



Sommer 2020

NATURSCHUTZ *heute*

Klima
gemeinsam
schützen

ENTDECKE EINZIGARTIGES.

ZEISS Discovery Weeks

Sichern Sie sich bis zu 450 € Cashback*
auf ausgewählte ZEISS Objektive und
Ferngläser.



zur Zeiss-
Aktion



Alt gegen Neu

Sichern Sie sich 200€ Trade-In** für Ihr
altes Fernglas beim Kauf eines EL 32
oder EL 42 Fernglases



zur Swarovski-
Aktion

* gültig vom 1. Mai bis zum 30. Juni 2020 | ** gültig bis zum 30. Juni 2020

FOTO ERHARDT



12 mal für Sie vor Ort in Norddeutschland oder
unter www.foto-erhardt.de/nabu

Liebe Mitglieder, liebe Freund*innen des NABU,

dieser Tage ist oft von einer neuen Normalität die Rede, die sich einstellen werde, sobald das Coronavirus überwunden sei. Damit ist die Hoffnung verbunden, dass wir Lehren aus der aktuellen Krise ziehen und sich folglich in unserem Miteinander einiges ändern möge.

Fest steht, dass wir in diese neue Normalität einige alte Probleme mitnehmen. Das wohl größte ist der Klimawandel, der für die Menschheit längst zur Klimakrise geworden ist. Die enormen ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Gefahren des sich heiß laufenden Klimas und der Schädigung unserer Ökosysteme sind wissenschaftlich lange belegt. Doch selbst nach 25 Welt-Klimakonferenzen kommen wir immer noch nicht konsequent ins Handeln.

Ja, wir tun doch schon so viel und wir haben schon so viel beschlossen, sagt die Politik. Ich will das nicht kleinreden, auch nicht die Widerstände, die es zu überwinden gilt. Aber das Klima verhandelt nicht und der Klimawandel legt leider auch keine Pause ein, weil gerade eine schlimme Krankheit grassiert. Unterm Strich ist es zu wenig, das Klimapaket der Bundesregierung ebenso wie der zögerliche Kohleausstieg.

Wir müssen nachlegen, sonst wird sich die Erde weit über die angestrebten 1,5 Grad Celsius erwärmen und die Folgen werden dramatisch sein. Wir – das ist nicht nur die Politik, das ist auch die Wirtschaft, natürlich wir Umweltschützer*innen, die ganze Gesellschaft. Der NABU streckt dazu allen ernsthaft an einer Lösung Interessierten die Hand aus.

Nötig sind breite Bündnisse, als Einzelne*r hält man die Klimakrise nicht auf. Das ist jedoch kein Grund, passiv abseits zu stehen und auf andere zu warten. Möglichkeiten für klimaschonendes privates Verhalten gibt es zuhauf, von der Ernährung bis zur Mobilität. Überzeugen Sie sich davon in diesem Heft.



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, **Infoservice:** 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.



8



24



30



38



48

EINLEITUNG

8 Es geht um die Existenz

Was genau beim Klimawandel passiert

12 Vom Reden zum Handeln

Die Klimabeschlüsse der Weltgemeinschaft

14 Die Großen Fünf

Was am meisten das Klima anheizt

KLIMA SCHÜTZEN

16 Klimaschutz im Alltag

Die 16 wichtigsten Tipps im Bild

18 Klima- und Naturschutz vereint

Waldpatenschaft Biesenthaler Becken

20 Ein Wintermantel fürs Haus

Warum sich Dämmung lohnt

22 Leben auf 28 Quadratmetern

Wie ökologisch sind Mini-Häuser?

24 Sonnige Aussichten

Tipps zum Garten im Klimawandel

36 Noch viel Luft nach oben

Gesucht: Neue Antriebe für Güterschiffe

38 Sozial und klimagerecht

Ideen für ein Konjunkturprogramm

42 Risiken und Nebenwirkungen

Was bringen technische Lösungen?

44 Wie grün ist mein Geld?

Gezielt in Klimaschutz investieren

46 Fahrtziel Natur

Heimurlaub mit der Bahn

48 Quer durch Europa

Fernweh ohne Flugscham

ARGUMENTE

30 Futtermittel statt Lebensmittel?

Über Klima und Ernährung

RUBRIKEN

4 Leserbrief

6 NABU-Welt

28 Kleinanzeigenbörse

50 Ausblick

50 Impressum

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.

Stromabschaltungen

Betr.: Ausstieg mit Stolpersteinen (1.20)

Über dreißig Jahre bin ich auf dem Gebiet der angewandten Forschung tätig; wir sollten uns nicht einbilden, per Knopfdruck zu einem fixen Zeitpunkt die dringend benötigte Speichertechnologie erfunden zu haben, von einer produktionsreifen Umsetzung in erforderlicher Größenordnung ganz zu schweigen.

Bisher haben wir eine hohe Zustimmung aus der Bevölkerung für den Ausstieg aus der Kohle- und Atomenergie, allerdings haben die Bürger, außer dem drastisch gestie-

genen Strompreis, bisher keinerlei Einschränkungen erfahren müssen, da wir alle Probleme ins Ausland verlagern. Seien wir konsequent, lösen unsere Probleme selbst und nehmen mangels eigenem Lithium, Seltener Erden und unter Verzicht auf ausländischen Kohle- und Atomstrom auch Stromabschaltungen in Kauf. Die Folgen werden allerdings dramatisch sein, dagegen sind die aktuellen Hamsterkäufe von Toilettenpapier ein laues Lüftchen.

Prof. Dr. Ralf Diedel,
56206 Hilgert

Moderne Technik hat ihr Gutes

Betr.: Rettung aus der Luft (1.20)

Dieser Artikel ist ein schönes Beispiel dafür, wie einfach doch auch Naturtieren geholfen werden kann, wenn man es nur möchte. Der Artikel beinhaltet auch gute Erklärungen, damit der Leser die Problematik auch richtig einordnen kann. In der Folge werden auch wichtige Tipps erwähnt, um das Reh-

kitz zum Beispiel nicht mit bloßen Händen anfassen zu müssen. Die Freude der Helfer über gelungene Kitzrettungen ist zwischen den Zeilen förmlich zu spüren. Hoffentlich macht dieses Beispiel Schule, denn es ist auch ein Beweis dafür, dass die moderne Technik auch ihr Gutes haben kann.

Susanne Weyrich,
56290 Beltheim

Die Sache mit dem Wolf nicht zu Ende gedacht

Betr.: Panikmache und Falschmeldungen (1.20)

Wolfssichere Zäune für Weidevieh? Auf Antrag gibt es Zaunmaterial kostenlos? Es muss noch die Arbeit gemacht werden. Hat man vor, eine Weidefläche wolfssicher zu umzäunen, muss vorerst der Boden von Unebenheiten bereinigt werden, damit der Wolf nicht unten durch kann. Bäume und Büsche im Zaunbereich müssen entfernt werden. Der Zaun ist ein E-Zaun, darum dürfen keine Stromverluste entstehen, womit er keine Sicherheit mehr bietet. Somit ist er stets von Bewuchs freizuhalten.

Wohlgemerkt: Wir sind ein Biobetrieb mit rund 90 Hektar Dauergrünland und 60 Hektar Ackerland. Vorhanden sind schon mehr als 30 Kilometer Zaun. Wie wird die Landschaft aussehen und wo bleiben die Hirsche und Rehe?! Was sagt mein Bioverband zur Bewuchsentfernung, wo wir doch in den Sommermonaten über jeglichen Baum- und Buschbewuchs froh sind?

Den Betreibern der sogenannten Massentierhaltung macht der Wolf keine Sorgen, ihre Tiere sind sicher, können auch preisgünstiger angeboten werden. Was machen wir aber mit Dauergrünland, Wiesen und Weiden? Als Futtergrundlage für Stalltiere, Pferde und Biogasanlagen? Das hat nur einen Haken, es wird gemäht – die ganze Wiese auf einmal. Wiesenbrüter wie Kiebitz und Brachvogel brauchen beweidete Wiesen mit kurzgefressenen Laufwegen und Versteckmöglichkeiten. Ihr Gefieder muss trocknen können, sie werden sonst bestenfalls drei Tage alt. Die Artenvielfalt wird durch nur Mähen stark eingeschränkt bis abgeschafft. Wenn wir die Zäunungen nicht wollen, müssen die Tiere bewacht werden. Die Sache mit dem Wolf ist nicht zu Ende gedacht.

Heiner Bähre,
30938 Burgwedel

Preis Ausschreiben

Mit dem NABU gewinnen!

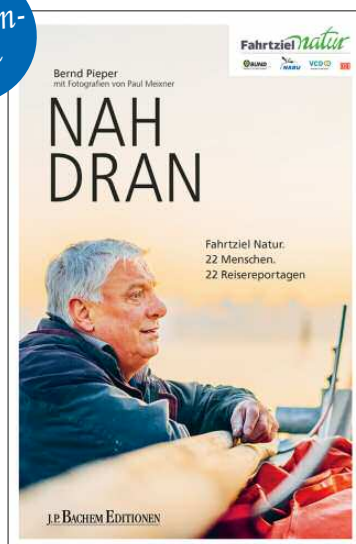
Im letzten Heft hatten wir gefragt, wie lange der Wolf bereits zurück in Deutschland ist. Das war nicht ganz einfach, denn vor 30 Jahren kamen die ersten Wölfe zurück, aber erst vor 20 Jahren gab es zum ersten Mal Nachwuchs. Da sich da die Geister scheiden, lassen wir beides gelten.

Je ein Buch „Basteln for Future“ aus dem Frech Verlag gewonnen haben Pia Falter aus 52152 Simmerath, Monika Franzen aus 67753 Reipoltskirchen, Familie Gorzelany aus 88515 Wilfingen, Kim Uta Höfer aus 72218 Wildberg und Franziska Marohn aus 14929 Treuenbrietzen. Je ein Buch „Birding für Ahnungslose“ aus dem Kosmos Verlag gewonnen haben Sabine Bette aus 26871 Papenburg, Karl Herrmann aus 37639 Bevern, Gerhard Holighaus aus 35690 Dillenburg, Gabi Poding aus 52399 Merzenich und Manuela Papst aus 07580 Ronneburg.

Für unser aktuelles Preis Ausschreiben möchten wir wissen, wie viele Klimaschutztipps der NABU auf www.NABU.de aufgezählt hat. Zu gewinnen gibt es zehn Bücher „Nah dran: Fahrtziel Natur“ aus dem J.P. Bachem Verlag. Schreiben Sie die Lösung bitte auf eine Postkarte an Naturschutz heute, Charitéstraße 3, 10117 Berlin. Einsendeschluss ist der 6. Juli. ◀

(nic)

Gewinnspiel



ERGONOMIE & KOMFORT

STRENG AUF
KONTROLLIERT
SCHADSTOFFE

EIN GESCHENK DER NATUR

100% NATURLATEXMATRATZEN

MIT DER PASSENDEN UNTERFEDERUNG



Orthopädisch
richtiges Liegen

KAUF
NATUR,
KEIN
PLASTIK!

dormiente®
BESSER GRÜN SCHLAFEN

EIN
GESCHENK*
FÜR SIE

100% HANF-BETTWÄSCHE und
SPANNBETTLAKEN gratis dazu!



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**, WILMERSDORFERSTR. 150
10623 BERLIN, **OASIS NATURMATRATZEN**, KNESEBECKSTR. 9
12247 BERLIN-LANKWITZ, **BETTEN-ANTHON**, SIEMENSSTR.14/ECKELEONORENSTR.
14169 BERLIN, **BeLaMa** BETTEN I LATTENROSTE I MATRATZEN, SPAETHSTR. 80/81
14050 BERLIN, **BETTENHAUS SCHMITZ**, TELTOWER DAMM 28
2 21129 HAMBURG, **WOHNWERK BERLIN**, SPANDAUER DAMM 115
21339 HAMBURG, **TISCHLEREI HOLST**, HOHENWISCHER STR. 67
21684 LÜNEBURG, **BURSIAN**, BEI DER KEULAHÜTTE 1 (ILMENAU CENTER)
22282 STADE, **KÖHLMANN SCHLAFKULTUR**, BREMERVÖRDER STR. 122
22299 HAMBURG, **BETTEN REMSTEDT**, ALSTERDORFER STR. 54
22769 HAMBURG, **FUTONIA GMBH NATURMÖBEL**, STRESEMANNSTR. 232-238
23564 LÜBECK-WESLOE, **SKANBO NATURL. WOHNKULTUR**, IM GLEISDREIECK 17
KIEL, **DAS BETT KOMPLETT**, WALL 42
24944 FLensburg, **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
28195 BREMEN, **BETTENHAUS UWE HEINTZEN**, AM WALL 165-167
28203 BREMEN, **TREIBHOLZ-NATÜRLICHE EINRICHTUNGEN**, AUF DEN HAFEN 16-20
28844 WEYHE, **BELLUNA** BETTEN & SCHLAFKOMFORT, BREMER STR. 40
29559 WRESTEDT/BOLLENSEN, **LOWE 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. 56
32105 BAD SALZUFLEN, **ERGO SLEEP**, STEEGE 3
33106 PADERBORN, **BETTENWELT PADERBORN**, FRANKFURTER WEG 47
33602 BIELEFELD, **OASIS WOHNFORM**, VIKTORIASTR. 39
34117 KASSEL, **WOHN-FABRIK**, ERZBERGERSTR. 13A
34346 HEDEMÜNDEN, **A7 KS-GÖ. BETTEN KRAFT**, MÜNDENER STR. 9
35452 HÜCHELHEIM, **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 NEUS, **MABLOS** WOHNEN - EINRICHTEN, SEBASTIANUSSTR. 4
41066 MÖNCHENGLADBACH, **BETTEN BAUES**, KREFELDER STR. 245
41379 BRÜGGEN, **AMBIENTE ÖKOLOGISCH WOHNEN**, BURGWEIHERPLATZ 2

- 42103 WUPPERTAL, **DORMA VITA**, HOFKAMP 1-3
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
50733 KÖLN-NIPPES, **PRO NATURA**, FLORASTR. 19
51375 LEVERKUSEN, **LIVING DOMANI** SCHLAFSTUDIO, MÜLHEIMERSTR. 33
52062 AACHEN, **SEQUOIA EINRICHTUNGEN**, THEATERSTR. 13
53111 BONN, **TRAUMKONZEPT BONN**, THOMAS-MANN-STR. 2-4
53474 BAD NEUENAHN-ÄHRWEILER, **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, **I2 MÖBEL**, PARISER STR. 115
56068 KOBLENZ, **AQUAMON BETTENWELT**, VIKTORIASTR. 32-36
57271 HILCHENBACH-MÜSEN, **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
63263 NEU-ISENBURG, **BÜRKLE WOHNKONZEPT**, FRANKFURTER STR. 15
63785 OBERNURG, **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 HEIDELBERG, **BEL MONDO**, RÖHRBACHER STR. 16
67098 BAD DÜRKHEIM, **OE.CON.**, GÜTLEUSTR. 50
67487 MAIKAMMER, **b.a.u.m.-NATUR**, RAIFFEISENSTR. 3
68161 MANNHEIM, **DORMIENTE CENTER MANNHEIM**, M2, 8-9
68647 BIBIS, **MARSCH SCHLAFKULTUR**, DARMSTÄDTER STR. 150
69115 HEIDELBERG, **BEL MONDO**, RÖHRBACHER STR. 16
7 70174 STUTTGART, **HOLZMANUFAKTUR**, KRONENSTR. 30
70771 LEINFELDEN-ECHTERDINGEN, **GÖPFERT - GESUND SCHLAFEN**, GÜTENBERGSTR. 11
70806 KORNWESTHEIM, **MÖBEL WÜRSTER**, STUTTGARTER STR. 78-86
71063 SENDLINGEN, **MÖBELHAUS MORHNHINWEG**, GRABENSTR. 12-18
72770 REUTELINGEN-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 & WOHNEN**, WALDSTR. 44
76227 KARLSRUHE-DURLACH, **ZURELL**, PFINZTALSTR. 25
76646 BRUCHSAL, **SCHLAF TREND 2000**, MERGELGRUBE 31
78120 FURTWANGEN, **ZÄHNER WOHNGEFÜHL**, BAHNHOFSTR. 3
78247 HILZINGEN-WEITERDINGEN, **RIEDINGER**, AMTHAUSSTR. 5
78462 KONSTANZ, **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
79395 NEUBERG, **KÖSSLER RAUM UND DESIGN**, MÜLLHEIMER STR. 1
79576 WEIL AM RHEIN, **BETTEN HUTTER**, HAUPTSTR.208A
79713 BAD SÄCKINGEN, **M. & C. MÜLLER DIE RUHE-INSEL**, RHEINBRÜCKSTR.8
8 80469 MÜNCHEN, **OASIS WOHNKULTUR**, REICHENBACHSTR. 39
82229 SEEFELD, **HARALD SCHREYEG** INSPIRIERT EINRICHTEN, MÜHLBACHSTR. 23
82377 PENZBERG, **RAAB HOME COMPANY**, LUDWIG-MÄRZ-STR. 17
83059 KOLBERMOOR, **MÖBEL KRUG**, ROSENHEIMER STR. 41-42
83404 AINRING, **MÖBEL REICHENBERGER**, BAHNHOFSTR. 2
83512 WASSERBURG/INN, **GÜTTER NATURBAUSTOFFE**, ROSENHEIMER STR. 18
83703 GAIUMD AM TEGERNSEE, **NATURBETTEN TEGERNSEE**, MIESBACHER STR. 98
84030 LANDSHUT, **NEUHAUSER - DER SCHLAFRAUMEXPERTE**, MAYBACHSTR. 7
84558 KIRCHWEIDACH, **SCHWARZ HOME COMPANY**, HAUPTSTR. 10
85356 FREISING, **SCHLAFSTUDIO BEI LEBENSART**, ERDINGER STR. 45
86825 BAD WÖRISHOFEN, **FLORES NATURSTUDIO**, KNEIPPSTR. 11
87484 NESSSELWANG, **NATURBAU FORUM M&M HOLZHAUS**, FÜSSENER STR. 55
88239 WANGEN IM ALLGÄU, **BETTEN TREND WANGEN**, SIEMENSSTR. 6
88297 WEIDENSTETTEN, **EINRICHTUNGSHAUS MÖBEL-STADEL**, ULMER STR. 26
89250 SENDEN, **SCHLAFSTUDIO 75SCHLÄFER**, ULMER STR. 25
9 90431 NÜRNBERG, **BETTEN-BÜHLER**, SIGMUNDSTR. 190
90443 NÜRNBERG, **WORLD OF SLEEP**, KNAUER STR. 11
90491 NÜRNBERG, **KÖRNER BETTENHAUS**, AUSSERE SULZBACHER STR. 139-145
91054 ERLANGEN, **BETTEN-BÜHLER**, HAUPTSTR. 2
92318 NEUMARKT, **DIE EINRICHTUNG PRÖBSTER**, HANS-DEHN-STR. 24
94327 BOGEN, **REINER - NATÜRLICHES BAUEN & WOHNEN**, BÄRDORF 3
96050 BAMBERG, **ÖKOHAUS**, ARMEESTR. 5
97447 GEROLZHOFFEN, **MACHNOW DESIGN**, BAHNHOFSTR. 12
97470 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 DER SCHWEIZ FINDEN SIE AUF WWW.DORMIENTE.COM

* Beim Kauf einer dormiente Naturlatexmatratze der Serien NATURAL BASIC, NATURAL CLASSIC, NATURAL DELUXE und NATURAL PUR mit passender Unterfederung (der Serien BASIC, LORDOSIS, PHYSIOFORM, ERGO NATURA ZIRBE oder SYSTEM 7®) erhalten Sie ein Set HANFBETTWÄSCHE mit SPANNBETTLAKEN (passend zur Matratze) geschenkt. Gültig in den Monaten MAI UND JUNI 2020 bei allen teilnehmenden dormiente PREMIUM-PARTNERN, solange der Vorrat reicht.

Folgen Sie uns
auch auf Facebook

INSEKTENSOMMER 2020
Das große Krabbeln



Bei der dritten Auflage der NABU-Aktion „Insektensommer“ spielen Marienkäfer eine besondere Rolle. Erstmals gibt es eine spezielle Entdeckungsfrage, der Naturfreund*innen entweder ausschließlich oder in Kombination mit der üblichen einstündigen Zählung sämtlicher Insekten an einem Beobachtungsort nachgehen können. Inhalt der Entdeckungsfrage ist es herauszufinden, ob es mehr heimische Siebenpunkte oder mehr der eingeschleppten Asiatischen Marienkäfer gibt. Beobachtet werden kann im Garten genauso wie in Wald oder Wiese.

Damit vor allem Anfänger*innen sich leichter mit der vielfältigen Insektenwelt vertraut machen können, gibt der NABU unter www.insektensommer.de zahlreiche Hilfestellungen. So wurde der interaktive „Insektentrainer“ deutlich erweitert und ein einfacher Bestimmungsschlüssel zeigt, was Wanzen von Käfern unterscheidet oder Fliegen von Wespen. Die erste Phase des Insektensommers 2020 läuft noch bis 7. Juni, die zweite Zählmöglichkeit vom 31. Juli bis 9. August. ◀



Frisch geschlüpfter Siebenpunkt-Marienkäfer. Die Punkte und die rote Farbe erscheinen erst, wenn nach ein paar Stunden die Deckflügel ausgehärtet sind.



Corona-Zeit, auch beim NABU

Auch auf den NABU wirkt sich das Coronavirus stark aus, auf die ehrenamtliche und die hauptamtliche Arbeit, auf das soziale Miteinander. Viele NABU-Aktivitäten müssen ruhen, andere können nur eingeschränkt durchgeführt werden. Während Exkursionen und Tätigkeiten unter freiem Himmel langsam wieder anlaufen, auch manche Naturschutzzentren schon öffnen, bleiben Sitzungen und Versammlungen – Stand Ende Mai – weitgehend untersagt.

Die Mitgliederwerbung an Infoständen oder von Tür zu Tür wurde nach vielversprechenden Testläufen inzwischen wieder aufgenommen. Auch hier natürlich mit entsprechenden Hygienemaßnahmen, wie die Abbildung zeigt. Der NABU-Bundesverband hat seine Veranstaltungen zunächst bis Ende August abgesagt, einiges findet nun digital statt. Die Bundesgeschäftsstelle arbeitet ebenso wie die Landesgeschäftsstellen seit Mitte März weitgehend aus dem „Home Office“. Dass das funktioniert, beweist nicht zuletzt das Erscheinen dieses Heftes. ◀

► *Allgemeine Infos gibt es unter www.NABU.de/Corona, Infos und Tipps für Aktive und Gruppen unter www.NABU-Netz.de/Corona.*



AUSBILDUNG ZUM KLIMA-COACH Die Welt verändern – aber wie?

Wie gestalte ich meinen Alltag nachhaltiger? Und wie motiviere ich Menschen in meinem Umfeld vielleicht auch dazu? Auf diese Fragen möchte die NAJU Hamburg eine Antwort geben und bildet seit April junge Menschen zwischen 14 und 27 Jahren zu „Klima-Coaches“ aus.

In Workshops mit Expert*innen diskutieren die Teilnehmer*innen über Nachhaltigkeits- und Klimaschutzthemen. Die Ausbildung vermittelt nicht nur Inhalte, sondern auch Methoden. Die jungen „Klima-Coaches“ setzen ihr Wissen anschließend in eigenen Aktionsideen für ein nachhaltiges Leben um und wirken als Multiplikator*innen. ◀

► *Spannend? Hier gibt es weitere Infos zur Ausbildung und den Aktivitäten der „Klima-Coaches“: www.naju-hh.de/jugend/klima-coaches. Das Projekt wird von der Bürgerstiftung Hamburg und aus Mitteln des #moinzukunft-Hamburger-Klimafonds gefördert.*

Schneeleoparden live: Dank einer Kooperation mit dem Zoo Neunkirchen lassen sich aktuell zwei Schneeleoparden per Webcam beobachten. Das besondere: Weibchen „Luisa“ ist höchstwahrscheinlich schwanger. Wie schon 2016 besteht also die Chance, auch Geburt und Aufzucht des Nachwuchses mitzubekommen: www.NABU.de/Leos-live. ◀





Naturgucker/P. Tenitz

Stunde der Gartenvögel

STUNDE DER GARTENVÖGEL Ringeltauben mit Bestwert

Über drei Millionen Vögel aus 100.000 Gärten und Parks. So lautete die beeindruckende Bilanz zum Meldeschluss der diesjährigen Stunde der Gartenvögel, an der mehr als 150.000 Vogelfreund*innen teilnahmen. Die bisherige Bestmarke von 76.000 Teilnehmer*innen aus dem Vorjahr wurde damit geradezu pulverisiert. Deutlich mehr Anfragen zu Vogelkunde und Vogelschutz im Frühjahr hatten bereits ein gesteigertes Interesse signalisiert. Erfreulicherweise hat sich das auch in der Bereitschaft niedergeschlagen, an der Forschungsaktion teilzunehmen.

Weniger erfreulich war das Bild in der Vogelwelt. Zahlreiche Arten wurden deutlich seltener beobachtet, die durchschnittliche Zahl je Garten war die niedrigste seit der ersten Zählung vor 16 Jahren. Immerhin konnte sich der Mauersegler vom starken Einbruch 2019 wieder erholen. Ringeltaube und Türkentaube vermeldeten sogar Bestwerte, auch Buntspecht und Eichelhäher bleiben im Aufwind. ◀

► Ausführliche Ergebnisse in Karte und Tabelle unter www.stunde-der-gartenvoegel.de.

BUNDESWEITES BLAUMEISENSTERBEN Apathie und Atembeschwerden

In Deutschland grassiert eine neue Vogelkrankheit. Betroffen sind fast ausschließlich Blaumeisen und Verursacher ist das Bakterium *Suttonella ornithocola*. Dies ergab ein bundesweiter Aufruf des NABU mit anschließenden Veterinäruntersuchungen. Dabei wurden im April und Mai fast 20.000 Verdachtsfälle gemeldet und zahlreiche tote Vögel an die Behörden eingesandt.

Befallsschwerpunkte lagen in einem breiten Streifen vom Saarland über Rheinland-Pfalz und Teile Hessens bis nach Thüringen sowie im Norden von NRW und Nordwesten Niedersachsens. Ein Abgleich mit den Ergebnissen der „Stunde der Gartenvögel“ zeigte eine hohe Übereinstimmung der betroffenen Regionen. Zumindest ein Teil des Beobachtungsrückgangs um bundesweit 22 Prozent ist also direkt auf die Erkrankung

zurückzuführen. Bei einem Bestand von rund acht Millionen Blaumeisen beträgt der Gesamtverlust mehr als 1,7 Millionen Individuen. ◀

► Weitere Infos: www.NABU.de/Meisensterben.




Fotowettbewerb

Schafgarbe



H. May

Naturbegeisterte Fotograf*innen, aufmerkt: Unter dem Motto „Wer ist Dein Naturstar?“ lädt der NABU gemeinsam mit seinem Partner CEWE bis zum 4. Oktober 2020 zu einem neuen **Fotowettbewerb** ein. Einsendungen sind in den Kategorien Vögel, Bäume und Gartenblumen möglich, zu gewinnen gibt es Gutscheine für Fotoausrüstungen bis 2.500 Euro. Nähere Infos unter www.NABU.de/Naturstar. ◀



Existenzielle Gefahr für die Menschheit

Alle Welt spricht vom Klimawandel. Doch was passiert bei der globalen Erwärmung genau? Auf welche Weise beeinflusst der Mensch den natürlichen Treibhauseffekt? Und warum sind Kipp-Elemente so gefährlich fürs Klima?

Dank Greta Thunberg ist der Klimawandel im Mainstream angekommen. Der 17-jährigen Schwedin ist gelungen, woran sich seit 1992, als in Rio de Janeiro 154 Staaten die Klimarahmenkonvention verabschiedeten, Umweltverbände, Forschungsinstitute und Menschenrechtsorganisationen abarbeiten. Heute spricht alle Welt von der globalen Erwärmung und den Folgen für die Menschheit.

Dennoch bleibt das Thema schwer greifbar. Klimawandel ist ein schleichender, kaum wahrnehmbarer Prozess. Zudem bleiben „Treibhauseffekt“ oder „Kipp-Element“ ohne naturwissenschaftliche Unterfütterung abstrakte Begriffe.

Gewächshaus Erde • Das Wort „Treibhauseffekt“ beschreibt bildhaft den Kernprozess des Klimawandels. Ähnlich wie die Glaswände eines Gewächshauses ist auch die Erd-Atmosphäre durchlässig für die kurzweilige Sonnenstrahlung. Die sich dadurch erwärmende Erdoberfläche reflektiert wiederum Wärmestrahlung. Doch da diese langwellig ist, wird ihre Rücksendung ins All von in der Atmosphäre enthaltenen Treibhausgasen oder, im Falle des Gewächshauses, von Glaswänden behindert.

Sowohl auf der Erde als auch im Gewächshaus steigt deshalb die Temperatur. Denn je weniger Wärme nach draußen abstrahlen kann, desto stärker erwärmt sich das Innere – solange, bis sich zwischen Sonneneinstrahlung und Wärmeabstrahlung ein Gleichgewicht eingestellt hat. Diesen Prozess nennt man den natürlichen Treibhauseffekt. Ohne ihn läge die globale Durchschnittstemperatur statt bei plus 14 bei minus 18 Grad.

Es wird zu viel verbrannt • Doch seit der industriellen Revolution, die Ende des 18. Jahrhunderts einsetzte und sich im 19. und 20. Jahrhundert immer stärker beschleunigte, erwärmt sich die Erde weiter. Denn der Energiehunger aller Autos, Fabriken und Wohngebäude wird vor allem durch

Verbrennen fossiler Energieträger wie Öl, Gas und Kohle gestillt. Dabei entstehen Treibhausgase, etwa Kohlendioxid (CO₂), die sich in der Atmosphäre anreichern und als menschengemachter Treibhauseffekt den natürlichen verstärken.

Der Weltklimarat IPCC, der für die Vereinten Nationen (UN) den Forschungsstand zum Klimawandel zusammenträgt, kam bereits im Jahre 2007 zu dem Fazit, dass die Erderwärmung seit Beginn der Industrialisierung vor allem menschlichen Aktivitäten geschuldet ist. Eine Erkenntnis, über die in der Klimawissenschaft weltweit Einigkeit herrscht. Im Vergleich zu vorindustriellen Zeiten hat sich die Erde bereits heute um etwa ein Grad Celsius erwärmt.

Drehen am Thermostat • Sollte die Menschheit weiter leben wie bisher, drohe bis Ende des Jahrhunderts eine Erhöhung der globalen Durchschnittstemperatur um 3,4 bis 3,9 Grad, heißt es in einer aktuellen Studie der UN. Ein Szenario, dass sich nur durch drastisches Drosseln des weltweiten Kohlendioxid-Ausstoßes verhindern lässt. >

Ausgetrocknet ist das Elbufer vor der historischen Altstadtkulisse in Dresden.



picture alliance/gpa/R. Michael

Im Vergleich zu vorindustriellen Zeiten hat sich die Erde um etwa ein Grad Celsius erwärmt. Die Folgen sind bereits spürbar.

Info

Wetter oder Klima?

Wetter: Regen, Wind und Sonnenschein, aber auch Luftfeuchte und Temperatur, sind Erscheinungsformen des Wetters. Wetter beschreibt einen befristeten Zustand der Atmosphäre zu einer bestimmten Zeit an einem bestimmten Ort. Wetter ändert sich von Tag zu Tag und von Stunde zu Stunde. Vorhersagen gelten immer nur kurzfristig – in der Regel für drei Tage.

Klima: Um das Klima einer Region zu bestimmen, sammelt man über einen Zeitraum von mindestens 30 Jahren tägliche Wetterdaten, etwa zu Luftfeuchte, Luftdruck, Niederschlag oder Windstärke. Aus den Datenreihen errechnet man den Durchschnitt. In Berlin ist es beispielsweise im langjährigen Mittel zehn Grad warm. Klima ist also eine Nummer größer als Wetter.



Mit-
machen

Hier können Sie sich engagieren, wenn Sie Interesse am Thema Klimaschutz haben: NABU-Bundesfachausschuss Energie und Klima.

► *Kontakt: Jürgen Reincke, Tel. 0631-66281, BFA-Energie-und-Klima@NABU.de.*

► Sollte das scheitern, wären die Folgen verheerend. Experten rechnen mit der Zunahme extremer Wetterlagen wie Dürren, Stürme, Hitzewellen und Wolkenbrüche. Schon jetzt ist in Deutschland die Zahl „tropischer Tage“ mit Temperaturen ab 30 Grad aufwärts von drei im Jahre 1951 auf aktuell zehn gestiegen – eine Gesundheitsgefahr insbesondere für alte und kranke Menschen. Der Hitzesommer 2003 forderte über 7.000 Todesopfer mehr als ein üblicher Sommer. Zudem lässt sich bereits heute beobachten, wie Hochgebirgsgletscher und das „Ewige Eis“ an Nord- und Südpol schmelzen. Auch das Ansteigen des Meeresspiegels, verursacht durch Eisschmelze und wärmebedingte Volumenausdehnung des Wassers, ist bereits bittere Realität.

Wenn das Ganze umkippt • Aber es könnte noch schlimmer kommen. Die Klimaforschung geht davon aus, dass schon bei einer Erwärmung zwischen ein und zwei Grad elementare Bestandteile des globalen Klimasystems „kippen“ könnten. Zu den potenziellen Kipp-Elementen gehören bei-

spielsweise der tropische Regenwald, der grönländische Eispanzer oder der globale Kreislauf der Meeresströmungen.

Das Tückische daran: Prozesse im Klimasystem, die durch Kippen eines solchen Elementes ausgelöst werden, lassen sich nicht mehr umkehren; sie beschleunigen sich vielmehr von selbst und können sogar andere Kipp-Elemente ins Wanken bringen. Geht beispielsweise die Eisschmelze in Grönland über den Kipp-Punkt hinaus, könnte sich durch verstärkten Süßwasserzufluss in den Nordatlantik der Golfstrom abschwächen. Dadurch wiederum könnte das westafrikanische Monsun-System aus dem Gleichgewicht geraten und es käme zu Dürren in der afrikanischen Sahelzone. Solche „Kipp-Kaskaden“ seien eine existenzielle Bedrohung für die Zivilisation, warnt das renommierte Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung.

Wer muss es ausbaden? • Der menschengemachte Klimawandel geht vor allem auf das Konto früh industrialisierter Staaten. Weil sich Kohlendioxid in der Atmosphäre nur äußerst langsam abbaut, tragen selbst

zu Beginn der Industrialisierung ausgestoßene Gase bis heute zum Treibhauseffekt bei. Historisch betrachtet sind deshalb die USA und die EU die schlimmsten Klimasünder.

Doch den Klimawandel ausbaden müssen vor allem arme und schwache Staaten in Afrika und Asien. Zahlreiche Studien weisen darauf hin, dass in Ländern mit politischer Instabilität, starkem Bevölkerungswachstum und niedrigem Entwicklungsstand klimawandelbedingte Wetterextreme zu Brandbeschleunigern für gewalttätige Konflikte werden können. Es ist absehbar, dass Menschen, die in ihrer Heimat keine Perspektive mehr sehen, auswandern werden – vor allem in die reichen Länder. ◀

Hartmut Netz

Der Natur-Shop



Tipps (wöchentlich neu), Hintergründe und Events für ein nachhaltiges Leben gibt es auf www.NABU.de/Action. Dazu kommt jeden Monat ein kleiner Wettbewerb zum umweltverträglichen Alltag, vom Heizen über Lebensmittelverschwendung bis zur Reduzierung des Fleischkonsums.



pa/Alpa/J. Bröder

Mit dem Klimawandel nehmen Wetterextreme zu. Aus dem Wandel wird eine tödliche Krise.



Denk Wildbienenhaus Blume aus frostfester Keramik
Best.-Nr. 07553-6 – 49,90 €



DENK Wildbienenhaus CeraNatur aus frostfester Keramik
Best.-Nr. 07790-0 – 34,90 €



Wildbienenhaus aus Holz mit Beobachtungsmöglichkeit
Best.-Nr. 07670-7 – 34,90 €



Denk Hummelburg Granicum aus frostfester Keramik
Best.-Nr. 07789-8 – 79,00 €



Denk Hummelburg CeraNatur aus frostfester Keramik
Best.-Nr. 07477-6 – 69,00 €



Vogeltränke und Vogelbad Shenstone aus Clayplas (Ton und recyceltes Plastik)
Best.-Nr. 07669-2 – 29,50 €



Vogeltränke Oasis aus Bambus und recyceltem Kunststoff
Best.-Nr. 07553-7 – 24,90 €



Vogeltränke Granicum aus frostfester Keramik
Best.-Nr. 07623-3 – 89,00 €



T-Shirt Wolf im Birkenwald, grau, Gr. S, M, L, XL, XXL
Best.-Nr. 05835-3 – 29,95 €



Vogeltränke Terrakotta aus frostfester Keramik
Best.-Nr. 07659-3 – 39,90 €



Vogeltränke Granicum und Ständer aus Edelstahl, Set 2-teilig
Best.-Nr. 07623-6 – 159,00 €/Set



Handfächer Pfauenspiegel aus Bambus und Polyester
Best.-Nr. 04618-0 – 9,99 €



Vogeltränke Terrakotta mit Ständer, Set 2-teilig
Best.-Nr. 07659-5 – 64,95 €/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

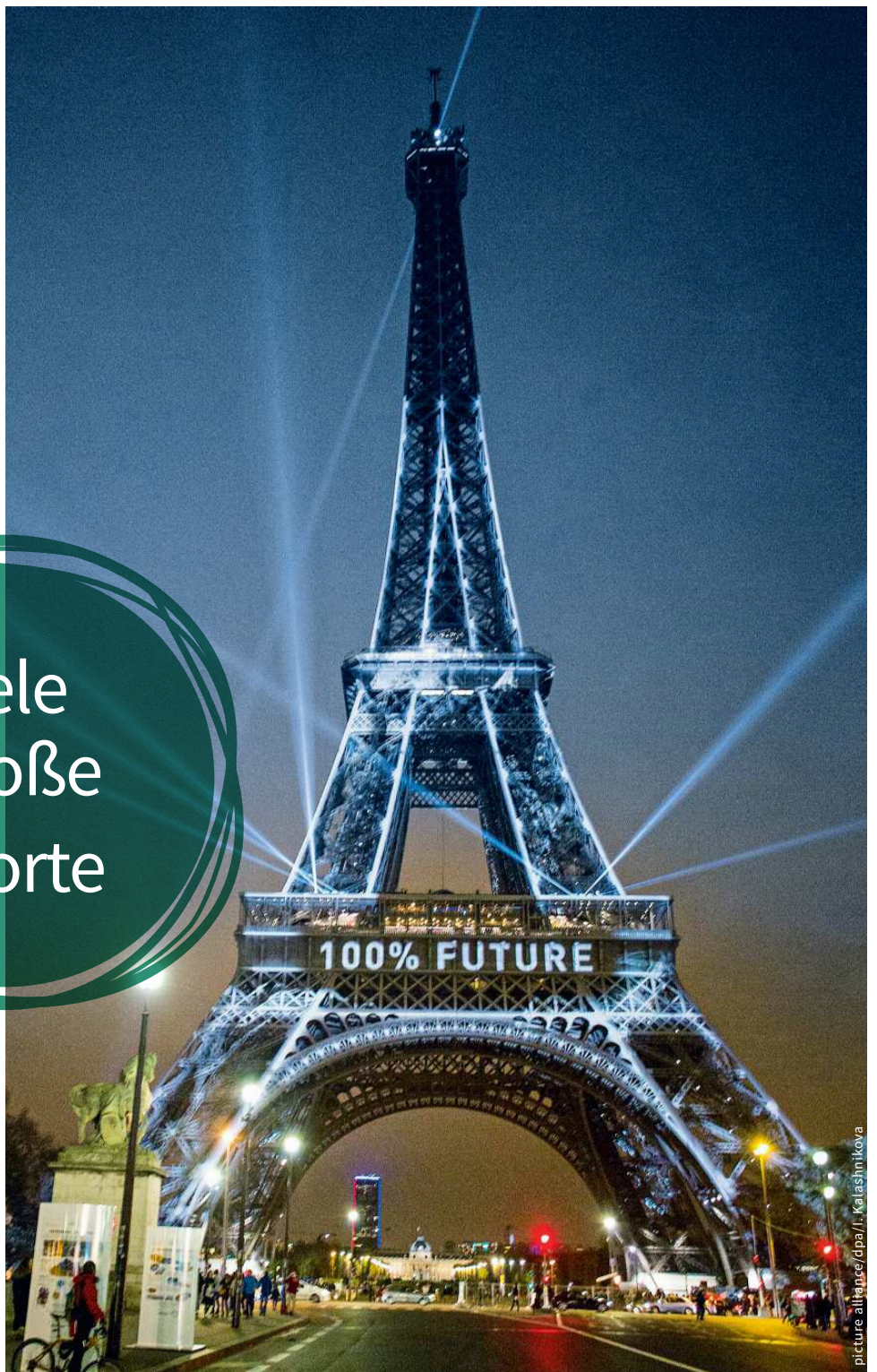
(montags bis freitags von 9:00 bis 13:00 Uhr)

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. 5,95 € Versandkosten zu den Allg. Geschäftsbedingungen von Der Natur-Shop (siehe Katalog oder online-Shop) mit zweiwöchigem Widerrufsrecht.

Viele große Worte

Vor fünf Jahren in Paris einigte sich die Weltgemeinschaft darauf, die globale Erwärmung auf möglichst 1,5 Grad Celsius zu begrenzen. Doch dem Beschluss sind bis heute kaum Taten gefolgt. Auch der selbsternannte Klima-Primus Deutschland schwächelt.



Sogar den Schutz des Klimas hat das Virus in den Hintergrund gedrängt. Obwohl die Klimakrise für die Menschheit eine existenzielle Bedrohung ist, wurde der für November im schottischen Glasgow geplante Weltklimagipfel auf das kommende Jahr verschoben.

Fridays-for-Future-Initiatorin Greta Thunberg hofft allerdings, dass Corona eine Chance für mehr Klimaschutz sein könnte. In beiden Krisen müsse die Weltgemeinschaft zusammenstehen, appellierte sie anlässlich des internationalen Umwelt-Gedenktages „Earth Day“: „Die

Pandemie muss gleichzeitig mit dem Klima-Notstand angegangen werden“, sagte sie: „Wir können uns nicht hinter nationalen Problemen verstecken. Wir müssen global denken.“

Doch im Gegensatz zum Kampf gegen Corona, der zeigt, wie schlagartig sich die Welt ändern kann, tritt der Kampf gegen den Klimawandel seit Jahren auf der Stelle. Das zeigte sich zuletzt im Dezember 2019 auf dem 25. Weltklimagipfel in Madrid. Das Abschlussdokument, um das die Delegationen von fast 200 Ländern damals zwei Wochen lang rangen, birgt kaum greifbare Resultate.

Aus den nationalen Klimaschutzplänen, die die Unterzeichnerstaaten des Paris-Abkommens bislang beim UN-Klimasekretariat eingereicht haben, ergibt sich eine globale Erwärmung von bis zu 3,2 Grad Celsius. Dabei darf es nicht bleiben.

Das Schlimmste verhindern • Die Appelle von Umweltverbänden, die Mahnungen aus der Wissenschaft, die Forderungen Millionen demonstrierender Menschen auf der ganzen Welt – in Madrid wurden sie allenfalls zu Kenntnis genommen. Insbesondere Australien, Brasilien, Indien, Saudi-Arabien und die USA verweigerten sich einem ambitionierten Klimakurs.

Ein ernüchterndes Ergebnis, gemessen an den Beschlüssen des Weltklimagipfels von 2015 in Paris. Damals hatte die Staatengemeinschaft vereinbart, die globale Erwärmung im Vergleich zum vorindustriellen Niveau auf deutlich unter zwei Grad, möglichst sogar auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen. Dies gilt in Wissenschaftskreisen als Schwellenwert, der die Welt vor dem Schlimmsten bewahrt.

Dass dafür der globale CO₂-Ausstoß zwischen 2045 und 2060 auf Null sinken müsste und dies nur mit drastischen Maßnahmen zu erreichen sein würde, dürfte allen Unterzeichnern klar gewesen sein. Das sogenannte Paris-Abkommen trat am 4. November 2016 völkerrechtlich bindend in Kraft.

Klimapolitik ohne Druck • Doch in den darauffolgenden Jahren hat der politische Wind gedreht – deutlich spürbar in Madrid. Das Abschlussdokument ist ein Minimal-Kompromiss, der auf die Kluft zwischen Soll und Haben verweist: Alle Länder würden „ermutigt“, ihre Klimaschutzziele anzuheben, heißt es darin. Denn aus den nationalen Klimaschutzplänen, die die Unterzeichner-Staaten des Paris-Abkommens bislang beim Klimasekretariat der Vereinten Nationen (UN) eingereicht haben, ergibt sich eine globale Erwärmung von bis zu 3,2 Grad.

Um die Erderwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen, müssten die Klimagas-Emissionen bis 2030 jedoch um jährlich 7,6 Prozent schrumpfen, heißt es in einer Studie des UN-Umweltprogramms UNEP. „Seit zehn Jahren schlagen die UNEP-Berichte Alarm“, klagt UN-Generalsekretär Antonio Guterres. „Und seit zehn Jahren hat die Welt die Emissionen nur gesteigert.“

Licht und Schatten im Klimapaket • Und Deutschland, das sich in Sachen Klimaschutz gerne als Vorreiter geriert? Die Solar-Industrie ist bereits tot; die Windbranche liegt im Sterben. Seit einem Jahr werden kaum

noch klimaschonende Windräder errichtet, aber mit Datteln 4 geht noch diesen Sommer ein neues Kohlekraftwerk ans Netz.

Allerdings hat die Bundesregierung im Oktober 2019 ein Klimapaket verabschiedet. Damit will sie ihrer im Rahmen des Paris-Abkommens übernommenen Verpflichtung nachkommen, den Klimagas-Ausstoß Deutschlands bis 2030 um mindestens 55 Prozent zu senken. Im Klimapaket unter anderem enthalten: schrittweiser Kohleausstieg, Verbot neuer Ölheizungen, CO₂-Preis auf Sprit, Gas und Heizöl sowie eine klimafreundliche Reform der Kfz-Steuer.

Doch reicht das? Ein Gutachten des Öko-Instituts im Auftrag des Bundesumweltministeriums kommt zu dem Ergebnis, das 55-Prozent-Ziel sei damit nicht zu schaffen. „Das Klimapaket enthält Licht und Schatten“, sagt Ralph Harthan, Co-Autor des Gutachtens. Der Kohleausstieg beispielsweise entfalte große Klimaschutz-Wirkung, doch die im Verkehrssektor geplanten Maßnahmen reichten bei Weitem nicht aus. „Im Verkehr wird das Emissionsziel von 95 Millionen Tonnen CO₂ um 33 Millionen Tonnen verfehlt“, rechnet Harthan vor. Laut Gutachten hinken auch Gebäudeheizung und Landwirtschaft ihren Zielen hinterher, doch weniger dramatisch als der Verkehr.

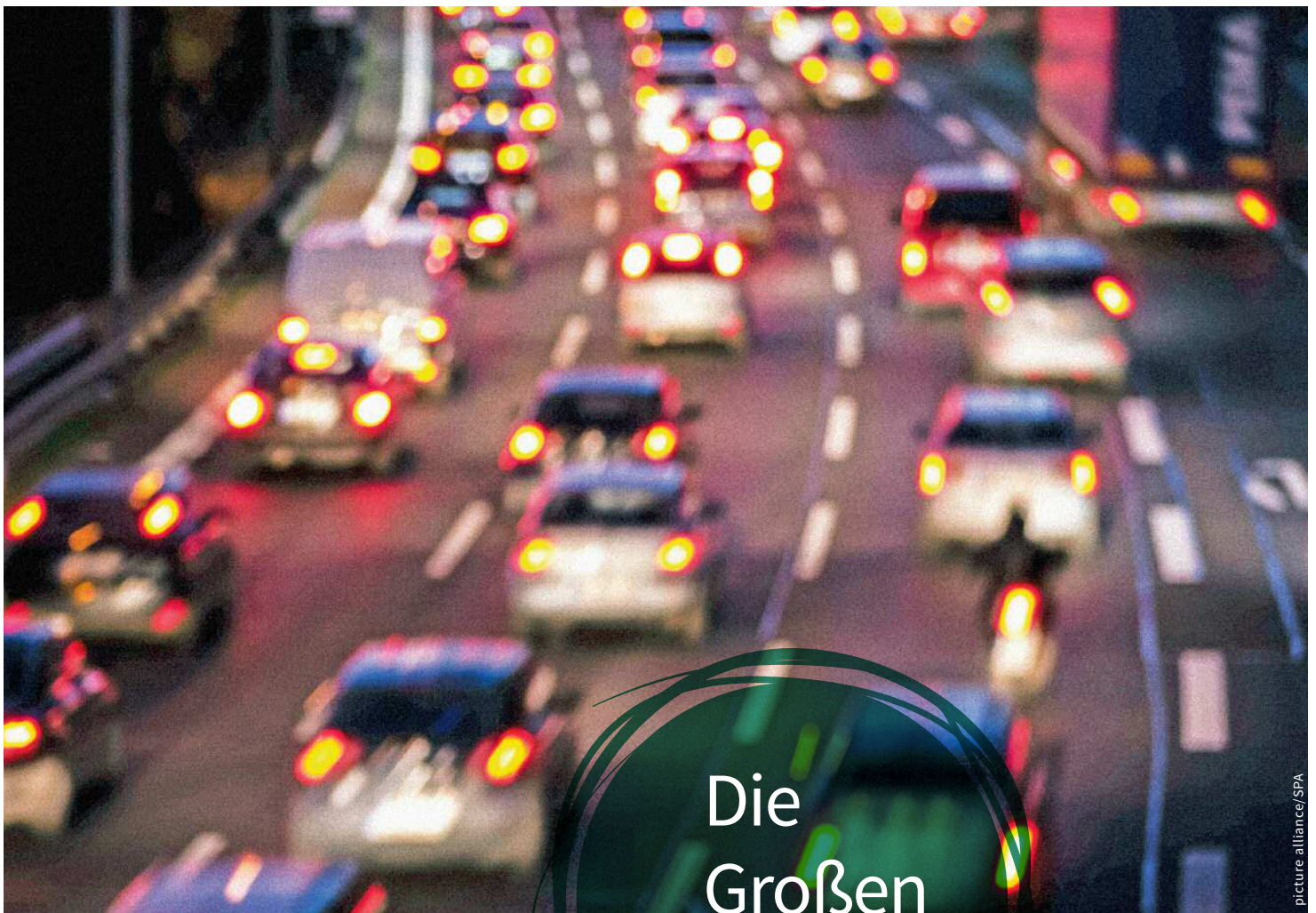
Nachhilfe für die Politik • Die Schere zwischen Wunsch und Wirklichkeit könnte sich für Deutschland noch weiter öffnen, sollte die EU die europäischen Klimaziele für 2030 verschärfen. Bisher strebt die Kommission an, den CO₂-Ausstoß bis dahin um 40 Prozent zu senken. Aktuell wird jedoch eine Erhöhung auf 50 bis 55 Prozent diskutiert. Sollte das geschehen, müsste auch Deutschland nachbessern, sagt Harthan: „Strengere Maßnahmen vor allem im Verkehr und bei Gebäuden wären unausweichlich.“

Dem frisch gegründeten Verein *German Zero* dauert das alles zu lange. Deutschland solle bis spätestens 2035 klimaneutral sein, fordert er und hat dafür auch schon einen Plan vorgelegt. Demnach müsste unter anderem der gesamte Energieverbrauch aus erneuerbaren Quellen gedeckt, der Verkehr per Rad, ÖPNV und E-Fahrzeugen abgewickelt sowie die Landwirtschaft auf ökologischen Landbau umgestellt werden. Dafür will *German Zero* während des Wahlkampfes 2021 trommeln. Damit Deutschland zum richtigen Kurs findet. ◀

Hartmut Netz



„Die Pandemie muss gleichzeitig mit dem Klima-Notstand angegangen werden.“



picture alliance/SPA

Die Großen Fünf

Das bequeme Leben in einem modernen Industrieland heizt die Erde auf. Deutschland hat fast fünf Prozent des weltweiten Treibhausgas-Ausstoßes zu verantworten. Welche Lebens- und Wirtschaftsbereiche sind besonders klimaschädigend?

Ob warme Dusche am Morgen, im Auto zum Arbeitsplatz oder kaltes Bier zum Feierabend – das Leben in der Komfortzone wird von Energie angetrieben. Doch solange Sprit, Strom und Wärme, wie es hierzulande der Fall ist, zu mehr als 80 Prozent aus Öl, Gas und Kohle erzeugt werden, ist die Bereitstellung und Nutzung von Energie die größte Quelle für den Klimagas-Ausstoß, der die Erde aufheizt. Trotz einer Reduktion von 6,3

Prozent gegenüber 2018 hat Deutschland im vergangenen Jahr über 800 Millionen Tonnen Kohlendioxid (CO₂) in die Atmosphäre geblasen.

Doch welche Lebens- und Wirtschaftsbereiche schädigen das Klima am meisten? Zu den Hauptverursachern zählen Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr, Gebäude und Landwirtschaft. Die „Großen Fünf“ verantworten gemäß der Bilanz des Umweltbundesamtes (UBA) zusammen fast 99 Prozent des gesamten deutschen CO₂-Aus-

stoßes. Der Löwenanteil von 254 Millionen Tonnen geht dabei auf das Konto der Energiewirtschaft. Es folgen die Industrie mit 188 und der Verkehr mit 163 Millionen Tonnen. Auf den Plätzen vier und fünf liegen der Gebäude-Sektor mit 122 und die Landwirtschaft mit 68 Millionen Tonnen. Soweit die nackten Zahlen.

Noch immer viel zu viel Kohlestrom

Nimmt man den Energie-Sektor unter die Lupe, zeigt sich, dass das UBA hauptsächlich Emissionen der Strom- und teils der Wärme-Erzeugung aufsummiert. Obwohl also Sprit- und Wärme-Erzeugung in Gebäuden anderen Sektoren zugeschlagen werden und obwohl der Grünstrom-Anteil auf zuletzt gut 42 Prozent stieg, ist die Energiewirtschaft mit fast einem Drittel des gesamten Klimagas-Ausstoßes der mit Abstand größte CO₂-Verschmutzer der Republik. Grund dafür sei, dass noch immer rund 28 Prozent des Stroms aus Kohle-

kraftwerken komme, stellt Dirk Günther fest, der beim UBA die Berichterstattung der Klimagas-Emissionen koordiniert.

Nach der Energiewirtschaft ist die Industrie mit fast einem Viertel der deutschen Gesamt-Emissionen die Nummer Zwei der CO₂-Verschmutzer. Insbesondere Basis-Industrien, die Grundprodukte wie Zement, Metalle oder Chemikalien herstellen, setzen in großen Mengen Klimagase frei. Ein Teil davon entsteht während prozessbedingter chemischer Reaktionen, etwa bei der Umwandlung von Kalkstein in Zementklinker. Hinzu kommen die Emissionen von Industriezweigen, die die Grundprodukte der Basisindustrien weiterverarbeiten, etwa zu Halbfabrikaten oder Konsumgütern.

Stärkere Motoren und mehr Verkehr · Sowohl Industrie als auch Energiewirtschaft haben ihren CO₂-Ausstoß in den vergangenen Jahren kontinuierlich reduzieren können. Nicht so der Verkehrs-Sektor, mit einem Anteil von einem Fünftel am Gesamt-Ausstoß der drittgrößte CO₂-Verschmutzer. In absoluten Zahlen sind die verkehrsbedingten Emissionen sogar gestiegen, hat das UBA ermittelt. Dabei ist dank sparsamerer Motoren-Technik im Zeitraum 1995 bis 2018 der spezifische CO₂-Ausstoß je Pkw um neun und je Lkw sogar um 33 Prozent gesunken. Trotzdem haben die Pkw-bedingten Emissionen um 3,7 und die Lkw-bedingten um 22 Prozent zugelegt. Wie erklärt sich das? Laut UBA liegt das an stärkeren Motoren und am erhöhten Verkehrsaufkommen. Von 1995 bis 2018 seien der Pkw-Verkehr um 14 und der Lkw-Verkehr um 81 Prozent gestiegen, teilt die Behörde mit.

Die Straße dominiert den verkehrsbedingten Klimagas-Ausstoß Deutschlands – Bahn, Schiff und Flugzeug fallen dagegen kaum ins Gewicht. Denn für die nationale Klimagas-Berichterstattung zählen nur Emissionen, die auf dem Staatsgebiet Deutschlands entstehen; für den Verkehrs-Sektor werden also lediglich innerdeutsche Flüge, Bahnfahrten und Schiffstouren erfasst. Bezieht man jedoch den Passagier- und Güterverkehr in alle Welt mit ein, ergibt sich insbesondere für den Flugverkehr ein anderes Bild. „Grenzüberschreitende Flüge, die in Deutschland starten, verursachen 30 Millionen Tonnen CO₂“, sagt Dirk Günther. Das sind laut UBA etwa drei Prozent der globalen Luftfahrt-Emissionen.

Heißes Wasser und warme Wohnung · Auf den Verkehr folgt auf Platz Vier der Gebäude-Sektor mit einem Siebtel des gesamten deutschen Klimagas-Ausstoßes. Etwa zwei Drittel davon entstehen durch das Heizen für heißes Wasser und die mollig warme Wohnung. Der kleinste der Großen Fünf ist schließlich die Landwirtschaft, die für ein Zwölftel aller deutschen Emissionen steht. Vor allem die Tierhaltung, insbesondere von Rindern, sowie das Düngen mit den dabei anfallenden Exkrementen belasten das Klima – beide Posten zusammen machen knapp die Hälfte des landwirtschaftlichen Klimagas-Ausstoßes aus. Allerdings werden bei Ackerbau und Viehzucht vor allem Methan und Lachgas frei, zwei Gase, die um den Faktor 25 (Methan) beziehungsweise 298 (Lachgas) klimaschädlicher sind als CO₂. Vom UBA nicht berücksichtigt sind die energiefressende Pestizid- und Kunstdüngerproduktion sowie Futtermittelimporte. ◀

Hartmut Netz



Bei gleicher Menge sind Methan und Lachgas aus der Landwirtschaft vielfach klimaschädlicher als Kohlendioxid.

▼

8,6 Tonnen pro Kopf

Um die Klima-Wirkung verschiedener Gase vergleichbar zu machen, rechnet man sie in sogenannte CO₂-Äquivalente um. Als Maßzahl dient dabei das sogenannte Global Warming Potential. Es gibt an, wie stark ein Gas im Vergleich zur gleichen Menge CO₂ zur globalen Erwärmung beiträgt. Im deutschen Gesamt-Klimagas-Ausstoß sind also neben CO₂ auch alle anderen Klimagase enthalten. Aufgeteilt auf die deutsche Bevölkerung ergibt sich für 2019 ein Pro-Kopf-Ausstoß von 8,6 Tonnen CO₂. Der globale Durchschnitt liegt bei 4,8 Tonnen.

Info



pa/imagebroker/D. Plewka

Klimaschutz im Alltag



Kennst du schon die Tipps zum Klimaschutz im Alltag vom NABU?

Ja! Unser Fairteiler ist auch dabei!

1 Heizung runterdrehen: 1°C weniger spart jeweils 5 Prozent Heizkosten und CO₂.

2 Ökostrom nutzen: „Echter“ grüner Strom garantiert eine klimafreundliche Stromversorgung.

3 Gut dämmen: Zum Energiesparen sollte auch in eine effiziente Dämmung investiert werden.

4 Strom sparen: Sparsame Geräte anschaffen und im Standby-Modus Stecker ziehen.

5 Warmwasser sparen: Kälteres oder weniger Warmwasser für Dusche und Wäsche nutzen.

6 Länger tragen: Kleidung tauschen oder Second Hand kaufen.

7 Geräte teilen: Gemeinsam kaufen und untereinander ausleihen spart Geld und Platz.

8 Lebensmittel retten: Gut planen oder spenden, was übrig ist.

9 Autofrei mobil: Zu Fuß, mit dem Rad oder Bus unterwegs sein.



10 Unverpackt einkaufen: Einkäufe in eigenen Beuteln, Dosen und Gläsern mitnehmen.

11 Saisonale Regionalkost: Auf jahreszeitgemäße Produkte mit kurzen Transportwegen achten.

12 Weniger vom Tier: Fleisch und Milchprodukte in Maßen konsumieren schon das Klima.

13 Bio kaufen: Biologisch erzeugte Lebensmittel sind naturverträglicher.

14 Lokalen Handel unterstützen: Mehr auf lokale Händler*innen statt großen Onlineversand setzen.

15 Ökobank suchen: In Ökobanken wird Kapital nur in nachhaltige Projekte investiert.

16 Bahn fahren: Statt (Kurzstrecken-) Flüge mit der Bahn verreisen.



Die Tipps und Hintergründe gibt es auch digital auf www.NABU.de/Klimatipps

Info

Mit einem Hektar Naturwald für ein besseres Klima

Naturwälder sind wichtig für die Natur und den Menschen. Denn sie speichern große Mengen CO₂ und können einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Auch Sie können ihr eigenes Stück Naturwald in Deutschland bewahren – mit einer Urwald-Patenschaft!

Es duftet nach Moos, kreuz und quer liegen tote Äste, und im Unterholz wachsen zarte Bäumchen im Schutz alter Buchen heran. Auf den ersten Blick wirkt so ein naturnahes Waldstück vermutlich unspektakulär, vielleicht sogar unordentlich. Für Specht, Fledermaus und Co. bietet diese Wildnis jede Menge Wohnraum. Naturwälder fördern aber nicht nur die Artenvielfalt und sind für uns Menschen als Ort der Erholung wichtig, sie speichern auch große Mengen des Treibhausgases Kohlenstoffdioxid und schützen das Klima. Doch was kann man tun, um heimische Naturwälder dauerhaft zu bewahren?

Ein Stück Naturwald schützen • „Wir fanden den Gedanken einfach schön, man hat ideell so ein Stückchen Wald und ist dafür verantwortlich“, erklärt Hans-Jürgen Sessner, der seit einigen Monaten Pate für ein Waldstück bei Berlin ist. Zusammen mit seiner Frau Brigitte bewahrt er 10.000 Quadratmeter Buchenmischwald im Biesenthaler Becken – das entspricht fast zwei Fußballfeldern – und übernimmt mit seiner Urwald-Patenschaft die Unterhaltskosten für die Fläche. Klimaschutz spielte bei der Entscheidung zunächst keine Rolle. Das Ehepaar aus Niedersachsen war vor allem von dem Waldgebiet begeistert: „Wir wissen ziemlich genau, wo unser Hektar liegt, denn wir kennen das Naturschutzgebiet bei Berlin bereits. So haben wir uns den Wald bewusst aussuchen können.“

1.000 Hektar für die Natur? • Das Biesenthaler Becken nördlich von Bernau ist ein Unikat unter den Brandenburger Natur-

schätzen. Zahlreiche naturnahe Fließgewässer und Seen, wertvolle Feuchtwiesen und urige Moor- und Mischwälder zeichnen das fast 1.000 Hektar große Naturschutzgebiet aus. Seit vielen Jahren engagiert sich die NABU-Stiftung Nationales Naturerbe mit Landkauf im Biesenthaler Becken. Denn auch hier ist wie in vielen Naturschutzgebieten die „ordnungsgemäße“ und somit konventionelle Forstwirtschaft erlaubt. So dürfen Bäume gefällt werden und sogar Kahlschläge auf den Waldflächen stattfinden. Fast die Hälfte des Naturschutzgebietes, davon rund 300 Hektar Wald, ist inzwischen sicher in Stiftungshand. Ein Teil der Stiftungswälder sind bereits artenreiche, naturnahe Laubmischwälder, die sich auch dank der Unterstützung der Urwald-Paten ungestört entwickeln dürfen. Etwa 140 Hektar ehemalige Nadelforste befinden sich noch im ökologischen Waldumbau und werden nach und nach ganz der Natur überlassen.

Klimaschutz braucht Naturwälder • Wälder, die sich wie im Biesenthaler Becken naturnah entwickeln dürfen, gibt es in Deutschland eher selten. Rund 97 Prozent der Waldflächen werden forstwirtschaftlich genutzt. Zahlreiche wissenschaftliche Studien zeigen jedoch, dass Naturwälder einen Beitrag zum Klimaschutz leisten können. In ungenutzten Wäldern dürfen Bäume ihr natürliches Alter erreichen und können über Jahrzehnte eine Menge Kohlenstoffdioxid aus der Luft binden. Je älter ein Baum, desto mehr atmosphärischen Kohlenstoff kann er durch die wachsende Blattmasse aufnehmen. Wenn der Baum stirbt, verbleibt die gespeicherte Kohlen-



stoffmenge im Totholz, bis es zersetzt und zu Humus wird. Ein großer Kohlenstoffvorrat liegt daher auch in den ungestörten Waldböden alter Wälder.

Wie viel CO₂ kann ein Wald speichern? • Das hängt von verschiedenen Faktoren wie Alter, Standort oder von der Zusammensetzung der Baumarten ab. Zum Beispiel speichern Buchen aufgrund der höheren Holzdichte sehr viel mehr CO₂ als Nadelbäume. Neben der Waldstruktur beeinflusst auch die Art der Bewirtschaftung den Kohlenstoffvorrat eines Waldes. In den Stiftungswäldern im Biesenthaler Becken werden bislang durchschnittlich etwa 300 Tonnen CO₂ pro Hektar über die Bäume gespeichert. Der Wert beruht auf dem Holzvorrat, der oberirdisch in Laub- sowie Nadelbäumen gebunden wird, und ist schon jetzt etwas höher als für Brandenburg üblich. Nach der Kohlenstoffinventur 2017 könnte ein Hektar Buchenwald sogar über 460 Tonnen CO₂ binden. Mit jedem Jahr wird durch das Wachstum der Bäume



C. Winkler

Brigitte und Hans-Jürgen Sessner kennen das NABU-Schutzgebiet bei Berlin bereits und haben sich ihr Stück Naturwald bewusst ausgesucht.

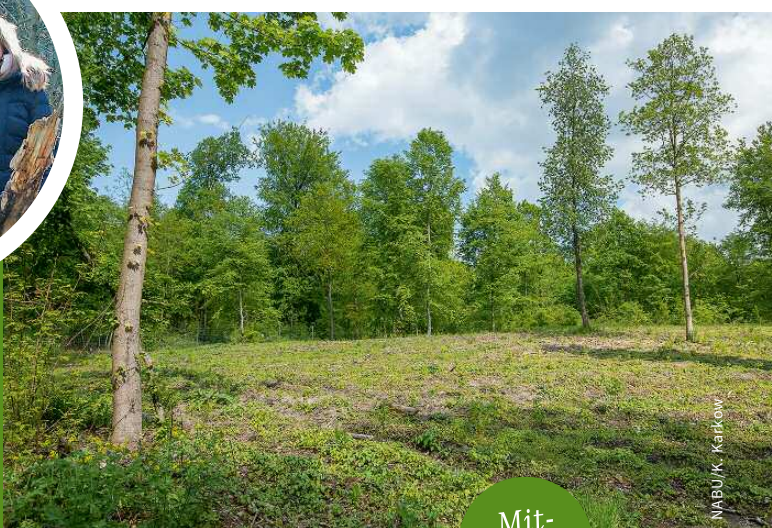
mehr Kohlenstoff gespeichert, durchschnittlich zwölf Tonnen CO₂ pro Hektar Buchenwald. Außerdem lagert weiterer Kohlenstoff in den Wurzeln, im Totholz und im humusreichen Waldboden. Urwald-Paten bewahren daher nicht nur ein Stück Wald für die Natur, sondern leisten einen wachsenden Beitrag zum Klimaschutz.

Für das Ehepaar Sessner ist Klimaschutz bisher vor allem auf Reisen wichtig. So verzichten sie seit vielen Jahren im Urlaub auf Flieger und Auto. „Wir kommen mit Bus und Bahn überall hin“, versichert Hans-Jürgen Sessner, auch wenn sie „ihren“ Hektar Wald in Brandenburg besuchen. „Man muss nur genau planen, wenn man richtig ins Grüne will.“ ◀

Christiane Winkler



Auch in Naturschutzgebieten wie dem Biesenthaler Becken sind Holzeinschläge in den Wäldern erlaubt.



NABU/K. Karkow

Mit-machen

Urwald-Pate werden

Mit der neuen Urwald-Patenschaft können Sie einen Hektar Naturwald in Deutschland bewahren und nebenbei das Klima schützen. Als Dankeschön erhalten Sie eine Paten-Urkunde und eine Karte mit Ihrem Paten-Hektar, den Sie sich online aussuchen.

► Mehr unter www.urwald-pate.natureerbe.de oder telefonisch unter 030-284984-1814.



picture alliance/S. Gollnow/dpa

Wintermantel fürs Haus

Nie war es lohnender, das Eigenheim energetisch zu optimieren. Wer jetzt in Rundum-Dämmung und Heiztechnik mit erneuerbaren Energien investiert, profitiert von kräftig aufgestockten Förderprogrammen. Zudem sinkt der Energieverbrauch, der Wohnkomfort dagegen steigt.

Die energetische Qualität des Gebäudebestandes ist ein Schlüsselfaktor, um die Klimaziele zu erreichen. Heizung, Lüftung, Kühlung, Beleuchtung und Warmwasserbereitung der 21 Millionen Gebäude in Deutschland sind verantwortlich für mehr als ein Viertel des gesamten Klimagas-Ausstoßes. Deshalb fördert der Staat die energetische Gebäudesanierung stärker denn je. Wer sein Eigenheim runderneuert, wird darüber hinaus mit geringeren Energiekosten, gesteigertem Wohnkomfort und langfristigen Werterhalt belohnt.

Doch wo beginnen? Zunächst einmal steht die individuelle Beurteilung des Gebäudezustandes an. Denn jedes Haus ist einzigartig und bildet mit seinen bauli-

chen Eigenheiten und der vorhandenen Energietechnik zudem ein komplexes System, das durch unbedachte Eingriffe schnell aus dem Gleichgewicht geraten kann. Wer beispielsweise in dicht schließende Isolierfenster investiert, das Geld für die Fassadendämmung jedoch scheut, riskiert Schimmelbildung. Deshalb ist es sinnvoll, für Bestandsaufnahme und Planung der einzelnen Sanierungsschritte den Rat von Fachleuten einzuholen. Soll der Staat die energetische Ertüchtigung des Eigenheims finanziell fördern, muss für die Erstellung des Sanierungskonzepts und die anschließende bauliche Begleitung ohnehin die fachliche Beratung einer qualifizierten Stelle nachgewiesen werden.

Dämmen lohnt sich immer · Oft senken bereits einfache Einzelmaßnahmen, bei denen man auch selbst Hand anlegen kann, den Energieverbrauch des Hauses spürbar. Um die Decke des unbeheizten Kellers mit Dämmplatten abzukleben, seien keine speziellen Fachkenntnisse vonnöten, gibt Andreas Köhler, Architekt und Energieexperte der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg ein Beispiel. Das gelte auch für die Dämmung der Dachschrägen von der Raumseite, bei der das Isoliermaterial zwischen die Sparren geklemmt und mit Folie gegen Schwitzwasser geschützt wird.

Soll dagegen die Fassade gedämmt werden, beauftragt man besser einen Fachbetrieb. Meist kommen sogenannte Wärmedämm-Verbundsysteme zum Einsatz, die

Heizung, Lüftung, Kühlung, Beleuchtung und Warmwasser- bereitung sind verant- wortlich für mehr als ein Viertel des gesamten Klimagas-Ausstoßes.

aus dem Dämmstoff und einem Armierungsgewebe mit Außenputz bestehen. Das kostet natürlich. Wer sein Eigenheim damit dämmen will, muss mit Gesamtkosten ab 18.000 Euro rechnen, hat die Deutsche Energie-Agentur im Jahre 2010 ermittelt. Als Faustregel gilt: Je kleinteiliger und komplexer die Fassade, desto teurer wird es.

Doch insbesondere für in den 50er, 60er und 70er Jahren erbaute Häuser lohne sich das Dämmen der Außenwände immer, stellt Köhler klar. „Am besten kombiniert mit anderen Renovierungsarbeiten.“ Stehe beispielsweise ein Neuanstrich der Fassade oder eine Reparatur des Daches an, werde sowieso ein Gerüst aufgestellt, das man für die Montage der Dämmplatten mitnutzen könne. „Man muss unterscheiden zwischen Sowieso- und energiebedingten Kosten“, erläutert der Experte. „Die energiebedingten Kosten ergeben sich aus den Mehrkosten für Dämmplatten und deren Montage.“

Grenzfall historische Fassade • Das Konzept der Außendämmung stößt allerdings überall dort an seine Grenzen, wo es um Häuser geht, deren Ästhetik von der Sichtbarkeit ihrer ursprünglichen Fassade bestimmt wird; etwa bei Fachwerkhäusern oder stuckverzierten Gründerzeithäusern. Stehen sie unter Denkmalschutz, ist die Fassade ohnehin tabu. Köhler rät in solchen Fällen, die Außenwände von innen zu dämmen. Die Dämmstärke sei dabei zwar wegen des Verlustes an Wohnraum auf nur zwei bis sechs Zentimeter begrenzt, erläutert er. Dennoch sinke der Energieverbrauch deutlich: „Die ersten fünf Zentimeter einer Dämmung haben immer die beste Isolierwirkung.“ Allerdings gehören Innendämmungen zu den technisch anspruchsvolleren Aufgaben und damit in die Hände eines Fachbetriebs.

Als Dämmstoff eignen sich über 30 verschiedene Materialien. Marktführer Polystyrol, ein unter dem Markennamen Styropor und Styrodur bekanntes synthetisches Material, enthielt früher oftmals das in der Umwelt schwer abbaubare und für Wasserorganismen giftige Flammschutzmittel HBCD, das seit 2018 jedoch weltweit verboten ist. Alternativ bietet der Markt unbrennbare Dämmstoffe auf mineralischer Basis, etwa Glas- oder Steinwolle. Wer es natürlich mag, greift dagegen zu Stroh, Schilf oder Schafwolle.

Sparbüchse im Keller • Während die stetig steigende Abgabe das Heizen mit Öl und Gas schrittweise verteuert, werden Wärmepumpe oder Holzpellet-Kessel zur Sparbüchse im Keller. Sogar ein Teil-Umstieg auf erneuerbare Energien, beispielsweise

durch Einbau eines Gas-Brennwertkessels, kombiniert mit einer solarthermischen Anlage, lohne sich, erläutert Köhler: „Für solche Hybrid-Anlagen gibt es Geld vom Staat“, sagt er. „Für reine Gaskessel dagegen nicht.“

Die staatliche Förderung gliedert sich in Tilgungszuschüsse und zinsgünstige Kredite für bauliche Maßnahmen, ausgereicht von der KfW-Förderbank; sowie in Zuschüsse für moderne Heiztechnik, gewährt vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle. Sogar Energieberatungskosten werden bezuschusst. Die heuer kräftig aufgestockte Förderung soll die Sanierungsquote ankurbeln, die aktuell bei nur etwa einem Prozent pro Jahr liegt. Denn bis 2050 soll der Gebäudebestand nahezu klimaneutral sein – so will es die EU. ◀

Hartmut Netz

Info

Weiterführende Links

www.energie-effizienz-experten.de ▶ Online-Datenbank mit Adressen qualifizierter Sachverständiger für die individuelle Energieberatung.

www.kfw.de ▶ Mit wenigen Mausklicks zum passenden Kredit- oder Zuschussprogramm der KfW-Förderbank.

www.bafa.de ▶ Förderprogramme für moderne Heizungstechnik.

www.daemmen-lohnt-sich.de ▶ Alles über Dämmung sowie eine Suchfunktion zu Fachbetrieben in der Nachbarschaft.

www.verbraucherzentrale-energieberatung.de ▶ Energie-Beratung online, telefonisch oder vor Ort.



Die kräftig aufgestockte staatliche Förderung soll die Sanierungsquote ankurbeln – denn bis 2050 soll der Gebäudebestand nahezu klimaneutral sein.

Max Green und seine Freundin Noreen hatten alles, was sie zum Wohnen brauchten. Eine Altbauwohnung in Berlin – zwei Zimmer, 81 Quadratmeter, gute Lage. Sie schliefen lieber im Wohnzimmer, denn da gab es den Kamin, den Südbalkon und die Sterne hinter dem Dachfenster. „Vielleicht begann so unser Umdenken“, sagt Max. „Die Wohnung war schön, aber 1.300 Euro Monatsmiete zahlen für Zimmer, die wir gar nicht nutzten?“ Dem Paar wurde schnell klar: Wir brauchen gar nicht so viel Platz. Durch eine Freundin bekamen die beiden die Möglichkeit, eine Nacht in deren Tiny House Probe zu schlafen. Am nächsten Morgen war die Idee plötzlich ganz greifbar: „Lass uns ein Tiny House bauen, um unser Leben wieder leichter zu machen!“

Kurz darauf wird Max' Freundin schwanger, sie würden also bald als Familie in dem kleinen Haus leben. „Ein Tiny House kann nicht auf dem Netto-Parkplatz stehen oder am Bürgersteig mitten in der Stadt“, sagt Max. „Wir haben uns erst mal eine Checkliste gemacht und die Punkte aufgelistet, die uns wichtig waren.“ Der Grundriss, die Größe, die Materialien, die Ausstattung. Und natürlich der Standort. Die Suche danach erwies sich als nicht ganz so einfach: Die beiden fuhren Straßenzüge und grüne Wiesenflächen in Berlin und Brandenburg ab, stellten Ebay-Gesuche ein, trafen sich mit Immobilienmakler*innen. „Wir hatten auch einen gewissen Anspruch an das Grundstück, auf dem unser Tiny House stehen sollte“, sagt Max. „Letztendlich klappte es dann erst drei Wochen vor der Fertigstellung des Hauses.“ Auf Ebay fanden sie ein Waldgrundstück zur Pacht in einer Wohngegend in Ostbrandenburg. „Wir haben erst mal das Haus gebaut – im besten Fall macht man es genau andersherum; findet einen Stellplatz und beginnt dann mit dem Bau. Das ist entspannter“, erklärt Max lachend.

Drei Monate Bauzeit • Den Grundriss für ihr Tiny House haben Max und seine Freundin sich im Maßstab 1:1 auf den Asphalt geklebt. 28 Quadratmeter Grundfläche, 9 Meter lang, 4 Meter hoch, 2,55 Meter breit, gebaut auf einem Trailer, zwei Achsen, 3,5 Tonnen. Nach drei Monaten Bauzeit war es fertig – ein kleines Holzhaus auf Rädern für 75.000 Euro. Um das Tiny House zu be-

„Lass uns unser Leben wieder leichter machen“

Max Green und seine Familie haben ihr persönliches Glück in einem Tiny House gefunden. Das ist minimalistisch und dazu noch klimaschonend. Mittlerweile beraten die beiden auch andere zum Kauf vom kleinen Haus.

wegen, braucht man einen Extraführerschein, Kosten ca. 1000 Euro. Von der Baustelle in Süddeutschland über Niedersachsen, wo eine Solaranlage aufs Dach gebaut wurde, bis nach Ostbrandenburg wurde das kleine Haus von Max und seiner Freundin mehr als 1.200 Kilometer durch Deutschland gekurvt. Dort steht es nun, ein Holzständerbauwerk aus Fichte, geölt in einem hellen Braunton, gedämmt mit Steinwolle.

Regelmäßig aussortieren • Ob das Haus einen Namen hat? „Villa Kunterbunt würde passen“, findet Max und lacht. Obwohl er manchmal über Spielzeug fällt, hat im Tiny House alles seine Ordnung: Im Treppeneinbauschrank befindet sich der Kühlschrank, haltbare Lebensmittel, auch Jacken, Schuhe und Technik sind verstaut, darüber geht es in den Schlafbereich mit Sichtschutz nach unten in den Wohnbereich. Dort steht auch der Kamin. Der Küchenblock hat einen Gasherd mit Kochfeldern, es gibt aus Platzgründen keine Spülmaschine. Das Badezimmer bietet sogar eine Wanne und eine Waschmaschine. Insgesamt verbraucht die Familie wenige Ressourcen, allein über die Trenntoilette, bei der nicht nach jedem Klogang gespült wird, haben sie in anderthalb Jahren über 18.000 Liter Wasser gespart. Das sind ca. 34 Liter am Tag. Dank der Solaranlage leben sie fast autark. Die größte Herausforderung sei das Ausmisten gewesen. „Man merkt, dass man viel zu viel hat und zum Leben wenig davon braucht.

Auch jetzt, wo wir bereits anderthalb Jahre hier leben, müssen wir regelmäßig aussortieren.“

Wohntraum erfüllt • Ein minimalistischer Lebensstil, die Nähe zur Natur und Nachhaltigkeit – Max und seine Familie haben sich mit dem Tiny House gleich mehrere Träume erfüllt. „Wir sind happy mit unserer Entscheidung“, bekräftigt er. Um andere bei der Realisierung ihres Wohntraums zu unterstützen, bieten Max und seine Partnerin ihre Expertise in Form von Coachings an, sie geben Empfehlungen für Fußbodenmaterialien und Antworten auf Finanzierungs- und Versicherungsfragen. Aus Max' YouTube-Kanal entstand auch eine Webseite rund ums Tiny House inklusive eines Green-Onlineshops – dort werden Bambuszahnbürsten und Po-Duschen verkauft, für ein plastikfreieres Leben.

„Wenn man Kinder hat, entwickelt man andere Gedankengänge. Irgendwann wollen sie ihre Privatsphäre. Etwas, das im Tiny House aktuell nicht möglich ist“, sagt Max. Das nächste Projekt arbeitet schon in ihm: Ein Haus, wo alle, Max, seine Freundin und die zwei Kinder, fest einziehen können. ◀

Text: Sophie Herwig

Fotos: Max Green



28 Quadratmeter Grundfläche, 9 Meter lang, 4 Meter hoch, 2,55 Meter breit, gebaut auf einem Trailer, zwei Achsen, 3,5 Tonnen, 75.000 Euro.



Wie ökologisch und nachhaltig sind Tiny Houses?

Info

„Der Wunsch nach einem eigenen Haus ist in Deutschland ungebremst“, sagt Danny Püschel, Referent für Energiepolitik und Klimaschutz beim NABU. Aber die Flächenpreise seien für die meisten Menschen unerschwinglich. Daher kann ein Tiny House mit seiner geringen Grundfläche eine gute Alternative darstellen. Diese sind jedoch nur bedingt nachhaltig bzw. ökologisch. „Es kommt immer auf die verwendeten Baustoffe an, auf Materialien und Technik, ob der Energieverbrauch pro Quadratmeter besser oder schlechter als in anderen Gebäuden ist“, erklärt Püschel. Der klare Vorteil von Tiny Houses: Man kann sie umfunktionsieren und bewegen, sie können temporär genutzt werden, beispielsweise von Studierenden. Man kann sogar zwei oder drei Häuser modular bauen und skalieren. Am ökologischsten sei immer noch das mittelgroße Mehrfamilienhaus, denn die Bewohner*innen wohnen übereinander auf wenig Grundfläche – so haben viele Parteien Platz.



E. Neuling

Die meisten Gärtner*innen sind Menschen mit Prinzipien. Einige eifern fernöstlichen Traditionen nach, andere lassen wahlweise Schlossgärten, nützliche Bauerngärten oder auch ein Stück Natur neu entstehen. Mit dem Klimawandel müssen sie alle umgehen und so manche alte Gewissheit wird dabei infrage gestellt.

Brutale Bedingungen • So galt im Naturgarten bisher: Die Natur macht das schon, Eingriffe des Menschen können daher klein gehalten werden. Und natürlich hat der Naturgarten aus heimischen Wildpflanzen zu bestehen.

Doch die reine Lehre ist künftig nur noch schwer durchzuhalten, sagt Reinhard Witt in seinem neuen Buch „Klimawandel – Fluch oder Chance?“ voraus. Schließlich hätten auch Naturgärtner*innen unter der Dürre der letzten Jahre gelitten. „Realistisch betrachtet gibt es nur die Chance, sich auf die neuen, punktuell brutalen Bedingungen einzustellen“, so der Gründer von Naturgarten e.V.

Importe aus Südosten • Damit will Witt nicht „mehr Exoten im Sortiment“ das Wort reden. Schließlich gibt es eine ganze Reihe heimischer Wildpflanzen, die mit trocken-heißen Bedingungen gut zurecht-

Sonnige Aussichten

Auch im Garten macht sich der Klimawandel bemerkbar. Die Sommer sind entweder heiß und trocken oder fallen buchstäblich ins Wasser, die Winter sind meist mild, Stürme gesellen sich hinzu. Was tun?

kommen und die in Wärmeinseln bei uns überdauert haben. Viele sind es allerdings nicht und so plädiert Witt für eine Naturgarten-Anreicherung um Arten vor allem aus Südosteuropa. Dies würde nämlich genau den pflanzengeografischen Wanderrouten entsprechen.

Seit zehntausenden Jahren drängen Arten in Warmzeiten aus dem Süden und Südosten nach Norden und ziehen sich in Kälteperioden wieder zurück. Der Vorteil bei der Verwendung von Knorpelmöhre, Spornblume, Mutterkraut und Backenklee: Wegen der Koevolution von Tier- und Pflanzenarten würden sie von der heimischen Tierwelt – vor allem von den Insekten – gut angenommen.

Heu auf Halmen • Größtes Problem für die Gartenbewohner ist der Wasserhaushalt. In manchen Jahren kommt zu viel

vom Himmel, die Nässe kann sich stauen, Pilzkrankheiten nehmen überhand. Noch bedrohlicher ist das Ausbleiben von Regen, denn gießen und sprengen lässt sich nicht endlos. Spätestens, wenn der Hausbrunnen versiegt oder die Kommune ein Bewässerungsverbot erlässt, kommt die große Dürre. Die Blumenwiese und das Staudenbeet werden zu „Heu auf Halmen“.

Ohne Bewässerung und Schutz können schon Ansaaten zum Problem werden. Naturgartenprofi Reinhard Witt plädiert hier für den Einsatz von Mulch. Aber nicht, um wie sonst das Auskeimen unerwünschter Kräuter zu verhindern. Der Mulch, eine dünne Schicht zum Beispiel aus Stroh, schützt vielmehr die auflaufenden Keimlinge vor Austrocknung durch Sonne und Wind. >

Tipps

Im klimagerechten Garten ist Experimentierfreude gefragt – was gelegentlich Scheitern nicht ausschließt.



Viele wärmeliebende und trockenheitstolerante heimische Arten machen auch im Garten gute Figur. Von oben nach unten: Diptam, Goldhaar-Aster, Blutröter Storchschnabel und Blasenstrauch.

Kühle im Sommer und Wärme im Winter

Tipps zur Anlage eines Kraterbeetes

Kraterbeete speichern Wärme und Feuchtigkeit, schützen empfindliche Pflanzen vor dem Wind. In Gegenden, in mit langen Trockenperioden im Sommer und vielen Regengüssen im Winter setzen die Menschen schon lange auf kraterförmigen Beete, um trotz schwieriger Wetterbedingungen erfolgreich zu gärtnern.

Der Vorteil ist, dass auch frostempfindliche Pflanzen eingesetzt werden können. Durch eine Abdeckung im Frühjahr kann das Kraterbeet auch als Frühbeet genutzt werden. Zudem ist die Temperatur im Inneren des Kraters bei Kälte höher als außerhalb und bei großer Hitze wird durch die Verdunstung die Temperatur im Krater niedriger als außerhalb.

Viele Kleinlebensräume. Ein Kraterbeet ist in mehrere Zonen unterteilt. So wird das Kraterbeet den unterschiedlichen Ansprüchen der Pflanzen gerecht, jede Zone weist einen unterschiedlichen Feuchtegrad des Bodens und verschiedenen starke Sonneneinstrahlungen auf. Da die Planung einer Mischkultur ohnehin schon eine kleine Herausforderung darstellt, und nun noch der Faktor Sonne und Wasser hinzukommt, sollte man im ersten Jahr nicht zu anspruchsvoll sein und erst einmal etwas ausprobieren. Fehler sind erlaubt...

In der Mitte des Kraters ist es feucht und windstill. Hier sammelt sich das Wasser, es kann entweder versickern oder in einem kleinen Teich gesammelt werden. So steht mehr Wasser für die angebauten Pflanzen zur Verfügung. Alternativ kann der Kraterboden mit Steinen ausgelegt werden. Diese speichern über den Tag die Sonnenwärme und geben sie in der Nacht ab. Diese Variante ist in Gegenden mit vielen Frosttagen geeignet, sie verlängert die Gartensaison.

Hecke oder Trockenmauer als Ergänzung. Die Hänge sind trockener, nach oben hin nimmt die Trockenheit weiter zu. Wärmeliebende Pflanzen, die gern trockenen Fußes stehen, sind hier gut aufgehoben. An der windabgewandten Seite wachsen Pflanzen mit mittlerem Wasserbedürfnis, die es nicht zu frostig mögen und starke Sonne nicht vertragen – zum Beispiel Salate.

Oberhalb des Hanges befindet sich ein Wall, der zwanzig Zentimeter über Bodenniveau endet. Dieser wird aus dem Aushub des Kraters geformt und kann nach Norden höher sein als nach Süden, so wird die Sonnenenergie optimal genutzt. Als Ergänzung und Blickfang sowie zur Freude der Eidechsen kann an der nördlichen Seite eine Trockenmauer gebaut oder ein großer Baumstamm abgelegt werden. Alternativ finden dort Gehölze Platz, zum Beispiel eine Wildobsthecke. ◀

(mr)

► Details zur Bepflanzung und eine Bauanleitung gibt es unter www.NABU.de/Kraterbeet.





► **Kein Garten ohne Hecke** • Einfacher macht der Klimawandel Gartenplanung und Gartenarbeit nicht. Experimentierfreude ist gefragt, was auch gelegentliches Scheitern nicht ausschließt. Wichtiger denn je sind Hecken, sie spenden Schatten und bremsen den Wind. Ideal ist die Kombination mit einem vorgelagerten Staudensaum nach dem Vorbild eines natürlichen Waldrandes.

Bei einer Hecke von 1,50 Metern Höhe wird der Wind bis in 25 Meter Entfernung abgelenkt. Die Windgeschwindigkeit sinkt um die Hälfte, die Verdunstung steigt, Bodenfeuchte sowie Niederschlag und Taubildung werden ebenfalls erhöht. So geschützt, verlieren die Pflanzen hinter der Hecke weniger Wasser durch Verdunstung, bekommen ausreichend Sonne und können sich voll und ganz auf das Wachsen konzentrieren. Auf dem Balkon wird ein ähnlicher Effekt mit einer Pergola aus Kletterpflanzen wie Jelängerjelier oder Clematis erzielt. ◀

Helge May

► Ausführliche Infos zum Thema unter www.NABU.de/Klimagarten.

Garten-Zukunft

Brauchen wir angesichts des Klimawandels im Garten neue Strategien oder sogar neue Pflanzen? Welche? Was müssen wir ändern? Gibt es hilfreiche Erfahrungen aus der Vergangenheit? Woraus Lösungen für die Zukunft erwachsen? Mit solchen Fragen beschäftigt sich das neue Gartenbuch von Katrin Kaltoven und Reinhard Witt. Dazu sind die Autor*innen kreuz und quer durch Europa gereist zu Extremstandorten, die schon heute unter dem Klimawandel leiden.

Wie immer bei Witt gibt es viel Hintergründiges, noch mehr gut bebilderte Praxisbeispiele und detaillierte Vorschläge einschließlich Pflanzenlisten. „Klimawandel – Fluch oder Chance?“ richtet sich an Planer*innen, Garten- und Landschaftsbauer*innen und natürlich Gartenbesitzer*innen.

► Reinhard Witt & Katrin Kaltoven: *Klimawandel – Fluch oder Chance?* – Verlag Naturgarten 2020. 188 Seiten, 27 Euro. ISBN 978-3-98-185733-7.

Buch-
tipp



H. May

Knotenwespe auf
einer Ästigen
Graslilie



Klimaschonend gärtnern

Wissen

Es gilt nicht nur, den Garten fit für den Klimawandel zu machen. Die Art und Weise, wie wir gärtnern, hat auch Einfluss auf die Änderungen der Klimaverhältnisse. Diese Tipps helfen, den Klimawandel zu bremsen:

Torffreie Erde benutzen. Moorzerstörung durch Torfabbau ist einer der ganz großen Klimakiller. Torf gehört ins Moor und nicht in den Garten! Wer torffreie Erden nutzt, hilft, Kohlendioxid einzusparen und Lebensräume für bedrohte Arten zu sichern. Wer möchte, kann sich an der NABU-Aktion „Torffrei gärtnern“ beteiligen.

Zurückhaltend düngen. Ein Zuviel an Stickstoff im Garten ist schnell geschehen. Das kann böse Folgen haben, denn überschüssiger Stickstoff im Boden setzt Lachgas frei, ein langlebiges klimaaktives Gas. Daher ist „Weniger ist mehr“ die Devise. Auch synthetische Dünger sind schlecht fürs Klima, sie werden unter großem Energieaufwand produziert.

Gebrauchtes wiederverwenden. Backsteine zur Beetbegrenzung, eine alte Zinkwanne als Pflanzgefäß oder eine Vogeltränke aus alten Suppenschüsseln. Wie in der Natur sollte es auch bei uns keine Verschwendung geben. Wenn es doch mal neu sein muss, sollten die Materialien langlebig, aber auch nachhaltig produziert sowie recyclingfähig sein.

Muskelkraft satt Motorkraft. Motorrasenmäher, Freischneider und Laubbläser machen nicht nur Lärm, sondern stoßen auch klimaaktive Gase aus. Besser sind akkubetriebene Geräte von guter Qualität: sie halten lange und können auch mal geteilt werden. Sportliche Gärtnerinnen und Gärtner schwingen die Sense in der Wildblumenwiese und kehren das Laub mit dem Laubrechen zum Haufen als Unterschlupf für die Igel.

Bitte keine Scheiterhaufen. In vielen Gärten werden Reisig und Holzreste verbrannt. Doch durch das Verbrennen wird im Pflanzmaterial gespeichertes Kohlendioxid freigesetzt und gelangt in die Atmosphäre. Viel besser und sinnvoller ist es hingegen, Holz und Reisig im Garten verrotten zu lassen. Sie sind zudem Lebensraum für Insekten und andere Tiere. ◀

(mr)

Faszination Birdwatching



Ob Naturinteressierter oder passionierter Vogelbeobachter: Bevor es nach draußen geht, ist die richtige Ausrüstung gefragt. Dr. Gerold Dobler verrät im Interview, worauf es ankommt – und was eine perfekte Beobachtungsoptik wie das ZEISS SF 32 auszeichnet.

1. Was fasziniert Sie am „Birdwatching“?

Mich fasziniert die Vielfalt der Vogelwelt, schließlich existieren heute noch mehr als 10.000 verschiedene Arten mit sehr interessanten Anpassungen an teilweise sehr extreme Lebensräume. Auch das Verhalten der Vögel zeigt eine hohe Diversität und bietet all denen großen Raum für Entdeckungen, die sich gerne in der Natur aufhalten. Interessante Vögel zu finden, ist oftmals schwierig und stellt eine Herausforderung dar, der sich Birdwatcher wohl aufgrund des im Menschen evolutiv auch heute noch tief verankerten Jagdtriebes stellen. So kann ein Tag in der Natur viele kleine Erfolgserlebnisse beinhalten und es ist dadurch verständlich, dass die Natur- und insbesondere die Vogelbeobachtung eine wachsende Anhängerschaft verzeichnet.

2. Warum ist das Fernglas eines der wichtigsten Utensilien für „Birder“?

Das Fernglas stellt die unabdingbare Basisausrüstung jedes Vogelbeobachters dar. Es dient zum Auffinden der Vögel einerseits – andererseits aber auch zur intensiven Beobachtung auf nahe und mittlere Distanz. Ferngläser ermöglichen das Betrachten von Tieren in ihrem natürlichen Umfeld aus schonender Entfernung, ohne dass sie gestört werden oder gar gefangen werden müssen. So garantiert das Fernglas die körperliche Unversehrtheit der Vögel, was in einer Zeit des massiven Artenrückgangs zunehmend auch als ethische Grundvoraussetzung für den Umgang mit der Natur angesehen wird.



Die Kunst ist es, Kompliziertes einfach aussehen zu lassen. Von außen sieht man den SF-Ferngläser von ZEISS nicht an, was in ihnen steckt.

3. Was zeichnet eine gute Birding-Beobachtungsoptik aus?

Eine gute Beobachtungsoptik muss Objekte mit maximaler Bildschärfe und realistischer Farbwiedergabe abbilden und dabei ein Höchstmaß an Sehkomfort bieten. Dazu zählt eine perfekte binokulare Justierung der beiden Fernglashälften zueinander, eine ausreichend große Austrittspupille und die ergonomische Optimierung des Fernglaskörpers. Auch ein großes Sehfeld erhöht den Sehkomfort, da die Objekte besser im Blickfeld gehalten werden können – andernfalls ermüdet man während eines aktiven Tages in der Natur recht schnell und verpasst dann den langersehnten Augenblick.

4. Warum ist das neue ZEISS SF 32 geradezu prädestiniert als Birding-Fernglas?

Das neue SF 32 wurde bewusst für die Langzeitbeobachtung und damit für den professionellen Einsatz ausgelegt. Das einzigartig große Sehfeld ermöglicht die mühelose und schnelle Zielerfassung ebenso wie die bequeme Verfolgung von Interaktionen. Darüber hinaus besitzt das Glas die bereits bei seinem Vorgänger, dem SF 42, erstmals realisierte Balance, welche dem Fernglas am Auge eine deutliche Gewichtsreduktion beschert. Dabei bietet das neue SF 32 eine Bildschärfe, welche das menschliche Sehvermögen übertrifft und jedes Detail zur sicheren Bestimmung eines Vogels erkennen lässt.

5. Auf welche Fernglas-Eigenschaften legen Sie persönlich großen Wert?

Ich persönlich lege großen Wert auf eine hervorragende Bildqualität in Verbindung mit einer exakten binokularen Justierung. Grundvoraussetzung für mich ist darüber hinaus eine perfekte Ergonomie. Das Fernglas muss angenehm in der Hand liegen und darf keine Ermüdungserscheinungen verursachen. In Hinblick darauf spielt das Gewicht eine nachgeordnete, aber selbstverständlich nicht ganz unwichtige Rolle. Von großer Bedeutung ist dagegen ein großes Sehfeld, welches ein bequemes Abscannen der Umgebung ermöglicht und dadurch das Auffinden von Tieren wesentlich erleichtert. •

Biete

Land-WG, kleine **Gemeinschaft mit Kindern und Tieren** im Odenwald / Modautal hat 1-2 Zimmer frei oder Stellplatz für Wohn/Bauw. Großzügiges Haus in besonderer Alleinlage. Interesse an Garten, Ponys, Tiere, Musik, Kunst. Infos: ninaelsa@gmx.de

Typ Schwedenhaus in Südschweden - Småland - Kommune Kalmar, ca. 8.000 qm großes Grundstück mit größerem Waldanteil an Naturliebhaber aus Altersgründen abzugeben. Inkl. Inventar. Mail: heideclaus@t-online.de.

Wochenendhaus in Niederkrüchten-Elmpt, holzverkleidet, 2 Zi. à 30 qm, vollmöbliert, Ofenheizung, Gasherd, 2 Terrassen, angebaute Toilette, Gartenhäuschen, in 10.600 qm Eichen-/Mischwald, davon 500 qm eingezäunter Garten, am Dorfrand, 80.000 €. M.weiss_imroll@yahoo.de.

2 ha Buchen-Urwald (seit über 50 Jahren ohne Nutzung) im Brettachtal, Gemeinde Bretzfeld, an Naturliebhaber zu verkaufen, VB 35.000 €. E-Mail: dr.helmut.rau@web.de.

Natürlich gesundes Wohnen. Beratung, Renovierung und Gestaltung mit natürlichen Baustoffen auch bei Eigenleistungen bzw. Selbstrenovierung. Hersteller unabhängig, regional und überregional Je natürlicher umso besser, neugierig? Besuchen Sie mich unter www.lewefa.de. Ralf Donath, Mail: r.donath@lewefa.de, Tel. 06408504106.

Algen, Omega-3, Bitterkräuter, OPC, Kokosöl, Flor-Essence, Robert-Franz-Produkte, wertvolle Nahrungsergänzung und vieles mehr, günstig und schnell bei: feine-algen.de.

Mehlschwalben - Doppelnester aus Holzbeton für 10€. Werden zu 100% angenommen. Auch Meisen, Stare, Mauersegler, Rauchschwalben, Blaumeisen. Tel. 06165-1593.

Online-Kurse in Sachen Natur! www.Regio-Ranger.de, Kurse für Naturliebhaber, Ranger, Naturführer und -pädagogen; Unternehmenskonzept & Netzwerk für Dienstleister für Mensch und Natur!

Zeiss Spektiv Diascope 85T FL 85 mm, Schrägeinblick mit Vario Objektiv 15-56x / 20-75x, sowie Zeiss Breitschaftstasche, Manfrotto 701 HDV Mini Fluid Video-Kopf mit Schnellwechselplatte und Manfrotto Stativ 055 zu verkaufen. Einwandfreier Zustand. VHB 2.600 € (Neupreis 4.500 €). Tel. 0172-7407820.

Bist Du neugierig, mich kennenzulernen? Ich, Frau 59 / 1,60 / schlank, freue mich auf gemeinsame Wanderungen in der Natur und am Meer, auf Theater, Musik, Reisen und humorvollen Austausch mit Dir, Mann aus dem Berliner Umland (B, BAR, OHV, MOL) E-Mail: hobi_25@web.de.

Gesucht wird warmherzige Naturbeobachterin, ledig, von Musiker, 73, ledig, für gemeinsame Unternehmungen. Mein Interesse: Natur, Sterne, Archäologie. Raum Duisburg. Tel. 0203-72970172.

Hobby-Ornithologe sucht im Raum Oldenburg (Oldb) eine(n) erfahrene(n) Vogelkundler(in) für gelegentliche Exkursionen in der Region zur Verbesserung der Bestimmungsfertigkeit. Grundkenntnisse und Spektiv sowie PKW vorhanden. muh@posteo.de

Dich begeistert die Natur als unendlich vielseitiger Entwicklungsraum? **Gesucht: Päd. Leitung** (100 %, ab sofort). **ErzieherIn** (mind. 50 %, ab 1.9.) für Jurtenkiga in Schwäbisch Gmünd mit Erfahrung in Naturpädagogik. bewerbung@sozialkraftwerk.de.

Suche

Seensüchtige Frau 60+ sucht WG / Whg. Miete/Kauf verkehrsrühig im grünen Raum Lübeck-HH. Garten + Selbstversorgung mitgestalten, freue mich auch nur auf Kontakte / Austausch mit botan. Interessierten + Pilzsammlern. Tel. 0711-5053461.

Suche naturnahen Mischwald mit altem Baumbestand in landschaftlich reizvoller Lage zu kaufen, gerne auch in einem Naturschutzgebiet, auch mit zusätzlichem Grünland oder Wasser, über 5 Hektar, um dort Flora und Fauna einen Lebensraum zu erhalten. Bitte alles anbieten. drgtschulte@t-online.de

Kleinanzeigen-Bestellcoupon

für die Herbstausgabe –
letzter Termin: **17. Juli 2020**



Diese Anzeige erscheint am 4. September in der Herbstausgabe, wenn sie bis zum 17. Juli beim NABU eingegangen ist.

NATURSCHUTZ heute

Den Kleinanzeigen-Coupon bitte ausfüllen und faxen an 0228-7668280, einsenden an: **NABU-Media-Agentur und Service-GmbH, Wolfstraße 25, 53111 Bonn** oder per Online-Bestellung unter: www.NABU.de/Kleinanzeigen

Anzeigentext Grundeintrag (bitte in Blockbuchstaben ausfüllen)

Grundpreis 6 Zeilen á 34 Zeichen
für Privatanzeigen 25 Euro
für gewerbliche Anzeigen 45 Euro

jede weitere Zeile zusätzlich
bei Privatanzeigen 7 Euro
bei gewerblichen Anzeigen 12 Euro

- Aufschläge nur Druckausgabe:**
- gesamter Text fett + 10%
 - gesamter Text in blau + 10%
 - Text blau mit Balken links + 20%

- Anzeigenschaltung für (bitte ankreuzen):**
- Druckausgabe *Naturschutz heute*
 - Online www.naturschutz-heute.de
 - für beide Medien – Preiszuschlag:
private Anzeige + 10 Euro/
gewerbliche Anzeige + 15 Euro

weitere Zeilen

Rechnungsstellung nach Erscheinen. Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

- bequem und bargeldlos durch Bankeinzug per Überweisung

Name _____

Straße _____ PLZ / Ort _____

IBAN _____

BIC _____ Unterschrift _____

GESCHÄFTSBEDINGUNGEN FÜR KLEINANZEIGEN:
Die Kleinanzeigenpreise sind als Service für Leser und Naturschutzorganisationen besonders niedrig kalkuliert. Zur Vermeidung von Verwaltungskosten werden daher keine Auftragsbestätigungen ausgestellt. Chiffre-Anzeigen sind nicht möglich. Als Privatanzeigen gelten Gelegenheitsanzeigen ohne gewerblichen Hintergrund. Als gewerbliche Anzeigen gelten Anzeigen für erkennbare Nebenerwerbstätigkeiten (Vermietung von Ferienwohnungen oder sonstige Leistungen, die nicht nur einmal erbracht oder angeboten werden). Anzeigen, die gegen die Artenschutzbestimmungen verstoßen, werden nicht veröffentlicht. Der Verlag behält sich vor, Kleinanzeigen ohne Angabe von Gründen abzulehnen. Alle Preise verstehen sich inklusive Mehrwertsteuer.

Mittfünfzigerin aus Mittelhessen (Kreis GI), unabhängig, aktiv, vielseitig interessiert und reisefreudig, sucht unterhaltsamen Naturfreund mit Niveau, Herz und Verstand, gerne wasseraffin, für gemeinsame Unternehmungen und Austausch. Essen gehen oder kochen, reisen oder eigener Garten, See/Fluss oder Berge, wandern, radeln, schwimmen, aufs Hausboot oder ins Kanu. Wer sich hier findet, bitte melden: sisidielei@t-online.de.

Region Oldenburg (Oldb)/eventuell Bundesweit: Gepflegter, vielseitig interessierter Mann, 60J., schlank, schlau, noch berufstätig; weitgehend unabhängig, interessiert an Natur, Wandern, Ornithologie u.v.a.m., eher die Ruhe liebend, sucht nette passende „Sie“, gerne etwas jünger, für Freizeit/Partnerschaft/Ehe. Zuschriften (bitte mit Bild) an: muh@posteo.de

Ferien Inland

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.

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.

Urlaub auf dem Kranichboot in Nord-Brandenburger Seenlandschaft: Das individuelle Hausboot mit Panoramablick und umweltfreundlich-leisem Elektroantrieb. Für achtsame „Natur-Genießer“, www.kranichboot.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.

Bürgerende b. Kühlungsborn, Ostsee, immer eine Reise wert, Traumwohng. mit großer Dachterrasse, „Seeadlerhorst“ ca. 400 m vom Meer, herrl. Blick, exkl. Ausst., ruhig. <https://www.ostseetraum-ferienwohnungen.de/vermietung/haus-baltic-cube-we-07-boergerende.html>.

Der etwas andere Urlaub. Wir bieten Ihnen ein gehobenes Wohnambiente mit großem Garten in absolut ruhiger Lage, ca. 2 km von den Meißendorfer Teichen entfernt. Sie versorgen dafür unsere Tiere (2 Ponys, Katzen, Hühner) während wir im Urlaub sind. Pferdefahrt erforderlich. Tel. 05146-9879451.

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.

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

Insel Usedom; komf. FeWo mit Reetdach a. d. Haffküste im Seeadlerrevier. 2–4 Pers., 35–75 € / T. (je n. Saison). www.fewo-am-haff.de oder Telefon 02871-43589.

Eifel, Nähe Luxemburg u. 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.

Hauke-Haien-Koog, 300 m z. Nordsee, direkt am Vogelschutzgebiet, komf. FeWo a. Bauernhof, 2 Schlafz., sep. Eingang, Fahrräder, Garten, für 2–5 Pers. ab 50 € / Tag. Tel. 04674-962199, www.familie-erismann.de.

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



Historisches FERIENHAUS von 1795 in MeckPom. direkt am SEE. Angeln, Kamin, Sauna in 5 min. saugemütlich und sehr viel Platz. Siehe unter www.ferienhaus-am-hofsee.de oder Inselparadies vor den Toren Berlins: www.fischerhaus-insel-havel.com oder Handy 0172-8013041.

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.

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

Lausitz – viel Rotwild, Waschbären, Wölfe. Heide-Teichgebiet Niederspree 365 ha Wasserfläche, Flachland, viel Wald. Kleine gemütl. Pension. Zi. mit Du/WC/TV/W-LAN. Tel. 035894-30470, www.pensionweiser.de.

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.

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.

Kranichfreunde, Naturliebhaber. 2 km bis zum Cranorama, 3 km bis Boddenküste, 15 km bis Stralsund / Ostsee. Am Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft. FeWos, Zimmer, Sauna, Lagerfeuer. www.hof-buschenhagen.de, Tel. 038321-60869.

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

Unser Vogelnest ist frei! Gemütliche FeWo für 2 Menschen, 45 € / Nacht in **Günz, Nähe Ostsee** / direkt am Kranichrastgebiet. Tel: 038323264066. www.heilpraxis-luna-mata.de.

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

Rügen naturnah am NSG Neuensieder See: FeWo für 2–3 Pers. mit 2 SZ, Wintergarten, Terrasse, Seeblick. Ebenerdig, hell, gepflegt. Prima für Rad-/Fußtouren im Südosten (Karten, Tipps). Nähe Strand und Dampfbahn. www.fischerhaus-seedorf.de.

Ferien Ausland

Naturpark Vercors Drome Südrf. Schlangen / Steinadler, Geier, Orchideen, Wasserfälle, Badefluss, Segelfalter, Smaragdeidechsen, Fledermäuse, Märkte, Klettern, Stille, Weite, Panoramablick, FeWo: www.sonneundlavendel.de.

ALGARVE / PORTUGAL: Badeurlaub und Naturerlebnis: Einfache FEWO im ehem. Bauernhaus. Ruhig, Sackgasse, Gr. Terrasse, schön bewachsenes Grundstück mit nachhaltiger Bewässerung durch gr. Zisterne. 400 m zum 5 km langen, fast unverbauten Sand / Dünenstrand. 2 km auf dem Strand zur Salgados Lagune (Vogel- und Naturschutzgebiet). 6 km Klippenwanderung nach Albufeira. Info: j.vieth@casa-branca.de.

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.

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.

Frankreich, Naturpark Nordvogesen. Schleusenhaus am Rhein-Marne-Kanal. Idyll. Lage. Wandern, Rad-Kanufahren, Seele-baumeln-lassen. www.schleusenhaus-ferien.de, Tel. 06152-7613.

Kroatien – Insel Brac. Ferienwohnung bis 6 Pers. ab 55 € / Tag. 5 Min. zum Meer. Ideal auch zum Wandern und Radfahren. Auch DZ ab 35 € / Tag. www.villa-delfin.de, Tel. 00385-21638011.

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

Naturkundliche + ornithologische Rundreisen in Lateinamerika: Exklusive Touren mit Reiseleiter Stephan Martens in Costa Rica. Weitere Reisen in Panama, Ecuador, Chile, Peru, Argentinien und neu in Kolumbien! Rufen Sie uns gerne an: 02832-9798430 oder besuchen Sie uns auf www.napurtours.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.

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.

www.DieNaturreise.de: Veranstalter für ausgewählte Natur- & Ornithologische Reisen: Sabrina & Stephan Martens, Gruppenreisen 4–6 Personen, Maßgeschneiderte Individualreisen, Privatführungen. Tel. & WhatsApp 0049-173-2833226. info@dienaturreise.de.

Buchung von
Kleinanzeigen unter
www.NABU.de/Kleinanzeigen

Info



Mit unserem Essen stimmt etwas nicht

Etwa 7,8 Milliarden Menschen brauchen Nahrung, jeden Tag. Die Lebensmittelproduktion der Erde erzeugt etwa ein Viertel aller Treibhausemissionen, zehn Mal mehr als der weltweite Flugverkehr.

Die Menschheit rückt mit der Macht moderner Maschinen zu Felde, sie entwickelt Dünger und Spezialzuchten, experimentiert mit Genveränderungen und Kraftfutter. Unsere Versorgung zeigt sich stabil in Zeiten von Stürmen und Trockenheit, auch während der Corona-Pandemie versprechen Politik und Konzerne „es gibt genug“. Die Ernährungsmaschinerie der Menschheit ist gemessen an ihrer Effizienz ein Wunder. Und ein Alptraum, der Wachstum ohne Grenzen entfesselt – Konsum nach Lust statt Bedarf. Das zerstört unseren Planeten.

„Das Problem eines globalen Systems sammelt sich auf unserem Teller“, sagt Prof. Johan Röckström, Co-Leiter des Potsdam-Instituts für Klimaforschung. „Es ist schockierend, dass wir noch keine Emissionssteuer haben für Lebensmittel. Wir versuchen das bei der Energieerzeugung umzusetzen, beim Schadstoffausstoß großer Produktionslinien. Aber wir tun absolut nichts im Bereich der Lebensmittelwirtschaft.“

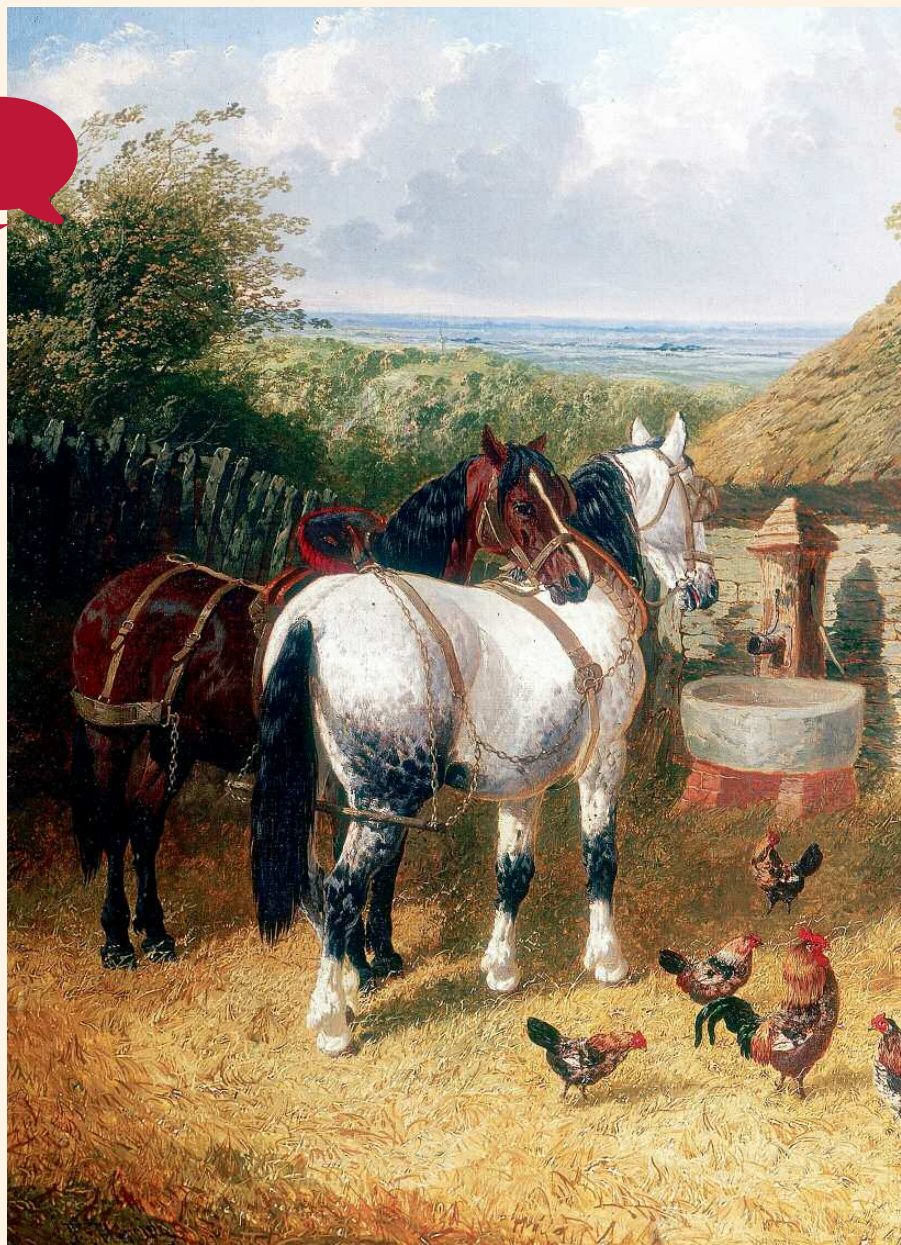
Futtermittel statt Lebensmittel • Wer über Nahrungsversorgung reden will, der spricht automatisch über Flächenverbrauch. 91,6 Prozent, beziehungsweise 4,58 Milliarden Hektar der weltweiten Agrarfläche werden als Weide oder zur

Produktion von Futtermitteln verwendet. Zu viel. Schreitet unser Konsum gleichbleibend voran, bleiben uns laut Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UN (FAO) knapp 30 Jahre. Bis 2050 würde die Menschheit alle potentiellen Ackerflächen der Erde aufbrauchen, also auch alle Regenwälder.

Die Formel für die Lebensmittelindustrie heißt deshalb: Effizienz. Möglichst wenig Ressourcen für möglichst viel Masse. Menschen vertilgen beispielsweise jährlich mehr als 50 Milliarden Hühner, Tendenz steigend. In 28 Tagen erreicht ein frisch geschlüpftes Tier die Schlachtreife, bis dahin frisst es 80 bis 115 Gramm Futter am Tag. Billigware für den Massenverbrauch. Die Zahlen beziehen sich auf eine Hochleistungszucht, tierfreundlich ist das nicht. Wo aber weniger Saat gefressen, weniger Wasser verbraucht, weniger Land verschlungen wird, da bleibt Raum für die Umwelt.

Bio schlecht fürs Klima? • Eine in der Zeitschrift *nature* veröffentlichte Studie folgt dieser Theorie und kritisiert ökologischen Landbau. Bio sei gut für die Umwelt, aber schlecht fürs Klima. Ökologischer Ackerbau erzeugt weniger Ertrag bei gleicher Fläche, Tiere fressen mehr Futter, trinken mehr Wasser und stoßen länger Methan aus. In kurz: Bio investiert sehr viel mehr Ressourcen für die gleiche Masse an Nahrung. Natur- und Klimaschutz werden neben dem Ringen um sauberen Strom, jetzt scheinbar auch beim Essen zu Konkurrenten.

Klimaschutz und ökologische Landwirtschaft erscheinen aber nur solange unvereinbar, rechnet man mit den aktuellen Konsumgewohnheiten als Grundlage. Also vor allem mit dem riesigen Verzehr von Fleisch. Die Produktion eines Kilogramms Rindfleisch verursacht laut Bundesumweltministerium 87 Mal mehr CO₂ als die gleiche Menge an Gemüse. Und es verschlingt





Bäuerliche Idylle, die schon zu ihrer Entstehung im 19. Jahrhundert weitgehend nostalgische Erinnerung war – von der heutigen Landwirtschaft gar nicht zu reden.

bis zu 49 Quadratmeter Boden – eine Fläche, groß genug, um beispielsweise 196 Kilogramm Kartoffeln anzubauen. Das ist ein Problem. Würden rund um den Globus Pflanzen wie Soja zu Nahrung verarbeitet statt Futter, könnte dieselbe Ernte vier Milliarden Menschen mehr ernähren. >

„Das Problem eines globalen Systems sammelt sich auf unserem Teller“



pa/Zoonar/R. Kneschke

Info

Jeder Teller gestaltet mit

Die Lebensmittelindustrie erzeugt ein Viertel der Treibhaus-Emissionen der Erde. Offiziell, laut UN-Welternährungsorganisation. Dabei ist die durch Rodung und Nutzung von Agrarflächen verlorene Biomasse nicht eingerechnet. Tausende Hektar Land werden abgeholzt, um sie für Soja und andere Futterpflanzen nutzbar zu machen, andernorts weichen Wälder für Monokulturen, werden Sümpfe trockengelegt.

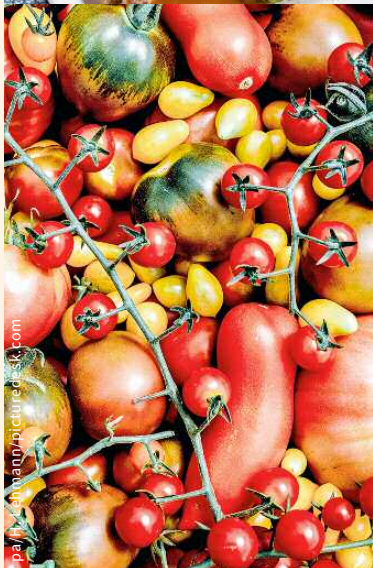
Natürliche Biomasse aber ist ein riesiger Klimagas-Speicher, Regenwälder zum Beispiel wirken wie eine Art Staubsauger auf unsere Atmosphäre. Rechnet man diese verlorenen Kapazitäten mit ein, käme man nach Berechnungen der US-Umweltbehörde auf zusätzliche 20 Prozentpunkte. Unsere Nahrungsbeschaffung alleine wäre verantwortlich für etwa 44 Prozent der Treibhausgase um den Globus.

Und damit endet es nicht. Pflanzen, Futter, Fleisch, das alles muss auch transportiert werden – im Falle von Soja-schrot und anderem Tierfutter oft in wochenlanger Fahrt über den Atlantik. Der Warentransport verursacht weitere 14 Prozent der Emissionen, Energieverbrauch durch Heizen und Kochen weitere sechs Prozent.

Wie viel der Transporte und der Energie auf unsere Ernährung entfallen, dazu gibt es keine Zahlen. Was Fakt ist: Knapp die Hälfte aller weltweiten Emissionen ist eine direkte oder indirekte Folge unserer Nahrungsaufnahme. Das gibt uns Macht. Wir haben Einfluss auf das Klima, durch die Wahl unserer Nahrung. Konsumieren wir anders und stellen unsere Ernährung um, hat das Folgen. Jeder Teller gestaltet ein bisschen mit, an der Zukunft unseres Planeten. ◀



Die Formel der Lebensmittel-Industrie heißt: möglichst wenig Ressourcen für möglichst viel Masse.



Brust oder Keule? • Unser Konsum hat mächtigen Einfluss, selbst ohne Verzicht. Daten des Weltklimarats sagen, nur etwa zehn Prozent der Menschheit sind verantwortlich für mehr als die Hälfte aller CO₂-Emissionen. In den großen Industrienationen essen sich etwa zwei Milliarden Erwachsene ein Übergewicht an, während anderswo mehr als 821 Millionen hungern. Mindestens ein Drittel aller Nahrung wird weggeworfen.

Lebensmittel werden also genug produziert, das Problem ist nicht die Masse, sondern die Verteilung. Besonders deutlich wird das wieder am Beispiel des Huhns. Als meist verbrauchtes Tier der Erde wird es in Einzelteilen um den Globus verkauft, mit einer Kaskade wirtschaftlicher Folgen: Bewohner*innen der reichen Länder lieben das zarte Fleisch der Brust, der Schlegel und Flügel. Die Reste fluten den Markt in osteuropäischen Ländern, vor allem aber in Afrika – etwa 90.000 Tonnen Geflügelteile erreichen jährlich allein Ghana. Konzerne verlangen für den Abfall ihrer Massenproduktion geringere Preise, als Landwirt*innen vor Ort. Das raubt den Ländern die Grundlage für eine eigene Produktion.

Den Schaden bremsen • „Wir können mit unserem Teller gute Impulse setzen, aber für den großen Wandel braucht es die Entscheider aus Wirtschaft und Politik“, sagt Wissenschaftler Johan Röckström. „Wir brauchen Länder mit dem Mut, Regulationen einzusetzen, um eine Veränderung zu bewirken.“ Der Ausstoß an CO₂-Emissionen müsse so schnell wie möglich geringer werden. „Den Schaden bremsen“, nennt

Röckström das. In gewisser Weise lässt sich das, was er beschreibt, mit dem Corona-Trend „flatten the curve“ vergleichen.

Von heute auf morgen wird unser Leben nicht plötzlich klimaneutral, das wäre ein utopisches Ziel. Indem wir auf Fleisch verzichten oder unseren Konsum von Lebensmitteln senken, können wir den Anstieg an Emissionen in unserer Atmosphäre aber zumindest abflachen – und bremsen damit die Erderwärmung. „Flatten the curve“ für das Klima.

Höherer Einsatz, weniger Gewinn • Sobald die Rede von Regulationen ist, fürchten manche Einbußen für die Landwirtschaft. Die Existenz von Betrieben hänge daran, dass man die zur Verfügung stehende Fläche bestmöglich nutze. Viel Ertrag bedeutet viel Gewinn, so kennen nicht nur die Deutschen die Regeln des Marktes. Das aber sei „ein fataler Denkfehler“, sagt nun ausgerechnet die Nationale Vereinigung der Landwirt*innen (NFU) in Kanada. Die Organisation fordert einen Wandel zu mehr ökologischem Anbau und begründet das auch mit einem besseren Schutz des Klimas.

Landwirtschaft, so sagt der neueste NFU-Report, funktioniert nach einem Input-Output System. Input, das sei alles, was man investieren müsse, wie Maschinen, Dünger, Wasser und Land. Output, das sei der Ertrag und letzten Endes der Gewinn durch den Verkauf von Fleisch, Obst und Gemüse. Wer viel sät, düngt, pflegt, der bekommt viel Ernte. Das Problem: Auf Masse getrimmte Monokulturen sind besonders anfällig für Schädlinge und entziehen dem Boden auf großer Fläche



picture alliance/W. Rawlings/robertharding

dieselben Nährstoffe, sie brauchen deshalb viel Dünger, Pestizide und Fungizide. Weil Schädlinge schnell eine Immunität gegen die Giftstoffe entwickeln, beziehen Agrarbetriebe immer neue Mittel. Das ist teuer. Nur knapp fünf Prozent des Gewinns einer Ernte bleibt, den Rest verschlingen Kosten.

Heimatmarkt statt Weltmarkt? • Mit wachsender Fläche aber wuchert auch das Risiko einer Missernte durch eine Trockenzeit oder einen späten Frost, einen unvorhergesehenen Schädlingsbefall oder zu viel Niederschlag. „Mit jedem Jahr verlieren wir Betriebe, weil sie diesem Risiko erliegen“, heißt es in der Schrift aus Kanada. Ein Resultat des Wettlaufs um größtmögliche Ertragsmasse.

„Ökologische Landwirtschaft reduziert nicht nur Treibhausgase, sie schützt auch die Biodiversität und damit die Qualität unserer Böden. Das wiederum erhöht den Widerstand gegen Dürren und mindert das Abschwemmen von Nitrat.“ Würden Agrarbetriebe sich auf eine Produktion für den heimischen Markt konzentrieren, brauche man weniger Dünger und erziele zwar geringere Ernten, aber bessere Stückpreise. >

„Ökologische Landwirtschaft reduziert nicht nur Treibhausgase, sie schützt auch die Biodiversität und damit die Qualität unserer Böden.“

Info

Süße Versuchung

Die Menschheit liebt Süßes. Modernste Maschinen und der Einsatz von Chemie ermöglichen uns, immer größere Mengen der Kulturgewächse heranzuziehen, die wir für die Herstellung von Zucker brauchen. Die Hauptbezugsquelle für Zucker, wie wir ihn kennen, sind Zuckerrohr und Zuckerrüben. Zuckerrohr kann leicht verarbeitet werden, hält sich aber nicht lange. Zuckerrüben sind in ihrem Anspruch größer, lassen sich unter den richtigen Bedingungen aber für Monate lagern.

In beiden Fällen ist der Flächenverbrauch ein riesiges Problem. Regenwälder, Grassteppen und Sümpfe werden zerstört, um Anbaufläche zu schaffen für Zuckerpflanzen. Weil sie fast ausschließlich in Monokulturen angepflanzt werden, sind sie anfällig gegenüber Schädlingsbefall und saugen dem Boden sehr schnell Nährstoffe aus. Neben Pestiziden und Fungiziden braucht es viele Tonnen Dünger, damit die Gräser und Rüben wachsen.

Umweltproblem Zuckerrohr • Gerade beim Zuckerrohr hat das Folgen. Ähnlich wie Reis, gedeihen die Pflanzen vor allem im feuchtwarmen Klima und brauchen ungeheure Mengen an Wasser, um zu gedeihen. Ein Zuckerrohrfeld ist gewissermaßen ein Feld unter Wasser, aus dem die Grashalme herausragen. Eine solche Methode ist kaum geeignet, Dünger oder Pestizide zu halten – viele werden in die Umgebung geschwemmt, nicht selten bis in nahegelegene Flüsse, Seen oder gar ins Meer. Dort tragen sie zum Algenwachstum bei und sind Mitverursacher sogenannter „Todeszonen“, Meeresflächen in denen der Sauerstoffgehalt so niedrig ist, dass keine Grundlage mehr existiert für Leben.

Rüben unter Dampf • Zuckerrüben hingegen werden vor allem in den USA und in Europa angebaut. Hier zeigt sich bereits der Trend zu mehr Nachhaltigkeit. Die Europäische Vereinigung der Zuckererzeuger*innen wirbt damit, den Anbau der Rüben so nachhaltig wie möglich zu gestalten. Auf eine Ernte würde die Saat anderer Feldfrüchte folgen, sodass der Boden sich regenerieren kann und auch den Energieverbrauch wolle man durch Spezialsysteme auf ein Minimum reduzieren.

Sogenannte Combined Heat and Power Systems (CHP) erzeugen Strom durch Wasserdampf, der im Zuge der Zuckerproduktion entsteht. Und auch hier will man Nachhaltigkeit beweisen: Bis zu 90 Prozent des für die Energieerzeugung verwendeten Wassers käme direkt aus den Zuckerrüben. Die Industrie wird kreativ – getrieben durch den Wunsch der EU-Bürger*innen für ein besseres Klima. ◀



pa/imagebroker/F. Kopp



*Die Balance zwischen Nahrung und Klimaschutz hängt von den Konsument*innen ab. Es braucht uns, damit es wieder stimmt, mit dem Essen.*

> Dadurch könne man das Einkommen im Vergleich zum Status Quo vervielfachen. Die Besinnung auf Heimatland statt Weltmarkt hätte zudem eine direkte Wirkung auf das Klima: Derzeit wird aus Kanada und den USA viel Gemüse per Flugzeug nach China transportiert, das verursacht 15 bis 20 Mal mehr Emissionen als ein Verkauf auf dem eigenen Markt.

Erzeuger*innenpreise rauf • In Deutschland zeigt sich, was die Kanadier meinen, besonders deutlich bei der Milch: Ein konventioneller Betrieb verdient an einem Liter etwa 34 Cent, oft weniger. Und diese Beträge fallen. Die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung verzeichnet für Milchbetriebe allein 2018 im Vergleich zum Vorjahr fünf Prozent Verlust. Die meisten Bio-Erzeuger*innen hingegen erhalten etwa 50 Cent pro Liter, der Preis gilt als stabil.

Biobetriebe bewirtschaften rund neun Prozent der Ackerfläche in Deutschland, etwa 1,5 Millionen Hektar Land. Die rot-schwarze Regierungskoalition will 20 Prozent bis 2030, unverbindlich. Ein Gesetz des Marktes gilt auch für Biobetriebe: Wollen sie durch ihre Erträge überleben, brauchen sie Abnehmer*innen, die bereit sind, etwas mehr Geld auszugeben für dieselben Gramm an Obst, Gemüse oder Fleisch. Die Balance zwischen Nahrung und Klimaschutz hängt ab den Konsument*innen. Es braucht uns, damit es wieder stimmt, mit dem Essen. ◀

Manuel Stark

Die Gefahren der Garnelle

Info

Mit rund 55.000 Tonnen gehören Garnelen zu den Top fünf der am häufigsten nachgefragten Fischereierzeugnisse in Deutschland. Weniger als 100 Tonnen kommen aus europäischer Zucht, Exportländer besitzen fast immer eine weitläufige Küste in Äquatornähe. Wie Vietnam. Das Land gehört zu den größten Bezugsquellen für Garnelen auf dem europäischen Markt. Weil Shrimps lange sehr billig verkauft wurden, gelten teure Waren heute schnell als Luxusgut. Nur wenige sind bereit, mehr Geld auszugeben für Ware aus nachhaltiger Produktion.

Dieses Konsumverhalten bedroht unser Klima. Aquakulturen für Garnelenzucht entstehen in Vietnam vor allem in den Mangrovenwäldern. Diese immergrünen Wälder wachsen im Einflussbereich der Gezeiten tropischer und subtropischer Küsten und schützen das Land gegen Erosion, indem sie Strömungen, Flutwellen und Wirbelstürme abbremsen. In Zeiten extremer Wetterschwankungen infolge des Klimawandels wird dies immer wichtiger.

Aber auch als Filter haben die Wälder erhebliche Wirkung für ein besseres Klima. Durch ihr dickes Wurzelgeflecht lagert sich Schlamm ab, der bis zu zehn Meter mächtig werden kann. Der US-Ökologe Daniel Donato hat berechnet, dass allein die oberirdische Biomasse der Mangroven, also Luftwurzeln, Stämme, Äste oder Blätter, pro Hektar etwa 159 Tonnen Kohlenstoff speichern. Unter der Erde ist diese Wirkung noch deutlicher: Dort bindet ein Hektar durchschnittlich 800 Tonnen.

Abholzung von Regenwäldern erzeugt immer eine große Masse an Kohlenstoffdioxid-Emissionen, zehn Prozent aller so verursachten Treibhausgase entfallen allein auf die Mangroven. Deren Lage gilt auch deshalb als dramatisch, weil durch Aquakulturen Krankheiten, Parasiten, Giftstoffe und Antibiotika aus den offenen Zuchtbecken in die Umwelt geschwemmt werden und alleine in den letzten Jahren hunderte Hektar des Ökosystems verseuchten. Mangrovenwälder sterben zu lassen, bedeutet massenhaft CO₂ freizusetzen und zugleich auf einen wertvollen natürlichen Filter zu verzichten. ◀



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.

Bestellen Sie kostenlos unseren rechtlich geprüften und aktualisierten Ratgeber!



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

Vorname, Name:



Straße, Nummer:



PLZ, Ort:



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. Weitere Informationen u.a. zur Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigung und Beschwerde erhalten Sie unter <https://www.nabu.de/datenschutz>.

Bitte rufen Sie mich an - Telefon:

11935



Einer zukünftigen, werblichen Nutzung Ihrer Daten können Sie jederzeit uns gegenüber widersprechen, z.B. per Mail an Karen.Pehla@nabu.de.

Bitte ausgefüllt senden an:

Persönliche Beratung unter:

**NABU
Naturschutzbund Deutschland e.V.
Karen Pehla-Gamber
Charitéstraße 3
10117 Berlin**

**Telefon: 030 284 984 - 1572
E-Mail: Karen.Pehla@NABU.de**



Nachholbedarf beim Klimaschutz

Die CO₂-Emissionen des globalen Seehandels steigen. Welche Möglichkeiten gibt es, den Gütertransport auf Frachtschiffen klimafreundlicher zu machen? Ein kleiner Überblick über Wege und vermeintliche Irrwege.

Dichter Nebel, tonnenschwere Kräne, Container um Container wird in das gewaltige Frachtschiff verladen, früh am nächsten Morgen beginnt die 26-tägige Seereise nach Hongkong. So oder ganz ähnlich könnte eine Szene im Hamburger Hafen aussehen. Oder anderswo. Denn 90 Prozent der Waren des weltweiten Güterverkehrs werden in circa 45.000 Schiffen über die Weltmeere transportiert.

Das mag für den Welthandel förderlich sein, aber was bedeutet das für unser Klima? Die steigenden Emissionen durch den Schiffsverkehr machen gegenwärtig drei Prozent des globalen CO₂-Ausstoßes aus. Bei gleich-

bleibender Entwicklung wären sie 2050 bei einem Anteil von rund 17 Prozent. Laut Vorgabe der International Maritime Organization (IMO), sollen die Emissionen bis dahin aber um 50 Prozent sinken – obwohl die Pariser Klimaziele bis 2050 einen klimaneutralen Verkehrssektor vorsehen.

Eine Umrüstung der Schiffsantriebe ist unausweichlich • Um wenigstens kurzfristig den nötigen Umschwung zu organisieren, führt die IMO bis 2023 die *short term measures* ein, darunter Effizienzsteigerungen und Geschwindigkeitsreduzierungen. Über letztere gab es bisher keine Einigung, eine Entscheidung steht im Herbst 2020 an. Aber reicht das aus?

Angesichts der Emissionen wird man um eine grundsätzliche Umrüstung der Schiffsantriebe nicht herumkommen. Aber nach wie vor ist der Transport von Gütern auf dem Seeweg nicht nur der kostengünstigste, sondern – betrachtet man die CO₂-Bilanz der einzelnen Ware – meist auch der klimaschonendste.

Dies liegt vor allem an der schier Menge, die ein Schiff transportieren kann. Pro Tonnenkilometer, der Maßeinheit für die Verkehrsleistung im Güterverkehr, fällt auf See oft weniger CO₂ an als bei einem Transport per Bahn. Noch deutlicher ist der Unterschied zu einem Lkw. Während auf der Straße durchschnittlich 68 Gramm Kohlenstoffdioxid pro Tonnenkilometer ausgestoßen werden, sind es auf dem Wasser etwa 17 Gramm – wobei diese Werte je nach Größe auch variieren.



Alternative Antriebsmöglichkeiten sind vorhanden, der klassische Schiffsdieselmotor als singulärer Antrieb ist über kurz oder lang ein Auslaufmodell.

„Wiederentdeckt“: Der Wind • Schaut man sich viele importierte Produkte genauer an, wird deutlich, dass oft mehr CO₂ auf die Herstellung als auf deren Transport entfällt – wobei die Art des Antriebs bei Schiffen entscheidend ist, um deren CO₂-Bilanz zu verbessern. Alternative Antriebsmöglichkeiten sind vorhanden, der klassische Schiffsdieselmotor als singulärer Antrieb ist über kurz oder lang ein Auslaufmodell.

Beim Entwickeln von zukunftsfähigen Lösungen spielt die Hochschule Emden-Leer eine wichtige Rolle. Dort wurde das Frachtschiff „Fehn Pollux“ vor zwei Jahren mit einem sogenannten Flettner-Rotor ausgestattet, der auf einer rund hundert Jahre alten Idee basiert. Der „Eco-Flettner-Antrieb“ ist ein etwa 30 Meter hoher rotierender Zylinder, der für Vortrieb sorgt, wenn er vom Wind umströmt wird. „Durch die erzeugte Schubkraft kann die Hauptmaschine deutlich entlastet werden“, erklärt Sascha Strasser, Projektkoordinator beim Maritimen Kompetenzzentrum (MARIKO) in Leer. In der Testphase konnten bereits Kraftstoffeinsparungen bis zu 20 Prozent registriert werden, welche die Erwartungen übertrafen.

Das Konzept ist auf die Welthandelsflotte übertragbar • Vor allem durch den verringerten Energieverbrauch amortisiert sich die Investition nach wenigen Jahren, heißt es beim MARIKO. „Das Konzept ist auf einen sehr großen Anteil der Welthandelsflotte übertragbar“, so Prof. Michael Vahs von der Hochschule Emden-Leer.

Neben der Verwendung von innovativen Windantrieben nennt Vahs noch andere Maßnahmen, die zur Reduzierung von CO₂-Emissionen ergriffen werden können und sollten, darunter auch die Reduzierung der Geschwindigkeit. „Durch die exponentielle Abhängigkeit des Energieverbrauchs von der Geschwindigkeit wäre das ein sehr effektiver Weg“, so Vahs.

Als „vorbildlich“ bezeichnete Vahs daher auch die Integration eines Flettner-Rotors auf einer der wichtigsten Scandlines-Fähren, der bereits mit hybridem Antrieb ausgestatteten „Copenhagen“, die zwischen Rostock und dem dänischen Gedser verkehrt.

Flüssiggas? Segel? Wasserstoff? • Neben dem Flettner-Rotor, Batteriesystemen und Wasserstoff-Projekten gibt es noch andere alternative Antriebe. Einige Fracht- und Passagierschiffe weltweit sind bereits mit einem Flüssigerdgas (LNG)-Antrieb unterwegs.

Dies besteht zu 90 Prozent aus Methan und erzeugt bei Verbrennung knapp 30 Prozent weniger CO₂ als Diesel. Allerdings kann sich diese Bilanz durch „Methanschlupf“,

also des Entweichens des Gases, welches 25-mal klimawirksamer ist als CO₂, schmälern und sogar ins Negative umkehren.

Daher stellt LNG, das ebenso wie Schiffsdiesel ein fossiler Brennstoff ist, vor dem Hintergrund des Ziels eines weitestgehend dekarbonisierten Schiffsverkehrs keine dauerhafte Lösung dar.

Der „Königsweg“ für den Klimaschutz wäre die Nutzung komplett regenerativer Energien. Der Rückgriff auf alte Ideen wie Segel und Rotoren zum Schiffsantrieb könnte – neben höherer Effizienz und synthetischen Kraftstoffen auf Basis regenerativer Energie – auch der Weg für die Zukunft sein. ◀

Torben Dietrich



Eine der wichtigsten Scandlines-Fähren, die zwischen Rostock und dem dänischen Gedser verkehrt, ist bereits mit hybridem Antrieb ausgestattet.



W. Rolles

Gebänderte Prachtlibelle
auf Teichrose

Klimafreundlich und sozial gerecht

Nach dem Corona-bedingten Teilstillstand der Wirtschaft soll diese mit einem staatlichen Konjunkturprogramm wieder angekurbelt werden. Aber wie? Der NABU hat ein Paket geschnürt, von dem Unternehmen, Gesellschaft und Umwelt profitieren würden.

Mit der „schwarzen Null“ wird das wohl erst mal nichts. Eigentlich hatte sich die deutsche Politik darauf eingeschworen, künftig ohne Neuverschuldung auszukommen. Doch 146 Milliarden Euro betrug alleine die Kreditaufnahme zur Finanzierung des ersten Nachtragshaushalts des Bundes zur Milderung der Corona-Folgen. Das war nur der Anfang. Noch ist nicht klar, wie viel Geld der Staat bereit und in der Lage ist, für ein Konjunkturprogramm auszugeben. Dass ein solches Programm kommen wird, ist unbestritten.

86 Prozent Zustimmung • Es gibt viele Interessen, die erfüllt werden sollen, die meisten berechtigt, oft aber sich widersprechend. Fragt man die Deutschen, befürworten 86 Prozent ein Konjunkturprogramm, das Unternehmen fördert, die klima- und umweltfreundlich agieren. Das ergab Anfang Mai eine repräsentative Kantar-Umfrage im Auftrag des NABU.

Die Umfrageergebnisse unterstützen die Forderungen, die der NABU an Berlin und Brüssel stellt, um die Folgen der Coronapandemie zu bewältigen. „Deutschland und die EU haben jetzt die Chance, den nachhaltigen Wandel in der Wirtschaft umzusetzen und sie krisensicherer und zukunftsfähiger als je zuvor zu gestalten“, betont NABU-Präsident Jörg-Andreas Krüger.

Zu den vom NABU vorgeschlagenen Maßnahmen gehören unter anderem eine Million klimafreundlicher und energieerzeugender Dächer, die Einführung einer vierten Reinigungsstufe gegen Mikroverschmutzungen bei allen Kläranlagen, ein Programm „Fünftausend lebendige Bäche für Mensch und Natur“ und der Ausbau der Elektromobilität im ländlichen Raum.

Elektromobil auf dem Land • Modernisierung darf sich nicht länger alleine auf die Ballungsgebiete konzentrieren, sonst werden die heute schon Benachteiligten endgültig abgehängt. Die Möglichkeiten für einen attraktiven und effizienten öffentlichen Personennahverkehr sind begrenzt, in dünn besiedelten Regionen wird der Individualverkehr wichtig bleiben. Mit entsprechender Infrastruktur könnten Pendler schon heute E-Autos nutzen.

Vorschlag des NABU: Investitions- und Abschreibungsprogramme sollen die Installation von Solarstrom-Anlagen ebenso wie

die von Ladestationen in der heimischen Garage anreizen. Wer beim Kauf eines Elektroautos die Installation einer eigenen Photovoltaik-Anlage und Ladestation belegen kann, erhält einen Kaufzuschuss. Das Förderprogramm soll bis 2030 laufen und sieben Millionen Haushalte erreichen. >



Die Hoffotografen

Zu den vom NABU vorgeschlagenen Maßnahmen gehören eine Million Solardächer, die Einführung einer vierten Reinigungsstufe gegen Mikroverschmutzungen bei allen Kläranlagen, ein Programm „Fünftausend lebendige Bäche für Mensch und Natur“ und der Ausbau der Elektromobilität.



picture alliance/A. Franke

Kleine Fließgewässer sind wichtig für den Landschaftswasserhaushalt, versorgen Äckern und Wälder. Sie bilden zudem ein landesweites Lebensraum-Netz für Tiere und Pflanzen wie Prachtlibelle und Teichrose.

„Gestärkt aus der Krise hervorgehen“



Interview mit NABU-Präsident Jörg-Andreas Krüger

*Bereits im April ließen die EU-Regierungschef*innen verlauten, man werde „alles nötige“ tun, um die sozialen und wirtschaftlichen Folgen der Corona-Pandemie anzugehen. Was ist denn nötig?*

Mit Sicherheit schwindelerregend große Summen Geld, denn die Schäden sind entsprechend. Und da Geld nur einmal ausgegeben werden kann, dürfen wir nicht nur einfach den alten Zustand wiederherstellen. Mit dem Klimawandel und dem Artenschwund haben wir ohnehin enorme ungelöste Probleme. Wenn nun investiert wird, dann so, dass wir insgesamt gestärkt aus der Krise hervorgehen, indem wir gleichzeitig etwas für Klima und Natur tun.

Also das, was in der Politik als „Green Recovery“ diskutiert wird.

Erfreulicherweise nicht nur in der Politik. Dazu bekennen sich neben den „üblichen Verdächtigen“ wie Umweltverbänden und Umweltpolitiker*innen inzwischen selbst Unternehmen von Ikea bis Microsoft und Siemens.

Fast schon zu viel des Guten...

Die Nagelprobe steht natürlich noch aus. Doch es ist ein starkes Zeichen, wenn auf so breiter Basis der Ruf nach Veränderung ertönt, nach einer klimaneutralen Wirtschaft, nach Transformation der Landwirtschaft und besserem Schutz der Biodiversität. Darauf lässt sich aufbauen. Der NABU ist bereit, aktiv mitzugestalten, und hat ja schon reichlich konkrete Vorschläge unterbreitet.

Sind die Großunternehmen vielleicht auch deshalb mit an Bord, weil sie sich selbst Großes versprechen?

Das bleibt ihnen unbenommen. Die NABU-Vorschläge zielen jedenfalls darauf, dass gerade kleine Unternehmen und das Handwerk profitieren. Deren Betriebsbasis ist besonders gefährdet. Programme zur E-Mobilität im ländlichen Raum oder zur Klimaanpassung in Siedlungen und Städten sind so konstruiert, dass Hilfen dezentral auf die kommunale Ebene gelangen.

In der Vergangenheit haben Investitionsprogramme vor allem eines bedeutet: Mehr Naturzerstörung. Warum wird dieses Mal alles anders?

Die Gefahr ist nicht zu leugnen und in unseren Treffen mit der Politik thematisieren wir das ständig. Der NABU hat die letzten Wochen mit Spitzenvertreter*innen der großer Parteien gesprochen, mit Ministerien, auch mit dem Kanzleramt. Ich habe dabei eine gewachsene Bereitschaft wahrgenommen, auf Umweltbelange einzugehen – und den Willen, in die „richtigen“ Dinge zu investieren. Aber der Druck aus Teilen der Industrie ist groß.

Man wird die NABU-Pläne also kaum eins zu eins übernehmen.

Das wäre wohl zu viel verlangt, aber sie sollten Eingang finden. Und sicher wird es umgekehrt auch darum gehen, den aus Umweltsicht größten Unsinn zu verhindern. Das Zusammenspiel von Wissenschaft und Politik in Sachen Corona zeigt uns, dass wir in der Lage sind, schnell und vernünftig zu agieren. Mir macht das Mut. ◀



Energieerzeugung und Energieverbrauch sind die größten Stellschrauben beim Klimaschutz. Deswegen liegen hier die Schwerpunkte der NABU-Vorschläge.



Mitstreiter*innen gesucht

Tipp

Die NABU-Bundesarbeitsgruppe Nachhaltigkeit hat sich zum Ziel gesetzt, dass die Nachhaltigkeitsfrage bei allen Aufgaben und Handlungen des NABU selbstverständlich mitgedacht wird. Egal ob Sie viel über die Zusammenhänge von Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Arten- und Biodiversitätsschutz wissen, oder Sie sich fortbilden wollen: Interessent*innen melden sich bitte bei Dr. Gregor Hagedorn unter g.m.hagedorn@gmail.com.

► Weitere Infos: www.NABU.de/BAG-Nachhaltigkeit.

► **Sonne ernten, Insekten schützen** · Völliges Neuland betritt ein zweiter Vorschlag. Die Flächenanteile, die landwirtschaftliche Betriebe für den Erhalt der Artenvielfalt reservieren müssen, werden mit der kommenden EU-Agrarreform größer werden. Statt Mais, Raps oder Rüben wird mehr Lebensraum für Insekten und Vögel geschaffen. Mit neuen Formen der Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen können – unter der Bedingung, dass sie richtig geplant und bewirtschaftet werden – auch Landwirtschaft, die Artenvielfalt und Solarenergie miteinander verbunden werden. Der NABU schlägt ein Sonderprogramm vor, das die Rahmenbedingungen für naturverträgliche Photovoltaik-Anlagen in landwirtschaftlichen Betrieben setzt, die sowohl der Artenvielfalt als auch der Solarenergienutzung dienen.

Lichtverschmutzung mildern · Energiesparen und Artenschutz kombiniert ein drittes Beispiel. Der Energieverbrauch der deutschlandweit fast zehn Millionen Straßenlaterne beträgt rund vier Millionen Kilowattstunden. Kunstlicht in falscher Qualität und Intensität zur falschen Zeit am falschen Ort wirkt sich negativ auf die Lebensbe-

Hier bitte unterschreiben

Mit-
machen

NABU und WWF Deutschland haben eine Online-Petition für grüne und gerechte Konjunkturprogramme gestartet. Darin wird die Bundesregierung aufgefordert, die Menschen und unsere Zukunft ins Zentrum der Corona-Rettungspläne zu stellen. Schließen Sie sich an, unterstützen Sie die Forderungen mit Ihrer Stimme: **Mitmachen.NABU.de/ Gruene-Konjunktur**.

Wer der Umwelt und somit uns allen schadet, darf nicht auch noch mit Steuermitteln belohnt werden.

dingungen vieler Tiere und Pflanzen aus. Es verursacht aber auch Störungen des Tag-Nacht-Rhythmus des Menschen. Gefördert werden soll die Umstellung und der Austausch hin zu klima- und biodiversitätsfreundlichen Außenbeleuchtungen in Kommunen, Gewerbe und Industrie.

Mindestens genauso wichtig wie neue Ideen ist es, alte Subventionen auf den Prüfstand zu stellen. Der NABU fordert daher, staatliche Gelder nur noch an Unternehmen zu vergeben, die natur- und klimafreundlich wirtschaften und zudem gegenüber allen Generationen gerecht sind. Wer sich nicht an die Regeln hält und der Umwelt und somit uns allen schadet, darf nicht auch noch mit Steuermitteln belohnt werden. Unsinn wie die Abwrackprämie in der Finanzkrise vor gut zehn Jahren können wir uns weder finanziell noch mit Blick auf den Klimaschutz leisten. ◀

Helge May

Info

Die kompletten Vorschläge gibt es unter www.NABU.de/Konjunkturprogramm.

Anzeigen

Das NABU-Mitglieder-
magazin als App. Anstatt
oder zusätzlich zum ge-
druckten Heft. Kostenlos
unter www.NABU.de/NH-App.



TONI
gegen
VOGELTOD
an Turbinen u. Fassaden
www.vogelschutz.org

trendi-go
besonderes entdecken

eco cosmetics
Mineralischer
Sonnenschutz

COSMETIQUE BIO
CHARTRE COSMÉRIE

www.all-eco-trendigo.de

Kontrollierte Naturkosmetik-Inhalts-
stoffe zu 100% aus natürlichem
Ursprung – vegan und frei von
Mikroplastik.

100% Natural
Origin

ECO CERT
BIOKOSMETIK

not tested
on animals
according
to the law

Tel. 0511-54541128
Knochenhauerstr. 10 • 30159 Hannover

„Klimaschutz beginnt bei uns!“

Annabelle,
naturstrom-Kundin
aus Düsseldorf

PANORAMA
BIO GENUSS HOTEL

**MEIN BIO URLAUB
IN SÜDTIROL**

JETZT BUCHEN UND
BESTPREIS SICHERN

BIO HOTELS

MALS IM VINSCHGAU
WWW.BIOHOTEL-PANORAMA.IT

5%
RABATT AUF IHRE
ERSTBUCHUNG
Rabattcode:
NABU

Insektenschutz
für alle Fälle

ZEDAN

- Der Klassiker -
gegen Mücken, Wespen, Bremsen

- Intensiv -
für die ganze Familie

- Tropene geeignet -
für alle outdoor Aktivitäten

ZEDAN
die Insektenschutz
Sprühlotion

ZEDAN
Insektenschutz
Sprühlotion
INTENSIV

ZEDAN
Tropene geeignet
Insektenschutz
Sprühlotion
EXTRA STARK

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 Etikett und Produktinformationen lesen.

www.zedan.de

ÖKO-TEST
Öko-Stromtarif
naturstrom
sehr gut
Spezial Energie 2018



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

**Jetzt wechseln und 25€ Klimabonus
sichern: www.naturstrom.de/nabu**

naturstrom
ENERGIE MIT ZUKUNFT



Das CO₂-Dilemma

Klimawissenschaftler befürchten, dass sich die Erderwärmung nicht allein dadurch aufhalten lässt, die CO₂-Emissionen zu senken. Doch die diskutierten Alternativen sind noch wenig erforscht und bergen wieder andere Probleme.



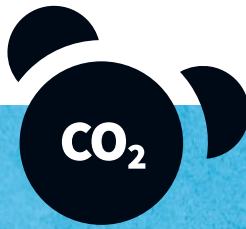
Wir stecken in einer Zwickmühle. Um die Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius im Vergleich zum vorindustriellen Niveau zu begrenzen, dürften laut Weltklimarat (IPCC) insgesamt nur noch knapp 420 Gigatonnen (Gt) CO₂ in die Atmosphäre gelangen. Doch die Menschheit stößt jährlich circa 42 Gt des Klimakillers aus. Unser CO₂-Budget ist also voraussichtlich in weniger als acht Jahren aufgebraucht. Damit sich die Erde nicht immer weiter erwärmt, müssen die Treibhausgasemissionen also rapide und im großen Stil sinken.

Viele Klimawissenschaftler haben Zweifel daran, dass die bisherigen Mittel zur CO₂-Reduktion dafür ausreichen. Weltweit werden deshalb Möglichkeiten diskutiert, bereits ausgestoßenes CO₂ nachträglich wieder aus der Atmosphäre zurückzuholen. Carbon Dioxide Removal (CDR) nennen sich solche Methoden, die längst in den Modellrechnungen des IPCC zur Rettung des Klimas einkalkuliert sind. Die Forschung zu

den meisten dieser Möglichkeiten steckt allerdings noch in den Kinderschuhen. Über eventuelle unbeabsichtigte Nebeneffekte auf Klima und Ökosysteme, über Risiken, Wirksamkeit, Kosten und den benötigten Energieaufwand wissen wir noch viel zu wenig.

Biomasse versenken, Ozeane manipulieren • Beim CDR geht es darum, in großem Maßstab mithilfe unterschiedlicher Technologien und technischer Hilfsmittel ins Klimasystem einzugreifen, es zu manipulieren und so den Klimawandel zu bremsen. Im besten Fall lassen sich damit sogar mehr Treibhausgase zurückholen, als hineingelangt sind, also negative Emissionen erzeugen. Bei vielen CDR-Methoden spielen Bäume und Pflanzen eine entscheidende Rolle, denn sie binden während ihres Wachstums Kohlenstoff aus der Luft. Das Aufforsten von Wäldern gehört zum Beispiel dazu, außerdem eine Methode namens BECCS: Sie kombiniert Bioenergie mit der Abscheidung und unterirdischen

Unser CO₂-Budget ist also voraussichtlich in weniger als acht Jahren aufgebraucht.



Am wichtigsten ist es, den Ausstoß von Klimagasen zu vermeiden oder zumindest substanzuell zu verringern.



Bei CO₂-Abscheidung und -Speicherung drohen Konflikte mit Naturschutz und Nahrungsmittelproduktion.

Speicherung von CO₂, also dem hochumstrittenen *Carbon Capture and Storage (CCS)*. Während es beim CCS in erster Linie um CO₂-Emissionen aus Kohle- und Gaskraftwerken, Zement- und Stahlwerken geht, wird beim BECCS Biomasse in Kraftwerken verheizt, das dabei freiwerdende CO₂ aufgefangen und anschließend tief unter der Erde gespeichert, zum Beispiel in wasserhaltigen Gesteinsschichten oder leerpumpten Öl- und Gasfeldern. BECCS gilt als eine der vielversprechenderen CDR-Methoden, hat jedoch gleich mehrere Haken. „Das größte Problem ist, dass wir für BECCS – wenn wir CO₂ im zweistelligen Gt-Bereich entfernen wollen – riesige Landflächen für den Anbau nachhaltiger Biomasse brauchen, die zudem nicht in Konkurrenz zu anderen Nachhaltigkeitszielen wie der Nahrungsmittelproduktion stehen und für die zum Beispiel nicht einfach Wälder gerodet werden dürfen“, warnt Sabine Fuss, Klimawissenschaftlerin am Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change

(MCC) und IPCC-Leitautorin. Schon für das Erreichen des Zwei-Grad-Ziels bräuchte man für BECCS schätzungsweise 500 Millionen Hektar Landfläche, eineinhalbmal die Fläche Indiens. Zudem dürften nicht Monokulturen angebaut werden, die dann wieder die biologische Vielfalt gefährdeten.

Auch die Meere und vor allem die Tiefsee spielen bei den CDR-Überlegungen eine Rolle – sie nehmen etwa 50-mal mehr Kohlenstoff auf als die Atmosphäre. Diese Eigenschaften wollen Forscher beim CDR mithilfe biologischer, chemischer oder physikalischer Prozesse nutzen. Das atmosphärische CO₂ wird dann entweder möglichst lange geologisch gespeichert oder durch den Ozean aufgenommen.

Risiken und Nebenwirkungen · Doch hier wie auch beim BECCS gilt: CO₂ zu speichern, funktioniert nur mit großem technischen, energetischen, ökonomischen und zeitlichen Aufwand. Zudem müssen die Speicher – geologische Formationen tief unter der Erde – ausreichend sicher sein, sodass das CO₂ nicht mit ungeahnten Folgen wieder entweicht. Für Sabine Fuss ist CDR deshalb keine Alternative zu maximalen Anstrengungen, jetzt Emissionen zu reduzieren. „Ohne CDR ist es zwar schwer vorstellbar, das 1,5-Grad-Ziel zu erreichen, ohne verstärkte kurzfristige Emissionsreduktionen allerdings erst recht.“ CDR sei erst dann herkömmlichen Emissionsreduktionen

überlegen, wenn alle Möglichkeiten der Emissionsreduktion ausgereizt worden seien, betont auch Stefan Schäfer vom Institute for Advanced Sustainability Studies Potsdam (IASS). „Solange wir nicht mehr CO₂ aus der Atmosphäre entfernen, als wir hineingeben, werden wir mit CDR keine Effekte erzielen, die nicht auch durch das Vermeiden von Emissionen erzielt werden können.“

Wichtiger sei jetzt, Emissionen dort zu vermeiden, wo es möglich sei, erläutert Tina Mieritz, NABU-Referentin für Energiepolitik und Klimaschutz. „Zum Beispiel, indem man mit dem Fahrrad statt mit dem Auto fährt.“ Emissionen zu verringern, sei die zweitbeste Lösung. „In den meisten Fällen lässt sich beispielsweise ein Geländewagen durch einen Kleinwagen ersetzen.“ Die freiwillige Kompensation von CO₂-Emissionen, zum Beispiel beim Fliegen, sei die drittbeste Lösung. „Risikotechnologien wie CCS sollten erst der letzte Strohalm zur Rettung des Klimas sein, wenn die anderen Optionen ausgereizt sind“, sagt Mieritz. ◀

Kristina Simons



picture alliance/blickwinkel/McPhoto

Wie grün ist mein Geld?

Blühwiesen anlegen, Plastik vermeiden, wenig Auto fahren: Wer im Alltag auf Umweltschutz achtet, fragt sich zu Recht, was mit dem Geld auf dem eigenen Konto oder im Aktiendepot passiert. Fließt es in erneuerbare Energien und Biolandwirtschaft – oder eher in Rüstung, Atomkraft und Gentechnik? Unabhängige Informationen helfen, sich im Finanzdschungel zurechtzufinden.

Mit dem Fair Finance Guide lässt sich prüfen, wie ökologisch und sozial ihre Hausbank wirtschaftet und wie sie im Vergleich mit anderen Instituten abschneidet.

Immer mehr Menschen interessieren sich für ökologische oder sozialverträgliche Geldanlagen. Kreditinstitute haben darauf reagiert und werben mit entsprechenden Spar- und Anlageprodukten. Ob Sparkasse, genossenschaftliche oder private Bank: Nahezu alle haben vermeintlich nachhaltige Finanzprodukte im Programm. Diese orientieren sich in der Regel an den sogenannten ESG-Kriterien. Die drei Buchstaben stehen für Environment, Social und Governance, also Umwelt, Soziales und Unternehmensführung. Allerdings sind diese Begriffe alles andere als eindeutig. Eine Studie des Flossbach von Storch Research Institutes zeigt beispielsweise, dass Firmen in verschiedenen Nachhaltigkeitsratings zum Teil sehr unterschiedlich abschneiden.

Unklare Kriterien • „Es gibt keine einheitlichen oder gesetzlich definierten Kriterien für nachhaltige oder ethisch-ökologische Geldanlagen“, sagt Anke Behn von der Verbraucherzentrale Bremen. Die vorhandenen Siegel in diesem Bereich, beispielsweise vom Forum Nachhaltige Geldanlagen oder dem Branchendienst ECOreporter, können bei der Orientierung helfen. Sie legen aber unterschiedliche Kriterien zugrunde, was den Vergleich erschwert. Zudem bewerten sie nur eine sehr begrenzte Anzahl von Fonds.

Um zu verstehen, wie Anbieter*innen von nachhaltigen Finanzprodukten ihre Auswahl treffen, kann man grob zwischen drei Ansätzen unterscheiden: Beim Ausschlussprinzip definiert die Bank oder Fondsgesellschaft bestimmte Branchen, in die nicht investiert wird, beispielsweise Rüstung, Kinderarbeit oder grüne Gentechnik. Zweitens ist auch eine Auswahl anhand positiver Kriterien möglich. Dabei legen die Anbieter*innen gezielt in nachhaltige Branchen an, wie erneuerbare Energien. Beim Best-in-Class-Ansatz, der dritten Variante, werden besonders nachhaltige Unternehmen einer Branche ausgewählt. Das bedeutet aber auch, dass Firmen aus kritischen Bereichen, wie der Atom- oder Rüstungsindustrie, enthalten sein können.

In der Praxis werden diese Ansätze häufig kombiniert. Fondsanbieter schließen also zum Beispiel bestimmte Bereiche von vornherein aus und investieren darüber hinaus gezielt in besonders nachhaltige

Unternehmen oder Branchen. Oder sie wählen Unternehmen nach dem Best-in-Class-Ansatz aus, während bestimmte Branchen außen vor bleiben oder nur zu einem niedrigen Prozentsatz enthalten sind.

Faire Fonds • Eine beliebte Anlageform sind börsengehandelte Indexfonds, sogenannte Exchange Traded Funds (ETF). Weil sie nicht aktiv gemanagt werden, sind die Gebühren für ETFs vergleichsweise niedrig. Es sind auch ETFs erhältlich, die einen Nachhaltigkeitsindex abbilden, allerdings ist die Auswahl hier noch sehr begrenzt. Zudem sind in den Fonds häufig auch Unternehmen enthalten, die strengen Nachhaltigkeitskriterien nicht unbedingt entsprechen.

Ob aktiv gemanagter Fonds oder ETF – oft lässt sich nur mit viel Aufwand herausfinden, wie grün diese tatsächlich sind. Die Datenbank „Faire Fonds“ der Initiative Facing Finance hilft, solche Produkte auf kritische Investments hin abzuklopfen. Eine Liste von rund 400 Unternehmen, die Facing Finance als kritikwürdig einstuft, wird dabei mit zahlreichen Fonds abgeglichen. Einfache Symbole geben einen Überblick, ob im jeweiligen Fonds Aktien von Unternehmen stecken, die beispielsweise im Bereich Umweltschutz, Menschenrechte oder Waffen problematisch agieren.

Grüne Banken • Auch den Banken und Sparkassen hat Facing Finance auf den Zahn gefühlt. Mit dem Fair Finance Guide können Kund*innen prüfen, wie ökologisch und sozial ihre Hausbank wirtschaftet und wie sie im Vergleich mit anderen Instituten abschneidet. Das Ranking zeigt auch: Alternative und kirchliche Banken legen die strengsten Kriterien in puncto Nachhaltigkeit an. Einen Vergleich von 14 solcher Banken, ihren Themenschwerpunkten sowie den Gebühren für Kontoführung und andere Dienstleistungen hat die Verbraucherzentrale Bremen zusammengestellt.

Die laufenden Kosten für ein Girokonto oder ein Aktiendepot mögen bei alternativen Banken höher sein als bei einer privaten Online-Bank. Generell sind nachhaltige Geldanlagen aber nicht teurer, riskanter oder weniger einträglich. „Mehrere Meta-Studien zeigen, dass ethisch-ökologische Investmentfonds hinsichtlich der Rendite konventionellen Fonds in nichts nachstehen“, so Behn. Wie für jede andere Geldanlage gilt aber auch bei Ökoprodukten: Anleger*innen sollten sich vorher umfassend informieren und die Angebote hinsichtlich der Renditeerwartungen, des Risikos und der Kosten vergleichen. Zugegeben, das ist aufwändig. Aber die Chancen stehen gut, dass letztlich nicht nur das Konto im Plus ist, sondern auch die eigene Ökobilanz positiver ausfällt. ◀

Ann-Kathrin Marr



www.geld-bewegt.de ▶ Informationsportal der Verbraucherzentrale Bremen rund um nachhaltige Geldanlagen. Auch wenn die Informationen zum Teil schon ein paar Jahre alt sind, eignet sich die Seite gut für einen ersten Überblick.

www.faire-fonds.info ▶ Datenbank zu Investmentfonds der Initiative Facing Finance. Interessierte können hier überprüfen, ob bestimmte Fonds von problematischen Unternehmen profitieren.

www.fairfinanceguide.de ▶ Informationsportal der Initiative Facing Finance. Die Seite gibt eine Übersicht, wie verschiedene Banken und Lebensversicherungen hinsichtlich ökologischer und sozialer Kriterien abschneiden.

www.nachhaltiges-investment.org ▶ Plattform mit Fondsnavigator zu nachhaltigen Geldanlagen. Der Betrieb und die Entwicklung der Plattform werden durch eine Gruppe von Business-Partnern unterstützt.

Info

„Fahrtziel Natur“

Nachhaltig und klimaschonend reisen: Wer Deutschland ohne Pkw bereisen will, hat mit den 23 Zielen von „Fahrtziel Natur“ die Chance, Nationalparke und Biosphärenreservate noch einmal neu zu entdecken. So kommt jede*r zu den schönsten Ecken unseres Landes.

Wer in diesem Jahr eine Auslandsreise geplant hat, muss sie aufgrund der Coronapandemie vermutlich absagen oder verschieben. Dass es sich auch lohnt, in Deutschland Urlaub zu machen, zeigen die 23 Gebiete, die sich in der Kooperation Fahrtziel Natur engagieren. Zur Grasbergfrau in den Kellerwald in Hessen oder mit einem Naturwächter im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe unterwegs – am Bahnhof einsteigen und am Zielort Natur aussteigen, das ist die Devise von Fahrtziel Natur, einer Kooperation der drei Umweltverbände BUND, NABU und VCD mit der Deutschen Bahn.

Seit 2001 engagieren sie sich in der Kooperation Fahrtziel Natur mit der Absicht, den touristischen Verkehr in sensiblen Naturräumen vom privaten Pkw auf öffentliche Verkehrsmittel zu verlagern. Damit werden CO₂-Emissionen eingespart und ein Beitrag zum Klimaschutz und zum Erhalt der biologischen Vielfalt geleistet. Und durch die Menschen und Geschichten vor Ort lernen die Besucher*innen ihre Heimat noch mal ganz anders wertzuschätzen.

Ausbau des ÖPNV durch Engagement der Menschen vor Ort • Nach 19 Jahren hat sich die Kooperation etabliert und wurde mehrfach als Beitrag zur UN-Dekade für Biologische Vielfalt ausgezeichnet. „Viel zu selten wird in der öffentlichen Wahrnehmung hervorgehoben, dass vor Ort Trägerkreise sehr gut zusammenarbeiten und Menschen seit Jahren darum kämpfen, in ihrer Region den Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel voranzutreiben, aber auch für den Tourismus zu verbessern. Daher

zeichnen wir seit 2009 Fahrtziel-Natur-Gebiete aus, die sich besonders engagiert haben, um nachhaltigen Tourismus und umweltfreundliche Mobilität voranzutreiben“, sagt Kathrin Bürglen, Projektleiterin von Fahrtziel Natur. Dieses Jahr sind der Naturpark Ammergauer Alpen, der Nationalpark Harz und das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe nominiert.

Angefangen hat die Kooperation mit sechs Reisezielen: drei Nationalparke, ein Naturpark und zwei Biosphärenreservate. 2018 kam zuletzt der Nationalpark Kellerwald-Edersee dazu. Neben den Zielen in Deutschland sind auch Gebiete aus der Schweiz und Österreich mit dabei: der Schweizerische Nationalpark und der Nationalpark Hohe Tauern (Kärnten). Die Idee kam sogar in der Schweiz so gut an, dass das Projekt und die Marke dorthin übertragen wurden.

Reisereportagen laden zum Schmökern ein • „Es ist nicht so leicht, aufgenommen zu werden, denn die Kriterien sehen eine sehr gute Bahnanbindung und Mobilität vor Ort für Touristen vor und seit 2017 auch die kostenlose Mobilität auf Gästekarte“, so Bürglen. „Wenn es einen Parkplatz gibt, aber keine Bushaltestelle bei einem Wanderstartpunkt, dann ist das aus der Sicht der Gäste schon mal nicht optimal, und eine nachhaltige Mobilität ist nicht möglich. Das wird daher vorher genau von den Trägergruppen vor Ort evaluiert, und es müssen entsprechende Ziele erreicht werden.“

Sich einlesen und stöbern kann man auch im neuen Buch „Nah dran. 22 Menschen. 22 Reisereportagen“ von Fotograf



Paul Meixner und Autor Bernd Pieper. Darin werden Menschen vorgestellt, die sich in den Fahrtziel Natur-Gebieten besonders engagieren. „Mir hat vor allem imponiert, dass die Protagonist*innen so für ihre Themen und ihre Naturschutzgebiete brennen“, erzählt Bernd Pieper, der neun Jahre für den NABU gearbeitet hat. „Ein solcher Job, der zudem hauptsächlich draußen stattfindet, scheint wohl jung und fit zu halten. Selbst bei den 60+-Gesprächspartner*innen hatte ich das Gefühl, ich unterhalte mich mit Jugendlichen.“

Traum erfüllt • Am Beispiel von Michael Reinboth zeigt sich, wie sehr der Einsatz von Menschen vor Ort dazu beiträgt, den öffentlichen Nahverkehr zu stärken. Für ihn ist mit der Einführung des Harzer Urlaubs-Tickets HATIX im Westharz ein lang gehegter Wunsch in Erfüllung gegangen. So hatten viele Kommunalpolitiker sich nicht sonderlich für den ÖPNV interessiert und lieber Vorurteile gepflegt: „Wer fährt denn damit? Man kommt doch nirgendwo hin“ – wie oft habe ich das gehört“, wird der 67-Jährige im Buch zitiert.

Mittlerweile bieten 13 Fahrtziel Natur-Gebiete eine kostenlose Mobilität mit der Gästekarte an: Dabei erhalten Urlauber automatisch bei der Ankunft in ausgewählten Hotels und Pensionen vom Gastgeber eine Kur- oder Gästekarte, die gleichzeitig für die gesamte Aufenthaltsdauer als Fahrschein für den ÖPNV gilt, ganz ohne Extrakosten.

Pieper, der sich sehr gut in Deutschland auskennt, wenn es ums Reisen geht, hat noch mal andere Facetten der Regionen kennengelernt. Die Größe der Gebiete würden für ein ganzes Leben reichen. Seine persönlichen Favoriten sind die malerischen Ammergauer Alpen, das Biosphärenreservat Südost-Rügen und das nicht so bekannte Biosphärenreservat Bliesgau. ◀

*Text: Nicole Flöper
Fotos: Paul Meixner*



Info

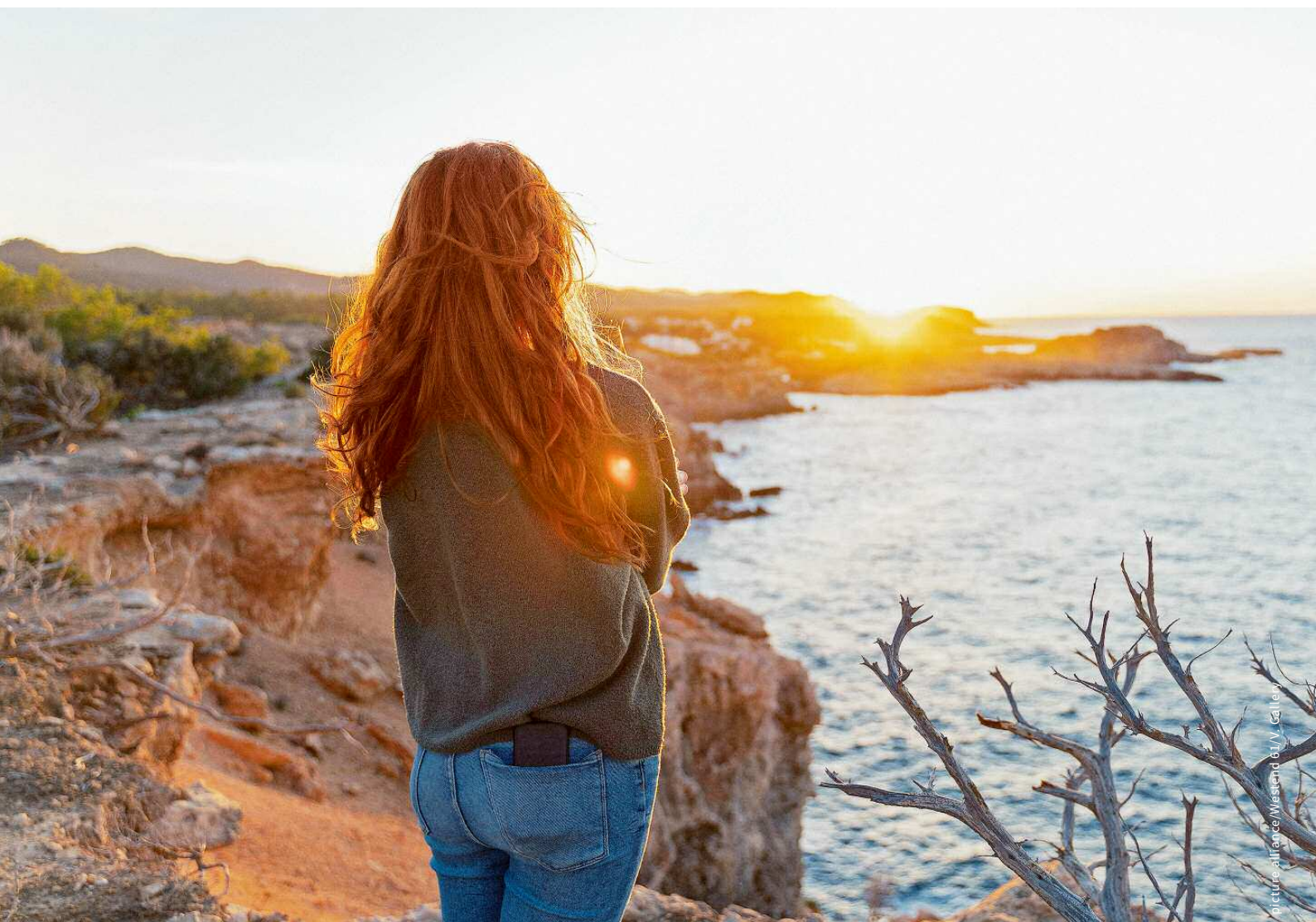
Regelmäßig finden Fachtagungen zum Thema Nachhaltige Reisemobilität statt. Eine Dokumentation aus dem Jahr 2018, die sich damit beschäftigt, warum nachhaltige Mobilitätsangebote im Tourismus bundesweit immer noch ein Nischendasein fristen, gibt es zum Download www.NABU.de/Reisemobilitaet.



Buch-tipp

Bernd Pieper mit Fotografien von Paul Meixner: Fahrtziel Natur. 22 Menschen. 22 Reisereportagen. – 240 Seiten. 19,95 Euro. J.P. Bachem Editionen 2020. ISBN 978-3-7616-3417-2.





Reiselust ohne Klimastrast

Unser Alltag hat sich in den letzten Monaten stark verändert. Dieser Artikel ist nun also für diejenigen, die sich schon einmal Gedanken machen wollen, wie sie ihre erste Reise nach der Coronakrise verbringen möchten.

In Schweden gibt es mit „Flygskam“ (deutsch: Flugscham) bereits ein eigenes Wort für das Gefühl, wenn ich rückblickend über mein Flugverhalten nachdenke. Ich war eigentlich immer der festen Überzeugung, ein einigermaßen nachhaltiges Leben zu führen, kaufte Biolebensmittel und trennte gewissenhaft meinen Müll. Dennoch: Während meines Erasmus-Semesters stieg ich sage und schreibe 30 Mal in ein Flugzeug und war sogar stolz darauf.

Erst der allgemeine Bewusstseinswandel gegenüber dem Reisen mit dem Flugzeug brachte ein Umdenken bei mir. Ich musste mir eingestehen, dass mein eigenes ökologisch korrektes Verhalten und die Selbstverständlichkeit, mit der ich mir Flugtickets buchte, irgendwie nicht richtig zusammenpassten. Mir war schnell klar, dass kein noch so nachhaltiger Lebensstil das kompensieren kann, was ich mit zehn Tonnen CO₂-Ausstoß pro Jahr allein durch meine Flugreisen an Emissionen erzeuge. Seit dieser Erkenntnis habe ich mein Reiseverhalten grundsätzlich geändert und versuche ohne Flüge klar zu kommen.

Mit Nachtzügen quer durch Europa • Auf Flüge innerhalb Deutschlands zu verzichten, klappte auf Anhieb sehr gut. Aber wie sieht es eigentlich mit Reisen ins europäische Ausland aus? Solange es in die Hauptstädte geht: kein Problem. Sie sind in der Regel gut vernetzt, und wer zum Beispiel von Berlin aus nach Amsterdam, Prag oder Kopenhagen möchte, muss lediglich einmal umsteigen. Selbst London lässt sich mit einer Reisezeit von zehn Stunden per Zug erreichen. Die österreichische Bahngesellschaft ÖBB hat den Trend übrigens frühzeitig erkannt: Sie hat wieder mehr Nachtzüge eingeführt und übernahm 2016 das Nachtzug-Geschäft der Deutschen Bahn.

Letztes Jahr unternahm ich dann den ehrgeizigen Versuch, mit dem Zug von Berlin nach Ibiza zu reisen. Meine Erfahrungen waren dabei so gut, dass ich bereits die nächste Zugreise quer durch Europa plane. Diesmal soll es an die Algarve in Portugal gehen. Um das zu realisieren, braucht man vor allem eins: Zeit. Und zwar Zeit für die Planung und Zeit für die Reise. Es erfordert also zunächst ein Umdenken. Mittlerweile

sehe ich die Anreise nicht mehr als Mittel zum Zweck, sondern als Teil der Reise. Und die Planungen dafür nicht als nötiges Übel, sondern als Hobby.

Zugverbindungen europaweit buchen – eine echte Herausforderung • Um die günstigsten Preise zu buchen, mache ich mir zunächst eine Übersicht, welche Teilstrecke mit welchem Bahnanbieter angeboten wird und ab wann die Buchungen freigeschaltet werden. Das variiert beispielsweise zwischen zwei und sechs Monaten im Vorlauf. Ich buche dann meistens direkt am Tag der Freischaltung und habe dadurch nicht nur den günstigsten Preis, sondern obendrein noch meinen Wunschplatz (beispielsweise im Kleinkindabteil oder Schlafwagen).

Ein Problem sind vor allem die uneinheitlichen Zug- und Buchungssysteme. Viele Verbindungen werden zwar über die Fahrplanauskunft der Deutschen Bahn angezeigt, können dort aber online nicht gebucht werden. Ein vernetztes Portal mit gesamteuropäischer Buchungsmöglichkeit gibt es bislang nicht. Abhilfe schaffen würden da übersichtliche Such- und Vergleichsportale für Zugverbindungen – die gibt es im Vergleich zum Flugverkehr aber kaum. Wer online nicht fündig wird, für den kann sich ein Besuch im Reisedealer direkt am Bahnhof lohnen oder bei einem auf Bahnreisen spezialisierten Reisebüro.

Ein anderes Reiseerlebnis • Durch den höheren Zeitaufwand verbringen wir (mein Mann, unsere zwei Kinder und ich) zwar nur eine statt zwei Wochen an der portugiesischen Atlantikküste, aber wir passieren auf der Reise vier Länder und übernachten in Städten wie Paris und Lissabon. Wir kommen ins Gespräch mit Menschen, die wir ansonsten niemals treffen würden, haben keine Gepäckbeschränkungen und beobachten auf 3.000 Kilometern so einiges an Vegetation, Flora und Fauna. Dadurch, dass wir weniger Zeit vor Ort verbringen, stecken wir das übrige Reisebudget in eine komfortablere Reisekategorie.

Doch die Anreise mit dem Zug ist ein Luxus, den man sich leisten können muss. Auch wenn Kinder unter sechs Jahren in den meisten Zügen kostenlos mitfahren: Die Zugtickets sind meist um ein Vielfaches teurer als der Flug auf der gleichen Strecke. Hier braucht es dringend politische Rahmenbedingungen, die Zugreisen

als wirkliche finanzielle Alternative zum Flugverkehr etablieren. Ein vernetztes Portal mit gesamteuropäischer Buchungsmöglichkeit könnte es außerdem den interessierten Reisenden wesentlich leichter machen, die beste Verbindung zu finden und dann schnell und einfach die Tickets dafür zu buchen.

Für uns wird der Urlaub mit unseren angepassten Reiseplänen nicht einmal unbedingt teurer, aber sicherlich um viele Eindrücke und Erfahrungen reicher – und unsere Kinder lernen so ganz nebenbei die Vielfalt unserer Welt kennen. ◀

Elisabeth Stanzl

(redaktionelle Mitarbeit Bettina Dlubek)

Es braucht dringend politische Rahmenbedingungen, europaweite Zugreisen als wirkliche finanzielle Alternative zum Flugverkehr zu etablieren.



Info

Auch Zugverbindungen haben ihre Grenzen. Wer zum Beispiel nach Asien reisen möchte, kommt um den Langstreckenflug nicht herum. Hier können Kompensationszahlungen als letztes Mittel helfen. Wir empfehlen: www.atmosfair.de



Tipp

Wer Hilfe bei der Suche nach Verbindungen braucht, kann auf (Online-) Reisebüros und Apps zurückgreifen: Bahnagentur Schöneberg: <https://bahnagentur-schoeneberg.de>, Bahnfüchse: www.bahnfuechse.de, Gleisnost: www.gleisnost.de oder Trainline: www.thetrainline.com/de.

So sehen Gewinner aus

Klimakrise – welche Krise? Der Klimawandel wirkt sich spürbar auf die Pflanzen- und Tierwelt aus. Doch neben Verlierern gibt es zahlreiche Arten, die von der Erwärmung profitieren. Bei jedem Spaziergang begegnen uns Klima-Gewinner zuhauf, man muss nur ihre Geschichte kennen.

Fest verkoppelt · Ganz einfach zu identifizieren und unverwechselbar ist die auffällige Streifenwanze. Im Frühsommer ist Paarungszeit und so sitzen die Wanzen jetzt oft typisch mit den Hinterenden zusammengekoppelt auf Doldenblütlern wie Wilder Möhre oder Giersch. Die aus dem Süden stammende Streifenwanze war einst eine Besonderheit, heute kommt sie praktisch in ganz Deutschland vor, bevorzugt an sonnigen Wegrändern und auf Brachflächen. In Gärten lässt sich der schwarz-rote Sechsheiner gerne auf Fenchel oder Dill nieder, um an den Früchten zu saugen.

An Insekten kann man den Klimawandel im Guten wie im Bösen ablesen, weil sie meist im Alter von wenigen Wochen neuen Nachwuchs zeugen, außerdem fliegen können oder leicht vom Wind transportiert werden. Eine Buche trägt frühestens nach 20 Jahren zum ersten Mal Früchte, da dauert die Besiedlung geeigneter neuer Lebensräume entsprechend länger.

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.



H. May

Wer die Augen offen hält, dem begegnet der Klimawandel überall – beim Spaziergehen ebenso wie im Garten.

Dynamische Hüpfher · Besonders dynamisch ist die Entwicklung bei unseren Heuschrecken, mit rund 70 heimischen Arten eine überschaubare Insektengruppe. Arten wie die Weinhähnchen und Schiefkopfschrecke haben ihre Areale in wenigen Jahren stark erweitert, die einst typisch süddeutsche

Langflügelige Schwertschrecke kommt bis nun weit in den Norden vor, ebenso die Sichelschrecke. Die wenigen Fundorte der Italienischen Schönschrecke kannten nur Eingeweihte, heute ist sie in den Sandgebieten des Südwestens und Brandenburgs regelmäßig zu beobachten, wenn bei Störungen im Abflug die rötlichen Hinterflügel aufleuchten.

Auch die Feldgrille ist spürbar im Aufwind. Vor allem im Westen war der kleine schwarze Sänger selten geworden, regional ausgestorben. Von der Freude an den Grillkonzerten wussten nur noch die Großeltern zu berichten. Inzwischen erobert die Grille verlorengegangenes Terrain zurück.

Erleben und dokumentieren · Feldgrillen überwintern als weit entwickelte Larven, so dass sie im Frühjahr in der Regel schon nach einer Häutung ausgewachsen sind und die Männchen zu singen beginnen. Wenn es Ende April in der Wiese zirpt, kann es nur eine Feldgrille sein, denn die meisten anderen Heuschrecken haben erst ab Juli Saison.

Es lohnt sich, beim Spaziergang Augen und Ohren offen zu halten. Der Klimawandel ist erlebbar. Und wer seine Beobachtungen notiert und bei der Insekten-sommer-Aktion oder ganzjährig unter www.naturgucker.de meldet, trägt dazu bei, unser aller Kenntnis zu vertiefen. ◀

Helge May



Zahlreiche Insektenporträts, Tipps zu Bestimmungsbüchern und Websites unter www.NABU.de/Insekten-kennenlernen.

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

Weitere Autor*innen und Mitarbeiter*innen dieser Ausgabe: Torben Dietrich, Bettina Dlubek, Frauke Hennek, Sophie Herwig, Jörg-Andreas Krüger, Ann-Kathrin Marr, Hartmut Netz, Marja Rottleb (mr), Christine Schmääl (Lektorat), Kristina Simons, Elisabeth Stanzl und Manuel Stark (ms)

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 2020 gilt Anzeigenpreisliste Nr. 32.

Titelmotiv: Tomaten mit Regentropfen, fotografiert von Thomas Jäger / Picture Alliance.

Art-Direktion: Mario Durst, Köln.

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

Ausgabe Sommer 2020 vom 5. Juni. Teilaufgaben enthalten Beilagen und Beihefter der NABU-Landesverbände sowie von Ulbrich & Papenberg. 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-Ziernähten 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*

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	



sand

Komfortabel gepolstert

Decksohle aus Leder

Bestellen leicht gemacht!
bestellen@personalshop.com

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

BESTELLSCHEIN D30358 mit 30 Tage Rückgaberecht

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



25%
Neukunden-Rabatt auf ALLE Artikel!

SO SPAREN SIE 25%:

1. Loggen Sie sich mit Ihrem PIN-Code **D30358** 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



10%
Rabatt

mit dem Rabattcode: **Insektensommer2020**
Gültig bis einschließlich 09.08.2020



1. Saatgut „Kornblume“ 2,49 € | 2. Saatgut „Seidenmohn“ 1,99 € | 3. Broschüre „Bienen, Wespen und Hornissen“ 2,00 €
4. Buch „Mein Bienengarten“ 16,95 € | 5. Vogeltränke „Gartenvögel“ 12,99 €
6. Blumenschere 12,99 € | 7. Wildbienenhotel „Pinta“ 7,99 €

info@NABU-Shop.de oder +49 (0)2163.575 52 70

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