



Herbst 2024

# NATURSCHUTZ *heute*



# Mehr Entdeckungen.

Mit Optiken  
von ZEISS.



Seeing beyond



## Die Natur ist unsere Inspiration und unser Element.

Unsere Optiken unterstützen uns dabei, noch mehr zu entdecken: mehr Details, mehr Vielfalt und mehr Leidenschaft. Seit fast 180 Jahren bleiben wir unserer Mission treu und entwickeln die besten Optiken, um die Schönheit der Natur vollständig zu erleben. Wir streben danach, die Welt der Vögel und ihre Lebensräume zu schützen und wollen unseren Horizont erweitern, denn es gibt noch so viel mehr zu entdecken.

Es ist unser Ziel, den Menschen die Natur näher zu bringen und Teil einer Gemeinschaft sein, die sich gemeinsam für den Schutz und die Erhaltung der Natur einsetzt. ZEISS Nature steht für mehr Entdeckungen: Durch unsere Innovationen. Als Teil der Community. Für den Naturschutz.

[zeiss.de/natur](https://zeiss.de/natur)

Mehr Informationen



**Liebe Mitglieder,  
liebe Freund\*innen des NABU,**

es ist geschafft: Nach langem Ringen und trotz heftigem Gegenwind hat die EU im Juni ein Renaturierungsgesetz verabschiedet. Zu verdanken ist das nicht zuletzt Ihrem Engagement, kamen doch im vergangenen Jahr bei der Unterstützungsaktion „Restore Nature“ von einer Million Unterschriften allein 100.000 aus Deutschland. Auch die regionalen Volksbegehren für mehr Artenvielfalt haben in Brüssel Eindruck gemacht. Sie waren ein wichtiger Impuls, dieses „grüne Herz des Green Deal“ überhaupt anzugehen.

Für die Nahrungsmittelproduktion und bezahlbare Lebensmittel sind gesunde Böden und die Vielfalt unserer Bestäuber unabdingbar. Nur mit Hilfe der Natur können wir die Klimakrise bekämpfen. Das „Restoration Law“ dient daher auch Landwirtschaft und Klimaschutz. Es soll dafür sorgen, dass auf 20 Prozent der geschädigten Land- und Meeresfläche die Natur wiederhergestellt wird. Darüber hinaus soll unter anderem die biologische Vielfalt in Agrarlandschaften und Wäldern messbar gesteigert werden.

Die Wege zum Ziel kann jeder EU-Staat in einem „Wiederherstellungsplan“ selbst bestimmen. Bedenkenswerte Hinweise liefern aktuell die Erkenntnisse einer weltweiten Studie zur Klimaschutzpolitik zahlreicher Länder: Um wirksame Fortschritte zu erzielen, bedarf es der Kombination von klaren gesetzlichen Vorgaben mit finanziellen Anreizen. Wo man nur auf ein Instrument setzt, ist die Politik in der Regel wenig erfolgreich.

Damit wir unsere Ökosysteme mit der gebotenen Eile reparieren können, braucht es eine Anpassung von Gesetzen für schlankere Verfahren und mehr Klarheit für die Bundesländer. Naturschutz ist in Deutschland bekanntlich Ländersache. Über die beste Art einer für Landnutzer\*innen sozialverträglichen Umsetzung können wir ausführlich diskutieren. Über die Notwendigkeit der Natur-Wiederherstellung aber nicht.

NABU/Hoffotografen



Ihr Jörg-Andreas Krüger  
NABU-Präsident



8



24



32



36



42

TITEL

- 8 Treibhausgase vermeiden**  
Übersicht Carbon Management
- 10 Filtern und festhalten**  
Technische Klimaschutz-Lösungen
- 14 Moorwiesen unter Wasser**  
Das NABU-Förderprogramm Klima+

NATUR & UMWELT

- 6 Mit Heckenschere und Aufsitzmäher**  
Freiwilligendienst in der Naturschutzstation
- 20 Ein Parkplatz lebt auf**  
„Umfeldberatung“ für Firmenflächen
- 22 Rückenwind für Ökolandbau**  
Jubiläum „Gemeinsam Boden gut machen“
- 24 Eine neue Naturschutz-Qualität**  
Das Wiederherstellungs-Gesetz der EU
- 28 Sechs Tage unter freiem Himmel**  
Besuch in der Spreewald-Werkstatt
- 32 Rückkehr des Eisvogels**  
Die Ahr nach der Flutkatastrophe
- 34 Arbeitsplätze und Gewässerschutz**  
Projekte am äthiopischen Tanasee
- 42 Im Licht der Stadt**  
Wildkaninchen im Porträt
- 44 Der Geruch von verfaultem Fisch**  
Kormoranberingung in Wallnau
- 46 Wer wird Vogel des Jahres 2025?**  
Bis 10. Oktober online abstimmen

ARGUMENTE

- 36 Energiewende vom Acker?**  
Pro und contra Bioenergie

RUBRIKEN

- 4 Briefkasten**
- 16 NABU-Welt**
- 26 Jugend**
- 27 Kinder**
- 30 Kleinanzeigenbörse**
- 48 Service**
- 50 Ausblick**

Der kurze Draht zum NABU



**Postanschrift:** NABU, 10108 Berlin; **Hausanschrift:** Charitéstraße 3, 10117 Berlin. **Mitgliederservice:** Tel. 030-28 49 84-40 00, Service@NABU.de; **Spenden:** Hanna Clark, Tel. 030-28 49 84-15 60, Spenden@NABU.de; **Patenschaften:** Annika Barthel, Tel. 030-28 49 84-15 74, Paten@NABU.de; NABU-Naturtelefon (Mo–Fr 9–16 Uhr): Tel. 030-28 49 84-60 00. **Spendenkonto** bei der Bank für Sozialwirtschaft Köln, IBAN: DE83 3702 0500 0000 1001 00, BIC: BFSWDE33XXX.

Hier könnte Ihr Leser\*innenbrief stehen. Anschrift der Redaktion: Naturschutz heute, 10108 Berlin, [Naturschutz.heute@NABU.de](mailto:Naturschutz.heute@NABU.de). Bitte vergessen Sie nicht, auch bei E-Mails Ihre Nachricht mit Namen und Anschrift zu versehen.

### Sandarium braucht Katzenschutz!

Betr. Löchriges Zuhause für Wildbiene & Co. (2/24)

Ein sehr schöner Artikel und ein auf jeden Fall guter Hinweis! Allerdings möchte ich ergänzen, dass ein solcher Bereich ähnlich wie ein Sandkasten für Kinder gegen die Benutzung als Katzenklo abgesichert werden muss.

Ich habe in meinem naturnahen Garten mit vielen Wildpflanzen einige kleine kahle Flächen, in denen zahlreiche solitäre Bienen und Wespen nisten, aber auch einen etwas

größeren Bereich, in dem seit vielen Jahren Ameisenlöwen, die Larven von Ameisenjungfern, ihre Fangtrichter anlegen. Hier trat frühzeitig das Problem auf, dass freilaufende Katzen aus der Nachbarschaft regelmäßig ihre Hinterlassenschaften vergraben und damit den Ameisenlöwen das Leben schwer machten.

Die Störung durch Katzen konnte ich schließlich durch Einstecken einiger dünner Holzstäbchen zwischen die Trichter benden. Für das Sandarium dürfte eine ähnliche Absicherung, evtl. auch durch Auflegen von lockerem, dornigem Reisig empfehlenswert sein.

A. Buschinger  
64354 Reinheim

### Insektenlust

Betr. Themenheft Insekten (2/24)

Ein großes Lob für die Sommerausgabe des Magazins Naturschutz heute.

Hervorragende Fotos, sehr gute Zeichnungen und interessante Artikel. Das motiviert zum Lesen und Beobachten der Natur. Eine sehr gelungene Ausgabe. Danke und weiter so.

Jutta Breitlow-Pöller  
65428 Rüsselsheim

### Einsatz für Insekten

Betr. Themenheft Insekten (2/24)

Wenn ich vor Jahren die Dolden der Wilden Möhre und anderer Doldenblütler am Rand der Feldwege betrachtete, wimmelte es darauf von Bienen, Schwebfliegen und kleinen, hellbraun und schwarz gemusterten Bockkäfern.

Die Stimmen vieler vor Jahren noch häufiger insektenfressender Vögel sind in meiner Umgebung weitgehend verstummt: von Fitis und Waldlaubsänger zum Beispiel, Wiesen- und Baumpieper, Grauschnäpper und Klappergrasmücke. Folgt da dem Insektensterben bereits ein Sterben der Vögel?

Der Entomologe Edward O. Wilson macht in seinem Buch „The Diversity of Life“ auf die Gefahr einer anderen Verödung in einer Welt ohne Insekten aufmerksam: Die Ökosysteme würden an ihrem eigenen Abfall ersticken; denn es würde an Organismen fehlen, die verzehren, was abgestorben ist, und so zu einer schnellen Zersetzung beitragen. Dringend notwendig erscheint also der – auch politische – Einsatz des NABU dafür, dass die Erde nicht giftig und unbewohnbar wird für die Insekten.

Gerhard Schirmers  
40627 Düsseldorf

### Insekten für alle

Betr. Themenheft Insekten (2/24)

Ein wirklich gelungenes Heft über die einheimische Insektenwelt auch für den Nicht-Entomologen verständlich dargestellt. In dem Beitrag zur Asiatischen Hornisse ist Ihnen aber ein Fehler unterlaufen. Das Département in der Normandie heißt „Manche“ (statt Marche) und ist die französische Bezeichnung für den Ärmelkanal.

Roland Rosseel  
25335 Elmshorn

## Preisausschreiben Mit dem NABU gewinnen!

Gewinnspiel

Im letzten Heft hatten wir gefragt: Wie viele Fakten sind auf der Infografik über Insekten zu finden? Die Lösung war „21“. Gewonnen haben fünf Bücher „Insekten – Was Sie immer schon fragen wollten“ von Hannelore Hoch und Ekkehard Wachmann aus dem Quelle & Meyer Verlag Jürgen Beck, 66787 Wadgassen, Zsolt Kövesi, 01307 Dresden, Burga M. Pasche, 64720 Michelstadt, Mara Pitzschel, 63628 Bad Soden-Salmünster und Horst Schulz, 74177 Bad Friedrichshall. Drei Bücher „Insektengeflüster – Über das verborgene Leben auf sechs Beinen“ von Dominique Zimmermann aus dem Iyckam Verlag gewonnen haben Christina Ekmečić, 66679 Losheim am See, Ilona Frankenberg, 44627 Herne und Claudia Härtel, 33739 Bielefeld.

Für unser aktuelles Preisausschreiben möchten wir wissen: Welche drei Vogel-des-Jahres-Kandidaten waren bisher noch keine Jahresvögel? Zu gewinnen gibt es drei Bücher „We are Volcanoes – Die Ökovicarinnen Rachel Carson, Lynn Margulis, Donna Haraway“ von Charlotte Kerner aus dem Westend Verlag und sechs Bücher „No Alternative“ von Dirk Reinhardt aus dem Gerstenberg Verlag. Schreiben Sie die Lösung bitte auf eine Postkarte an *Naturschutz heute*, Charitéstraße 3, 10117 Berlin. Einsendeschluss ist der 4. Oktober. ◀





# Mitglieder werben Mitglieder

Freunde werben und Prämie sichern.  
Empfehlen Sie den NABU weiter  
und erhalten Sie ein Dankeschön.



Halbhöhlen-Nistkasten



Vogelfutterhaus



Bienenhotel

## Meine Daten:

Name, Vorname  Mitgliedsnr.

Straße, Hausnr.  PLZ, Ort

Meine Prämie:  Nistkasten  Vogelfutterhaus  Bienenhotel  keine Prämie gewünscht

## Daten Neumitglied:

Einzelmitgliedschaft für \_\_\_\_\_ Euro/Jahr (Jahresbeitrag mind. 48,00 Euro)

Familienmitgliedschaft für \_\_\_\_\_ Euro/Jahr (Jahresbeitrag mind. 55,00 Euro)

Name, Vorname  m  w  d Geb.-Datum

Straße, Hausnr.

PLZ, Wohnort

E-Mail  Telefon

Datum, Unterschrift

Übrigens: Der Antrag beim NABU e.V. (NABU-Bundesverband) ist regelmäßig auch ein Antrag auf Mitgliedschaft in dem für Ihren Wohnsitz zuständigen NABU/NAJU-Landesverband und den NABU/NAJU-Regionalvereinen. Die NAJU ist die Jugendorganisation innerhalb des NABU e.V., der man bis zur Vollendung des 27. Lebensjahres angehört.

### Weitere Familienmitglieder (bei Familienmitgliedschaft, mit gleicher Adresse):

Name, Vorname (Ehe- bzw. Lebenspartner\*in)  m  w  d Geb.-Datum

Name, Vorname (Kind bis 27 Jahre)  m  w  d Geb.-Datum

Name, Vorname (Kind bis 27 Jahre)  m  w  d Geb.-Datum

Name, Vorname (Kind bis 27 Jahre)  m  w  d Geb.-Datum

Datenschutzinformation: Der NABU e.V., Bundesverband (Charitéstr. 3, 10117 Berlin; dort erreichen Sie auch unseren Datenschutzbeauftragten), verarbeitet Ihre Daten gem. Art. 6 (1) b) DSGVO im Rahmen der satzungsgemäßen Vereinszwecke für die Betreuung Ihrer Mitgliedschaft. Die Nutzung Ihrer Adressdaten und ggf. Ihrer Interessen für postalische, werbliche Zwecke erfolgt gem. Art. 6 (1) f) DSGVO. Einer zukünftigen, NABU-eigenen werblichen Nutzung Ihrer Daten können Sie jederzeit uns gegenüber widersprechen (Kontaktdaten s.o.). Weitere Informationen u.a. zu Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigung und Beschwerde erhalten Sie unter [www.NABU.de/datenschutz](http://www.NABU.de/datenschutz). Ein Verkauf Ihrer Daten an Dritte erfolgt generell nicht.

### SEPA-Mandat

NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V., Charitéstraße 3, 10117 Berlin

Gläubiger-Identifikationsnummer DE03ZZZ00000185476

Die Mandatsreferenznummer wird separat mitgeteilt.

Hiermit ermächtige ich den NABU, ab \_\_\_\_\_ den o. g. Jahresbeitrag von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die vom NABU auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen.

**Hinweis:** Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen. Das Lastschriftmandat kann ich jederzeit widerrufen.

IBAN

Kreditinstitut  Kontoinhaber\*in

Ort, Datum, Unterschrift Kontoinhaber\*in



## Hauptsache anpacken!



Kettensägenschein, Aufsitzrasenmäher oder Hecken-  
schere – die 19-jährige Jorid Blume arbeitete ein  
Jahr in der NABU-Naturschutzstation Münsterland  
mit, wo immer sie gebraucht wurde. Als Bundes-  
freiwillige konnte sie nach dem Abitur viele wertvolle  
Erfahrungen sammeln.

Im Juli, ihrem letzten Monat als Bundesfreiwillige, verbrachte Jorid viel Zeit im Bauerngarten vor dem Haus Heidhorn in Münster. „Wir pflegen die Beete und säen neues Gemüse aus. Vor allem aber ernten wir auch, Salat, Spinat und Zuckerschoten zum Beispiel“, erzählt sie. Die „Früchte ihrer Arbeit“ kann sie sich, wie alle Mitarbeiter\*innen der Station, von Zeit zu Zeit mit nach Hause nehmen.

**Ein Herz für Tiere** • Schnecken, von denen in diesem Sommer überall die Rede ist, seien im Garten der Station kein Problem. „Übermäßig viele haben wir nicht, und sie gehören einfach dazu. Heute habe ich sogar eine schöne Weinbergschnecke entdeckt.“ Mit eher ungewöhnlichen Tieren scheint die 19-Jährige kein Problem zu haben. Zwar ist sie passionierte Reiterin und liebt Pferde, doch ihre Haustiere sind seit vier Jahren Farbratten. Inspiriert wurde Jorid von ihrem Bruder, der als Erster welche hielt. „Die sind intelligent und niedlich, werden aber leider nicht so alt. Gerade habe ich noch zwei, aber es waren schon mal mehr. Allein darf man die Rudeltiere auch gar nicht halten“, erklärt sie.

Ihrer Liebe zu Tieren konnte sie auch in der Station nachkommen. Besonders gerne kümmerte sie sich um die kleine Schafsherde auf dem Gelände von Haus Heidhorn. Jeden Morgen prüfte sie, ob die Tiere verletzt waren und sie noch genug Wasser hatten – natürlich verteilte sie auch ein paar Streicheleinheiten. Ebenso begeistert hat sie Amphibienzäune kontrolliert, also Erdkröten, Molche und Frösche aus einer Fanganlage am Straßenrand geholt und bestimmt und dann auf der anderen Straßenseite wieder ausgesetzt.

**Zeit, sich zu finden** • Zu Jorids Aufgaben gehörten außerdem Pflegemaßnahmen auf Naturschutzflächen. Sie war Teil eines insgesamt achtköpfigen Teams aus Bundesfreiwilligen und jungen Menschen, die ihr Freiwilliges Ökologisches Jahr absolvieren. Meist waren sie in der Gruppe auf den Flächen im Münsteraner Umland unterwegs oder arbeiteten gemeinsam im Haus und Garten. Immer zur Stelle waren Marius Germies und Barbara Biesemann, die beiden Anleiter\*innen. Sie verteilten Aufgaben, standen Rede und Antwort, ließen die jungen Erwachsenen aber auch gerne mal ihr Ding machen.

Sich ausprobieren, neue Erfahrungen sammeln und rausfinden, was ihr Spaß macht – das war Jorid wichtig. Acht Jahre



NABU-Naturschutzstation Münsterland

Vollzeit für die Natur:  
Um Wiesen und andere  
Naturschutzflächen zu  
pflegen, war Jorid  
täglich im Einsatz.



NABU-Naturschutzstation Münsterland



lang ging sie auf das „Annette-Gymnasium“ in ihrer Heimatstadt Münster. „Plötzlich Vollzeit zu arbeiten, war zwar eine Umstellung, aber genau das war mir wichtig. Nach dem Abi wollte ich erst mal raus aus dem Schulalltag und nicht im herkömmlichen Sinne weiterlernen.“ Dafür aber anpacken, raus in die Natur und etwas für die Umwelt tun. Ihr Interesse für den Naturschutz war schon früh geweckt. Als Schülerin suchte sie Gleichgesinnte und fand sie in der NAJU-Gruppe Münster. Während der Corona-Pandemie machte sie einige Online-Seminare mit. Besonders gefallen hat ihr eine Exkursion in die Rieselfelder, ein Feucht- und Vogelschutzgebiet in der Region.

*„Ich habe unglaublich viel gelernt – durch meine Aufgaben, aber auch durch meine Mitmenschen hier in der Station.“*

**Vom Schultisch an die Kettensäge** • Praktisch ausprobieren konnte sie als Bundesfreiwillige dann so einiges. „Als ich im August letzten Jahres anfang, war es brütend heiß“, erinnert sie sich. „Wir haben vor allem Mahdgut übertragen, im Herbst kam dann die Apfel- und Birnenernte. Daraus unseren eigenen Kuchen und Saft zu machen und dann natürlich auch zu essen und zu trinken, war richtig toll“, schwärmt sie. Im Winter folgte dann sogar ein Ketten sägenschein, auf den sie besonders stolz ist.

Mit der Säge zerkleinerte sie vor allem liegendes Holz und hat damit ihren Altersgenoss\*innen sicher einiges voraus. Überhaupt ist sie inzwischen mit allen möglichen Geräten vertraut, denen sie zu Beginn noch mit Respekt gegenüberstand. Rasenmäher – besonders gerne fährt sie Aufsitzrasenmäher –, Freischneider oder elektrische Heckenschere: Alles, was es braucht, um Wiesen freizuhalten und zu pflegen, ist für Jorid kein Problem mehr.

**Und nun?** • In die NABU-WG für Freiwillige zog es sie während des BFDs nicht, sie wollte lieber noch ein bisschen im Elternhaus in Münster bleiben. Dafür geht es nun im August in eine neue Stadt und Wohnung nach Osnabrück – und in einen neuen Lebensabschnitt. „Ich werde an der Uni Landschaftsentwicklung studieren. Irgendwie bleibe ich also auch dem Thema Umwelt- und Naturschutz treu“, so Jorid.

Dem NABU will sie auch weiterhin verbunden bleiben und freut sich auf den weiteren Kontakt und Austausch mit ihren Co-Freiwilligen. „Dieses Jahr werden wir noch ein Stationstreffen mit allen Freiwilligen meiner Gruppe haben, und ich werde bestimmt auch mal einfach so vorbeischaun.“ Ihr Fazit? Eine prägende Zeit, in der sie sich als Person weiterentwickelt hat.

Info

Der Bundesfreiwilligendienst steht allen, ohne Altersbegrenzung, offen. Die fast 400 NABU-Einsatzstellen für Bundesfreiwillige auf einen Blick: [www.NABU.de/NH-BFD](http://www.NABU.de/NH-BFD)

► Zur Naturschutzstation Münsterland: [www.NABU-Station.de](http://www.NABU-Station.de)

„Ich habe unglaublich viel gelernt – durch meine Aufgaben, aber auch durch meine Mitmenschen hier in der Station. Ich kann jede\*m, der sich für Natur und Tiere interessiert, so ein Jahr nur empfehlen.“ ◀

Lisa Gebhard



Aktuell sorgen natürliche Kohlenstoffsinken wie Meere, Moore, Wiesen und Wälder für 99,9 Prozent des weltweiten „Carbon Dioxide Removal“. Technische Verfahren kommen nur auf ein Promille.



Ein Bündel natürlicher und technischer Maßnahmen soll den Ausstoß von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) massiv verringern und der Atmosphäre zusätzlich CO<sub>2</sub> entziehen. Carbon Management oder Kohlenstoff-Management, heißt das in der Politik.

In den vergangenen Jahren haben wir so viel Treibhausgase ausgestoßen wie nie zuvor. Laut Global Carbon Project sind die menschlich verursachten klimaschädlichen Emissionen im Jahr 2023 erneut gestiegen, auf fast 37 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> (= 37 Gigatonnen). Dabei sollen die weltweiten Emissionen bereits Mitte des Jahrhunderts bei netto Null liegen, so sieht es das Pariser Klimaabkommen vor. Dann dürfen nur noch so viel Treibhausgase in die Atmosphäre gelangen, wie durch natürliche Kohlenstoffsenken und technische Verfahren zur gleichen Zeit wieder entzogen werden.

**Natürliche Senken** • Um das zu erreichen, sind tiefgreifende Veränderungen in nahezu allen Bereichen notwendig – von Verkehr, über Landwirtschaft und Gebäude bis hin zur Industrie. Nach den Szenarien des Weltklimarates lässt sich die Erwärmung nur dann im Bereich von 1,5 Grad Celsius halten, wenn Kohlendioxid auch durch spezielle Technik am Entweichen gehindert und der Atmosphäre wieder entnommen wird. „Selbst wenn wir unsere Emissionen drastisch reduzieren, bleibt ein kaum vermeidbarer Rest, der uns ohne Ausgleichsmaßnahmen von Null-Emissionen abhält“, sagt Dr. Steffi Ober, Expertin

für Ökonomie und Forschungspolitik beim NABU. Das gilt zum Beispiel für den Kalkabbau, die Zementherstellung und bestimmte landwirtschaftliche Emissionen.

Natürliche Kohlenstoffsenken leisten hier einen unverzichtbaren Beitrag. Intakte Moore oder naturnah bewirtschaftete Wälder binden überschüssiges CO<sub>2</sub> aus der Luft und speichern es in Form von Kohlenstoff. Auch Dauergrünland, also Wiesen oder extensiv genutzte Weiden, kann einen positiven Effekt haben, ebenso wie humusreicher, gesunder Ackerboden. Der NABU setzt sich in mehreren Projekten für natürliche Kohlenstoffsenken ein. Denn diese wirken gleich doppelt: Neben dem Bonus fürs Klima ermöglichen sie einen größeren Artenreichtum.

**Technische Maßnahmen** • „Natürliche Senken allein werden aber leider nicht ausreichen, um das überschüssige CO<sub>2</sub> zu binden“, sagt Ober. Um die Klimaerwärmung zu begrenzen, braucht es zusätzlich technische Maßnahmen des Carbon Management. Aus NABU-Sicht ist es am sinnvollsten, erst einmal dort anzusetzen, wo die schwer vermeidbaren Restemissionen entstehen: Bei der Abluft von Zementwerken oder Müllverbrennungsanlagen zum Beispiel.

Durch chemische Verfahren kann das CO<sub>2</sub> abgetrennt werden. Bei *Carbon Capture and Utilisation*, kurz CCU, wird es anschließend in Methan umgewandelt und dann beispielsweise in der Kunststoffproduktion genutzt. Der große Nachteil des Verfahrens ist der hohe Energieaufwand. Um es sinnvoll anzuwenden, muss viel Strom aus erneuerbaren Energieträgern vorhanden sein.

Hinzu kommt: Viele der Einsatzfelder ziehen das CO<sub>2</sub> nur sehr kurz aus dem Verkehr. In kurzlebigen Kunststoffprodukten gelangt es schon bald wieder in die Atmosphäre. Das gilt erst recht für die Verwendung von CCU-Methan als Treibstoff, weshalb der NABU dies ausdrücklich ablehnt. „In Baumaterialien lässt sich Kohlenstoff längerfristig festlegen, das kann eine Möglichkeit sein“, so Ober.

Bei *Carbon Capture and Storage*, kurz CCS wird das abgeschiedene CO<sub>2</sub> unter hohem Druck komprimiert und – meist in flüssiger Form – transportiert und in Lagerstätten deponiert. Norwegen lagert im Projekt Sleipner auf diese Weise bei der

Erdgasförderung anfallendes CO<sub>2</sub> unmittelbar vor Ort 2.600 Meter unter dem Meeresboden der Nordsee ein. Für CO<sub>2</sub> aus Industrieanlagen ist das noch Zukunftsmusik, aber bereits absehbar.

**CO<sub>2</sub> entziehen** • Wird der CO<sub>2</sub>-Ausstoß nicht nur vermindert, sondern der Atmosphäre rechnerisch Kohlendioxid entzogen, spricht die Fachwelt von *Carbon Dioxide Removal* (CDR). Aktuell gleichen wir durch CDR etwa zwei Gigatonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr aus. Fast alles geht auf das Konto natürlicher Kohlenstoffsenken. Technische Verfahren tragen bisher weniger als 0,1 Prozent bei, so die Studie „The State of Carbon Dioxide Removal“. Folgt man den Szenarien für einen Temperaturanstieg von 1,5 oder unter 2 Grad, wäre im Jahr 2050 ein Ausgleich von sechs bis zehn Gigatonnen Kohlendioxid pro Jahr notwendig.

Stammt das abgeschiedene Kohlendioxid bei CCS aus der Atmosphäre oder aus Biomasse und wird es dauerhaft gespeichert, gilt dies ebenfalls als CDR. Weitere Beispiele sind Bioethanol-Anlagen mit entsprechender CO<sub>2</sub>-Abscheidung oder die Pyrolyse. Dabei wird Biomasse unter Sauerstoffabschluss verbrannt oder vergast. Es entsteht Pflanzenkohle, die auf dem Acker oder im Garten ausgebracht langfristig im Boden verbleiben kann. Hilfreich sind all diese Verfahren aber nur, wenn ausreichend nachhaltige Restbiomasse vorhanden ist.

**Kein „entweder oder“** • Für den NABU ist klar, dass die Nutzung von technischen Lösungen die notwendigen Strategien zur Vermeidung keinesfalls in den Hintergrund drängen darf. Steffi Ober benennt die Prioritäten so: „Das Wichtigste ist, den Ausstoß von Treibhausgasen im großen Stil zu vermeiden, an zweiter Stelle stehen der Schutz und Ausbau der natürlichen Senken, drittens müssen technische Maßnahmen einen kleinen Beitrag leisten.“ Um den Klimawandel einigermaßen in den Griff zu bekommen, brauchen wir am Ende alle Möglichkeiten. ◀

Ann-Kathrin Marr

 Vertiefende Infos unter [www.NABU.de/NH-Carbon-Management](http://www.NABU.de/NH-Carbon-Management)



picture alliance/Zoonar/A. Yalanskyi

## Technische Verfahren zur Bekämpfung der Klimakrise

**A**uch wenn der Schwerpunkt des Carbon Management auf der Reduktion von Treibhausgasemissionen liegt, lassen sich diese nicht komplett vermeiden. Für Restemissionen sind Verfahren erforderlich, die eine Abscheidung von CO<sub>2</sub> ermöglichen. Langfristig muss die Entnahme größer sein als der Ausstoß von CO<sub>2</sub>, um den Emissionsüberschuss auszugleichen.

Neben der Abscheidung und anschließenden Speicherung von CO<sub>2</sub> (Carbon Capture and Storage, CCS) umfasst Carbon Management auch die Abscheidung und anschließende Nutzung (Carbon Capture and Utilization, CCU). Entscheidend ist, dass technische Lösungen den Ausstieg aus fossilen Energieträgern wie Öl und Gas nicht verzögern und dass nur die nicht vermeidbaren Rest- und Überschussemissionen abgetrennt und gespeichert werden.

**Grünes Licht für Speicher** • Ende Mai hat das Bundeskabinett das CO<sub>2</sub>-Speicherungsgesetz verabschiedet und sich damit auch für die unterirdische Speicherung von CO<sub>2</sub> ausgesprochen. Dieser Weg wird derzeit politisch am intensivsten diskutiert. Bei dem Verfahren wird das CO<sub>2</sub> nach der Abscheidung aus Industrieanlagen unter hohem Druck verdichtet und in flüssiger Form per Schiff oder Pipeline zu Offshore-Lagerstätten in der Nordsee transportiert. Dort kommt das CO<sub>2</sub> in Hohlräume oder Sandformationen, die unter einem dichten Deckgestein liegen. Das CO<sub>2</sub> mineralisiert über Jahrzehnte und liegt dann fest als Carbonat. Der Transport und die Lagerstätten müssen langfristig überwacht werden, um das Risiko von Leckagen und Umweltschäden zu begrenzen.

**CO<sub>2</sub> industriell verwerten** • Bei CCU wird das abgeschiedene CO<sub>2</sub> weiterverwendet, zum Beispiel zur Herstellung von Kraftstoffen oder Chemikalien. Dies führt nur zu einer Verzögerung und nicht zu negativen Emissionen, da das CO<sub>2</sub> am Ende der Lebensdauer der Produkte wieder freigesetzt wird. Da die chemische Industrie Kohlenstoff dringend benötigt, ist es aber eine gute Idee, CO<sub>2</sub> an einer Punktquelle

abzuscheiden und dann das CO<sub>2</sub> möglichst im Kreislauf zu halten.

Damit CCU einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Dekarbonisierung einiger Industriezweige leistet, müssen zudem die Produkte langlebig sein und der benötigte Strom aus erneuerbaren Energien stammen. CCU befindet sich meist noch auf dem Niveau von Demonstrationsanlagen und wird zurzeit für einen großindustriellen Einsatz hochskaliert.

**Direkt aus der Luft** • Bei den CCS-Technologien wird danach unterschieden, woher das zu filternde und dann zu speichernde CO<sub>2</sub> stammt:

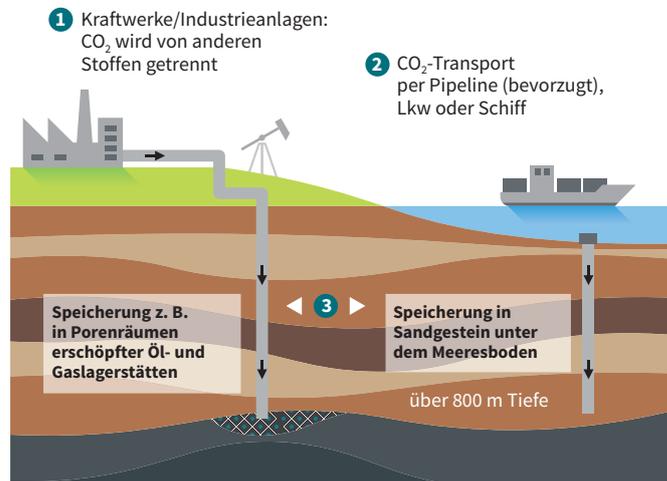
→ **DACCS (Direct Air Carbon Capture and Storage)** filtert CO<sub>2</sub> direkt aus der Luft durch chemische Prozesse. Das abgetrennte CO<sub>2</sub> wird entweder gespeichert oder industriell wiederverwendet. Das Filterverfahren ist aufwändig, da die normale Umgebungsluft nur 0,04 Prozent CO<sub>2</sub> enthält. Entsprechend viel Luft muss gefiltert werden. DACCS-Anlagen sind somit weniger effizient als solche, die direkt die Emissionen fossiler Kraftwerke mit einer höheren CO<sub>2</sub>-Konzentration nutzen. Andererseits könnten DACCS-Anlagen überall aufgestellt werden. Im Prinzip könnte DACCS also CO<sub>2</sub> aus stark verteilten Quellen wie Verkehr, Gebäuden sowie der Forst- und Landwirtschaft auffangen.

→ **BECCS (Bioenergy with Carbon Capture and Storage)** kombiniert Bioenergie mit CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Speicherung. Das CO<sub>2</sub>, das Pflanzen während ihres Wachstums aufnehmen, wird bei der Verbrennung als Biomasse abgetrennt und gespeichert oder als Pflanzenkohle genutzt. Die Herstellung von Pflanzenkohle ist jedoch sehr energieintensiv und die Menge an wirklich nachhaltiger Biomasse ist sehr begrenzt. Über Demonstrationsanlagen kommt auch BECCS bisher nicht hinaus. Das macht es schwer, Kosten und Potentiale zu berechnen. Zu Bedenken bleibt auch die begrenzte Verfügbarkeit nachhaltiger erzeugter Biomasse.

→ **WACCS (Waste Carbon Capture and Storage)** fängt CO<sub>2</sub> aus Abfallquellen wie Mülldeponien, Abfallverbrennungsanlagen oder Kläranlagen ab. Das CO<sub>2</sub> wird aus den Abgasen oder Emissionen, die bei der Verarbeitung von Abfällen entstehen, abgesondert und gespeichert.

## Dauerhafte unterirdische CO<sub>2</sub>-Speicherung

CCS-Verfahren (*Carbon Capture and Storage*): Bei industriellen Verbrennungsprozessen erzeugtes Kohlendioxid wird abgefangen und im tiefen geologischen Untergrund gespeichert.



schematische Darstellung · Quelle: Bundesanstalt f. Geowissenschaften und Rohstoffe, Projektträger Jülich, CDRmare

016566  
Globus

**Risiken minimieren** • Bei all diesen Technologien bestehen Risiken beim Transport des CO<sub>2</sub> durch Pipelines, per Schiff, Schiene oder Straße zum Speicherort. Die Speicherung von CO<sub>2</sub> in Kohlenwasserstofflagerstätten halten viele Wissenschaftler\*innen für wenig problematisch, da sich im Laufe der Erdgeschichte auf natürlichem Wege Öl oder Gas in Kohlenwasserstoff-Speichergesteinen gesammelt haben und dort verblieben sind. Um die dauerhafte Speicherung sicherzustellen, kann die Dichtigkeit der Bohrlöcher durch Druckmessungen, Gassensoren und Temperaturmessungen kontrolliert werden. >

*Wir brauchen einen Diskurs zu Chancen und Risiken des CO<sub>2</sub>-Management.*



pa/imagebroker/Fotowerkstatt-ks

## Nicht auf Kosten des Wattenmeers

Schon jetzt zerschneiden Kabeltrassen, Pipelines, Plattformen und Flüssiggas-Terminals die Nordsee und insbesondere das Wattenmeer. Für den Transport des Offshore-Windstroms sollen mehr als 100 weitere Kabel von der Nordsee auf das Festland führen. Neben internationalen Stromtrassen sowie Wasserstoff-Pipelines sind ab Wilhelmshaven auch Pipelines zur Verpressung von CO<sub>2</sub> geplant.

Bisher sollen alle Trassen mitten durch das Herz des Nationalpark Wattenmeer führen. Das kollidiert mit den nationalen und internationalen Naturschutzzielen. Die Zerstörung von Dünen, Muschelbänken, Watten und Sandbänken wäre massiv, wichtige und sensible Lebensräume würden zerstört werden. Diese Umweltschäden wurden in vorherigen Prüfungen erkannt und Routen über Baltrum und Langeoog daher verworfen. Doch mittlerweile ist der Flächenbedarf für die Energiewende so groß geworden, dass sogar eindeutig umweltschädigende Pläne wieder hervorgeholt und ohne raumordnerische Prüfung umgesetzt werden sollen.

Die Fehlentwicklungen kritisiert nicht nur der NABU, sondern auch die internationale Staatengemeinschaft. Die UNESCO fordert Deutschland, Dänemark und die Niederlande auf, ihre Verantwortung für das gemeinsame Weltenerbe Wattenmeer ernst zu nehmen. Sonst droht der Entzug des Welterbestatus. Der NABU fordert, für die Leitungen alternative Routen entlang der Schifffahrtsstraßen zu nutzen. Weiterhin können bestehende Infrastruktur-Korridore mit geringer Leistung „recycelt“ und aufgerüstet werden, anstatt neue Flächen zu schädigen.

▶ Weitere Infos:  
[www.NABU.de/NH-Wattenpipelines](http://www.NABU.de/NH-Wattenpipelines).



picture alliance/Caro/Heinrich

*Der Schwerpunkt des Carbon Management muss bei der Verringerung des Treibhausgas-Ausstoßes liegen.*

Frühe Versuchsanlage: Ein Tanklastwagen bringt CO<sub>2</sub> aus dem Kraftwerk Schwarze Pumpe zu einem Speicher bei Potsdam.

pa/empics/J. Giles

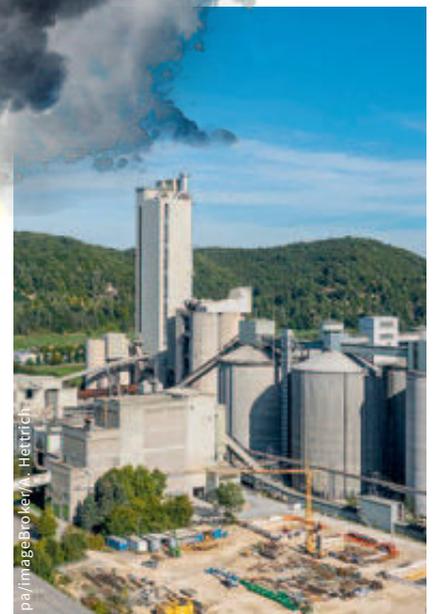


**> Großer Energiehunger** • Verfahren zur CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Speicherung oder zur Wiederverwendung sind energie- und kostenintensiv und schon deshalb für die unvermeidbaren Restemissionen nur begrenzt einzusetzen. CCS erfordert ein langfristiges, generationenübergreifendes Monitoring der Lagerstätten. Nur wenn das eingelagerte CO<sub>2</sub> dauerhaft und vollständig in den Speichern verbleibt, können diese Technologien einen echten Beitrag zum Klimaschutz leisten, so die NABU-Position. Bei DACCS-Verfahren sind die Kosten pro abgetrennter Tonne CO<sub>2</sub> – abhängig von der Entwicklung des CO<sub>2</sub>-Preises – höher als die Kosten der Emissionsvermeidung.

Politisch muss das Carbon Management durch einen gesellschaftlichen Diskurs zu Chancen und Risiken begleitet werden. Dazu zählt, Alternativen hinreichend zu kennen: Wenn wir mehr CO<sub>2</sub>-freie Materialien verwenden und natürliche Kohlenstoffsenken wie Wälder und Moore fördern, hilft das, Emissionen zu senken. ◀

*Katrin Jetzlsperger*

**i** Zum Weiterlesen: Ausführliche Infos, darunter Studien zur Sozial- und Umweltverträglichkeit sowie ein gemeinsames Thesenpapier von NABU, WWF, DGB und BDI, gibt es unter [www.NABU.de/NH-CCS](http://www.NABU.de/NH-CCS).

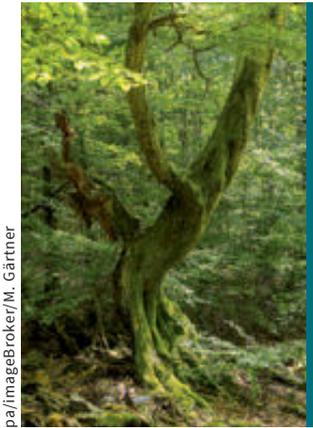


pa/imagebroker/... Hettrich

Beim Kalkabbau oder wie hier bei der Zementherstellung sind CO<sub>2</sub>-Emissionen nur begrenzt vermeidbar.

Info

Negativ oder neutral?



pa/imagebroker/M. Gärtner

Vorsicht beim Umgang mit dem Begriff „negative Emissionstechnologien“. Nur wenn Kohlenstoff aus der Atmosphäre entnommen und dauerhaft gespeichert wird, erreichen wir **negative Emissionen**. Das ist zum Beispiel der Fall bei natürlichen Kohlenstoffsenken oder CO<sub>2</sub>-Filterung direkt aus der Luft mit anschließender Speicherung. Wird Kohlenstoff aus der Verbrennung von fossilen Rohstoffen abgefangen und anschließend für neue Produkte genutzt, kann dies den Prozess maximal CO<sub>2</sub>-neutral machen.

Der Zustand der **Treibhausgasneutralität** definiert, dass die Treibhausgasemissionen bei Netto-Null liegen. Das Ziel der **Klimaneutralität** geht weit darüber hinaus, da neben den Treibhausgasemissionen auch alle anderen Effekte des menschlichen Handels auf das Klima berücksichtigt werden, zum Beispiel Flächenversiegelungen durch Straßen und Siedlungen. ◀

Anzeigen

Reiseideen für Ornithologen, Naturfotografen und Naturbegeisterte 2024/25

Kleine Gruppen – von Biologen und Spezialisten geleitet!

- SPANIEN – Kastilien / Extremadura 06.12. – 13.12.24**  
Pardelluchse, Habichts- und Steinadler von Fotoansitzen aus!
- SLOWENIEN – Vogelzug (v.a. von Möwen) 01.03. – 08.03.25**  
Beobachtung von Steppen-, Mittelmeer-, Schwarzkopf-, Sturm- und Heringsmöwen, Übernachtung im 3\*\*\*-Hotel in der Stadt Ptuj.
- SPANIEN – Ebrodelta, Ebrotal & Pyrenäen 12.05. – 23.05.25**  
Artenreiches Vogelleben im Ebrodelta mit Seeschwalben, Korallen- und Dünnschnabelmöwen. Flughühner und Lerchen im Hinterland. Bartgeier und alpine Arten mit vielen Blütenpflanzen in den Pyrenäen.
- NORDMAZEDONIEN / PELAGONIEN 19.05. – 26.05.25**  
Vogelbeobachtung und Naturfotografie im „Storcheland“. In archaischen Weidegebieten sind über 15 Greifvogelarten (auch Vogelzug) möglich.

Außerdem im Programm: Reisen für Natur- und Vogelfotografie in Schottland, Osteuropa, Spanien, Westafrika, Costa Rica, Kuba ect.

Reisen in die Natur

Zeppelinstraße 33, D-73575 Leinzell · Tel.: +49 7175-46 89 773  
E-Mail: j-griesinger@reisen-in-die-natur.de · www.reisen-in-die-natur.de



Wald- und Spinnen-Wissen

Pünktlich zum Herbstanfang gibt es zwei neue kostenlose Lernangebote der NABU|naturgucker-Akademie:

**Wald:** www.NABU-naturgucker-Akademie.de/Wald

**Spinnen:** www.NABU-naturgucker-Akademie.de/Spinnen



**VERKAUF:** Biolandzertifizierte Höfe sowie historische Wassermühlen z.T. mit zwei Bachläufen, Wasserrechte und (nachweisbar) Signalkrebse, Graskarpfen, Armur, Reh, Fuchs, Siebenschläfer, Biber, Fledermäuse, Stichelinge, Elritzen auf dem Grundstück findet man nur hier:

**freitag-immobilien.de**

Bankkaufmann Reinhard J. Freitag freytag immobilien

WILDNISWANDERN



Touren, Seminare & Ausbildungen in freier Natur

Deutschland, Europa & weltweit

wildniswandern.de · 07071/256730

Reisen in die Welt der Vögel



Vogelbeobachtung bedeutet Entspannung, Eintauchen in die Natur und Erholung für Körper und Seele

In unserem Katalog finden Sie über 100 Vogelbeobachtungsreisen für Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis in Deutschland, Europa und weltweit

Anfordern können Sie unseren Katalog auf unserer Webseite unter [www.birdingtours.de/service/katalog](http://www.birdingtours.de/service/katalog) oder per Telefon

**birdingtours GmbH**  
Kreuzmattenstr. 10a, 79423 Heitersheim,  
Tel. 07634/5049845, [info@birdingtours.de](mailto:info@birdingtours.de)



Kommen Sie mit raus!



klipklap :: Infostände & Marktstände

- ökologisch - praktisch - gut -

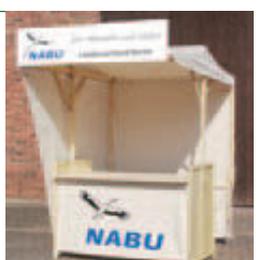
für draußen & für drinnen, einfach steckbar, aus Holz, wasserdichte Baumwollplane spannt selbsttätig, individuelles Branding, viel praktisches Zubehör ...

[info@klipklap.de](mailto:info@klipklap.de) 033928 239890 [www.klipklap.de](http://www.klipklap.de)



11.0 mini - für drinnen

11.5 - für draussen





## Moorzerstörung aufhalten

Mit dem Förderprogramm „Klima+“ stärkt der NABU natürliche Kohlenstoffspeicher. Landwirt\*innen erhalten für erfolgreich zurückgehaltene Treibhausgase Prämien.

Es ist ein heißer Sommertag in der Uckermark, hundert Kilometer nördlich von Berlin. Den schattenspendenden Hut tief im Gesicht, blickt Carsten Ertel über die Bruchseewiese. Irgendwo auf den 60 Hektar, gut verborgen zwischen Kuppen und Büschen, grasen in zwei Herden seine 60 Aubrac-Rinder. Die Tiere sind das ganze Jahr über hier draußen. Angelehnt an das natürliche Weideverhalten von Rindern wird täglich eine neue Weidefläche abgezaunt, das sorgt für hohe Futterqualität und eine schnelle Regeneration des Grünlands.

**Torf im Untergrund** • Im Umgang mit den Tieren wendet Ertel die Methode des Low Stress Stockmanship an. Die Rinder werden über Körpersprache dirigiert und so Stress vermieden. „Mein Hut tut dabei gute Dienste“, erzählt der Landwirt: „Er vergrößert mein Profil und die Rinder erkennen an den Bewegungen viel besser, was ich von ihnen will.“

Was die Bruchseewiese für den Klimaschutz interessant macht: Auf rund der Hälfte des Terrains findet man im Untergrund teils eine über einen Meter dicke Torfschicht. An mehreren Stellen tritt an den Hängen Wasser aus und hat so ein Quellmoor geschaffen. Torf ist ein hervorragender Kohlenstoffspeicher – aber nur solange es von Wasser bedeckt ist.

**Sauerstoff fernhalten** • Die Bruchseewiese durchziehen Gräben, die Richtung Oberuckersee entwässern. Vor allem im Sommer sinkt das Grundwasser so weit ab, dass die Torfschicht trockenfällt. Luft dringt ein, der organische Kohlenstoff reagiert mit Sauerstoff zu Kohlendioxid, aus dem Speicher wird eine Treibhausgasquelle.

Das Gegenmittel ist denkbar einfach: Der Wasserstand muss wieder erhöht werden, auch im Sommer. Hier setzt „Klima+“ an, ein aus dem NABU-Klimafonds finan-

ziertes Förderprogramm. Ein höherer Wasserstand macht die Bewirtschaftung nicht lukrativer, deshalb zahlt Klima+ landwirtschaftlichen Betrieben, die auf ihren Moorflächen für mindestens drei Jahre den Wasserstand anheben und damit den CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduzieren, bis zu 65 Euro jährlich pro Tonne CO<sub>2</sub>-Ersparnis.

**Mühsame Erfolgskontrolle** • Die Hälfte der Summe wird jeweils zu Projektbeginn ausgezahlt, der Rest bei eingetretenem Erfolg. Aber wie misst man den Erfolg? Überall Sensoren zu installieren, wäre viel zu teuer. Hier kommt Taline de Boer vom Planungsinstitut biota ins Spiel. Zusammen mit zwei Kolleginnen begeht die Landschaftsökologin das Gebiet und kartiert Stück für Stück die Pflanzenwelt. Treibhaus-Gas-Emissions-Standort-Typen-Verfahren nennt sich das etwas umständlich, kurz GEST. Mit der an der Uni Greifswald entwickelte Methode lässt sich die Vegetation bestimmten Emissionszuständen zuordnen. Jetzt wird erst einmal die Ausgangslage erfasst, nach drei Jahren wird erneut kartiert und anhand der Unterschiede der Erfolg bewertet.

Auf einer Karte zeigt de Boer, wie kleinräumig die Verhältnisse auf der Bruchseewiese sind. Das genau zu erfassen, macht viel Mühe. Abhilfe soll künftig künstliche Intelligenz schaffen. In Zusammenarbeit mit dem NABU entwickelt das Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung (IGD) eine KI-basierte Auswertung von Drohnenbilddaten zur Vegetationskartierung. Aber noch ist Handarbeit angesagt.



„Solange das Wasser nicht höher als 15 Zentimeter unter Flur ansteht, ist die Fläche beweidbar.“



Pflanzen wie Sumpfstorchschnabel und Kohl-Kratzdistel (hier mit einer Tageule) weisen auf den Grundwasserstand hin.

**Stau im Quellmoor** • „Wir haben hier gute Voraussetzungen für ein Klima+-Projekt“, meint Carsten Ertel. „Ich bin der einzige Pächter der Fläche, der Grundstückseigentümer macht mit und die Behörden ebenso.“ Allerdings wirken sich aufgrund des Gefälles im hügeligen Quellmoorgebiet Stau immer nur kleinflächig aus. Das Stauregime ist salopp gesagt eine ziemliche Fummelei.

Einen Mindestrückhalt von 114 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Jahr ergaben die Vorberechnungen, das bedeutet eine Investition von rund 50.000 Euro einschließlich der Baumaßnahmen. Nach drei Jahren wird sich zeigen, ob sich der Aufwand gelohnt hat.

**Leichtfüßige Rinder** • Um seine Rinder macht sich Ertel dabei keine Sorgen: „Solange das Wasser nicht höher als 15 Zentimeter unter Flur ansteht, ist die Fläche noch beweidbar.“ Die Aubrac sind mit rund 600 Kilogramm deutlich leichter als

Standardrinder, schonen also die Grasnarbe und sinken nicht so leicht ein. Mit der uckermärkischen Sommersonne kommt die aus Südfrankreich stammende Rasse sowieso zurecht. ◀

Text und Fotos: Helge May

**i** Mehr zu „Klima+“ einschließlich Steckbriefen aller aktuellen Projektflächen und einem Kontaktformular für interessierte Landwirt\*innen: [www.NABU.de/NH-Klima-plus](http://www.NABU.de/NH-Klima-plus).

### ! Millionen fürs Klima

2022 hat der NABU zusammen mit REWE den NABU-Klimafonds gegründet, den das Handelsunternehmen bis 2027 mit mindestens 25 Millionen Euro unterstützen wird. Der Kauf ausgewählter Produkte – erkennbar am Klimafonds-Logo – von REWE Beste Wahl, REWE Bio und REWE Bio + vegan kommt dem Fonds zugute. Auch die Zurich Versicherung unterstützt inzwischen den Fonds.

Mit den Mitteln werden Naturschutzprojekte mit positiver Biodiversitäts- und Klimawirkung umgesetzt. Dazu gehört die Klima+-Förderung ebenso wie Renaturierungsmaßnahmen einschließlich Flächenkäufen. Die Wiederherstellung von 200 Hektar Hochmoor im Ahlenmoor bei Cuxhaven ist das größte deutsche Moorschutzprojekt auf bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche. Neben 1176 Hektar in Deutschland finanziert der Fonds auch 3189 Hektar im europäischen Ausland (Stand Juni 2024).



► Info: [www.NABU.de/NH-Klimafonds](http://www.NABU.de/NH-Klimafonds).

**GELDANLAGE**

**Stiften auf Zeit**



Sie verfügen über einen größeren Geldbetrag, den Sie nicht benötigen und langfristig für den Erhalt wertvoller Naturflächen einsetzen möchten? Dann können Sie Stifter\*in auf Zeit werden: Beim Stiften auf Zeit wenden Sie der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe einen Geldbetrag zu. Die NABU-Stiftung legt das Geld an und setzt die Zinserträge für die Natur ein. So kann die NABU-Stiftung für einen Teil ihrer über 23.000 Hektar Naturschutzflächen die jährlich anfallenden und unumgänglichen Kosten begleichen – zum Beispiel für Grundsteuer, Verkehrssicherung oder die Pflege von Naturwäldern und Mooren. So kann Natur einfach Natur sein, ohne wirtschaftlichen Nutzen bringen zu müssen. Sie können die Zuwendung bei der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe zurückfordern, wenn sich Ihre Lebensumstände ändern und Sie das Geld benötigen. Abgesichert wird Ihre Zuwendung über eine persönliche notarielle Sicherungsurkunde. ◀

► Mehr Informationen dazu finden Sie unter: [www.stiftenaufzeit.naturerbe.de](http://www.stiftenaufzeit.naturerbe.de) oder lassen Sie sich beraten durch Ruth Ihle, Telefon: 030-235 939 163; E-Mail: [Ruth.Ihle@NABU.de](mailto:Ruth.Ihle@NABU.de)



NABU/stockmarpluswalter.de

**KREUZFHRTRANKING 2024**

**Reedereien noch lange nicht am Ziel**



Das NABU-Kreuzfahrtranking zeigt, die Branche ist in Bewegung, doch das Ziel Klimaneutralität bleibt in weiter Ferne. Auch die Spitzenreiter belasten mit ihrem Einsatz fossiler Kraftstoffe weiterhin Umwelt und Klima. Die Treibhausgase Kohlenstoffdioxid und Methan heizen die Klimakrise an, Schwefel, Stickoxide, und Ruß belasten die Umwelt sowie die Gesundheit der Menschen an den Küsten.

Dennoch zeigen einige Unternehmen, wie die Zukunft der Kreuzfahrt aussehen kann, zum Beispiel durch Einsparung von Kraftstoff. Diese Maßnahmen stehen schon

jetzt allen Reedereien zur Verfügung, können innerhalb kurzer Zeit flottenweit angewandt werden und bieten das Potential, über die Hälfte des Kraftstoffes einzusparen. Andere Maßnahmen umfassen beispielsweise energiesparenderes Bauen, langsames Fahren oder auch die Nutzung von Landstrom, um während der Hafentiegezeiten vollständig auf Motoren zu verzichten.

Schweröl, der dreckigste aller Kraftstoffe, findet jedoch weiterhin breite Anwendung. ◀

► Zu den ausführlichen Ergebnissen: [www.NABU.de/NH-Kreuzfahrtranking](http://www.NABU.de/NH-Kreuzfahrtranking)

Neu



**JAHRESBERICHT 2023**

**Im Zeichen der Artenvielfalt und Lebensräume**

Der NABU-Jahresbericht 2023 ist erschienen und zeigt das vielfältige Engagement im vergangenen Jahr. Die Kampagnen, Projekte und Forderungen beschäftigten sich intensiv mit der Rettung der Artenvielfalt und Lebensräume. Wie genau, was die Ehrenamtlichen, Mitglieder und Fördernden sonst noch alles erreicht haben, sowie alles zu Strukturen und Finanzen des NABU lässt sich nachlesen unter [www.NABU.de/NH-Jahresbericht](http://www.NABU.de/NH-Jahresbericht). ◀

**AMSELSTERBEN IN DEUTSCHLAND**

**Usutu-Virus breitet sich weiter aus**

In Deutschland sterben derzeit wieder viele Amseln aufgrund des von Stechmücken übertragenen Usutu-Virus. Rund 25 Prozent der in diesem Jahr seziierten und getesteten Vögel seien mit dem Virus infiziert gewesen, teilte das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin in Hamburg mit. Seit

Jahresbeginn seien mehr als 120 tote Tiere an das Hamburger Institut geschickt worden, darunter Amseln, Drosseln und Falken. 2023 gab es im gesamten Jahr lediglich 100 Einsendungen. Seit Jahresbeginn sind auch dem NABU mehr als doppelt so viele kranke oder tote Vögel gemeldet worden wie im

Vergleichszeitraum 2023. So gab es über die Meldeseite [www.NABU.de/Usutu](http://www.NABU.de/Usutu) bislang 1.536 Hinweise auf 1.806 tote und 1.060 kranke Amseln und andere Vögel. Schwerpunkt war dabei Niedersachsen. ◀



## UMFRAGE ARTENWISSEN Was erkenne ich?

Wie viel wir draußen in der Natur erkennen, hängt vom individuellen Artenwissen ab. Aber wie ist es um dieses allgemein bestellt? So heißt es zum Beispiel oft, dass jüngere Menschen heute weniger Arten kennen als ältere. Oder Landeier hätten eine größere Artenkenntnis als Stadtmenschen. NABU|naturgucker will es genauer wissen und testet nach 2017 und 2019 jetzt zum dritten Mal die Artenkenntnis der Deutschen. Dabei werden 36 Fotos von häufigen und seltenen Tieren, Pflanzen und Pilzen vorgelegt und je näher man mit der Antwort am genauen Artenamen ist – natürlich ohne Hilfsmittel –, desto mehr Punkte werden vergeben.

Wer möchte, kann sich sein eigenes Testergebnis zumailen lassen. Unabhängig vom Testergebnis gibt es Bücher und Gutscheine zu gewinnen. ◀

► Die anonyme Online-Umfrage findet vom 12. bis 22. September statt: [www.NABU.de/NH-Artenquiz](http://www.NABU.de/NH-Artenquiz).

Mit-  
machen



Schopftintlinge

## INSEKTENSOMMER-ZÄHLUNG

### Weniger Schmetterlinge als üblich

2024 war die Insektensommer-Aktion des NABU stark vom Wetter bestimmt. Dauerregen und Überflutungen bei der ersten Zählrunde im Juni taten weder den Insekten noch den Teilnehmern gut. Einen großen Aufmerksamkeitsvorteil haben beim Insektensommer die per Entdeckungsfrage gesuchten Arten. Dieses Jahr war es die Feuerwanze, wobei es anders als bei der Juni-Zählrunde im August aber nicht ganz für die Spitze reichte.

Insgesamt war die Artenvielfalt knapp durchschnittlich. Schmetterlinge und Hum-

meln hatten aber ein eher schlechtes Jahr. Bei den Hummeln waren die Werte so niedrig wie noch nie in sieben Insektensommer-Jahren. Offenbar hat das regenreiche Frühjahr die Entwicklung der Hummelvölker behindert und dieser Rückstand war nicht mehr aufzuholen. Bei der Ackerhummel ist das allerdings Jammern auf hohem Niveau, denn sie konnte im August den Titel als am häufigsten beobachtetes Insekt knapp verteidigen. ◀

► Ergebnisinfos mit Karte und Tabelle: [www.NABU.de/NH-Insektensommer](http://www.NABU.de/NH-Insektensommer).



## 25 JAHRE NABU

### Abschied von Bundesgeschäftsführer Leif Miller

Er hat den NABU über eine lange Zeit maßgeblich mitgeprägt und mit zu dem gemacht, was er heute ist: mitgliederstark, sichtbar, gehört und geschätzt. Leif Miller ist nach 25 Jahren aufgrund unterschiedlicher Zielvorstellungen über die weitere Entwicklung des Umweltverbandes aus der NABU-Bundesgeschäftsführung ausgeschieden. Als Bundesgeschäftsführer hat er he-

rausragende Naturschutzprojekte wie die Renaturierung der Unteren Havel und den Schutz der Schneeleoparden in Kirgisistan vorangetrieben, aber auch große Mitmachaktionen wie die Stunde der Gartenvögel auf den Weg gebracht. NABU-Präsident Jörg-Andreas Krüger bedankte sich beim jährlichen Sommerfest, dem NABU-salon, für die herausragende Arbeit und das unermüdliche Engagement von Leif Miller. Die bisherigen Aufgaben übernimmt interimweise Bundesgeschäftsführerin Susanne Baumann. ◀

## TOTFUNDMONITORING ZUM WOLF

### NABU fordert Aufklärung der Artenschutzkriminalität

Im Institut für Zoo- und Wildtierforschung wurde im Juli der 1000. tote Wolf seziert und untersucht. Der weitaus größte Teil der Totfunde, nämlich mehr als drei Viertel, gehen auf Verkehrsunfälle zurück. Seit dem Jahr 2000 betraf dies 838 Wölfe. Etwa jeder zehnte in Deutschland tot aufgefundene Wolf wurde jedoch illegal geschossen. In

den fast 25 Jahren seit der Rückkehr der Wölfe ist in keinem einzigen Fall der 95 illegal getöteten Wölfe der oder die Täter\*in überführt worden. In wenigen Fällen führte eine Selbstanzeige zur Aufklärung der Tat. Der NABU fordert eine konsequentere Verfolgung von Artenschutzkriminalität in Deutschland. ◀

**ETAPPENZIEL**

**Schwerölverbot  
in der Arktis**

Seit dem 1. Juli ist der Einsatz und die Beförderung von Schweröl in arktischen Gewässern nicht mehr erlaubt. Der NABU begrüßt dies als überfälligen Schritt für den Klima- und Umweltschutz – in der Antarktis ist der giftige Treibstoff bereits seit 2011 verboten –, weist aber auch auf Schwachstellen hin. Bis 2029 gibt es noch einige Ausnahmen, so dass für die arktische Umwelt weiterhin eine Gefahr durch mögliche Schwerölnfälle bestehe.

Arktische Staaten sowie Schifffahrtsunternehmen müssten schneller auf alternative Treibstoffe umsteigen und der Einsatz von Schweröl in der Schifffahrt weltweit beendet werden. ◀



NABU/UV. Gehrmann

**WEITERE FÖRDERUNG FÜR DIE UNTERE HAVEL**

**Europas größte Flussrenaturierung geht in die nächste Etappe**

Der NABU freute sich im Juni über 8,4 Millionen Euro für ein neues Renaturierungsprojekt im Bundesprogramm Blaues Band Deutschland, „Untere Havel zwischen Plaue und Gnevsdorf“. Das Vorhaben ergänzt das Naturschutzgroßprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ und ermöglicht es, die Flussrenaturierung deutlich voranzutreiben. In Brandenburg sollen unter anderem Auengewässer und

Nebengerinne angeschlossen und revitalisiert werden, Überflutungsgebiete wieder angeschlossen und nicht mehr benötigte Entwässerungssysteme rückgebaut werden. An ausgewählten Standorten sollen außerdem Kiefermonokulturen in naturnahen Wald umgewandelt werden.

Der NABU führt das Projekt in Kooperation mit der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes durch. Das Geld kommt aus dem Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz des Bundesumweltministeriums, das Land Brandenburg beteiligt sich mit der Bereitstellung von Flächen im Wert von rund 17 Prozent der Gesamtkosten. ◀

▶ [www.NABU.de/NH-Untere-Havel](http://www.NABU.de/NH-Untere-Havel)



R. Klein



**Auf ein Wild Date:** In fünf YouTube-Episoden treffen Persönlichkeiten aufeinander, die so vielfältig sind wie die Natur selbst. Ruth Moschner, Oliver Polak, Ines Anioli, Negah Amiri oder „die dudes“ quatschen über Natur und warum sie in der Krise steckt. Jetzt reinschauen: [www.NABU.de/NH-Wilddate](http://www.NABU.de/NH-Wilddate)



**VOGELPARADIES**

**Ein Stück Moselaue gerettet**

Im Dreiländereck Frankreich, Luxemburg und Deutschland engagiert sich die NABU-Stiftung Nationales Naturerbe gemeinsam mit dem NABU Saarland für die Entstehung eines 100 Hektar großen Vogelparadieses. Seit vielen Jahrzehnten wird in der Moselaue bei Nennig Kies abgebaut. Inzwischen haben fast 200 Vogelarten die zum Teil be-

reits stillgelegten Abbaufächen als Lebensraum zurückerobert. Auch gefährdete Amphibien wie Gelbbauchunke und Kammolch nutzen die Kiesgewässer als Kinderstube. Im Herbst rasten in der Moselaue zahlreiche Wasser- und Watvögel auf ihrem kräftezehrenden Weg in den Süden. Die NABU-Stiftung kauft die stillgelegten Kies-

gruben nach und nach auf und bewahrt sie gemeinsam mit NABU-Ehrenamtlichen. Im Frühjahr 2024 konnte die NABU-Stiftung mithilfe von Spenden zwei weitere Gewässer erwerben und das NABU-Schutzgebiet an der Mosel auf rund 35 Hektar vergrößern. ◀

**Förderung für Streuobstwiesen**

## Ab dem 15. September bewerben

Im Rahmen des Projektes „Gemeinsam für Streuobstparadiese“ vergibt der BFA Streuobst Fördermittel für den Erhalt und die Nutzung von Streuobstwiesen. Das Projekt wird gefördert durch die POSTCODE Lotterie und koordiniert vom NABU-Landesverband Sachsen. Bewerben können sich sowohl NABU-Gruppen als auch andere Gruppen, die Streuobstwiesen pflegen, bis zum 15. November. Bei Fragen wenden Sie sich per E-Mail an [info@streuobst.de](mailto:info@streuobst.de). ◀



**Auf dem Laufenden bleiben:**

Viermal im Jahr erscheint der NABU-Streuobst-Rundbrief mit Informationen zum Thema Streuobst aus den verschiedenen Bundesländern. Digital einsehbar unter [www.streuobst.de](http://www.streuobst.de).



Neu

## „Naturschutz in der Mittagspause“

Ein neuer Flyer des NABU-Bundesfachausschusses Nachhaltigkeit wirbt für weniger Fleisch in Großküchen. Kantinenbetreiber\*innen und -besuchenden gibt er zudem hilfreiche Tipps für nachhaltigeres Kantinenessen. ◀

► Zum kostenlosen Download: [www.NABU.de/NH-Kantinenflyer](http://www.NABU.de/NH-Kantinenflyer)

**Im Bundestag**

## Arzneien und die Umwelt

Der BFA Umweltchemie und Ökotoxikologie hat im Juni an einem Fachgespräch des Gesundheitsausschusses des Deutschen Bundestages zur Umweltbelastung durch Arzneimittel teilgenommen. Der BFA forderte unter anderem eine bundesweit einheitliche Regelung zur fachgerechten Entsorgung von Arzneimitteln. Außerdem solle es eine umfassende und transparente Datenerhebung geben, um die Menge von Arzneien in der Umwelt und deren Auswirkungen zu erfassen. Des Weiteren würden Präventionsangebote fehlen, um den Arzneiverbrauch zu reduzieren. Die Teilnehmenden kamen aus dem Bereich der Krankenkassen, der pharmazeutischen Industrie sowie Nichtregierungsorganisationen. ◀

► [www.NABU.de/NH-BFA-Umweltchemie](http://www.NABU.de/NH-BFA-Umweltchemie)

**Naturschutz in der Bildungsarbeit**

## Andrang auf der Didacta

Gemeinsam mit NAJU, NABU und NABU Nordrhein-Westfalen gehörte der BFA Umweltbildung zu den über 2.000 Ausstellern der Bildungsmesse Didacta im Februar in Köln. Den Mittelpunkt des Standes bildete ein interaktives Lernmobile über das komplexe Ökosystem Boden. Die Ehrenamtlichen des BFA tauschten sich mit den Besucher\*innen, vor allem Lehrer\*innen, unter anderem zu Bildungspartnerschaften zwischen NABU, NAJU und Schulen aus. Auch Feedback zu Faltpblättern und Materialien wurde dankbar angenommen. Die Didacta ist ein wichtiger Multiplikator für den Naturschutz in der Bildungsarbeit, für die sich der BFA beim NABU engagiert. ◀

► Zum Boden-Mobile und weiteren Bildungsmaterialien: [www.NABU.de/NH-BFA-Umweltbildung](http://www.NABU.de/NH-BFA-Umweltbildung)



**Treffen des BFA Umweltbildung:**

3. November, 10 bis 14 Uhr, digital. Offen für alle, die mitmachen möchten. Anmeldung über: [BFA-Umweltbildung@NABU.de](mailto:BFA-Umweltbildung@NABU.de).



BFA  
Botanik

**Drei Fragen an den...**

## Thomas Hövelmann

### 1. Was macht der Bundesfachausschuss (BFA) Botanik?

Überall in Deutschland setzen sich engagierte Menschen für den Schutz und den Erhalt heimischer Vegetation ein. Der „Bundesfachausschuss (BFA) Botanik“ vernetzt und informiert die zahlreichen lokalen Initiativen, um das ehrenamtliche Engagement zu verbinden – zum Beispiel mit der im unregelmäßigen Turnus erscheinenden Fachzeitschrift „Pulsatilla“.

### 2. Wer kann sich beim BFA engagieren?

Jede\*r, die oder der sein Fachwissen einbringen will. Wir beraten auch den NABU-Bundesverband bei der Erstellung von Grundsatz- und Positionspapieren, beispielsweise zu den Themen „Grünland“, „Offenland“ und „Klimaschutz“. Außerdem bringen wir uns bei den Themen Wiederherstellung von Lebensräumen, Regiosaatgut und Neophyten ein.

### 3. Was war der bislang größte Erfolg des BFA?

Besonders stolz sind wir auf unseren bundesweiten Fotowettbewerb „Sag mir wo die Blumen sind...“, den wir 2009 gemeinsam mit der Sängerin Katja Ebstein durchgeführt haben. Fast 4.000 Einsendungen zeigten die Schönheit, aber auch die Gefährdung unserer heimischen Wildpflanzen und können von uns für die Öffentlichkeitsarbeit genutzt werden. Die zehn Siegerbilder werden zudem in einer kleinen Ausstellung gezeigt und hängen dauerhaft im NABU-Regionalzentrum Münsterland auf Haus Heidhorn in Münster. ◀

► [www.NABU.de/NH-BFA-Botanik](http://www.NABU.de/NH-BFA-Botanik)



Viele Freiflächen in Deutschland sind ökologisch wertlos. Dabei würden Wildblumenwiesen, heimische Wildstauden oder Totholzhecken viel für die Artenvielfalt tun. Wie die NABU-Umfeldberatung und PENNY dabei zusammenarbeiten, haben wir uns in Berlin angesehen.

## Ein Parkplatz lebt auf

**S**tellen Sie sich vor: Zäher Berufsverkehr, die Kinder quengeln im Auto, es ist halb vier und der Einkauf noch nicht erledigt. Dann fahren Sie auf den Parkplatz eines Supermarktes oder Discounters, steigen aus und befinden sich in einer Wohlfühl-oase. Vögel zwitschern, es riecht nach Blumenwiese, es ist schattig. So könnte das zukünftige Einkaufserlebnis aussehen, wenn Märkte ihre Außenflächen nicht zubetoniert lassen, sondern Inseln schaffen für Pflanzen und Tiere. Ein Beispiel für so eine Umgestaltung befindet sich auf dem Gelände des PENNY in Berlin-Spandau. Vor sechs Jahren hat der NABU dort eine sogenannte „Umfeldberatung“ durchgeführt. Der NABU berät Firmen, die ihre Außenflächen naturnah umgestalten wollen, damit Vögel, Schmetterlinge, Igel und Fledermäuse Lebensraum finden. Mit dabei sind beispielsweise IKEA, REWE, Ritex oder der VfB Stuttgart.

Wiesensalbei, Blutroter Storchschnabel, Flockenblume – diese Stauden sehen nicht nur toll aus mit ihren lila Farben, sie locken auch Insekten wie die kleine Holzbiene und den Perlmutterfalter an. Doch wie kommt das bei den Kund\*innen an? „Unsere Außenanlagen sind grüner, vielseitiger und spannender als an den meisten anderen Standorten, gerade im städtischen Raum. Dies wird von der Mehrzahl unserer Kund\*innen und Mitarbeitenden sehr positiv wahrgenommen. Gleichzeitig zeigen Kundenumfragen, dass für einen positiven Gesamteindruck auch Sauberkeit und ein gepflegter Zustand von besonderer Bedeutung sind“, sagt PENNY-Projektleiter Marc Offermanns. „Für uns war aber zunächst das Ziel, weitere Erfahrungen bei der Errichtung zu sammeln, wie die Kund\*innen oder Mitarbeitende im Betrieb reagieren, und das für unsere zukünftigen Planungen von Außenanlagen nutzen zu können.“

Auf der Fläche von PENNY hat sich *Ambrosia* ausgebreitet – ein invasiver Neophyt und damit eine eingewanderte Pflanze, die schnell wächst. NABU-Expertin Marja Rottlieb rät deshalb: „Der wichtigste Aspekt nach der richtigen Umsetzung ist die fachgerechte Pflege der Maßnahmen. Dabei muss auf einiges geachtet werden, zum Beispiel, ob sich die angelegten und erwünschten Pflanzen behaupten können.“

**Flächen ökologisch aufwerten** • Wer durch die Stadt geht oder durch ein Gewerbegebiet fährt, sieht es auf den ersten Blick: Neben Fabrikhallen, Einkaufszentren und Parkplätzen gibt es häufig jede Menge Freifläche – oft in Form von sterilem Rasen mit ein paar kläglichen Büschen und Bäumen dazwischen. „Ökologisch sind diese Flächen leider wertlos“, sagt Umfeldberaterin Rottlieb. Daher setze sich der NABU dafür ein, dass vor allem auf solchen Flächen

Die aufgewerteten Flächen kommen letztendlich allen zugute.



Heimische insektenfreundliche Pflanzen sorgen für eine höhere Artenvielfalt.

eine Umwandlung angedacht wird. „Letztendlich kommen diese Flächen allen zugute, Schatten von Bäumen hilft, die Bereiche im Sommer abzukühlen, und es gibt Rückzugsmöglichkeiten für Insekten und Igel“, so Marja Rottlieb.

Sie und ihr Team schauen sich die Flächen der Unternehmen genau an – denn nicht jede Pflanze wächst an jedem Standort. Eine gute Mischung von Stauden, Kräutern oder Wildblumen lockt unterschiedliche Insekten an. Diese benötigen allerdings nicht nur Nahrung, sondern auch Versteck- und Nistmöglichkeiten. Totholz oder eine Insektennisthilfe können die Tiere dabei unterstützen. Ist das Gelände eher sandig, können Echte Schafgarbe, Färber-Hundskamille oder Sand-Thymian wachsen.

**Gesamtkonzept mitdenken** • Beim PENNY-Markt in Berlin-Spandau waren viele Bäume schon vorhanden, die ins Gesamtkonzept integriert wurden. Für die schattigen, halbschattigen und sonnigen Flächen wurden unterschiedliche Zonen konzipiert. Bei der Pflege standen sie jedoch vor besonderen Herausforderungen: „Der erste heiße Sommer hat einige Bereiche, beispielsweise unsere Rankpflanzen, stark beansprucht. Hierauf haben wir uns mittlerweile durch zusätzliche Kontrollen und Pflegegänge eingestellt“, so Offermanns. PENNY hat bislang hauptsächlich einzelne Gestaltungselemente auf andere Grundstücke übertragen. „Gleichzeitig arbeiten wir an Musterlösungen, sodass unsere Kolleg\*innen

in ganz Deutschland möglichst einfach naturnahe Gestaltungselemente integrieren können“, sagt Offermanns.

Eine wichtige Lehre aus dem Projekt sei gewesen, dass die betrieblichen Belange frühzeitig mit betrachtet werden müssen. Auch wenn das Konzept „naturnah“ ist und der Natur Freiräume eingeräumt werden, müssten die Flächen einen ordentlichen, gepflegten Gesamteindruck zeigen. Dies ist durch eine entsprechende Planung möglich. Es zeigt sich jedoch, dass eine individuelle Konzeption besser auf spezifische Standorte eingehen kann als das reine Kopieren von Maßnahmen. Bei PENNY stehen damit jetzt Pflegearbeiten an, um die Ambrosia zu entfernen und die Flächen fürs kommende Jahr aufzuwerten. ◀

Text und Fotos  
Nicole Flöper

Mit-  
machen

▶ Sie verfolgen umweltverträgliche Unternehmensziele, und Nachhaltigkeit ist Teil Ihrer Unternehmens-DNA? Dann machen Sie Ihr Engagement nach außen sichtbar, indem Sie die Flächen Ihres Firmengeländes ökologisch aufwerten: Blühwiesen statt Grasrasen, Kräuterrasen statt Abstandsgrün, Vogelschutzhecken statt Thuja-Ödnis, Vielfalt statt Monotristesse. Die ökologische Gestaltung Ihrer Außenflächen ist ein wichtiges Instrument innerhalb Ihres Engagements für Nachhaltigkeit, das unmittelbar „vor der Firmentür“ wirkt. Es ist dann am wirksamsten, wenn die Maßnahmen in eine Gesamtkonzeption eingebettet sind. Das Beratungsangebot des NABU-Bundesverbands beinhaltet maßgeschneiderte Konzeptionen und umsetzbare Lösungen für Ihre Flächen.

▶ Weitere Informationen unter: [www.NABU.de/](http://www.NABU.de/)  
NH-Umfelderberatung

# Rückenwind für den Ökolandbau

„Gemeinsam Boden gut machen“ unterstützt Menschen auf dem Weg zu einer naturverträglichen Landwirtschaft. Nun wird das NABU-Förderprojekt zehn Jahre alt – und feiert die Erfolge.

**W**etterextreme, Artenschwund und degradierte Böden setzen die Landwirtschaft zunehmend unter Druck. Hinsichtlich dieser und weiterer Herausforderungen ist der Ökolandbau Teil der Lösung. Wer nach Biokriterien wirtschaftet, verzichtet auf chemisch-synthetische Pestizide, bearbeitet Böden schonend und schützt Gewässer und die Artenvielfalt. Zudem sorgt der Ökolandbau für höhere Standards beim Tierwohl und faire Erzeugerpreise. Der Flächenanteil des Ökolandbaus liegt aktuell jedoch bei lediglich elf Prozent.

**20.000 Hektar Ökolandbau gefördert** • Das NABU-Förderprojekt „Gemeinsam Boden gut machen“ (gBgm) möchte den schlep-penden Bioausbau voranbringen. Es unterstützt landwirtschaftliche Betriebe, die zwei-jährige Umstellungsphase finanziell zu überbrücken, in der die Betriebe bereits nach Biokriterien wirtschaften, aber noch keine Biopreise erzielen. Gefördert wird das Projekt von der „Alnatura Bio-Bauern-Initiative“, REWE und weiteren Unternehmen und Stiftungen der Biobranche. Seit Projektstart 2014 wurden rund 120 Betriebe mit einer Gesamtfläche von knapp 20.000 Hektar gefördert.

Der Familienbetrieb Haßheider ist einer von ihnen. Noch vor vier Jahren führte der knapp 200 Hektar große Hof nahe Versmold im Kreis Gütersloh (Nordrhein-Westfalen) einen konventionellen Milchviehbe-

trieb. Flächenversiegelung, Biodiversitätsverlust, sinkende Grundwasserspiegel und das zunehmende Höfesterben führten zu einem Umdenken. Heute wird die Milch nach strengen Demeter-Vorgaben produziert. Der Bestand hat sich von 200 auf 170 Tiere reduziert. Die Kühe können rund um die Uhr auf die Weide. Ihr Futter wird unter strengen ökologischen Gesichtspunkten angebaut. „Artgerechte Haltung hat bei uns Vorrang vor der Milchleistung“, erklärt Tom Haßheider. Er hatte die Idee, sich bei gBgm zu bewerben. Aktuell lässt er sich zum Landwirtschaftsmeister ausbilden. Später möchte er mit seinen Geschwistern den Betrieb seiner Eltern fortführen.

**Über 6.600 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart** • Die Umstellung der Tierhaltung ist nicht das einzige Projekt im Familienbetrieb. Toms Bruder Marlon kümmert sich um den Demeter-zertifizierten Gemüseanbau auf dem Betrieb. Das saisonale Gemüse vermarktet er über einen Onlineshop. Künftig will der Familienbetrieb seinen Fokus vermehrt auf den nachhaltigen Ackerbau legen, so Tom Haßheider: „Nachhaltige Landwirtschaft kann nur gelingen, wenn wir Biodiversität fördern und die Bodenfruchtbarkeit durch häufige Fruchtwechsel und Humusanreicherung langfristig stärken.“

Das Engagement des Biohofs steht stellvertretend für unzählige weitere Landwirt\*innen. Eine Befragung der geförderten Betriebe von 2015 bis 2020 zeigt: Generell hat sich die Hauptfruchtfolge hin zu mehr Vielfalt geändert. Statt Soja aus Übersee nutzen die Betriebe Futter aus eigenem Anbau. Sie verzichten auf synthetische Dünger, legen mehr Blühflächen an und nutzen ihr Grünland extensiv. Insgesamt wurden in diesem Zeitraum so mehr als 6.600 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart, so das Umfrageergebnis.

**NABU entwickelt einzigartigen Studiengang** • gBgm unterstützt nicht nur die praktische Umstellung. Es fördert auch Bildungsangebote. So ist im Wintersemester 2023/24 der Bachelor-Studiengang „Ernährungs- und Agrarkultur nachhaltig gestalten“, kurz ErnA, an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) gestartet. Im Zentrum des Studiums steht die Frage, wie das Agrar- und Ernährungssystem weiterentwickelt werden kann, so dass es im Einklang mit Natur und Klima



„Artgerechte Haltung hat bei uns Vorrang vor der Milchleistung.“

steht und zugleich wirtschaftlich wie gesellschaftlich tragfähig ist. In Deutschland ist dieser Studiengang einzigartig. Das transdisziplinäre Konzept hat der NABU in Zusammenarbeit mit der HNEE entwickelt. Neben der Labortechnik finanziert er unter anderem eine Professur sowie eine Koordinierungsstelle an der Hochschule.

Eine der rund 20 ErnA-Studierenden ist Luise Unser. Die 23-jährige Berlinerin ist per Zufall über die Sozialen Medien auf den neuen Studiengang aufmerksam geworden. Mit Fragen einer gesunden, natur- und klimaverträglichen Ernährung hat sich die studierte Medientechnikerin schon länger beschäftigt. Unter dem Titel „Wilde Wurzeln“ hat sie vor rund einem Jahr ein eigenes Kochbuch mit saisonalen, regionalen und rein pflanzlichen Rezepten veröffentlicht. „Ernährung ist etwas, was uns ständig umgibt. Wir essen jeden Tag, wissen jedoch so wenig darüber. Deshalb wollte ich fundierter darüber sprechen können“, so Luise Unser. Doch ein klassisches Ernährungswissenschaften-Studium kam für sie nie in Frage – zu klein sei der Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekt. Mit ErnA änderte sich das.

**Vom Hörsaal aufs Feld** • Einen besonders hohen Stellenwert hat für Luise Unser der praktische Teil des Studiums. An sogenannten Feldtagen lernt sie verschiedene Anbaumethoden und -kulturen kennen, bei Betriebsbesichtigungen spricht sie mit Landwirt\*innen vor Ort über aktuelle He-

NABU-Präsident Jörg-Andreas Krüger (links) und Alnatura-Geschäftsführer Götz Rehn (rechts) zeichnen den Biohof Haßheider für sein Engagement im Ökolandbau aus.

Luise Unser studiert an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung den vom NABU gemeinsam mit der HNEE entwickelten Studiengang „ErnA“.



rausforderungen wie Fachkräftemangel, den wirtschaftlichen Druck oder Klimafolgen. „Hier wird besonders spürbar, wie groß der Handlungsdruck zur Transformation ist“, so Unser. Gleichzeitig nimmt sie in diesem Austausch wahr, wie kreativ und engagiert Menschen vor Ort innovative Lösungen entwickeln.

Zudem schätzt die 23-Jährige die Diversität in ihrem Studienjahrgang. Ihre Kommiliton\*innen sind zwischen 18 und 39 Jahre alt. Viele kommen von der Landwirtschafts- oder Ernährungsseite, andere aus der Lebensmittelverarbeitung. Die unterschiedlichen Perspektiven empfindet Luise Unser als große Bereicherung. Sie hofft, dass sich die geknüpften Kontakte und Verbindungen zu einem stetig wachsenden Netzwerk weiterentwickeln. „Ob in der landwirtschaftlichen Produktion oder in der Lebensmittelverarbeitung: Wenn alle Akteur\*innen entlang der Wertschöpfungskette mitwirken, kann aus den Zukunftsvisionen, die wir im Studium diskutieren, echte Transformation entstehen.“ ◀

Julian Bethke

► Weitere Informationen zum Förderprojekt unter [www.NABU.de/NH-Gbgm](http://www.NABU.de/NH-Gbgm)



## Eine neue Qualität

Das im August in Kraft getretene „Restoration Law“ der EU wird den Naturschutz auf Jahrzehnte hinaus prägen.

**D**as war nichts für schwache Nerven. Noch unmittelbar vor der entscheidenden Abstimmung im Umweltministerrat am 17. Juni stand das EU-Renaturierungsgesetz auf der Kippe. Zwar hatten sich die Verhandlungsteams von Parlament, Kommission und Rat nach mühevollen Verhandlungen geeinigt, normalerweise ist die Zustimmung dann bloße Formsache. Nicht so bei der Renaturierung.

Bei Beschlüssen über reine Verwaltungsakte hinaus braucht es im Rat eine qualifi-

zierte Mehrheit: mindestens 55 Prozent der Mitgliedstaaten (15 von 27), die für mindestens 65 Prozent der EU-Bevölkerung stehen. Die Hürde ist also fast so hoch wie im Bundestag bei einer Verfassungsänderung. Früh war absehbar, dass bevölkerungsreiche Länder wie Polen und Italien zum Renaturierungsgesetz nein sagen würden. Neben Ungarn und den Niederlanden verwehrt unter anderem auch Schweden seine Zustimmung – wohl mit Blick auf die heimische Forstindustrie.

**Österreich gibt den Ausschlag** • Dass es am Ende geklappt hat, mit der knappsten aller Mehrheiten, lag an der Courage der österreichischen Umweltministerin Leonore Gewessler. Gegen den Willen des Koalitionspartners ÖVP stimmte die Grünenpolitikerin im Rat überraschend zu.

Europa hat damit endlich ein Gesetz zur „Wiederherstellung der Natur“, wie

der offizielle deutsche Titel lautet. Nach Veröffentlichung im Amtsblatt ist es am 18. August in Kraft getreten. Beim NABU ist die Erleichterung groß: „Wir haben jahrelang viel Kraft in dieses wichtige Thema gesteckt, in Berlin, in unserem Brüsseler Büro und zusammen mit den Partnerverbänden von BirdLife International. Jetzt hat es sich ausgezahlt“, freut sich Konstantin Kreiser, Leiter des Fachbereichs Naturschutzpolitik. Einen nicht zu unterschätzenden Anteil haben auch die NABU-Mitglieder, kamen doch bei der Aktion „Restore Nature“ 2023 eine Million Unterschriften zusammen, davon 100.000 aus Deutschland.

**Endlich verbindliche Ziele** • Um Natur langfristig zu erhalten, müssen wir sie erst einmal heilen. Dazu gehört, schädliche Einflüsse zu reduzieren und die Nutzung natürlicher Ressourcen nachhaltiger zu gestalten. Ökosysteme müssen aber auch aktiv repariert und teils sogar neu wiedergeschaffen werden. Dazu gehört, Moore wiederzuvernässen oder Flüsse mit abgetrennten Altarmen zu verbinden.

Viele Ökosysteme müssen repariert oder neu geschaffen werden. Dazu gehört, Moore zu vernässen und Altarme anzuschließen.



Indexarten wie Waldbaubsänger, Mauerfuchs und Heidelerche sind Maßstab für den Zustand der Natur.

All dies ist nicht neu. Wiederherstellung war schon immer Bestandteil des Naturschutzes. Doch sie wurde häufig nur freiwillig, unverbindlich oder mit unklarer Zielsetzung angegangen. Das ändert sich nun. Bis 2030 sollen auf mindestens 20 Prozent der Land- und mindestens 20 Prozent der Meeresfläche der EU, die der Wiederherstellung bedürfen, Maßnahmen starten. Bis 2050 sollen alle Ökosysteme mit Maßnahmen abgedeckt sein.

**Bestäuber und Totholz** • „Wie die Mitgliedstaaten diese Ziele erreichen, schreibt Brüssel nicht vor“, erläutert Kreiser. „Deutschland hat alle Freiheiten, zu überlegen, wie das geht. Und der NABU wird natürlich mit überlegen. Wir haben nicht nur Ideen, sondern reichlich Knowhow, etwa bei der Renaturierung der Havel oder bei der Waldbewirtschaftung.“

Zwar konzentrieren sich bestimmte Vorhaben auf vorhandene Schutzgebiete. Ziel ist zum Beispiel aber auch, den Ver-

lust an Stadtbäumen und Grünflächen zu stoppen und bis 2030 den Rückgang der Bestäuberpopulationen umzukehren. In der Landwirtschaft soll ebenfalls ab 2030 die Zahl von Grünlandschmetterlingen und von Hecken nicht mehr abnehmen, sondern so lange zunehmen, bis sie ein wissenschaftlich begründetes „zufriedenstellendes Niveau“ erreicht hat. Gleiches gilt im Wald für den Totholzanteil, die Altersstruktur und die Vielfalt der Baumarten.

**Ein zusätzlicher Schub** • Bisherige Gesetze wie die Vogelschutzrichtlinie und die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie brauchten lange, um Früchte zu tragen. Beide erhalten nun einen zusätzlichen Schub. „Auch die Umsetzung des Restoration Law wird kein Selbstläufer“, weiß Konstantin Kreiser. „Mit dem Aktionsprogramm natürlicher Klimaschutz (ANK) gibt es für den Naturschutz in Deutschland aktuell mehr Mittel als je zuvor. Die Herausforderungen sind aber gewachsen. Und gerade die Korrekturen in der Landwirtschaft werden nicht mit dem ANK zu leisten sein.“ ◀

Helge May

► Ausführliche Infos:

[www.NABU.de/NH-Restoration](http://www.NABU.de/NH-Restoration).

Info

### Vögel als Maßstab

Die regelmäßige Erhebung der Vogelbestände hilft, den Zustand der Natur zu beurteilen. Die vom Dachverband Deutscher Avifaunisten unter Beteiligung vieler NABU-Aktiver koordinierten Zählungen fließen bereits heute unter anderem in den Teilindikator Artenvielfalt und Landschaftsqualität der „Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt“ ein.

Das „Gesetz zur Wiederherstellung der Natur“ gibt nun vor, dass der sogenannte Feldvogelindex bis 2030 um zehn Punkte steigen soll. In Deutschland sinkt er seit Jahren. Enthalten sind Braunkehlchen, Feldlerche, Goldammer, Grauspecht, Heidelerche, Kiebitz, Neuntöter, Rotmilan, Steinkauz und Uferschnepfe. Im Wald sollen die Bestände ebenfalls wachsen, bis ein zufriedenstellender Zustand erreicht ist. Der Waldvogelindex setzt sich in Deutschland aus Baumpieper, Grauspecht, Kleiber, Kleinspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Sumpfmeise, Waldbaubsänger und Weidenmeise zusammen.



### Was das Renaturierungsgesetz leistet

- Es **hilft der biologischen Vielfalt**, indem es konkrete, zeitgebundene und flächenspezifische Ziele für die Verbesserung und Neuschaffung der seltensten und wichtigsten Lebensräume an Land und im Meer setzt.
- Es **bekämpft die Klimakrise**, denn intakte Ökosysteme wie Moore, Wälder und Auen speichern Kohlenstoff. Es schützt vor Naturkatastrophen wie Hitzewellen, Dürren, Starkregen und Überschwemmungen, denn intakte Ökosysteme wirken ausgleichend auf das Mikroklima.
- Es **setzt auf wissenschaftsbasierte Wiederherstellungspläne** und macht Ziele anhand von Indikatoren messbar.



NAJU/Handeln Jetzt

## YOUNG IMPACT FUND

### Reicht eure Projektidee bei „Handeln JETZT!“ ein!

Gestaltet die Zukunft aktiv mit und **verwirklicht eure Idee rund um Biologische Vielfalt, Klimaschutz oder Klimagerechtigkeit!** Seit diesem Jahr fördern die Naturfreundejugend, die BUNDjugend und die NAJU mit „Handeln JETZT!“ eure Projekte.

Ob Blühwiese, Schulgarten, Upcycling- oder Theaterprojekt – euren Formaten sind dabei keine Grenzen ge-

setzt. Ab sofort habt ihr die Möglichkeit, eure Ideen ganz unkompliziert online beim „Young Impact Fund – Handeln JETZT! möglich machen“ einzureichen. Entscheidet sich unsere Jury für euren Vorschlag, wird das Projektgeld in Höhe von 300 Euro schnell und unbürokratisch ausgezahlt. Der nächste Einsendeschluss ist der 30. November. ◀

Mit-  
machen

**Info** Weitere Infos findet ihr unter: [www.handeln-jetzt.org](http://www.handeln-jetzt.org)

## TRASHBUSTERS-AKTIONSWOCHEN

### Mülljäger\*innen aufgepasst!

Von Zigarettenstummeln auf der Straße über Plastikflaschen im Park bis hin zu ausgedienten Laptops: Müll begegnet uns täglich. Oft landet er einfach in der Natur, und selbst funktionierende Produkte werden weggeworfen. Deshalb ruft die NAJU vom **21. September bis zum 6. Oktober** wieder alle Mülljäger\*innen auf, mit einer Aktion ein Zeichen gegen Abfallberge und Ressourcenverschwendung und für eine plastikmüllfreie Zukunft zu setzen.

Mach dich mit deinen Freund\*innen, deiner Schulklasse oder NAJU-Gruppe mit einer Aktion für eine saubere Umwelt stark. Startet zum Bei-

spiel eine Müllsammelaktion, klärt andere über die Gefahren von Plastik auf oder erklärt lokalen Politiker\*innen eure Ideen gegen Ressourcenverschwendung. Mit eurer Aktion könnt ihr auch tolle Sachpreise gewinnen: Bewerbt euch bis zum 3. November für die Trashbusters Awards. ◀



NAJU/ J. Trappe

**Info**

Weitere Informationen und die Anmeldung findest du unter [www.NAJU.de/Barcamp](http://www.NAJU.de/Barcamp).

## POLITISCHES BARCAMP DER NAJU

### Politik für alle!

Du interessierst dich für Politik und Umweltschutz? Dann komm zum politischen Barcamp der NAJU! Hier bestimmst du die Themen und bringst deine Ideen ein. Tausche dich mit anderen jungen Engagierten aus und gestalte die Diskussionen des Wochenendes aktiv mit.

Vom **15. bis 17. November** kommen interessierte junge Menschen im Alter von 16 bis 27 Jahren in der Jugendherberge Berlin-Am Wannsee zusammen, um sich über Politik und Umweltschutz auszutauschen, spannende Diskussionen zu führen und mit Politiker\*innen zu sprechen.

Bei einem Barcamp dreht sich alles um die Anliegen, Fragen und Ideen der Teilnehmer\*innen. Welche Themen im Mittelpunkt stehen, entscheidet ihr gemeinsam vor Ort. Es gibt keine vorher festgelegten Präsentationen oder Redner\*innen. Jede\*r ist herzlich willkommen, mitzumachen und eigene Vorschläge einzubringen. ◀



NAJU/ M. Beck

**Info** Weitere Informationen findest du auf [www.trashbusters.de](http://www.trashbusters.de).

# Müllmonster oder Müllheld\*in



## Welcher Mülltyp bist du?

**I**n diesem Quiz bekommst du Ideen, wie du Müll vermeiden kannst. Kreuze jeweils die Aussage an, die auf dich zutrifft. Am Ende zählst du, wie oft du die Buchstaben **a**, **b** oder **c** angekreuzt hast.

← Los gehts!

### 1. Deine Lieblingstasse hat einen Sprung. Was machst du mit ihr?

- Ich gebe ihr ein zweites Leben als Futterglocke, befülle sie mit reichhaltigem Vogelfutter und hänge sie nach draußen für die Vögel.
- Die Tasse bekommt nun ein zweites Leben als Stifthalter.
- Schade um meine Lieblingstasse, aber jetzt muss ich mir wohl eine neue kaufen und schmeiße die alte weg.

### 2. Das Bein deines Lieblingskuscheltiers ist kaputt gegangen. Was machst du nun damit?

- Ich frage meine Eltern, ob sie mir helfen, es zu reparieren, dann ist es wieder gesund.
- Ich habe keine Kuscheltiere mehr.
- Ich begrabe es und bastele einen schönen Grabstein.

### 3. Deine Trinkflasche ist leer. Was machst du nun?

- Ich habe eine wiederverwendbare Trinkflasche und fülle mein Lieblingsgetränk nach.
- Ich benutze meine Einwegplastikflasche noch ein paar Mal, bevor ich sie in die gelbe Tonne werfe.
- Ich schmeiße die Flasche in die Restmüll-Tonne und hole mir eine neue.

### 4. Hast du selbst schon mal eine Müllsammelaktion geplant?

- Natürlich! Ich habe sogar schon einmal bei den Trashbusters-Aktionswochen von der NAJU teilgenommen.
- Ab und zu sammle ich Müll auf, den ich in meiner Nachbarschaft finde.
- Der ganze Müll ist schon echt blöd. Ich finde die Leute sollten ihn selbst aufheben und ich passe dafür auf meinen auf.

### 5. Du putzt dir die Nase. In welche Tonne wirfst du dann das gebrauchte Taschentuch?

- Meine Taschentücher sind aus Stoff und ich verwende sie nach dem Waschen immer wieder. Die haben sogar schöne Muster drauf.
- Ich benutze es mindestens noch ein zweites Mal und dann kommt es in die Restmüll-Tonne.
- Papiertaschentücher schmeiße ich in die blaue Papiertonne.

## Auswertung:

**Am meisten a)** Du bist ein Müllprofi und machst davon selbst nur so wenig wie nötig. Du liebst es, Kreatives aus Müll herzustellen und kannst damit auch andere beeindrucken.

**Am meisten b)** Du findest dich zu recht mit all dem Müll, den du und andere machen, und brauchst noch etwas Zeit, um ihn gut zu vermeiden. Bleib dran und tausche dich mit anderen aus!

**Am meisten c)** Ein Müllprofi bist du noch nicht, aber das kann ja noch werden. Frag doch mal deine Großeltern, wie das mit dem Müll so war, als sie selbst Kinder waren. ◀



Die Trashbusters-Aktionswochen finden vom **21. September bis 6. Oktober** statt. Mach mit und starte gemeinsam mit deinen Freund\*innen, deiner Schulklasse oder NAJU-Gruppe eine Müllsammelaktion oder klärt andere über die Gefahren von Plastikmüll auf. Weitere Informationen findest du auf [www.trashbusters.de](http://www.trashbusters.de).

Mach mit



## Sechs Tage unter freiem Himmel

Wie Fledermäuse in Hängematten abhängen, gemeinsam kochen und schlemmen, viel Platz zum einander und sich selbst Kennenlernen und Natur entdecken: Das Sommercamp der NAJU Brandenburg in der „Spree-Wald-Werkstatt“ macht es möglich.

**Z**wölf Mädchen und Jungen sitzen um eine lange Holztafel in Alt-Schadow im Unteren Spree-wald. Gespannt lauschen sie Fanny Goemann, Jugendbildungsreferentin der NAJU Brandenburg, die an diesem Montagmorgen das Mittagessen für das Sommercamp „Natur!Denk!Mal!“ mit ihnen vorbereitet. „Kennt ihr das hier?“, fragt Fanny in die Runde und hält einen Knollensellerie in die Höhe. Sie erklärt, was davon essbar ist und wie sie die Knolle zubereiten können, dann dürfen die Kinder losschnippeln. Auf dem Plan steht heute Gemüsesuppe – für 36 Menschen.

**Natur entdecken** • Insgesamt 25 Kinder zwischen neun und zwölf Jahren verbringen sechs Tage in der „Spree-Wald-Werkstatt“. Fanny und ihre Kollegin Claudia Günther, ebenfalls Jugendbildungsreferentin der NAJU Brandenburg, halten mit Marina Fučko und Anke Horn die Fäden in der Hand. Unterstützt werden sie von zehn Jugendlichen Co-Teamer\*innen mit Jugendleiter\*innen-Ausbildung, die früher selbst am Camp teilgenommen haben.

Auf dem zehn Hektar großen Grundstück mit Seezugang übernachteten sie im Zelt oder in Hängematten, backen ihr eigenes Brot, lernen, sichere Lagerfeuer zu machen, oder können sich einfach mal auf dem Wasser treiben lassen. Sie erleben hautnah die Natur unter dem Motto „Was fliegt denn da?“ und entdecken spielerisch die heimischen Arten. Fledermäuse, Vögel und Schmetterlinge stehen auf dem Programm – alles, was in der Luft zu Hause ist.

**Vogelrallye** • Während die eine Gruppe schnippelt, stürmt die andere Hälfte der Kinder aus dem zur Sommerküche umge-

bauten Bootshaus nach draußen. Von Claudia und Anke haben sie gerade einiges über die Vogelwelt gelernt, schließlich geht es am späten Nachmittag noch auf Exkursion mit Juliane Bauer, Vogelexpertin des NABU Dahmeland. Doch jetzt pfeift, gurr und „tsi tsi bääh“-t es erst einmal über die Wiese. Jeweils zwei Kinder finden sich lachend Vogellaute nachahmend zu Pärchen zusammen.

Die Kohlmeisen, Kleiber, Rotkehlchen, Ringeltauben und Buchfinken bekommen noch eine entsprechende Kappe, je nach Weibchen und Männchen, und werden auch optisch zu „ihrer“ Vogelart. So verkleidet tragen sie den anderen der Gruppe „ihre“ besonderen Eigenschaften und Fähigkeiten vor. „Wir Kohlmeisen ziehen im Winter nicht weg und brüten in Höhlen“, erklärt Iven, bevor die Gruppe tiefer in den Wald geht.

**Wie im echten Leben** • Immer noch in ihrer Rolle bauen sich die Paare hier Nester aus Zweigen, Moos und Stöcken und brüten ihre „Eier“ – Überraschungseier mit Bildern der Küken – aus. Dabei singen die Männchen weiter und suchen, wie im echten Vogelleben, nach Nahrung für das brütende Weibchen und den Nachwuchs. Ziemlich viel los für einen Montagvormittag! Auf dem Herd im Außenbereich köchelt derweil schon die Gemüsesuppe, und es ist Zeit für die Gruppen, zu tauschen.

Die Köch\*innen gehen auf Vogelrallye, während die Vogelpärchen sich um Nachtisch und Vesper am Nachmittag kümmern. Sie schneiden Äpfel und kneten Streuselteig nach Claudias beliebtem Crumble-Rezept. „Das Beste, was du jemals essen wirst“, kündigt Yara ihren Freundinnen am Tisch mit leuchtenden Augen an. Sie



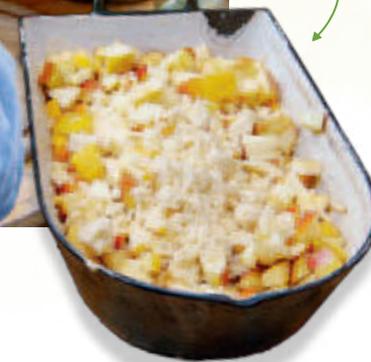
Fanny (links) und Marina (rechts) kochen mit den Kindern.



Ihren Zelten haben die Kinder eigene Namen und selbst gebastelte „Türschilder“ gegeben.



Claudias Crumble-Rezept – das Beste!



feiert heute ihren Geburtstag und hat wie viele hier schon mehrmals am Camp teilgenommen.

**Für jede\*n was dabei** • Alia dagegen ist zum ersten Mal vor Ort, gemeinsam mit ihrer älteren Schwester. Sie ist gespannt, was noch passieren wird. „Ich hoffe, wir sehen Fledermäuse“, sagt sie. Die Chancen stehen gut, im letzten Jahr wurden 280 Zwergfledermäuse gezählt. Sie bewohnen den Dachstuhl des Waldhauses. Vor allem ist Alia aber froh, keinen Kloputzdienst zu haben. Denn im Camp sind alle wichtigen Aufgaben in der Woche aufgeteilt: Jede\*r packt an bei Abwasch- und Essensdiensten. „Essen vorbereiten nimmt wahrscheinlich die meiste Zeit des Tages ein“, lacht Fanny.

Und das lohnt sich, wie die zufriedenen Gesichter und leeren Teller beim gemeinsamen Mittagessen zeigen. Mit Suppe und Crumble gestärkt starten die Kinder in den Nachmittag, können Tischtennis oder Fußball spielen, Armbänder knüpfen, aber auch einfach mal entspannen. Oder, in einem Kindercamp eher unerwartet, wie früher Briefmarken sortieren und sammeln. Die Kinder schauen begeistert Marinas Markenvorrat durch und befüllen ihre Sammelbücher. „Die Bücher sind wahre Schätze, manche Kinder bringen ihres jedes Jahr wieder mit und führen es weiter“, freut sich Marina. In der „Spree-Wald-Werkstatt“ ist eben alles möglich. ◀

Text: Lisa Gebhard  
Fotos: Nicole Flöper

**Tipp**

Die „Spree-Wald-Werkstatt“ ist seit zehn Jahren im Besitz der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe und wird von der NAJU Brandenburg gepachtet. Von dem ehemaligen Besitzer George Will bekamen sie das Grundstück mit Waldhaus, Bootshaus und Seezugang für den guten Zweck, als die NAJU Brandenburg kurzfristig ihr altes Zuhause in Gerswalde verlassen musste.

Mit viel Herzblut haben die Haupt- und Ehrenamtlichen nach und nach die Gebäude aus- und aufgeräumt, umgebaut und renoviert. Neu dazu kam unter anderem ein Lehmbackofen. Die vielen freien Flächen lassen Platz für ein buntes, vielfältiges Jahresprogramm für Kinder und Jugendliche, bei dem das Naturerleben im Mittelpunkt steht.

► [www.NAJU-Brandenburg.de/Spree-Wald-Werkstatt](http://www.NAJU-Brandenburg.de/Spree-Wald-Werkstatt)



Fröhliche Familie mit zwei naturverbundenen Kindern sucht **Haus mit Garten im Hamburger Westen oder Wedeler Osten**. Für ein Angebot oder für einen Hinweis sind wir dankbar. Kontakt: [stein-auf-stein@posteo.de](mailto:stein-auf-stein@posteo.de).



Naturfreundin, 60 J, bin offen und schlau, lache gern, NR, NT, schlank, bewegungsfreudig und tierlieb **suche humorvollen Mann** ab? bis 65 oder 66, NR, NAfD, ab 1,80 m, im Raum SH und HH. Lass uns im Wald oder am Meer treffen und erleben, was passiert... oder auch nicht:) naturfreundewiewir@gmx.de.

Naturliebhaberin sucht **ruhig gelegenes Haus mit Garten / Wiese** im Raum Geilenkirchen / Gangelt / AC provisionsfrei zu kaufen. Bitte nur private Angebote unter 02451-45655 oder lightlife@gmx.de.

**Lebe im Hinterland vom Bodensee und würde dich Naturfreund, Radler, Reisender – gerne kennenlernen. Um die 70 Jahre jung, aufgeschlossen, aktiv und noch für manche Unternehmung zu begeistern. Freue mich auf Antwort – auch von Frauen. amani51@web.de.**

Biologin, 66 J. Freundlich, unkompliziert sucht neues Zuhause an **möglichst mobilfunkfreiem Ort**: Haus, Wohnung, Zimmer, Hofgemeinschaft, walddreiche Lage, gerne Mittelgebirge. Tel. 07672-9224114 oder TGRAMER@gmx.net.

**59-jähriges aktives NABU-Mitglied, männl. ortsgebunden in Halle / Saale wg. gr. Naturgrundstück sucht weibl. Ergänzung.** Tel. 0151-52409834.

## Ferien Inland

**Urlaub im deutschen Grand Canyon.** Wandern, radeln, paddeln im Naturpark Obere Donau für Naturliebhaber. Romantische Ferienwohnung in historischem Bahnhof für 4–5 Personen. Info: [www.Bahnhof-Gutenstein.de](http://www.Bahnhof-Gutenstein.de).

**Flusstalmoor Mittlere Trebel (MV).** Bauernhaus in Alt-Quitzenow nahe FFH-Gebiet für 2–6 Pers. ganzjährig mietbar – reiche Vogelwelt, gr. Garten, alte Obstbäume. Tel. 0152-53972910. E-Mail: [wilandi.willing@online.de](mailto:wilandi.willing@online.de).

**Zingst** oder auch der Bodden bieten viel Natur, Kultur und Meer. Unsere schönen, ruhigen FeWos sind ein guter Startpunkt, um die Gegend zu erkunden, ob mit Rad, zu Fuß oder dem Auto. [www.bigalke.de](http://www.bigalke.de), Tel. 038231-776002.

**Thüringen – Pension / Fewo in Großfahner, mit dem Rad in die historische Altstadt von Erfurt oder in den Hainich. Wendehals, Grauspecht, Feldhamster, Bienenfresser, Blaukehlchen – Tipps vom Hausherrn und Ornithologen.** Tel. 036206-269074, [www.alter-hauptmann.de](http://www.alter-hauptmann.de).

**Traum-Ferienhaus Hohwacht Ostsee.** Am Naturschutzgebiet Sehlendorfer-Binnensee gelegen mit Blick bis zur Ostsee. Lichtdurchflutet, 100 qm für bis zu 4 Personen. [www.ferienhauslichtspiel.de](http://www.ferienhauslichtspiel.de).

**Herzberg / Harz.** FeWo 2 Personen, NR, Parkplatz, Garten. 40 € / Tag + Energiepauschale, Wanderziele, Schloss, Kino, Bäder. Tel. 0152-52049702, E-Mail: [anja-gries@gmx.de](mailto:anja-gries@gmx.de), <http://fewo-gries.jimdo.com>.

**Rügen** naturnah am NSG Neuensierener See bei Sellin: Gepflegte, helle und ebenerdige FeWo für 2–3 Personen mit 2 Schlafzimmern, Wintergarten, Sonnen-Terrasse, Seeblick, NR. Prima für Rad- und Fußtouren (Karten, Tipps). [www.fischerhaus-seedorf.de](http://www.fischerhaus-seedorf.de).

**Ferienhäuser im Westhavelland – Nähe Gülper See,** ruhige Lage am See, Vogelzug mit Kranichen und Wildgänsen. Tel. 033874-60365, [www.ferienhaus-zemlin.de](http://www.ferienhaus-zemlin.de).

**RÜGEN für Naturfreunde!** Ferienhaus + FeWos in traumhafter Lage im Biosphärenreservat nahe Putbus, Bodden und Insel Vilm. [www.in-den-goorwiesen.de](http://www.in-den-goorwiesen.de).

**Rügen / Teschvitz.** Komf. 4 Sterne-Ferienhaus am Nationalpark Vorpomm. Boddenlandschaft, Ferienwohnungen über 2 Etagen mitten in der Natur, [www.ruegen-natururlaub.de](http://www.ruegen-natururlaub.de), Tel. & Fax 03838-24057.

**Ostsee, Nähe Fehmar / Heiligenhafen, komfort. eingerichteter Nichtraucher-Bungalow. Kinderfreundlich, kurztaxifrei, 2 NABU-Reservate in der Nähe.** Tel. 04365-1382, [www.wind-sand-und-meer.de](http://www.wind-sand-und-meer.de).

**Eifel, Nähe Luxemburg und Belgien.** Schöne moderne FeWo, 60 qm DG für 2–4 Pers. Fernsicht mit Blick auf Burg, alter Baumbestand, Wanderwege, Jakobsweg, Fahrradwege bis Luxemburg und Belgien. Preis 40 €. Tel. 06553-901593.

**Niedersachsen – Wald, Wiesen, Moore...** In Tostedt im Vogelparadies, ruhige Lage am Rande v. Naturschutzgebiet „Obere Wümmeniederung“ hübsche neue Nichtraucher FeWo im OG, 60 qm Wohnhaus ökologisch u. nachhaltig erbaut. 2 Zi., Küche, gr. Bad mit Dusche ebenerdig, Dachterrasse. Ideal zum Wandern u. Radfahren. € 60 p. Nacht + Endreinigung € 70. Tel. 0172-4075455.

**Ferien im Bergischen Land.** Malerische Ferienwohnung im Herzen der historischen Altstadt von Velbert-Langenberg. 2–3 Personen, Kind(er) willkommen, ab 50 € / Nacht, Kontakt: 01515-3265567.



**Mecklenburgische Seenplatte. Liebevoller Ferienwohnungen mit Kamin und garantierten Seeblick im Hafendorf Plau am See. 5.000 qm idyllisches Naturparadies auf einer Halbinsel direkt am See mit eigenem Seezugang für Naturliebhaber. Ruhe und Naturerlebnisse sind garantiert.** [www.plau-lagoons.de](http://www.plau-lagoons.de).

**Elbtal / Wendland** Individuell und nachhaltig gestaltete Ferienwohnungen. Ruhige Umgebung und schöne Naturschauplätze, Vogelzug, gutes Radwegenetz, Naturgarten. 2 km zur Elbe. [www.hof-elsbusch.de](http://www.hof-elsbusch.de).

**BIO Appartement Resort / Bay. Wald – am Nationalpark Bayerischer Wald – Erholung, Wellness & Natur – Wohlfühlen und frei sein – Klimaneutraler Betrieb – 100% BIO** [www.bio-appartement.de](http://www.bio-appartement.de)

**Natur pur: Seesuite auf dem Wasser,** sanft auf den Wellen schaukelnd, Hausbooturlaub im Schilfgürtel, Panoramablick, Eisvogel, Fischadler & Biber, 100% Sonnenenergie, Süd-Mecklenburg, [www.kranichboot.de](http://www.kranichboot.de).

**Ostsee – Schlei – Geltinger Birk** – Urlaub mit gutem Gefühl auf uraltem Hof. 7 unterschiedliche Quartiere für 21 Gäste: Mit Hund – Allergikerfreundlich – mit Rolli – mit Frühstück. Nachhaltig bei [www.janbecks.de](http://www.janbecks.de).

**Nationalpark Schwarzwald:** Gemütliche FeWo für 2–6 Pers auf kl. Bauernhof mit Ziegen u. Hühnern im Maisachtal / Oppenau. Viel Ruhe u. Natur. Wanderwege direkt am Hof. Ab 60 Euro / Nacht. [www.hornsepphof.de](http://www.hornsepphof.de).

**Norderney immer eine Reise wert.** Vielfältige kulturelle Veranstaltungen, Naturerlebnisse, Seehunde, Kegelrobben, Zugvogeltage, tausende Watvögel. Was brauchen Sie noch zum Entspannen? Eine gemütliche Fewo! Nur wenige Minuten vom Strand entfernt inkl. Wellen, Wind + Wogen. [www.norderney-haus-eden.de](http://www.norderney-haus-eden.de).

**Vogelparadies im Natur- und Sternpark Westhavelland, 80 km nordwestlich von Berlin: Idyllisch gelegener Vierseitenhof mit liebevoll eingerichteten Gästezimmern im Vogelrast- und Brutgebiet Gülper See.** [www.hofderstille.de](http://www.hofderstille.de).

Fisch- und Seeadler am besten gleichzeitig direkt am Kuhzer See in der **Uckermark** beobachten. Hier ist nur Landschaft, Natur und Ruhe... Große separate FeWo (3 Räume, Küche, Bad, Sauna), Boote und Räder inklusive. Preis: 80 € pro Tag. Telefon: 039884-2622.



**Auszeit am Stechlin** mit Sauna und Kamin auf Tuchfühlung mit Adler, Biber und Fontane. Stilvolles Ferienhaus mit Komfort und Garten für 2–3 Pers. / NR. [www.landhaus-stechlin.de](http://www.landhaus-stechlin.de). Tel. 0176-66650509.

**Naturpark Uckermärkische Seen.** Ferienhäuser am Kastavensee. Urlaub für Naturliebhaber. Ganzjährig geöffnet. [www.kastavensee.de](http://www.kastavensee.de).

Natur erleben im **Biosphärenreservat Schaalsee.** Unser Ferienhof Rauchhaus bietet vier nachhaltig renovierte Ferienwohnungen (30–80 qm) und einen großen Naturgarten zum Entspannen. [www.ferienhof-rauchhaus.de](http://www.ferienhof-rauchhaus.de).

Wandern / Kultur im **Naturpark Siebengebirge**, Bad Honnef, gemütliche FeWo ca. 60 qm für 2 Pers., NR, Garten Mitbenutzung, Hunde herzlich willkommen, [www.ferienwohnung-himberg.com](http://www.ferienwohnung-himberg.com), Tel. 02224-981520.

**Zingst**, FeWo 74 qm, neu erbaut, ebenerdig und barrierefrei, direkt neben dem Naturschutzgebiet „Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft“. Hier finden Sie Ruhe und ihr persönliches Paradies! Bewundern können Sie auch Kraniche, Hirsche, Pferde, Schmetterlinge. [www.zingst-sommersonne.de](http://www.zingst-sommersonne.de).

Für Vogelbeobachter und Begeisterte stelle ich mein 48 qm großes **Waldhäuschen** gerne zu einem bezahlbaren Preis und für ein paar Tage / bis 2 Wochen zur Verfügung. Sind Sie Nichtraucher? Dann sind Sie herzlich willkommen. **Nähe Würzburg.** Tel. 0163-7302237 oder [sylvia.oelwein@gmail.com](mailto:sylvia.oelwein@gmail.com).

**Schweden oder Uckermark? Lieber Uckermark, sagt Ihr Hund. Eingezäuntes Waldgrundstück (Alleinlage) mit Seeblick, Fußweg zum See 4 Min. Das Ferienhaus ist voll ausgestattet für 2–4 Pers. (WZ, SZ, Küche, Bad Flur, Kachelofen, 2 Terrassen, W-Lan).** Tel. 0174-1661046.

**Sylt / Hörnum**, FeWo bis 4 Pers., Wohn-Esszimmer, Schlafzimmer 2 P., Bad, kl. Küche, 2 Balkone, 2 Min. zum Strand, 10% Rabatt für NABU-Mitglieder, buchen: [www.nebel-sylt.de](http://www.nebel-sylt.de), Haus Delphin APP 21, Tel. 0174-2408641.

## Ferien Ausland

**Provence.** Idyllisches Dorfhaus Nähe Verdonseen und Lavendelfelder. Gute Ausstattung, bis 6 Personen. Tel. 06841-74930 / 0163-6415744, E-Mail: [Ingrid@lebong.net](mailto:Ingrid@lebong.net), [www.lebong.net](http://www.lebong.net).

Fortsetzung auf Seite 48 ▶



NABU/ J. Dietrich

F. Derer

## Eisvögel sind zurück im Ahrtal

Drei Jahre sind seit der Flutkatastrophe im Ahrtal vergangen. Dominierendes Thema ist zu Recht immer noch der Wiederaufbau der Region. Doch wie sieht es mit dem Naturschutz aus?

**A**bgebrochene Häuser, umgedrehte Bahngleise, Schlamm und Geröll überall – Fotograf\*innen, die nach der Flutkatastrophe 2021 ins Ahrtal reisten, sagten, sie haben sich wie in einem Film, aber nicht wie in Deutschland gefühlt. Doch kein Film, sondern bittere Realität. Die Flutkatastrophe tötete 134 Menschen, mehr als 750 wurden verletzt. Für die Menschen im Ahrtal blieben das Trauma und die Wut über den schleppenden Wiederaufbau. Ein anderer Blick ist der auf den Naturschutz in der Region. „Das Wort ‚Naturschutz‘ hat in den betroffenen Regionen einen sehr bitteren Beigeschmack erhalten“, sagt die Landesvorsitzende des NABU Rheinland-Pfalz, Cosima Lindemann. „Das vorherrschende Gefühl ist vermutlich eher: Wer schützt uns vor der Natur?“

**Hochwasser werden häufiger.** Laut Wissenschaftler\*innen entsprach die Flut ungefähr jener von 1804 – das Wort „Hochwasserdemenz“ setzte sich durch. Man habe einfach vergessen, wie schlimm eine Flut im Ahrtal sein kann. Im Jahr 1804 lebten aber noch nicht so viele Menschen an der Ahr wie heute. Bauliche Anpassungen an Extremhochwasser, Maßnahmen beim Straßenbau, in der Landwirtschaft und im Weinanbau sind gefordert. Doch das geht langsam und kostet viel Geld.

Einmalig war ein Sondervermögen von Bund und Ländern. Bislang wurden für die Wiederherstellung der allgemeinen kommunalen Infrastruktur in Rheinland-Pfalz Förderungen in Höhe von rund 880,4 Millionen Euro aus dem Aufbauhilfefonds bewilligt.

Was bleibt: Hochwasserkatastrophen werden häufiger, wie sich auch in anderen

Landesteilen Deutschlands in den vergangenen Monaten gezeigt hat. Auch Länder wie Italien und Schweiz waren zuletzt betroffen. „Ein Grad Erwärmung bedeutet knapp sieben Prozent mehr Wasser in der Atmosphäre, und das muss irgendwann irgendwo abregnen“, sagt die NABU-Expertin für Wasserpolitik, Diana Nenz. Je schneller der Klimawandel also voranschreitet, desto häufiger sind solche Ereignisse. Doch kann Naturschutz bei solchen Katastrophen hilfreich sein? „Werden natürliche Flusslandschaften wiederhergestellt, entstehen krisenfeste Flusssysteme, die die biologische Vielfalt und die Ressource Wasser sichern“, so Nenz.

### Gewässerschutz beginnt auf dem Land.

Werden Flüsse befestigt und begradigt, nimmt ihre Fließgeschwindigkeit zu und sie graben sich tiefer in die Landschaft hinein. Dadurch sinkt der Grundwasserspiegel und der Boden verliert seine Fähigkeit, Wasser zu speichern. Anstatt Flächen in der Stadt und auf dem Land wassersensibel zu bewirtschaften und das Wasser auf natürlichem Weg in der Stadt zu halten, wird es zentral in den Fluss abgeleitet. Verstärkt

wird dieser Prozess durch die Versiegelung in der Stadt, aber auch durch verdichtete Böden aufgrund schwerer Nutzfahrzeuge in der Forst- und Landwirtschaft.

Geben wir Flüssen wieder mehr Raum, entsiegeln die Flächen und schaffen mehr Grün, nähern wir uns dem natürlichen Wasserkreislauf an. Wie ein Schwamm nimmt die Landschaft das Wasser auf, speichert es und gibt es langsam an die umliegenden Flächen ab. Die Folgen von Extremwetterereignissen können deutlich abgemildert werden, und für die Bewässerung fallen weniger Kosten an. Bringen wir auch die Auwälder in einen natürlichen Zustand, können sie wichtige Ökosystemleistungen wie die Speicherung und Reinigung von Wasser wieder bereithalten.

**Kiesbänke für Regenpfeifer** • Die Natur in der Region habe sich seit der Flut stark verändert. „Aufgrund der vielen Abbruchstellen und Kiesbänke brüten dort mehr Eisvögel, und ich sehe auf meinen Kartierungsausflügen vermehrt Flussregenpfeifer“, kommentiert Dietrich. Nicht schön sei dagegen, dass in Naturschutzgebieten wie im Ahr-Mündungsgebiet immer wieder Menschen Zelte, Lager oder Hütten aufbauen. „Da müssen wir sensibilisieren, dass das ein geschütztes Gebiet ist.“

Schwierig seien die Diskussionen zum Thema Totholz gewesen. Massen an Holz, zusammen mit den unzähligen Fahrzeugen bis hin zu ganzen Häusern, führten 2021 zu Engstellen und verstopften Brücken.



picture alliance/A. Giffler

Die Ahr gehört zu den sogenannten talmäandrierenden Flüssen, das heißt, sie schlängelt sich in Schleifen und Umwegen durch ein Gebirge.



pa/Geistler-Fotopress / Ch. Hardt

Im Ahrtal sollen solche sogenannten „Retentionsflächen“ nun geschaffen werden, beispielsweise in der Lohrsdorfer Aue, damit sich die Ahr dort ausbreiten kann, wenn nötig. Der Vorsitzende des NABU-Kreisverbandes Ahrweiler, Ingolf Dietrich, beobachtet die Entwicklungen in der Region sehr genau und schaltet sich auch bei den Landesbehörden ein. „Ich stimme überein, dass die Wiederaufbaumaßnahmen schneller vorangehen müssen, aber dafür, wie angedacht, den Naturschutz aufzuweichen, sehen wir kritisch“, so Dietrich. Langfristig müsse das Hand in Hand gehen oder zumindest kompensiert werden.

Der Schluss jedoch, das Holz entlang der Ahr weitgehend zu entfernen, führt eher zur Verschlimmerung. „Auwälder sind wichtige Wasserschwämme, die in der Lage sind, große Mengen von Wasser in der Fläche zu halten. Bäume sind mit ihren Wurzeln ein wichtiger Bestandteil der Ufersicherung und dienen dem Erosionsschutz“, so Cosima Lindemann.

Auch nach drei Jahren lässt sich noch nicht genau vorhersagen, wohin die Reise geht. Im Einklang mit dem Naturschutz zu arbeiten, würde allerdings auch den Menschen zugutekommen. ◀

Nicole Flöper



Buch-tipp

**Talmäander**

„Solastalgie nennt man das beklemmende Gefühl, das sich einstellen kann, wenn der eigene Lebensraum zerstört wurde.“ Autorin Lena Frings kehrt zurück zu den Orten ihrer Kindheit – nur dass ihr „Kindheitstal“, das Ahrtal, seit der Flut 2021 nicht mehr existiert. Sie forscht also nach: Was sind mäandrierende Flüsse, und was macht sie so besonders? Warum kam es im Ahrtal immer schon zu Hochwasserkatastrophen, und wieso werden diese schnell im Gedächtnis der Menschen gelöscht? Die Klimakrise stellt das Ahrtal und seine Bewohner\*innen vor neue Herausforderungen. „Auf einem bewohnbaren Stück Land bleiben zu können, wird in Zukunft eine große Freiheit sein.“

► Lena Frings: *Talmäander. European Essays on Nature and Landscape.* KJM Buchverlag. 144 Seiten, 20 Euro. ISBN 978-3-96194-220-6.

# Frauenpower am Tanasee

Was haben Tortenunterlagen und Aktenordner mit dem größten Süßwassersee Äthiopiens zu tun? Viel! Selam Desta und Amasaya Getahun arbeiten im neuen Papier-Recyclingzentrum nahe der äthiopischen Stadt Gondar. Nachhaltige Jobs in der Region helfen, die Zukunft des Tanasees zu sichern.

**D**er Tanasee ist Teil meines Lebens“, diese Antwort erhalten wir immer wieder, wenn wir Menschen, die im Tana-Einzugsgebiet zu Hause sind, fragen: Was bedeutet dir der See? Es ist auch die Antwort von Selam Desta und Amasaya Getahun. Die beiden Frauen setzen sich gemeinsam mit NABU Ethiopia für die Natur an dem größten Süßwassersee Äthiopiens ein.

**Idylle mit Rissen** • Die ausgedehnten Feuchtgebiete und Zuflüsse des Tanasees bilden die Hälfte der Süßwasserressourcen Äthiopiens. Sie sind die Lebensgrundlage für mehr als 200 Millionen Menschen in Äthiopien, Ägypten und dem Sudan. Bald werden wieder Kraniche in den umliegenden Feuchtwiesen rasten, und wer geduldig ist, kann in der Dämmerung Nilpferde durchs Wasser gleiten sehen, während am Ufer ein Familienfest gefeiert wird. Das Leben der Menschen richtet sich am See aus.

Doch die vermeintliche Idylle hat Risse. Das weiß auch die Äthiopierin Selam Desta. Sie lebt 50 Kilometer nördlich des Seeufers in Gondar, einer Stadt in der amharischen Gebirgsregion. Die größten Bedrohungen

für den Tanasee und sein Einzugsgebiet sind die Ausbreitung der Wasserhyazinthe, das Einleiten von Abfällen und Flüssigkeiten in den See sowie die Entwicklung neuer Infrastruktur, vor allem Gebäude entlang der Ufer. „Durch die Wasserhyazinthe und Umweltverschmutzungen haben wir deutlich weniger Fische im See“, so Amasaya Getahun. Auch sie lebt in Gondar.

Da natürliche Wälder im Einzugsgebiet gerodet werden und die Abfall- und Abwasserwirtschaft bisher wenig reguliert ist, sinkt zudem die Menge des Wassers im See und die Wasserqualität leidet.

**Leben und Überleben** • Seit Neuestem tragen Desta und Getahun ihren Teil zum Überleben des Tanasees bei. Desta hat einen Management-Bachelor in der Tasche, war jedoch wie so viele in der Region länger ohne Anstellung. Heute leitet sie das neue Papier-Recyclingzentrum in Gondar. Auch Getahun arbeitet hier, sie ist Destas Stellvertreterin und eine von 20 Mitarbeitenden.

Das Zentrum konnte 2022 im Rahmen des von NABU Ethiopia koordinierten Projekts „Water for Life“ eröffnet werden. Es wird im aktuellen Projekt „Lake Tana Alli-



Gelebte Kreislaufwirtschaft: Selam Desta im Lager des Recyclingzentrums in Gondar, aus Altpapier macht sie Aktenordner.

ance“ weitergeführt. Desta und Getahun lernten in Schulungen, wie Altpapier recycelt, weiterverarbeitet und nachhaltig vermarktet werden kann.

**Im Kreislauf** • „Das Sammeln und Verarbeiten von Abfall aus der Region trägt dazu bei, die Umwelt vor Verschmutzung zu schützen und die natürlichen Ressourcen des Tanasees und der Stadt Gondar zu erhalten“, erklärt Desta und führt uns zu ihrem Arbeitsplatz. Es geht vorbei an Säcken prallgefüllt mit hellgrünen und blassrosa Papierüberresten. Ein paar zerschlissene Kartons stehen in der Ecke.

Das Altpapier stammt von Partnern in Gondar, benachbarten Krankenhäusern und Büros. Es wird von den Mitarbeitenden mit Wasser vermengt, gepresst und getrocknet. Am Ende stellen Desta, Getahun und

In gutem ökologischem Zustand und befreit von der invasiven Wasserhyazinthe: Diese Zukunftsvision haben Desta und Getahun vom Tanasee.

Info

Seit 2019 vernetzt NABU Ethiopia im Rahmen einer Multi-Akteurs-Partnerschaft (MAP) alle wichtigen regionalen Akteure aus Wirtschaft, Zivilgesellschaft und öffentlichen Institutionen im Wassereinzugsgebiet des Tanasees. Ziel ist es, den Zugang zu sauberem Trinkwasser zu sichern, wichtige Ökosystemfunktionen zu erhalten und nachhaltige Jobs zu schaffen. Das neue Recyclingzentrum ist ein Ergebnis der MAP-Arbeitsgruppe „Aus Müll Einkommen generieren“. Das Projekt wird vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung gefördert.

► Weitere Projekt-Einblicke: [www.NABU.de/NH-Tanasee](http://www.NABU.de/NH-Tanasee)

Bienenfresser, Flusspferde und Tarantinerpapagei.



B. D'Amicis



B. D'Amicis



B. D'Amicis



B. D'Amicis

T. Mengistu



NABU/Ph. Schütz

ihre Kolleg\*innen Tortenunterlagen und Aktenordner her. Cafés in Gondar gehören zu ihren wichtigsten Kund\*innen. „Wir planen, auch bald Eierkartons ins Programm aufzunehmen“, sagt Getahun.

**Nachhaltige Jobs am See** • Ein Schlüssel, um das Wassereinzugsgebiet am Tanasee und die biologische Vielfalt langfristig zu schützen, sind nachhaltige Jobs. „Menschen mit wenig oder keinem Einkommen haben oft keine andere Wahl, als in der Region etwa Wald- und Papyrusbestände an den Ufern zu roden und das Holz und die Pflanzen zu verkaufen“, sagt Beatriz Waldmann, NABU-Projektmanagerin „Lake Tana Alliance“. Geht es den Menschen besser, profitiert das gesamte Ökosystem.

Am Nordufer des Tanasees sind Arbeitsplätze wie die im Papier-Recyclingzentrum wichtiger denn je. In der Region Amhara kommt es seit August 2023 zu bewaffneten Auseinandersetzungen zwischen den Sicherheitskräften der Bundesregierung und lokalen Milizen. Es sind die Nachwirkungen des bewaffneten Tigray-Konflikts, unter denen die Menschen in der Region noch immer leiden. So musste die Produktion zurückgefahren werden: „Aufgrund der bestehenden Sicherheitsprobleme in Gondar und in der Region werden derzeit durchschnittlich nur rund 3.000 Kilogramm pro Monat Altpapier gesammelt und verarbeitet“, erklärt Selamawit Fikru, Finanzexpertin bei NABU Ethiopia. Im Normalbetrieb wären es mindestens dreimal so viele.

Doch der Wille und das Engagement der Frauen in Gondar sind ungebrochen. „Ich hoffe, dass wir hier noch mehr als 100 neue Stellen schaffen können“, sagt Desta. Der Grundstein dafür ist gelegt, die Nachfrage nach den Produkten hoch. Ein Lächeln huscht über ihr Gesicht: Erst kürzlich habe sie bei einer Hochzeitsfeier zufällig eine ihrer Tortenunterlagen am Büfett entdeckt. „Und im Regierungsbüro schätzen sie die Qualität unserer Aktenordner, auch im Vergleich zu denen, die aus Addis Abeba importiert werden.“ Die Produkte des Papier-Recyclingzentrums kommen an und sind im Umlauf. Am Tanasee wird lokale Kreislaufwirtschaft gelebt. ◀

Laura-Sophia Koschwitz,  
die Interviews führte Getinet Fetene



## Wie Biomasse nutzen

### Energiewende aus Acker und Wald

Biomasse gilt als ein Allheilmittel, das klimaneutrale Energie für nahezu alle Bereiche garantiert. Doch mit den Begehrlichkeiten wachsen weltweit auch Energiepflanzen-Anbau und Holzeinschlag. Das schmälert die Artenvielfalt und schwächt den CO<sub>2</sub>-Speicher Wald.



**J**e näher Kohle-Ausstieg und Verbrenner-Aus rücken, desto stärker geraten die natürlichen Ressourcen unter Druck. Sprit vom Acker soll die Verkehrswende ermöglichen, Holz muss als klimaschonender Ersatz für den fossilen Brennstoff Kohle herhalten, biogene Rest- und Abfallstoffe aus der Landwirtschaft sollen, vergoren zu Biomethan, als saubere Alternative ins Erdgas-Netz eingespeist werden.

Eine Entwicklung, die durch die gesetzliche Pflicht zur kommunalen Wärmeplanung weiter an Dynamik gewinnt. Bis spätestens Juni 2028 müssen Städte und Gemeinden Pläne vorlegen, aus denen hervorgeht, wie sie ihr Gebiet künftig klimaneutral mit Wärme versorgen wollen. In Kommunen, die über Fernwärme-Netze verfügen, könnte Energie aus Biomasse eine zentrale Rolle spielen. Doch reicht die in Deutschland verfügbare Biomasse überhaupt aus, um alle Wünsche zu erfüllen?

**Schwindende Lebensräume** • Der Nachfrage-Boom hat seine Schattenseiten. Laut der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe werden aktuell auf über 13 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche Energiepflanzen für Biogas und Biokraftstoffe angebaut. Das entspricht einer Fläche, die größer ist als das Bundesland Hessen. So bestimmen in weiten Teilen Deutschlands ausgedehnte Mais- und Raps-Monokulturen das Landschaftsbild, die mit Kunstdünger und Pestiziden gepöppelt werden und dadurch Seen, Flüsse und das Grundwasser belasten.

Mit steigender Bioenergie-Nachfrage schrumpfen zudem die Lebensräume wildlebender Tiere und Pflanzen weiter und die sowieso schon schwindende Artenvielfalt gerät noch stärker unter die Räder. Hinzu kommt, dass Boden eine begrenzte Ressource ist, die überwiegend dem Anbau von Feldfrüchten für die Lebensmittelversorgung zur Verfügung stehen sollte.

Die am stärksten nachgefragte Energiepflanze kommt allerdings aus dem Wald. Holz ist ein traditionell geschätzter Brennstoff zur Wärmeerzeugung, ob im Kaminofen, in der Pelletheizung oder – immer häufiger – im Kraftwerk. Da die EU Bioenergie als klimaneutral einstuft, wird statt Kohle Holz verbrannt, denn der Brennstoff aus dem Wald erspart den für fossile Energieträger vorgeschriebenen Kauf von CO<sub>2</sub>-Verschmutzungsrechten. Schrittmacher dieses Trends ist das britische Kraftwerk Drax, das seit 2010 in Etappen auf Holzpellets umgestellt hat und heute nur noch zwei seiner sechs Blöcke mit Kohle befeuert.

**Verbrennung im industriellen Maßstab** • Auch in Deutschland stehen bereits einige Energieunternehmen in den Startlöchern. Konkrete Pläne für einen Umstieg auf Holz gebe es unter anderen für Kraft- und Heizkraftwerke in Berlin, Hamburg, Leipzig >



Info

## Verspätete Strategie

Eigentlich sollte die im Koalitionsvertrag der Ampel angekündigte Biomasse-Strategie längst fertig sein. Offiziell liegt bislang jedoch nur ein Eckpunktepapier vor, in dem sich die Bundesministerien für Umwelt, Wirtschaft und Landwirtschaft zum Vorrang der stofflichen Nutzung von Biomasse, beispielsweise in Form von Baustoffen, bekennen. Paradebeispiel für die sogenannte Kaskadennutzung ist Holz, das erst verbrannt werden soll, wenn es für die stoffliche Weiternutzung nicht mehr taugt und somit bei den Rest- und Abfallstoffen landet, die schwerpunktmäßig zur Erzeugung von Bioenergie dienen sollen.

Im Eckpunktepapier kündigten die drei Ministerien die Verabschiedung der Biomasse-Strategie für 2023 an. Daraus ist nichts geworden. Ein erster Entwurf der Nationalen Biomasse-Strategie (NABIS) wurde im Februar 2024 bekannt, doch dieser bleibt in vielen Bereichen nebulös. NABU-Bioenergieexpertin Michaela Kruse kritisiert insbesondere das eklatante Missverhältnis zwischen wachsender Holznachfrage und knappen heimischen Angebot. Sie fordert, die Förderung von Holzverbrennung und Biomasse-Anbau einzustellen und Biomasse nicht länger pauschal als klimaneutral einzustufen. ◀

(hnz)

*Ausgedehnte Mais- und Raps-Monokulturen: Auf 13 Prozent der Landwirtschaftsfläche werden Energiepflanzen für Biogas und Biokraftstoffe angebaut.*



Der Anbau der Andenlupine soll als Stickstofflieferant das Wachstum von Mais unterstützen.

► Ausführliche Infos: [www.NABU.de/NH-Nabis](http://www.NABU.de/NH-Nabis).



picture alliance/Zoom/szelej

Bei Maisanbau ist die Gefahr der Bodenerosion besonders groß.

> und Wilhelmshaven, berichtet Eric Häublein, Bioenergie-Experte beim NABU. Zwar beteuern die Unternehmen, lediglich Altholz, Holzreste aus Wald-einschlag sowie Energieholz aus eigens dafür angelegten Plantagen zu nutzen, doch Häublein bleibt skeptisch: „Alt- und Plantagenholz sind nur begrenzt verfügbar. Kommt es zu Engpässen, besteht die große Gefahr, dass auf Waldholz ausgewichen wird“, gibt er zu bedenken. „Die Leipziger Stadtwerke verheizen bereits heute im großen Stil Frischholz.“

Holzverbrennung im industriellen Maßstab hat jedoch Folgen für den Wald. Wie eine EU-Studie ergab, die die europäischen Wälder über die Jahre 2011 bis 2018 unter die Lupe nahm, haben Waldflächen, auf denen Holz eingeschlagen wird, im Zeitraum 2016 bis 2018 um fast die Hälfte zugenommen. Besonders stark betroffen: die iberische Halbinsel, Skandinavien und das Baltikum. Mit allen negativen Folgen für die Artenvielfalt sowie den Kampf gegen den Klimawandel, denn intakte Wälder werden dringend als CO<sub>2</sub>-Speicher gebraucht.

**Umstrittene Klimaneutralität** • Bäume speichern während ihres Wachstums große Mengen des Klimagases im Holz. Das geschieht mittels Photosynthese, einem Prozess, bei dem Grünpflanzen der Luft CO<sub>2</sub> entziehen, um daraus in Verbindung mit Wasser Energie zu gewinnen. Verbrennt man Holz oder Pflanzen, wird das gebundene CO<sub>2</sub> wieder freigesetzt. Daraus leitet die Erneuerbare-Energien-Richtlinie der EU den Anspruch ab, das Verbrennen von Biomasse jeglichen Ursprungs sei klimaneutral.

Denn es werde ja nur die CO<sub>2</sub>-Menge freigesetzt, die die Pflanze zuvor der Atmosphäre entzogen habe, so die Begründung.

Eine Sichtweise, die allerdings den Faktor Zeit ausblendet. Denn die über Jahrzehnte angereicherte CO<sub>2</sub>-Menge eines Baumes wird beim Verbrennen auf einen Schlag frei. „Über den gesamten Lebenszyklus betrachtet, ist Biomasse nicht klimaneutral“, stellt Daniela Thrän vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung in Leipzig fest. Das gelte auch für Energiepflanzen aus landwirtschaftlicher Erzeugung, die im Jahresrhythmus geerntet werden: „Schon beim Pflügen gast aus dem Oberboden CO<sub>2</sub> aus“, erläutert sie. Hinzu kämen Emissionen aus der Düngung sowie der CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Traktors.

**Überschätztes Potenzial** • Als nachhaltiger und umweltschonender gilt Bioenergie, die aus industriellen oder land- und forstwirtschaftlichen Rest- und Abfallstoffen erzeugt wird. Unter diesem Begriff werden etwa Stroh, Gülle, Grünschnitt, Totholz, Altholz, Klärschlamm, Biomüll, Biertreber, gebrauchtes Speisefett oder lignin-reiche Schwarzlauge aus der Papierindustrie gehandelt. All diesen Stoffen ist allerdings gemein, dass sie nur begrenzt verfügbar sind. Für viele dieser biogenen Stoffe gilt zudem, dass die Natur keine Rest- oder Abfallstoffe kennt. Jede Biomasse, die in der Land- und Forstwirtschaft anfällt, ist Bestandteil natürlicher Stoffkreisläufe. Stroh beispielsweise ist für die Humusbildung auf dem Acker unentbehrlich. Auch Totholz baut im Wald Humus auf und ist zudem Lebensraum für unter anderem Pilze, Moose, Käfer und Wildbienen.



Die über Jahrzehnte angereicherte CO<sub>2</sub>-Menge eines Baumes wird beim Verbrennen auf einen Schlag frei. Über den gesamten Lebenszyklus betrachtet, ist Holz-Biomasse nicht klimaneutral.

Rest- und Abfallstoffe, die in Industrie und Gewerbe anfallen, werden dagegen häufig schon anderweitig genutzt. „Alte Speisefette beispielsweise in der Kosmetikindustrie“, berichtet Michaela Kruse, NABU-Referentin für Bioenergie. Altholz verarbeitet die Holzindustrie zu Spanplatten. „Das Potenzial von Rest- und Abfallstoffen zur Bioenergie-Erzeugung wird meist überschätzt“, führt Kruse aus. Die stoffliche Verwertungsquote sei hoch. „Doch es gibt auch biogene Stoffe, die in gewissen Mengen gut geeignet sind.“ Als Beispiele nennt sie Schwarzlauge aus der Papierherstellung, Gülle und Klärschlamm zur Gaserzeugung sowie Reste aus der Produktion von Lebensmitteln.

**Kahlschläge in Primärwäldern** • Insgesamt belaufe sich das in Deutschland verfügbare technisch nutzbare Potenzial für Bioenergie auf rund 1.000 Petajoule, schätzt Daniela Thrän. „Das entspricht etwa acht bis zehn Prozent des deutschen Energiebedarfs.“

Die Abschätzung berücksichtige in erster Linie Rest- und Abfallstoffe sowie einen kleinen Teil Waldholz als Ausgangsmaterial. Die Menge wird jedoch nicht reichen, um alle Begehrlichkeiten zu befriedigen. Das Umweltbundesamt geht im Projektionsbericht 2023 davon aus, dass die Biomasse-Nachfrage für energetische Zwecke in Deutschland im Jahre 2030 um 40 Prozent höher liegen wird als das hiesige Potenzial. >

*„Wälder müssen als Ökosysteme und CO<sub>2</sub>-Speicher erhalten bleiben.“*



**Heilsbringer oder heiße Luft?** Auf fünf „Bierdeckeln“ erklärt der NABU, was es mit den Versprechungen der Bioenergie auf sich hat. Ausführlich: [www.NABU.de/NH-Bierdeckel](http://www.NABU.de/NH-Bierdeckel).



## Strom, Wärme, Kraftstoffe Biomasse ist universell einsetzbar

Dass aus Biomasse hergestellte Energie so begehrt ist, liegt an ihrer universellen Einsetzbarkeit. Selbiges gilt zwar auch für Wasserstoff, allerdings verbunden mit deutlich höheren Kosten. Verbrennt man beispielsweise Holz in Heizkraftwerken, lassen sich mit der gewonnenen Energie ganze Stadtteile mit Strom und Wärme versorgen. Wohnanlagen heizt man mit Holzhackschnitzeln, einem Nebenprodukt der Holzverarbeitung; Mehr- und Einfamilienhäuser mit Holzpellets, die überwiegend aus Sägeresten, Hobelspänen und Waldrestholz hergestellt werden. Hinzu kommen über elf Millionen Kaminöfen in deutschen Haushalten, die mit Scheitholz gefüttert werden.

**Raps, Getreide, Zuckerrüben** • Für sogenannte Biokraftstoffe werden dagegen gezielt Energiepflanzen angebaut. Für Biodiesel hierzulande meist Raps; für Bioethanol, das in unterschiedlichen Konzentrationen konventionellem Benzin zugemischt wird, vorwiegend Getreide und Zuckerrüben. Neu auf dem Markt sind sogenannte HVO-Kraftstoffe, ebenfalls auf pflanzlicher Basis, die konventionellem Diesel zugesetzt oder als Reinkraftstoff getankt werden. Damit hofft die Bundesregierung, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Verkehrssektors, der Jahr für Jahr die Klimaziele reißt, in den Griff zu bekommen.

**Biogas aus Mais und Abfällen** • Auch für die Biogas-Erzeugung baut man Energiepflanzen an, in Deutschland überwiegend Mais. Der Löwenanteil des Biogases wird jedoch aus Rest- und Abfallstoffen wie Stroh, Gülle, Grünschnitt, Biomüll oder Speiseresten gewonnen. Dafür wird die Biomasse in luftdichten Tanks, sogenannten Fermentern, vergoren – ein Prozess, bei dem in der Hauptsache CO<sub>2</sub> und ein methanhaltiges Gasgemisch entstehen. Ist dem Fermenter ein Blockheizkraftwerk nachgeschaltet, lässt sich mit dem Biogas Strom und Wärme erzeugen.

Biogas lässt sich jedoch auch zu Biomethan aufbereiten und hat dann die gleiche Qualität wie Erdgas. Biomethan kann ins Erdgasnetz eingespeist oder zu Kraftstoffen weiterverarbeitet werden und somit fossiles Erdgas ersetzen. Zudem ist es gut speicherbar. ◀

(hnz)



picture alliance/P. Schatz

Im Idealfall steht zu Beginn der Holznutzung ein Holz-Massivhaus. Weitere Nutzungsetappen wären Möbelherstellung, Spanplattenproduktion und erst ganz am Schluss der Kaskade die Verbrennung.

> Da auch andere europäische Länder verstärkt auf Bioenergie setzen, steigt weltweit der Druck auf die Wälder. Allein das britische Kraftwerk Drax verfeuert pro Jahr bis zu neun Millionen Tonnen Holzpellets. Da der heimische Markt diese Menge nicht einmal ansatzweise hergibt, wird in großem Stil aus Übersee importiert. Auch Pellets aus Frischholz, was Drax bestreitet. Doch eine BBC-Reportage wies dem Unternehmen Kahlschläge in kanadischen Primärwäldern nach.

**Fehl am Platze im Verkehrssektor** • Auch in Deutschland gibt es Pläne, Biomasse zu importieren, beispielsweise in Hamburg für die Fernwärmeversorgung. Umweltverbände fürchten, dass damit dem Raubbau an den natürlichen Ressourcen Tür und Tor geöffnet werden. „Wälder müssen als Ökosysteme und CO<sub>2</sub>-Speicher erhalten bleiben“, argumentiert Michaela Kruse. Holzeinschlag und Energiepflanzen-Anbau lehnt sie ab: „Bioenergie muss naturverträglich erzeugt werden; vorrangig aus Rest- und Abfallstoffen.“

Das naturverträglich nutzbare Potenzial von Biomasse dürfte allerdings um einiges geringer sein als das technisch nutzbare. „Die Menge ist begrenzt und muss deshalb klug verteilt werden“, fordert die Bioenergie-Expertin: „Biomasse sollte vor allem Bereichen zugutekommen, die bislang noch keine technologische Alternative für CO<sub>2</sub>-freies Wirtschaften haben.“

Beachtet man dieses Gebot, wäre Bioenergie beispielsweise im Verkehrssektor fehl am Platze. „Die Elektrifizierung des Verkehrs ist wesentlich effizienter als die Erzeugung von Agrosprit“, stellt Michaela Kruse fest. Mit Strom aus einem Hektar Solarmodulen komme ein Elektroauto rund 60mal weiter als ein mit Sprit aus einem Hektar Energiepflanzen betankter Pkw, rechnet sie vor. Anders dagegen in der Kalk- und Zement- oder der Glas-, Email- und Keramik-Industrie, die ihre Produkte mithilfe extrem hoher Temperaturen herstellen. Elektrische Wärmepumpen schaffen das nicht, Bioenergie-Anlagen schon.

„Die Elektrifizierung des Verkehrs ist wesentlich effizienter als die Erzeugung von Agrosprit.“



ps/dpa/J. Buttner

**Klimaneutral mit Kaskadennutzung** • Eine weiterer Wirtschaftszweig, in dem Biomasse dringend gebraucht wird, ist der Stromsektor. Denn je mehr Wind- und Sonnenstrom im Netz zirkuliert, desto anfälliger wird das System für Erzeugungsschwankungen, die eintreten, wenn der Wind mal nicht weht oder die Sonne nicht scheint. Dann springen Biomasse-Anlagen, die wetterunabhängig Strom liefern, als Backup ein.

Die energetische Verwertung von Biomasse hat allerdings einen Pferdefuß: Ist die Biomasse erstmal verbrannt, ist sie unwiederbringlich dahin. Ein Punkt, der insbesondere bei Holz, das auch von Seiten der Bauindustrie verstärkt nachgefragt wird, bedeutsam ist. Baut man dagegen zunächst ein Holzhaus, lässt es sich mehrfach nutzen. Nach Abriss des Hauses kann das verbaute Holz zur Möbelherstellung dienen, danach für die Produktion von Spanplatten, um schließlich, ganz am Ende seiner Nutzungsdauer, verbrannt zu werden.

Bei der sogenannten Kaskadennutzung bleibt das im Holz gespeicherte Klimagas über Jahrzehnte gebunden – idealerweise genauso lange, wie die Bäume gebraucht haben, um es anzureichern. In diesem Fall wäre Holz tatsächlich ein klimaneutraler Brennstoff. ◀

Hartmut Netz

 Ein Hintergrundpapier des NABU zu Anforderungen an eine naturverträglichen Biomasse-Nutzung und weitere Infos gibt es unter [www.NABU.de/NH-Bioenergie](http://www.NABU.de/NH-Bioenergie).



**Kauziger Geselle sucht Bleibe in gehobener Lage, Tel. 030.28 49 84-15 74**

## Werden Sie Wald-Pat\*in!

Schützen Sie mit uns diesen einzigartigen Lebensraum und seine Bewohner.



Patenschaften gibt es auch für Wölfe, Fledermäuse, Schneeleoparden, Adler, Zugvögel, Meere, Insekten, Flüsse und Moore.  
[www.NABU.de/pate](http://www.NABU.de/pate)

Tipp: Sie können eine Patenschaft auch verschenken!  
[www.NABU.de/geschenkpate](http://www.NABU.de/geschenkpate)

Sie haben Fragen? Wir sind gerne für Sie da:  
[paten@NABU.de](mailto:paten@NABU.de)  
030.28 49 84 - 15 74



# Informationsaustausch auf der Latrine

Wildkaninchen leben in streng hierarchischen Kolonien. Während die Populationen auf dem Land schrumpfen, nehmen die Bestände in der Stadt seit Jahren zu.

**B**ei drohender Gefahr trommeln Wildkaninchen Alarm. Dafür klopfen sie mit den Hinterläufen mehrmals hintereinander kurz und fest auf den Boden. Der dumpfe Ton, der dann erklingt, ist über größere Distanz vernehmbar und warnt alle Artgenossen in der Umgebung.

In Gefahr schweben Wildkaninchen des Öfteren. Vor allem auf dem Land, wo sie Dünen, Eisenbahndämme, bewaldete Böschungen oder die halboffene Feldflur besiedeln. Dort sind sie bevorzugte Beute von Iltis, Wiesel, Marder, Fuchs, Luchs und Wolf. Auch Raubvögel wie Eulen und Raben machen Jagd auf Wildkaninchen. In der Stadt, in die es die Tiere seit einigen Jahren verstärkt zieht, ist das anders. Natürliche Feinde fehlen weitgehend, und an den Menschen haben sie sich gewöhnt: „Sie haben gelernt, dass Menschen ungefährlich sind“, sagt die Verhaltensbiologin Madlen Ziege.

**Kaninchenimporte nach Rom** • Sie hat das Leben urban lebender Wildkaninchen für ihre Doktorarbeit erforscht. Die von den ausgeräumten, monokulturgeprägten Agrarlandschaften zugewanderten Tiere wissen die vielfältigen Strukturen einer Stadt mit ihren Parks, Gärten, Grünstreifen und Friedhöfen zu schätzen.

Es gibt Futter in Hülle und Fülle, genug Hecken zur Deckung und vielerorts lockere Böden, ideal zum Graben der unterirdischen Baue. Während auf dem Land die

Wildkaninchenbestände schrumpften, siedelten beispielsweise in Berlin, Hamburg, München oder Frankfurt inzwischen große Populationen, erläutert die Biologin: „In der Stadt finden sie auf engstem Raum alles, was sie zum Leben brauchen.“

Hinzu kommt, dass es in Städten immer einige Grad wärmer ist als auf dem Land. „Das kommt den Wildkaninchen, die von der iberischen Halbinsel stammen, entgegen“, sagt Ziege. Im heutigen Spanien und in Nordafrika hat die Art die letzte Eiszeit in fast unverändertem Zustand überdauert. Bereits im ersten Jahrhundert vor Christus importierten die Römer, die das zarte Fleisch der Tiere in der Küche schätzten, Wildkaninchen von Iberien nach Italien. Im Mittelalter, als das Fleisch neugeborener Wildkaninchen als Fastenspeise erlaubt war, hielt man sie in Klöstern und an den Höfen geistlicher Würdenträger. Im 16. Jahrhundert begannen schließlich französische Mönche mit der systematischen Zucht, und die Art avancierte zur Stammform aller Hauskaninchen.

**Zwei verschiedene Arten von Kot** • In freier Wildbahn leben die geselligen Tiere in territorial streng abgegrenzten Kolonien von bis zu 20 erwachsenen Tieren in einem gemeinsamen Bau. Sie graben weitverzweigte, bis in drei Meter Tiefe reichende Höhlensysteme mit mehreren Wohnkesseln und Ein- und Ausgängen in alle Richtungen. Das unterscheidet sie von ihrem Verwandten, dem Feldhasen, der keine Höhlen gräbt. Auch äußerlich ähneln Wildkaninchen dem Hasen nur auf den ersten Blick. Sie sind deutlich kleiner, ihre Ohren und Hinterläufe kürzer und ihr Rumpf gedrungener. Das Fell ist glatt, an Rücken und Flanken grau bis graubraun, am Bauch weiß.

In den Kolonien, die von je einem weiblichen und einem männlichen Tier dominiert werden, herrscht eine strenge Rangordnung. Während der Paarungszeit, die Ende Februar, Anfang März beginnt und die gesamte warme Jahreszeit andauert, kommt es unter den Männchen immer wieder zu Kämpfen. Die Weibchen bringen nach 30 Tagen Tragzeit fünf bis sechs Junge zur Welt und das bis zu siebenmal pro Jahr. Nach vier Wochen sind die Jungen von der Muttermilch entwöhnt, bleiben ein Jahr in der Kolonie und gehen dann ihre eigenen Wege.

Tagsüber halten sich die Tiere meist im Bau auf. Erst mit Einbruch der Dämmerung gehen sie auf Nahrungssuche. Dabei sind sie nicht wählerisch: Neben Gräsern, Kräutern und Trieben fressen sie auch Disteln oder Brennnesseln. In harten Wintern benagen sie die Rinde junger Bäume und beißen sogar fingerdicke Äste ab. Schwerverdauliche Pflanzenteile werden von Bakterien im Blinddarm fermentiert, wodurch ein weicher Kot aus unverdauter Nahrung und Bakterienbiomasse entsteht, den die Tiere sofort nach dem Ausscheiden erneut fressen. Unverdauliches wird dagegen als Hartkot ausgeschieden und bleibt liegen.



pa/blickwinke/M. Siebert

*„In der Stadt finden Wildkaninchen auf engstem Raum alles, was sie zum Leben brauchen.“*



pa/blickwinke/W. Layer



pa/blickwinke/McPhoto/W. Rolfes

Wildkaninchen sind deutlich kleiner als Hasen, ihre Ohren und Hinterläufe kürzer und ihr Rumpf gedrungener.

**Kommunikation über Duftstoffe** • Auf dem Land richten Wildkaninchen dafür in der Nähe ihres Baus regelrechte Latrinen ein, die von allen Mitgliedern der Kolonie genutzt werden. Nicht nur für den Toilettengang: „Kaninchen kommunizieren vor allem über Duftstoffe in ihrem Urin.“ An den Duftstoffen ließen sich Geschlecht, Paarungsbereitschaft und sozialer Rang des jeweiligen Tieres ablesen, führt Ziege aus: „Das ist wie eine Visitenkarte.“

Die mit etwa drei bis vier erwachsenen Tieren deutlich kleineren Kolonien in der Stadt kommen dagegen ohne zentrale Kommunikationslatrine direkt am Bau klar. Und es gibt weitere Unterschiede im Verhalten: „Während Wildkaninchen auf dem Land dämmerungsaktiv sind, kann man sie in der Stadt auch tagsüber beobachten“, hat die Biologin festgestellt. Die Tiere hätten sich über Generationen so weit an das Stadtleben angepasst, dass sie sich von den Landpopulationen sogar genetisch unterschieden.

Genetische Unterschiede, an die Stadt angepasstes Verhalten und geringe Menschenscheu sollten jedoch nicht zu der Annahme verleiten, Stadtkaninchen seien zahm wie Haustiere. Auf Füttern oder Streicheln sollte man tunlichst verzichten. Wildkaninchen sind Wildtiere – auch in der Stadt. ◀

Hartmut Netz

# Stinkige Angelegenheit

Auf Fehmarn beringen Freiwillige vom NABU jedes Jahr rund 400 junge Kormorane. Durch die Markierung auch mit Farbringen lassen sich individuelle Daten zu den Vögeln sammeln. So können Aussagen zu ihrer Biologie gewonnen werden, notwendig für einen fundierteren Schutz.

**S**eine Federn glänzen in der Sonne, der gelbe Fleck am Schnabel ist von Weitem zu sehen. Wenn er seine Schwinge ausbreitet, zeigt sich seine imposante Größe. Der Kormoran – sein lateinischer Name bedeutet Meeresrabe – war Anfang der 1980er-Jahre europaweit fast ausgestorben, seine Bestände haben sich jedoch erholt. Im Gebiet Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Dänemark soll es aktuell etwa 50.000 Brutpaare geben, im gesamten Ostseeraum mit Schweden, Finnland und Estland bis zu 220.000.

**Verteidigungsstrategie.** Eine große Kormorankolonie ist auf Fehmarn zu finden – und die Jungvögel werden seit 18 Jahren von Freiwilligen des NABU-Wasservogelreservats Wallnau beringt. Bei einer Beringungsaktion Ende Mai braucht es „lediglich“ rund 25 Personen, die die Jungvögel einkreisen. Da Kormorane zeitversetzt brüten, sind alle Altersstadien auf der kleinen Insel zu finden: vom Ei bis zum rund 60 Zentimeter großen Vogel. Die, die noch nicht fliegen können, versuchen sich unter ihren Geschwistern oder in den dort wachsenden Pflanzen zu verstecken. Klingt aufregend? Ist es vermutlich eher für die Freiwilligen. Geschützt durch Wathose und Handschuhe lassen sie sich von den kleinen Kormoranen ankotzen und -koten. Kormorane haben diese Verteidigungsstrategie, die ihnen in dem Fall nichts nützt – dennoch, der Geruch verleidet einem den Appetit auf Fisch, den Fressfeinden jedoch den Appetit auf Kormorane.

**Schutzstatus des Kormorans in der Kritik.** Doch es gibt nicht nur Fans des Kormorans. Angler und Fischereibetriebe fordern, seinen Schutzstatus aufzuweichen, und würden ihn gerne bejagen oder die Küken am Schlüpfen hindern. „Bei solchen Aktionen ist nie ausgeschlossen, dass Eier von anderen Vögeln erwischt werden. Außerdem bringt man so Unruhe in das Brutgeschehen und trifft damit auch andere Arten außer dem Kormoran“, sagt Ingo Ludwichowski, Leiter der Beringungsaktion. Dabei seien die aktuell genutzten Maßnahmen völlig ausreichend.

Es stimme: An Teichwirtschaften, die als Wirtschaftsbetriebe zur Fischzucht und Fischmast angelegt wurden, können manchmal bei regelmäßigen Kormoraneinflügen fischereiwirtschaftliche Schäden entstehen. „Die Vögel können durch optische oder akustische Störungen vertrieben werden. Hilfreich sind auch weitmaschige Drahtnetze, die über die Teiche gespannt werden, wenn sich nicht andere Vögel darin verheddern können“, so Ludwichowski. Vorbeugende und vergrämende Maßnahmen stehen für den Vogelschützer immer an erster Stelle.

**Beringung für die Forschung.** Fünf Stunden – so lange dauert es, bis über 400 Kormorane durch drei handwerklich ausgebildete Vogelberinger\*innen markiert sind. Die Helfenden tragen den Nachwuchs behutsam zu den Beringer\*innen oder nehmen die Daten auf. An einen Fuß kommt ein Aluminiumring, an den anderen wird ein gelber Farbring angebracht. Letztere



können mit dem Fernglas besser erfasst werden. „Der Vogelwartenring aus Metall zeigt eine individuelle Ringnummer und weist stets auch das ringausgebende Institut und das Herkunftsland aus“, erläutert Ludwichowski. Die Vögel bekommen also einen Personalausweis, den es nur einmal gibt. „Das hilft uns, Informationen zum Schutz zu sammeln. Wo fliegt der Vogel hin, wo überwintert oder rastet er, oder wo ist er eventuell verstorben.“

**Wasserressourcen sichern.** An natürlichen Fließgewässern ist eine Vergrämung der Vögel in der Regel nicht erforderlich. Die Laichplätze bedrohter Fischarten können durch Schutzmaßnahmen gezielt erhalten und gefördert werden. Darunter fallen beispielsweise natürliche Unterstände durch Uferabbrüche, Baumbestände am Ufer, Röhrichte oder Totholz. Je natürlicher also Gewässer sind, desto besser können sich Fische verstecken. Diese aufwertenden Maßnahmen sieht auch die EU-Wasserrahmenrichtlinie vor. Leider sind in Deutschland immer noch zu wenig Flüsse ökologisch gesund, und die Ziele sollen laut Umsetzungsplanung in Deutschland bis spätestens 2050 erreicht werden, damit wird das ursprüngliche Datum 2027 verfehlt. „Dabei ist es drängender denn je zu verstehen,



Im Gebiet Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Dänemark soll es aktuell etwa 50.000 Kormoran-Brutpaare geben.



Info

Das obligatorische Gruppenfoto der erschöpften, aber glücklichen Gruppe.

▼ Auf dem Wasser ähnelt der Kormoran (Vogel des Jahres 2010) aus größerer Entfernung einem Seetaucher. Sein Körper liegt tief im Wasser, während der Schnabel schräg nach oben zeigt. Nicht ohne Grund: In den Knochen eines Kormorans ist weniger Luft enthalten als bei anderen Vögeln – ein entscheidender Vorteil, der ihn unter Wasser schnell und beweglich macht. Auch sein Gefieder ist eher dem Leben im Wasser als dem an Land angepasst. Recht grob und nicht ganz wasserdicht nässt es zwar schnell durch, vermindert aber zugleich den Auftrieb beim Tauchen und spart dem Vogel hierdurch Kraft. Für einen kräftigen Antrieb nach vorne sorgen schließlich die weit hinten am Körper ansetzenden Ruderfüße.

„dass eine Vielfalt an den Gewässern für mehr Arten- und Klimaschutz sorgt. Solche Systeme sind widerstandsfähiger gegen Extremereignisse wie Hochwasser und sichern unsere Wasserressourcen“, sagt NABU-Flussexpertin Diana Nenz.

Auf Wallnau freuen sich die Nachwuchsvogelschützer\*innen über die Vögel. Die FÖJler und Bundesfreiwilligen sowie weitere Freiwillige lassen sich von Wasservogelreservat-Leiter Martin Altemüller aufklären und unterrichten. Der NABU beobachtet das Geschehen an den Nistplätzen täglich über eine Webcam. Da entgeht man auch dem strengen Geruch. ◀

Text: Nicole Flöper  
Fotos: Simon Krook



F. Moellers

Kormorane können bis zu 90 Sekunden lang und 30 Meter tief tauchen und jagen gerne gemeinsam. Am Ufer sieht man sie oft mit ausgebreiteten Flügeln rasten.

# Wer wird Vogel des Jahres 2025?

Fünf Vögel haben die Chance, Nachfolger des Kiebitzes zu werden. Kranich und Schwarzspecht hatten die Ehre, Jahresvogel zu sein, schon einmal – die anderen könnten erstmals aufs Siegereckchen kommen.



D. Lorenz/BIA

**HAUSROTSCHWANZ**

## Mut zur Lücke

Der zierliche Hausrotschwanz ist ein früher Vogel – schon 70 Minuten vor Sonnenaufgang ertönt sein melodischer und ausdauernder Gesang. Bis zu sechs Stunden lang kann er singen, dabei bringt er es zusammen auf bis zu 5.000 Strophen. Als Insektenfresser ist der Kandidat vom Insektenrückgang durch die intensive Landwirt-

schaft und naturferne Gärten stark betroffen. Außerdem vertritt er die Gruppe der Gebäudebrüter, die es durch Sanierungen und Renovierungen immer schwerer hat, Nistmöglichkeiten zu finden. Dabei ist er nicht wählerisch: Er brütet zur Not auch in Tiefgaragen, an Bahnanlagen oder in Rolladenkästen. Der Volksmund nennt den Hausrotschwanz auch Rotschwanzl, Rußvogel oder Schwappelarsch, Letzteres wegen seines charakteristischen Schwanzwippens.



M. S. Porras/BIA

**KRANICH**

## Nasse Füße fürs Klima

Wie der Hausrotschwanz ist der Kranich ein Zugvogel. In vielerlei Hinsicht ist er ein spektakulärer Kandidat. Mit bis zu 116 Zentimetern Körperhöhe ist er der größte unter den fünf Wahlvögeln. Seine eleganten Balztänze im Frühjahr, sein Zug in großen Keilformationen und die massenhafte Rast auf Wiesen und Äckern im Herbst sind Naturschauspiele, die jedes Jahr viele Menschen anlocken und faszinieren. In vielen Ländern gilt er als Symbol für Glück, weil er mit dem Frühling zurückkommt und damit für den Beginn einer Jahreszeit voll Licht und Wärme steht. Auf seinem Zug bringt er es auf bis zu 65 Kilometer pro Stunde und 4.000 Meter Flughöhe. Er war bereits 1978 Vogel des Jahres.

Vom 3. September bis zum 10. Oktober, 11 Uhr, ist die virtuelle Wahlkabine unter [www.NABU.de/NH-VdJ](http://www.NABU.de/NH-VdJ) geöffnet. Bekannt gegeben wird der neue Jahresvogel am 10. Oktober gegen Mittag.

Mit-  
machen



NABU/Ch. Bosch

**SCHWARZSPECHT**



M. Schäfer

**SCHWARZSTORCH**



O. Prosticky/BIA

**WALDOHREULE**

## Trommeln für Vielfalt

Der etwa krähengroße Schwarzspecht war ebenfalls schon einmal Vogel des Jahres (1981). Er bewohnt am liebsten alte Mischwälder. Der Vogelkandidat ist leicht zu erkennen: Sein Gefieder ist schwarz bis auf den tiefroten Mittelscheitel. Er frisst baumbewohnende Insekten und deren Larven. Für seine Bruthöhlen, die er mit spitzem Schnabel in den Stamm hämmert, braucht er alte Bäume – ab 80 Jahre – in ruhigen Waldgebieten. Er ist der Zimmermann des Waldes, denn seine Höhlen werden von über 60 verschiedenen „Nachmietern“ genutzt, unter anderem von Siebenschläfer, Fledermaus und Hohltaube. Sein kräftiges Hämmern ist über mehrere Kilometer weit hörbar.

## Freiheit für Flüsse

Kandidat Nummer vier ist viel scheuer und daher seltener zu sehen als sein weißer Namensvetter. Das Gefieder des Schwarzstorchs ist überwiegend schwarz mit grünlich-violettem Metallglanz. Er lebt zurückgezogen in großen Waldgebieten und zieht einen Monat später als der Weißstorch nach Afrika zum Überwintern. Zur Nahrungssuche begibt er sich häufig an Gewässer, wo er unter anderem Frösche und Fische fängt. In Deutschland gibt es 800 bis 900 Brutpaare. Besonders ist die Kommunikation der Schwarzstörche: Sie verständigen sich mit pfeifenden und zischenden Lauten, Jungvögel geben knurrende Töne von sich, wenn sie sich bedroht fühlen.

## Ohren auf: Natur an

Mit ihren Federpuscheln am Kopf ähnelt die Waldohreule dem Uhu, ist aber kleiner und schlanker. Diese auffälligen „Ohren“ sind keine, sie besitzen keine Hörfunktion, sondern dienen dazu, Stimmungen auszu-drücken. Die echten Ohren sind seitlich am Kopf versteckt. Die Waldohreule lebt in lichten Wäldern in der Nähe zu Offenland, wo sie Mäuse und Wühlmäuse jagt und gern in alten Krähenestern brütet. Manchmal lassen sich die Eulen auch mitten in Innenstadtbereichen nieder, wenn es dort alte hohe Bäume gibt. Wie alle Eulen können sie völlig geräuschlos fliegen und ihren Kopf um bis zu 270 Grad drehen. Bei der nächtlichen Jagd orten sie ihre Beute akustisch. Junge Waldohreulen zählen zu den „Hochbegabten“ unter den Vogelkindern. Bereits mit zehn Wochen sind sie in der Lage, selbstständig auf Mäusejagd zu gehen. ◀

Silvia Teich

## ANMELDEN UND GEWINNEN

## Aktionstage für biologische Vielfalt 2025

Mit-  
machen

Vom 15. bis 25. Mai finden zum zweiten Mal die vom NABU-Bundesverband ins Leben gerufenen „Aktionstage für biologische Vielfalt“ statt. Dieses Jahr gab es bereits über 80 Aktionen. Auch im kommenden Jahr sollen NABU-Gliederungen im Aktionszeitraum anlässlich des Internationalen Tages der biologischen Vielfalt (22. Mai) auf die Naturkrise aufmerksam machen. Gemeinsam stellen wir uns als NABU gegen den Ver-

lust der biologischen Vielfalt und sorgen für ein gesteigertes öffentliches Bewusstsein und Interesse an unserer Arbeit. Ob Exkursionen, Infostände oder Vorträge – die Aktionen können so vielfältig sein, wie die Natur selbst. Wichtig dabei: Das Thema Biodiversität sollte im Mittelpunkt stehen! Übrigens: Auch im kommenden Jahr verlost der NABU wieder fünf Gutscheine für den NABU-Shop. ◀

► Aktionen anmelden unter: [www.NABU-Netz.de/Aktionstage](http://www.NABU-Netz.de/Aktionstage)



NABU

Tipp

KOSTENLOSES ABO  
Internationaler  
Naturschutz

Die Zeitschrift „BirdLife“ ist ab sofort für alle NABU-Mitglieder kostenfrei erhältlich. Ein Angebot, dass „BirdLife International“ allen Mitgliedern seiner nationalen Partner, zu denen der NABU gehört, bietet. Das englischsprachige Magazin erscheint viermal im Jahr. Für die digitale Ausgabe können Sie sich online anmelden, sie erhalten dann zu jeder Ausgabe das Zugangspasswort: [www.NABU.de/NH-BirdLife](http://www.NABU.de/NH-BirdLife) ◀



## KINDERSCHUTZ IN DER VEREINSARBEIT

## Seminare gegen sexualisierte Gewalt

Der NABU und die NAJU setzen sich für das Wohl der ihnen anvertrauten Kinder und Jugendlichen ein. Das bedeutet unter anderem, dass Maßnahmen ergriffen werden, die sexualisierte Gewalt verhindern sollen. Dabei treten in der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen viele Fragen bezüglich Grenzverletzungen und Kinderschutz auf: Dürfen Gruppenleitungen auf Freizeiten Kinder auf Zecken kontrollieren? Was machen wir, wenn sich ein Kind auffällig verhält? Und wie funktioniert das eigentlich mit dem erweiterten Führungszeugnis?

Die NAJU bietet deshalb **Online-Seminare für ehren- und hauptamtlich Aktive**

**in NAJU und NABU** an. In sechs Sitzungen werden die Teilnehmer\*innen über Begrifflichkeiten und die rechtlichen Rahmenbedingungen aufgeklärt, in Rollenspielen nehmen sie die Perspektive von Betroffenen ein und betrachten die Strategie von Täter\*innen. Daraus entwickeln sie gezielt Handlungskompetenzen zum Schutz von Kindern und Jugendlichen in unseren Verbandsstrukturen.

In einem weiteren Aufbauseminar können Interessierte Schutzkonzepte erarbeiten und lernen, wie die dazu notwendige Potenzial- und Gefährdungsanalyse durchgeführt wird. ◀

► Weitere Informationen und die Anmeldung gibt es unter: [www.NAJU.de/Kinderschutz](http://www.NAJU.de/Kinderschutz)

## BÖRSE Fortsetzung

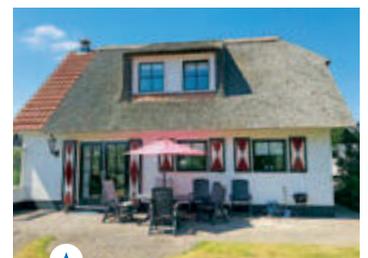
**Südafrika: Ferienhaus zu vermieten** in Pringle Bay / Westerncape am Rand des „Kogelberg Nature Reserve“ an der Whale Route R 44 Richtung Hermanus unweit des Botanischen Garten Harold Porters oder Rois Sand, ein Vogelparadies, sehenswert im Nov. (= Frühling), an der Lagune zwischen Botrivier und dem Atlantik. Rhinohouse = zwei Etagen mind. 130 qm, für 4 Pers.: 1 Lounge, 1 Wohnzi. + Balkon, 2 Schlafzi. jew. mit Dusche / WC, sowie Innenpool und Sonnterrasse. Der Strand (Falsebay / Atlantik) ist ca. 900 m entfernt. Pures Naturerlebnis: Berge, Wasser, Pflanzen und Tiere. Kontakt: [brandes-nom@web.de](mailto:brandes-nom@web.de) oder 05551-62749. Preis € 135 / Tag, ab 4 Wochen 15% Rabatt.



**Nationalpark Neusiedlersee – Illmitz** FeWo 38–80 qm im idyllischen, ehemaligen burgenländischen Weingut: Fam. Dr. Eitner, Infos: Tel. + 0043-2175-3213, [www.stieglerhof.com](http://www.stieglerhof.com).

**Nationalpark Neusiedlersee-Seewinkel:** „Urlaub am Weinbauernhof“ in der **\*\*\*Pension & Weingut STORCHENBLICK**. Familie Georg u. Maria Fleischhacker, Obere Hauptstraße 7, 7142 Illmitz, Österreich. Tel. 0043-2175-2355, E-Mail: [office@storchenblick.at](mailto:office@storchenblick.at), Homepage: [www.storchenblick.at](http://www.storchenblick.at).

Entspannende Ruhe in den Hügeln d. **Monferrato / Piemont** genießen; Insekten- + Schmetterlingsvielfalt entdecken u. beobachten; liebevoll gestaltete FeWo bis 4 Personen. Info: [www.irisblu-agriturismo.com](http://www.irisblu-agriturismo.com).



**BLAUKEHLCHEN, LÖFFLER, LIMIKOLEN** und viel mehr! Wunderschönes Ferienhaus (bis 6 Pers., 1 km zum Strand), Nord-Holland, Nähe Callants-oog, in ruhiger Lage in unmittelbarer Nähe zu einzigartiger Vogel- und Pflanzenwelt im größten Dünen-Binnensee-Gebiet W-Europas. Kontakt: [uj@secure-epost.de](mailto:uj@secure-epost.de).

**ARTENSCHUTZ IM EIGENEN GARTEN****Praktische Anleitungen an einem Ort**

Wer etwas für den Erhalt der Artenvielfalt tun möchte, kann diese im eigenen Garten mit wenig Aufwand wirksam fördern. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte **Projekt gARTENreich**, an dem der NABU beteiligt ist, hat herausgefunden: Der Artenreichtum der Pflanzen hängt nur wenig von der Größe des Gartens ab. Egal, ob groß oder klein – jeder Garten kann einen wertvollen Beitrag für die Artenvielfalt leisten. Vorausgesetzt, Pflanzenvielfalt und Strukturen schaffen die passenden Bedingungen. Dafür hat der NABU nun viele praktische Anleitungen und Informationen gesammelt auf einer Webseite veröffentlicht: [www.NABU.de/NH-Gartenreich](http://www.NABU.de/NH-Gartenreich) ◀



Kiebitz

F. Derer

**DIGITALER VORTRAGSABEND  
125 Jahre Vogelschutz**

Zum 125-jährigen NABU-Jubiläum lädt der BFA Ornithologie am 6. Dezember zu einer virtuellen Vortragsreihe zum Thema Vogelschutz ein. Führende Kenner\*innen der Ornithologie präsentieren die aktuelle Lage der Vögel in Deutschland und geben Impulse für wirksamen Vogelschutz. Jede\*r Vogel-Interessierte ist herzlich eingeladen! Die Anmeldung erfolgt unter [www.NABU.de/NH-BFA-Ornithologie](http://www.NABU.de/NH-BFA-Ornithologie). ◀



**Naturreisen in Estland.** Ornithologische und botanische Exkursionen für Einzelreisende und in Kleingruppe bis max. 7 Pers. Deutschsprachig geführt. [adrian@baltikumreisen.de](mailto:adrian@baltikumreisen.de), Tel. 0176-72535284, [www.baltikumreisen.de](http://www.baltikumreisen.de).

Angenehm anders **Urlaub machen auf Teneriffa** im schönen Ferienhaus, abseits vom Massentourismus entspannen, auf der ruhigen Finca im Süden. [www.finca-ananda.de](http://www.finca-ananda.de).

**Toskana** – familienfreundlich und naturverbunden. In den Küstenbergen mit Blick auf Insel Elba 2 FeWos, ehem. Bauernhaus, Paradies abseits Touristerrummel für Naturliebhaber und Wanderer. Infos [heivoruta@gmail.com](mailto:heivoruta@gmail.com).



Buchung von  
Kleinanzeigen unter  
[www.NABU.de/Kleinanzeigen](http://www.NABU.de/Kleinanzeigen)

# „Klimaschutz beginnt bei uns!“

Annabelle, naturstrom-Kundin



Jetzt  
wechseln  
und 30 €  
Zukunftsbonus  
sichern!

Seit 25 Jahren erzeugen und liefern wir Ökoenergie höchster Qualität. Und mit jeder Kilowattstunde Ökostrom und Ökogas von naturstrom fördern Sie den Bau neuer Öko-Energieanlagen in Deutschland.



**Wechseln Sie jetzt zu Energie mit Zukunft und sichern Sie sich 30 € Zukunftsbonus:**  
[www.naturstrom.de/nabu](http://www.naturstrom.de/nabu)



**naturstrom**  
ENERGIE MIT ZUKUNFT

# Wandern im Nebel

Viel  
Spaß beim  
Beobachten  
und  
Entdecken!

*Seltsam, im Nebel  
zu wandern!  
Einsam ist jeder  
Busch und Stein,  
Kein Baum sieht  
den andern,  
Jeder ist allein.*

Hermann Hesse

Uns Menschen wird unheimlich, wenn Nebel aufsteigt. Er wird oft in Horrorfilmen eingesetzt, wenn sich etwas Gefährliches, Übernatürliches ankündigt. Das Gefühl, dass etwas durch den Wald schleicht, das wir nicht rechtzeitig sehen können, lässt uns erschauern.

Dabei ist Nebel nichts anderes als eine Wolke auf der Erdoberfläche: Unzählige Wassertröpfchen schweben in der Luft und reflektieren das Licht. Obwohl Nebel immer gleich aussieht, kann er auf unterschiedliche Weise entstehen. Die relative Luftfeuchtigkeit – das Verhältnis zwischen dem aktuellen und dem maximal möglichen Wasserdampfgehalt – muss hundert Prozent erreichen, damit der Wasserdampf vermehrt kondensiert.

**Nebelbildung** • Im Herbst und Winter sind die Nächte länger als die Tage, so dass sich die Luft lange abkühlen kann. Dadurch steigt die relative Luftfeuchtigkeit, denn kalte Luft kann weniger Wasserdampf aufnehmen als warme. Erreicht die Luft

nachts eine charakteristische Temperatur, den sogenannten Taupunkt, beginnt der Wasserdampf zu kondensieren. Es entsteht Nebel. Auch wenn die Temperatur aus anderen Gründen sinkt, kann sich Nebel bilden. Nach einem Hagelsturm im Sommer dauert es beispielsweise eine Weile, bis die Eiskörner geschmolzen sind. Während dieser Zeit liegen sie am Boden und kühlen die feuchte Umgebungsluft ab. Dabei bilden sie oft flache Nebelschwaden.

Eine weitere Sonderform des Abkühlungsnebels tritt im Gebirge auf. Wenn feuchte Luft an einer Bergflanke aufsteigt, sinken Luftdruck und Temperatur. Sobald es zur Kondensation kommt, entsteht Hebungsnebel. Verdunstet Wasser aus einem See oder einem Fluss in kalte Luft hinein, kann sich ebenfalls Nebel bilden. Dieses für den Herbst typische Phänomen nennt man Seenebel.

**Nebel erleben** • Auch wir können Nebel selbst erzeugen: Wenn wir im Winter in die kalte Luft ausatmen, kondensiert Wasserdampf, weil sich die Atemluft mit der Umgebungsluft vermischt. Die dabei entstehende Wolke nennt man Mischungsnebel.

Nebelwände zwingen Vögel auf dem Herbstzug häufig zur Zwischenlandung, da sie nichts mehr sehen und sich nicht mehr orientieren können. Wer im Herbst eine Nebelwanderung unternimmt, sollte früh morgens aufbrechen und dann die erlösenden Sonnenstrahlen genießen.

PS: Nebel ist auch ein knapp 1.000 Seelen-Ort auf der Nordseeinsel Amrum. ◀

Nicole Flöper

## IMPRESSUM

„Naturschutz heute“ ist das Mitgliedermagazin des NABU (Naturschutzbund Deutschland) e.V. und erscheint vierteljährlich. Für Mitglieder ist der Bezug im Jahresbeitrag enthalten.

**Herausgeber:** NABU, 10108 Berlin, Tel. 030-284984-0, Fax 030-284984-2000, NABU@NABU.de, www.NABU.de,

 www.facebook.com/Naturschutzbund,

 www.twitter.com/NABU\_de,

 www.instagram.com/NABU,

 www.pinterest.de/NABUde.

**Verlag:** Naturschutz heute, 10108 Berlin, Tel. 030-284984-1958, Fax 030-284984-3958, Naturschutz.heute@NABU.de, Hausanschrift: Charitéstraße 3, 10117 Berlin.

**Redaktion:** Nicole Flöper (Stv. Chefred.), Lisa Gebhard, Helge May (Chefred.).

**Weitere Autor\*innen und Mitarbeiter\*innen dieser**

**Ausgabe:** Julian Bethke, Getinet Fetene, Katrin Jetzlsperger, Laura-Sophia Koschwitz, Jörg-Andreas Krüger, Ann-Kathrin Marr, Ellen May, Hartmut Netz, Franziska Ostertag, Christine Schmäl (Lektorat) und Silvia Teich.

**Anzeigen:** NABU-Media-Agentur und Service-GmbH, Charitéstraße 3, 10117 Berlin, Media.Agentur@NABU.de. Seit 1. Januar 2024 gilt Anzeigenpreisliste Nr. 36.

**Titelmotiv:** Wildkaninchen von Jonathan Fieber / picture alliance / blickwinkel.

**Gestaltung:** Mario Durst, Köln.

**Druck und Versand:** Dierichs Druck + Media GmbH, Kassel.

Ausgabe Herbst 2024 vom 6. September. Teilaufgaben enthalten Beilagen und Beihefter der NABU-Landesverbände sowie von Vivara, Comfort Schuh, La Vialla und Personal Shop. Gedruckt auf Recyclingpapier.

ISSN 0934-8883

**Online-Ausgabe:** www.naturschutz-heute.de

**App:** www.NABU.de/NH-App





# Bestellen Sie jetzt den **NABU-Ratgeber** „Testament“!

Ihre Liebe zur Natur kann weiterwirken – auch wenn Sie eines Tages nicht mehr sind. Unser Ratgeber „Testament“ gibt Ihnen Auskunft zu den wichtigen Fragen rund um den Nachlass. So erfahren Sie auch, wie Sie Ihr Erbe in tatkräftige Hände legen können, die es in Ihrem Sinne einsetzen: für die lebendige Pflanzen- und Tierwelt.

**Sie finden alle Informationen auch online unter [www.NABU.de/testament](http://www.NABU.de/testament).**



Schicken Sie mir bitte **kostenlos** und **unverbindlich** den NABU-Ratgeber „Testament“.

Vorname, Name

Straße, Nr.

PLZ, Ort

**Bitte ausgefüllt senden an:**

NABU  
Ariane Missuweit  
Charitéstraße 3  
10117 Berlin

**Persönliche Beratung:**

Telefon: 030 284 984-1572  
E-Mail: [Ariane.Missuweit@NABU.de](mailto:Ariane.Missuweit@NABU.de)

**Datenschutz-Information:** Der NABU e. V., Bundesverband (Anschrift s. o.; dort erreichen Sie auch unseren Datenschutzbeauftragten), verarbeitet Ihre in dem Bestellformular angegebenen Daten gemäß Art. 6 (1) b) DSGVO für die Zusendung der gewünschten Information. Die Nutzung Ihrer Adressdaten und ggf. Ihrer Interessen für postalische, werbliche Zwecke erfolgt gemäß Art. 6 (1) f) DSGVO. Einer zukünftigen, werblichen Nutzung Ihrer Daten können Sie jederzeit uns gegenüber widersprechen (Kontaktaten s. o.). Weitere Informationen u. a. zu Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigung und Beschwerde erhalten Sie unter [www.NABU.de/datenschutz](http://www.NABU.de/datenschutz).



Shop

## Winterquartiere für **Wildvögel** Im **Herbst** ist der ideale Zeitpunkt zum Anbringen **der Nistkästen!**

10% Rabatt\* **auf alles**  
Mit dem Code: **Winterquartier24**  
Gültig bis einschließlich 31.10.2024

Mehr  
Naturschutzprodukte auf  
**nabu-shop.de**



**Nistkasten Aldine, 34 mm**  
Artikelnummer: 936130115 – **18,99 €**



**Bausatz für Nistkasten, 32 mm**  
Artikelnummer: 558250115 – **23,99 €**



**Nistkasten Holzbeton mit  
NABU-Wortmarke, 28 mm, 32 mm**  
Artikelnummer: 907250115 – **34,99 €**  
Artikelnummer: 907260115 – **34,99 €**

Erhältlich mit  
Einfluglochgröße:  
**28 mm oder 32 mm**

Nistkästen mit  
**NABU-  
Wortmarke**

Neuer NABU-Kalender 2025:  
**Jetzt erhältlich!**

**Naturschätze Deutschlands 2025**  
Maße: Klein, 24 x 34 cm / Groß, 32 x 48 cm  
Artikelnummer: 502130115 / 502120115  
**12,99 € / 19,99 €**

**Neu**



\*ausgenommen **Bücher, Ferngläser & Geschenkgutscheine**  
**info@NABU-Shop.de** oder **+49 (0)21 63.575 52 70**