



Sommer 2021

NATURSCHUTZ

heute

Themenheft
Wasser





CL COMPANION
DIE FREIHEIT,
MEHR ZU
ERLEBEN

SEE THE UNSEEN





Liebe Mitglieder, liebe Freund*innen des NABU,

wer heute zu wenig für den Klimaschutz tut, belastet damit im Übermaß künftige Generationen. So sieht es nicht nur der NABU, so sieht es auch das Bundesverfassungsgericht. Und deshalb hat dessen erster Senat Ende April das bisherige Klimaschutzgesetz der Großen Koalition in Teilen für verfassungswidrig erklärt. Mit den natürlichen Lebensgrundlagen müsse sorgsam umgegangen werden, heißt es im Urteil. Sie müssten der Nachwelt in einem Zustand hinterlassen werden, „dass nachfolgende Generationen diese nicht nur um den Preis radikaler eigener Enthaltensamkeit weiter bewahren können“.

Die Reaktion der Politik war fast so überraschend wie das Urteil selbst. Plötzlich entdeckten Politiker*innen fast aller Parteien ihr Herz für den Klimaschutz. In nur zwei Wochen passierte eine verschärfte Neufassung des Gesetzes das Kabinett. Bis 2030 soll nun der Ausstoß von Klimagasen um 65 Prozent gesenkt werden, bis 2045 soll Deutschland klimaneutral werden. Ganz im Sinne des NABU betont der Gesetzesentwurf dabei den Beitrag natürlicher Ökosysteme wie Wälder und Moore. Über die Maßnahmen auf dem Weg zu Klimaneutralität und dem Schutz klimarelevanter Ökosysteme wird noch intensiv diskutiert werden, aber die Richtung stimmt schon mal.

Das rasche Handeln der Politik hat natürlich mit der anstehenden Bundestagswahl zu tun. Klimaschutz wird immer mehr zu einem wahlentscheidenden Thema. Eine große Aktion in einem Bündnis von NABU, BUND und WWF bis zu Fridays for Future und Campact soll den Wettbewerb um die beste Umweltpolitik weiter befeuern. Dabei versprechen Bürger*innen, ihre Entscheidung im September am Schutz von Klima und Artenvielfalt auszurichten. In nur einer Woche kamen bereits 250.000 Unterschriften zustande. Ich bitte Sie herzlich: Schauen Sie es sich an und machen Sie die Wahl zu einer Klima- und Naturschutzwahl – online oder mit der diesem Heft beigelegten Unterschriftenliste.



16



24



30



46

WASSER-PROBLEME

- 8 Auf dem Trockenen**
Klimawandel und normierte Natur
- 14 Wenn das Meer ertrinkt**
Herausforderung Küstenschutz
- 16 Auch Bäume haben Durst**
Wald-Entwässerung endlich stoppen
- 18 Aufgestaut und zugebaut**
Warum Wasserenergie selten grün ist

WASSER-LÖSUNGEN

- 20 Artenreiche Klimaspeicher**
Moorrenaturierung im Baltikum
- 22 Bei Ahlenläufer und Regenpfeifer**
Die Ostsee-Lagune Riedensee
- 24 Ein Fluss findet Anschluss**
Das NABU-Großprojekt Untere Havel
- 28 Naturparadies aus zweiter Hand**
Die Liebenauer Kiesgruben

WASSER-TIERE

- 36 Muschelriffe vor Borkum**
Wiederansiedlung der Nordsee-Auster
- 38 Viele neue Pflützen und Tümpel**
Hilfe für die Gelbbauchunke
- 42 Aus dem Wasser in die Luft**
Neuer Lebensraum für Flusslibellen
- 46 Nahrhafte Baumsäfte**
Aus dem Leben unserer Spechte

ARGUMENTE

- 30 Das Überlebensmittel**
Wie wir Wasser nutzen und verbrauchen

RUBRIKEN

- 4** Leserbrief
- 6** NABU-Welt
- 30** Kleinanzeigenbörse
- 48** Service
- 50** Ausblick

NABU/Hoffotografen



Ihr Jörg-Andreas Krüger
NABU-Präsident

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:** Rena Zawal, Tel. 030-28 49 84-15 60, Spenden@NABU.de; **Patenschaften:** Begüm Tus, Tel. 030-28 49 84-15 74, Paten@NABU.de, **Info-service:** Julian Heiermann, Tel. 030-28 49 84-60 00, Info@NABU.de. **Spendenkonto** bei der Bank für Sozialwirtschaft Köln, IBAN: DE83 3702 0500 0000 1001 00, BIC: BFSWDE33XXX.

Hier könnte Ihr Leserbrief stehen. Anschrift der Redaktion: Naturschutz heute, 10108 Berlin, naturschutz.heute@NABU.de. Bitte vergessen Sie nicht, auch bei E-Mails Ihre Nachricht mit Namen und Anschrift zu versehen.

Singen ist riskant

Betr. Risiken beim Einsatz der Klangattrappe (1.21)

Die Info zum Artikel von Hans Heiner Bergmann „Hingeschaut und hingehört“ beleuchtet die Risiken des Singens für den Sänger. Genannt werden Auffälligkeit für Beutegreifer und Aufwendung von Zeit und Energie. Dem Verfasser der Info bin ich dankbar, dass er diesen Aspekt des Vogelgesanges erläutert.

Die moderne Technik hat es leicht gemacht, die Vögel durch Vorspiel ihres artigen Gesanges zum Singen zu animieren.

Dieser oft gedankenlose Einsatz einer Klangattrappe erhöht diese Risiken zusätzlich, wenn bereits die Phase der Jungenaufzucht begonnen hat. Die Nachteile für die Versorgung des Nachwuchses können gravierend sein. In Naturschutzgesetzen früherer Jahre war daher der Einsatz von Klangattrappen ausdrücklich verboten und für wissenschaftliche Zwecke als genehmigungspflichtig deklariert. Die Maßgabe hat sich nicht geändert, auch wenn heute in den Naturschutzgesetzen die Umschreibung gewählt wird, dass Tiere während der Brut- und Setzzeit nicht gestört werden dürfen.

Maria und Hans Hoffmann
66538 Neunkirchen

Erfrischender Maikäfer

Herzlichen Glückwunsch zu dem gelungenen Titelbild, eine fröhliche, erfrischende, faszinierende Augenweide!

Sylvia Endler, 74343 Sachsenheim

Wir haben uns über das Maikäferfoto auf der Vorderseite sehr gefreut, da bei uns der Maikäfer sehr rar geworden ist. Wir hoffen, dass es ihn bald wieder häufiger gibt.

Marianne Ade, 71034 Böblingen

Schritt in die richtige Richtung

Betr.: Eine Regel ohne Müll (1/21)

Ich wollte euch gerne einmal rückmelden, dass ich mich von eurer letzten Ausgabe, sehr abgeholt gefühlt habe. Erst mal ist es große Klasse, das ihr gendert. Mir bedeutet das sehr viel und es ist ein wichtiger Schritt, in die richtige Richtung.

Toll ist außerdem der Artikel zu Perioden-Produkten. Wir müssen die Menstruation endlich enttabuisieren und gleichzeitig erkennen, dass sie mehr als ein biologischer Prozess ist. Über die Menstruation können wichtige gesamtgesellschaftliche Themen verhandelt werden, die schlussendlich auch zu mehr Gleichberechtigung führen und soziale Gerechtigkeit herleiten.

Lynn Benda, 30159 Hannover

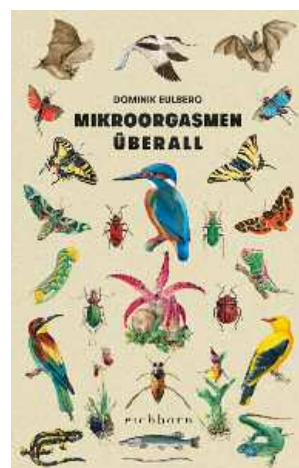
Preisausschreiben

Mit dem NABU gewinnen!

Gewinnspiel

Im letzten Heft hatten wir gefragt, wen die Bevölkerung zum Vogel des Jahres 2021 gewählt hat. Die richtige Antwort war das Rotkehlchen. Die zehn Bücher „Entdecke die Delfine“ von Kim Cornelius Detloff aus dem NTV Natur und Tier-Verlag gewonnen haben Nele Brixius, 56743 Mendig, Peter Futter, 79822 Titisee-Neustadt, Elke Jakubowsky, 23879 Mölln, Marlo und Vincent Kochan, 14542 Werder, Tobias Koehn, 45665 Recklinghausen, Carmen Platzeck, 23879 Mölln, Helga und Gerold Seghorn, 26135 Oldenburg, Udo Seifert, 35287 Amöneburg, Hildegard Stukenbrock, 37671 Hötter und Georg Sutter, 88353 Kißlegg.

Für unser aktuelles Preisausschreiben möchten wir wissen: Wie viel regnet es in einem „Durchschnittsjahr“ in Deutschland: rund 800, 1100 oder 1500 Liter pro Quadratmeter? Zu gewinnen gibt es fünf Bücher „Und an den Rändern nagt das Meer“ von Anne de Walmont aus dem Knesebeck Verlag und fünf Bücher „Mikroorganismen überall“ von Dominik Eulberg aus dem Eichborn Verlag. Schreiben Sie die Lösung bitte auf eine Postkarte an Naturschutz heute, Charitéstraße 3, 10117 Berlin. Einsendeschluss ist der 5. Juli. ◀ (nic)



Neoliberale Wortwahl

Betr.: So reißen wir das Steuer herum

Klar ist, dass unsere neoliberal gesteuerte Wirtschafts- und Lebensweise Schuld an der Arten- und Klimakrise hat. Aber dann sollten wir uns nicht einer Wortwahl bedienen, die genau diesem Denken entspringt. Schon gleich zu Beginn des Artikels ist von „Schadinsekten“ die Rede. Ich dachte, dass die Kategorien Nützlinge / Schädlinge von uns Naturschützern längst ad acta gelegt wurden.

Und dann heißt es, dass Landschaften ihre „Ökosystemleistungen erbringen“ sollen. Die Natur als Dienstleister, wieder so ein Konstrukt der neoliberalen Marktverfechter. Die „wilde“ Natur darf nicht noch käuflicher werden als es schon der Fall ist. Der Mensch bleibt Teil der Natur, sie ist kein Marktplatz.

Kurt Kuhnert
48431 Rheine

**GESUNDER,
NACHHALTIGER SCHLAF
DURCH DIE KRAFT
DER NATUR**

**100% NATURLATEX-
MATRATZE KAUFEN
UND LATTENROST**

FÜR
50%
Spare bis zu **749,-€***



Nominated for
**INNOVATION AWARD FOR
ERGONOMICS 2021**



dormiente
BESSER GRÜN SCHLAFEN



IN IHRER NÄHE IMMER GUT BERATEN

- 0 02625 BAUTZEN, **BETTENHAUS HEBER**, WENDISCHE STR. 9
04109 LEIPZIG-ZENTRUM, **ZEITLOS WOHNEN & SCHLAFEN**, GOTTSCHEDSTR.12
08134 LANGENWEISSBACH, **TUFFNER MÖBELGALERIE**, SCHNEEBERGER STR. 8
09119 CHEMNITZ, **TUFFNER MÖBELGALERIE**, AM WALKGRABEN 13
1 10585 BERLIN, **ARNIM SCHNEIDER**, WILMERSDORFER STR. 150
10623 BERLIN, **FUTON ETAGE**, KANTSTR. 13
10623 BERLIN, **OASIS NATURMATRATZEN**, KNESEBECKSTR. 9
12247 BERLIN-LANKWITZ, **BETTEN-ANTHON**, SIEMENSSTR. 14/ECKELEONORENSTR.
12437 BERLIN, **BeLaMa** BETTEN | LATTENROSTE | MATRATZEN, SPAETHSTR. 80/81
14169 BERLIN, **BETTENHAUS SCHMITT**, TELTOWER DAMM 28
14050 BERLIN, **WOHNWERK BERLIN**, SPANDAUER DAMM 115
16548 GÜENICKE/FROHNAU, **RUHEPOL SCHLAFSYSTEME**, HAUPTSTR. 8
2 21129 HAMBURG, **TISCHLEREI HOLST**, HOHENWISCHER STR. 67
21339 LÜNEBURG, **BURSIAN**, BEI DER KEULAHÜTTE 1 (LIMANAU CENTER)
21682 STADE, **KÖHLMANN SCHLAFKULTUR**, BREMERVÖRDER STR. 122
22299 HAMBURG, **BETTEN REMSTEDT**, ALSTERDORFER STR. 54
22769 HAMBURG, **FUTONIA GMBH NATURMÖBEL**, STRESEMANNSTR. 232-238
23566 LÜBECK-WESLOE, **SKANBO NATÜRL. WOHNKULTUR**, IM GLEISDREIECK 17
24103 KIEL, **DAS BETT KOMPLETT**, WALL 42
24944 HAMBURG, **ALLES ZUM SCHLAFEN** BETTEN U. MATRATZEN, OSTERALLEE 2-4
26131 OLDENBURG, **BETTENHAUS UWE HEINTZEN**, HAUPTSTR. 109
26789 LEER/OSTFRIESLAND, **MÖBEL SCHULTE**, MÜHLENSTR. 111
27283 VERDEN, **BIBER** - BIOLOG. BAUSTOFFE & EINRICHTUNGEN, ARTILLERIESTR. 6
28203 BREMEN, **TREIBHOLZ**-NATÜRLICHE EINRICHTUNGEN, AUF DEN HÄFEN 16-20
28211 BREMEN, **BETTENHAUS UWE HEINTZEN**, SCHWACHHAUSER HEER STR. 367
28844 WEYHE, **BELLUNA** BETTEN & SCHLAFKOMFORT, BREMER STR. 40
29559 WRDESTEDT/BOLLENSEN, **LÖWE VERSANDHANDEL**, FORSTWEG 1
3 30159 HANNOVER, **DAS BETT**, LEINSTR. 27, AM LANDTAG
30449 HANNOVER, **DORMIENTE CENTER HANNOVER**, FALKENSTR. 9
30827 GARBSEN, **MÖBEL HESSE**, ROBERT-HESSE-STR. 3
31135 HILDESHEIM, **KOLBE BETTENLAND**, BAVENSTEDTER STR. 54
33106 PADERBORN, **BETTENWELT PADERBORN**, FRANKFURTER STR. 47
33602 BIELEFELD, **OASIS WOHNFORM**, VIKTORIASTR. 39
34117 KASSEL, **WOHN-FABRIK**, ERZBERGERSTR. 13A
34346 HEDEMÜNDENDEN, **KS-GÖ, BETTEN KRAFT**, MÜNDENER STR. 9
35452 HEUDELHEIM, **DORMIENTE SHOWROOM**, AUF DEM LANGEN FURT 14-16
35683 DILLENBURG, **BETTWERK**, HINDENBURGSTR. 6
38106 BRAUNSCHWEIG, **EULA EINRICHTUNGEN**, LINNÉSTR. 2
38112 BRAUNSCHWEIG, **DAS NEUE BETT**, HANSESTR. 30
4 40212 DÜSSELDORF, **BETTENWELTEN DÜSSELDORF**, GRÜNSTR. 15
40670 MEERBUSCH-OSTERATH, **FROVIN**, BREITE STR. 23
41460 NEUSS, **MABLOS** WOHNEN - EINRICHTEN, SEBASTIANUSSTR. 4
41066 MÖNCHENGLADBACH, **BETTEN BAUES**, KREFFELDER STR. 245
42103 WUPPERTAL, **DORMA VITA**, HOFKAMP 1-3
42697 SOLINGEN, **DER ANDERE LADEN**, KELDERSSTR. 12

- 44135 DORTMUND, **BETTEN BORMANN**, HAMBURGER STR. 110
44137 DORTMUND, **NATURMÖBELHAUS ökoLOGIA**, LANGE STR. 2
44787 BOCHUM, **BETTEN KORTEN**, BONGARDSTR. 30
45133 ESSEN, **SCHLAFZENTRUM VOGEL**, ALFREDSTR. 399
48165 MÜNSTER, **SOLDBERG**, MARKTALLEE 2
49084 OSNABRÜCK, **TRANSFORM.ing**, HANNOVERSCHE STR. 46
49716 MEPPEN, **DULLE-SCHLAFKOMFORT**, NEELANDSTR. 55
5 50670 KÖLN, **BETTENWELTEN KÖLN**, HANSARING 69-73
50672 KÖLN, **TRAUMKONZEPT KÖLN**, FRIESENPLATZ 17A
51375 LEVERKUSEN, **LIVING DOMANI** SCHLAFSTUDIO, MÜLHEIMERSTR. 33
52062 AACHEN, **SEGOIOA EINRICHTUNGEN**, THEATERSTR. 13
53111 BONN, **TRAUMKONZEPT BONN**, THOMAS-MANN-STR. 2-4
53474 BAD NEUENAHN-AHRWEILER, **BIG BETT**, WILHELMSTR. 58-60
54290 TRIER, **SCHLAF WERKSTATT**, KAISERSTR. 1/ECKE RÖMERBRÜCKE
54595 PRÜM, **BAUR STORE**, HILLSTR. 2
55124 MAINZ, **WOHNSTUDIO WOLF**, AM SÄGEWERK 23A
55268 NIEDER-OLM, **t2 MÖBEL**, PARISER STR. 115
56059 KOBLENZ, **AQUAMON BETTENWELT**, VIKTORIASTR. 32-36
57271 HILCHENBACH-MEYER, **BENSBERG WOHNEN**, HAUPTSTR. 70-73
57462 OLPE, **BETTEN MEYER**, FRANZISKANERSTR. 12-14
59423 UNNA, **RÜCKGRAT**, HERTINGERSTR. 21
59557 LIPPSTADT, **BETTENWELT LIPPSTADT**, ERWITTER STR. 145
6 60322 FRANKFURT, **DORMIENTE SHOWROOM**, ADICKESALLEE 43-45
61197 FLORSTADT, **MÖBEL STRAUBE**, NIDDASTR. 64
63263 FÜRSTENBERG, **MÖBEL WOHNKONZEPT**, FRANKFURTER STR. 15
63785 OBERNBERG, **FISCHERS NeuArt**, KATHARINENSTR. 1
64823 GROSS-UMSTADT, **SCHLAFSTUDIO** GROSS-UMSTADT, WERNER-HEISENBERG-STR. 10
65197 WIESBADEN, **FIDUS**, DWIGHT-D-EISENHOWERSTR. 2
65510 IDSTEIN, **SCHLAF-KONZEPT**, WEIHERWIESE 4
66121 SAARBRÜCKEN, **SAAR BETTEN**, AN DER RÖMERBRÜCKE 14-18
66787 WADGASSEN-DIFFERTEN, **MÖBEL MORSCHETT**, DENKMALSTR.16
67098 BAD DÜRKHEIM, **OE.CON.**, GUTLEUTSTR. 50
67487 MAIKAMMER, **b.a.u.m.-NATUR**, RAIFFEISENSTR. 3
68161 MANNHEIM, **DORMIENTE CENTER MANNHEIM**, M2, 8-9
68647 BIBLIS, **MARSCH SCHLAFKULTUR**, DARMSTÄDTER STR. 150
69115 HEIDELBERG, **BEL MONDO**, ROHRBACHER STR. 54
7 70174 STUTTGART, **HOLZMANUFAKTUR**, KRONENSTR. 30
70771 LEINFELDEN-ECHTERDINGEN, **GÖPFERT - GESUND SCHLAFEN**, GUTENBERGSTR. 11
70839 GERLINGEN, **BISCHOFF RAUMAUSSTATTUNG & BETTEN**, KIRCHSTR. 30
71063 SINDLINGEN, **MÖBELHAUS MORNINGWEG**, GRABENSTR. 12-18
71332 WAIBLINGEN, **HF-HOLZFORUM**, LANGE STR. 25
72108 ROTTENBURG, **das schlafhaus**, KIEBINGERSTR. 34
72770 REUTLINGEN-BETZINGEN, **ALAN THEMAWOHNEN**, RÖNTGENSTR. 17
72793 PULLINGEN, **GESUNDHAUS - S. NAUJOKS**, RÖMERSTR. 153
73230 KIRCHHEIM, **DER BAULADEN**, ALLEENSTR. 20

- 73728 ESSLINGEN, **CALYPSO**, STROHSTR. 14
76133 KARLSRUHE, **ERGONOMIE UND WOHNEN**, WALDSTR. 42
76227 KARLSRUHE, **ZURELL GUTEN TAG. GUTE NACHT.**, PFINTZALSTR. 25
76571 GAGGENAU, **MÖBELMARKT GAGGENAU**, PIONIERWEG 2
76646 BRUCHSAL, **SCHLAF TREND 2000**, MERGELGRUBE 31
78120 FURTWANGEN, **ZAHNER WOHNGEFÜHL**, BAHNHOFSTR. 3
78247 HILZINGEN-WEITERDINGEN, **RIEDINGER**, AMTHAUSSTR. 5
78462 KÖNSTANZ, **RELAX**, UNTERE LAUBE 43
78647 TROSSINGEN, **BETTENLAND ALESI**, IN GRUBÄCKER 5
78713 SCHRAMBERG, **BETTENLAND ALESI**, BAHNHOFSTR. 21
79102 FREIBURG, **MÖBEL HIRSCHLE**, GÜNTERSTALSTR. 29
79312 EMMENDINGEN, **BETTEN-JUNDT**, HEBELSTR. 27
79576 WEIL AM RHEIN, **BETTEN HÜTTER**, HAUPTSTR.208 A
79713 BAD SÄCKINGEN, **M. & C. MÜLLER DIE RUHE-INSEL**, RHEINBRÜCKSTR.8
8 80469 MÜNCHEN, **OASIS WOHNKULTUR**, REICHENBACHSTR. 39
82229 SEEFELD, **HARALD SCHREYEGG** INSPIRIERT EINRICHTEN, MÜHLBACHSTR. 23
82377 PENZBERG, **RAAB HOME COMPANY**, LUDWIG-MÄRZ-STR. 17
83059 MÜNCHEN, **MÖBEL KRUG**, ROSENHEIMER STR. 41-42
83404 AINRING, **MÖBEL REICHENBERGER**, BAHNHOFSTR. 2
83512 WASSERBURG/INN, **GÜTTER NATURBAUSTOFFE**, ROSENHEIMER STR. 18
83703 GMUND AM TEGERNSEE, **NATURBETTEN TEGERNSEE**, MIESBACHER STR. 98
84030 LANDSHUT, **NEUHAUSER** - DER SCHLAFRAUMEXPERTE, MAYBACHSTR. 7
84558 KIRCHWEIDACH, **SCHWARZ HOME COMPANY**, HAUPTSTR. 10
85356 FREISING, **SCHLAFGUT BEI LEBENSART**, ERDINGER STR. 45
85521 MÜNCHEN, **DER BETTENSPEZIALIST**, HUBERTUSSTR. 2
86695 NORDENDORF, **WOHNKONZEPT 2020**, BURGSTR. 12
86825 BAD WÖRISHOFEN, **FLORES NATURSTUDIO**, KNEIPPSTR. 11
87484 NESSELWANG, **NATURBAU FORUM M&M HOLZHAUS**, FÜSSENER STR. 55
88239 WANGEN IM ALLGÄU, **BETTEN TREND WANGEN**, SIEMENSSTR. 6
89250 SENDEN, **SCHLAFSTUDIO 7SCHLÄFER**, ULMER STR. 25
9 90431 NÜRNBERG, **BETTEN-BÜHLER**, SIGMUNDSTR. 190
90443 NÜRNBERG, **WORLD OF SLEEP**, KNAUER STR. 11
90491 NÜRNBERG, **KÖRNER & CO**, ÄUßERE SULZBACHER STR. 139-145
91054 ERLANGEN, **BETTEN-BÜHLER**, HAUPTSTR. 2
92318 UNTERMARKT, **DIE EINRICHTUNG PROBSTER**, HANS-DEHN-STR. 24
94327 BOGEN, **REINER - NATÜRLICHES BAUEN & WOHNEN**, BÄRNDORF 3
96050 BAMBERG, **ÖKOHAUS**, ARMEESTR. 5
96472 RÖDENTAL, **BAU AM HAUS**, OESLAUER STR. 50
97447 GEROLZHOFFEN, **MACHNOW DESIGN**, BAHNHOFSTR. 12
97070 WÜRZBURG, **DAS BETT** - MÖBEL SCHOTT, SPIEGELSTR. 15-17
97828 MARKTHEIDENFELD, **BETTEN & WÄSCHE EMMERICH**, BRÜCKENSTR. 1

ALLE DORMIENTE PRODUKTE SOWIE UNSERE HÄNDLER IN DEN NIEDERLANDEN, ÖSTERREICH, ITALIEN, LUXEMBURG UND IN DER SCHWEIZ FINDEN SIE AUF WWW.DORMIENTE.COM

Fragen an die Mitglieder

Umfrage

Wie zufrieden sind die Mitglieder mit der Arbeit des NABU? Um welche Themen sollte sich der NABU vor allem kümmern? Wie werden Mitmachangebote vor Ort oder die NABU-Medien bewertet? Um das herauszufinden, führt der NABU in den kommenden Wochen zusammen mit dem Meinungsforschungsinstitut 2HMforum eine bundesweite, repräsentative Mitgliederbefragung durch. Eine ähnliche Umfrage hatte es zuletzt 2012 gegeben. Mitglieder, die nach dem Zufallsprinzip für die telefonische Befragung ausgewählt wurden, erhalten vorab einen Infobrief. Die Teilnahme ist natürlich freiwillig und anonym. ◀

► Weitere Infos: www.NABU-Netz.de/Mitgliederbefragung

Giftige Zigarettenkippen:

Seit zehn Jahren kämpft der NABU mit dem Projekt „Meere ohne Plastik“ gegen die zunehmende Müllflut in Nord- und Ostsee. Mit einer Aktionswoche feierte der NABU das Jubiläum und rief dazu auf, mehr für müllfreie Meere zu tun. Besonders giftig für Wasserorganismen sind Zigaretten. An der deutschen Ostseeküste machen Zigarettenkippen fast ein Zehntel aller Müllfunde aus. Der Plastikanteil einer Zigarette ist jedoch nur ein Teil des Verschmutzungsproblems. Tabak-Produkte enthalten bis zu 7.000 giftige Stoffe, die in die Umwelt entlassen werden, darunter auch Blei und Arsen. ◀

► Mehr Infos: www.NABU.de/Zigaretten



pa/dpa/C. Rehder

FLUGHAFENSEE 10.000 Unterschriften für Tegel

Mehr als 10.000 Menschen haben die Petition „Schützt das Naturparadies am Flughafen Tegel!“ des NABU Berlin unterzeichnet. Seit über 30 Jahren betreut der NABU das „Vogelschutzreservat am Flughafensee“. Dieses Gebiet und die angrenzende Tegeler Stadtheide sind Heimat vieler seltener Tiere und Pflanzen, darunter Zwergdommel, Wendehals und Acker-Filzkraut.

Die Senatsverwaltung verspricht zwar schon seit Jahren, die wertvollen Flächen als Naturschutzgebiet auszuweisen, blieb bisher aber untätig. Bei der Entgegennahme

der Petition gestand Umweltsenatorin Regine Günther einen „Umsetzungsstau“ bei der Ausweisung von Naturschutzgebieten und versprach Besserung.

Nach der endgültigen Außerdienststellung des Flughafens Anfang Mai drängt die Zeit, denn nun beginnt die Umnutzung des Areals. Erst kürzlich wurde etwa der Vorschlag laut, eine Badestelle am südlichen Seeufer anzulegen – in genau jenem ungestörten Bereich, wohin sich Vögel zurückziehen können. ◀



pa/chromorange/W. J. Strietma



Zwergdommel

pa/blickwinkel/Agami/D. Occhiato

FEHMARNBELTQUERUNG Munitionssprengungen abgesagt

Auf der dänischen Trasse des geplanten Fehmarnbelttunnels sollten im März Munitionssprengungen stattfinden, um Wasserbomben und weitere Altlasten unschädlich zu machen. Nach massiven Protesten des NABU und einer Intervention des Bundesumweltministeriums sagte das dänische Verkehrsministerium das Vorhaben dann aber ab.

Der NABU hatte unter anderem kritisiert, dass kein Schallschutz mithilfe eines Blasenschleiers vorgesehen war, der eigentlich zum Schutz der streng geschützten Schweinswale genutzt wird. Jetzt gilt es, am Beispiel des Fehmarnbelts ein Konzept zu erarbeiten, um Kriegsalltlasten im Meer sprengungsfrei zu bergen. Für den Fall unvermeidbarer Sprengungen müssen Schallschutzmaßnahmen verbindlich werden. ◀



Schweinswal

pa/blickwinkel/Agami/W. J. Strietma



**VOGEL
DES JAHRES
2021**
DEUTSCHLAND WÄHLT



Rotkehlchen

VOGEL DES JAHRES 2021

Start-Ziel-Sieg für das Rotkehlchen

Das Rotkehlchen ist der erste öffentlich gewählte Vogel des Jahres und trägt nach 1992 nun zum zweiten Mal den Titel. Es ging bereits kurz nach Stichwahlstart in Führung und gab diese nicht mehr ab. Mit 59.267 Stimmen siegte das Rotkehlchen vor Rauchschnalbe (52.410) und Kiebitz (43.227). Die Stadttaube, die am Ende der Vorwahl noch weit vorne lag, kam lediglich auf Rang 5. Der Goldregenpfeifer als zweite große Vorwahl-Überraschung schaffte es immerhin auf Rang 7. In Island gewann er kurze Zeit später sogar die Jahresvogelwahl. Auf der Insel im Nordmeer brütet ein Drittel des Goldregenpfeifer-Weltbestandes.

In Deutschland beteiligten sich in beiden Wahlphasen 456.000 Menschen an der Wahl. Aufgrund des großen Zuspruchs wird der Vogel des Jahres auch künftig vom Publikum gewählt werden. Das Verfahren wird aber vereinfacht und verkürzt. Der Bund-Länder-Rat des NABU nominiert fünf Arten, die für verschiedene Lebensräume und Naturschutzaufgaben stehen. Im Herbst stellen sich dann die fünf Arten zur Wahl. ◀

► Infos zum Rotkehlchen und sämtlichen Vorgängern: www.vogeldesjahres.de

ELBVERTIEFUNG Wenig Fracht, viel Schlick

Anfang Mai haben die Behörden der vertieften Elbe bei Hamburg offiziell eine Teilfreigabe erteilt. Aus Sicht von BUND, NABU und WWF ist das allerdings nicht mehr als ein Verzweiflungsakt, der gesichtswahrend als Erfolg gefeiert wird. Tatsächlich gelang es nämlich nicht, die komplette Fahrrinnentiefe herzustellen.

Ursache sind massive Schwierigkeiten insbesondere im Hamburger Hafen, mit dem hohen Sedimenteintrag fertig zu werden. Weil der Ausbau des Flussbetts den Sedimenttransport nachhaltig verändert, ist absehbar, dass die Fahrrinnentiefen im Hamburger Hafen nicht aufrechtzuerhalten sind.

Von den zu Planungsbeginn erwarteten 25 Millionen Frachtcontainern pro Jahr ist nicht viel übriggeblieben. 2020 hat der Hamburger Hafen lediglich 8,5 Millionen Container umgeschlagen. Ohne absehbaren wirtschaftlichen Nutzen wird das Flussökosystem massiv und dauerhaft geschädigt.

Als Folge des Ausbaus verliert die Elbe wertvolle Flachwasserzonen durch Verlandung und veränderte Tidewasserstände. Der Sauerstoffmangel im Fluss nimmt zu, die Brut gefährdeter Vogelarten wird vernichtet und europaweit geschützte Lebensräume wie der Tide-Auwald an den Elbufern werden zerstört. ◀

WINDPARK BUTENDIEK

Revision des NABU erfolgreich

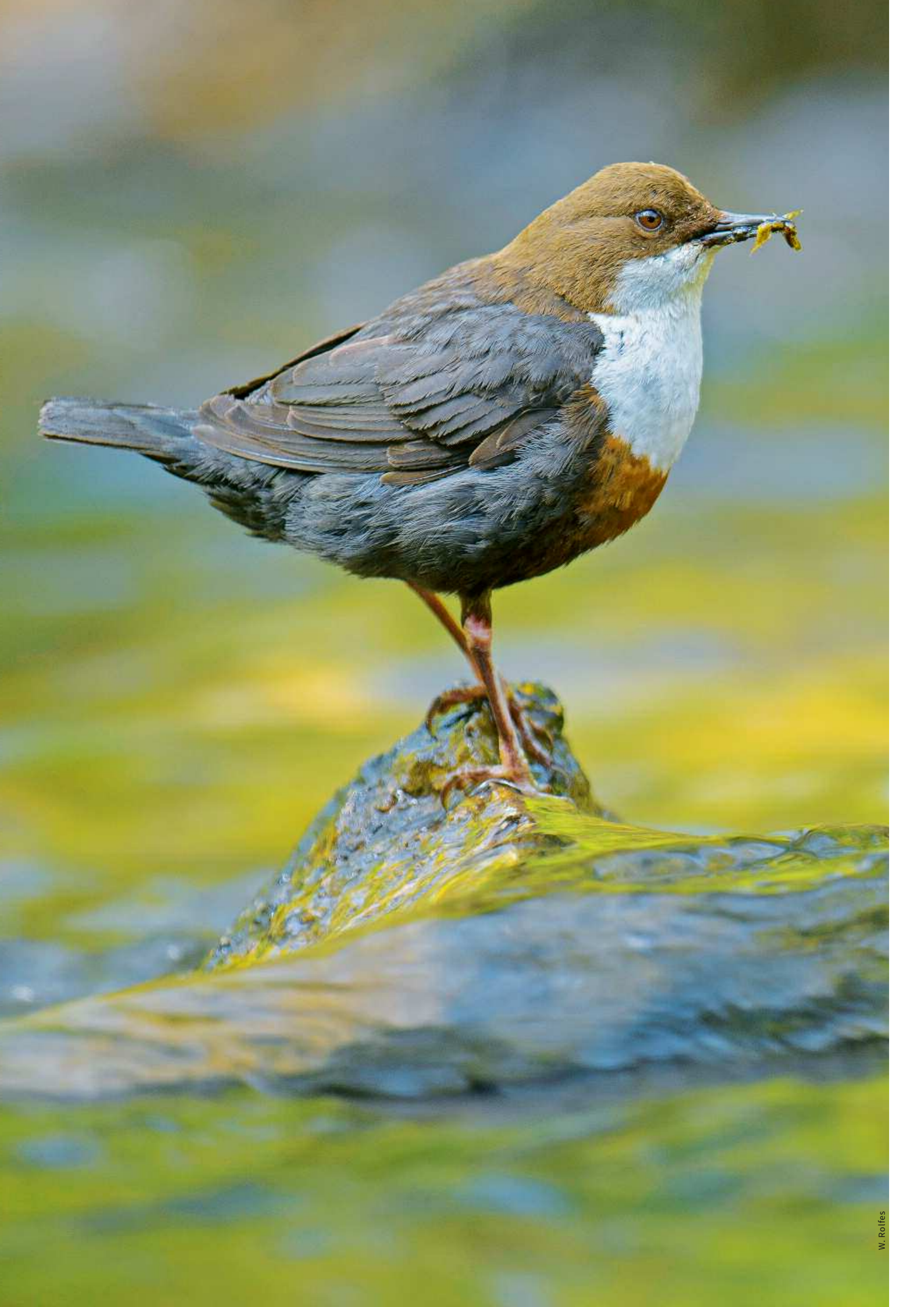
Das Bundesverwaltungsgericht hat am 29. April im Rechtsstreit des NABU um den vor Sylt gelegenen Offshore-Windpark Butendiek das Urteil des Oberverwaltungsgerichts Hamburg aufgehoben und das Verfahren an die Vorinstanz zurückverwiesen. Das Urteil ist ein wichtiger Etappensieg in einem komplizierten Rechtsstreit um einen Windpark am falschen Ort. Die Auffassung des Bundesverwaltungsgerichts hilft, das andauernde Schwarze-Peter-Spiel um Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten zu beenden.

Der Schaden im Vogelschutzgebiet ist heute unstrittig. Die Entscheidung macht den Weg für effektive Maßnahmen zum Schutz der Seetaucher frei. Dringend notwendig ist eine Teilabschaltung der Windenergieanlagen in den Monaten März und April, um jährlich wiederkehrende Lebensraumverluste im Vogelschutzgebiet zu verringern. ◀

► Weitere Infos unter: www.NABU.de/Butendiek

Sterntaucher





Öfter mal nasse Füße

Immer noch wird Land trockengelegt, um es „urbar“ zu machen. Für die Artenvielfalt ist das verheerend. Die Entwässerung muss gestoppt und umgekehrt werden.

Unzählige Bewohner feuchter Wiesen und Moore leiden unter dem fortschreitenden Verlust ihres Lebensraumes, darunter Braunkehlchen, Brachvogel, Uferschnepfe und Bekassine. So steht es schwarz auf weiß im offiziellen „Bericht zur Lage der Natur in Deutschland“. Den traurigen Negativrekord hält in der aktuellen Auswertung der Kiebitz, sein Bestand ist seit 1980 um 93 Prozent eingebrochen.

Kein „kiewitt“ mehr? • Einst leiteten die typischen „Kiewitt“-Rufe des Kiebitzes den Frühling ein. Noch vor wenigen Jahrzehnten war der schwarz-weiße Vogel mit seiner auffälligen Federtolle und den imposanten Balzflügen weit verbreitet. Doch mehr und mehr Feuchtwiesen wurden und werden trockengelegt, die verbliebenen Wiesen immer intensiver genutzt. Dem Kiebitz setzt das schwer zu, bei der heute üblichen frühen Mahd werden viele Nester zerstört oder die Jungen getötet.

Sind keine Wiesen mehr da, versuchen Kiebitze auf Äcker auszuweichen. Doch durch den hohen Anteil an Winterfrüchten ist im Frühjahr der Boden oft bereits zu dicht und hoch bewachsen. Und wenn Kiebitze auf Maisflächen brüten – die bleiben immerhin lange offen –, werden ihre Nester häufig durch die Bodenbearbeitung zerstört.

Überleben auf der Insel • Dabei gibt es erprobte Möglichkeiten, den Vögeln zu helfen. Die Expert*innen des Michael-Otto-Institut im NABU (MOIN) haben dazu ein ganzes Handbuch verfasst. Am liebsten mögen Kiebitze kurzrasiges Grünland, idealerweise mit schlammigen oder sehr niedrig unter Wasser stehenden Bereichen. Solche Strukturen können etwa durch die Anlage von Blänken, die Aufweitung oder den Anstau von Gräben und das Verschließen einzelner Drainagen gewonnen werden. ▶



Auszug aus dem NABU-Kompass 2030

Flüsse, Bäche und Auen



„Gesunde Fließgewässer mit ihren Auen und den sie begleitenden Grundwasserkörpern halten das Wasser besser in der Landschaft und speichern dieses bei Starkregen. In Trockenzeiten wird das gespeicherte Wasser über einen längeren Zeitraum wieder an die Umgebung abgegeben. Dies gewährleistet die Wasserversorgung für angrenzende Wälder und landwirtschaftliche Flächen. Darüber hinaus bilden diese Fließgewässer die zentralen Achsen eines landesweiten Netzes von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen.“

Seit vielen Jahrzehnten befinden sich die hiesigen Flüsse und Bäche in einem schlechten ökologischen Gesamtzustand. Auen sind in ihrem Flächenausmaß dramatisch zurückgegangen. Die Belastung mit Siedlungs- und Industrieabwässern sank zwar dank funktionierender Klärtechnik, aber die Nährstoff- und Pestizideinträge aus der Landwirtschaft nahmen zu. Mit Mikroplastik und weiteren synthetischen Polymeren sind neue Störungen hinzugekommen. Begradigungen und befestigte Böschungen taten ein Übriges und haben aus vielen hochdynamischen Lebensräumen reine Entwässerungskanäle werden lassen. Querbauwerke wie Wehre oder Staustrufen unterbrechen die Durchgängigkeit für Wasserlebewesen.

Rund 90 Prozent der Oberflächengewässer Deutschlands befinden sich nach wie vor nicht im angestrebten ‚guten ökologischen Zustand‘. Die spürbaren Klimaveränderungen, die mal zu Dürren, mal zu sintflutartigem Starkregen führen, erhöhen den dringlichen Handlungs- und Veränderungsbedarf zusätzlich.

Ziel des NABU ist, dass der ‚gute ökologische Zustand‘ keine Utopie bleibt, sondern im nächsten Jahrzehnt spürbare Realität wird. Dazu müssen Fließgewässer über Gewässerentwicklungstreifen den Raum für mehr Dynamik erhalten. Der NABU treibt die Renaturierung von Fließgewässern voran.“

► *Es liegt in der Hand von uns Menschen, wie wir mit der Erde umgehen. In seinem „Kompass 2030“ zeigt der NABU auf, wie sich der Verband den Weg in eine Zukunft vorstellt, in der die Klimakrise und der rasante Verlust an Biodiversität gestoppt sein werden. Der NABU-Kompass 2030 beschreibt die Richtung und gibt Orientierung. Zugleich ist er ein lebendiges Diskussionspapier. Den NABU-Kompass gibt es unter www.NABU.de/ **Kompass** und als kostenlose Broschüre im NABU-Shop. ◀*



*Immer noch gilt „einen Sumpf trockenlegen“
im wörtlichen wie im übertragenen Sinne als gute Sache.*



Der Seerose geht es noch vergleichsweise gut. Kiebitz und Kuckucks-Lichtnelke sind dagegen auf dem Rückzug.



> Es hilft aber auch bereits, kleinere nasse Senken oder Feuchtflächen auf Ackerflächen nicht zu bearbeiten. Noch besser sind „Kiebitzinseln“, etwas größere Brachflächen innerhalb eines Ackers, die von der Bearbeitung ausgenommen werden. Hier finden die Altvögel günstige Brutmöglichkeiten, die Nester sind geschützt und auch die Jungvögel haben genügend Nahrung und Deckung.

Geld umlenken • Wenn es gelänge, die Förderinstrumente und das Gebietsmanagement optimal aufeinander abzustimmen, so das MOIN, würden für den Kiebitzschutz 10 bis 20 Millionen Euro pro Jahr benötigt. Das käme natürlich noch weiteren Arten zugute. Aber schon diese gezielten Maßnahmen sind nicht aus der sprich-

wörtlichen Portokasse zu bezahlen. Hier ist ein deutliches Umlenken von Geldflüssen innerhalb der Agrarförderung nötig.

Naturschutz sei doch meistens Kleinkram, der Naturzerstörung dagegen könne man „eine geniale Großzügigkeit“ nicht abprechen, meinte der Schriftsteller Hermann Löns vor hundert Jahren sarkastisch. Inzwischen beginnt der Naturschutz zwar aufzuholen. Aber die Verhältnisse sind immer noch ungleich, wie der erweiterte Blick auf unsere Landschaften zeigt.

Normierte Landschaft • Vor allem in den Flussniederungen und in den eiszeitlich geprägten Moorlandschaften hat der Mensch jahrhundertlang gegen ein Übermaß an Wasser gekämpft. Wasser abzuleiten, bedeutete Urbarmachung von Land, weniger

Hunger und wachsenden Wohlstand. Mit dem Einsatz von Maschinen gelang es schließlich, Böden und Landschaften immer mehr zu normieren. Und auch wenn die Flurbereinigung heute etwas freundlicher Flurneuordnung heißt, ist die Haltung in vielen Köpfen gleich geblieben. Einen „Sumpf trockenzulegen“ gilt im wörtlichen wie im übertragenen Sinne als gute Sache.

Nicht zu feucht und nicht zu trocken, strukturarm und nährstoffreich: Für die Artenvielfalt sind die Normlandschaften verheerend. Nun kommt der Klimawandel als neuer großer Störfaktor. Dessen Auswirkungen sind so groß, dass darin gleichzeitig eine Chance zum Umdenken liegt.

Vor der Revolution? • Im seenreichen, aber sandigen Brandenburg haben sich die letzten Trockenjahre besonders bemerkbar gemacht. „In 1,80 Meter Tiefe, wo die meisten Bäume wurzeln, ist der Boden inzwischen knochentrocken. Wir haben nicht nur abgängige Einzelbäume, sondern ganze abgängige Waldstücke“, schildert Landesumweltminister Axel Vogel gegenüber dem rbb.

„Wir merken, dass wir uns nicht nur kleinräumig bewegen können, wir müssen das gesamte Land betrachten. Ich glaube, es haben inzwischen alle begriffen, dass sich etwas ändern muss. Wir stehen in einer vorrevolutionären Situation.“ >

Land der Möglichkeiten



Ob Moore, Flussauen, Wälder oder Grünland: Intakte Ökosysteme bieten Lebensräume für viele Arten, können langfristig Kohlenstoff binden und Extremwetter-Ereignisse wie Dürren oder Hochwasser abmildern. Auf mehr als 20 Prozent Bundesfläche – verteilt in ganz Deutschland – ist eine Aufwertung möglich und sinnvoll, über die Hälfte davon sind Wälder. Das hat eine Studie im Auftrag des NABU ergeben.

Eine grundsätzlich gute Eignung zur Renaturierung besteht demnach auf rund 370.000 Hektar in Auen größerer Flüsse – 1 Prozent der Landfläche Deutschlands –, 930.000 Hektar Moorböden (2,6 Prozent) sowie auf 2,5 Millionen Hektar Grünland (6,9 Prozent) und 4 Millionen Hektar Wald (11,1 Prozent)

Natur wiederherstellen • Das ist ein enormer Hebel, um Klimakrise und Artensterben gemeinsam zu adressieren, stellt NABU-Präsident Jörg-Andreas Krüger fest: „Die künftige Bundesregierung sollte die Wiederherstellung der Natur zur Priorität machen – nicht nur wegen der angekündigten verbindlichen EU-Renaturierungsziele. Es gilt jetzt zügig einen Renaturierungsplan zu entwickeln, ihn ab dem nächsten Jahr mit ausreichender Finanzierung zu hinterlegen und umzusetzen. Mindestens 15 Prozent der Landes- und Meeresfläche müssen für Renaturierungsprojekte vorgesehen werden. Mit der Studie liegt nun auch ein erster Vorschlag für eine mögliche Auswahl von besonders geeigneten Flächen auf dem Tisch. Die Renaturierungsmethoden an sich sind bekannt. Notwendig ist vor allem der Wille der Politik und Behörden.“

Aus Sicht der Artenvielfalt kommt der Wiederherstellung von artenreichem Grünland eine herausragende Rolle zu. Bei Mooren und Flussauen lässt sich schon auf relativ kleinen Flächen viel für Biodiversität und Klima bewirken. Wichtig ist, die wiederhergestellten Lebensräume dauerhaft zu sichern und die Fortschritte über ein begleitendes Monitoring zu erfassen.

Mit öffentlichen Flächen beginnen • Sowohl die künftigen EU-Renaturierungsziele als auch die vom Bundesverfassungsgericht eingeforderten höheren Klimaschutzziele nehmen Bund und Länder in die Pflicht, sich rasch mit dem Thema zu befassen. Die in der Studie identifizierten Potenzialräume können als Entscheidungshilfe zur Flächenauswahl genutzt und weiter konkretisiert werden.

Der NABU empfiehlt, in einem nächsten Schritt zu analysieren, wie viele der besonders geeigneten Flächen bereits in staatlicher Hand liegen. Hier könnte vergleichsweise schnell mit der Umsetzung von Maßnahmen begonnen werden. ◀



Thülsfelder
Talsperre

W. Rolfs

GRÜNTUT GUT

Wie Pflanzen uns gesund und glücklich machen: Burkhard Bohne über die heilenden Kräfte der Natur.



ROWOHLT



W. Rolfes - shutterstock/Good Shop Background



pa/blickwinkel/R. Sturm

> Amphibien auf dem Trockenen · Brandenburgs Stillgewässer sind fast alle grundwassergespeist. Sinkt das Grundwasser, folgt Trockenheit. „Ohnmächtig sehen wir zu, wie die Amphibien in unserer Region aussterben – und nicht nur die, beispielsweise fehlen auch den Kranichen die Brutplätze“, beklagt Thorsten Schönbrodt vom NABU Müncheberg im Kreis Märkisch Oderland. Besserung ist nicht in Sicht. Bei Begehungen waren dieses Jahr bereits Ende März von 446 Söllen und anderen Kleingewässern 317 ausgetrocknet.

Auch in anderen Regionen sieht es für die Lurche nicht gut aus. „Im Vergleich zu Brandenburg haben wir an der Elbe zwar den Vorteil, dass der Fluss auch mal Niederschläge von woanders mitbringt und zumindest die auennahen Gewässer wieder auffüllt“, bilanziert Amphibienexperte Christian Fischer für das nordöstliche Niedersachsen. „Dies passiert aber auch nur unregelmäßig und in den letzten Jahren eher zu schwach. Es hat wohl fast alle Amphibienarten hart getroffen, ganz besonders die Gras- und Moorfrösche.“

Halten statt loswerden · „Brandenburg weist seit Jahren eine negative Bilanz bei der Grundwasserneubildung auf“, betont der NABU-Landesvorsitzende Friedhelm Schmitz-Jersch. Es werde immer wichtiger, Wasserüberschüsse gezielt zurückzuhalten, um einerseits Hochwasserspitzen zu puffern und andererseits die Wasserversorgung sicherzustellen.

Hauptaufgabe bleibt die konsequente Abflussreduzierung und bessere Wasserspeicherung. Dazu fordert der NABU Brandenburg unter anderem ein Moratorium bei der Genehmigung neuer Berechnungsan-

Sumpfschrecken benötigen durchgängig feuchte Böden für die Entwicklung ihrer empfindlichen Eier. Bergmolche und Sumpfschildkröten leben zeitweise direkt im Wasser.



pa/blickwinkel/F. Hecker

lagen, Förderprogramme zur Wiedervernässung und vollständigen hydrologischen Wiederherstellung von Moorflächen sowie den Rückbau von Gräben insbesondere in Wäldern.

Auf dem Weg der Besserung? · Das Verständnis für die Probleme wächst, vielerorts geloben Politik und Verwaltung Besserung. Bis zur Umsetzung ist es ein beschwerlicher Weg. Das zeigt beispielhaft eine Analyse der bereits 2013 verabschiedeten Biodiversitätsstrategie des Landes Hessen. Daraus folgend wurde das Programm „100 wilde Bäche“ gestartet, bei dem Kommunen vom Land stark unterstützt werden. Auch wurde den Kommunen im Wassergesetz ein Vorkaufsrecht für Uferflächen eingeräumt. Ein Förderprogramm finanziert Flächenkäufe und Renaturierungen mit bis zu 95 Prozent.

Dennoch gibt es weiter große Defizite. Die chemische Verschmutzung der Gewässer hat sogar eher zu- als abgenommen, stellt der NABU Hessen fest, und das Grundwasser wird immer stärker belastet. Bei

nur elf Prozent der Fließgewässer ist ein „guter ökologischer Zustand“ erreicht, 65 Prozent sind in ihrer Struktur stark bis vollständig verändert.

In der Pflicht · Einen Grund sieht der NABU im verbreiteten Freiwilligkeitsprinzip, obwohl es unter anderem gilt, europarechtliche Verpflichtungen zu erfüllen. In den Worten der EU-Kommission: „Nahezu alle Bewirtschaftungspläne sehen ein Minimum von Maßnahmen vor, die jedoch oft zu allgemein sind, keine Schwerpunkte setzen und in keinerlei direktem Zusammenhang zu den bestehenden Belastungen oder erwarteten Auswirkungen stehen.“ Das ist deutlich. ◀

Helge May



In diesem Themenheft „Wasser“ lassen sich nur exemplarisch Lebensräume, Arten und NABU-Projekte vorstellen. Einen Überblick mit zahlreichen weiterführenden Inhalten gibt es unter www.NABU.de/Wasservielfalt.

Bestellen Sie unseren 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: für die lebendige Pflanzen- und Tierwelt.

Sie finden alle Informationen auch online unter www.NABU.de/testament



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

Vorname, Name:



Straße, Nummer:



PLZ, Ort:

11935



Bitte ausgefüllt senden an:

NABU
Naturschutzbund Deutschland e.V.
Ariane Missuweit
Charitéstraße 3
10117 Berlin

Persönliche Beratung unter:

Telefon: 030 284 984 - 1572
E-Mail: Ariane.Missuweit@NABU.de

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



picture alliance/opa/D. Bockwoldt



picture alliance/J. Koshlitz



picture alliance/J. Koshlitz



pay imagebroker/G. K. Smith/IFA



Altmunition: Zeitbombe im Meer



Über zwei Millionen Tonnen alte Munition aus dem Ersten und Zweiten Weltkrieg befinden sich auf dem Boden der deutschen Nord- und Ostsee. Dies ist eine ernste Gefahr für Tiere, Pflanzen und Menschen. Der NABU fordert deshalb von der zukünftigen Bundesregierung die sprengungsfreie Räumung aller Munitionsreste in unseren Meeren. Dies wäre ein wichtiger Beitrag zum Schutz des heimischen Schweinswals, aber auch der maritimen Artenvielfalt insgesamt – und für den Schutz von Anwohner*innen und Tourist*innen.

► Mehr Infos: www.NABU.de/Bundestagswahl

Küstenschutz – aber natürlich!

Wo Meer und Festland aufeinandertreffen, ist alles in Bewegung. „Natürlicherweise wandelt sich die Küstenlinie ständig. Diese Dynamik ist Teil der Lebensräume“, sagt Christian Buschbaum, Meeresökologe am Alfred-Wegener-Institut auf Sylt. Das lässt sich überall dort beobachten, wo die Natur noch etwas Platz hat. An der Ostsee beispielsweise brechen Wind und Wellen große Placken von den Steilküsten. Material wird fortgeschwemmt und lagert sich an anderer Stelle wieder an. „Die unbewachsenen Hänge sind Lebensraum für zahlreiche Insektenarten und für Uferschwalben, die hier ihre Niströhren in den Sand graben“, erklärt Ingo Ludwichowski, Geschäftsführer des NABU Schleswig-Holstein. Diese Küstenbereiche sind daher besonders schutzwürdig.

Bewegte Küste • Noch deutlicher zeigt sich der ständige Wandel im Wattenmeer, wo Priele ihren Lauf ändern, Sandbänke geformt werden und wieder verschwinden. Im Übergangsbereich zum Festland sind die Salzwiesen entstanden, krautige Flächen, die regelmäßig überschwemmt werden. Die angespülten Schwebeteilchen bilden eine Schlickschicht, die stetig anwächst. Hier leben Pflanzen, die perfekt an die Überflutungen angepasst sind, rund 50 Vogel- und fast 2 000 Insektenarten. Zugvögel nutzen das Wattenmeer als Rastplatz und fressen sich Energiereserven für ihre lange Reise in die Brut- und Überwinterungsgebiete an. Bodenbrüter wie Rotschenkel oder Austernfischer ziehen hier ihren Nachwuchs auf.

Als Nationalpark und UNESCO-Weltkulturerbe steht das Wattenmeer heute unter strengem Schutz. Doch über die Jahre haben Deiche und Küstenbefestigungen in der sensiblen Natur ihre Spuren hinterlassen. „Die gesamte Küstenzone an der Nordsee ist im Prinzip in ein Korsett gedrängt, das hat die natürlichen Landschaften verändert“, so Buschbaum. Bis ins 20. Jahrhundert hinein deichte man an der Nordsee neue Flächen ein und machte sie als

Grasbewachsene Deiche und steinerne Bühnen, die ins Meer ragen: An Nord- und Ostsee gehören sie heute wie selbstverständlich zum Landschaftsbild. Seit Langem schon befestigen Menschen die Küste – und verändern damit auch die Natur.

Acker- oder Weideland urbar. Watt und Salzwiesen wurden trockengelegt, für hochspezialisierte Arten gingen Lebensräume verloren. „Auf den eingedeichten Flächen fehlen die Überschwemmungen, die etwa Landraubtiere wie den Fuchs fernhalten“, so Ludwichowski.

Wattenmeer ertrinkt • Der Interessenkonflikt zwischen dem Schutz des Hinterlandes und dem Erhalt natürlicher Lebensräume könnte sich mit dem Klimawandel noch zuspitzen. Machen wir weiter wie bisher, wird der Meeresspiegel im Jahr 2100 um 0,6 bis 1,1 Meter höher liegen als heute, prognostiziert der Weltklimarat. Die Küstenregionen wappnen sich bereits mit massiv verstärkten Deichen gegen Hochwasser und Sturmfluten. Der steigende Meeresspiegel könnte auch die Natur im Küstenbereich stark verändern. „Viele der Schutzgebiete vor den Deichen werden verloren gehen, insbesondere an der Ostsee“, sagt Ludwichowski. Auch für das Wattenmeer hätte ein höherer Meeresspiegel vermutlich fatale Folgen. Weite Flächen würden dauerhaft unter Wasser stehen, typische Lebensräume ersatzlos verschwinden.

Ökologen hoffen, dass die Natur sich zumindest teilweise selbst hilft, wenn man sie lässt. „Sand und Schlick, die mit jeder Flut angeschwemmt werden, könnten dazu führen, dass Wattbereiche mit dem Meeresspiegel mitwachsen“, sagt Jutta Leyrer vom Michael-Otto-Institut des NABU. „Momentan hat der technisch orientierte, starre Küstenschutz noch Vorrang“, beobachtet Leyrer. „Aber es gibt durchaus Bemühungen, naturverträglichere Ansätze mit einzubinden.“

Salzwiesen als Pufferzonen • So ist die Bedeutung der Salzwiesen längst unbestritten. Die Flächen beherbergen nicht nur viele Arten, sie schaffen auch eine natürliche Pufferzone vor dem Deich, die dem Wasser die Wucht nimmt. „Naturschutz und Küstenschutz sind sich einig, dass wachsende Salzwiesen unbedingt notwendig sind“, so Ludwichowski. Dafür sei es wichtig, die Flächen naturverträglich zu beweidet.

Künstliche Sandriffe sollen ebenfalls helfen, Inseln und Festland zu stabilisieren. An der Westküste der Insel Sylt beispielsweise werden jährlich bis zu eine Million Kubikmeter Sand auf die Strände gespült. Die Niederlande experimentieren in dem Projekt Zandmotor mit riesigen Sandvorspülungen im südlichen Küstenbereich. Hier ragt eine künstliche Halbinsel ins Meer, die Wind und Wellen im Laufe der nächsten 20 Jahre an der Küste verteilen sollen.

Bisher ist allerdings wenig darüber bekannt, wie sich solche Sandeinträge auf Tiere und Pflanzen auswirken. „Man muss sich genau anschauen, wo man die Sedimente entnimmt und wo sie später landen“, gibt Ludwichowski zu bedenken. Pilotprojekte, die wissenschaftlich begleitet werden, können wichtige Impulse geben. „Sie sollten aber in eine langfristige Strategie münden, die auch neue Lebensräume entstehen lässt“, so Ludwichowski weiter. Um die Küstenlandschaft zu erhalten, müssen viele Fachrichtungen zusammenarbeiten, von der Geologie und der Ökologie bis zu Ingenieurwesen und Deichbau. ◀

Ann-Kathrin Marr

Wohin fließt das Wasser – und welchen Wert hat ein Wald?

Etwa 250.000 Hektar Wald in Deutschland sind massiv geschädigt. Eine wesentliche Ursache ist Trockenstress. Naturschützer*innen und Forstleuten ist längst klar: Um die Wälder im Klimanotstand widerstandsfähiger zu machen, muss Wasser zurück in die Wälder. Doch vielerorts geschieht noch genau das Gegenteil.

Theodor Storm hat den Wald einst so bedichtet: „Dann war ein Bach, ein Wall zu überspringen; / Dann noch ein Steg, und vor mir lag der Wald (...). / Und dort im Walle schimmerte der Bruch, / Durch den ich meinen Pfad nahm ins Gehege. / Schon streckten dort gleich Säulen der Kapelle / Ans Laubgewölbe die Tannenstämme sich; / Dann war's erreicht, und wie an Kirchenschwelle / Umschauerte die Schattenkühle mich.“

Jetzt, 170 Jahre später, bliebe dem Dichter wohl ein weniger erhabener Eindruck. Er würde trockenen Fußes durch Bachbetten schlurfen und fände Schatten oft nur noch zwischen haushohen Stapeln von „Schadholz“. Allerdings war schon das Bild in Storms Gedicht romantisiert. Auch zu seiner Zeit glichen Wälder eher Wüsten, geplündert für den Energiebedarf der wachsenden Industrie. Damals etablierte sich die „nachhaltige“ Bewirtschaftung. Der Forst sollte dauerhaft stabil sein, um produktiv zu bleiben. Großflächig wurde vielerorts mit Fichten und Kiefern aufgeforstet.

Zurzeit lichten sich diese Forstgebiete dramatisch. Nur noch jeder fünfte Baum in Deutschland ist in einem guten Zustand. Der Dürremonitor warnt vor dem vierten Dürrejahr in Folge. Trockenstress macht Bäume anfälliger für Insekten- und Pilzbefall und erhöht die Gefahr von Bränden. So erleben wir zurzeit ein Waldsterben im Teufelskreis von Klimastress und Wassermangel.

Die Gräben alter Zeiten · Indessen wirkt im Boden der Geist der Vergangenheit weiter: Entwässerungsgräben, die Landschaften für den Acker- und Waldbau nutzbar machten. Ein Großteil entstand etwa zu Lebzeiten Storms. Doch noch bis in die 1990er Jahre war es üblich, Wälder und Wiesen zu ent- oder bewässern, um sie zu bewirtschaften. Sensibilisierte Naturschutzbehörden sowie Wasser- und Bodenverbände bemühen sich, den Landschaftswasserhaushalt wieder zu stabilisieren. Gräben werden geschlossen, Moore und ehemals feuchte Waldgebiete wieder vernässt.

NABU-Vizepräsidentin Nicole Spundflasch engagiert sich in der Arbeitsgemeinschaft Wasser im NABU Brandenburg und kennt solche Wiedervernässungen aus der Praxis. „Der Landschaftswasserhaushalt ist ein komplexes System“, sagt die Naturschützerin. Vermehrte Trockenheit, längere Vegetationsperioden, die Art, wie das Umland genutzt und bewässert werde, gewisse Monokulturen – dies alles wirke sich auch auf die Bodenfeuchte in den Wäldern aus. Gräben zu verschließen sei ausgesprochen wichtig, reiche alleine aber oft nicht mehr aus.

Auf keinen Fall aber dürften Entwässerungen heute noch leichtfertig genehmigt oder subventioniert werden, kritisiert Spundflasch: „Grundwasserentnahmen in einem Riesenumfang werden für die Landwirtschaft weiterhin erlaubt. In den zugrunde liegenden Gutachten werden großräumige Zusammenhänge oft nicht beachtet.“

Vernetztes Denken für vernetzte Systeme ·

Andreas Bolte, der das Thünen-Institut für Waldökologie in Eberswalde leitet, erklärt: „Das Bewusstsein dafür, dass Wasser auch außerhalb von Schutzgebieten im Wald gehalten werden muss, hat sich erst innerhalb der letzten 20 bis 30 Jahre entwickelt.“ Die bundesweit fast überall sinkenden Grundwasserstände betrachtet er mit Sorge. Vernetztes Denken sei jetzt nötig. „Wald und Offenland stehen in enger Wechselwirkung. Die Waldbewirtschaftung und der Waldbau im Klimawandel können nicht mit denselben Maßstäben betrieben werden wie vorher. Wir stehen vor neuen Herausforderungen, und es braucht neue Antworten“, sagt er. Diese Antworten sind letztlich nicht nur für den Wald wichtig, sondern auch für sauberes Trinkwasser. Denn auf etwa einem Drittel aller bewaldeten Flächen befinden sich Wasserschutzgebiete und unter mehr als der Hälfte lagern bedeutende Trinkwasserreserven.

Wälder als Quelle von Wassersicherheit ·

„Die Zukunft der Wälder hängt eng mit unserer Wassersicherheit zusammen“, sagt Diana Nenz, Gewässerexpertin beim NABU-Bundesverband. In der Politik sei das noch nicht angekommen. „Wälder sind die Hochleistungsflächen für den Naturhaushalt und eben auch für den Wasserkreislauf“, so Nenz. Um den Landschaftswasserhaushalt zu stabilisieren, müssten sie ebenso wie Feuchtgebiete und naturnahe Fließgewässer gestärkt werden. „Der derzeitige Waldumbau berücksichtigt zu wenig den Wasserhaushalt. Als Teil der Auenstruktur an Flüssen ist die Waldrenaturierung von übergeordneter Bedeutung, auch um die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen“, sagt die Gewässerexpertin. Die Zeit drängt. Denn Schäden an der Landschaft und am Naturhaushalt können nur sehr langsam behoben werden. „Leider scheint die Politik noch davon auszugehen, dass wir kein Wasserproblem haben“, sagt Nenz. ◀

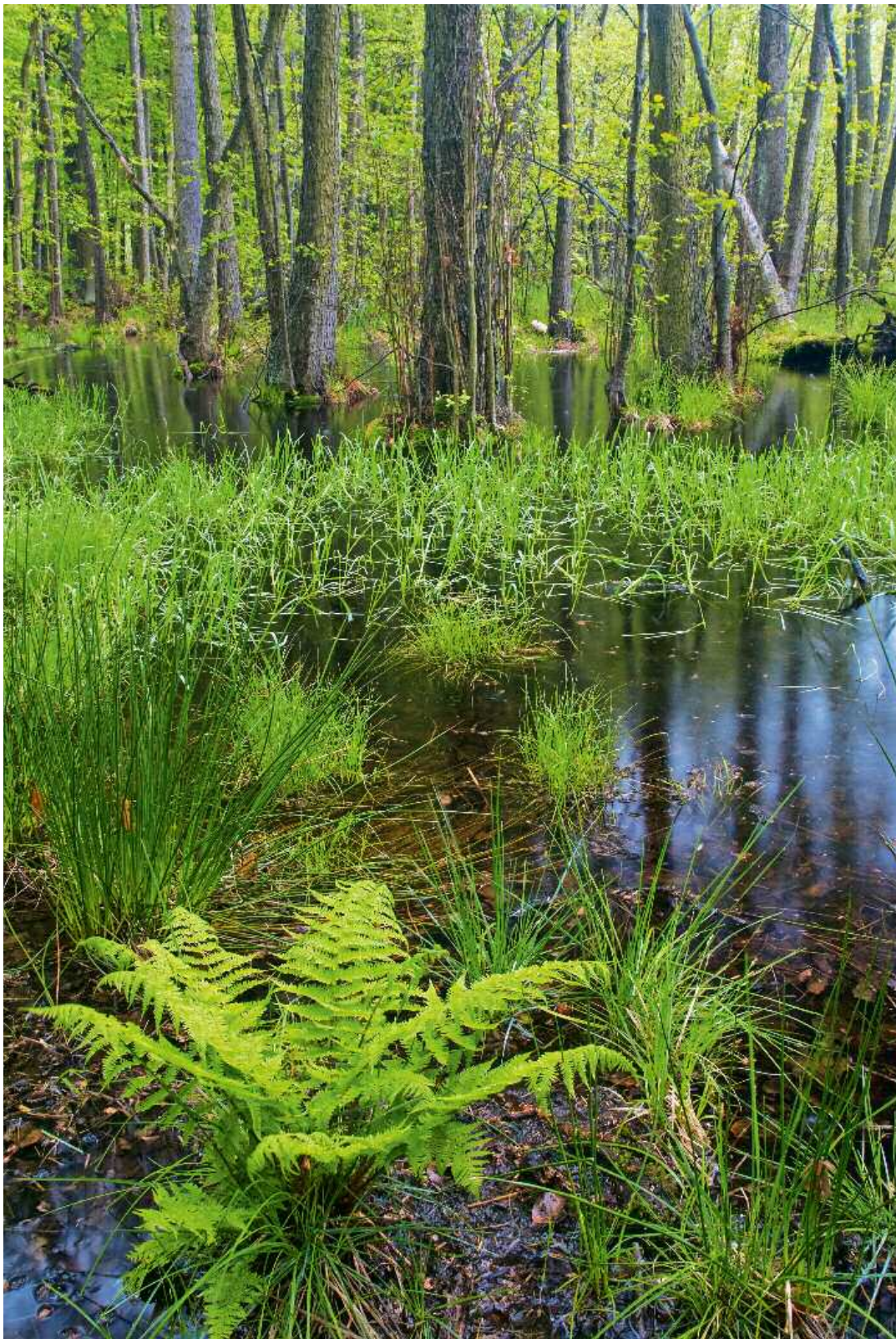
Text: Annika Natus

Fotos: Sebastian Hennigs

„Wald und Offenland
stehen in enger
Wechselwirkung.“



Gold-Dickkopffalter und Vierfleck-Libelle



Wasser im Wald

Der NABU fordert den konsequenten Waldumbau

Deutschlands Wälder sind in einem schlechten Zustand. Die sich verschlimmernde Klimakrise sorgt für immer mehr Trockenheit und Extremwetterlagen. Die zukünftige Bundesregierung muss sich der Herausforderung stellen und durch gezielte Förderung und Vorgaben unsere Wälder widerstandsfähiger und naturnäher machen. Dazu brauchen wir einen neuen rechtlichen Rahmen und eine neue Förderpolitik.

► Mehr Infos: www.NABU.de/Bundestagswahl



Teichmolch

Aufgestaut und zugebaut



Wasserkraft gilt als grüne Energie. Doch ihr ökologischer Preis ist hoch. Insbesondere kleine Kraftwerke zerstören unverhältnismäßig viel Natur. Umweltverbände in Bayern fordern den Rückbau maroder Kleinanlagen.

Die Mitternacher Ohe ist ein Beispiel für die Selbstheilungskräfte der Natur. Jahrzehntlang war das Flüsschen im Bayerischen Wald ein verbautes, reguliertes und aufgestautes Gewässer, das von drei Wasserkraftwerken zur Stromerzeugung genutzt wurde. Seit dem Abriss des letzten Wehrs im Oktober 2013 folgt es wieder seinem angestammten Lauf – mit natürlichem Geschiebe und voller Wasserführung. Rund 500.000 Euro hat der Landesfischereiverband Bayern (LFV) investiert, damit der Fluss auf seiner gesamten Länge von 17 Kilometern wieder frei fließen kann. Gut angelegtes Geld, denn mit Äsche, Neunauge und Flussperlmuschel ist heute das Leben zurückgekehrt in die Mitternacher Ohe.

Fischen ist der Weg versperrt • Das vom Betonkorsett befreite Naturjuwel ist eine Rarität. Denn wie eine Analyse der Umweltschutzstiftung WWF ergab, wird der Lauf bayerischer Flüsse von rund 57.000 Querbauwerken wie Abstürzen, Sohlrampen oder Staumauern fragmentiert – rein rechnerisch hemmt alle 500 Meter eine Barriere den Wasserfluss. Zu den Hindernissen zählen auch die Wehre der über 4.200 Wasserkraftwerke im Freistaat, denn Bayern ist Wasserkraft-Land. Die Flüsse, von denen viele in den Alpen entspringen, haben ein für die Stromproduktion günstiges Gefälle. Über die Hälfte aller deutschen Wasserkraftwerke liegt an bayerischen Flüssen.

Der hohe Verbauungsgrad ist für ein breites Bündnis von Naturschutzverbänden,

dem unter anderem der LFV und der NABU-Partner Landesbund für Vogelschutz (LBV) angehören, einer der Hauptgründe für den dramatischen Artenschwund in bayerischen Gewässern. „Querbauwerke beeinträchtigen das gesamte Ökosystem der Fließgewässer“, argumentiert Johannes Schnell, Gewässerbiologe beim LFV. Fische würden beim Aufstieg in ihre Laichgründe behindert. Zudem gehe den Flüssen die natürliche Strömungsdynamik und damit die Selbstreinigungskraft verloren.

Keine Zukunft für die Nase? • Insbesondere die Turbinen der Wasserkraftwerke sind Schnell ein Dorn im Auge: „Die Todesrate von Fischen liegt bei bis zu 30 Prozent pro Kraftwerk“, berichtet er. Das summiere sich, denn an einem längeren Fluss liege meist eine ganze Serie von Kraftwerken.

Tatsächlich gelten von den 75 in Bayern heimischen Fischarten 33 als gefährdet, stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht. Sieben Arten sind bereits ausgestorben, 17 stehen auf der Vorwarnliste. Das bedeutet, dass sie zwar noch nicht gefährdet, ihre Bestände jedoch lokal dramatisch eingebrochen sind. Sogar ein Allerweltsfisch wie die Nase, ein 25 bis 40 Zentimeter langer Karpfenfisch, der in der Donau und ihren Nebenflüssen einst in riesigen Schwärmen vorkam, wird inzwischen als stark gefährdet geführt. Dafür ist nicht allein die Stromerzeugung verantwortlich. Weitere Ursachen sind etwa die Trockenlegung von Flussauen oder Schadstoffeinträge aus der Landwirtschaft.

Unzählige Kleinkraftwerke • Mithilfe der Wasserkraft erzeugt Bayern im langjährigen Mittel 12,5 Milliarden Kilowattstunden Strom. Damit stammen über zwei Drittel des in Deutschland produzierten Wasserkraftstroms aus bayerischen Werken. Am bundesweiten Strommix hat die Wasserkraft jedoch lediglich einen Anteil von 3,5 Prozent. Anders in Bayern: Dort stellt sie etwa 14 Prozent des gesamten erzeugten Stroms.

Die Spreizung zwischen den Kraftwerken ist allerdings gewaltig: Über zwei Drittel des gesamten Wasserstroms stammen von nur 67 Großanlagen mit Leistungen von 10.000 Kilowatt und größer. Mehr als 90 Prozent aller Kraftwerke sind dagegen Klein- und Kleinanlagen bis 500 Kilowatt. Zusammen liefern sie nur sieben Prozent des Wasserstroms.

Direkt in die Turbine • Der Kleinwasserkraftverband VWB beteuert, es werde alles getan, um die Anlagen für Fische durchgängiger zu machen. Der VWB-Vorsitzende Fritz Schweiger verweist darauf, dass die meisten Betriebe Fischtreppen und Rechen nachgerüstet hätten, um Fische daran zu hindern, durch die Turbinen zu schwimmen. Doch wie eine aktuelle Studie der Technischen Universität München zeigt, nutzen absteigende Fische die angelegten Bypässe meist nicht. Auch Rechen, die nur große Fische schützen, sind demnach oft nutzlos, denn das Gros der Klein- und Jungfische folgt der Hauptströmung, die durch den Rechen direkt in die rotierende Turbine führt.



Die Gebirgsstelze sucht ihre Insektennahrung an kleinen, schnell fließenden Gewässern.

Die Flussperlmuschel ist eine absolute Rarität.



picture alliance/blickwinkel/D. Berg

pa/dpa/A. Warmuth

Fazit der Studie: Moderne Anlagen sind nicht fischschonender als alte. Das Ausmaß der Schäden hängt einzig von Rahmenbedingungen wie Drehzahl, Fallhöhe und den vor Ort vorkommenden Fischarten ab.

Falsche Förderpolitik • Dessen ungeachtet plant die bayerische Staatsregierung, für die kleine Wasserkraft ein Förderprogramm aufzulegen. Zudem erhalten Wasserkraftwerke bis 500 Kilowatt Leistung mit der kürzlich beschlossenen Neufassung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes drei Cent mehr pro Kilowattstunde Strom. Auch die Genehmigung von Neuanlagen wurde erleichtert. „Wir sind gegen den Bau neuer Wasserkraftwerke“, sagt dagegen Michael Schödl vom LBV. „Die Kapazität ist ausgeschöpft.“ Stattdessen solle man marode Altanlagen wo immer möglich aufkaufen und abreißen.

Schödl verweist auf den Klimawandel, der viele Kleinanlagen unrentabel machen werde. In der Tat klagt die Branche bereits jetzt über zu hohe Mindestwassermengen. Das ist die Wassermenge, die im Fluss bleiben muss, damit das Leben dort nicht vollends austrocknet. Wenn im Zuge häufigerer und länger anhaltender Dürren mehr Wasser verdunstet, könnte es eng werden für die kleine Wasserkraft. ◀

Hartmut Netz



Das Flüsschen Mitternacher Ohe im Bayerischen Wald wurde auf seiner gesamten Länge von seinen Wehren befreit — mit Äsche, Neunauge und Flussperlmuschel ist heute das Leben zurückgekehrt.

Vielfalt unter Wasser: Die Nase (oben links) ist ein typischer Schwarmfisch der Flussoberläufe, dort lebt auch die Äsche (rechts). Das urtümliche Flussneunauge (unten) parasitiert an Fischen; wie die Aale wandert es zwischen Fluss und Meer.



Moore sind Superhelden

Echter Klimaschutz? Das geht nur mit nassen Mooren. Zum Start der UN-Dekade „Wiederherstellung von Ökosystemen“ tauchen wir mit zwei Expert*innen aus Lettland in diesen besonderen Lebensraum ein.

Ein frühes, noch schlaftrunkenes Morgenlicht. Leichter Nebel hängt über der Wasseroberfläche, hier und dort sind Kiefern zu sehen. Und was war das? Haben wir für einen Augenblick die Libellenflügel einer Hochmoor-Mosaikjungfer aufblitzen sehen? Kann ja gar nicht sein. Denn in Wirklichkeit blicken wir auf einen Zoom-Hintergrund, den sich Mara Pakalne für das Gespräch mit uns heute eingestellt hat. Die Moorexpertin sitzt in ihrem Wohnzimmer und deutet auf das Bild hinter sich: „Die Aufnahme zeigt ein Hochmoor im Naturschutzgebiet Ziemeļu Purvi, es liegt auf der lettisch-estnischen Grenze“. Mara Pakalne arbeitet für die Latvijas Universitāte, seit 1987 forscht sie in ihrem Heimatland zu Mooren. Das Thema hat sie nicht mehr losgelassen. Wir verstehen schnell, warum das so ist.

Die promovierte Wissenschaftlerin kann nicht nur leidenschaftlich von seltenen Pflanzen wie dem Rostroten Kopfried oder

Sonnentau erzählen. Sie hat stets auch die natürliche Funktion dieses Ökosystems als extrem effektiven Kohlenstoffspeicher im Blick. „Wir wissen es ja alle: Bis spätestens 2050 müssen wir Klimaneutralität erreicht haben“, sagt Pakalne. Das wurde mit dem Pariser Klimaabkommen 2015 vertraglich vereinbart. Moore werden im Kampf gegen die Klimakrise oft unterschätzt, dabei sind sie echte Superhelden: Sie bedecken nur drei Prozent der Erdoberfläche, speichern aber doppelt so viel Kohlenstoff wie alle Wälder der Welt zusammen. Die Crux: Nur in intakten, also feuchten Mooren kann eine stetig wachsende Torfschicht Kohlenstoff langfristig binden. Und intakt ist in Europa nur noch weniger als die Hälfte aller Moore.

In Deutschland sind durch die land- und forstwirtschaftliche Nutzung heute sogar über 95 Prozent der Moore degradiert, sie funktionieren also nicht mehr als Kohlenstoffspeicher. Während hierzulande weit-

läufige Moorlandschaften fast verschwunden sind, kann man sie in Lettland noch finden. „Ein Besuch unserer Nationalparks mit ihren Naturpfaden lohnt sich. Aber auch bei uns gibt es durch Menschen trockengelegte Moore“, so Pakalne. Tatsächlich ist selbst in Lettland nur rund ein Drittel der Moore im natürlichen Zustand. Was ist in ihrem Heimatland die größte Bedrohung für das Ökosystem? Mara Pakalnes Antwort kommt prompt: „Torfabbau!“ Denn dafür werden heute noch Moore zerstört.

Lettland baut Torf ab, Deutschland importiert • Mara Pakalne war noch ein Kind, als der Torfabbau in Lettland seinen Höhepunkt erreichte. Über sieben Millionen Tonnen wurden 1965 abgebaut. Erst mit der Unabhängigkeit von der Sowjetunion 1990 gingen Torfnachfrage und das Abbauvolumen rapide zurück, erklärt Juris Nusbaums. Er lebt in dem kleinen Ort



Hochmoor im Naturschutzgebiet Ziemeļu Purvi.



Tipp

Am 5. Juni 2021 startet die UN-Dekade „Wiederherstellung von Ökosystemen“: Wir setzen uns dafür ein, Ökosysteme weltweit zu erhalten und – da, wo ihr natürlicher Zustand gestört ist – sie durch Projekte wie *LIFE Peat Restore* wiederherzustellen. Denn jedes Ökosystem ist relevant. Und jede*r kann sich für Moore, Wälder, Flüsse & Co. stark machen.

► Mehr Infos: www.NABU.de/Oekosystem-Relevant

Für das EU-Moorschutzprojekt LIFE Peat Restore werden auf einer Fläche von etwa 5.300 Hektar entwässerte Moore in naturnahe Lebensräume zurückverwandelt.

Moorflora: Langblättriger Sonnentau, Moosbeere und Mehlprimel – die Mehlprimel ist in Deutschland fast ausgestorben, in lettischen Mooren ist die Art noch häufig zu finden.



Ikšķīle bei Riga und gehört zu den ältesten Torfexperte*innen Lettlands. „Bedeutende Anfänge der Torfgewinnung gehen auf den Beginn des 18. Jahrhunderts zurück“, sagt er. „Zunächst wurde Torf als Heizmaterial verwendet, später aber auch zum Einstreuen auf großen Rinderfarmen.“

Nusbaums hat in den vergangenen Jahren für EU-LIFE-Projekte zur Wiederherstellung degradierte Moore gearbeitet und für die Umweltinspektion Torfgewinnungsanlagen kontrolliert. Aber er kennt auch die andere Seite. „Ich habe zu Mooren geforscht, Standorte für Torfabbau ermittelt und Torfgewinnungsprojekte entwickelt“, erzählt er. Seit der Unabhängigkeit Lettlands sei dem Schutz von Mooren viel mehr Aufmerksamkeit gewidmet worden. Aber reicht diese Aufmerksamkeit? Ist nicht jeder Tag, an dem wir noch Torf abbauen und ehemalige Moorflächen intensiv bewirtschaften, aus Klimaschutzsicht ein Tag zu viel?

Mit dem Finger auf die baltischen Staaten zu zeigen, wäre aber zu kurz gegriffen. Lettland hat einen eher geringen Torfverbrauch, dafür importieren Länder wie Deutschland oder Dänemark, die ihre Torfvorkommen weitgehend erschöpft haben, „fleißig“ vor sich hin. Am Ende findet sich der Torf im Erwerbsgartenbau oder in der Blumenerde von Kleingärtner*innen wieder – also in unserem Salat und unseren Tomaten. Dabei gibt es längst torffreie Alternativen, etwa mit Kompost.

Wiederherstellung jetzt – nicht übermorgen • Zurück zur Moor-Landschaft auf dem Bildschirm und Mara Pakalne: Gemeinsam mit NABU-Kolleg*innen aus Deutschland und Partner*innen aus Estland, Litauen und Polen arbeitet sie aktuell für das Moorschutzprojekt *LIFE Peat Restore*. Auf einer Fläche von etwa 5.300 Hektar werden entwässerte Moore in naturnahe Lebensräume zurückverwandelt – beispielsweise indem

Entwässerungsgräben verschlossen oder Dämme gebaut werden. Der gestörte Wasserhaushalt kann sich stabilisieren und torfbildende Vegetation wieder wachsen. Als Koordinatorin für die drei Flächen in Lettland konnte Mara Pakalne nun die Umsetzung der Projektziele verkünden.

Es gibt sie also wirklich, Superhelden im Kampf gegen die Klimakrise: wiederhergestellte Moore. „Mit dem EU-LIFE-Programm haben wir ein wirksames Instrument in der Hand. Aber es braucht noch deutlich mehr Investitionen und Projekte wie *LIFE Peat Restore*“, sagt Mara Pakalne. Weil Moore nach abgeschlossenen Naturschutzmaßnahmen viele Jahre brauchen, damit sich Torf langfristig bilden und Kohlenstoff speichern kann, haben Politik, Wirtschaft und Naturschutz in dieser wichtigen UN-Dekade keine Zeit zu verlieren. ◀

Laura-Sophia Schulz
Mitarbeit: Anna Wenzel
Fotos: Mara Pakalne

Lagune der Ostsee

Der Kontrast könnte nicht größer sein: Auf der einen Seite peitschen die Wellen der Ostsee an den Strand, Gischt spritzt in die Luft. Auf der anderen Seite liegt ruhig der See, allenfalls ein paar Fältchen hinterlässt darauf der Wind. Ein Besuch am Riedensee.

Seit Jahrtausenden formt der Wind diese Landschaft, entstanden ist sie nach der letzten Eiszeit. Die riesigen Gletscher haben meterhohe Hügel in diesem Gebiet hinterlassen, aber auch Senken, wie an diesem Ort an der mecklenburgischen Ostseeküste bei Kühlungsborn.

Erste Schmelzwasser sammelten sich, durch den Anstieg des Meeresspiegels wurde die Senke dauerhaft überflutet. Ein Strandsee entstand, getrennt von der Ostsee durch einen Strandwall. In den flachen Bereichen des Sees bildete sich ein sogenanntes Küstenüberflutungsmoor. Nur bei starkem Sturm und Hochwasser werden der See und die umliegenden Flachwasserbereiche geflutet. Der dadurch angeschwemmte Sand lagert sich als Landzungen und Inseln im See ab. Immer wieder verändert sich dadurch sein Bild. Was in einem Jahr angeschwemmt wird, kann im folgenden Jahr schon wieder verschwunden sein.

Faszinierendes Gebiet • Joachim Springer beobachtet diese Küstendynamik am Riedensee seit einigen Jahren sehr intensiv. „Jedes Mal, wenn ich herkomme, hat sich etwas verändert. Diese natürlichen Prozesse sind sehr spannend“, erzählt der Naturschutzwart, der für den NABU hier aktiv ist.

Seit 2018 betreut er das LEADER-Projekt „Aktiv für den Riedensee“, dessen Ziel es ist, auf die besondere Schutzwürdigkeit dieser Umgebung aufmerksam zu machen. Seit 1993 steht der Riedensee unter Naturschutz, zählt als FFH-Gebiet zu den europäischen Schutzgebieten mit internationalem Rang. Gleich sechs FFH-Lebensraumtypen finden sich hier: Weißdünen mit Strandhafer, Atlantische Salzwiesen, natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften, Lagunen. Als letztere wird der Strandsee bezeichnet, einer der letzten aktiven seiner Art in der südlichen Ostsee und damit sogar als prioritärer Lebensraum gekennzeichnet, der nur in Europa vorkommt und vom Verschwinden bedroht ist. Aber auch die Lebensraumtypen „Einjährige Spülsäume“ und „Riffe“ gehören zum 113 Hektar großen Gebiet, das damit auch Teile der Ostsee umfasst.

Besucher*innen abschirmen • „Leider ist diese Weitläufigkeit des Schutzgebiets für die Strandbesucher*innen nicht sichtbar“, sagt Joachim Springer. Zwar befindet sich ein Zaun nach oben zu den Dünen hin, aber wo genau der geschützte Bereich beginnt und eben den gesamten Strand umfasst, sei nicht gekennzeichnet. Als Projektverantwortlicher erarbeitet er gerade ein Konzept zur Besucherlenkung vor Ort.

Eine optische Kennzeichnung mit Infos bei Eintritt ins Gebiet liege ihm dabei sehr am Herzen, genauso wie eine Verlagerung des Zaunes an einigen Strandabschnitten hin zur Ostsee. Damit würden sich zwar die Laufwege für die Besucher*innen verringern, jedoch würde es mehr Platz für die seltenen Tiere im Gebiet schaffen. Dass dies unbedingt nötig ist, hat Joachim Springer bereits mehrfach festgestellt. „Immer wieder versucht ein Sandregenpfeiferpaar hier am Strand zu brüten, aber immer wieder werden die potenziellen Nistbereiche betreten und die Vögel gestört.“ Auch Blaukehlchen, Rohrammer und Bartmeise brüten am Riedensee.

Heimat eines seltenen Laufkäfers • Eine weitere Besonderheit birgt die Insektenwelt vor Ort: Der Meerstrand-Ahlenläufer lebt am Riedensee. Nur sehr wenige Strände in Europa werden überhaupt noch von dieser seltenen Laufkäferart besiedelt, die global stark gefährdet und vom Aussterben bedroht ist. In Mecklenburg ist es eines der letzten bekannten Vorkommen. Nur wenige Millimeter groß sind diese Strandlaufkäfer, deren Larven sich im feuchten, salzigen Sand an den Randbereichen und auf den Inseln und Landzungen im See entwickeln. Dies ist nur möglich, weil die Brutröhren dort wegen des Betretungsverbots nicht zerstört werden.





„Jedes Mal, wenn ich an den Riedensee komme, hat sich etwas verändert.“



M. Heberer

Der NABU-Aktive und Naturschutzwart Joachim Springer beobachtet die Küstendynamik am Riedensee seit einigen Jahren sehr intensiv.



Große Torfbrocken am Strand zeugen von der einstigen Ausdehnung des Küstenüberflutungsmoores – und von den dynamischen Prozessen, die hier stattfinden.



W. P. Polzin

Natürliche Prozesse • Welche Bedeutung ihr Naturschatz vor der Tür tatsächlich hat, ist auch den umliegenden Gemeinden bewusst geworden. „Wir erhalten viel Unterstützung und Zuspruch und hoffen, das Projekt auch über den aktuellen Förderzeitraum hinaus gemeinsam mit ihnen weiterführen zu können“, sagt Springer. Viele Menschen, Einheimische wie Tourist*innen, interessieren sich für das Gebiet, besuchen die Führungen, die er und seine Kollegin, Rangerin Rebecca Kain, regelmäßig durchführen.

Auch ein anderes Thema kommt dabei immer wieder zur Sprache: die natürlichen Prozesse selbst. Denn Natur steht nie still. „Es gibt alte Luftbilder aus den 1950er Jahren, da ist ein deutlicher Unterschied zu

heute erkennbar. Die Küste ist seitdem sicher an die 25 Meter zurückgegangen, und Strand und Dünen sind ins Landesinnere gewandert“, erklärt Joachim Springer. Auch die großen angeschwemmten Torfbrocken, die stellenweise am Strand herumliegen, liefern Beweise dafür, dass dort, wo heute die Ostsee ist, vor Jahrhunderten Teile der vermoorten Riedensee-Senke gewesen sein müssen. „Wo gibt es das sonst noch in Deutschland, dass man der Natur bei ihrer eigenen natürlichen Entwicklung so unmittelbar zuschauen kann?“ ◀

Manuela Heberer



R. Kain



M. Schäfer

Meerstrand-Ahlenläufer, Stranddistel und Sandregenpfeifer

Mit voller Kraft voraus

Vor 16 Jahren hat der NABU das größte Renaturierungsprojekt Europas gestartet. Das rund 9.000 Hektar große Kerngebiet an der Unteren Havel bleibt ein Naturparadies und somit Refugium für viele Tier- und Pflanzenarten. Mittlerweile gilt es als Vorbildprojekt für andere Maßnahmen.

Rund zwei Drittel der Auenfläche in Deutschland sind nicht mehr an die Gewässer angeschlossen. Vom verbliebenen Drittel weisen mehr als 50 Prozent einen stark oder sehr stark veränderten Charakter auf. Das zeigte der in diesem Frühjahr veröffentlichte Auenzustandsbericht des Bundesumweltministeriums und des Bundesamtes für Naturschutz (BfN). Intakte Auen dienen als Kohlenstoffsenken und leisten somit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Als Überflutungsflächen sind sie eine wichtige Hilfe zur Milderung der Folgen der Klimakrise.

Das NABU-Leuchtturmprojekt ist seit 2005 die Renaturierung der Unteren Havel. 16 Jahre dauert das größte Renaturierungsprojekt eines Flusses in Europa also schon und setzt Maßstäbe für andere Projekte dieser Art. Das rund 9.000 Hektar große Kerngebiet bleibt damit ein Naturparadies und Refugium für viele Tier- und Pflanzenarten. Die bisherigen Gesamtkosten für das Hauptvorhaben, das Gewässerrandstreifenprojekt Untere Havelniederung, in Höhe von rund 41 Millionen Euro tragen der Bund (75 Prozent), die Länder Brandenburg und Sachsen-Anhalt (11 und 7 Prozent) sowie der NABU (7 Prozent). Darüber hinaus gibt es mittlerweile zahlreiche flankierende Maßnahmen aus anderen Finanzierungsquellen, darunter Landesförderungen, Mitteln der Ausgleichsabgabe und natürlich Spenden.

Fortschritte im Jahr 2020 • „Fünf Altarme wurden 2020 wieder angeschlossen, damit sind nun bereits 14 Altarme mit der Havel verbunden. Das sorgt für lebendige Fließgewässer, und die entstehenden Inseln bieten wichtige Nahrungs- und Ansiedlungsmöglichkeiten für Vögel und Biber“, sagt



NABU/P. Mohabat-Rahim

Rocco Buchta ist seit 2005 Projektleiter des NABU-Leuchtturmprojektes Renaturierung der Unteren Havel.

Projektleiter Rocco Buchta. Auch die Reaktivierung von vier Flutrinnen und niedrigen Auenflächen war 2020 möglich, womit die Zahl der fertiggestellten Maßnahmen dieser Art auf 43 anstieg. Der Anschluss von Flutrinnen sowie der Rückbau von Uferverwallungen und Dämmen schaffen eine natürliche Verbindung zwischen Fluss und Aue, bei Hochwasser kann das sauer- und nährstoffreiche Wasser der Havel wieder durch die Wiesen und Röhrichte ihrer Aue fließen. Je nach Überflutungsdauer bilden sich auf diesen Flächen Lebensräume für die stark gefährdeten Flutrasen- und Auenwiesengesellschaften.

Auwald, zurückgewonnene Aue und entsiegelte Ufer • Insgesamt 58 Hektar Auwald, darunter auch sechs Hektar auf der Mögliner Insel bei Premnitz, konnten gepflanzt werden. „Der Auwald leistet einen wichtigen Beitrag zur diversen Lebensraumstruktur. Zudem spenden die Bäume Schatten. Das kühlere Wasser kann mehr Sauerstoff binden und verbessert dadurch die Lebensbedingungen für Fische und Insekten“, so Buchta. Außerdem sind weitere rund 3.000 Meter Deckwerk an mehreren Stellen



zwischen Rathenow und der Havelmündung zurückgebaut worden, insgesamt sind es bisher 17.000 Meter. Die entsiegelten Flächen ermöglichen wieder naturnahe Uferstrukturen und die Entwicklung von Uferpflanzen. Zudem konnten insgesamt 4,25 Kilometer Deich rückgebaut werden, womit sich die Überflutungsauere der Havel um 745 Hektar erweiterte.

Begonnen wurde im letzten Sommer auch mit einem ersten Projekt im Rahmen des neuen Auen-Förderprogramms des BfN, der „Revitalisierung der Havelaue bei Bölkershof“. Das südlich von Rathenow angesiedelte Vorhaben grenzt direkt an das Projektgebiet des Gewässerrandstreifenprojektes Untere Havelniederung und erweitert dessen Maßnahmen sinnvoll. Es wird in den nächsten fünf Jahren durch den Rückbau von Deichen auf einer Länge von 580 Metern die überflutbare Havelaue erweitert, um die Artenvielfalt zu schützen sowie den Klima- und Hochwasserschutz zu verbessern. >



NABU/IFA

Intakte Auen dienen als Kohlenstoffsenken und leisten somit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.



NABU/IFA

Die Havel ist ein typischer Tieflandfluss. Sie hat einen 341 Kilometer langen Verlauf, zuerst in südlicher, dann in westlicher und schließlich in nordwestlicher Richtung. Dabei überwindet der Fluss lediglich ein Gefälle von rund 40 Metern.



F. Berer

Uferschnepfe

Die Havel – für das größte Renaturierungsprojekt eines Flusses in Europa, braucht es noch viel Anstrengung, um dieses Naturparadies und Refugium für viele Tier- und Pflanzenarten zu schützen.



Gemeinsam für eine lebendige Havel!

Möchten Sie dabei helfen, die Havel wieder zu einem Artenparadies zu machen? Als Havel-Pate oder -Patin leisten Sie einen wichtigen Beitrag zur Renaturierung dieses faszinierenden Lebensraumes und setzen sich gemeinsam mit dem NABU gezielt für den Schutz der Unteren Havel ein. Bei Fragen oder Anmerkungen erreichen Sie das NABU-Patenteam unter Paten@NABU.de oder telefonisch unter 030-28 49 84-1574.

► Mehr zur Havel-Patenschaft beim NABU erfahren Sie natürlich auch online unter: www.NABU.de/Havel-Pate.



> Forderungen an die Bundesregierung · „Zum Ende des Jahres erwarten wir eine Renaturierungsgesetzgebung der EU, hier sollte Deutschland vorbereitet sein“, erläutert NABU-Biodiversitäts-Experte Till Hopf die Notwendigkeit einer Renaturierungsagenda. Das Auenförderprogramm für das „Blaue Band“ laufe gerade gut an, dabei allein dürfe es aber nicht bleiben. Deshalb fordert der NABU von der zukünftigen Bundesregierung die Einrichtung eines Renaturierungsfonds in Höhe von 500 Millionen Euro jährlich, um Projekte zur Wiederherstellung von Artenvielfalt und Ökosystemen zu fördern – neben Flussauen auch Moore, Wälder und Wildnisgebiete. „Wir schlagen vor, einen Bundesraumordnungsplan ‚Gewässerkorridore‘ aufzustellen. So können Grundsätze für die Gewässerentwicklung auf Bundesebene planerisch festgelegt werden“, so Hopf. Außerdem müsse zukünftig auf eine Privatisierung von Bundesflächen verzichtet

werden, um diese unter anderem für den Gewässer- und Auenschutz zur Verfügung zu stellen.

Auch Rocco Buchta hofft künftig auf wesentlich stärkere Anstrengungen der Bundesregierung in Sachen Flussrenaturierung. So übernimmt der NABU etwa Verantwortung beim bereits im Antragsverfahren befindlichen Projekt „AllerVielfalt“, bei dem er in Kooperation mit dem Landkreis Verden und der Wasserstraßenverwaltung des Bundes Teile der Bundeswasserstraße Aller renaturieren will. Solche Projekte werden künftig im ganzen Bundesgebiet gebraucht, wenn man die Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie an den großen deutschen Flüssen erreichen will. ◀

Nicole Flöper



Mehr Infos zum Projekt auf www.NABU.de/Unterehavel.



Mitglieder werben Mitglieder

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



Halbhöhlen-Nistkasten



Vogelfutterhaus



Bienenhotel

Meine Daten:

<input type="text" value="Name, Vorname"/>	<input type="text" value="Mitgliedsnr."/>	<input type="text" value="Straße, Hausnr."/>	<input type="text" value="PLZ, Ort"/>
Meine Prämie: <input type="checkbox"/> Nistkasten <input type="checkbox"/> Vogelfutterhaus <input type="checkbox"/> Bienenhotel <input type="checkbox"/> keine Prämie gewünscht			

Daten Neumitglied:

Einzelmitgliedschaft für ____ Euro/Jahr (Jahresbeitrag mind. 48,00 Euro) Familienmitgliedschaft für ____ Euro/Jahr (Jahresbeitrag mind. 55,00 Euro)

<input type="text" value="Name, Vorname"/>	<input type="text" value="Geb.-Datum"/>
<input type="text" value="Straße, Hausnr."/>	
<input type="text" value="PLZ, Wohnort"/>	
<input type="text" value="E-Mail"/>	<input type="text" value="Telefon"/>
<input type="text" value="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-Landesverband und NABU-Regionalvereinen.

Weitere Familienmitglieder (bei Familienmitgliedschaft, mit gleicher Adresse):

<input type="text" value="Name, Vorname"/>	<input type="text" value="Geb.-Datum"/>
<input type="text" value="Name, Vorname"/>	<input type="text" value="Geb.-Datum"/>
<input type="text" value="Name, Vorname"/>	<input type="text" value="Geb.-Datum"/>
<input type="text" value="Name, Vorname"/>	<input type="text" value="Geb.-Datum"/>

Datenschutzhinweis: Der NABU (Naturschutzbund Deutschland) e. V. (NABU-Bundesverband, Charitéstraße 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. 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.

<input type="text" value="IBAN"/>	
<input type="text" value="Kreditinstitut"/>	<input type="text" value="Kontoinhaber/-in"/>
<input type="text" value="Ort, Datum, Unterschrift Kontoinhaber/-in"/>	

Natur aus zweiter Hand

Im Laufe von 13 Jahren entstand aus einem Kiesgrubengelände bei Nienburg ein neues NABU-Naturparadies, das wertvollen Lebensraum für Biber und eine artenreiche Vogelwelt bietet.

Ein vielstimmiges Geschnatter begrüßt die Besucher*innen beim Erklimmen des Beobachtungsturms an den Liebenauer Gruben bei Nienburg. Von der Plattform des Turmes öffnet sich ein weiter Blick über die Wasserflächen der ehemaligen Kiesgruben. „Große Trupps nordischer Wildgänse, Enten und Watvögel zu den Zugzeiten, im Sommer brütende Schnatterenten, Flussregenpfeifer oder Flusseeeschwalben – an den Liebenauer Gruben ist immer etwas los“, erzählt Jens Rösler vom NABU Nienburg erfreut. Das Highlight des rund 140 Hektar großen Naturschutzgebietes ist unzweifelhaft der seltene Fischadler, der hier eins seiner nur 17 Brutreviere in Niedersachsen hat. Mit einem Fernglas lässt sich vom Turm sein Familienleben am Horst gut beobachten – und mit etwas Glück auch die Jagd des Seeadlers über den Gewässern.

Fischadler, Seeadler, Biber – der Aufbau einer 144 Hektar großen, im Eigentum der NABU-Stiftung für immer gesicherten Heimat gelang auch durch die über 1.200 Spenden.

Die Chance hinter der Zerstörung • Nicht immer war es in der Weserschleife östlich von Liebenau so lebendig. Der ab 1969 laufende Kiesabbau zerstörte Wiesen und Äcker und ließ Abbauanlagen und tiefe Auskiesungsgewässer entstehen. Ein trauriges Bild, das die örtlichen Naturschützer*innen dennoch nicht davon abhielt, eine zweite Chance für die Natur zu erkennen. „Über den Zufahrtskanal zur Weser unterliegen die Gruben den dynamischen Wasserstandsschwankungen des Flusses“, erklärt Christian Unselt, Vorsitzender der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe. „Damit besitzen sie sehr gute Voraussetzungen, dass sich an ihren Ufern wieder natürliche

Auwaldgesellschaften entwickeln. Wir haben uns daher auf Anregung des NABU Nienburg entschieden, das Abbaugelände zu erwerben und ein ganz neues NABU-Naturparadies aus der Taufe zu heben.“ Eine Ausweisung als Naturschutzgebiet wurde 2007 noch mit Hinweis auf mögliche Widerstände der Landeigentümer*innen vom Nienburger Kreistag abgelehnt. Damit schwebte eine düstere Zukunft als Angel- und Badelandschaft über den Kiesgruben.

Beispielhafte Zusammenarbeit • Auch wenn die politischen Zeichen für das Naturschutzgebiet erst einmal auf Rot standen, startete Klaus Gänsslen, Leiter der Naturschutzbehörde, mit Einzelgesprächen und schaffte es auch durch finanzielle Zusagen des Landkreises Nienburg, dass sich alle maßgeblich Beteiligten an einen Tisch setzten. Stück für Stück gewann das heutige NABU-Naturparadies über Vor- und Kaufverträge mit der kiesabbauenden Firma Rhein-Umschlag an Form – damit hatte der NABU einen Verhandlungspartner, der auch von sich aus an einer naturfördernden Entwicklung der Kiesgruben inte-



Wildgänse, Enten und Watvögel zu den Zugzeiten aus dem Norden, im Sommer brütende Schnatterenten (Foto oben), Flussregenpfeifer (Foto links) oder Flusseeeschwalben – an den Liebenauer Gruben ist immer etwas los.

Das Tierleben der Liebenauer Kiesgruben ist dank der aufgeschütteten Inseln einzigartig und vielfältig.

ressiert war, sind sich Christian Unselt und Jens Rösler einig. Für Deutschland beispielgebend war dabei das Wirken der Naturschutzbehörde, die sich entscheidend in die Vertragsgestaltung und Sicherung der schützenswerten Lebensräume einbrachte.

Naturnahe Auengewässer • Wenn heute Wildgänse, Enten und Watvögel zwischen den kleinen Inseln der fünf Gewässer hin- und herwechseln, dann wird eine weitere Besonderheit der Liebenauer Kiesgruben deutlich: dass es überhaupt Inseln gibt. „Üblicherweise hinterlässt der Abbau von Kies und Sand tiefe Gruben, die steil abfallende Ufer und keine Inseln besitzen. Arten, die in Licht durchfluteten, sich schnell erwärmenden Flachwasserbereichen leben wie Wasserpflanzen, Muscheln oder Fischnachwuchs, haben hier oft schlechte Karten. Auch viele Wasservögel und Watvögel haben es ohne Inseln und auf schmalen Uferzonen schwer, Brutplätze, Ruhe und Nahrung zu finden“, erläutert Jens Rösler.

Anders dagegen in den Liebenauer Gruben, die seit 2012 endlich auch als Naturschutzgebiet ausgewiesen sind. Mit Zustimmung der Naturschützer*innen durfte die Wasserschiffahrtsverwaltung in den Gruben unbelastetes Bodenmaterial einschütten, das bei Baggararbeiten an den Flusskurven entlang der Weser anfiel. Die Sohle der Gruben wurde so angehoben, dass sie natürlichen, flachen Auengewässern ähnlich wurden. Die Anlage von geschotterten Inseln als sichere Brutplätze für Flussuferläufer und Flussregenpfeifer war eine zusätzliche Aufwertung, die der NABU und die Naturschutzbehörde aushandeln konnten.

Die Natur kehrt zurück • Auch wenn sich damit die eigentumsrechtliche Sicherung der Flächen um weitere Jahre verzögerte und der NABU Nienburg alle Hände voll zu tun hatte, die einfahrenden Schuten im Auge zu behalten – das vielfältige Tierleben in den neu geschaffenen Auengewässern dankt die viele Mühe. 127 Vogelarten wur-

den allein 2020 in den Liebenauer Kiesgruben gesichtet, darunter auch seltene Arten, die die trockeneren Wiesen des Gebietes bevorzugen wie Neuntöter, Dorngrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen. Als im Frühjahr 2020 eine Biberburg entdeckt wurde, war die Besiedelung durch einen weiteren Auenbewohner offiziell. Mit der Endabnahme der menschlichen Umbauarbeiten im August 2020 ist der Biber nun der einzige Landschaftsarchitekt im Gebiet.

Fischadler, Seeadler, Biber – der Aufbau einer 144 Hektar großen, im Eigentum der NABU-Stiftung für immer gesicherten Heimat gelang auch durch die über 1.200 Spenden, die naturverbundene Menschen für die Kiesgruben an die NABU-Stiftung Nationales Naturerbe überwiesen. „Ohne dieses Engagement wäre der Landkauf so nicht möglich gewesen“, bedankt sich Christian Unselt. ◀

Frauke Hennek

Info Mehr Infos zu den Liebenauer Kiesgruben und der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe: www.NABU.de/Liebenauer-Kiesgruben.





pa/H. Lucas/T. Annesi

Saubereres Wasser, schmutziges Wasser

Wird auch in Deutschland
das Wasser knapp?
Zum Umgang mit einem
Überlebens-Mittel.

Der Mensch besteht zu etwa 65 Prozent aus Wasser. Als Bestandteil von Zellen und Geweben formt Wasser unseren Körper. Als Kühlmittel verhindert es beim Schwitzen, dass die Körpertemperatur gefährlich ansteigt. Wasser ist zudem Transportmittel für Zucker, Salze und Mineralstoffe, umgekehrt auch für Reinigungs- und Ausscheidungsprozesse. Da wir unter anderem über Schweiß und Urin ständig Wasser abgeben, muss regelmäßig „nachgefüllt“ werden.

Trinken, kochen, reinigen • Auch andere Stoffe sind schwer verzichtbar, doch zweifellos ist Wasser das wichtigste Lebensmittel und seine Verfügbarkeit eine Frage des Überlebens. In Deutschland sind wir in der glücklichen Lage, dass bisher Wasser im Prinzip im Überfluss vorhanden ist. Die Herausforderung ist, immer zum gewünschten Zeitpunkt und am gewünschten Ort, in der gewünschten Güte ausreichend Wasser zu haben.

Die höchsten Qualitätsanforderungen stellt Trinkwasser – das wir nicht nur trinken, sondern auch zum Kochen oder Reinigen und zur Körperpflege nutzen. Diese Anforderungen zu erfüllen, wird immer aufwändiger.

„Trotz umfangreicher rechtlicher Vorgaben ist eine gleichbleibend hohe oder steigende Belastung der Trinkwasserressourcen, zum Beispiel durch Nitrat oder Spurenstoffe, zu beobachten“, stellt der Deutsche

„Ein ressourcenschonender, nachhaltiger Umgang mit Wasser sowie eine erhöhte Selbstschutz- und Selbsthilfefähigkeit in der Bevölkerung bei extremen Wetterlagen ist bereits heute sehr angezeigt.“



Armin Schuster, Präsident des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK)



Arzneimittelrückstände, Antibiotika aus der Tierzucht oder Chemikalien – die herkömmliche Klärtechnik kommt diesen Spurenstoffen nicht bei.



pa/J. Tack



pa/K. Hienrichs

Info

Wassermengen

In Deutschland fallen pro Jahr zwischen 550 und 1.000 Liter Regen pro Quadratmeter. Im langjährigen Durchschnitt sind es rund 750 Liter – bei starken regionalen Unterschieden. Insgesamt macht das die unvorstellbare Menge von 200 bis 350 Milliarden Kubikmetern Wasser (ein Kubikmeter = 1.000 Liter), von denen 150 bis 200 Milliarden wieder verdunsten, ein weiterer Teil fließt über die Flüsse ins Meer, ein anderer Teil reichert Oberflächen- und Grundwasser an.

Die verfügbaren Wasservorräte betragen im langjährigen Durchschnitt 188 Milliarden Kubikmeter. Davon werden im Jahr 24 Milliarden Kubikmeter entnommen, also knapp 13 Prozent (Zahlen von 2016). Erst ab einer Entnahmemenge von 20 Prozent sprechen Fachleute von „Wasserstress“. Bisher sind wir noch stets deutlich darunter geblieben.

70 Prozent des Trinkwassers werden aus Grund- und Quellwasser gewonnen, 15 Prozent stammen aus Flüssen, Seen und Talsperren, weitere 15 Prozent aus Uferfiltrat oder angereichertem Grundwasser.

Die Hälfte der Gesamt-Wasserentnahme dient als Kühlwasser, weitere 25 Prozent werden für Prozesse in Industrie und Gewerbe genutzt, die öffentliche Wasserversorgung macht rund 20 Prozent aus. Zur Beregnung in der Landwirtschaft werden bisher jährlich weniger als zwei Prozent des entnommenen Wassers beansprucht. ◀

Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW) fest. „De facto wird der konventionellen Landwirtschaft derzeit ein höherer Stellenwert eingeräumt als dem Schutz der Trinkwasserressourcen“, nennt der DVGW als einen wesentlichen Grund.

Ein halber Cent je Liter • Auch der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft betont, dass ohne Änderung der landwirtschaftlichen Düngepraxis die Aufbereitung immer schwieriger werde. Der Einbau von Denitrifikationsanlagen würde den Trinkwasserpreis um bis zu 60 Prozent verteuern. Noch ist Leitungswasser mit einem halben Cent je Liter – einschließlich Abwassergebühr – im Vergleich zu anderen Getränken enorm günstig.

In Deutschland sind über 96 Prozent der Bevölkerung an die öffentliche Kanalisation angeschlossen, das ist Europarekord. Inzwischen arbeiten fast alle der bundesweit 10.000 Kläranlagen dreistufig, also mit biologischem Abbau von Stickstoff und Phosphor.

Medikamente im Grundwasser • Doch das reicht nicht mehr. „Eine der größten Schwierigkeiten stellen bisher unbeachtete

Schadstoffe im Abwasser dar“, warnt das Bundesumweltministerium. Dazu gehören Arzneimittelrückstände, Antibiotika aus der Tierzucht oder Chemikalien, die bereits in kleinsten Mengen hormonähnliche Wirkungen zeigen. Die herkömmliche Klärtechnik kommt diesen Spurenstoffen nicht bei. Sie können sowohl im Klärschlamm als auch im gereinigten Abwasser verbleiben, gelangen damit in den natürlichen Wasserkreislauf und sind nicht nur ein Problem für die Trinkwasserqualität, sondern auch für die Tier- und Pflanzenwelt.

Verschmutzung zu vermeiden und vorhandene Verschmutzungen zu entfernen, sind die Kernpunkte bei der Qualität. Doch langsam müssen wir uns auch um die Quantität sorgen. Zwar sind die ▶

Nachhaltig erfrischt

Still aus dem Hahn oder sprudelig aus der Mineralquelle? Wasser hat viele Formen und Namen. Aber welches Wasser ist besser für die Umwelt? Schaut man auf die Klimabilanz, ist die Antwort schnell gefunden: Der Konsum von Leitungswasser kommt ohne energieintensive Transportwege aus und spart Verpackungen. So kommt Mineralwasser durchschnittlich auf etwa 203 Gramm Kohlendioxid-Belastung pro Liter Flaschenwasser, im Vergleich zu nur 0,35 Gramm beim Leitungswasser.

Leitungswasser ist bedenkenlos trinkbar. Es gibt zwar regionale Unterschiede bei natürlichen Mineralien und durch Umwelteinflüsse zugeführte Stoffe wie Nitrate oder Sulfate, aber auch diese Werte werden streng kontrolliert. Vor Blei durch alte Rohre muss man sich ebenso nicht mehr fürchten. Sie werden seit 1973 nicht mehr eingebaut. Fazit: Leitungswasser ist gut für den Körper und auch für den eigenen Geldbeutel, denn ein Liter Leitungswasser kostet weniger als einen Cent.

Wenn es doch nicht ohne Kohlensäure geht, spart man sich mit einem Sprudelgerät zu Hause die Transportwege und das Kisten-schleppen. Möchte man doch zu Mineralwasser greifen, sind regionale Mineralwässer in der Mehrwegflasche am besten, um Ressourcen zu sparen. ◀

Melanie Meier



pa/Fotostand/K. Schmitt

► Wasserentnahmen über die letzten Jahrzehnte deutlich zurückgegangen. Das liegt an verbesserten Wasserkreisläufen in der Industrie, an der Kühlwasserreduzierung bei Kraftwerken und Einsparungen bei der öffentlichen Wasserversorgung. So ist der Verbrauch in den deutschen Privathaushalten in den letzten 30 Jahren von 144 Litern je Person und Tag auf 123 Liter zurückgegangen. Rechnet man den Wasserverbrauch aller Sektoren auf die Einwohner*innen um, ergibt sich allerdings ein sogenannter Wasserfußabdruck von täglich 3.900 Litern.

Sorge um Engpässe • Die Trockenjahre 2018 und 2019 haben gezeigt, dass schon jetzt regionale Engpässe bei der Wasserverfügbarkeit drohen. Mancherorts wurde die Gartenbewässerung mit Trinkwasser verboten, ebenso die Entnahme aus Flüssen. Teils kam auch die Eigenversorgung zum Erliegen, weil Hausbrunnen trockenfielen. Das kann sich mit dem Klimawandel weiter verschärfen. Laut Umweltbundesamt (UBA) hätten „weitere aufeinander folgende trockene Sommer mit zusätzlich wenig Niederschlag im Winter negative Auswirkungen auf die Wasserverfügbarkeit. Die Landwirtschaft, die Wasserversorgung, die Wasserführung in Gewässern, Ökosysteme wie Feuchtgebiete und Wälder und weitere wasserbezogene Nutzungen wie die Schifffahrt können betroffen sein.“ Umgekehrt ist es möglich, dass Starkregenereignisse zunehmen, dann läuft in vielen Fällen ungeklärtes Wasser direkt in die Bäche und Flüsse.

Beregnung mit Brauchwasser • „Zukünftig werden mehr Nutzer als heute um eine knapper werdende Ressource konkurrieren“, sagt das Umweltbundesamt voraus.

Dazu gehört auch die Landwirtschaft. Bisher werden bei uns lediglich 450.000 Hektar bewässert, das sind gerademal drei Prozent der Agrarfläche. Die Beregnungsbedürftigkeit wird aber tendenziell zunehmen. Wie schon in Südeuropa üblich, soll deshalb EU-weit Brauchwasser verwendet werden dürfen, also in Kläranlagen gereinigtes Abwasser.

Auch in Grünanlagen könnte Brauchwasser eine Rolle spielen. Schließlich müssen sich die Kommunen ebenfalls anpassen. Wasser soll zudem nicht mehr abgeführt werden, sondern im Einzugsgebiet bleiben. „Die Kühlung und Verschattung von Gebäuden und öffentlichen Räumen durch Frischluftschneisen, Flächenentsiegelung, außerdem lokale grüne Infrastrukturen, wie Straßenbäume, Fassadenbegrünungen und Dachbegrünungen“, nennt das UBA als geeignete Maßnahmen. Das würde die Regenwasserversickerung stärken und so Bodenfeuchte und Grundwasserneubildung erhöhen.

Immer eine Wanne voll? • Wie der Verbrauchsrückgang zeigt, ist das Bewusstsein für einen sorgsamen Umgang mit Wasser in den Privathaushalten bereits gut entwickelt. Doch auch hier gilt es, nicht nachzulassen. Dazu gehört, das Vollbad (rund 150



Tipp

Wasser marsch im Garten

Ein Garten ist immer eine von Menschen erzwungene Lebensgemeinschaft auf engem Raum. Die meisten Gartenpflanzen müssen gleichmäßig bewässert werden, damit sie stark und gesund bleiben. Ist es zu feucht, haben Pilze und Viren leichtes Spiel. Ist es zu trocken, wird die Pflanze geschwächt und Nährstoffe werden nicht mehr transportiert.

Direkt am Boden. Am besten ist es, wenn das Wasser direkt an die Wurzeln geführt wird. Dazu kann man einen kleinen Blumentopf wurzelnah eingraben und als Trichter nutzen. Das Wasser verdunstet so langsamer. Auch eine Mulchschicht schützt gegen allzu schnelle Verdunstung. Besonders empfindliche Pflanzen mögen das direkte Wasser von oben nicht so gerne – Tomaten und Kohlrabi beispielsweise platzen dann auf. Bei Sonne wirken Wassertropfen wie eine Lupe, dann können Blätter verbrennen.

Auch Bäume brauchen Wasser; besonders zur Zeit der Blüte und während des Heranreifens der Früchte. Obstgehölze haben recht flache Wurzeln. Man gießt sie nicht am Stamm, sondern im Randbereich der Krone. Dort können die Wurzeln das Wasser am besten aufnehmen.

Gießen, nicht fluten. Beim Gießen sollte man sich Zeit lassen: wässern, eine halbe Stunde Pause, dann noch einmal wässern. Die Erde darf nicht zu nass werden. Verschlammt der Boden beim Gießen, kommt es zu Sauerstoffmangel.

Mit der altmodischen Gießkanne lässt sich gezielt wässern und dabei sehr gut dosieren. Wer Gießkannen nicht schleppen kann oder will, sollte sich für die Tropfenbewässerung entscheiden. Dabei wird ein Schlauch mit kleinen Löchern direkt an den Pflanzen verlegt. Daraus sprüht, je nach Wasserdruck, ein feiner Strahl oder es quellen einige Tropfen heraus. Das Wasser erreicht die Pflanzen ohne große Verluste. ◀



pa/Zoomar/manfredxy



pa/dpa/J. Strarenschulte



pa/U. Deck/dpa

Liter Verbrauch) durch eine Dusche (rund 15 Liter) zu ersetzen sowie Waschmaschine und Geschirrspüler nur anzuschalten, wenn sie voll beladen sind. Auf Wäschewaschen und Geschirrspülen entfallen rund 20 Prozent des Gesamtwasserverbrauchs im Haushalt. Da dieses Wasser auch noch erwärmt wird, spielt der Stromverbrauch zusätzlich eine große Rolle.

Mindestens genauso wichtig ist es, Wasserverschmutzung zu vermeiden. Das heißt: alte Arzneimittel über die Toilette zu entsorgen, ist absolut tabu, Gifte haben im Garten nichts zu suchen und der Kauf von Lebensmitteln aus Ökoanbau ist ebenfalls ein wirksamer Beitrag.

Auch der Blick auf die Herkunft von Produkten lohnt sich. Mehr als die Hälfte des Wassers für die von uns benötigten Güter stammt nicht aus Deutschland selbst. Es wird also in fernen Ländern, mit teils deutlich schwierigerer Wasserversorgung als hierzulande, Wasser verbraucht, um unsere Bedürfnisse zu befriedigen. Das meiste Wasser führt Deutschland über Agrargüter aus Brasilien und der Elfenbeinküste ein. ◀



Künftig werden mehr Nutzer als heute um die knapper werdende Ressource Wasser konkurrieren.

Helge May

Natürliche, humorv., unabh. Sie (2 Ki), 44 J, 176 cm, schl., mit Int. für Natur, Kultur, Menschen, Nachhaltigk. sucht Ihn ab 50 J., reflektiert, lebensbejahend im Raum S für gem. Zeit. Kontakt: Stuttgart@posteo.de.

Bonn rechtsrheinisch / Beuel / St. Augustin: Garten / Grabeland zur Anlage und Bewirtschaftung eines biologischen Schau-, Lehr- und Hausgartens zum Kauf, ggf. zur Pacht gesucht; 0171-7859266, lindenfish@gmx.de.

Hej! Frau (62 samt Lach- und anderer Falten) mit Obstgarten, Flügel und Hund sucht Mann mit Herz, Hirn und Humor für das letzte Drittel. Wenn du auch bewegungsfreudig bist, musikalisch (?), mit beiden Beinen auf dieser Erde bleibst, auch wenn's wackelt, gerne am Wasser bist (ohne weite Anfahrtswege), dich nach Kultur sehnst und gemütlichen (Spiele-)abenden mit Freunden ...dann melde dich doch bei mir und wir schauen, ob es passt. Bin teilberufstätig und (noch) ortsgebunden in 28...., semf@gmx.de.

Immer noch ganz hübscher Lockenkopf, 61, unkonventionell, unabhängig und unternehmungslustig, sucht Liebhaber bzw. Lebenspartner. Sehr naturverbunden und vielseitig interessiert. Zuschriften bitte mit Bild an katharinawagener59@web.de.

Sie (55, 165 cm), natürlich, optimistisch, sucht Gefährten mit Herz, Humor und Hirn für gemeinsame Unternehmungen vielfältiger Art und gute Gespräche. Raum PIR/DD. Kontakt: angela.01809@web.de.

Ferien Inland

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

Am Harz: NR-FeWo 70 qm in biedermeierlichem Fachwerkhäus auf dem Dorfe. Hund erlaubt, Auto-Stellplatz. Raum Goslar-Wernigerode-Brocken. Ab 50 €/Nacht. Tel. 039452-86089.

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, Tel. 038231-776002.

Ostsee, Nähe Fehmarn / Heiligenhafen, komfort. eingerichteter Nichtraucher-Bungalow. Kinderfreundlich, kurtaxfrei, 2 NABU-Reservate in der Nähe. www.wind-sand-und-meer.de, Tel: 04365-1382.

Rügen naturnah am NSG Neuensieder See: Gepflegte und helle FeWo für 2-3 Pers. mit 2 Schlafz., Wintergarten, Sonnen-Terrasse, Seeblick. Prima für Rad- und Fußtouren (Karten, Tipps). www.fischerhaus-seedorf.de.

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

Urlaub im Naturstammhaus im **Naturpark Stechlin** direkt am klaren Roofensee mit eigenem Seezugang. Tennis-, Volleyballplatz und Fahrräder inklusive. 4 bis 6 Personen finden bequem Platz in 3 Schlafzimmern, 2 Bädern, der großen Wohnküche und Terrasse sowie auf dem abgeschlossenen Waldgrundstück. Rustikal mit etwas nostalgischem Charme, dennoch modern und schadstofffrei, gesundes Wohnklima, auch für Allergiker geeignet – neugierig? Mehr Informationen erhalten Sie auf Anfrage unter: 01723572093 oder blockhausurlaub@gmail.com.

Zingst-Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft, gemütliches Ferienhaus abseits des Trubels für 2-5 Personen, 1.000 qm geordnete Wildnis, überdachte Terrasse mit Kamin, Sauna, 10 min bis zum Meer. E-Mail: freesenhus@web.de.

Urlaub auf Norderney. Gemütliche FeWos, wenige Gehminuten zum Badestrand. Klima, Umwelt u. Naturschutz sind uns wichtig. Erleben Sie Wellen, Wind u. Meer. Tel. 04932-1656, www.norderney-haus-eden.de.

Ferien in der **Elbtalau / Wendland.** Kleiner Ferienhof mit individuell und nachhaltig gestalteten Ferienwohnungen. Ruhige Umgebung und schöne Naturschauplätze, 2 km zur Elbe. www.hof-elsbusch.de.

Wendland – Biosphärenreservat Elbtalau u. Nemitzer Heide, 2 gemütliche Holzhäuser für je 3 und 4 Personen in Gartow am See, wo die Zugvögel rasten, der Kranich brütet u. der Biber zu Hause ist. e.topeters@gmx.de, Tel. 05846-3033185.

Flusstalmoor Mittlere Trebel (MV) Bauernhaus in Alt-Quitzenow nahe FFH-Gebiet für 2-6 Pers. ganzjährig gutbar – reiche Vogelwelt, gr. Garten, alte Obstbäume. Tel. 030-6617184. E-Mail: wilandi.zwilling@online.de.

Borkum, Nordseeinsel im Hochseeklima. Reizvoll zu jeder Jahreszeit. Schöne FeWo für 2 Pers., NR, in ruhiger Lage zw. Ortskern u. Ostland im Nationalpark Wattenmeer. Infos: Tel. 04171-65890.

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: 60 € pro Tag. Telefon: 039884-2622.

Naturpark Uckermärkische Seen. Ferienhäuser am Kastavensee. Urlaub für Naturliebhaber. Ganzjährig geöffnet. www.kastavensee.de.



Der **Naturpark Haßberge** bietet mit Wäldern, Streuobstwiesen und den Mainauen ein Zuhause für zahlreiche seltene Tier- und Pflanzenarten. Entdecken Sie unverbrauchte Naturlandschaften auf abwechslungsreichen Wander- und Radtouren unter www.hassberge-tourismus.de/naturpark.

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.

Ferienhäuser im Westhavelland – Nähe Gülper See. sehr rhg. Lage, am See, www.ferienhaus-zemlin.de, Tel. 033874-60365. NEU! Sterne beobachten im Sternepark Westhavelland.

OASE FeWo's, **Nordseeinsel Baltrum,** Nationalpark-Partner Ns. Wattenmeer Fam. Hinrichs Tel. 04939-91200, www.oasebaltrum.de – ganzjährig.

Nationalpark Schwarzwald: Große FeWo in Forbach-Bermersbach, ruhige Lage, schöne Aussicht, 3 Schlafzimmer, Balkon, Grillecke im Garten, ideal zum Wandern, kostenlose Schwarzwald-Plus-Karte, Tel. 07228-614, www.fewo-waldblick-forbach.de.

RÜGEN für Naturfreunde! Ferienhaus + FeWos in traumhafter Lage im Biosphärenreservat nahe Putbus, Bodden u. Insel Vilm. www.in-den-goorwiesen.de.

Eifel – romantisches Ferienhaus: denkmalgeschütztes Junkerhaus mit ruhiger Lage am Naturschutzgebiet und Ahrsteig, toller Ausblick auf dem Aremberg, 4-Sterne, parkähnlicher Garten. www.Junkerhaus-Eifel.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 30 €. Tel. 06553-901593.

Herzberg / Harz. FeWo 2 Personen, NR, Parkplatz, Garten. 40 € / Tag, viele Wandertische, Schloss, Kino, Hallenbäder, Segelflug. Tel. 05304-907718, 0152-52049702, E-Mail: anja-gries@gmx.de, http://fewo-gries.jimdo.com.

Urlaub im **Biosphärenreservat Schaalsee.** Auf unserem Ferienhof Rauchhaus findet ihr vier liebevoll eingerichtete und renovierte Ferienwohnungen. Sie sind zwischen 30 qm und 80 qm groß und für 2-5 Personen buchbar. www.ferienhof-rauchhaus.de.

Ferien Ausland

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.

Schweden – FeHa + FeWo in Värmland. Naturschutzgebiet mit Elch, Biber, Bär, Wolf und Luchs. Wandern, Pilze und Beeren. www.schwedenplus.de, Info: 0046-70-2556146.

Einmalige Naturlandschaften im nördlichen Baltikum / ESTLAND, Ornithologische und botanische Exkursionen für Einzelreisende und in Kleingruppe bis max. 7 Pers. Deutschsprachig geführt. www.baltikumreisen.de, adrian@baltikumreisen.de, Tel. 0176-72535284.



Segelurlaub auf der Ostsee. Mit dem Segelschiff BANJAARD die prächtigen Küsten Deutschlands & Dänemarks entdecken. Segelkenntnis nicht nötig. Familieneignet. www.banjaard.net.

Vogelparadies – Nationalpark Neusiedlersee – Seewinkel: „Erholungsurlaub“ in der ***Pension & Weingut Storchblick. Kontakt: Familie Georg & Maria Fleischhacker, Obere Hauptstraße 7, A-7142 Illmitz, Tel. + Fax 0043-2175-2355, E-Mail: office@storchblick.at, Homepage: www.storchblick.at.

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

Polen / Masuren: Ferienhaus für 2-4 Personen, 90 qm. Naturbeobachtungen, wandern, schwimmen, paddeln und radeln. Abseits der Touristenorte Seen und Wälder genießen. Tel. 01577-3348921.

Die Naturreise.de: Veranstalter für Naturreisen und Orni-Reisen: Gruppen 4-6 Personen, Mietwagentouren und Privatführungen in **Spanien, Portugal, Deutschland, Niederlande, Costa Rica** und Ecuador. Reiseleiter Sabrina und Stephan Martens: 0049-1732833226.

Info Buchung von Kleinanzeigen unter www.NABU.de/Kleinanzeigen

Austern zurück in der Nordsee

Überfischung führte zum Aussterben der Europäischen Auster in der deutschen Nordsee. Derzeit soll die heimische Muschelart wieder angesiedelt werden. Wenn das gelingt, wäre es laut Expert*innen eine Sensation für die marine Artenvielfalt.



Woran denken Sie, wenn Sie das Wort „Auster“ hören? An Sylt? An Essen für reiche Leute? Die Austern, die bei uns auf dem Teller landen, sind Pazifische Austern. Diese Art lässt sich einfach züchten. Die Europäische Auster dagegen, die früher im nord- und ostfriesischen Wattenmeer und in der Helgoländer Austernbank bis zu den küstenfernen Austerngründen der Deutschen Bucht vorkam, gilt in den deutschen Gewässern seit 1950 als ausgestorben. Schon 1920 waren die Austernbestände massiv überfischt und konnten trotz einiger Versuche nicht gerettet werden. Austernbänke der Europäischen Auster bestehen heute nur noch vereinzelt in Großbritannien, Irland, Frankreich und Dänemark. Diese Entwicklung gefährdet die biologische Artenvielfalt in der Nordsee.

Einmaliges Ökosystem • Austern bilden aufgrund ihres Schalenwachstums so genannte biogene Riffe. Das sind Riffe, die sich im Laufe von Jahrhunderten durch den kontinuierlichen Aufwuchs junger Austern auf vorhandenen Austerschalen, und durch Sedimentablagerungen innerhalb der Zwischenräume, entwickeln. Austernriffe bieten Nahrung, Laichgrund, Kinderstube, Versteck- und Schutzraum für zahlreiche Arten: beispielsweise Seenelken, Meeresschnecken, Moostierchen, Schwämme, Krebse und viele Fischarten. Sie verbessern die Wasserqualität durch Filtration, verringern toxische Algenblüten, festigen lose Sedimente, dienen damit dem Küstenschutz und sorgen insgesamt für eine

Wertsteigerung des umliegenden Ökosystems. „In den vergangenen Jahren ist ein globaler Rückgang der Austernriffe um mehr als 85 Prozent zu verzeichnen“, sagt Bernadette Pogoda, Projektleiterin am Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) des ersten Wiederansiedlungsprojektes Europäischer Austern in einem Meeresschutzgebiet in der offenen Nordsee.

Austern im Borkum Riffgrund • 2016 startete das Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben zur Wiederansiedlung der Europäischen Auster in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) der deutschen Nordsee zunächst mit Voruntersuchungen. Initiiert und gefördert wird das Projekt vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesumweltministeriums. Als Standort für ein erstes Pilotprojekt wurde das Meeresschutzgebiet Borkum Riffgrund festgelegt. Dies erfüllt die historischen, ökologischen und logistischen Auswahlkriterien. „Die Europäische Auster ist neben Krankheiten und Klimaveränderungen vor allem aufgrund der Austernfischerei mit Bodenschleppnetzen ausgestorben“, so Pogoda.

Weibliche Austern strudeln die männlichen Spermien ein. Die Larven siedeln sich auf den Austerschalen an. „Fehlen diese, da sie beispielsweise durch bodenzerstörende Fangmethoden zerstört wurden, finden sie keinen Halt oder es kann gar nicht mehr zur Befruchtung kommen, da weibliche und männliche Austern zu weit voneinander entfernt sind“, erklärt die Meeresbiologin.

Ausbringung der Austern in der Nordsee • Die Austernriffflächen wurden in etwa 30 Meter Tiefe auf dem Meeresboden angelegt: Auf dem sandigen Untergrund wurden durch das Tauchteam lebende Austern direkt oder auf Kalksteinen und Sandsteinblöcken ausgebracht. Zusammen mit der jeweiligen Unterlage bilden diese das Pilotriff. „Weitere Flächen sollen zukünftig angelegt werden, wobei berücksichtigt wird, auf welchen Unterlagen sich die Austern im Offshore-Bereich am besten entwickeln. Solche Maßnahmen bilden einen wichtigen Beitrag für das Management und das Erreichen der Schutzziele der küstenfernen Meeresschutzgebiete in der deutschen AWZ, für die das BfN zuständig ist“, so Pogoda. Zweimal im Jahr fährt das Team raus, um das Riff zu kontrollieren, einmal mit Unterwasserkameras und Sensorik, einmal für Taucharbeiten.

Know-how zur Aufzucht ist verloren gegangen • Für die langfristige Wiederansiedlung ist auch der Aufbau einer Austernaufzuchtanlage wichtig, der im Rahmen eines Projektes im Bundesprogramms Biologische Vielfalt gefördert durch das BfN mit Mitteln des BMU am AWI-Standort auf Helgoland erfolgt. „Das Know-how zur Aufzucht Europäischer Austern ist verloren gegangen. Früher wurde vor allem Wert darauf gelegt, alle Austern gleich groß und schwer zu züchten, um sie besser verkaufen zu können. Im Gegensatz zu wirtschaftlichen Kriterien geht es im Naturschutz aber um genetische Vielfalt. Wir brauchen daher langsames Wachstum, schnelles Wachstum, große, kleine und verschiedene Formen der Austern“, so Pogoda.

Erste Ergebnisse, ob sich die Austern gut entwickelt haben, sollen Ende Mai vorliegen. Das Team um Pogoda hofft, dass sich dann die im Juli 2020 ausgebrachten Austern in ihrem neuen Zuhause eingerichtet haben. ◀

Text: Nicole Flöper

Fotos: Alfred-Wegener-Institut, Kubikfoto

Info

Die Austernriffe werden auch Bestandteil der NABU-VR-Welt „NordseeLIFE“ sein. Diese soll im Laufe des Jahres veröffentlicht werden und unter anderem als Lernplattform dienen.



Saataustern sind nur wenige Millimeter groß, können in der deutschen Nordsee dann aber mit der Zeit zu großen Riffen am Meeresboden zusammenwachsen. Der Grundstein für ein erstes Pilotriff in der deutschen Nordsee wurde dafür 2020 gelegt.



NABU-Forderungen

Im Mai 2020 wurden die Managementpläne für die Umsetzung der Naturschutzvorgaben des Bundes für die Nordseeschutzgebiete veröffentlicht. Sie schaffen unter anderem einen Rahmen, um Schifffahrt und Rohstoffabbau in den entsprechenden Gebieten besser zu regulieren. Klimawandel und Artensterben sind seit Jahrzehnten auch in der Nord- und Ostsee angekommen. Doch damit Schweinswale, Seetaucher und die artenreichen Kaltwasserriffe sich von der Übernutzung wirklich erholen können, müssen schnell wirksame Maßnahmen folgen. Der NABU fordert ungenutzte Zonen für die Natur in den Schutzgebieten, eine Wiederherstellungsoffensive für zerstörte Biotope und das Ende schädlicher Fischereipraktiken. Die Bundesregierung muss den Meeresnaturschutz in Nord- und Ostsee konsequent umsetzen und dafür auch finanziell und personell die Grundlagen schaffen.

Austernriffe bieten Nahrung, Laichgrund, Kinderstube, Versteck- und Schutzraum für zahlreiche Arten.



Junge Europäische Austern wurden 2020 zum Pilotriffaufbau im Meeresschutzgebiet Borkum Riffgrund ausgebracht. Zuvor wurden die Saataustern in der Aufzuchtanlage auf Helgoland gehalten.



NABU Rinteln/K. Büscher

Gelbbauchunke

Neue Pfützen für die Unke

Ihr gelb-schwarz gemusterter Bauch soll Feinde abschrecken. Doch dem Verlust ihres Lebensraums entkommt die Gelbbauchunke damit nicht. Ein Projekt des NABU Niedersachsen möchte das verhindern.

In Tümpeln oder am schlammigen Ufer übersieht man sie leicht: Die Gelbbauchunke hat von oben betrachtet eine perfekte Tarnfarbe. Aber der kleine Froschlurch kann auch anders. Wenn Gefahr droht, krümmt er den Rücken kahnartig und streckt Vorder- und Hinterbeine hoch. Die gelb-schwarze Unterseite wird sichtbar und signalisiert: Ich bin giftig, lass mich bloß in Ruhe! Gegen die größte Bedrohung, den Verlust ihres Lebensraums, hilft das nicht. LIFE BOVAR, ein Schutzprojekt des NABU und seiner Partner*innen, will der kleinen Unke und anderen Amphibienarten wieder auf die Sprünge helfen.

Sonnige Wasserlachen • Flussauen, Wasserlachen oder eine tiefe Fahrspur: Um ihren Laich abzulegen, bevorzugt die bis zu fünf Zentimeter große Gelbbauchunke flache, von der Sonne beschienene Pfützen. Der Nachwuchs entwickelt sich innerhalb von vier bis zehn Wochen – wenn die Lachen vorher nicht austrocknen. Um seine Chancen zu verbessern, verteilt das Weibchen den Laich oft auf mehrere kleine Gewässer.

Lange Zeit war die Gelbbauchunke in bergigen und hügeligen Gegenden hierzulande weit verbreitet. Im Laufe des 20. Jahrhunderts gingen ihre ursprünglichen Lebensräume wie Auenbereiche aber zunehmend verloren. Flüsse wurden begradigt, Wiesen entwässert, temporäre Tümpel mussten zugunsten größerer Ackerflächen weichen. Die kleine Unke passte sich an. Sie fand eine neue Heimat in Steinbrüchen, Ton- und Kiesgruben oder auf Truppenübungsplätzen, beispielsweise in wassergefüllten Fahrspuren. Heute sind auch diese Ersatzlebensräume bedroht. „Wenn Abbaugelände nach der Nutzung aufgeforstet werden oder dort eine Mülldeponie entsteht, ist das für die Gelbbauchunke und zahlreiche andere Offenlandarten fatal“, sagt Mirjam Nadjafzadeh, die das Projekt LIFE BOVAR leitet.

Lebensraum schwindet • Inzwischen gilt die kleine Unke als stark gefährdet. In Deutschland ist sie vor allem noch in Bayern und Baden-Württemberg zu finden. Weiter nördlich, unter anderem im Weser- oder Leinebergland, ist sie vom >



Voelkel

Artenvielfalt erleben

Gemeinsam für den Schutz unserer heimischen Vögel

Wohl bei keiner anderen Tierklasse lässt sich die wunderbare Vielfalt der Natur so schön beobachten, wie bei unseren heimischen Vögeln. Leider sind durch die Intensivierung der Landwirtschaft heute viele unserer heimischen Vögel selten geworden, denn Ackergifte und großflächige Monokulturen machen ihnen das Leben schwer. Mit naturköstlichen Bio- und Demeter-Säften und in zahlreichen Umweltschutzprojekten setzen wir uns deshalb zu ihrem Schutz ein.



Entdecke den Gesang von
16 heimischen Vögeln:
interpretiert vom Musiker und
Ornithologen Dominik Eulberg.



> Aussterben bedroht, die verbliebenen Populationen sind oft weit voneinander entfernt. Straßen, Siedlungen und riesige Ackerflächen werden für die Gelbbauchunken zu unüberwindbaren Hindernissen. „So fehlt der genetische Austausch zwischen den Gebieten“, sagt Nadjafzadeh. Auch der Klimawandel setzt den kleinen Froschlurchen zu. In den vergangenen Jahren waren die Laichgewässer oft schon früh im Jahr ausgetrocknet, den Kaulquappen blieb nicht genug Zeit, sich zu entwickeln.

Wichtige Trittsteine • LIFE BOVAR will die Lebensbedingungen im nördlichen Verbreitungsraum verbessern. Das Projekt mit insgesamt 35 Gebieten in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Limburg zielt neben der Gelbbauchunke auf drei weitere heimische Amphibienarten: die Kreuzkröte, die Geburtshelferkröte und den Kammolch. „Wir schaffen strukturreiche Offenlandlebensräume mit zahlreichen Laichgewässern unterschiedlicher Größe und Tiefe. Zusätzlich sorgen wir für Trittsteine zwischen den einzelnen Bereichen“, beschreibt Nadjafzadeh die Hauptaufgaben des Projekts. Trittsteine – das sind in diesem Fall kleine Biotope mit Tümpeln oder Wasserlachen. Sie ermöglichen es den Tieren, von einem Gebiet zum anderen zu wandern.

Mitunter sind die Entfernungen zwischen den weit versprengten Populationen aber zu groß für die kleine Unke. Dann helfen die Naturschützer*innen nach und siedeln die Tiere in ausgewählten Bereichen wieder an. Einfach irgendwo Amphibien einzusammeln und woanders auszusetzen, davor warnt Nadjafzadeh aber ausdrücklich. Die Tiere sind genetisch womöglich nicht an die örtlichen Bedingungen angepasst, können Krankheiten verbreiten und so mehr schaden als nützen. Die Expert*innen vom NABU arbeiten daher ausschließlich mit geeigneten Populationen aus der Region und achten darauf, dass die Tiere gesund sind.

Wieder angesiedelt • Auf diese Weise gelang es bereits im Vorgängerprojekt, die Gelbbauchunke in einer ehemaligen Sandgrube im nordrhein-westfälischen Porta Westfalica wieder anzusiedeln. Die Mitarbeiter*innen von LIFE BOVAR zählten dort im vergangenen Jahr 72 Tiere und entdeckten zahlreiche Kaulquappen in den flachen

Info

Projektpartner und Förderhinweis

LIFE BOVAR ist ein Förderprojekt der Europäischen Union und Kofinanzierer sind unter anderem die Länder Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Träger ist der NABU Niedersachsen, Projektpartner sind die Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz Soest, die NABU-Naturschutzstation Aachen, die Stichting IKL Limburg, das Schulbiologiezentrum Hildesheim sowie das niedersächsische und nordrhein-westfälische Umweltministerium.

Das Projekt LIFE BOVAR will kleine Biotope mit Tümpeln oder Wasserlachen für die Gelbbauchunke und den weiteren heimischen Amphibienarten Kreuzkröte (oben), Geburtshelferkröte (mitte) und Kammolch (unten) schaffen.



Gewässern auf dem Gelände. Damit die Gelbbauchunke sich in dem Naturschutzgebiet so richtig wohlfühlt, wurden Tümpelfelder angelegt, teilweise Buschwerk und Sträucher entfernt und Totholz angehäuft. „Ab Herbst sollen etwa neun Hektar beweidet werden, vermutlich mit ‚Kowalskis‘ – einer Mischung aus Konik und Przewalskipferd“, so Nadjafzadeh. Die Tiere halten die Landschaft offen und schaffen so einen perfekten Lebensraum für die Unke.

Im kleinen Maßstab entstehen auf diese Weise Landschaften, wie sie in den vergan-

genen Jahrhunderten überall in Deutschland verschwunden sind: Auf Brachflächen zwischen Büschen und Bäumen finden sich Tümpel und Wassergräben. Davon profitieren neben den Zielarten des LIFE-BOVAR-Projekts auch viele andere Tiere. In einem Mosaik aus offenen und bewachsenen Flächen finden Vögel, Reptilien wie Zauneidechse oder Schlingnatter und natürlich unzählige Insektenarten einen Lebensraum. ◀

Ann-Kathrin Marr

„Klimaschutz beginnt bei uns!“

Annabelle,
NATURSTROM-Kundin



Mit **naturstrom** entscheiden Sie sich für 100 % echten Ökostrom aus Deutschland und fördern saubere Energie aus Sonne, Wind und Wasser.

Jetzt in 5 Minuten wechseln und 30€ Klimabonus sichern:
www.naturstrom.de/nabu



naturstrom
ENERGIE MIT ZUKUNFT

Reisen in die Welt der Vögel



Über 100 Vogelbeobachtungsreisen für Einsteiger und Fortgeschrittene in Deutschland, Europa und weltweit

Einmal im Monat informieren wir über Neuigkeiten aus der Vogelwelt und über unsere bevorstehenden Reisen.

birdingtours
Newsletter

Anmelden können Sie sich unter
www.birdingtours.de/service/newsletter/

birdingtours GmbH
Kreuzmattenstr. 10a, 79423 Heitersheim,
Tel. 07634/5049845, info@birdingtours.de



ZEDAN
INSEKTENSCHUTZ

Wirksamer Insektenschutz
MIT DEM WIRKSTOFF AUS EUKALYPTUS CITRIODORA

- ✓ Bewährter Insektenschutz seit über 30 Jahren
- ✓ In drei verschiedenen Stärken
- ✓ Geeignet für Kleinkinder und Schwangere
- ✓ Alkoholfreie Rezepturen
- ✓ NEU: ZEDAN INTENSIV für die ganze Familie

Repellents vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.

www.zedan.de

Aus dem Wasser in die Luft

Die Libellenbestände in Deutschland haben sich stabilisiert. Dass die Zahl der heimischen Libellenarten sogar zunimmt, ist Zuwandern aus dem Süden zu verdanken. Einigen Arten, vor allem den hochspezialisierten, geht es jedoch weniger gut.

Für die Große Moosjungfer ist das Eglinger Filz ein Paradies. Die Hochmoorsenke im bayerischen Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen bietet auf 200 Hektar alles, was eine Moorlibelle braucht, um sich wohlfühlen: saure, nahezu fischfreie Weiher mit verlandeten Zonen und besonnten Ufern; Torfmoose, die im Moor für das saure Milieu sorgen und bei Regen um ein Mehrfaches aufquellen; sowie Schwingrasen, der vom Ufer aus als dichter Pflanzenteppich auf der Wasseroberfläche ins Gewässer hineinwächst. Das sind ideale Bedingungen für die etwa vier Zentimeter lange Libelle, deren Erkennungsmerkmal einer oder mehrere gelbe Flecken auf dem Hinterleib sind.

Altes Moor wird wieder nass • Das Eglinger Filz, vor 100 Jahren trockengelegt, 2005 nach Plänen des bayerischen NABU-Partners Landesbund für Vogelschutz (LBV) wiedervernässt, gilt als gelungene Renaturierung eines Lebensraumtyps, der in

Deutschland kaum noch zu finden ist. Fast alle Moore wurden im Zuge des Torfabbaus entwässert. Trockenheitsliebende Pflanzen verdrängten die moortypische Vegetation, und mit dem Moorsterben ging auch den Moorlibellen die Lebensgrundlage verloren. Auf der Roten Liste bedrohter Tierarten wird die Große Moosjungfer für Bayern als „stark gefährdet“ geführt.

Libellen sind Wesen der Luft • Alles, was ihr kurzes, nur wenige Wochen währendes Leben als erwachsene Libelle ausmacht, spielt sich in der Luft ab. Sie jagen, fressen und paaren sich im Flug und sind dabei bis zu 50 Stundenkilometer schnell. Sie ändern abrupt die Richtung, bleiben in der Luft stehen, und manche Arten fliegen sogar rückwärts. Solche Flugakrobatik ist nur möglich, weil Libellen ihre beiden Flügelpaare unabhängig voneinander bewegen können. Zudem stabilisieren sie den Flug mithilfe ihres langgestreckten, aus zehn Segmenten bestehenden Hinterleibs.



Der Natur-Shop



Fangmaske für die Jagd • Doch bevor Libellen in die Lüfte aufsteigen, leben sie als Larve im Wasser. Dort ernähren sie sich von Mückenlarven, Kleinkrebsen und Kaulquappen, die sie mit ihrem ausklappbaren Unterkiefer, der sogenannten Fangmaske, erbeuten. Die mit Klauen bewehrte Fangmaske schnell in Sekundenbruchteilen vor, packt die Beute und zieht sie ins Maul. Je nach Libellenart dauert so ein Larvenleben wenige Monate bis mehrere Jahre. Am Ende kriecht die Larve ans Ufer, verankert sich auf einem Blatt, und der Panzer bricht auf. Heraus schlüpft die Libelle, spreizt ihre durchscheinenden Flügel und hebt ab. Zurück bleibt die leere Hülle.

Alles, was ihr kurzes, nur wenige Wochen währendes Leben als erwachsene Libelle ausmacht, spielt sich in der Luft ab.

Libellen sind an verschiedensten Gewässern zu finden. Am artenreichsten sind Stillgewässer wie Tümpel, Weiher und Seen, wo die Larven in den flachen Uferzonen und zwischen Wasserpflanzen leben. „Diese Arten sind vergleichsweise anspruchslos“, berichtet Jürgen Ott, Geschäftsführer der auf Öko-Gutachten spezialisierten LUPO GmbH und Mitautor der bundesweiten Roten Liste der Libellen. „Passt der Sauerstoffgehalt, kommen sie auch mit verschmutztem Wasser zurecht.“ Ähnliches gelte für Bäche und Flüsse, zumal sich vielerorts die Wasserqualität verbessert habe, führt der Biologe aus. „Typische Fließgewässerarten wie Prachtlibellen oder Flussjungfern haben in den vergangenen Jahren zahlenmäßig zugelegt und sich in der Fläche ausbreitet.“ >

Die Bestände der Grünen Flussjungfer haben sich so gut erholt, dass sie von der Roten Liste gestrichen werden konnte.

Sommer 2021



Wildbienenhaus aus Holz mit Beobachtungsmöglichkeit

Best.-Nr. 07670-7 – 39,90 €



Simon King Rotkehlchennisttasche

Best.-Nr. 07553-4 – 13,95 €



Rotkehlchenkasten/Halbhöhle aus Douglasienholz

Best.-Nr. 07632-5 – 33,50 €



Porzellanbecher Rotkehlchen

Best.-Nr. 03532-7 – 14,95 €



Porzellanbecher Wiesenblumen bunt

Best.-Nr. 03565-9 – 16,50 €



Porzellanbecher Sommergärten

Best.-Nr. 03563-4 – 16,50 €



Tailliertes Damen-T-Shirt

Olivgrün, Größen 36, 38, 40, 42, 44.

Best.-Nr. 05838-9 – 29,95 €



Kapuzenpulli Rotkehlchen

Rotbraun. Größen S, M, L, XL, XXL.

Best.-Nr. 05838-0 – 49,90 €



T-Shirt Rotkehlchen

Rotbraun. Größen S, M, L, XL, XXL.

Best.-Nr. 05838-8 – 29,95 €



Vogeltränke Oasis aus Bambus und recyceltem Kunststoff

Best.-Nr. 07553-7 – 24,90 €



Vogeltränke Terrakotta aus Keramik

Best.-Nr. 07659-3 – 44,90 €



Vogeltränke Shenstone aus Clayplas

Best.-Nr. 07669-2 – 39,90 €



Vogeltränke Granicum

aus Keramik und Ständer aus Edelstahl, Set 2-teilig

Best.-Nr. 07623-6 – 159,00 €/Set



Universal-Ständer für Vogeltränken

aus pulverbeschichtetem Stahlrohr

Best.-Nr. 07430-1 – 54,90 €

Ausführliche Beschreibungen zu den Artikeln finden Sie in unserem Online-Shop unter www.der-natur-shop.de

Bestell-Hotline

0511-475 485 50

(montags bis freitags von 9:00 bis 13:00 Uhr)

Online: www.der-natur-shop.de
Der Natur-Shop, Berliner Allee 22,
30855 Langenhagen

info@der-natur-shop.de
Fax 0511-475 485 59

Lieferung zzgl. 6,95 € Versandkosten zu den Allg. Geschäftsbedingungen von Der Natur-Shop (siehe Katalog oder online-Shop) mit zweiwöchigem Widerrufsrecht.

Die Große Moosjungfer besiedelt Kleingewässer mit vielfältiger, aber nicht zu dichter Pflanzenausstattung.



- 1 Große Moosjungfer 2 Zweifleck-Libellenlarve
3 Zweigestreifte Quelljungfer 4 Feuerlibelle

Um 1990 wurden die ersten leuchtend roten Feuerlibellen in Deutschland gesichtet. Inzwischen kommen sie bis Dänemark und Südschweden vor.

> Mehr Kies für die Flussjungfer • Dazu beigetragen haben Flussrenaturierungen wie im Fränkischen Becken zwischen Erlangen, Nürnberg, Ansbach und Weißenburg. Dort ließ der LBV im Jahre 2014 auf 35 Kilometern Länge die Ufer und Flussbetten von Aurach, Bibert, Rezat, Rednitz und Zenn so umgestalten, dass die Flüsse wieder frei fließen. Man schüttete Kies ins Wasser, den die Strömung mitriss und verteilte. Dadurch entstanden lichte Flachwasserzonen mit sandig-kiesigem Grund – so wie es die Grüne Flussjungfer mag.

An Flachwasserzonen treffen sich Männchen und Weibchen der kräftig gebauten, etwa fünf Zentimeter langen Großlibelle zum Paarungsrade. Dabei umklammert das Männchen mit seiner Hinterleibszange den Kopf des Weibchens, während dieses ihren Hinterleib nach vorne krümmt und damit das Rad schließt. Nach dem Paarungsakt legt das Weibchen die befruchteten Eier im Wasser ab. Noch vor einigen Jahren galt die Grüne Flussjungfer als stark gefährdet – heute ist sie von der Roten Liste verschwunden.

Bereicherung durch Klimagewinner • Um den Lebensraum der Zweigestreiften Quelljungfer, einer 85 Millimeter langen Groß-

libelle mit schwarzem, gelbgebändertem Hinterleib, die an Quellen und schnellfließende Oberläufe mit sauerstoffreichem Wasser angepasst ist, steht es weniger gut. „Quellen sind Biotope, die stiefmütterlich behandelt werden“, stellt Jürgen Ott fest: „Sie sind nur wenige Quadratmeter groß, und die dort lebenden Arten erscheinen auf den ersten Blick unspektakulär.“ Oft würden sie in Stein gefasst oder mit einer Kiesschüttung versehen, erläutert der Libellenexperte. „Aber die Larven der Zweigestreiften Quelljungfer leben mehrere Jahre im Wasser und sind auf natürlichen Gewässergrund angewiesen.“

Auch in kühlen Bergregionen lebende Libellen wie die Alpen-Mosaikjungfer stehen unter Druck: „Im Zuge des Klimawandels werden sie von wärmeliebenden Arten verdrängt, können jedoch nur bedingt nach oben in kühlere Lebensräume ausweichen“, sagt Ott. Die Sorge, der Klimawandel führe zum generellen Artensterben, sei jedoch unbegründet: „Durch Zuwanderer wie die Feuerlibelle aus dem Mittelmeerraum hat sich die Artenzahl in Deutschland lebender Libellen sogar von 81 auf 83 erhöht.“ ◀

Hartmut Netz




Insekten-
sommer
2021

Mitmachen beim Insekten-sommer: Die bundesweite Zählaktion des NABU findet dieses Jahr bereits zum vierten Mal statt. Dabei werden jeweils eine Stunde lang alle Insekten gezählt, die sich an einem Fleck finden lassen. Wenn Arten nicht genau bestimmbar sind, können sie auch „unscharf“ als Schmetterling, Fliege oder Libelle notiert werden. Die erste Etappe geht vom 4. bis 13. Juni, die zweite findet vom 6. bis 15. August statt.

► Weitere Infos und Online-Meldeportal unter www.insekten-sommer.de.

Schäferstündchen für den Artenschutz

Im Naturpark Altmühltal in Bayerns Mitte wartet einer der artenreichsten Lebensräume Europas auf Entdeckung: **Die Altmühlleiten.**

Die säulenartigen Wacholderbüsche, bizarre Felsköpfe, dazwischen Magerrasen im Sonnenschein: Diese südländisch anmutende Landschaft ist mitten in Bayern zu finden. Wacholderheiden und Magerrasen prägen – zusammen mit der sich langsam schlängelnden Altmühl, zerklüfteten Felsen und lichten Mischwäldern – die Landschaft im Naturpark Altmühltal. Sie sind ein Paradies für seltene Tier- und Pflanzenarten. Vor allem Insekten wie Schnarrschrecken, Ödlandschrecken oder der seltene und europaweit stark bedrohte Rote Apollo tummeln sich hier zwischen Kräutern, Enzianen und Orchideen.

Dieser wertvolle Lebensraum – der durch den als „Qualitätsweg Wanderbares Deutschland“ zertifizierten Altmühltal-Panoramaweg erschlossen wird – entstand, als die Hänge vor Jahrhunderten gerodet und zu Schafweiden umgewandelt wurden. Naturschutzprojekte sorgen dafür, dass diese Landschaftsbestandteile erhalten bleiben. So wurden zum Beispiel für das Großprojekt „Altmühlleiten“

auf rund 4000 Hektar Fläche Wacholderheiden gepflegt und teilweise wiederhergestellt. Eine wichtige Rolle spielen dabei vierbeinige Landschaftspfleger: die Herden des „Altmühltaler Lamms“, die den Sommer auf der Weide verbringen. Wer in die Schäfertradition der Gegend eintauchen möchte, kann einen der gemütlichen Wagen im Schäferwagendorf Hammermühle mieten – übrigens nur eine von vielen naturnahen Übernachtungsmöglichkeiten in der Region. Oft liegen die komfortablen Campingangebote ganz in der Nähe der abwechslungsreichen Rad- und Wanderwege, für die der Naturpark Altmühltal bekannt ist.

Mehr Infos unter:

www.naturpark-almuehltal.org/pflegeprojekt-magerrasen

www.naturpark-almuehltal.de/glamping

www.almuehltal-panoramaweg.de

Informationszentrum Naturpark Altmühltal

info@naturpark-almuehltal.de

Tel. 0 84 21/98 76-0



Naturpark
Altmühltal



Raubersrieder Weg 135 | 90530 Wendelstein

(neben dem Reitzentrum Wendelstein, Großlohe u. Raubersried)

Tel. (0 91 29) 70 98 | Fax (0 91 29) 9 05 69 05

info@pflanzenparadies.com, www.pflanzenparadies.com

Öffnungszeiten: Mo.–Fr. 9–17 Uhr u. Sa. 9–13 Uhr
und jederzeit nach Vereinbarung

Pflanzen aus Wendelstein umweltschonend produziert.

- ✓ Verzicht auf chemisch-synthetischen Pflanzenschutz.
- ✓ Förderung des Bodenlebens.
- ✓ Ausschließlich organische Dünger.
- ✓ Torffreie Erden.

Mit der Natur nicht gegen die Natur.



Nadelgehölze · Ziersträucher · Laub- u. Obstbäume · Zwerggehölze
Gartengestaltung und Pflanzarbeiten

Die kleine Raupe Nimmersatt und ihre Freunde

Wenn es regnet oder für zwischendurch: Spielerisch das Gedächtnis trainieren und Eric Carles Insektenwelt kennenlernen. Online unter www.NABU.de/Insekten-Memo.

Ornithologische Reisen 2021/22

Mit zusätzlichem Schwerpunkt Vogelfotografie
von Biologen u. Spezialisten geleitet, 4–8 Teilnehmer

ITALIEN / SLOWENIEN	Lagunen der Adria, Karst und Julische Alpen	28.06.–04.07.21
SPANIEN – Mallorca	Albufera, Insel Dragonera, Salinas de Levante, Boquer-Tal	26.09.–03.10.21
KUBA – Der wilde Osten	Vögel, Nationalparks, Landschaften, Land & Leute, Humboldt-NP, Zapata-NP, Cayo Coco, Sierra Maestra, Santiago, Havanna	28.11.–16.12.21
RUMÄNIEN – Donaudelta & Dobrugea	Artenreiches Donaudelta und Schutzgebiete im Hinterland	24.04.–03.05.22
MONTENEGRO / ALBANIEN	Skutari-See, Salinen v. Tivat u. Ulcij, Insel Ada...	01.05.–09.05.22
SPANIEN – Extremadura & Coto Doñana	Greifvögel in der Extremadura, Wasservögel in Andalusien	14.05.–24.05.22
BOSNIEN / HERZEGOWINA	Unbekannter Balkan – Karstpoljen und „Projekt“ Steinrötel	04.06.–11.06.22

Reisen in die Natur

Zeppelinstraße 33, D-73575 Leinzell · Tel.: +49 7175-46 89 773, Mobil: +49 172-62 32 761
E-Mail: j-griesinger@reisen-in-die-natur.de · www.reisen-in-die-natur.de

Das NABU-Netz

Die Serviceplattform für
Naturschutzmacher*innen.

Exklusiv für
NABU-Mitglieder.

www.NABU-Netz.de



www.klipklap.de :: Infostände & Marktstände
- ökologisch - praktisch - gut -

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

[klipklap](http://www.klipklap.de) GbR 16845 Rohrlack 033928 239890 info@klipklap.de



11.0 mini - für drinnen

11.5 - für draussen



Prost Mahlzeit

Spechte sind vielseitig: Sie zapfen Rindensaft aus Bäumen, knacken Nüsse in der selbstgebauten Schmiede und zimmern Nisthöhlen, in denen auch viele andere Tierarten Unterschlupf finden.

Spechte sind ein medizinisches Wunder. Ein Mensch, der seinen Schädel mit vergleichbarer Wucht gegen einen Baum schlagen würde, wäre auf der Stelle tot. Ein Specht, der dies bis zu 20-mal pro Sekunde tut, trägt nicht einmal eine Gehirnerschütterung davon. Dass Spechte nicht komplett hirngeschädigt sind, liegt an der speziellen Anatomie ihres Schädels. Das Zungenbein, eine Knochen-Muskelstruktur, die sich vom Schnabel um den Schädel windet, federt die Wucht der Schläge ab wie ein Helm. Zudem leitet der untere Teil des Schnabels, der minimal länger ist als der obere, die Aufprallenergie ab, was sich ebenfalls hirnschonend auswirkt.

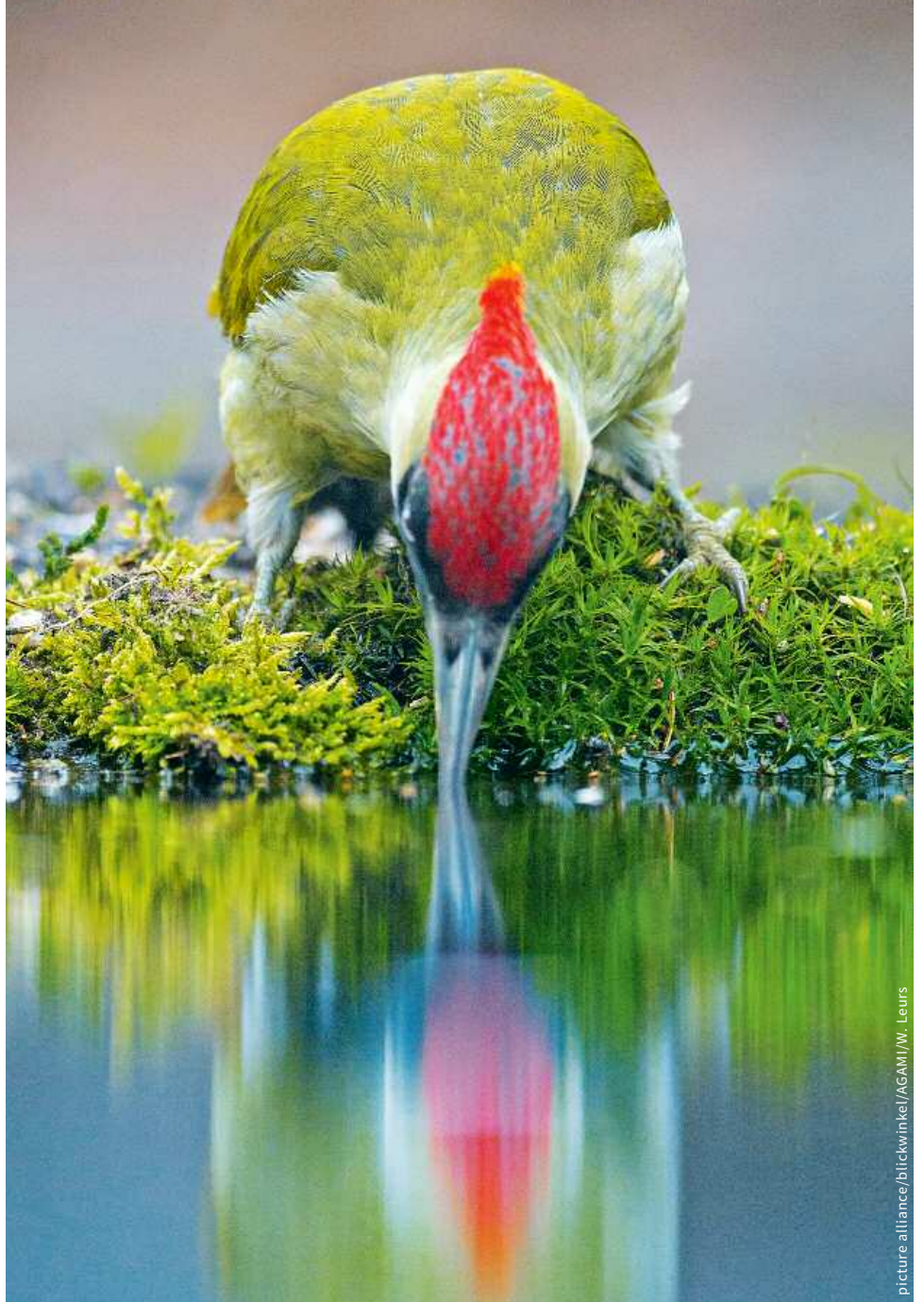
Alle mal herhören! • Spechte hämmern bis zu 12.000-mal pro Tag. Ein Grund findet sich immer. Etwa weil sie in das morsche Holz eines toten Baumes eine Nisthöhle zimmern. Oder weil sie unter seiner Borke nach Käferlarven suchen. Zudem schlagen sie einen Trommelwirbel, um kundzutun, dass dies ihr Revier ist. Im Frühling trommeln sie jedoch hauptsächlich, um ein Weibchen oder Männchen anzulocken – getrommelt wird nämlich von beiden Geschlechtern. Damit das Trommeln möglichst weit zu hören ist, braucht es einen Resonanzkörper. Das kann ein dünner Ast, ein hohler Baumstamm, aber auch eine Dachrinne sein. Hat der Specht das Passende gefunden, setzt er sich in Positur, plustert das Gefieder und schlägt seinen Wirbel.

„Jede Spechtart trommelt anders“, berichtet Klaus Ruge, langjähriger Leiter der Vogelschutzwarte Baden-Württemberg. Dauer und Rhythmus der Wirbel, aber auch Anzahl der Schläge und der zeitliche Abstand dazwischen seien unterschiedlich und für jede Art charakteristisch. Die lautesten und längsten Trommelwirbel schlägt der etwa krähengroße Schwarzspecht, unverwechselbar durch sein schwarzes Gefieder und den Scheitel, der beim Männchen durchgängig, beim Weibchen nur am Hinterkopf leuchtend rot ist.

Werkbank und Schlachtbank • Der Schwarzspecht ist die größte der neun bei uns heimischen Spechtarten. Der Mittelspecht dagegen, leicht zu verwechseln mit dem Buntspecht, macht sich lieber mit seinem markant quäkenden Ruf bemerkbar als durch Trommeln. Auch der Grünspecht trommelt äußerst selten und wenn, dann nur schwach.

Mit Abstand am häufigsten sind bei uns die kurzen Trommelwirbel des Buntspechts zu hören. Man erkennt den amselgroßen Vogel, der sich in Laub- und Nadelwäldern, aber auch in Parks mit altem Baumbestand aufhält, am schwarz-weißen Federkleid mit rotgefärbtem Unterschwanz. Wie alle Spechtarten ernährt er sich hauptsächlich von Insekten wie Käfern, Raupen und Ameisen. Er frisst aber auch Samen und Nüsse und betätigt sich gelegentlich als Bruträuber.

Zum Nüsse knacken legen Buntspechte sogenannte Spechtschmieden an. Dafür meißeln sie eine Kerbe ins Holz, die als Werkbank dient. Wenn sie eine Nuss ergattert haben, fliegen sie ihre Schmiede an, klemmen die Nuss in der Werkbank fest und hacken sie auf. Auf die gleiche Weise verfahren Buntspechte auch mit Vogelbrut, die sie beispielsweise aus Meisenhöhlen räubern.



picture alliance/blickwinkel/AGAW/W. Leurs

In der Schmiede fest eingeklemmt, kann der Buntspecht Nüsse und Eicheln leichter öffnen.

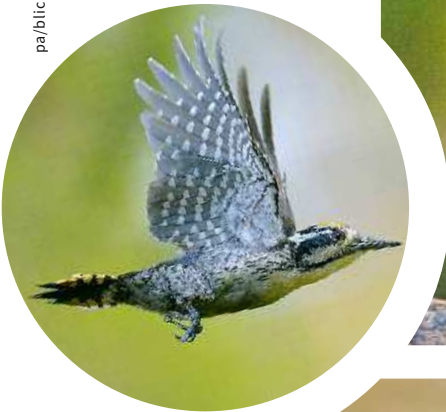


Ringelbaum mit unzähligen Zapfstellen.



Kein Regenwurm, keine Schlange, sondern die Spechtzunge ist hier zu sehen. Mit ihr dringt der Grünspecht tief in Ameisennester ein.

pa/blickwinkel/B. Zoller



Besonders Dreizehenspechte verbringen viel Zeit mit Ringeln und Saftlecken.



pa/blickwinkel/M. Kuehn

Buntspecht

Baumsaft als Nahrungsergänzung • Das Spektrum fester Nahrung ergänzen Buntspechte, aber auch Mittel- und Dreizehenspechte, insbesondere im Frühling durch den Rindensaft bestimmter Baumarten. Dafür krallt sich der Specht am Stamm fest, schlägt seitlich ein Loch durch die Rinde, dann eines direkt vor sich, dann eines auf der anderen Seite. Schließlich rückt er ein Stück weiter und wiederholt die Prozedur. Auf diese Weise bearbeitet er dünnere Stämme rundum; dickere oft nur in Teilabschnitten, bevorzugt auf der sonnenbeschienenen Seite. Man spricht vom Ringeln, denn die Löcher werden in waagrechtlicher Linie in die Rinde gehackt.

Der aus den Löchern rinnende Saft enthält im zeitigen Frühjahr, kurz vor dem Blatttrieb, Eiweiß, Zucker und Aminosäuren; die Spechte nehmen ihn mit dem Unterschnabel schöpfend auf. „Besonders begehrt sind Ahorn und Birke“, erläutert

Klaus Ruge. Aber auch Hainbuche und Rot-eiche seien beliebte Saftbäume. Am Fuß der Hainbuchen bildeten sich oft regelrechte Pfützen, führt der Spechtexperte aus: „Insbesondere Dreizehenspechte verbringen viel Zeit mit Ringeln und Saftlecken.“ Ansonsten decken Spechte ihren Flüssigkeitsbedarf mit dem Wasser aus Pfützen, Bächen oder Asthöhlungen.

Gute Chancen auf freie Wohnungen

Spechte gelten als Indikatoren für lebendige Wälder mit viel Totholz und unterschiedlichen Baumarten in allen Altersstadien. Insbesondere Kleinspechte, die man für Buntspechte halten könnte, wären sie nicht nur spatzengroß, sind darauf angewiesen. Doch die Annahme, Spechte lebten ausschließlich im Wald, sei falsch, stellt Ruge klar. Insbesondere Bunt- und Grünspechte siedeln auch in der Stadt. Den Grünspecht, gelb-grünes Gefieder, schwarze Gesichts-

maske, findet man dort häufig im Park, wo er auf Wiesen nach Ameisen sucht.

Grünspechte nisten nach Möglichkeit in leerstehenden Höhlen anderer Spechte. Die Chancen auf eine freie Wohnung stehen meist gut, denn einen gewissen Leerstand gibt es immer: „Manche Spechtarten zimmern sich jedes Jahr eine neue Nisthöhle“, erläutert Klaus Ruge. Und nicht jede werde fertiggestellt: „Manchmal bauen sie nur so ein bisschen rum.“ Das kommt Höhlenbrütern wie Meise, Kleiber und Waldkauz zugute; aber auch Wespen, Hummeln und Hornissen. Sogar Eichhörnchen suchen Unterschlupf in Spechthöhlen. Indem sie ständig neuen Wohnraum für alle möglichen Tierarten schaffen, sind Spechte unermüdliche Baumeister im Dienste der Artenvielfalt. ◀

Hartmut Netz

i P.S. der Redaktion: Klaus Ruge ist nicht nur Spechtexperte. Er ist auch vielseitiger Buch- und Hörfunkautor, ist in der Umweltbildung aktiv, war vor 50 Jahren Miterfinder der Vogel-des-Jahres-Aktion, war Gründungsredakteur unserer Zeitschrift und erster Bundesjugendsprecher im damaligen Bund für Vogelschutz. Mehr NABU geht nicht.



Tipp



Alle Jahresvögel im Bild: Zum neuen Vogel des Jahres gibt es im NABU-Shop zahlreiche Infomaterialien, darunter kostenlos Aufkleber und Plakat. Anlässlich des 50-jährigen Jubiläums zeigt das A1-Plakat neben der Vorderseite mit dem Rotkehlchen auf der Rückseite sämtliche bisherigen Vögel des Jahres. ◀

► **Info und Online-Bestellung:** www.NABU-Shop.de.

Neu

**APP „INSEKTENSOMMER“
Sechsbeiner kennenlernen**

Der NABU hat seine bisherige „Insektenwelt“-App außer Dienst gestellt und zusammen mit naturgucker.de eine komplett neue Web-App „Insektensommer“ entwickelt. Die alte App funktioniert natürlich weiterhin, kann aber nicht mehr in den Shops heruntergeladen werden. Verbessert wurden die Bilderkennung, die Artenporträts und die Meldfunktion für die Insektensommer-Aktion.

Bei der Bilderkennung werden die Nutzer*innen bei der Bewertung der Ergebnisse mit einbezogen. Das fördert gezielt den Erwerb von Artenkenntnis. Die Artenporträts wurden von 112 auf 457 stark erweitert. Mehr als 20 Expert*innen haben daran gearbeitet. Die Porträts enthalten ausführliche Informationen zu Kennzeichen, Vorkommen, Entwicklung und Verwechslungsarten, außerdem Bildergalerien einschließlich Larven. ◀

► **Die kostenlose App ist abrufbar unter** www.insektensommer.de.



BUCHTIPPS



Sieben Inselmonate

„Erleben Sie Ihren schönsten Inselsummer, denn auf keiner anderen Insel leben Sie so allein. Allein, aber nicht einsam, so drückte es mal Johannes Brahms aus. Anne, bleiben Sie bis Mitte Oktober gesund und unverletzt, und danach bleiben Sie es ohnehin. Abgehärtet durch Wind und Wellen.“ Mit diesen Wünschen begleitete Heinz-Lothar Heimbach, Trischen-Vogelwart 1970 in einem Brief die neue Vogelwartin Anne de Walmot.

Aus ihren Erlebnissen und Eindrücken hat de Walmot nun ein zauberhaftes Buch über die NABU-Vogelinsel geschrieben – einem ganz besonderen Ort im deutschen Wattenmeer. Selten hat man eine solche Entspannung beim Lesen verspürt.

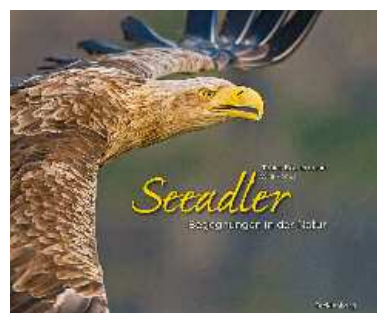


► **Anne de Walmot: Und an den Rändern nagt das Meer. Sieben Monate auf der Vogelinsel Trischen.** – 224 Seiten. 20 Euro. Knesebeck 2021. ISBN 978-3-95728-431-0.

Erfolgreiche Rückkehr

Die Rettung der Seeadler vor dem Aussterben gehört den großen Erfolgen des Naturschutzes. Rund 1.000 Brutpaare leben inzwischen wieder allein in Deutschland und selbst dort, wo er Jahrzehnte nicht zu sehen war, kann man heute auf den Seeadler treffen. Naturfotograf Willi Rolfes hat den Jäger mit den breiten Schwingen in den Seenlandschaften Ostdeutschlands und den norwegischen Fjorden porträtiert, seine kühnen Flugmanöver mit der Kamera eingefangen und seine Überlebenstaktiken bei Eis und Schnee beobachtet.

► **Willi Rolfes & Tobias Böckermann: Seeadler. Begegnungen in der Natur.** – 136 Seiten. 28,50 Euro. Tecklenborg 2021. ISBN 13: 978-3-944327-92-1.



Blick in die Zukunft

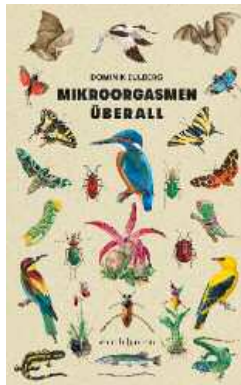
Der menschengemachte Klimawandel ist keine Bedrohung für die ferne Zukunft ferner Länder, der Klimawandel findet statt – hier und jetzt. Selbst wenn es Deutschland und der Welt gelingen sollte, den Ausstoß von Treibhausgasen in den nächsten Jahrzehnten drastisch zu reduzieren – bereits jetzt steht fest: Das Klima verändert sich. Im Jahr 2050 wird es bei uns im Durchschnitt mindestens zwei Grad Celsius wärmer sein. Wie wird unser Leben in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts aussehen, wenn es immer heißer, trockener und stürmischer wird? Welche Anpassungen werden nötig und möglich sein? Eine spannende Schilderung auf Basis unserer heutigen Kenntnisse.

► *Toralf Staud & Nick Reimer: Deutschland 2050. Wie der Klimawandel unser Leben verändern wird.* – 384 Seiten. 18 Euro. Kiepenheuer & Witsch 2021. ISBN 978-3-462-00068-9.



Betrachten und bestaunen

Dominik Eulberg ist international erfolgreicher Techno-DJ, Biologe und Naturschützer. In seinem neunten Buch begibt sich er sich in die Wunderwelt der Natur direkt vor der Haustür. Er nimmt uns mit ins Fledermausland, zu Ameisenlöwen, Sommergoldhähnchen und Neunaugen, erzählt von Vögeln, die fast ihr gesamtes Leben in



der Luft verbringen (na, welche Art wohl?), Mini-Chamäleons und Käfern mit eingebauten Infrarotsensoren. Ein Buch, das zum Staunen einlädt. Wohltuend und überraschend, wie ein Spaziergang durch die Natur.

► *Dominik Eulberg: Mikroorgasmen überall. Von der Raffinesse und Mannigfaltigkeit der Natur vor unserer Haustür.* – 352 Seiten. 25 Euro. Eichborn 2021. ISBN 978-3-8479-0065-8.

Wilder als gedacht

Der Lauf der mittleren Elbe mit seinen Ufersäumen und Überflutungsbereichen wird umrahmt von weiten Auenwäldern, ausgedehnten Wiesenlandschaften, Sandufern und Binnendünen. Hier war der letzte Rückzugsort der einst fast ausgestorbenen Biber, von hier aus haben sie sich in weiten Teilen Deutschlands wieder angesiedelt.

Mal schmal und sanft, mal breit und wild – der Naturfotograf Jürgen Borris hat die Elbe intensiv erkundet und zeigt in seinen Bildern Sehnsuchtsorte rechts und links von Deutschlands drittgrößtem Strom.

► *Jürgen Borris & Johannes Prüter: einFlussReich. Unesco-Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe.* – 184 Seiten, 28,50 Euro. Tecklenborg 2020. ISBN 13: 978-3-944327-85-3.



Anzeige

Für gutes Klima. 100% Wolle.

Passt.

www.rymhart.de

RYMHART

ORIGINAL TROYER

Troyer | Jacken | Mützen | Shirts
Online oder direkt ab Werk in Stade



Durstige Gartenbesucher

Genauso wie andere Tiere müssen auch Vögel trinken. Der Wasserbedarf ist bei den meisten Vögeln geringer als bei uns Menschen, weil sie weniger davon ausscheiden, so urinieren Vögel zum Beispiel nicht. Viele insektenfressende Arten decken ihren Wasserbedarf weitgehend mit der Nahrung ab, Körnerfresser müssen dagegen regelmäßig trinken – ist kein freies Wasser verfügbar, fressen sie im Winter auch Schnee. Einen besonders hohen Wasserbedarf haben Tauben. Sie füttern ihre Jungen mit der sogenannten Kropfmilch, einem wässrigen Gemisch aus vorverdauten Pflanzensamen, und müssen dafür täglich trinken.

Vogeltränke anbieten • Eine Tränke im Garten ist daher ein willkommenes Angebot. Hier können sich die Tiere erfrischen, sich putzen und trinken. Vielen Gartenbesitzer*innen kann eine solche Vogeltränke auch ganz eigennützige Vorteile bieten: Wenn die Vögel an der Wasserschale trinken, löschen sie ihren Durst weniger an den Gartenfrüchten.

Um eine Vogeltränke einzurichten, braucht es nicht viel: Ein einfacher Blumentopf-Untersetzer oder ein ausrangierter Suppenteller, gefüllt mit klarem Wasser, würde schon reichen. Wichtig ist, dass man das Gefäß sauber hält und das Wasser jeden Tag wechselt, damit sich keine Krankheiten ausbreiten können.

Sauberkeit und Katzenschutz • Beim Anbieten von Trink- und Badewasser im

Sommer besteht allerdings die Gefahr der Infektion der Vögel mit Krankheitserregern wie Trichomonaden, die in größerer Zahl insbesondere Grünfinken befallen können. Gegen die tödliche Krankheit helfen selbst Hygienemaßnahmen wenig. Wenn kranke oder tote Vögel zu sehen sind, sollte die Tränke sofort abgebaut werden. Auch sollte das Vogelbad in mindestens anderthalb Metern Höhe angebracht werden, damit Katzen nicht herankommen.

Bad, Tränke und Biotop in einem sind Gartenteiche. Ein Teichbau sollte allerdings sorgfältig vorbereitet und geplant sein. Dabei ist auch zu prüfen, ob der Garten überhaupt genug Platz bietet. Möglichst eben sollte das Grundstück dort sein, auf jeden Fall sonnig, idealerweise mit zwei bis drei Schattenstunden täglich.

Flexible Minitteiche • Für eine hohe Vielfalt von Kleinlebensräumen sollte der Teich über unterschiedlich tiefe Zonen verfügen. Wie in der Natur außerhalb des Gartenzauns bietet sich im Anschluss zum Beispiel eine vom regenbedingten Teichüberlauf gespeiste Sumpfbzone an, eine kleine Feuchtwiese mit Schachbrettblumen, in einem großen Garten auch ein Weiden- oder Faulbaumgebüsch.

Wer es lieber kleiner mag: Aus einem Fass oder einer Wanne lässt sich mit wenig Aufwand ein wunderbarer Minitteich gestalten. Hier kann man die Wirkung von Pflanzenkombinationen ausprobieren und gleich an mehreren Stellen begrünte Vogeltränken platzieren. ◀





Nicole Flöper



Anleitungen gibt es unter
www.NABU.de/Vogeltraenke,
/Teichbau und /Minitteich.

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.

Chefredaktion: Helge May (elg), stellv. Chefredaktion: Nicole Flöper (nic).

Weitere Autor*innen und Mitarbeiter*innen dieser Ausgabe: Manuela Heberer, Frauke Hennek, Jörg-Andreas Krüger, Ann-Kathrin Marr, Melanie Meier, Annika Natus, Hartmut Netz, Laura-Sophia Schulz, Christine Schmääl (Lektorat) und Anna Wenzel.

Anzeigen: Anne Schönhofen, NABU-Media-Agentur und Service-GmbH, Wolfstraße 25, 53111 Bonn, Media.Agentur@NABU.de, Tel. 0228-7667211, Fax 0228-7668280. Seit 1. Januar 2021 gilt Anzeigenpreisliste Nr. 33.

Titelmotiv: Teichfrosch, fotografiert von Willi Rolfes [M].
Art-Direktion: Mario Durst, Köln.

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

Ausgabe Sommer 2021 vom 5. Juni. Teilaufgaben enthalten Beilagen und Beihefter des NABU und der NABU-Landesverbände sowie von Arnold, Dämmerer & Partner. Gedruckt auf Recyclingpapier.

ISSN 0934-8883

Online-Ausgabe: www.naturschutz-heute.de
App: www.NABU.de/NH-App



Trekkingsandalen: sportlich-modisch mit Profilsohle!

NORDCAP



jeansblau

anthrazit

**Für Damen
und Herren**



- Weiche und dämpfende Innensohle
- Mit Kontrast-Zierrähten und modischen Extras
- Obermaterial: extraleichtes Polyurethan
- Innensohle: weiches Leder
- Laufsohle und Futter: Synthetik

Optimal regulierbar durch drei Klettverschlüsse

UVP*-Preis 59,95
Personalshop-Preis 39,99

NEUKUNDEN-PREIS

€ **29.99**

Sie sparen € 29,96 gegenüber dem UVP*



sand

Komfortabel gepolstert

Decksohle aus Leder

Trekkingsandale	
anthrazit	Art.-Nr. 62.402.255
jeansblau	Art.-Nr. 62.402.268
sand	Art.-Nr. 62.402.271

Größen	
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46	

★★★★★

Das sagen Kunden:

„Herrliches Tragegefühl!“

Ich bin begeistert von der Herstellerqualität. Sie sind sehr robust, trotzdem biegsam und leicht.

Mehr Bewertungen online

Bestellen leicht gemacht!
bestellen@personalshop.com

☎ 0 69 / 92 10 110
FAX 069 / 92 10 11 800

BESTELLSCHEIN D30548 mit 30 Tage Rückgaberecht

25% Rabatt auf ALLES erhalten Sie auf www.personalshop.com

SO SPAREN SIE 25%:

1. Loggen Sie sich mit Ihrem PIN-Code **D30548** im Shop ein.
2. Ihr 25% Rabatt wird automatisch bei allen Artikeln berücksichtigt.
3. Schicken Sie Ihre Bestellung ab!

Widerrufsrecht: Sie haben das Recht, 14 Tage lang ohne Angabe von Gründen diesen Vertrag gegenüber der Servus Handels- und Verlags-GmbH schriftlich, telefonisch, per Fax oder per E-Mail an A-6404 Polling in Tirol, Gewerbezone 16, Tel: 069 / 92 10 110, Fax: 069 / 92 10 11 800, office@personalshop.com, zu widerrufen. Die Widerrufsfrist beginnt ab dem Tag, an dem Sie die Waren in Besitz genommen haben. Senden Sie uns die Ware spätestens 14 Tage nach Ihrem Widerruf zurück. Wir gewähren Ihnen neben dem gesetzlichen Widerrufsrecht eine freiwillige Rückgabegarantie von insgesamt 30 Tagen ab Erhalt der Ware, sofern die Ware sich in ungebrauchtem und unbeschädigtem Zustand befindet. Impressum: Servus Handels- und Verlags-GmbH, Gewerbezone 16, A-6404 Polling in Tirol.

5-Sterne-Personalshop-Garantie

- ★ 2 Jahre Garantie ohne „Wenn und Aber“
- ★ Schnelle Lieferung
- ★ Höchster Qualitätsstandard
- ★ Bestpreis-Garantie
- ★ 30-tägiges Umtausch- und Rückgaberecht**

Gleich einsenden an:
Personalshop
Bahnhofstraße 500
82467 Garmisch-P.

Menge	Art.-Nr.	Größe	Artikelbezeichnung	NEUKUNDEN-PREIS
	62.402.255		Nordcap Trekkingsandale, anthrazit	€ 29,99
	62.402.268		Nordcap Trekkingsandale, jeansblau	€ 29,99
	62.402.271		Nordcap Trekkingsandale, sand	€ 29,99

Absender (Bitte deutlich ausfüllen): Frau Herr Bearbeitungs- und Versandkostenanteil € 5,99

Name, Vorname:

Straße / Nr.:

PLZ / Ort:

Geb. Datum: E-Mail:

Wir verwenden Ihre E-Mail-Adresse, um Sie über Aktionsangebote zu informieren. Dem können Sie jederzeit widersprechen.

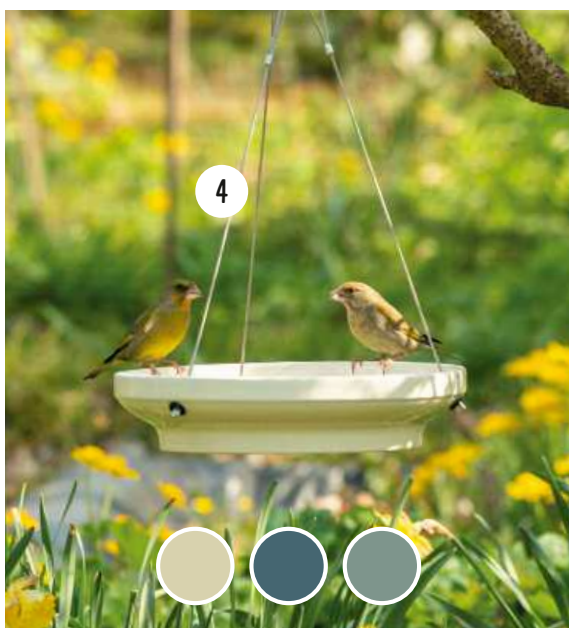
* Stappreise beziehen sich auf unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers (UVP). Solange der Vorrat reicht.
** Detaillierte Angaben zum Rücktrittsrecht und Informationen zum Datenschutz finden Sie auf: www.personalshop.com



Shop



Das Rotkehlchen –
Vogel des Jahres
2021



Bestellen Sie nachhaltige Naturprodukte auf www.NABU-Shop.de

1. C99104 Vogeltränke Silbersee 16,99 € | 2. C90596 Nistkasten Holzbeton, halboffen 24,99 €

3. C10583 Vogeltränke Almsee 8,99 € | 4. C10004 Vogeltränke Vesi – Creme/Blau/Grün 12,99 €

5. 6594241 Das große Fest der Vögel 12,80 € | 6. 0172063 Wer piept denn hier? 10,00 € | 7. C97933 Tasse Rotkehlchen 4,99 €

info@NABU-Shop.de oder +49 (0)21 63.575 52 70