellt sich die Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*), die ähnliche Bodenansprüche stellt. Beide Baumarten wirken als Tiefwurzler bodenbefestigend. Allerdings bevorzugt die Sommerlinde die Stellen direkt unterhalb von Felswänden. Die typischen herzförmigen Blätter zeigen bei der Sommerlinde weiße Behaarung in den Nervenwinkeln. Feldahorn (*Acer campestre*), Vogelkirsche (*Prunus avium*) und Hasel (*Corylus avellana*) sind weitere Baumarten dieser Wälder.

Die Frühlingsgeophyten Gelbe oder Schwefel-Anemone (*Anemone ranunculoides*) und Stinkende Nieswurz blühen bereits im April. Der ganzjährige größere Lichteinfall ermöglicht es vielen Blütenpflanzen, auch später im



Türkenbund
Foto: E. Hochreuther

Jahr zu blühen. Türkenbund (*Lilium martagon*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Walderdbeere (*Fragaria vesca*) und Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirsutinaria*) zeigen erst im Mai ihre Blüten.



Weißer Schwalbenwurz
Foto: E. Hochreuther

Tierarten der Hangschuttwälder

Tiere zeichnen sich in den meisten Fällen dadurch aus, dass sie sich fortbewegen können. Manche Arten können so große Strecken überwinden. Trotzdem bevorzugen die meisten Tierarten bestimmte Lebensräume oder sind sogar an sie gebunden. Viele Insektenarten zeigen diese Abhängigkeit, da sie oft sogar nur mit einer einzigen Pflanzenart vergesellschaftet sind. Auch in Schluchtwäldern sind Beispiele dafür zu finden: Eschenscheckenfalter oder Maivogel und



Ulmenzipfelfalter
Foto: E. Hochreuther

Ulmenzipfelfalter. Die Weibchen des Ulmenzipfelfalters legen ihre Eier an der Oberseite von endständigen Ulmenknospen ab. Die Raupen schlüpfen im zeitigen Frühjahr und fressen zunächst an den Knospen, später an Ulmenblüten, danach an Ulmenblättern. Die Verpuppung findet ebenfalls auf Ulmen statt. Nur der Falter kann die Baumart verlassen.



Feuersalamander Larve
Foto: E. Hochreuther

Ähnlich stark vom Lebensraum abhängig sind Amphibien: Feuersalamander verbergen sich tagsüber in den Ritzen, Spalten und feuchten Höhlen der Schluchtwälder. Die Weibchen legen die lebendgeborenen Larven im Wasser der Tuffbecken oder anderen kleinen Stillgewässern der schattigen Wälder ab. Die Larven haben bereits alle vier Beine, sie atmen aber wie junge Kaulquappen über Außenkiemen. Erst in späteren Stadien entwickeln sie Lungen und

bauen die Kiemen ab.

Springfrösche bevorzugen grundsätzlich kühle Klimate. Erdkröten halten sich in den insektenreichen Wäldern gerne auf.

Spechte nutzen kranke oder absterbende Bäume, um darin ihre Nisthöhlen herstellen zu können. Mittelspecht und auch Weißrückenspecht findet man häufiger in Hangschuttwäldern. Der Schwarzspecht benötigt alte, dicke Bäume



Gelbbauchunke

für seine Nisthöhlen.

Die krautreichen Schluchtwälder bieten dem sehr scheuen Haselhuhn genügend Möglichkeiten für Schutz und Versteck.

Der Dachs baut sein vielverzweigtes Gangsystem in die Unterhänge mit Steinschutt und Feinmaterial. Das Höhlenangebot der Bäume dient als Kinderstube für Bechstein- und Mopsfledermaus. Abwechslungs- und strukturreiche Laubmischwälder sind als Habitat von grundlegender Notwendigkeit.

Bedeutung

Schluchtwälder sind in der Regel strukturreich. Die verschiedenen ökologischen Nischen bieten Lebensraum für eine artenreiche Vielfalt, sodass man viele auffällige und seltene Tier- und Pflanzenarten finden kann. Nach den FFH-Richtlinien handelt es sich um einen prioritären Lebensraumtyp, der bevorzugt zu erhalten ist. Nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz sind Schluchtwälder gesetzlich geschützte Biotope.

Gefährdung

In früheren Zeiten versuchte man, an Steilhängen Wirtschaftswälder (z.B. Fichten- und Kiefernforste) zu etablieren. Dies war oft wenig erfolgreich. Heute werden viele der Steilhänge relativ naturnah mit Esche, Ahorn und Buche bewirtschaftet. Trotzdem treten noch zahlreiche Eingriffe auf: Intensive Forstwirtschaft gefährdet den Struktureichtum. Lebensraumfremde Hölzer werden eingebracht, von denen sich manche invasiv verhalten. Oft bedrohen zu hohe Wildbestände den Baumnachwuchs. Veränderungen des Wasserhaushaltes gefährden gerade die kühlen Hangwälder. Wegebau wird oft rücksichtslos betrieben. Schadstoffe aus der Luft schädigen empfindliche Pflanzen und Tiere. Illegale Müllablagerungen und Entsorgung von Abfall aller Art sind auch heute nicht selten.

Durch den Klimawandel ergeben sich neue Probleme. Der Bergahorn bevorzugt kühle und feuchte Wälder. Diese werden immer seltener. Schädlinge und Pilzkrankheiten setzen den gestressten Baumarten zu. Viele Ulmen fielen dem Ulmensplintkäfer zum Opfer, bei Eschen tritt das Eschentriebsterben auf und vernichtet aktuell viele Bäume.

Schutzmaßnahmen

Eine wesentliche Schutzmaßnahme besteht natürlich darin, möglichst viele der Gefährdungsursachen zu vermeiden. Außerdem ist eine naturnahe Bewirtschaftung ein viel versprechendes Vorgehen. Auch das Akzeptieren einer (nicht gelenkten) Entwicklung zum Dauerwald oder Urwald muss als Alternative in Betracht gezogen werden, wenn Totholz liegen bleibt, der Wald undurchdringlich wird und in erster Linie für Pflanzen und Tiere existiert. Wenn nicht

mehr Nutzung und Gewinn im Zentrum stehen, ergeben sich auch Wege für neue Chancen.



Foto: E. Hochreuther

Quellen

Bräu, Bolz, Kolbeck, Nummer, Voith, Wolf: Tagfalter in Bayern, Stuttgart 2013, S. 218-220 u. S. 393-397

Dietz, Helversen, Nill: Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Stuttgart 2007, S. 247-251 u. S. 337-341

Härdtle, Ewald, Hölzel: Wälder des Tieflandes und der Mittelgebirge, Stuttgart 2008, S. 175-178
Oberdorfer, E.: Pflanzensoziologische Exkursionsflora, Stuttgart 1979

Mertz, P.: Pflanzenwelt Mitteleuropas und der Alpen, Hamburg 2002, S. 92-99

wikipedia.org/wiki/Schluchtwald aufgerufen am 17. 04. 2024

lubw.baden-wuerttemberg.de/9180-schlucht-u.hangmischwälder aufgerufen am 21. 04. 2024

Seit vielen Jahren wird an die Haushalte des Landkreises der kleine broschiierte Abfuhrplan durch die Post als Wurfsendung verteilt. Dies erscheint nicht mehr zeitgemäß, hat die Abfallwirtschaft neben der Organisation der Entsorgung doch auch den Auftrag, die Bürger über Abfalleinsparungen zu informieren und zur Müllvermeidung zu animieren.

Ein wichtiger Schritt in Richtung Digitalisierung war die Einführung der Landkreis-AbfallApp. In und mit ihr können sich Bürger direkt über Verzögerungen, Veränderungen oder Neuigkeiten informieren. Sowohl über die App als auch die Homepage der Abfallwirtschaft kann zudem für jede Adresse der individuelle Abfuhrplan erstellt und auch ausgedruckt werden. Eine erneuerte Version der App, die diese barrierefrei und individuell zugeschnitten machen soll, ist seit kurzem verfügbar.

AbfallApp des Landkreises

Barrierefrei & Neu!



Features

- Neuer moderner Look
- Barrierefreiheit
- Startseite mit allen Infos zu meinen Orten
- Verbesserte Menüführung

Barrierefreiheit

- Dark Mode
- Anpassung der Schriftgröße
- Optimiert für Vorlesefunktion
- Intuitive Usability
- UTM



Wenden Sie Teil unserer Nachhaltigkeit



Artenschutz zum Mitmachen

Amphibienschutz: Mit Kopf, Herz und Gummistiefeln

Text: Richard Radle, Foto: BN

Freiwillige Helfer sind immer willkommen!

Eine feuchte, frostfreie Frühjahrsnacht, blinkende Taschenlampen, schemenhafte Bewegungen am Straßenrand, Eimer voller Kröten, Molche und Frösche: Während der sogenannten „Krötenwanderung“ sind natürlich nicht nur Kröten, sondern auch unzählige Frösche und Molche unterwegs.

Wenn sich die Lurche im „Hochzeitsfieber“ auf die Straße zubewegen, schlägt die Stunde der Amphibienretter. Die freiwilligen Helfer des BUND Naturschutz sind zur Zeit der Krötenwanderung an vielen Straßenabschnitten im Landkreis im Einsatz. Im Februar und März wurden entlang von Straßen Amphibienzäune aufgebaut oder es werden Straßen nachts gesperrt. Die Zäune hindern die Tiere daran, auf die Straße zu hüpfen oder zu kriechen. Die Amphibien suchen entlang der Zäune einen Durchschlupf und landen schließlich in Eimern, die in regelmäßigen Abständen ebenerdig im Boden versenkt wurden. Auch zahlreiche andere Kleintiere wie Laufkäfer werden dadurch gerettet. Die Aktionen beginnen meist Ende Februar und dauern bis Mitte oder Ende April.



Die Kreis- und Ortsgruppen des BN im Landkreis Roth betreuen folgende Amphibienwandstrecken:

Weihersmühle bei Rednitzhembach/Schwabach
(Kontakt: rednitzhembach@bund-naturschutz.de)

Roth-Wolfsweiher (Kontakt: roth-stadt@bund-naturschutz.de)

Weihergebiete Rohr (Kontakt: bn-rohr@posteo.de)

Heideck-Rambach (Kontakt: B. Grebenau-Klehr 09177-487170)



Knoblauchkröte

die kleine

markthalle






Regionalmarkt & Naturkostladen

Aktuelle Infos 



Geschenkkörbe
& Gutscheine

- ♥ Wurstwaren- und Käsetheke 
- ♥ unverpacktes Obst & Gemüse aus biologischem Anbau 
- ♥ Trockensortiment in Mehrweg-Pfandgläsern 
- ♥ Vollwertbackwaren ohne Weizen
- ♥ wöchentlich wechselndes Fleisch vom regionalen Biobauern
- ...und viele weitere Lebensmittel aus biologischem Anbau

Di, Do, Fr: 8.30-12.30 und 14.30-18.00 Uhr | Sa: 8.30-12.30 Uhr
Bahnhofstr. 11, 91180 Heideck | www.die-kleine-markthalle.de

KLEIDERTAUSCHBÖRSE



12. April 2025

9.00 – 13.00

Roth, Zeughausgasse 12

Bürgertreff im Zeughaustüberl



Bunte Blätter

Text und Fotos: Karl-Heinz Donth

Spätestens im September vergehen die heißen Tage des Sommers. Auch wenn tagsüber noch angenehme oder spätsommerlich höhere Temperaturen auftreten, werden die Nächte allmählich spürbar kühler.

Es ist die Zeit der Ernte: Das Obst reift, die Früchte von Rosen, Weißdorn, Pfaffenhütlein, Schlehen färben sich. Nüsse und Samen vieler Bäume fallen zu Boden oder werden mit dem Wind verdriftet. Grüne Blätter werden gelb, orange, rot oder braun und tragen bei zum bunten Bild des Herbstes.



Weißdornfrüchte

Foto: P. Nörr

Metereologisch versteht man unter dem Beginn des (Voll)herbstes den Beginn des Fruchtfalls bei der Stieleiche und der Rosskastanie. Er tritt im Mittel um den 19. September auf, kann sich aber natürlich witterungsbedingt verschieben. Der Spätherbst beginnt mit

der Verfärbung der Blätter bei Obst- und wildwachsenden Bäumen. In Deutschland ist dies in der Regel um den 2. Oktober der Fall. Tendenziell beginnt in den letzten Jahrzehnten der Vollherbst immer früher, der Spätherbst aber immer später.

Fruchtreife, Blattverfärbung und Blattabwurf können als Alterungsprozesse gesehen werden, die genetisch gesteuert sind, also aktive Entwicklungsvorgänge darstellen. Am Beispiel der Blattalterung soll der Prozess näher betrachtet werden.

Die wesentlichen Vorgänge im (jungen) leistungsfähigen Laubblatt stellen sich folgendermaßen dar:

Laubblätter verdunsten Wasser. Dies ist notwendig, um den Wassertransport im Baum und damit auch die fortlaufende Aufnahme von Wasser und Mineralsalzen durch die Wurzeln aufrecht zu erhalten. Verantwortlich für diesen



Blattadern

Foto: P. Nörr

Prozess sind einerseits die Blattadern, die als Wasserleitungen dienen, und andererseits die Spaltöffnungen auf der Unterseite der Blätter, die für den Wasseraustritt sorgen. Eine ausgewachsene Buche verdunstet während der Vegetationsperiode ca. 400 l Wasser täglich, eine Birke etwa 150 l !

Von grundlegender Bedeutung für die meisten Pflanzen ist der Prozess der Fotosynthese. Mit Hilfe der Energie von Sonnenlicht wird in den Chloroplasten (den Organellen in den Blattzellen, in denen Fotosynthese erfolgt) aus Kohlenstoffdioxid und Wasser zunächst Traubenzucker hergestellt.

Traubenzucker ist eine Grundchemikalie, die eine Pflanze braucht, um all jene Stoffe produzieren zu können, aus denen sie besteht. Bei der Fotosynthese wird Sauerstoff freigesetzt. Dieses „Abfallprodukt“ ist verantwortlich für den Sauerstoffgehalt der Luft. Die Fotosynthese der Pflanzen ist somit die Voraussetzung dafür, dass tierisches und menschliches Leben überhaupt möglich ist.

Bei der Fotosynthese spielen Blattfarbstoffe eine wesentliche Rolle. Am wichtigsten sind die Chlorophylle a und b, grüne Farbstoffe, die für die Absorption des Sonnenlichts und damit für die Energieaufnahme und -übertragung innerhalb der Pflanze von entscheidender Bedeutung sind. Sie absorbieren

ren besonders Rot- und Blaulicht. Vor allem der grüne Anteil des Sonnenlichts wird durch sie reflektiert, weshalb die Chlorophylle und damit die Blätter in der Regel grün gefärbt sind. Daneben treten noch sogenannte akzessorische Blattfarbstoffe auf, die bei der Energieübertragung unterstützend wirken. Zu ihnen gehören die meist orangen Carotinoide und die gelben Xanthophylle. Zusätzlich zur Energieübertragung übernehmen sie bei intensiver Beleuchtung Lichtschutzfunktion, indem sie z.B. freie Radikale binden. Sie verhindern u.a. die Zerstörung der Chlorophyllmoleküle. Dies gilt auch für Anthocyane, die rot, violett oder blau gefärbt sein können. Blutbuchen haben natürlicherweise dunkelrote Blätter wegen ihres hohen Anthocyan Gehaltes. Bei diesen Rotbuchenmutanten liegt eine Störung des Anthocyanabbaus vor, wodurch die grüne Farbe der Chlorophylle durch das Anthocyanrot überdeckt wird.



Blutbuche

Warum werfen die Laubbäume der gemäßigten Breiten, ebenso wie viele Sträucher, ihr Laub ab? Bei einem großen Teil der Stauden und der Kräuter sterben sogar alle ober-

irdischen Teile ab.

Verantwortlich dafür sind im wesentlichen drei sich in Herbst und Winter verändernde Umweltbedingungen:

- Im Herbst sinken die Temperaturen nach und nach, bis sie im Winter den niedrigsten Stand erreichen. Dadurch werden sich, nach den Gesetzen der Thermodynamik, die Stoffwechselfvorgänge in den Pflanzen stark verlangsamen. Dies betrifft sowohl die stoffaufbauenden, wie auch die abbauenden Vorgänge.

- Zusätzlich wird die tägliche Sonnenscheindauer immer kürzer und die Lichtintensität nimmt aufgrund des niedrigeren Sonnenstand immer mehr ab. In der Folge wird die Fotosyntheserate immer geringer, sodass der ganze Stoffwechselapparat nicht mehr erhalten werden kann.

- Wenn die Temperaturen unter den Gefrierpunkt fallen, gefriert der Boden und das im Boden enthaltene Wasser. Pflanzen sind nicht in der Lage, gefrorenes Wasser aufzunehmen. Voll funktionierende Laubblätter verdunsten aber weiterhin das noch flüssige Wasser in den Blattadern. Bei fehlendem Nachschub führt der Wassermangel in den Pflanzen allmählich zum Vertrocknen und Absterben der ganzen Pflanze. Ist das Wasser in der Pflanze gefroren, werden die Zellen durch die Eiskristalle zerstört, ein Vorgang, den der betreffende Organismus nicht überlebt. Ein Schutz vor diesen existenziell bedrohlichen „Wasserschäden“ wird durch Laubabwurf erreicht. Der Baum geht in einen inaktiven Zustand über, bis Temperatur, Tageslänge und Lichtmenge wieder genügend ansteigen.

Einen zusätzlichen Vorteil des

Blattfalls stellt die Entsorgung von Giftstoffen dar. Dies betrifft sowohl Abfallstoffe, die im Stoffwechsel anfallen, wie auch Schadstoffe, die über Wurzeln oder Blätter aufgenommen wurden.

Nicht vergessen werden sollte, dass Insekten, Pilze und Bakterien das Laub auf dem Boden abbauen und in Humus verwandeln, der als Dünger der Pflanze wieder zur Verfügung steht.



Lärche

Viele Nadelbäume werfen ihr Laub (Nadelblätter) im Herbst nicht ab. Man bezeichnet sie als immergrüne Pflanzen. Sie haben einen eigenen Schutzmechanismus entwickelt: Im Vergleich zu Laubblättern haben Nadelblätter eine kleinere Oberfläche mit entsprechend geringerer Wasserverdunstungsfläche. Zusätzlich bedeckt eine dicke Wachsschicht die Blattoberfläche. Die wenigen Spaltöffnungen sind klein und versenkt. Dadurch verdunsten Nadelbäume erheblich weniger Wasser als Laubbäume. In den Leitungsbahnen befinden sich außerdem Frostschutzmittel, die ein Gefrieren des

Wassers im Inneren des Baumes verhindern.

Allerdings bezahlen die Nadelbäume diesen Vorteil gegenüber Laubbäumen mit der geringeren Fotosyntheserate während der Vegetationsperiode.

Eine Ausnahme stellt die Lärche dar. Ihre Nadeln sind nur wenig verdunstungsgeschützt. Deshalb verliert sie im Herbst ihre gelbgefärbten Nadeln.

Sommergrüne Laubbäume gehen, wie die meisten Lebewesen, sparsam mit ihren Ressourcen um.

Da sie mit dem Laubabwurf erhebliche Mengen an Biomasse verlieren, versuchen sie, vorher alle noch verwertbaren Stoffe aus den Blättern zu gewinnen.

Mit abnehmender Tageslänge und niedrigeren Temperaturen werden die Pflanzenhormone Ethen und Abscissinsäure gebildet. Diese gelangen über das Wasserleitungssystem (Xylem) der Leitbündel in die Laubblätter. Dort regen sie die Produktion abbauender Enzyme an, die ihrerseits die Zersetzung wertvoller Proteine, Kohlenhydrate, Nukleinsäuren und der wichtigsten Blattfarbstoffe durchführen. Die wasserlöslichen Ab-



bauprodukte gelangen zusammen mit den rückgewonnenen Mineral-salzen über die Stoffleitungsbahnen (Phloem) der Leitbündel in Zweige, Stamm und Wurzeln, wo sie gespeichert werden können.



Der Abbau erfolgt nicht überall und bei allen Stoffen gleichzeitig, sondern so, dass die Blätter zunächst noch funktionsfähig bleiben und noch in Teilen Fotosynthese betreiben können. Häufig werden zunächst die Wertstoffe an den Rändern der Blattspreiten abgebaut. Die Bereiche um die Blattadern bleiben dann noch grün, während an den Rändern bereits Verfärbungen auftreten.



Oft werden in diesem Stadium rote Anthocyane aufgebaut, die das in-zwischen lichtempfindlichere Blatt vor zu starker Sonneneinstrahlung schützen.

Zur typischen Blattverfärbung kommt es in der Regel erst dann, wenn das Blattgrün abgebaut ist. Die noch übrigen Carotinoide und Xanthophylle färben die Blätter jetzt orange oder gelb.

Wenn die wertvollen Stoffe zurückgewonnen sind, veranlassen die genannten Hormone, dass Zellenulasen die Zellwände am Grunde des Blattstiels abbauen. Dadurch hängt das Blatt nur noch instabil am Zweig. Andere Enzyme sorgen dafür, dass die Transportleitungen der Leitbündel vom Zweigende her verkorkt und damit verschlossen werden. So entsteht ein Trenngewebe, das das Abwerfen der Blätter erleichtert.



Bei manchen Baumarten werden zunächst die Lichtblätter (Blätter im Außenbereich der Krone) abgeworfen. Man kann dies gut daran erkennen, dass die Krone im oberen Teil zuerst ihre Blätter verliert. Oft erfolgt der Blattabwurf einseitig, wenn z.B. eine wärmere Hauswand ihn verzögert.

Nicht selten bleiben die Blätter noch eine Zeitlang hängen und sterben an den Zweigen ab. Dies kann man an der nun auftretenden Braunfärbung erkennen. Die charakteristischen braunen Phlobane entstehen durch die Oxidation von Gerbstoffen.

Bei manchen Baumarten (z.B. bei Eichen, Buchen und Hainbuchen) wird kein Trenngewebe gebildet, sondern sogenannte Tyllen. Dabei handelt es sich um Zellen, die in die Blattstiele einwuchern und die Leitungsbahnen verstopfen. Die Blattstiele bleiben relativ fest mit

dem Zweig verbunden. Erst durch Stürme im Winter und Frühjahr werden die Blätter vom Baum gerissen.

Bunte Blätter im Herbst – ästhetische Zeichen eines überaus komplexen Vorgangs.



Quellen:

Dietrich, Stöcker, Fachlexikon ABC Biologie, Leipzig 1976

Taiz, Zeiger, Physiologie der Pflanzen, Heidelberg, Berlin 2000, S. 182, 364, 479 – 483, 659, 679.

de.wikipedia.org/wiki/Anthocyan aufgerufen am 13.11.2024

de.wikipedia.org/wiki/Carotinoide aufgerufen am 13.11.2024

de.wikipedia.org/wiki/Xanthophylle aufgerufen am 13.11.2024

dwd.de/DE/Wetter/thema_des_Tages/2014/10/7.html aufgerufen am 5.11.2024

nabu.de/tiere-und-pflanzen/pflanzen/pflanzenwissen/02724.html aufgerufen am 5.11.2024

waldwissen.net/de/Lebensraum-wald/baeume-und-waldpflanzen/herbstliche_laubverfaerbung

Buchtipp 2: Uwe Ritzer



Zwischen Dürre und Flut

ISBN: 978-3-328-11028-6

(Ausleihe in der BN-Geschäftsstelle möglich)

Uwe Ritzer beschreibt in seinem Buch „Zwischen Dürre und Flut“ eindrücklich, wie es um unser höchstes Gut, nämlich unser Trinkwasser, in Deutschland aktuell steht. Wasser ist Allgemeingut und daher von oberster Instanz zu schützen. Infolge von Klimawandel, Pestizid-, Nitrat- und Giftstoffeinträgen durch die Landwirtschaft und Industrie einerseits sowie enorme Wasserentnahmen durch Konzerne, öffentliche und private Verbraucher andererseits wird der Kampf ums Wasser zunehmend größer. In den letzten Jahren ging der Grundwasserstand in Deutschland deutlich zurück, womit sich der Druck auf die Was-

serressourcen weiter erhöht. Ritzer nennt Beispiele an rücksichtsloser Ausbeutung der Wasservorräte, gleichzeitig zeigt er aber auch Lösungen auf, wie der drohende Wassernotstand noch verhindert und unser Trinkwasser durch einen vernünftigen sowie gerechten Umgang langfristig gesichert werden kann.

Beate Grüner



Öko-Tipp: Umweltbelastung durch Haushaltsreiniger

Text: Lisa Polster, Foto: BN

Haushaltsreiniger – Was wir wirklich brauchen und wie wir umweltfreundliche Produkte erkennen:

Haushaltsreiniger sind unverzichtbare Helfer im Alltag. Sie beseitigen Schmutz und sorgen für hygienische Sauberkeit in unseren Wohnungen. Doch viele dieser Reinigungsmittel sind nicht nur für die Umwelt, sondern auch für unsere Gesundheit problematisch. Sie enthalten chemische Substanzen, die in Gewässern verbleiben und die Tier- sowie Pflanzenwelt schädigen können. Zudem gelangen viele dieser Stoffe über die Luft oder durch den direkten Kontakt mit Haut und Atemwegen in unseren Körper. Laut dem Umweltbundesamt gelangen aus Privathaushalten pro Jahr ca. 564.554 Tonnen Chemikalien ins Abwasser (Bezugsjahr 2017).

Welche Reinigungsmittel braucht man wirklich?

Die Zahl an verschiedenen Reinigungsmitteln in Supermärkten ist überwältigend. In vielen Haushalten wird jedoch mehr verwendet, als eigentlich nötig ist. Tatsächlich lassen sich die meisten Reinigungsaufgaben mit nur wenigen Produkten bewältigen:

1. Allzweckreiniger: Ein universeller Allzweckreiniger eignet sich für die meisten Oberflächen, von Böden über Tische bis hin zu Regalen. Der Reiniger sollte keine

aggressiven Inhaltsstoffe wie Ammoniak oder Chlor enthalten.

2. Spülmittel: Ein gutes Spülmittel für Geschirr und Oberflächen ist ein unverzichtbares Produkt in jedem Haushalt. Hier sollte man auf milde, pflanzliche Inhaltsstoffe, die biologisch abbaubar achten.

3. Essigreiniger: Essig hat eine hohe Reinigungswirkung und ist dabei vollkommen natürlich. Er eignet sich hervorragend für die Entkalkung von Oberflächen im Bad oder in der Küche und entfernt unangenehme Gerüche.

4. Natron: Ein weiteres vielseitiges Hausmittel ist Natron. Es hilft nicht nur beim Backen, sondern auch bei der Reinigung von Oberflächen, als Geruchsentferner oder zum Entfernen von Flecken.

Welche Inhaltsstoffe sollten vermieden werden?

Einige der gängigsten Inhaltsstoffe in Haushaltsreinigern sind umweltschädlich oder gesundheitlich bedenklich. Besonders problematisch sind:

1. Phosphate: Phosphate sind häufig in Spülmitteln und Waschmitteln enthalten und führen zur Überdüngung von Gewässern, was das Algenwachstum fördert und die Wasserqualität beeinträchtigt. Dies kann das Ökosystem erheblich stören und zur Abnahme des Bestandes von Fischen und anderen Tieren führen.

2. Ammoniak: Ammoniak ist ein häufig eingesetztes Mittel zur Reinigung von Glasflächen und Spiegeln. Es kann die Atemwege reizen und sollte nur in gut belüfteten Räumen verwendet werden. Ammoniak wird nicht leicht abgebaut und belastet die Umwelt.

3. Chlor: Chlorverbindungen sind in vielen Desinfektionsmitteln und Reinigern zu finden. Sie können nicht nur die Atemwege reizen, sondern auch Gewässer und die Umwelt schädigen, wenn sie nicht ordnungsgemäß entsorgt werden. Generell gehören Desinfektionsmittel nur im Ausnahmefall in Privathaushalte.

4. Synthetische Tenside: Diese werden oft in Reinigungsmitteln eingesetzt, um die Oberfläche zu benetzen und Schmutz zu lösen. Viele synthetische Tenside sind jedoch nicht biologisch abbaubar und können Gewässer belasten.

5. Parabene und Phthalate: Diese Chemikalien finden sich häufig in Duftstoffen und Konservierungsmitteln. Sie sind nicht nur umweltschädlich, sondern stehen auch im Verdacht, hormonelle Störungen zu verursachen.

6. Künstliche Duftstoffe und Farbstoffe: Viele Haushaltsreiniger enthalten synthetische Duftstoffe und Farbstoffe, die allergische Reaktionen hervorrufen können. Sie sind in der Regel nicht biologisch abbaubar und belasten somit die Umwelt.

Wie erkennt man umweltfreundliche Reinigungsprodukte?

Die Suche nach umweltfreundlichen Reinigungsmitteln kann eine Herausforderung sein, da viele Hersteller mit "grünen" Etiketten werben, ohne wirklich umweltfreundliche Produkte anzubieten. Es gibt jedoch einige wichtige Hinweise, die helfen, echte umweltfreundliche Reinigungsmittel zu identifizieren:

1. Biologisch abbaubare Inhaltsstoffe: Umweltfreundliche Reinigungsmittel bestehen aus Inhaltsstoffen, die schnell und vollständig abgebaut werden, ohne die Umwelt zu belasten. Achten Sie auf Produkte, die als biologisch abbaubar gekennzeichnet sind!
2. Zertifizierungen und Siegel: Einfache und vertrauenswürdige Zertifikate wie das EU Ecolabel oder das Umweltzeichen "Blauer Engel" geben Hinweise darauf, dass ein Produkt umweltfreundlich

ist. Diese Siegel garantieren, dass das Produkt bestimmte ökologische und gesundheitliche Standards erfüllt.

3. Pflanzliche Inhaltsstoffe: Produkte, die überwiegend aus pflanzlichen Inhaltsstoffen bestehen, sind häufig weniger umweltschädlich. Man sollte auf der Verpackung auf Begriffe wie "vegan", "pflanzlich" oder "natürlich" achten.

4. Verzicht auf Mikroplastik: Mikroplastik ist ein wachsendes Problem, insbesondere in Reinigungsmitteln und Kosmetika. Man findet auch Produkte, die ausdrücklich mikroplastikfrei sind.

5. Verpackung: Umweltfreundliche Reinigungsmittel werden oft in recycelbaren oder biologisch abbaubaren Verpackungen angeboten. Produkte in Glasflaschen oder mit minimaler Plastikverpackung sind meist die bessere Wahl.

6. Vermeidung von Tierversuchen: Produkte, die mit dem Hinweis "tierversuchsfrei" oder

"cruelty-free" versehen sind, verzichten auf Tests an Tieren.

Fazit

Die Umweltbelastung durch Haushaltsreiniger ist nicht zu unterschätzen, aber es gibt viele Möglichkeiten, diese zu reduzieren. Weniger ist oft mehr: Mit wenigen, aber effektiven Produkten lassen sich zahlreiche Reinigungsaufgaben erledigen, ohne auf aggressive Chemikalien zurückgreifen zu müssen. In vielen Fällen reicht auch bereits ein nasser Lappen, ganz ohne Reiniger. Wenn man sich für umweltfreundliche Produkte entscheidet, sollte man auf biologisch abbaubare Inhaltsstoffe, Zertifizierungen und möglichst minimalistische Verpackungen achten. So kann man nicht nur die Wohnung sauber halten, sondern auch einen wertvollen Beitrag zum Umweltschutz leisten.

Hochwasser und Dürre - Landnutzung und Wasserhaushalt im Klimawandel

13. März 25, 19.30 Uhr

Aula im Amt für Landwirtschaft in Roth.

Ref.: Prof. Karl Auerswald, TU München

Gemeinsamer Jahresvortrag von BN und LBV

Ein wesentlicher Effekt des Klimawandels in unseren Breiten bis zur Mitte dieses Jahrhunderts wird sein, dass Regen- und Trockenphasen länger werden und dass tendenziell mehr Niederschlag im Winter fällt, während die Sommer trockener werden. Dem Boden als wichtigstem Puffer kommt daher eine noch größere Bedeutung als in der Vergangenheit zu. Gleichzeitig führt der Klimawandel aber auch zu immer erosiveren Regen und schädigt daher diesen Puffer. Der Vortrag beleuchtet das entstehende Spannungsfeld, das weiter dadurch verstärkt wird, dass auch der Landnutzungswandel die Pufferfunktion des Bodens stark beeinträchtigt. Anstatt die Landschaft und die Landnutzung klimaresistent zu gestalten, wurden sie durch die von Gesellschaft, Landwirtschaft und Forstwirtschaft verfolgte und akzeptierte Effizienzsteigerung besonders vulnerabel.

Burger Georg Zum Flecken 18 91189 Rohr Tel.: 09876/493	Bioland DE-ÖKO-006	Schnittkäse, Weichkäse (auch mit Kräutern), Joghurt, Fruchtjoghurt, Quark, Milch (tgl. ab 18 Uhr), Weizen, Roggen, Dinkel, Kartoffeln, Brennholz Öffnungszeiten: Fr. von 9:00 bis 17:00 Uhr und nach tel. Vereinbarung
Deyerler Mathias Federhof 2 91161 Hilpoltstein Tel 09179/9280980 mathiasdeyerler@t-online.de	Bioland	Hofladen von 8-20 Uhr Eier aus Mobilstallhaltung, Nudeln aus eigenen Eiern, Suppenhühner, Produkte des Bruderhahnprojektes „Stolzer Gockel“
Dollinger Offenbau 24 91177 Thalmässing Tel.: 09173/78897	Demeter	Weizen, Roggen, Dinkel, Nacktgerste, Leinsamen, Eier, Kartoffeln, Gemüse, Dinkelspelzen Ab-Hof-Verkauf Solidarische Landwirtschaft
Harrer Martin Liebenstadt 13 91180 Heideck Tel.: 09177/509	Biokreis	Hofladen „Biospeis“ mit vielen biologischen und fairen Lebensmitteln, Unverpackt-Station Honig, Wachs, Lippenbalsam, Bienenwachskerzen gegossen, gezogen und gerollt Kartoffeln, Kraut, Milch ab Hof
Sinke Klaus Weinsfeld A3 91161 Hilpoltstein Tel.: 09179/6893 www.biosinke.de	Bioland	Frisch- und Lagergemüse nach Saison, Jungpflanzen, Bio-Obst Mittwoch Wochenmarkt Roth Freitag Bauernmarkt Hip Samstag Wochenmarkt WUG Dienstag bis Freitag Hofladen
Strauß Reiner Hauptstraße 18 91790 Burgsalach Tel.: 09147/90299	Naturland	Vollwert - Backwaren Hofladen
Winter Monika und Karl Ruppmannsburg 13 91177 Thalmässing Tel.: 09173/9748	Bioland	Kuhmilchkäse Ab-Hof-Verkauf

Biobauern (Direktvermarkter) im Landkreis Roth

X Ja, ich will Mitglied werden im BUND Naturschutz!

Jahresbeitrag

Einzelmitgliedschaft ab € 72,00

Familie/Ehepaar ab € 84,00 (mit Jugendlichen bis einschl. 21 Jahren)

Person/(Ehe-)Paar ermäßigt ab € 24,00 (Selbsteinschätzung, auf Antrag)

Jugendliche, Studenten, Schüler, Lehrlinge, Teilnehmer am Bundesfreiwilligendienst und Vergleichbare (ermäßigt) ab € 24,00

Schule, Verein, Firma ab € 70,00

Ich unterstütze den BN freiwillig zusätzlich mit einem Betrag von jährlich _____,- Euro (Wunschbetrag ab € 24,00)

Bei Familienmitgliedschaft bitte ausfüllen: (mit Jugendlichen bis einschl. 21 Jahren)

Name des Ehepartners _____ Geburtsdatum _____

Name des 1. Kindes _____ Geburtsdatum _____

Name des 2. Kindes _____ Geburtsdatum _____

Name des 3. Kindes _____ Geburtsdatum _____

Hiermit ermächtige ich Sie wiederlich Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die vom BUND Naturschutz in Bayern e.V. auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen.

Hinweis: Ich kann innerhalb von 8 Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Zahlungsdienstleister vereinbarten Bedingungen.

DE _____ IBAN _____

Datum _____ Unterschrift _____

GEMEINSAM
MEHR BEWEGEN!



Je mehr Menschen Mitglied im BN sind, desto wirkungsvoller können wir uns für Natur und Umwelt einsetzen. Gemeinsam stellen wir uns schützend vor die Kleinode und Schätze unserer Tier- und Pflanzenwelt, vor bedrohte Lebensräume und Landschaften – bayernweit und direkt bei Ihnen vor Ort. Wir finanzieren unseren Einsatz nur mit Hilfe von Mitgliedern und Förderern.

Auch Sie können helfen:
Werden Sie Mitglied!



Die BN erhält und verwaltet Ihre Daten für den Mitgliedschafts- und den Förderer-Service. Ihre Daten werden nicht an Dritte weitergegeben. Ihre Zustimmung zum Datennutzung können Sie jederzeit widerrufen. Mehr Infos: www.bund-naturschutz.de/datenschutz

SEPA-BK-MF 2024

Bitte in Blockschrift ausfüllen! Die Mitgliedschaft können Sie jederzeit zum Ende des Beitragsjahres kündigen. Gläubiger-Id.-Nr.: DE52 0010 0000 2840 19

Veranstaltungskalender

Kreisgruppe

Kontakt Kreisgeschäftsstelle Tel. 09171/63886 Fax 09171/89 66 630 roth@bund-naturschutz.de

Sonntag FILM: Ein Himmel voller Bienen
 16. März Ein Dokumentarfilm zum Bienensterben
 14 Uhr Bunker Thalmässing
 Ort.: Der Eintritt ist frei!
 In Kooperation mit der Klimaschutz-
 stelle des Landratsamt Roth.
 Filmlänge: 85 Minuten
 Für Familien, Interessierte und Naturbe-
 geisterte.
 Der mehrfach preisgekrönte Dokumen-
 tarfilm "Ein Himmel voller Bienen"
 steckt voller Mut, Herz und Leiden-
 schaft. Er stellt Menschen vor, die sich
 für die Bienen stark machen. Der Film
 zeigt, wie wir sie schützen und Arten-
 vielfalt fördern können, während wir zu-
 gleich unseren eigenen Lebensraum in
 ein Paradies verwandeln.
www.einhimmelvollerbienen.com

Do. Gemeinsamer Jahresvortrag
 13. März **BN und LBV**
 19.30 Uhr Hochwasser und Dürre -
 Landnutzung und Wasserhaushalt im
 Klimawandel
 Ort: Aula im Amt für Landwirtschaft in Roth.
 Ref.: Prof. Karl Auerswald, TU München

Samstag Kleidertauschbörse des
 12. April **AK Müllvermeidung**
 9-13 Uhr Zeughausüberl in Roth

Samstag Jahreszeiten-Wanderung im
 12. April **Schnittlinger Loch**
 15 Uhr Festes Schuhwerk wird empfohlen
 Treffp.: Wanderparkplatz Schnittlinger Loch

Samstag Jahreszeiten-Wanderung im
 28. Juni **Schnittlinger Loch**
 15 Uhr Festes Schuhwerk wird empfohlen
 Treffp.: Wanderparkplatz Schnittlinger Loch

Ortsgruppe Allersberg

An jedem 1. Donnerstag im Monat **Ortsgruppensitzung** um 19:30 Uhr,
 Ort: Schachclub, Weihergasse 18, 90584 Allersberg, (Eingang Lerchenfeldstraße).
 Gäste sind herzlich willkommen.

Kontakt Walter Marx, 1. Vors., 01520 1742584 allersberg@bund-naturschutz.de

Samstag Biotoppflege (Entbuschen) am Biotop
 18. Jan. **bei der Mittelschule**
 13 Uhr Helfer*innen willkommen! Für Verpfle-
 gung (Kuchen, Getränke) ist gesorgt.
 Termin ist wetterabhängig und kann
 kurzfristig verschoben werden.
 Bitte Homepage beachten!

Samstag Kopfweidenpflege in Brunnau
 15. Feb. Zusammen mit einem Rückepferd der IG
 9-12 Uhr Zugpferde (Miriam Göbel) werden die
 Kopfweiden entlang des Brunnbachs ge-
 schnitten und das Schnittgut an die
 Straße transportiert. Im Anschluss
 gemeinsame Brotzeit.

Sonntag Tag der Streuobstwiese in Europa
 27. April Am Tag der Streuobstwiese laden wir zu
 13 Uhr einer Wiesenführung und einem gemütli-
 chen Picknick unter blühenden Bäumen
 ein. Essen bitte selbst mitbringen!
 Für Getränke ist gesorgt.
 Treffp.: Streuobstwiese an der Freystädter Straße

Sonntag Vogelstimmenwanderung
 1. Juni mit H. Beran, LBV
 7 Uhr Bei der Vogelstimmenexkursion besteht
 die Möglichkeit, heimische Vogelarten
 kennenzulernen. Neben den bei uns
 überwinterten Arten wie Meisen, Klei-
 ber oder Rotkehlchen sind inzwischen

auch Zugvögel wie Gartengrasmücke, Trauerschnäpper oder Fitis aus ihrem Winterquartier zurückgekehrt, haben ihre Reviere besetzt und lassen ihren Gesang vernehmen. Die Exkursion wendet sich auch an vogelkundliche Anfänger.

Bitte mitbringen: Fernglas und Vogelbestimmungsbuch – sofern vorhanden

Treffp.: Allersberg, Kindergarten St. Theresia, Heblesrichter Str. 16

Spende erwünscht!

Keine Anmeldung erforderlich!

Don. **Jahreshauptversammlung der Ortsgruppe**
5. Juni
19.30 Uhr Mit Nachwahl der/des 2. Vorsitzenden
Ort: Schachclub (siehe oben)

Samstag **Streuobstwiesenfest**
2. Aug. (Nur nach Anmeldung für Mitglieder
ab 18 Uhr und Freunde der Ortsgruppe)

Ortsgruppe Greding

Kontakt: Reinhilde Distler Tel.: 08463/9505

Ortsgruppe Georgensgmünd

Kontakt: Dorothea und Martin Kohl 09172/6851400 theako@gmx.de

Artenreiches Georgensgmünd

Kontakt zur Projektgruppe *Artenreiches Georgensgmünd* unter roth@bund-naturschutz.de oder 09171/63886

Ortsgruppe Heideck

Kontakt: Gerlinde Grün-Harrer (1.Vors.), 09177/1336; Ruppert Zeiner (2.Vors.), 09177/1451

Freitag **Jahreshauptversammlung**
17. Jan. Jahresrückblick und Kurzvortrag zum
19.30 Uhr Baum und Vogel des Jahres
(amerikanische Roteiche und Hausrotschwanz) sowie Wahl einer zusätzlichen Beisitzerin
Ort: Evang. Gemeindehaus, An der Kappel

Sonntag **Winterwanderung**
26. Jan. **Tautenwind und Röttenbach**
14 Uhr Gut zweistündiger Nachmittagsspaziergang, möglichst im Schnee auf der
bis ca. Suche nach Tierspuren. Dabei führt uns
16.30 Uhr der Weg in eines der „Heidecker Waldmoore“ entlang der zahlreichen Seitengräben von Schweinszuchtbach und Röttenbach im Breitmoos. Diese Moore werden in absehbarer Zeit von den Bayerischen Staatsforsten renaturiert.
Festes Schuhwerk und wetterfeste Kleidung sind erforderlich. Die Ausstattung mit einem Fernglas ist von Vorteil.

Treffp.: Ortsverbindungsstraße Laffenau-Tautenwind, Einfahrt zum Munitionsdepot noch 300 m

Ref.: Dr. Karl-Heinz Neuner

Sonntag **Ein Himmel voller Bienen**
16. März Einladung zum Filmnachmittag - ange-
14 Uhr regert von unserer Ortsgruppe - Für Familien, Interessierte und Naturbegeisterte -
Beschreibung siehe unter
KG-Veranstaltungen
Ort.: Bunker in Thalmässing

Montag **Naturgarten für Einsteiger**
31. März Elvira Betz berichtet von der Entstehung
19.30 Uhr ihres naturnahen Gartens und gibt aus
ihrem Erfahrungsschatz wertvolle Tipps, wie man mit kleinen Veränderungen seinen Garten naturnah gestalten kann.
Ort: Evang. Gemeindehaus, An der Kappel
Ref.: Elvira Betz

März/
April **Betreuung der Amphibienwanderung bei Rambach**
Bitte bei Bärbel Grebenau-Klehr (Tel. 487170) melden

Sonntag **Frühjahrswanderung am Kauerlacher Weiher**
18. Mai
8 Uhr bis ca. 10.30 Uhr
Wir laufen entlang dieses Weihers und werden bei etwas Glück auf eine Vielfalt aus der Vogelwelt stoßen. Dieses Naturschutzgebiet bietet jedoch auch noch andere Reize und Spezialitäten, zum Teil Seltenheiten. Anschließend führt uns der Weg in das sehr wertvolle Biotop an der Schwarzach, den Grenzfluss zwischen den Regierungsbezirken Mittelfranken und Oberpfalz.
Wegstrecke ca. 3 km.

Treffp.: Kauerlach am Trafohaus
Ref.: Dr. Karl-Heinz Neuner

Freitag **Familienwanderung zu den „Glühwürmchen“ am Offenbrunn**
27. Juni
20.30 Uhr
Wir machen diese Wanderung aber nur, wenn die Witterung passt, d.h. wenn es sommerlich warm und nicht regnerisch bzw. gewittrig ist. Denn sonst sind diese sog. Glühwürmchen gar nicht richtig aktiv. Bei diesen kleinen Tierchen handelt es sich um Leuchtkäfer, die erst in der späten Abenddämmerung sichtbar werden. Daher ist die Wanderung so spät angesetzt. Aber bis es dunkel wird, gibt es am Wegesrand noch andere sehenswerte Besonderheiten zu bestaunen.
Wegstrecke ca. 2,5 km

Treffp.: Sportplatz Heideck
Ref.: Dr. Karl-Heinz Neuner

Sonntag **Bierkellerwanderung**
27. Juli
14 Uhr
(Zusammenarbeit mit dem AK Kultur und Tourismus, Wanderpass)
Für die dreistündige Wanderung zum Barths-, Wurms-, Post- und Mändelskeller, die dort im Biergarten bei Speis und Trank ausklingt, wird solides Schuhwerk, eine Taschenlampe und wärmende Oberbekleidung für die Kellerbesichtigung empfohlen. Die Teilnahme an der Wanderung ist kostenlos, der AK Fledermausschutz der LBV-KG RH-SC freut sich aber über eine Spende. Für die Teilnahme am abschließenden Essen im Mändelskeller (Pizzeria Ristorante Toni, Laffenauer Str. 16) ist eine Anmeldung bei ruppertzeiner@t-online.de bis 22.07.2025 erforderlich.

Treffp.: Marktplatz Heideck
Ref.: Ruppert Zeiner

Juli/
August **Angebote im Ferienprogramm**
und zur Europäischen Fledermausnacht: Fledermaus-Beobachtung, auch für Erwachsene. Sa., 30.8. um 20.00 Uhr, in Roth, Schleifweiher mit Ruppert Zeiner in Zusammenarbeit mit der LBV-Umweltstation Rothsee

Treffp.:

Ortsgruppe Hilpoltstein

Kontakt: 1. Vors. Frank Lehner, Lerchenfeldstraße 12 90584 Allersberg, Tel. 01512 88 86 728, Frank.Lehner@gmx.net
2. Vors. Eva Leikam, Blumenstraße 2a, Tel. 09174/1597, eva.leikam@gmx.net

Februar **Biotoppflege**
Der Schnitt der Hecken und Bäume im Biotop wird je nach Bedarf durchgeführt. Die Äste werden für die Naturzäune im Biotop verwendet oder als Unterschlupf für Tiere aufgeschichtet. Termin und Uhrzeit hängen von der Witterung ab und werden rechtzeitig in der Presse, über den E-Mail-Verteiler und in den Schaukästen bekannt gegeben.

März **Märzenbecherwald im Heinrichsgraben**
Einige Ortsgruppenmitglieder betreuen schon seit langer Zeit den Märzenbecherwald in der Nähe von Untermässing. Wer dieses Landschaftsschutzgebiet kennenlernen möchte, bitte unter Frank.Lehner@gmx.net melden. Der Termin ist von der Blütezeit abhängig und wird dann kurzfristig festgelegt.

- März Amphibienwanderung bei Eibach**
Um die letztes Jahr wieder gewachsene Zahl an Amphibien (vorwiegend Erdkröten) vor dem Überfahren bei der Überquerung der Straße zu schützen, wird die Straße von Solar nach Eibach mit zwei Schranken gesperrt, die abends und morgens verschoben werden müssen. Dazu wird im März eine Nuudle-Liste im Internet bereitgestellt, in die man sich eintragen kann. Weitere Informationen gibt es zu gegebener Zeit, wenn die Krötenwanderung beginnt.
- Sonntag Stammtisch**
23. März Gespräch über die lokalen Umweltthemen und Information über die geplanten Aktivitäten, u.a. für unseren Wanderausflug in die Fränkische Schweiz. Für die Neumitglieder eine gute Gelegenheit, sich mit der Arbeit in der Ortsgruppe vertraut zu machen
17 Uhr
Ort: Nebenzimmer des Gasthauses Bögl
- Mittwoch Exkursion**
11.-15. Dieses Jahr greifen wir wieder einmal auf Bewährtes zurück und nehmen in Wohlmannsgesees Quartier. Letzte Absprachen werden an dem oben stehenden Stammtischtermin getroffen.
Juni **Anmeldung bis 31. Januar 2025 an Walter Rabus: eliwa.rabus@web.de**
- Samstag Biotoppflege**
19. Juli Nach der Blütezeit wird das Biotop gemäht und das Mahdgut mit Planen an den Wegrand gezogen. Helfer mit Rechen, Mistgabeln und Sensen sind herzlich willkommen.
8 Uhr
Treffp.: am Gänsbachbiotop
- August/ Sept. Teilnahme am Ferienprogramm der Stadt Hilpoltstein**
Geplant wird diese Kinderaktion im Mai und anschließend in der Broschüre „Ferienprogramm der Stadt Hilpoltstein“ veröffentlicht. Bitte Anmeldefristen beachten!

Hinweis: Mitglieder, die im e-mail-Verteiler OG Hip von mir gelistet sind, werden aktuell informiert. Wer sich noch in den Verteiler aufnehmen lassen will, schreibt eine entsprechende Nachricht an Frank.Lehner@gmx.net.

Ortsgruppe Rednitzhembach

Die Ortsgruppe trifft sich einmal im Monat donnerstags um 20.00 Uhr im Gemeindezentrum, Restaurant Barossa (Rathausplatz 3).

Die Termine für den Stammtisch sind: 13.03., 08.05., 05.06. und 03.07.2025

Alle interessierten Naturschützer sind eingeladen.

Kurzfristig angesetzte Themen sind dem Schwabacher Tagblatt unter der Rubrik "Was, Wann, Wo?" zu entnehmen. Sie finden unsere Veranstaltungen auch im Internet unter www.rednitzhembach.de bei „Leben & Freizeit/ Neuigkeiten Vereine/ Vereins-News“ und im Bürgerbrief der Gemeinde Rednitzhembach.

Kontakt: Robert Gödel (1. Vors.), Taunusstr. 9, 91126 Rednitzhembach, 09122/7 42 90, rednitzhembach@bund-naturschutz.de

- Don. Amphibienabend**
6. Febr. Vorbereitungstreffen für die Betreuung des Amphibienzaunes an der Weihermühle
20 Uhr
Ort: Gemeindezentrum, kleiner Saal (Rathausplatz 4)
- März/ April Amphibienaktion an der Weihermühle**
Helfer bitte bei der Kreisgeschäftsstelle in Roth melden (Tel. 09171 / 63886)!
- Don. Politischer Stammtisch mit CSU Ortsverband Rednitzhembach**
3. April Diskussion auf kommunaler Ebene
20 Uhr
Ort: Gemeindezentrum, Tagungsraum (1. Stock, Rathausplatz 4)
- Samstag Vogelstimmenwanderung mit Klaus Reitmayer**
3. Mai Bitte gedeckte Kleidung, festes Schuhwerk, möglichst Fernglas
8 Uhr
Treffp.: Treffpunkt Parkplatz am Kanal, RH1 Richtung Schwand Abfahrt rechts (gegenüber Holzgut)

Samstag **Pflegemaßnahmen im Biotop an der**
5. Juli **Rednitz**
9 Uhr Soweit vorhanden, Sense, Gabel oder
Rechen mitbringen
Treffp.: Treffpunkt für Ortsunkundige an der Ab-
zweigung der St 2409 (Fahrtrichtung
Roth, rechts, Höhe Friedhof), ansonsten
am Biotop)

August/
Sept. **Beteiligung am Ferienprogramm der**
Gemeinde
Termin und Thema können im Internet
unter
[https://www.rednitzhembach.de/de/leben-
freizeit/ferienprogramm/](https://www.rednitzhembach.de/de/leben-freizeit/ferienprogramm/)
abgerufen werden

Ortsgruppe Rohr

Kontakt: Georg Großer, 1. Vors., Am Sand 12, 91189 Rohr, 0176/58205041, bn-rohr@posteo.de

Montag **Jahreshauptversammlung**
24. Febr. **mit Neuwahlen**
19.30 Uhr
Ort: Gasthaus Bierlein, Rohr

Samstag, **Pflanzentauschbörse**
26. April
10 Uhr
Ort: Hauptstraße 24 in Rohr

ab **Amphibiensammlung an den Weiher-**
Anfang **gebieten bei Rohr, Gaulnhofen,**
März **Kitschendorf, Prünst, Göddeldorf,**
Seitendorf und Regelsbach bzw.
Nemsdorf / Hengdorf
Die jährlichen Amphibiensammlungen
zählen zu den Aufgabenschwerpunkten
der Ortsgruppe. Helfer sind jederzeit
willkommen.
Kontakt: bn-rohr@posteo.de

Sonntag **Vogelstimmenwanderung**
27. April Denken Sie an Ihr Fernglas und festes
8.30 Uhr Schuhwerk!
Treffp.: Zwieselstal; der genaue Treffpunkt wird
im Mitteilungsblatt der Gemeinde be-
kannt gegeben

Ortsgruppe Roth

Kontakt: Richard Radle (1. Vors.), 09171/63886 roth-stadt@bund-naturschutz.de
Andrea Schindler (2. Vors.), 09171-3818, andrea-schindler.rh@t-online.de

Arbeitskreis "Gärten in Zeiten der Klimakrise"

Auch die heimischen Gärten, ihre Pflanzen und Bewohner leiden unter extremer werdenden Klimabedingungen. Wir müssen uns auf steigende Temperaturen und weniger Niederschläge einstellen und möglicherweise neue Wege gehen. Helfen vielleicht neue, andere oder vergessene Arbeitsweisen? Wäre Permakultur eine Lösung? Welche Obst- und Gemüsesorten halten den heißeren Sommern stand?

Der Arbeitskreis trifft sich regelmäßig. **Kontakt: Andrea Schindler andrea-schindler.rh@t-online.de**
Interessierte Mitstreiter sind herzlich willkommen.

Mittw., **Amphibienabend**
5. Febr. Vorbereitungstreffen für die Organisa-
19.30 tion der Betreuung des Amphibien-
Uhr zaunes an den Wolfswiehern
Helfer bitte bei der Kreisgeschäftsstelle
in Roth melden (Tel. 09171 / 63886)!

Don., **Nachhaltig und gesund essen –**
6. Febr. **wichtig für Alt und Jung**
19 Im Mittelpunkt des Abends steht der
Uhr Film „Zu Tisch – Mittelfranken“ von
ARTE mit dem DollingerHof in Thal-
mässing-Offenbau, ein lokaler Versor-
gungskreislauf mit Hilfe von
Gemeinschaft nach den Werten von
Ökologie und Gemeinwohl.
Ort: Bürgertreff „Zeughausstüberl“, Zeug-
hausgasse 12, 91154 Roth

März/
April **Amphibien-Aktion**
Weitere Mithelfer sind immer willkom-
men.



GÜRLICH
natürlich!
MEISTERBETRIEB

PFLANZENBETONTE GÄRTEN · GESTALTUNG UND PFLEGE

BÜRO Spessartstraße 5 · 91126 Rednitzhembach // FON 09122 74242
MOBIL 0171 1958600 // E-MAIL info@guerlich-natuerlich.de

KONSEQUENT ÖKOLOGISCH

Die 2te Haut

**NATURTEXTILIEN
BABY-AUSSTÄTUNG**

91126 Schwabach
Königsplatz 8
Tel. 09122-86422
Mo-Do 9-12.30, 14-18 Uhr
Fr 9-18 Uhr durchgehend
Sa 9-13 Uhr
... und nach Vereinbarung

Naturmode
fair & chic

www.die2teHaut.de



Imkerei Beer
Waldhausstr. 23
91180 Heideck
Tel. 09177/1797

Verschiedene Honigsorten
Blütenpollen – Bienenwachskerzen
Honigbonbons – Honigschokolade
Bienenkosmetik

Naturbelassen direkt vom Imker



**Unabhängige Energieberatung
im Landkreis Roth – seit 1995**

- Unabhängige Energiesparkonzepte für Neu- und Bestandsgebäude
- Energieausweis
- KfW-Effizienzhaus, Passivhaus
- Fördermittelberatung
- Zuschussberatung BAFA und KfW
- Holz, Kraftwerk Sonne, Raumklima

Nutzen Sie unsere Beratungsangebote
ENA – Unabhängige EnergieBeratungsAgentur
Landkreis Roth GmbH
Weinbergweg 1, 91154 Roth
www.landratsamt-roth.de/ena
ena@landratsamt-roth.de
Tel.: 09171 81-4000 Fax: 09171 81-974000



Wir schaffen grüne Lebensräume



- Großbaumverpflanzung
- Größtbaumverpflanzung
- Nachversorgung
- Baumpflege & Bewässerung
- Baumpflanzung
- Baumballierung
- Baumservice Leistungen

www.grossbaumverpflanzung.de
Industriepark 1, 91180 Heideck

Gebucht Gebucht Gebucht

Buchhaltungsbüro
Reinhilde Distler
Gartenstraße 41
Tel. 08463/9505

91171 Greding

Gebucht Gebucht Gebucht

Samstag **Reparatur-Café**
15. März Reparaturen werden nach Voranmeldung
14 bis durchgeführt: unter 09171-63886
17 Uhr oder bund.naturschutz.roth@t-online.de
Ort: Bürgertreff im Zeughausstüberl,
Zeughausgasse 12 in Roth

Sonntag **Vogelstimmenwanderung im
Stadtgarten Roth**
4. Mai mit Fritz Schneider
8 Uhr an festes Schuhwerk denken!
Treffp.: Eingang zum Stadtgarten neben
Schützenhaus

Samstag **Reparatur-Café**
24. Mai Reparaturen werden nach Voranmeldung
14 bis durchgeführt: unter 09171-63886
17 Uhr oder bund.naturschutz.roth@t-online.de
Ort: Bürgertreff im Zeughausstüberl,
Zeughausgasse 12 in Roth

Do. **Himmelfahrtsausflug**
29. Mai Treffpunkt und Uhrzeit veröffentlicht
auf der Homepage und in der Presse

Ortsgruppe Schwanstetten

Kontakt: Volker Hilpert, Tel. 09170- 946947 schwanstetten@bund-naturschutz.de

Ortsgruppe Spalt

Kontakt Roland Sattler, Gäns-gasse 53, 09175/908570, rolandsattler@gmx.de

Ortsgruppe Thalmässing

Kontakt: Raimund Auernhammer 09173/77963



Landkreis
Roth

KLIMAAKTIONEN

Im Jubiläumsjahr wird die Klimawoche zum Klimajahr.

30 JAHRE ENA ROTH

10 JAHRE KLIMAWOCHE

Vorträge, Workshops, Besichtigungen
& Veranstaltungen...

EIN JAHR VOLLER IMPULSE



Alle
Aktionen
sind
KOSTENLOS



Alle Informationen
immer aktuell unter:
www.landratsamt-roth.de/klimaaktionen

Ökologische Frische vom Bauernhof

- **Lieferservice**
direkt zu Ihnen nach Hause
- **Hofladen**
freitags 10.00 - 18.00 Uhr
- **Online-Shop**
www.die-gemuesekiste.de



DIE GEMÜSEKISTE

- Langenloh -

Telefon 09827/91123

Bioland

Die Gemüsekiste · Langenloh 2 · 91580 Petersaurach

KLIMASCHUTZ

heißt
Energie und Geld sparen

Das „Dachsparbuch“

... liefert CO₂-frei Strom - Wärme - Mobilität



... die kWh

Eigenstrom zu **12 cent**



statt

Strom-Einkauf zu **40 cent**



PRINZIP
WÄRMEPUMPE



... die kWh

Wärme zu **8 cent**



statt

Öl- / Gas-Einkauf zu **20 cent**



... Reichweite E-Auto

1.000 km zu **30 €**



statt

Tankrechnung zu **130 €**



ENERGIEBÜNDEL
Borb-Schwaibach e.V.

Fragen? www.energiebueudel-rh-sc.de

oder: mail@energiebueudel-rh-sc.de



Ortsgruppe Wendelstein

Der BN-Ortsgruppenstammtisch

Ein ungezwungenes Treffen mit vielen Informationen über aktuelle und vorausgegangene Aktionen.
Alle Mitglieder und Interessierte sind jederzeit herzlich willkommen.

Immer dienstags ab 19.00 Uhr im BN-Garten am Alten Kanal in Wendelstein

Termine sind: 11. Febr., 11 März, 1. April, 6. Mai, 3. Juni.

Weitere Infos entnehmen Sie bitte der BN E-Mail, der Presse, der Internetseite bzw. erfahren Sie unter der BN-Rufnummer.

Kontakt: Stefan Pieger, Treidelsweg 8, 90530 Wendelstein, Tel. 09129/27379
E-Mail: wendelstein@bund-naturschutz.de
<http://www.roth.bund-naturschutz.de/ortsgruppen/og-wendelstein.html>
Facebook: Bund Naturschutz Ortsgruppe Wendelstein

Don. **Autorenlesung und Vorstellung eines**
30. Jan. **Beweidungskonzepts für den Bereich**
19 Uhr **MUNA**
Ort.: Feucht, Zeidlerschloss, Mittlerer
Zeidlerweg 8.

Sonntag **Vogelstimmenwanderung**
30. März Leitung Bernd Michl, LBV
7 Uhr Dauer ca. zwei Std.
Treffp.: BN-Garten am Alten Kanal,
Obere Kanalstraße, 90530 Wendelstein

Dienstag **Ortsgruppenstammtisch**
11. Febr. **Themenabend Jagd mit Sebastian**
19 Uhr **Ziegler**
Ort: im BN-Garten am Alten Kanal,
Obere Kanalstraße, 90530 Wendelstein

Freitag **Kreuzkröten-Exkursion**
30. Mai mit Sebastian Haas
20.30 Uhr
Treffp.: Wanderparkplatz Schwarzachklamm,
Gsteinach

Sonntag **Nistkastensäuberung**
23. Febr.
13 Uhr **Treffpunkt und Materialausgabe im**
BN-Garten
Ort: BN-Garten am Alten Kanal

JBN Kindergruppe

6-12 Jahre: Freitag, 14.30 bis 16.30 Uhr,
im BN Garten
außer in den Ferienzeiten



Einweihung Biberlehrpfad am Gauchsbach
vornl: BGM Werner Langhans, Vors. Stefan
Pieger, Mitarbeiter vom Bauhof



Bio is(s)t in Wendelstein

Lieferservice 09129 9054873

Öffnungszeiten: Montag - Freitag 8 - 18 Uhr, Samstag 8 - 13 Uhr

Bio Laden
im Wenden-Center

Wendelstein • Richtwiese 4



Unsere Energie sichert Ihre Zukunft!

- Ökostrom Roth-Natur
- Prämie für E-Autos
- Ladeinfrastruktur
- Wallboxen
- Wärmepumpen
- PV-Anlagen
- Nahwärme

Strom
Gas
Wasser
Freizeitbad
Parkdecks

klimaneutral
preisgünstig
kompetente
Partner



Energie sichert Zukunft!

**STADTWERKE
ROTH**

www.stadtwerke-roth.de

Januar

- 18. Jan. Biotoppflege - .
OG Allersberg
- 17. Jan. JHV OG Heideck
- 26. Jan. Winterwanderung
OG Heideck
- 30. Jan. Lesung
OG Wendelstein

Februar

- Feb. Biotoppflege-
OG Hilpoltstein
- 05. Feb. Amphibienabend
OG Roth
- 06. Feb. Amphibienabend
OG Rednitzhembach
- 06. Feb. Nachhaltig und gesund
essen OG Roth
- 11. Feb. Stammtisch
OG Wendelstein
- 15. Feb. Kopfweidenpflege -
OG Allersberg
- 23. Feb. Nistkastensäuberung
OG Wendelstein
- 24. Feb. JHV mit Neuwahlen
OG Rohr

März

- März/
April Amphibienaktionen
OGs ,Heideck, Hilpolt-
stein, Rednitzhembach,
Rohr, Roth
- März Exkursion
Märzenbecher OG Hip
- März Amphibienexkursion
OG Hilpoltstein
- 11. März Stammtisch
OG Wendelstein
- 13. März Gem. Jahresvortrag
BN und LBV**
- 15. März Repaircafé OG Roth
- 16. März Film "Ein Himmel
voller Bienen"
OG Heideck, KG
- 23. März Stammtisch
OG Hilpoltstein
- 30. März Vogelstimmenwander-
ung OG Wendelstein
- 31. März Vortrag Naturgarten
OG Heideck

April

- 01. April Stammtisch
OG Wendelstein
- 03. April Politischer Stammtisch
OG Rednitzhembach
- 12. April Kleidertauschbörse KG
AK Müllvermeidung
- 12. April Jahreszeitenwanderung
Schnittlinger Loch KG
- 26. April Pflanzentauschbörse
OG Rohr
- 27. April Tag der Streuobstwiese
OG Allersberg
- 27. April Vogelstimmenwander-
ung OG Rohr

Mai

- 03. Mai Vogelstimmenwander-
ung OG R'hembach
- 04. Mai Vogelstimmenwander-
ung OG Roth
- 06. Mai Stammtisch
OG Wendelstein
- 18. Mai Frühjahrswanderung
OG Heideck
- 24. Mai Repaircafé OG Roth
- 29. Mai Himmelfahrtsausflug
OG Roth
- 30. Mai Exkursion Kreuzkröten
OG Wendelstein

Juni

- 01. Juni Vogelstimmenwanderung
OG Allersberg
- 03. Juni Stammtisch
OG Wendelstein
- 05. Juni Jahreshauptversammlung
OG Allersberg
- 11 - 15
Juni Jahresausflug
OG Hilpoltstein
- 27. Juni Wanderung Glühwürm-
chen OG Heideck
- 28. Juni Jahreszeitenwanderung
Schnittlinger Loch KG

Juli

- 05. Juli Biotoppflege
OG Rednitzhembach
- 12./13. Reichswaldfest
Juli Landesverband**
- 19. Juli Biotoppflege
OG Hilpoltstein
- 27. Juli Bierkellerwanderung
OG Heideck

August

- 02. Aug. Streuobstwiesenfest
OG Allersberg
- Juli/
Aug. Ferienprogramm
OGs Hilpoltstein,
Heideck, Rednitzhem-
bach