



Sommer 2019

NATURSCHUTZ *heute*

Insekten-
sommer
2.-11.8.



Mitglieder werben Mitglieder

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



Halbhöhlen-Nistkasten



Vogelfutterhaus



Bienenhotel

Meine Daten:

Name, Vorname Mitgliedsnr.

Straße, Hausnr. PLZ, Ort

Meine Prämie: Nistkasten Vogelfutterhaus Bienenhotel keine Prämie gewünscht

Daten Neumitglied:

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

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

Name, Vorname Geb.-Datum

Straße, Hausnr.

PLZ, Wohnort

E-Mail Telefon

Datum, Unterschrift

Übrigens: Der Antrag beim NABU e.V. (NABU-Bundesverband) ist regelmäßig auch ein Antrag auf Mitgliedschaft in dem für Ihren Wohnsitz zuständigen NABU-Landesverband und NABU-Regionalvereinen.

Weitere Familienmitglieder (bei Familienmitgliedschaft, mit gleicher Adresse):

Name, Vorname Geb.-Datum

Name, Vorname Geb.-Datum

Name, Vorname Geb.-Datum

Name, Vorname Geb.-Datum

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

SEPA-Mandat

NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V., Charitéstraße 3, 10117 Berlin
Gläubiger-Identifikationsnummer DE03ZZZ00000185476
Die Mandatsreferenznummer wird separat mitgeteilt.

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

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

IBAN

Kreditinstitut Kontoinhaber/-in

Ort, Datum, Unterschrift Kontoinhaber/-in



Liebe Mitglieder, liebe Freundinnen und Freunde des NABU,

seit einigen Tagen sind unsere Wälder wieder ganz groß in der Diskussion. Nicht wegen ihres enormen Wertes für die Artenvielfalt und für die Erholung, auch nicht wegen brennender Kiefernforsten, wegen Borkenkäfern oder Prozessionsspinnern. Vielmehr geht es darum, mit mehr Bäumen weltweit den Klimawandel zu bekämpfen.

Ausgelöst hat die Debatte eine Studie der Hochschule Zürich: Würde man alle Flächen, die nicht für Landwirtschaft oder Siedlungen benötigt werden, in Wälder umwandeln, könnte ein Großteil des menschengemachten Kohlendioxidausstoßes gespeichert und damit unschädlich gemacht werden.

Möglichst viel Kohlenstoff in sogenannten Senken zu binden, seien es Wälder oder Moore, ist natürlich keine neue Idee. Zahlreiche NABU-Projekte verfolgen diesen Ansatz, von der Moorrenaturierung in Deutschland, im Baltikum und in Russland bis zum Regenwaldschutz in Äthiopien oder in Indonesien.

Bei genauer Betrachtung sind die Senkenkapazitäten der Wälder allerdings wesentlich geringer, als in der Studie dargestellt. Das Kohlendioxid wandert nicht einfach so vom Schornstein in den nächsten Baum. Zudem wäre ein Aufforsten, also Bäume pflanzen in Reih und Glied, wenig nachhaltig. Diese Baumplantagen würden nach 50 bis 100 Jahren wieder geerntet und die Klimagase freigesetzt. Und dann?

Viel wirksamer ist es, die Vernichtung alter Urwälder endlich zu stoppen und naturferne Forste in naturnahe Wälder umzuwandeln. Doch so oder so: Um eine rasche und konsequente Verringerung des Treibhausgas-Ausstoßes, um Energiesparen, mehr Energieeffizienz und einen Umbau unserer Energieversorgung kommen wir nicht herum. Wir alle müssen unser Verhalten ändern, Bäume wachsen lassen reicht nicht.



NABU/Hoffotografen



Ihr Olaf Tschimpke
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

TITEL

8 Für offene Landschaften

Rinder und Schafe im Naturschutzeinsatz

10 Für Wiedehopf und Graumammer

Besuch im Beweidungsprojekt Grabschütz

14 Vom Stall zurück ins Freie

Beweidung muss sich wirtschaftlich lohnen



20



22



32



42

NATUR & UMWELT

6 Kleine Raupe Nimmersatt

Ein Interview mit Autor Eric Carle

20 Auf der Durchreise

Ungewöhnlicher Distelfalter-Einflug

22 Zeitenwende im Forst?

Borkenkäfer machen der Fichte zu schaffen

24 Nicht irgendwann, sondern jetzt

Klimaproteste bei „Fridays for Future“

38 Wenn Natur verschwindet

Atelierbesuch bei zwei Fotokünstlern

42 Eintauchen in die grüne Stille

Über den Trend zum „Waldbaden“

44 Klebefallen und Mehlwurm-Burger

Praktische Insektentipps

48 „Komm her, bleib weg, wer bist du?“

Wie Kraniche sich unterhalten

ARGUMENTE

32 Grüne Wiese oder Innenstadt?

Wege zur ökologischen Siedlungsentwicklung

RUBRIKEN

- 4 Leserbrief
- 16 NABU-Welt
- 26 NAJU-Welt
- 28 Kinderseite
- 30 Kleinanzeigenbörse
- 46 Service & Bücher
- 50 Ausblick
- 50 Impressum

Hinweis
in eigener
Sache

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.

Verspätete Zustellung • Leider ist die Frühsausgabe des NABU-Mitgliedermagazins mit fast zwei Wochen Verspätung ausgeliefert worden. Unser Druckhaus hatte große technische Probleme mit längeren Ausfallzeiten, die auch über Extraschichten nicht wieder aufgeholt werden konnten. Da durch die verspätete Produktion auch die Postauslieferung über einen anderen Dienstleister durchgeführt werden musste, sind die Hefte teilweise nicht in der üblichen Form angeliefert worden. Dafür bitten wir um Entschuldigung, aber auch um Verständnis, da dies nicht in unserer Macht lag.

Tatsächlich war es das erste Mal seit über 20 Jahren, dass unser Magazin nicht pünktlich erschienen ist. Kleiner Hinweis: Online ist das Heft jederzeit verfügbar als PDF unter www.naturschutz-heute.de. Oder Sie lesen das Heft in der Naturschutz heute-App: www.NABU.de/Apps ◀

Naturzerstörung

Betr.: Umweltstandards in Großbritannien (2.19)

(...) Die EU-Richtlinien sind das Papier nicht wert, auf dem sie gedruckt sind. Eigentlich sollten sie die Erhaltung und Vernetzung natürlicher Lebensräume schützen, sie sollten natürliche Ausbreitungs- und Wiederansiedlungsgebiete bewahren, nachdem sich die EU bereits 1992 in Rio vertraglich verpflichtet hat die „biologische Vielfalt“ zu sichern. So steht es in theoretischen Paragraphen, aber in der rauen Wirklichkeit der EU geht es anders zu. Das kann man z.B. in Stuttgart beobachten, wo es einmal einen wunderschönen Rosensteinpark gab, einen historischen Landschaftspark und beliebtes Naherholungsgebiet. Teilweise ist der Rosensteinpark sogar ein Natura-

2000-Schutzgebiet. Dieses „Schutzgebiet“ der EU ist mittlerweile zu einem großen Teil zerstört wegen der Tunnelbauten für das unsägliche Großprojekt „Stuttgart 21“. Im letzten Jahr hat die EU, die angebliche Schutzbehörde, an einem weiteren FFH-Hang den Antrag der DB auf Baumfällungen genehmigt, rechtzeitig vor dem 1. März – und prompt wurden weitere etwa 100 Bäume gefällt, um ein FFH-Gebiet freizumachen für eine Tunnelröhre. Der Hang ist jetzt kahl und macht dem früheren Namen des Gebiets, Kahlenstein, alle Ehre. Soviel zu den hübschen EU-Regeln, die schnell durch Sonderregelungen „im Interesse der Wirtschaftlichkeit“ ausgehebelt werden.

Marlies Beitz,
70376 Stuttgart

Kritik an 5G

Betr.: Kernforderungen der EU (2.19)

Schön, dass Sie eine deutliche Verbesserung der EU-Klimaschutzziele und den Schutz der Gewässer fordern. Leider wird dabei gerade eines überhaupt nicht erwähnt: Dass die enorme Digitalisierung und 5G, KI etc. nicht auf Kosten der Natur gehen darf. Oft wird ja sogar so getan, als ob man damit Energie sparen könnte. Es ist aber klar: der Energieverbrauch wird sich fast verdoppeln, die Rohstoffe werden in riesigen Mengen gebraucht und hinterlassen beim Abbau vergiftete Gewässer und verseuchten Boden, die enorme Strahlenbelastung wird sich sicher nicht nur auf uns Menschen krankheitsbedingt auswirken.

Birgit Hopf, 70806 Kornwestheim

Verzicht tut weh

Betr.: Welches Europa wollen wir? (2.19)

Der wesentliche Kern all unserer Umweltprobleme ist, dass zu viele Menschen (viel) zu viele Ressourcen aller Art verbrauchen. Der Gesamtverbrauch ist also zu hoch. Was folgt daraus? Der Verbrauch an Ressourcen muss (erheblich) reduziert werden. Doch davon ist nirgends die Rede: bei den Grünen nicht, bei Fridays-for-Future nicht, beim BUND und beim NABU auch nicht und bei allen anderen erst recht nicht. Eine signifikante Reduktion des Ressourcenverbrauchs kommt jedoch ohne Verzicht nicht aus! Doch da sind wir nun, wo's weht tut – verzichten will halt keiner. So wird weiter fleißig an marginalen Stellschrauben gedreht, immer nach dem Motto: wasch mir den Pelz aber mach mich nicht nass. Die Naturschutzverbände hätten hier die Gelegenheit etwas weiter zu denken.

Michael E. Kalkreuth,
79280 Au

Gewinn-
spiel

Preisausschreiben

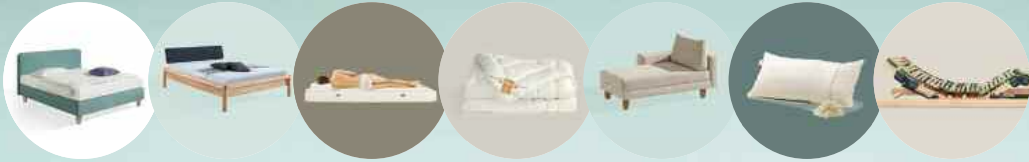
Mit dem NABU gewinnen!

Im letzten Heft hatten wir gefragt, wann die EU-Wahl stattfindet. Am 26. Mai war die richtige Antwort. Die je zehn NABU-Bildbände „Das Leben unserer Wölfe – Beobachtungen aus heimischen Wolfsrevieren“ aus dem Hauptverlag gewonnen haben Frauke Clausen-Dannhauer, 24376 Kappeln, Ulrich Fettweis, 32052 Herford, Dr. Joachim Hustedt, 61440 Oberursel, Vera Klein, 59071 Hamm, Bärbel Kokemüller, 79211 Denzlingen, Klaus Nehring, 06925 Annaburg, Mechthild Rehwinkel, 29484 Langendorf, Monika Schindlbacher, 63599 Roßbach, Arno Twent, 26871 Papenburg und Heinz Uhlig, 99707 Kyffhäuserland.

Für unser aktuelles Preisausschreiben möchten wir wissen, welche Spinne sich in den letzten Jahrzehnten in ganz Deutschland verbreitet hat, schwarzgelb gestreift, und im Spätsommer gut zu beobachten ist. Zu gewinnen gibt es zehn Bücher „Boten des Wandels – Den Störchen auf der Spur“ von Holger Schulz aus dem Rowohlt-Verlag. Schreiben Sie die Lösung bitte auf eine Postkarte an Naturschutz heute, Charitéstraße 3, 10117 Berlin. Einsendeschluss ist der 26. August. ◀ (nic)



FÜR GESUNDEN SCHLAF



SOMMERAKTION

100%

AUF ALLES*

dormiente[®]
BESSER GRÜN SCHLAFEN

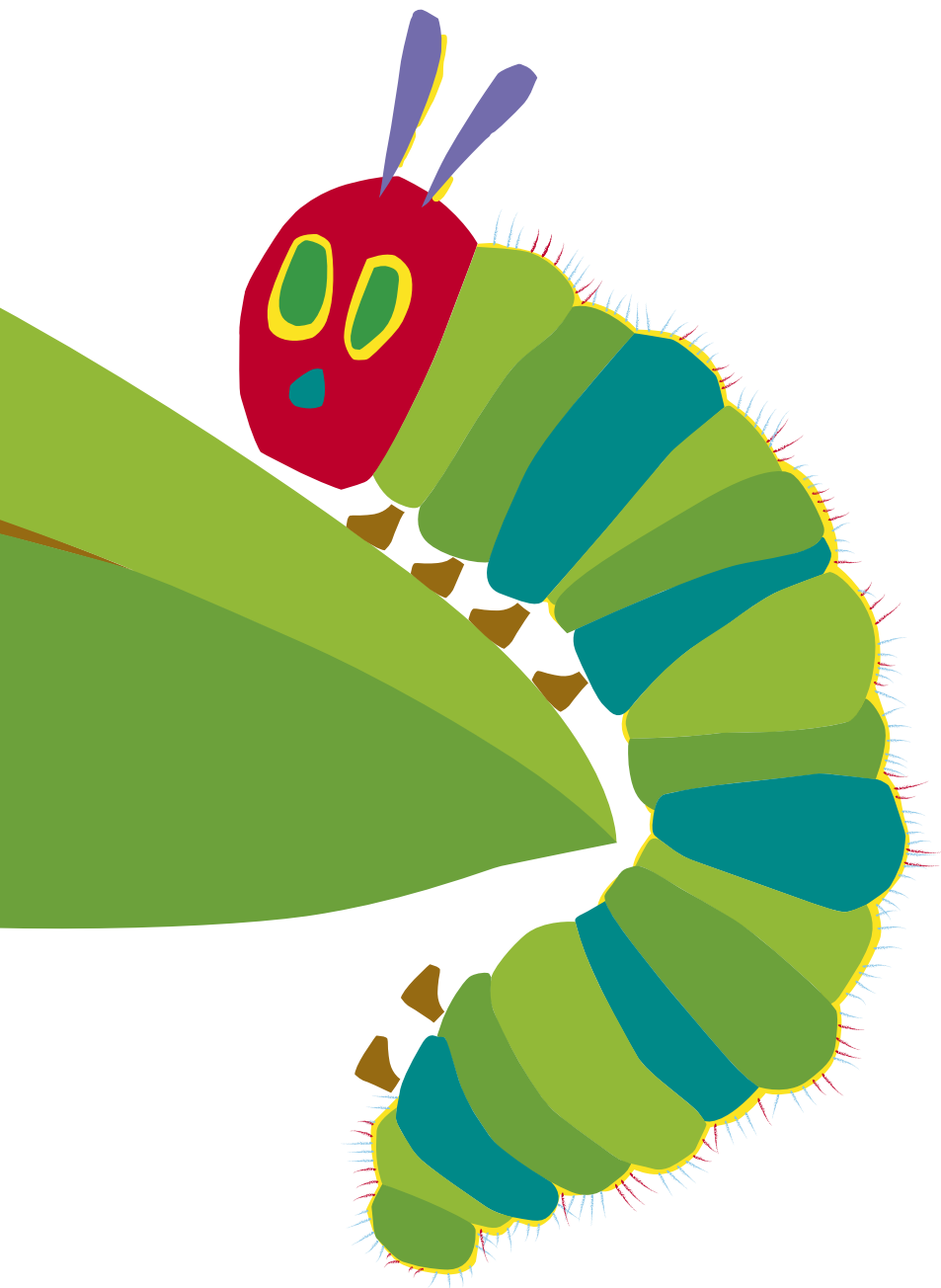
SICHER UND GUT BERATEN

- 0 02827 GÖRLITZ, **RIEGER BETTEN & NATURWAREN**, ROTDORNWEG 1
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
10450 BERLIN, **WOHNWERK BERLIN**, SPANDAUER DAMM 115
10623 BERLIN, **TROLLHUS**, KANTSTR. 17 IM STILWERK
12247 BERLIN-HANKWITZ, **BETTEN-ANTHON**, SIEMENSSTR. 14/ECKE LEONORENSTR.
12437 BERLIN, **BeLaMa** BETTEN I LATTENROSTE I MATRATZEN, SPAETHSTR. 80/81
14169 BERLIN, **BETTENHAUS SCHMITT**, Teltower Damm 28
21339 LÜNEBURG, **BURSIAN**, BEI DER KEULAHÜTTE 1 (ILMENAU CENTER)
21682 STADE, **KÖHLMANN SCHLAFKULTUR**, BREMERVÖRDER STR. 122
22047 HAMBURG-WANDSBEK, **KNUTZEN WOHNEN**, ÖLMÜHLENWEG 43
22299 HAMBURG, **BETTEN REMSTEDT**, ALSTERDORFER STR. 54
22769 HAMBURG, **FUTONIA GMBH NATURMÖBEL**, STRESEMANNSTR. 232/238
23566 LÜBECK-WESLOE, **SKANBO NATÜRL. WOHNKULTUR**, IM GLEISDREIECK 17
24103 KIEL, **DAS BETT KOMPLETT**, WALL 42
24944 FLENSBURG, **ALLES TUM 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 HÄFEN 16-20
28844 WEYHE, **BELLUNA** BETTEN & SCHLAFKOMFORT, BREMER STR. 40
- 3 30159 HANNOVER, **DAS BETT**, LEINSTR. 27, AM LANDTAG
30449 HANNOVER, **RZ-MÖBEL**, FALKENSTR. 9
30827 GARBSEN, **MÖBEL HESSE**, ROBERT-HESSE-STR. 3
31135 HILDESHEIM, **KOLBE BETTENLAND**, BAVENSTEDTER STR. 56
32105 BAD SALZUFLEN, **ERGOSLEEP**, 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
34479 KORBACH, **BETTENHAUS BRACK**, LENGFELDER STR. 2
34613 SCHWALMSTADT TREISA, **LUDOLPH-TRAUMASUSSTATTER**, ASCHERÖDER STR. 8/10
35452 HEUHELHEIM, **DORMIENTE SHOWROOM**, AUF DEM LANGEN FURT 14-16
35683 DILLENBURG, **BETTWERK**, HINDENBURGERSTR. 6
37688 BEVERUNGEN, **TRAUMWELT**, LANGE STR. 52
38106 BRAUNSCHWEIG, **EULA EINRICHTUNGEN**, LINNÉSTR. 2
38112 BRAUNSCHWEIG, **DAS NEUE BETT**, HANSESTR. 30
- 4 40212 DÜSSELDORF, **BETTENWELTEN DÜSSELDORF**, GRÜNSTR. 15
40670 MEERBUSCH-OSTERATH, **FROVIN**, BREITE STR. 23
41460 NEUSS, **MABLOS** WOHNEN - EINRICHTEN, SEBASTIANUSSTR. 4
41066 MÖNCHENGLADBACH, **BETTEN BAUES**, KREFELDER STR. 245
41379 BRÜGGEN, **AMBIENTE ÖKOLOGISCH WOHNEN**, BURGWEIHERPLATZ 2
- 42103 WUPPERTAL, **DORMA VITA**, HOFKAMP 1-3
42781 HAAN, **DORMA VITA**, ALLEESTR. 21
44137 DORTMUND, **NATURMÖBELHAUS ökoLOGIA**, LANGE STR. 2
44787 BOCHUM, **BETTEN KORTEN**, BONGARDSTR. 30
45133 ESSEN, **SCHLAFZENTRUM VOGEL**, ALFREDSTR. 399
48165 MÜNSTER, **BETTEN 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
54290 TRIER, **SCHLAF WERKSTATT**, KAISERSTR. 1/ECKE RÖMERBRÜCKE
54595 PRÜM, **BAUR STORE**, HILLSTR. 2
55124 MAINZ, **WOHNSTUDIO WOLF**, AM SÄGEWERK 23A
55232 ALZEY, **GESKA BETTWARENFABRIK**, ALBIGER STR. 3
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
59348 LÜDINGHAUSEN, **DORMA VITA**, ALDENHÖVEL 41
59423 UNNA, **RÜCKGRAT**, HERTINGERSTR. 21
- 6 60322 FRANKFURT, **DORMIENTE SHOWROOM**, ADICKESALLEE 43-45
60386 FRANKFURT, **BETTEN ZELLEKENS**, WÄCHTERS-BÄCHER STR. 88-90
61440 OBERKURSEL, **MASSIV-MÖBEL-STUDIO SCHREINEREI KUNZ**, WEIßSTR. 4-6
63263 NEU-ISENBURG, **BÜRKLE WOHNKONZEPT**, FRANKFURTER STR. 15
63785 OBERNBERG, **FISCHERS NeuArt**, KATHARINENSTR. 1
64823 GROSS-UMSTADT, **SCHLAFSTUDIO GROSS-UMSTADT**, WERNER-HEISENBERG-STR. 10
65197 WIESBADEN, **FIDUS**, DWIGHT-D-EISENHOWERSTR. 2
65510 IDSTEIN, **SCHLAF-KONZEPT**, WEIHERWIESE 4
66538 NEUNKIRCHEN, **SASCHA'S** WASSERBETTEN & MATRATZEN CENTER, KÖNIGSTR. 1
66787 WADGASSEN-DIFFERTEN, **MÖBEL MORSCHETT**, DENKMALSTR. 16
67098 BAD DÜRKHEIM, **OE.COM**, GUTLEUTSTR. 50
67487 MAIKAMMER, **b.a.u.m.-NATUR**, RAIFEISENSTR. 3
68161 MANNHEIM, **BEL MONDO**, M2, 8-9
68647 BIBLIS, **MARSCH SCHLAFKULTUR**, DARMSTÄDTER STR. 150
69115 HEIDELBERG, **BEL MONDO**, ROHRBACHER STR. 54
70174 STUTTGART, **HOLZMANUFAKTUR**, KRONENSTR. 30
70806 KORNWESTHEIM, **MÖBEL WURSTER**, STUTTGARTER STR. 78-86
71063 SINDELFINGEN, **MÖBELHAUS MORNHINWEG**, GRABENSTR. 12-18
72070 TUBINGEN, **SD-GESUNDSTUDIO**, AMMERGASSE 10
72770 REUTLINGEN-BETZINGEN, **ALAN THEMAWOHNEN**, RÖNTGENSTR. 17
72793 PFÜLLINGEN, **GESUNDHAUS - S. NAUJOKS**, RÖMERSTR. 153
- 73230 KIRCHHEIM, **DER BAULADEN**, ALLEENSTR. 20
73728 ESSLINGEN, **CALYPSO**, STROHSTR. 14
75175 PFORZHEIM, **MATRATZENTRAUM**, ÖSTLICHE KARL-FRIEDRICH-STR. 20
76133 KARLSRUHE, **ERGONOMIE & WOHNEN**, WALDSTR. 44
76227 KARLSRUHE-DURLACH, **ZURELL**, PFINZALSTR. 25
76646 BRUCHSAL, **SCHLAFTREND 2000**, MERGELGRUBE 31
77971 KIPPENHEIM, **VILLA-STULZ**, KELTENSTR. 1
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 NEUBURG, **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 SCHREYEGG** INSPIRIERT EINRICHTEN, MÜHLBACHSTR. 23
82377 PENZBERG, **RAAB HOME COMPANY**, LUDWIG-MÄRZ-STR. 17
83059 KOLBERMOOR, **möbelKRUG**, ROSENHEIMER STR. 41-42
83404 AINRING, **MÖBEL REICHENBERGER**, BAHNHOFSTR. 2
83512 WASSERBURG/INN, **GÜTTER NATURBAUSTOFFE**, ROSENHEIMER STR. 18
84030 LANDSHUT, **NEUHAUSER - DER SCHLAFRAUMEXPERTE**, MAYBACHSTR. 7
84558 KIRCHWEIDACH, **SCHWARZ HOME COMPANY**, HAUPTSTR. 10
85254 SULZEMOOS, **WOHNWERKHAUS SCHREINEREI C. SCHUSTER**, OHMSTR. 4
85356 FREISING, **SCHLAFGUT BEI LEBENSART**, ERDINGER STR. 45
85748 GARCHING, **BETTENHAUS JÖRGER**, SCHLEISSHEIMER STR. 12
86609 DONAUWÖRTH, **KÜCHEN & WOHNKULTUR**, LUDWIG-AUER-STR. 7
86825 BAD WÖRISHOFEN, **FLORES NATURSTUDIO**, KNEIPPSTR. 11
87484 Nesselwang, **NATURBAU FORUM M&M HOLZHAUS**, FÜSSENER STR. 55
88239 WANGEN IM ALLGÄU, **BETTEN TREND WANGEN**, SIEMENSSTR. 6
89250 SENDEN, **SCHLAFSTUDIO 75SCHLÄFER**, ULMER STR. 25
- 9 90431 NÜRNBERG, **BETTEN-BÜHLER**, SIGMUNDSTR. 190
90491 NÜRNBERG, **KÖRNER BETTENHAUS**, ÄUSSERE SULZBACHER STR. 139-145
91054 ERLANGEN, **BETTEN-BÜHLER**, HAUPTSTR. 2
92318 NEUMARKT, **DIE EINRICHTUNG PRÜBSTER**, HANS-DEHN-STR. 24
94327 BOGEN, **REINER - NATÜRLICHES BAUEN & WOHNEN**, BÄRDORF 3
96050 BAMBERG, **ÖKOHAUS**, ARMEESTR. 5
97447 GEROLZHOFFEN, **MACHNOW DESIGN**, BAHNHOFSTR. 12
97070 WÜRZBURG, **DAS BETT - MÖBEL SCHOTT**, SPIEGELSTR. 15-17
97828 MARKTHEIDENFELD, **BETTEN & WÄSCHE EMMERICH**, BRÜCKENSTR. 1
97941 TAUBERBISCHOFHEIM, **MÖBEL SCHOTT**, PESTALOZZIALLEE 21
- ALLE DORMIENTE PRODUKTE SOWIE UNSERE HÄNDLER IN DEN NIEDERLANDEN, ÖSTERREICH, ITALIEN UND DER SCHWEIZ FINDEN SIE AUF WWW.DORMIENTE.COM

* Gültig in den Monaten JULI + AUGUST 2019 auf alle dormiente Produkte.
Nur bei teilnehmenden Händlern.

Weitere Details auf
WWW.DORMIENTE.COM

 Folgen Sie uns
auf Facebook



„Ich verneigemich vor meinem Vater“

In diesem Jahr feiert das Kinderbuch „Die kleine Raupe Nimmersatt“ 50-jähriges Jubiläum und ihr Erfinder Eric Carle feierte seinen 90. Geburtstag. Generationen von Kindern sind mit seinem Buch aufgewachsen und haben spielerisch gelernt, wie eine Raupe zum Schmetterling wird. Wir haben Eric Carle zu seiner Arbeit befragt.

Sie haben *Die kleine Raupe Nimmersatt* ihrer Schwester gewidmet. War sie ein großer Raupenfan oder Schmetterlingsfan?

Meine Schwester ist sehr viel jünger als ich – 21 Jahre jünger! Ich war so glücklich, eine Schwester zu haben, und es war mir eine Freude, ihr das Buch zu widmen.

Sie sind Ende Juni 90 Jahre alt geworden. Welche Erinnerung haben Sie an Ihre Zeit in Stuttgart?

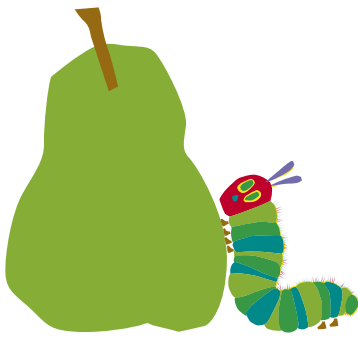
Ich bin während des Zweiten Weltkriegs in Deutschland aufgewachsen und habe sehr schmerzvolle Erinnerungen an diesen Abschnitt meines Lebens. In gewisser Weise glaube ich, dass die intensiven Farben in meinen Büchern eine Art Gegengewicht zu den vielen Grau- und Brauntönen sind, die meine Kindheit in Deutschland während des Krieges geprägt haben.

Wie war Ihre Zeit bei der New York Times?

Ich bin als junger Mann mit Anfang 20 nach New York gezogen und habe, dank der großzügigen Hilfe von Leo Lionni, eine Stelle bei der New York Times gefunden. Das war eine großartige Chance für mich. Mein ganzes Leben lang hat mich das Glück begleitet. Ich bin vielen Menschen begegnet, die mir Türen geöffnet haben, Menschen, die mich auf meinem Weg unterstützt haben: meine Grundschullehrerin in Syracuse, Miss Frickey, mein Lehrer auf dem Gymnasium in Deutschland, Herr Krauss, Leo Lionni, der mir in New York geholfen hat, Arbeit zu finden. Die Liste ist noch länger. All den Menschen, die mir über die Jahre geholfen haben, bin ich zu tiefst dankbar.

Sie haben einen sehr eigenen Stil entwickelt. Wie sind Sie darauf gekommen?

Ich arbeite mit einer Technik namens Collage, die viele Künstlerinnen und Künstler nutzen. Matisse und Picasso sind berühmt für ihre Collagen. Bilderbuchkünstler wie Leo Lionni und Ezra Jack Keats haben ebenfalls Collagen geschaffen. Meine ersten Collagen sind an der Kunsthochschule aus bemaltem Papier entstanden. Für meine Illustrationen nutze ich buntes Seidenpapier, das ich seit über 40 Jahren selbst herstelle. Anfangs habe ich nur ein paar Pinselstriche Farbe auf handelsübliche Seidenpapiere aufgetragen, aber dann habe ich festgestellt, dass diese Seidenpa-



Ich liebe die Natur – sie hat mich schon immer inspiriert.

piere mit der Zeit ausblassen. Deshalb nutze ich heute ausschließlich unbemaltes Seidenpapier, das ich mit Acrylfarben in allen erdenklichen Farben bestreiche. Mit der Zeit sind meine bemalten Papiere detaillierter, komplexer und tiefgründiger geworden. Manche sind sogar eigenständige Kunstwerke geworden.

Woher nehmen Sie Ihre Inspiration?

Ich habe mich schon immer von der Natur, von Tieren und Insekten inspirieren lassen. Aber Inspiration und Ideen für Bücher kommen aus allen möglichen Richtungen. Manche Buchideen wachsen lange Zeit in mir heran, in meinem Unterbewusstsein womöglich, während mich andere ganz unvermittelt einfach in Beschlag nehmen. Es kann passieren, dass ich über ein Gestaltungskonzept nachdenke und dann plötzlich eine Eingebung oder die ersten Andeutungen einer Idee habe. Für gewöhnlich sind es mehrere Dinge, die da zusammenkommen: Erinnerungen, Gestaltungsideen, Träume, Erfahrungen und Dinge, die ich gesehen oder gehört habe.

Sie haben viele Kinderbücher geschrieben. Was war zuerst da – Ihre Lust zu malen oder die, Geschichten zu erzählen?

Ich bin vor allem ein visueller Mensch und betrachte mich nach wie vor als Illustrator. Aber mit der Zeit habe ich auch gelernt, das Schreiben zu genießen. Meiner Meinung nach brauchen Bilder Worte, genau wie Worte Bilder brauchen. Kurzum: Ich schreibe Bilder.

Wie würden Sie eine Geschichte für Erwachsene erzählen?

Das ist eine gute Frage. Mit „Flora and Tiger: 19 Very Short Stories from My Life“ habe ich tatsächlich ein Buch für die ältere Generation veröffentlicht. Ich höre allerdings von Erwachsenen, Eltern und Großeltern immer wieder, dass ihnen meine Bilderbücher gefallen. Ich mag die Vorstellung, dass meine Bücher Leserinnen und Lesern aller Altersgruppen gefallen.



Was ist Ihr Ausgleich zu dieser kreativen Arbeit?

Inzwischen bin ich im Ruhestand, aber grundsätzlich glaube ich, dass ich das große Glück gehabt habe, das machen zu dürfen, was ich liebe.

Unsere Leser sind Mitglieder des NABU und engagieren sich in vielen Formen für den Natur- und Umweltschutz. Engagieren Sie sich aktiv für die Natur oder den Umweltschutz?

Eric Carle: Ich liebe die Natur – sie hat mich schon immer inspiriert. Und ich habe viele schöne Erinnerungen an die Zeiten, in denen ich als Kind mit meinem Vater durch die Wälder spaziert bin. Bei jeder Gelegenheit hat er ein Stück Baumrinde angehoben, um mir die Geschöpfe – die kleinen krabbelnden Tierchen – näherzubringen, die sich darunter tummeln. Mit meinen Büchern verneige ich mich vor meinem Vater und den Erinnerungen an unsere gemeinsame Zeit in der Natur – aber auch vor unserem Planeten und all den Tieren und Geschöpfen, vor der Natur als Ganzes.

Haben Sie einen Lieblingsplatz in der Natur?

Ich hatte mal einen bezaubernden Garten in den Hügeln im Westen von Massachusetts. Diesen Ort habe ich geliebt. Einen festen Platz in meinen Erinnerungen haben, wie gesagt, die Waldspaziergänge mit meinem Vater. Dort, wo ich jetzt lebe, habe ich einen Blick auf den schillernd blauen Ozean und den Himmel, der mich verzaubert und mir Ruhe schenkt.

Was würden Sie den Kindern kommender Generationen gerne noch sagen?

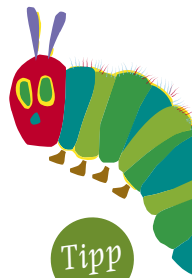
Seid freundlich zu allen Geschöpfen und passt auf unseren Planeten auf. ◀

Kerstin Arnold

Übersetzung: Lyam Bittar und Sebastian Landsberger



Der 90-jährige Eric Carle hat über 40 Kinderbücher geschrieben.



Tipp

Die kleine Raupe Nimmersatt hilft beim Insektensommer: Der NABU hat ein Heft voller Aktionsideen zusammengestellt. Das 24-seitige Heft „Eine Reise vom Ei zum Schmetterling mit der kleinen Raupe Nimmersatt“ richtet sich an Erzieherinnen und Erzieher, die mit ihren Kita-Kindern die Entwicklung der Raupe zum wunderschönen Schmetterling anhand von Spiel- und Bastelideen erlebbar machen möchten. Das besondere daran: Fast alle Materialien finden sich in der Natur. Alle Infos unter: www.NABU.de/Raupenimmersatt oder im NABU-Shop www.NABU-Shop.de





Steinzeitliche Parklandschaft

Ohne Weidetiere würden offene und halboffene Weidelandschaften mit ihrem außerordentlichen Artenreichtum schnell verschwinden. Experten gehen sogar davon aus, dass große Grasfresser einst die Urlandschaft Europas formten.

Damit alles bleibt, wie es ist, wird der Belchen von Rindern beweidet. Der dritthöchste Berg des Schwarzwaldes liegt im Biosphärenreservat Südschwarzwald, einem Gebiet, das geprägt ist vom Wechsel zwischen Schluchtwäldern, Bergmischwäldern, offenen Geröllfeldern und artenreichem Weideland. Seit Generationen treiben die Bauern ihre Herden jeden Sommer auf die Bergweiden, wo sich die Tiere als Landschaftsgestalter betätigen. Ihr Grasens hält das Gelände offen, ihr Verbiss erschafft den Charakterbaum dieser Region. Denn erst das ständige Abfressen der Jungtriebe verleiht der Weidebuche ihre typische zwergenhaft-buschige Gestalt.

Extensive Weidelandschaften wie der Südschwarzwald gehören zu den artenreichsten Landschaftstypen überhaupt. Bestimmender Faktor dafür ist das Verbiss-, Tritt- und Suhlverhalten des Weideviehs.

Zarte Baumschösslinge werden sofort abgefressen, nur Altgehölze bleiben verschont. Lediglich im Schutze von Dornendickicht haben Sämlinge die Chance, zum Solitärbaum heranzuwachsen. Weidetiere grasen dort, wo es schmeckt, fressen hier einige Süßgräser ab, lassen dort ein paar Kräuter stehen. Wo sie sich suhlen, bleibt offener Boden zurück. So entsteht ein buntes Mosaik kleinteiliger Lebensräume, in denen zahlreiche Tier- und Pflanzenarten ihre Nische finden.

Intensiv und extensiv · Die Zusammensetzung der Pflanzenwelt hängt dabei von der Beweidungsform ab. Rinder grasen anders als Schafe, Pferde anders als Ziegen. Je nach Weidetier kommen also bestimmte Pflanzenarten hoch, andere kümmern vor sich hin. Eine große Rolle spielt auch die Beweidungsintensität: „Bei extensiver Beweidung mit nur wenigen Tieren bleiben

Flächen, die nicht abgegrast werden“, erläutert Martin Dieterich, der an der Universität Hohenheim Landschaftsökologie lehrt. „Die Artenvielfalt solcher Weiden ist höher als die von intensiv genutzten.“ Grundsätzlich gelte, dass die Hälfte aller in Deutschland vorkommenden Pflanzenarten an Grünland gebunden sei.

Der Begriff Grünland fasst alle Flächen „mit geschlossener Grasnarbe“ zusammen, „die durch Mahd oder Beweidung gehölzfrei gehalten werden“, neben Weiden also auch Wiesen. Grünland lässt sich grob in drei Kategorien unterteilen: Unter Intensivgrünland versteht man oft gemähte Wiesen und Weiden mit hohem Viehbesatz, die noch zusätzlich gedüngt werden. Extensiv bewirtschaftetes Grünland bezeichnet dagegen selten gemähte Wiesen und Weiden mit geringem Viehbesatz. Als ökologisch am hochwertigsten gilt das sogenannte Biotopgrünland, ein Sammelbegriff für Wiesen und Weiden, bei denen die landwirtschaftliche Futtergewinnung nur eine untergeordnete Rolle spielt. Das sind meist nährstoffarme Magerrasen in extremen Lagen, die kaum eine andere Nutzung als extensive Beweidung zulassen. Im Biotopgrünland, das zu den artenreichsten Ökosystemen Mitteleuropas zählt, ist die Vielfalt der Pflanzen – und damit auch die der Tiere – am höchsten.

Nachhaltig bewirtschaftetes Weideland ist ein wirksamerer Kohlenstoffspeicher als beispielsweise Wald, und das liegt vor allem am Weidevieh.

Grasen als Wachstumstreiber • Weiden, oder besser, die darauf grasenden Tiere, sind also Garanten der Artenvielfalt. Mehr noch: Sie tragen sogar zum Klimaschutz bei. „Grünland ist eine wichtige CO₂-Senke“, erläutert Landschaftsökologe Dieterich. „Das gilt für alle Grünlandtypen.“ Dem ist so, weil Wiesen und Weiden, die ja das ganze Jahr über von einem dichten Pflanzenteppich bedeckt sind, besonders viel Humus anreichern, der wiederum CO₂ aus der Atmosphäre bindet. Nachhaltig bewirtschaftetes Weideland ist ein wirksamerer Kohlenstoffspeicher als beispielsweise Wald, und das liegt vor allem am Weidevieh.

Das Abgrasen löse bei jedem einzelnen Grashalm einen Wachstumsschub aus, der vor allem in die Wurzeln gehe, schreibt Anita Idel, Tierärztin und Leitautorin des Weltagrarberichts, in ihrem Buch „Die Kuh ist kein Klima-Killer!“. Während immer wieder alte Wurzelmasse abstirbt und zu Humus wird, sorgen Weidetiere durch ihr Grasens für andauernden Wurzelnachwuchs und erhöhen somit kontinuierlich die CO₂-Speicherfähigkeit des Bodens. Deshalb haben grasende Wiederkäuer, obwohl sie verdauungsbedingt das Klimagas Methan ausstoßen, unterm Strich eine positive Klimabilanz.

Verbiss verhindert Wald • In vielen Regionen haben Weidetiere zudem die Landschaftspflege übernommen. Denn ohne sie würden offene Weidelandschaften wie im Südschwarzwald schnell verschwinden: „Wiesen, die weder gemäht noch beweidet werden, verbuschen“, erläutert der Vorsitzende des Bundesfachausschusses Weidelandschaften und Neue Wildnis beim NABU Michael Steven. Sukzession nennen Fachleute diesen Prozess, bei dem Gräser durch größere Pflanzen verdrängt werden. Ohne den Verbiss der Weidetiere entwickeln sich Busch- und Baumschösslinge ungestört, nehmen den Gräsern nach und nach das Licht und wachsen schließlich zum Wald heran.

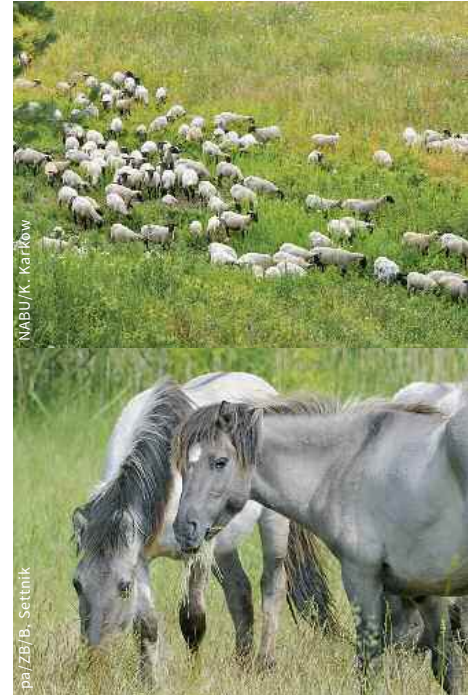
Dichte Wälder gelten gemeinhin als Urlandschaft Mitteleuropas. Doch für Natur-

schutzpraktiker wie Michael Steven steht fest, dass bis vor etwa 12.000 Jahren, als der Mensch begann, Landwirtschaft zu betreiben, halboffene Weidelandschaften vorherrschend waren. Dabei stützt er sich auf die sogenannte Megaherbivoren-Hypothese, die besagt, dass damals der Verbiss großer Weidetiere wie Wisente, Auerochsen oder Wildpferde das flächendeckende Aufkommen dichter Wälder verhinderte. Mit der Etablierung der Landwirtschaft habe der Mensch mit seinem Weidevieh die Stelle der wilden Pflanzenfresser eingenommen. „Urwald, wie wir ihn aus den Nationalparks kennen, gab es nur in unzugänglichen Bereichen“, sagt Steven: „Wir müssen uns das damalige Europa wie eine Parklandschaft vorstellen.“ ◀

Hartmut Netz



picture-alliance/Ebner-Pressfoto



NABU/K. Karlow

pa/ZB/B. Setnik

Info

Der 2005 gegründete NABU-Bundesfachausschuss (BFA) „Weidelandschaften und Neue Wildnis“ dient dem Erfahrungsaustausch und setzt sich dafür ein, die Rahmenbedingungen für Beweidungsprojekte zu verbessern. Der NABU betreibt auch eigene Beweidungsprojekte, für die der BFA Standards entwickelt hat. Nach außen setzt er sich für weniger Bürokratie ein. „Natürlich sollen weder beim Tierschutz, noch beim Verbraucherschutz Abstriche gemacht werden“, betont BFA-Sprecher Michael Steven. „Es gilt aber, vorhandene Spielräume besser zu nutzen.“

Weitere Infos im NABU-Netz unter: www.NABU.de/Neue-Wildnis

Vom perfekten Bullen und einer garstigen Kuh

Bei einer „Naturnahen Beweidung“ können sich die Flächen durch die Tiere eigendynamisch entwickeln. Im ehemaligen Tagebaugelände Grabschütz in Sachsen sind dafür seit 2006 Schottische Hochlandrinder zuständig. Sie halten die Flächen frei von Gehölzen und erhalten so die Artenvielfalt.

Wenn es brenzlich wird, rennst du so schnell du kannst bis zum Zaun.“ Innerlich wappne ich mich schon mal auf einen Sprint, der mir vermutlich bei der Hitze alles abverlangen würde. Ich hoffe eher darauf, dass die bis 700 Kilo schweren Schottischen Hochlandrinder das genauso anstrengend sehen oder mich einfach nicht so bedrohlich finden.

Linda warnt mich besonders vor einer Kuh, die immer Ärger mache und die sehr garstig sei. Bei der müsse man höllisch aufpassen. Linda schaut auf meine Füße. „Was für Schuhe hast du an?“, fragt sie, bevor wir die Koppel im Naturschutzgebiet Grabschütz betreten. Da es 30 Grad sind, habe ich Chucks an, anstatt Wanderschuhe. Offensichtlich besser als nichts. Linda ist zufrieden. Linda Schöttge, 28, betreut seit vier Jahren das Beweidungsprojekt des NABU Sachsen. Zu dem Projekt gehören nicht nur die 13 Rinder, die wir heute besuchen, sondern auch noch Leineschafe, Ziegen und weitere 35 Schottische Hochlandrinder in anderen Naturschutzgebieten rund um Leipzig, die dort zur Pflege eingesetzt werden.

Beweidung fördert Artenvielfalt • Das Thema Beweidung spielt im Naturschutz eine immer größere Rolle, somit auch beim NABU. Über 60 NABU-Beweidungsprojekte gibt es im Bundesgebiet. Eine wichtige Rolle beim wissenschaftlichen und theoretischen Hintergrund spielt der NABU-Bundesfachausschuss (BFA) Weidelandschaften und Neue Wildnis, der eng mit 23 Projekten

im Austausch steht. „Wir würden gerne mit allen einen Austausch haben, aber dazu fehlt einfach die Zeit. Ich betreue selber vier Projekte des NABU-Woldenhof natur-schutzfachlich und administrativ. Dort sehe ich, dass die Tierbetreuung ein sehr aufwändiger Job ist“, sagt Michael Steven, Sprecher des BFA. Steven ist ein Verfechter der Extensivbeweidung. Gemeinsam mit anderen Naturschutz-Verbänden hat der BFA eine Resolution unterzeichnet.

„Ein entscheidender Faktor, gerade auch für das Insektensterben, ist nach unserer Auffassung das Verschwinden von Weidetieren in naturverträglicher Haltung aus der freien Landschaft, wobei dem Rind und dem Pferd eine besonders große ökologische Bedeutung zukommt. Sieht man heute überhaupt noch Weidetiere draußen, stehen sie meist in viel zu hoher, für Flora und Fauna destruktiver Dichte.“ Das heißt, es sollten nur so viele Tiere gehalten werden, wie die jeweilige Fläche an Futter hergeben kann, ohne zufüttern zu müssen.

Paradies für Wiedehopf und Grauammer • Bei Linda Schöttge stehen 13 Rinder in einem Gebiet von über 40 Hektar. Sie kontrolliert täglich die Tiere, und hat eine enge Beziehung zu ihnen. Das ist auch wichtig, denn sonst würde keiner an sie rankommen. Würde sie die Rinder komplett in Ruhe lassen, hätte das zur Folge, dass sie sich nicht mehr anfassen lassen. Auf Fremde reagieren sie eher skeptisch und mit Abstand.

Auf der Fläche gibt es eine große Wasserstelle, die die Rinder zur Abkühlung und zum Saufen nutzen. Sie laufen über das Ge-

biet und sorgen so dafür, dass es nicht verbuscht. Das heißt, der Sanddorn wird abgefressen oder zerdrückt, genauso Ölweiden, die sich dann nicht ausbreiten können. So hat sich eine savannenartige Landschaft entwickelt, die Lebensraum ist für Vögel wie Wiedehopf, Grauammer oder Raubwürger und viele Insekten.

„Die Rinder laufen nur weit, wenn ihnen das Futter ausgeht, dann weichen sie auf einen anderen Teil der Fläche aus. Bei den derzeitigen Temperaturen halten sie sich am liebsten in Wassernähe auf. Wenn es wie 2018 wieder so trocken wird, müssen wir auch zufüttern. Im Winter haben die Tiere immer zusätzlich eigens hergestelltes Heu zur Verfügung. Es ist wichtig die Tiere täglich genau zu beobachten, um schnell feststellen zu können, wie die Futtersituation aussieht. Hunger merkt man den Tieren sehr schnell an“, so Schöttge. Das sei allerdings nicht typisch für die meisten Ganzjahresweidegebiete, so Steven. „Normalerweise unternehmen Rinder und Pferde regelmäßig Wanderungen in ihrem Weidegebiet und suchen die jeweils schmackhaftesten Teilflächen und Pflanzen auf. Es bilden sich so ökologisch wertvolle Weidepfade und offene Bodenstellen.“ >



Die Rinder verhindern, dass sich Büsche und Bäume auf der ehemalige Tagebaufläche ausbreiten.



Info

▼ **Extensive Beweidungsprojekte** sind keine tierschutzrechtlichen Freiräume. Die Halter „halbwilder“ Rinder und Pferde dürfen ihre Tiere nicht sich selbst überlassen. Leider kam es in der Vergangenheit in wenigen Einzelfällen auf Grund mangelnder Kontrollen und zu spät ergriffener Maßnahmen zu Problemen bei Beweidungsprojekten mit NABU-Beteiligung.

Im Jahr 2013 erarbeitete der NABU-Bundesfachausschuss „Weidelandschaften und Neue Wildnis“ daher Leitlinien zum Tiermanagement. Diese regeln den innerverbandlichen Umgang mit den besonderen Risiken, die mit Beweidungsprojekten einhergehen können, und dienen damit der Qualitätssicherung und der Risikovorsorge. Wert gelegt wird insbesondere auf die Einbindung fachkundiger und im Umgang mit Rindern und Pferden erfahrenen Betreuer.

Zudem hat die Tierärztliche Vereinigung für den Tierschutz (TVT) auf Initiative des NABU im Merkblatt Nr. 105 die Grundanforderungen für die Haltung von Rindern und Pferden in Landschaftspflege- und Naturentwicklungsprojekten definiert. Nächstes Ziel ist die Einführung eines Sachkundeflehrgangs für Betreuer von Ganzjahresweideprojekten.



Linda Schöttge betreut seit vier Jahren das Beweidungsprojekt des NABU Sachsen.

Info

Das Schottische Hochlandrind ist klein und leicht im Vergleich zu Intensivrassen, wie Charolais oder Weißblaue Belgier, und in Bezug auf Futter sehr anspruchslos. Es kalbt leicht, ist äußerst robust, trotz dem Wetter und kann deshalb auch ganzjährig im Freien gehalten werden. Die langen und möglichst symmetrischen Hörner sind in der Regel geschlechtsspezifisch unterschiedlich geformt. Bei Bullen haben sie idealerweise eine kräftige, waagrecht nach vorne gebogene Form. Bei den Kühen sind die Hörner meist deutlich länger und ragen weit ausladend nach oben.



► Linda Schöttge hat Agrarwissenschaft in Halle studiert und auf einem Milchhof gelernt. Sie wollte jedoch nicht in der konventionellen Landwirtschaft arbeiten und ist so beim NABU gelandet. Sie züchtet die Rinder und hat dafür den perfekten Bullen gefunden. „Der hat die Ruhe weg und ist ein Prachtexemplar“, schwärmt sie.

Aus Rind wird Fleisch • Trotzdem muss sie sich einmal im Jahr von einigen Tieren trennen, wenn geschlachtet wird. Da ist sie dann bis zum Ende dabei. Das Fleisch wird in Paketen verkauft, sie nimmt 18 Euro pro Kilogramm. „Viele sind nicht bereit, so viel Geld dafür zu zahlen, was ich verstehen kann, aber es steckt viel Arbeit dahinter. Und die meisten Menschen kaufen sich ja auch für viel Geld einen Grill oder ein Handy“, so Linda. Für die Beweidung erhält das Projekt pro Hektar Fördergelder vom Sächsischen Landesamt für Umwelt.

Für Michael Steven und seine Mitstreiter ist die Beweidung die wichtigste Methode für den Erhalt der Artenvielfalt: „Wir fordern eine großflächige Rückkehr der großen Weidetiere in die Landschaft, insbesondere in die Flussauen, Mittelgebirgsregionen, in ehemalige Abbauflächen, naturnahe Wälder sowie weitere Grenzer-

Als wirtschaftliche Grundlage der Beweidungsprojekte ist die regelmäßige Vermarktung von Tieren unerlässlich.

tragsstandorte. In geringer Besatzdichte, mit möglichst robusten Rassen, ohne prophylaktische Medikamentierung (nur bei Bedarf) und möglichst ganzjährig.“

Keine prophylaktischen Behandlungen • Gerade sind zwei Kälber geboren worden, eins liegt versteckt auf dem Gelände. Die Mütter verlassen sie öfter am Tag, wenn sie noch nicht mitlaufen können, das ist normal. Beeindruckend sind die Hörner dieser Rasse, das Gewicht und ihr tolles Fell. Schottische Hochlandrinder sind sehr robust, nur einmal im Jahr gibt es eine Behandlung gegen Parasiten. Bei einer idealen naturschutzfachlichen Beweidung sollte es allerdings keine prophylaktischen Behandlungen geben. „Die Medikamente wirken leider toxisch auf die im und vom Dung lebenden Insekten, die wiederum wichtige Nahrung für viele in Weidegebieten lebende Vögel sind“, so Steven. Erfahrungsgemäß lässt sich durch Mischbeweidung von Rindern und Pferden der Befall

mit Parasiten wie den Leberegel senken. Hier ist Augenmaß und die Erfahrung der Tierhalter gefragt. „Erkrankten Tiere sichtbar oder leiden sie muss natürlich eine Behandlung erfolgen.“

Als wäre es vorher abgesprochen gewesen, laufen die Rinder, als wir kommen, zum kleinen See. Nur die „garstige Kuh“ beäugt uns und kommt irgendwann bedrohlich auf uns zu. Wir gehen also langsam in eine andere Richtung. Bei jedem Schritt springen Heuschrecken auf, blaue Libellen und Hummeln sind zu sehen, dazu noch diverse Schmetterlinge. Ein Paradies, das über einen sieben Kilometer langen Rundweg erkundet werden kann. Natürlich außerhalb der Koppeln. ◀

Text und Fotos:
Nicole Flöper

Anzeige



**Für Naturverbundene.
Für Draußen.**

Passt.

RYMHART
ORIGINAL TROYER

www.rymhart.de

Troyer | Jacken | Mützen | Shirts
100% Wolle







NABU/K. Karlow

Sieg nach Punkten für Weidemilch

Nur auf der Weide können Wiederkäuer wie Kühe und Schafe ihr natürliches Verhalten ausleben. Das ist auch für den Menschen gut, denn die Milch weidender Tiere ist gesünder. Doch der Trend geht zur ganzjährigen Stallhaltung.

Wer ans Allgäu denkt, hat Bilder von saftig-grünen Almen vor Augen, von weidenden Kühen unter weiß-blauem Himmel. Dieses Klischee hat das Allgäu zur beliebten Ferienregion gemacht. Doch stimmt das Bild ländlicher Idylle? Laut einer aktuellen Studie der Universität Göttingen geht der bundesweite Trend eher zur ganzjährigen Stallhaltung. Die Autoren gehen davon aus, dass höchstens noch ein knappes Drittel aller Milchkühe in den Genuss des Weideganges kommen. Eine ältere Studie, erstellt von der niederländischen Universität Wageningen, prognostiziert für Nordwestdeutschland, wo im bundesweiten Vergleich derzeit noch die meisten Kühe auf der Weide stehen, bis 2025 einen Rückgang auf nur noch zwei Prozent.

Der Strukturwandel hat die Landwirtschaft umgekrempelt. Auch im Allgäu, wie Hans Foldenauer, Sprecher des Bundesverbandes Deutscher Milchviehhalter, bestätigt, der in Irsee, einer Gemeinde bei Kaufbeuren, einen Milchviehbetrieb führt. Vor 40 Jahren hätten noch alle Bauern in Irsee ihr Vieh auf die Weide getrieben, berichtet er. Heute keiner mehr. „Die Betriebe sind größer geworden, die Arbeitskräfte weniger“, sagt Foldenauer. Für die wachsenden Viehbestände mussten neue Ställe gebaut werden, geräumige Laufställe, in denen sich die Tiere frei bewegen können. Raus auf die Weide müssen sie dann allerdings nicht mehr unbedingt. 1989 baute auch Foldenauer einen Laufstall, vergrößerte seine Herde von 35 auf 95 Tiere und gab die Weidehaltung auf.

Weide ist nicht gleich Weide • Etwa die Hälfte der Fläche Deutschlands wird landwirtschaftlich genutzt, ein knappes Drittel davon ist Grünland, also das, was gemeinhin „Wiese“ oder „Weide“ genannt wird. Seit 1991 ist der Grünlandanteil um elf Prozent geschrumpft. Die verbliebenen Wiesen und Weiden werden im Zuge der landwirtschaftlichen Intensivierung immer stärker gedüngt und immer öfter gemäht. In Folge verschwinden Wildblumen, Kräuter und Wildgräser und mit ihnen Zikaden, Heuschrecken, Wildbienen und Schmetterlinge. Einstmals artenreiche Wiesen und Weiden verarmen zu „Grasäckern“ mit gelben Einsprengseln von Löwenzahn, auf denen oft nur noch eine einzige Grassorte wächst.

Kuhfladen für den Artenschutz • Gängig sind Weideflächen mit abgezaunten Koppeln, wo die Tiere nach striktem Zeitplan von Koppel zu Koppel wechseln, damit sich das Gras regenerieren kann. Auf solchen Weiden bleiben Milchkühe weitgehend sich selbst überlassen, fressen eiweißreiche Gräser wie Klee und Luzerne und beleben mit ihren Hinterlassenschaften

die Tier- und Pflanzenwelt. Kuhfladen, auf denen sich Käfer, Würmer, Fliegen und über 40 Pilzarten ansiedeln, seien Hotspots der Artenvielfalt, stellt Sabine Tischew fest, die an der Hochschule Anhalt Vegetationskunde und Landschaftsökologie lehrt: „Allerdings gilt das nicht für Kühe, die regelmäßig vorbeugende Medikamente bekommen“, schränkt sie ein. Deren Dung werde nur spärlich besiedelt.

Wanderschäfer auf dem Rückzug • Schafe sind anders als Kühe. Traditionell werden sie von Hirten von Weide zu Weide getrieben, wo sie unter Aufsicht grasen. Doch Wanderschäfer ist ein aussterbender Beruf, Schafhalter klagen über Dumpingpreise für ihre Produkte und fordern die Wiedereinführung der staatlichen Weidetierprämie, die 2005 abgeschafft wurde. Seitdem haben immer mehr Schäfer aufgegeben. Gab es 2010 bundesweit noch rund 1.120 Vollerwerbsschäfereien, waren es sechs Jahre später nur noch 987. Die wenigen Herden, die es noch gibt, werden meist in der Landschaftspflege eingesetzt, beispielsweise in der Lüneburger Heide, die ohne den Verbiss der Heidschnucken schon längst verschwunden wäre.

„Der Erhalt unserer Kulturlandschaft und ihrer Artenvielfalt ist an weidende Tiere gebunden“, erläutert Sabine Tischew. „Weidetierhalter erbringen einen gesellschaftlichen Mehrwert, der entsprechend honoriert werden muss.“ Das hieße allerdings, staatliche Agrarförderung stärker nach ökologischen Gesichtspunkten auszurichten und mehr für die naturnahe Entwicklung ländlicher Räume zu tun. Die Biologin, die unter anderem Beweidungskonzepte zur Offenlandpflege entwirft, hält den „Grünland“-Begriff, wie er in den staatlichen Förderprogrammen definiert ist, für zu eng gefasst. Auch von Schafen beweidete lückige Trockenrasen oder Ziegenweiden mit verbuschten Bereichen böten Futter und seien mithin auf der gesamten Fläche zu fördern.

Mehr Tierwohl, bessere Milch • Auch die Verbraucher wünschen sich offenbar Tiere auf der Weide. Bei einer Verbraucheranalyse der Universität Göttingen aus dem Jahre 2014 verbanden die Befragten Weidehaltung durchwegs mit Attributen wie natürlich, tierlieb oder gesund, während sie Stallhaltung weitaus kritischer sahen. Genügt

das, den Trend zur Stallhaltung zu drehen? Die Andechser Molkerei Scheitz, Europas größte Biomolkerei, zahlt Bauern, die ihre Kühe auf die Weide treiben, einen Aufschlag. Aus Sicht der Molkerei ist das nur logisch: Die Milch von Kühen, die Gras statt Kraftfutter fressen, enthält mehr Omega-3-Fettsäuren, ist also gesünder. Auch für die Kühe. Denn nur auf der

Weide können sie ihr natürliches Verhalten ausleben. Sieg nach Punkten also für Weidemilch? Mit dem Erhalt der Weidehaltung könnte sich die Milchwirtschaft künftige Probleme ersparen, sind die Göttinger Agrarökonominnen überzeugt. Beispielsweise einen Image-Gau, wie ihn die Fleischindustrie gerade erlebt. ◀

Hartmut Netz

 Info

Bei **Weidemilch** gibt es einige Unterschiede. Das Label „Pro Weideland“ bei dem der NABU im Beratungsgremium ist, setzt sich dafür ein, dass die Landwirte, die bei dem Programm mitmachen auf Dauer mehr Geld (fünf Cent pro Liter) für ihre Milch bekommen. Dafür verpflichten sie sich, dass ihre Tiere solange wie möglich auf der Weide sind, aber mindestens 120 Tage im Jahr für je sechs Stunden, meist jedoch deutlich länger. Auch an kalten oder regnerischen Tagen, wenn die Kühe nicht auf die Weide können, steht ihnen ausreichend Platz zur Bewegung zur Verfügung und die Anbindehaltung ist bis auf wenige Ausnahmen verboten. Außerdem ist eine Fütterung mit genverändertem Futter verboten.

Weitere Infos: www.proweideland.eu



Die Milch von Kühen, die Gras statt Kraftfutter fressen, enthält mehr Omega-3-Fettsäuren, ist also gesünder. Auch für die Kühe.



beim Insektensommer

Vom **2. bis 11. August** findet Teil 2 der NABU-Beobachtungsaktion „Insektensommer“ statt, bei dem es um die typischen Hochsommer-Arten geht. Widmen Sie sich eine Stunde lang den Insekten in Ihrem Garten, im Park, im Feld oder im Wald und melden Sie ihre Ergebnisse online unter **www.insektensommer.de!**

Sie verreisen im August? Kein Problem: Auch im Urlaub kann man wunderbar Insekten beobachten und dabei vielleicht ganz andere Arten als zuhause entdecken. Meldeschluss ist am 18. August. ◀



Auch Unternehmen machen sich Gedanken um den Umweltschutz. Um das zu fördern, haben das Bundesumweltministerium, die „Biodiversity in Good Company“-Initiative und der NABU den Wettbewerb **„Die Lieferkette lebt. Lieferketten gestalten, biologische Vielfalt erhalten“** gestartet. Ausgezeichnet werden Unternehmen, die mit konkreten Aktivitäten einen sichtbaren Mehrwert für biologische Vielfalt in ihrer Lieferkette schaffen. Gewinner 2019 sind die Milchwerke Berchtesgadener Land Chiemgau eG. Mit einem Sonderpreis wurde das Bestattungshaus Hebenstreit & Kentrup für ein Projekt zu ökologisch wertvollen Bestattungen ausgezeichnet.



KURZ GEMELDET

- Ungewöhnliche Allianz: Lobbying-Aktivitäten sollen in Zukunft in einem öffentlichen **Lobbyregister** klar offengelegt werden, damit sich Zivilgesellschaft und Abgeordnete gleichermaßen über den Entstehungsprozess von Gesetzen informieren können. Das fordern unter anderem der Bundesverband der Deutschen Industrie, der Verbraucherzentrale Bundesverband und der NABU.

- Auch nicht selbstverständlich: Um die **Maßnahmen für den Klimaschutz** effektiver voranzutreiben, haben sich IG Metall, BUND und NABU zusammengeschlossen. Ein gemeinsames Eckpunktepapier bündelt Forderungen für eine erfolgreiche Klima- und Mobilitätswende.

- Gemeinsam mit zehn anderen Organisationen aus der Landwirtschaft und Nutztierhaltung, des Natur- und Tierschutzes sowie der Jagd hat der NABU eine Empfehlung für einen bundeseinheitlichen **Herdenschutz** vorgelegt. Als letztes Mittel im Einzelfall soll es auch einheitliche Kriterien zur Tötung von auffälligen Wölfen geben.

- Jährlich mehr als eine Million Tonnen **Elektroschrott** wird nicht verwertet. Eine NABU-Studie zeigt Gesetzeslücken auf, die dringend über eine Novellierung des Elektronikgesetzes und eine Behandlungsverordnung geschlossen werden müssen. ◀

► Weiterführende Infos in der Online-Ausgabe und in unserer App.

KLAGE GEGEN FEHMARNBELTQUERUNG

Ein Straßentunnel, den niemand braucht

Anfang Juli hat der NABU seine Klagebegründung zur Fehmarnbeltquerung beim Bundesverwaltungsgericht in Leipzig eingereicht. Das Dokument beschreibt ausführlich, warum Europas teuerstes Infrastrukturprojekt einerseits rechtswidrig ist, andererseits ökologisch gefährlich und vor allem infrastrukturell überflüssig.

Gestützt durch ein aktuelles Verkehrsgutachten bemängelt der NABU angesichts geringer Verkehrsprognosen vor allem die Dimension der Fehmarnbeltquerung. Weil der Planfeststellungsbeschluss die Bedeutung des Vorhabens als europäisches Eisenbahnprojekt betont, setzt sich der NABU

dafür ein, allenfalls eine reine Eisenbahnverbindung zu realisieren.

Dabei soll das Vorhaben als gebohrter Tunnel gebaut werden. Denn für den geplanten Absenktunnel müsste ein 20 Kilometer langer Graben mitten in einem europäischen Meeresschutzgebiet ausgehoben werden, bei dem sowohl empfindliche Riffe wie auch Meeressäuger wie der Schweinswal gefährdet würden. Mit einer Verhandlung vor dem Bundesverwaltungsgericht ist nicht vor Frühjahr 2020 zu rechnen. ◀



Aufgeräumt, mit neuem Layout und mobilfähig – das sind die wichtigsten Änderungen im frisch renovierten NABU-Netz. Die redaktionellen Inhalte sind exklusiv nur für NABU-Mitglieder sichtbar. Deshalb ist ein Login erforderlich: www.NABU-Netz.de.



Amselsterben: 2018 wurden dem NABU bundesweit 13.420 Usutu-Verdachtsfälle mit mehr als 27.000 kranken oder toten Vögeln gemeldet. Die Hälfte konnte als wahrscheinliche Usutu-Fälle eingestuft werden, dabei waren zu rund 90 Prozent Amseln betroffen. Auch diesen Sommer bittet der NABU um Mithilfe: Melden Sie uns tote oder kranke Amseln. Ausführliche Infos: www.NABU.de/Usutu.

**NATURVERTRÄGLICHE ENERGIEWENDE****Klimaneutralität bis 2050 ist machbar**

Es ist grundsätzlich möglich, den energiebedingten Treibhausgas-Ausstoß Deutschlands bis Mitte des Jahrhunderts auf null zu fahren und gleichzeitig ein hohes Naturschutzniveau zu erhalten. Das zeigt eine vom NABU beauftragte Studie „Strategien für eine naturverträgliche Energiewende“ des Wuppertal Instituts.

Es reicht aber nicht, Kohlestrom einfach durch Windstrom zu ersetzen. Wir müssen auch deutlich weniger Energie verbrauchen. Hierzu sind ordnungspolitische Rahmenbedingungen notwendig, außerdem müssen natürliche Kohlenstoffspeicher wie Moore verstärkt in den Fokus rücken. Deshalb arbeitet der NABU daran, Moore zu renaturieren und zu schützen und mehr Totholz in Wäldern zu belassen. Das hilft nicht nur dem Klima, es ist ebenso ein wichtiger Beitrag zur Artenvielfalt.

Die Verbraucherinnen und Verbraucher müssen natürlich ihren Teil beitragen. Neben einem nachhaltigeren, ressourcenschonenderen Lebensstil gilt es vor allem, die Energieeffizienz zu verbessern. ◀

ERFOLGREICHER FLÄCHENKAUF**Anklamer Stadtbruch ist gerettet**

Der Anklamer Stadtbruch im Nordosten von Mecklenburg-Vorpommern ist eines der letzten großen Wildnisgebiete Deutschlands. Seeadler, Fischotter und seltene Insekten wie der Große Feuerfalter haben in der weiten Moorlandschaft eine Heimat gefunden. Karmingimpel, Kampfläufer, Säbelschnäbler und Wendehals lassen das Herz jeden Naturfreundes höher schlagen.

Einen Großteil des Naturschutzgebietes, insgesamt 1.360 Hektar, konnte die NABU-Stiftung Nationales Naturerbe Ende 2018 erwerben und so vor dem Ausverkauf retten. Dank dem außergewöhnlichen Engagement von zahlreichen Spendern, NABU-Gruppen und Förderstiftungen kamen die nötigen Spenden in Höhe von 1,35 Millionen Euro für den Kauf zusammen. Um das neue NABU-Naturparadies abzurunden, sind weitere Flächenkäufe geplant. Parallel bereitet die NABU-Stiftung den Verschluss von Entwässerungsgräben vor, die noch aus der Zeit des Torfabbaus stammen. Die in den Vorjahren erfolgte intensive Jagd im Gebiet konnte die NABU-Stiftung bereits beenden. ◀

► Mehr unter www.naturerbe.de

Rieger-Hofmann® GmbH**Anbau - Beratung - Verkauf**

Samen und Pflanzen gebietseigener Wildblumen und Wildgräser aus gesicherten Herkünften



Rieger-Hofmann GmbH
In den Wildblumen 7 - 13
74572 Blaufelden-Raboldshausen

Tel. 07952 / 9218 89-0 Fax-99
info@rieger-hofmann.de
www.rieger-hofmann.de

**Naturgucken macht Spaß!**

„Warum ich Naturguckerin bin? Weil es mir Freude macht, mein Herz leicht und meine Seele frei. Es tut so gut, dem zirpenden Gesang der Rohrschwirle zu lauschen, den eleganten Flug der Prachtlibellen zu beobachten und den roten Mohn am Straßenrand zu fotografieren.“

Stella Mielke



naturgucker.de ist Partner des NABU und soziales Netzwerk für bereits mehr als 50.000 Naturbeobachterinnen und Naturbeobachter. Kostenlos und frei zugänglich. Fast zehn Millionen Naturbeobachtungen von Pflanzen, Tieren und Pilzen weltweit – und über eine Million Fotos. Einfach mal reinschauen: www.naturgucker.de.



- VinschgauCard: alle öffentlichen Verkehrsmittel in Südtirol gratis
- Eigene Qualitäts-Brennerei
- Gemüse und Kräuter aus eigenem Anbau

Familie Steiner • Mals
+39 0473 83 11 86
www.biohotel-panorama.it/natur
info@biohotel-panorama.it

ökologische Infostände & Marktstände

16845 Rohrlack www.klipklap.de 033928239890

Schwebende Schmetterlinge

Diese Bastelvorlage begeistert Kinder wie Erwachsene. Im Handumdrehen schweben Admiral, Kleiner Fuchs, Tagpfauenauge und Schwalbenschwanz auf den Fingern. Dafür müssen die vorgestanzten Falter nur herausgedrückt und auf der Rückseite mit Cent-Stücken beklebt werden.



Kosten 80 Cent pro Bogen mit vier Faltern, Rabattpreise für NABU-Gruppen. Bestellnummer NB 40104. www.NABU-Shop.de.


neues
Projekt**NABU-STIFTUNG****STARTET PROJEKT FAIRPACHTEN****Für mehr Natur in der Landwirtschaft**

Sie besitzen landwirtschaftliche Flächen und würden diese gerne naturschutzgerecht verpachten? Dann können Sie sich jetzt von der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe beraten lassen. Möglich macht dies das neue Projekt Fairpachten – ein kostenloses Beratungs- und Informationsangebot für alle, die landwirtschaftliche Flächen verpachten und sich mehr Natur wünschen.

Ob Blühstreifen am Ackerrand oder ein Verzicht auf Pestizide: Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer, Private ebenso wie Kirchen und Kommunen, können sich bei Fairpachten darüber informieren, wie sich in Absprache mit den Landwirtinnen und Landwirten eine naturschonende Bewirtschaftung auf Ackerflächen, Wiesen und Weiden umsetzen lässt.

Die Beratung wird bundesweit von fünf Regionalberaterinnen und Regionalberatern übernommen. Beratung und Beratungsunterlagen sind kostenlos.

► Weitere Informationen unter: www.fairpachten.org

 Bei Interesse wenden sich bitte an
Karoline Brandt, Telefon: 030-284984-1844.
E-Mail: Fairpachten@NABU.de



M. Schäfer

Die Hausrotschwanz-Beobachtungen gehen beständig zurück.

Stunde
der
Garten-
vögel**STUNDE DER GARTENVÖGEL**
Insektenfresser im Sinkflug

Die „Stunde der Gartenvögel“ befand sich in diesem Jahr auf steilem Höhenflug: Mit über 76.000 Teilnehmern erreicht Deutschlands größte wissenschaftliche Mitmach-Aktion eine Rekord-Beteiligung. Aus über 51.000 Gärten wurden dem NABU und seinem bayerischen Partner Landesbund für Vogelschutz (LBV) über 1,6 Millionen Vögel gemeldet. So viele Vogelfreunde wie noch nie haben diesmal mitgemacht – ein Drittel mehr als im vergangenen Jahr. Die Rekord-Beteiligung zeigt, wie sehr das Thema Artenschutz bewegt. Die Menschen sind aufgerüttelt und wollen, dass endlich mehr getan wird, um das verheerende Artensterben zu stoppen.

Das Ergebnis: Auch bei den Gartenvögeln, denen es immer noch viel besser geht als den Feldvögeln, macht sich offensichtlich der Insektenschwund bemerkbar. Während sich insgesamt bei den Gartenvögeln Zu- und Abnahmen die Waage halten, gibt es bei den reinen Insektenfressern in den Gärten keine Gewinner: Von den neun häufigsten Insektenfresser-Arten nehmen sechs deutlich ab, nur drei können ihre Bestände halten.

Besonders dramatisch sind die anhaltenden Rückgänge seit Beginn der Stunde der Gartenvögel im Jahr 2005 bei Mauersegler mit minus sieben Prozent pro Jahr, Mehlschwalbe mit minus fünf Prozent pro Jahr und Hausrotschwanz mit einem Minus von vier Prozent pro Jahr. Auch Mönchsgrasmücke, Zaunkönig und Zilpzalp nehmen in den Gärten deutlich ab. ◀

► Alle Ergebnisse unter: www.stundedergartenvoegel.de

**INSEKTENSCHWUND****NABU startet Forschungsprojekt**

Der NABU startet gemeinsam mit starken Partnern ein umfassendes Forschungsprojekt zum Insektenschwund in Naturschutzgebieten. Ziel von DINA (Diversität von Insekten in Naturschutz-Arealen) ist es, wissenschaftlich basiert die Insektenvielfalt in Naturschutzgebieten zu erfassen und zu dokumentieren. Dazu sollen in den nächsten vier Jahren bundesweit in 21 repräsentativen Gebieten mit standardisierten Monitoring-Methoden Insektenpopulationen erfasst werden. Der NABU wird noch in diesem Sommer zusammen mit Projektpartnern mit den Untersuchungen beginnen. ◀

► Info: www.NABU.de/DINA

INSEKTENSOMMER**Wenige Schmetterlinge, viele Käfer und Bienen**

Bei der ersten Etappe des diesjährigen Insektensommers sind Anfang Juni wie im Vorjahr von mehr als 3.600 Orten Meldungen eingegangen. Wie 2018 wurden je Beobachtungspunkt im Schnitt knapp zehn Arten gesehen. Allerdings machten sich viele Schmetterlinge rar, auch Schwebfliegen zeigten sich seltener. Käfer, Wespen und Bienen legten dagegen zu.

**enCOMPASS****Spaß beim Energiesparen**

Seit 2016 arbeitet der NABU an dem europaweiten Projekt „enCOMPASS“ mit. Da technische Entwicklungen allein nicht ausreichen, um Energie einzusparen, setzt das Projekt beim Verhalten von Endverbrauchern an. enCOMPASS arbeitet drei Jahre lang mit Privatpersonen aber auch Schulen sowie Mitarbeitern und Kunden öffentlicher Einrichtungen zusammen und veranstaltet Workshops.

In den Häusern der Teilnehmern wurde der Energieverbrauch durch Sensoren gemessen. Über eine mit den Sensoren verknüpfte App wurde der Energieverbrauch angezeigt und es gab Energiespar-Tipps bequem aufs Handy. So konnten die Teilnehmer einfach erkennen, wo und wie sie Energie einsparen können. Speziell für Schulgruppen ist das Kartenspiel FUNERGY entwickelt worden. Zusätzlich zum FUNERGY-Kartenspiel ist auch eine gleichnamige Handy-App entwickelt worden, die im Appstore für iOS und Android kostenlos verfüg-

Unterm Strich wurden 40 Prozent weniger Falter gesehen als 2018, die Weißling-Beobachtungen haben sich sogar halbiert, die des Admirals und des Kleinen Fuchses gingen um zwei Drittel zurück. Auch das kolibriähnliche Taubenschwänzchen machte sich eher rar.

Die Blaue Holzbiene wurde dagegen mehr als dreimal so oft beobachtet wie 2018. Die Art breitet sich schon länger aus, sie profitiert vom Klimawandel. Längst brummen Holzbiene nicht nur in den wärmebegünstigten Regionen. Lücken gibt es lediglich noch in den Voralpen, in den Mittelgebirgen und im Norddeutschen Flachland. Das geschlossene Verbreitungsgebiet reicht aktuell bis zu einer Linie Ruhrgebiet – Hannover – Berlin. ◀

bar ist. Erste Ergebnisse zeigen, dass sich das Bewusstsein der Teilnehmer für ihren Energieverbrauch maßgeblich erhöht und sich ihr Energieverbrauch um zehn Prozent gesenkt hat. Mehr Tipps zum Energiesparen und Infos zum Projekt gibt es unter: www.NABU.de/Energieverbrauch.

► Mehr zum Projekt unter www.encompass-project.eu

i Mehr Infos zum Kartenspiel gibt es beim NABU-Team Energie & Klima über Moritz.Stueber@NABU.de.



**Insekten-
sommer**
2. bis 11.
August

me opta

**A BETTER VIEW
OF THE WORLD**



MeoSport
8x25

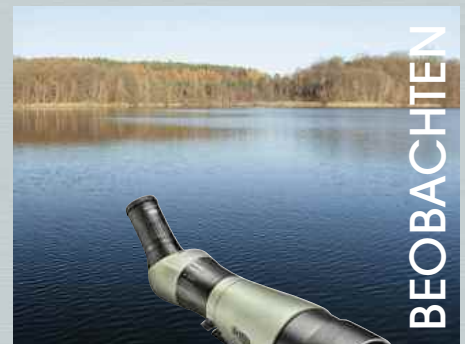
FREIZEIT



OUTDOOR



MeoStar B1.1
10x42 HD



Meopta Spektiv
S2 82 HD 45° o.
Okular

BEOBACHTEN

Nähere Informationen erhalten Sie bei FRANKONIA – unter frankonia.de und im gut sortierten Fachhandel.

Hinweise zur umweltgerechten Entsorgung finden Sie auf frankonia.de

Auf der Durchreise

Jedes Jahr ziehen Distelfalter von Afrika nach Europa und wieder retour. 2019 sind es besonders viele. Noch bis in den Frühherbst kann man sie beobachten.

Der große und bunte Distelfalter ist kaum zu übersehen. Er ist einer der wenigen fast über den ganzen Erdball verbreiteten Schmetterlinge. Unsere mitteleuropäischen Winter mag er allerdings nicht, denn er verträgt keinen Frost. Jedes Frühjahr wandern die Distelfalter deshalb neu aus dem Süden ein, mal sind es mehr, mal weniger.

Das besondere dabei: Der tausende Kilometer lange Zug aus dem Süden und wieder zurück ist eine Mehrgenerationen-Reise. Es fliegt also nicht der gleiche Falter die ganze Strecke, sondern es braucht vier bis sechs Generationen, um die Rundreise abzuschließen.

Orientierung an der Sonne • Woher die jeweilige Generation weiß, ob sie nach Norden oder Süden aufbrechen soll und wohin genau, ist trotz intensiver Forschung noch nicht eindeutig geklärt. Die Grund-Zugrichtung dürfte bei den Distelfaltern genetisch vorgeprägt sein, sonst würde die Migration nicht generationenübergreifend funktionieren. Laborversuche mit Kunstlicht zeigen, dass sich die Falter im Flug weitgehend an der Sonne orientieren.

Der Winter-Lebensraum „unserer“ Distelfalter liegt vor allem im subtropischen und tropischen Afrika, von den Kapverden bis nach Äthiopien. Von dort aus fliegen sie ans Mittelmeer, wo sich die nächste Generation bildet. Diese bricht weiter nach Norden auf und erreicht Mitteleuropa, aber auch Skandinavien und das Baltikum. Die lange Reise sieht man den Tieren an, nach vielen hundert Kilometern sind die zarten Flügel oft stark zerzaust, die Farben kaum mehr erkennbar.



Die lange Reise sieht man den Tieren an, nach vielen hundert Kilometern sind die zarten Flügel oft stark zerzaust, die Farben kaum mehr erkennbar.

Tourstart in Arabien • Was 2019 ungewöhnlich ist: Der Haupt-Einflug erfolgte nicht wie meist aus Westafrika über die Sahara, sondern aus dem Nahen Osten von Arabien über Israel und dann weiter in nordwestlicher Richtung zu uns. Auch aus dem Iran wurden starke Wanderungen gemeldet. Dort hatte sich wohl eine Spätwinter-Generation im Süden des Landes gebildet, im Mai zogen die Falter nach Norden und erreichten die Hauptstadt Teheran. Diese Falter zogen hauptsächlich Richtung Kaukasus und Mittelasien weiter.

Die bei uns ankommenden Tiere sind also nur ein kleiner Teil des Gesamtphänomens. Offensichtlich gab es in den Subtropen vielerorts gute Bedingungen, weshalb sich so viele Distelfalter nach Norden aufmachten wie seit zehn Jahren nicht mehr.

Zeichen des Überflusses • Dass sie in großer Zahl kamen, liegt also nicht an einer Notsituation, ganz im Gegenteil. Die Falter fliegen dorthin, wo sie sich je nach Jahreszeit am besten fortpflanzen können. Geeignete Raupen-Futterpflanzen sind der entscheidende Faktor und die gibt es im Sommer eher in Mittel- und Nordeuropa als in Arabien oder in der Sahelzone.

Als Langstreckenzieher sind Distelfalter bei der Ernährung nicht wählerisch. Bei der Rast und am Zielort wird nahezu jede Nektarquelle genutzt, die sich bietet. Angesichts unserer ausgeräumten Landschaften besuchen Distelfalter neben offenem Brachland gerne blütenreiche Gärten. Wälder werden dagegen gemieden. Die Raupen sind ebenfalls nahezu Allesfresser. Abgesehen von den namensgebenden Disteln knabbern sie auch an Brennnesseln, Flockenblumen, Malven und Beifuß.



Die stachelige Raupe des Distelfalters umspinnst sich locker mit Fäden.

Stau an der Küste • Der diesjährige Einflug konzentrierte sich auf eine Route über Israel, Zypern und den Balkan. Folglich traten die Distelfalter auch in Deutschland zunächst im Osten auf und zogen dann nach Norden und Westen weiter.

Zeitweise stauten sich die Tiere an der Nordseeküste, nach kurzer Verschnaufpause flogen sie über das offene Meer weiter an die englische Ostküste. Ab Anfang Juli wurden selbst in Schottland reichlich Distelfalter beobachtet. Auch Skandinavien wird befliegen – eindrucksvoll war eine Meldung, dass Ende Juni Hunderte auf einem Frachter 50 Kilometer vor der norwegischen Küste Rast machten.

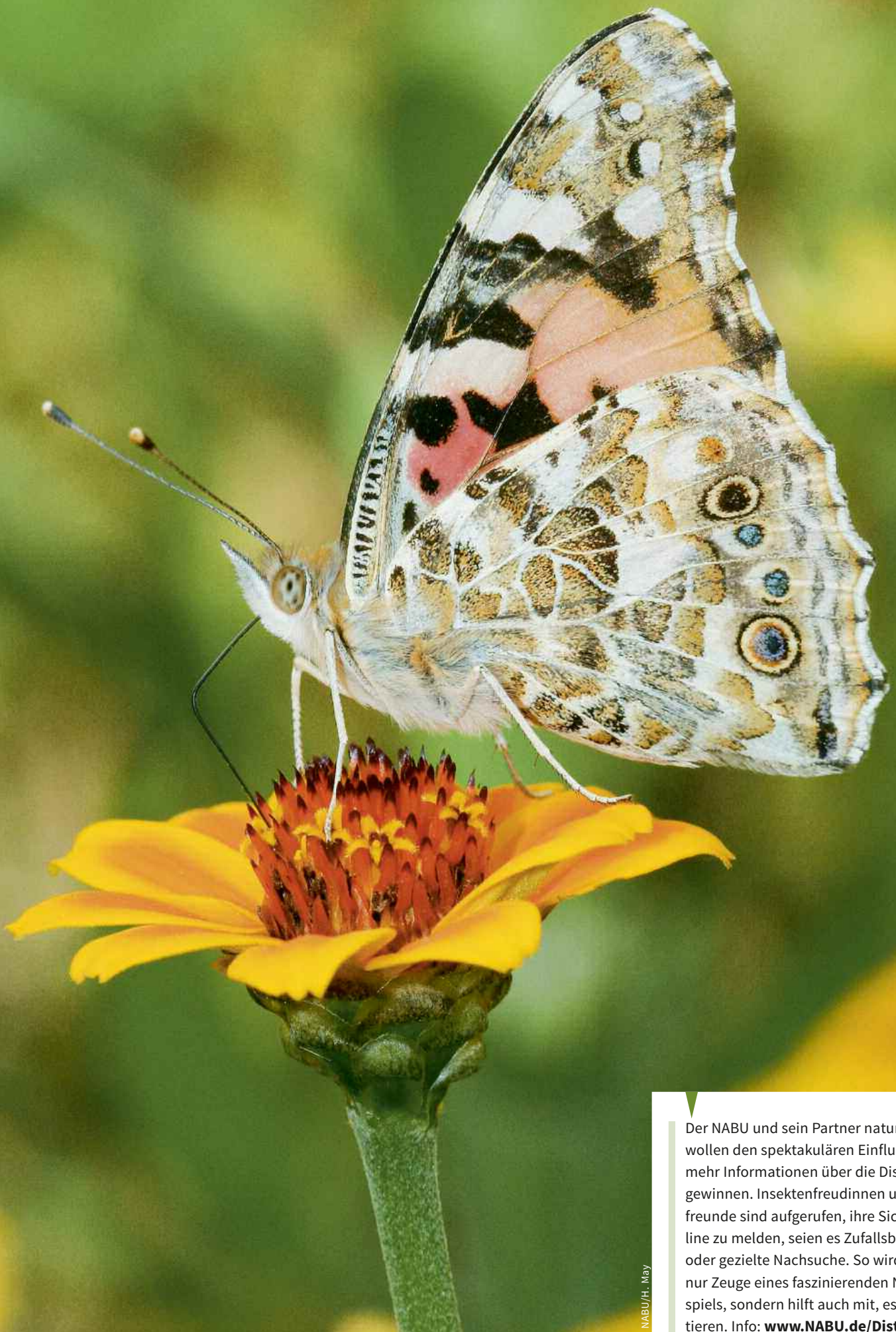
Jetzt schlüpft die neue Generation • Die ausgewachsenen Distelfalter sind fast ständig unterwegs. Die Fortpflanzung findet aber natürlich an einem Ort statt, denn Eier und Raupen bleiben fest an und bei der jeweiligen Nahrungspflanze. Erst wenn der fertige Falter schlüpft, wird die Mehrgenerationenreise fortgesetzt.

Vermehrte Raupenfunde seit Ende Juni zeigen, dass die Falter fleißig Eier abgelegt haben. Im Lauf des Juli, vor allem aber im August, schlüpft so die nächste Generation. Im Spätsommer und Frühherbst ziehen diese Falter dann wieder nach Süden. Naturfreunde haben also noch einige Wochen Gelegenheit, Distelfalter zu beobachten.

4 000 Kilometer am Stück • Jüngste Untersuchungen legen nahe, dass es im Herbst zu einer deutlich stärkeren Rückwanderung von Distelfaltern aus Europa bis tief hinein nach Afrika kommt, als bisher gedacht. Die Zielgebiete der Tiere reichen von Westafrika bis ins äthiopische Hochland.

In Afrika untersuchten Forscher Blütenpollen, die an eingefangenen Faltern haften. Diese stammten regelmäßig von Pflanzen, die nur in Europa wachsen. Das zeigt: Der Rückflug geschieht günstigstenfalls innerhalb einer einzigen Generation, so dass die Falter 4 000 Kilometer zurücklegen – die weltweit längste bekannte Non-Stop-Insektenwanderung. ◀

Helge May



Info

Der NABU und sein Partner naturgucker.de wollen den spektakulären Einflug nutzen, um mehr Informationen über die Distelfalter zu gewinnen. Insektenfreudinnen und Insektenfreunde sind aufgerufen, ihre Sichtungen online zu melden, seien es Zufallsbegegnungen oder gezielte Nachsuche. So wird man nicht nur Zeuge eines faszinierenden Naturschauspiels, sondern hilft auch mit, es zu dokumentieren. Info: www.NABU.de/Distelfalter

NABU/H. May



Zeitenwende im Forst?

Klimawandel und anhaltende Trockenheit lassen die Borkenkäfer-Bestände geradezu explodieren. Geht das so weiter, hat die Fichte als Forstbaum keine Zukunft mehr.

In den vergangenen Wochen haben die Waldbrände in Kiefernforsten für bundesweite Aufmerksamkeit gesorgt. Doch das ist nicht das einzige Problem, mit dem die Forstwirtschaft zu kämpfen hat. Neben Sturmschäden und Feuer macht dem Wald auch Insektenfraß zu schaffen. Vor allem Borkenkäfer richten große Schäden an.

Laut Bundeslandwirtschaftsministerium sind 2018 rund 32 Millionen Kubikmeter Schadholz angefallen. Das ist fast die Hälfte des in Deutschland üblichen normalen Holzeinschlags. Das bereits hohe Stressniveau und Vorschädigungen können dazu führen, dass der Befall 2019 sogar noch höher ausfällt.

Hausgemachte Probleme • Dass von den Bränden und den Insekten vor allem Kiefern und Fichten betroffen sind, ist kein Zufall. Und bei allem Verständnis für die daraus folgenden wirtschaftlichen Nöte der Waldbesitzer muss man feststellen: Die jetzigen Probleme sind weitgehend hausgemacht. Monotone, naturferne Nadelholzforste sind wesentlich anfälliger als naturnahe Laubmischwälder.

Die Fichte gehört zum natürlichen Baumartenspektrum in Deutschland. Allerdings kommt sie von Natur aus nur in den höheren Lagen der Mittelgebirge und in den Alpen vor. Auf Grund der Nutzungsgeschichte und der ökonomischen Interessen von Forst- und Holzindustrie

hat die Fichte heute einen völlig überhöhten Waldanteil von 25 Prozent.

Douglasien sind keine Lösung • Dürre und Hitze fördern den Borkenkäfer-Befall. Zudem haben durch Stürme vorgeschädigte Wälder den Insekten weniger entgegenzusetzen. Jetzt gilt es, aus den Fehlern der vergangenen Jahrzehnte zu lernen. Gerade im öffentlichen Wald dürfen wirtschaftliche Interessen nicht das Maß der Dinge sein.

Kurzfristige Lösungen gibt es nicht. Mittel- bis langfristig hilft nur der Umbau hin zu Laub- und Mischwäldern. Der Trend der Forstwirtschaft, Fichten durch amerikanische Douglasien und andere schnellwachsende Nadelbaumarten zu ersetzen, verhindert dagegen die Entwicklung naturnaher Waldstrukturen. Hier würden alte Fehler durch neue Fehler ersetzt. Das heißt auch, dass staatliche Hilfe für Waldbesitzer an klare ökologische Bedingungen geknüpft werden müssen.

Die Eichen warten schon • Erste Schritte in diese Richtung geht man nun in Rheinland-Pfalz. „Mischwälder erweisen sich im Klimawandel als besonders anpassungsfähig und bieten Gewähr für die Erhaltung der Wälder und ihrer vielfältigen Funktionen, insbesondere der Artenvielfalt“, heißt es in einer gemeinsamen Erklärung von Land, Waldbesitzern und Umweltverbänden. Kommunen und Privatbesitzer verpflichten


sich, den Wald durch eine nachhaltige Forstwirtschaft anpassungsfähiger zu machen. Der NABU wird darauf achten, dass Nachhaltigkeit hier nicht nur in Festmetern Holz gemessen wird. Die Fichte hat jedenfalls in den niedrigen Lagen keine Zukunft mehr, Buchen und Eichen werden an ihre Stelle treten.

Von der Katastrophe zur Vielfalt • Dass der Wald sich selbst von flächendeckendem Borkenkäferbefall rasch erholen kann, zeigen die Erfahrungen in den Nationalparks Bayerischer Wald und Harz. In Bayern hatte man schon ab den 1970ern mit tausenden Hektar toter Fichten zu tun, im Harz wütet der Borkenkäfer aktuell, 2018 waren mindestens 800 Hektar betroffen.

Was folgt – bei absolutem Nichtstun des Menschen – ist eine rasche Verjüngung des Waldes, bei der die Fichten-Reinbestände durch eine bunte Baumvielfalt von Eberesche und Zitterpappel bis Buche und Eiche ersetzt wird.

Für Anwohner und Urlauber ist der Anblick der dahinsterbenden Fichten zunächst ein Schock. Je mehr der neue Naturwald nachwächst, desto größer wird aber die Akzeptanz für das Zulassen der scheinbaren Katastrophe. Die Tierwelt reagiert ohnehin rasch. Am vom Borkenkäfer besonders betroffenen Achtermann-Gipfel im Harz konnte der NABU bereits 50 Prozent mehr Vogelarten feststellen. ◀

Helge May

„In Sturmes Nacht
sank des Waldes Pracht.
Willst Du den Wald
bestimmt vernichten,
so pflanze nichts als
reine Fichten.“ 

Diese bittere Erkenntnis ist fast hundert Jahre alt. 1921 ließ sie das Forstamt Breitenenthal nach einem verheerenden Sturm in Stein meißeln.



pa/ChromeoRange/E-Weinaertner

pa/ImageBroker/M. Gang

pa/dpa/S. Kahnert

pa/dpa/R. Weinhauch



picture alliance/imageBroker/M. Keller

Info

Einer kommt, Tausende folgen

Direkt furchterregend sehen die beiden nicht aus. Buchdrucker bringen es auf knapp fünf Millimeter, die kleineren Kupferstecher messen kaum drei Millimeter. Selbst unter der Lupe haben die häufigsten unserer über hundert heimischen Borkenkäferarten wenig Bedrohliches.

Fraßgänge im Bast • Die Folgen für von den Borkenkäfern besiedelte Bäume, vor allem Fichten, können aber verheerend sein. Die Käfer und ihre Larven haben es auf den Bast zwischen Rinde und Holz abgesehen. Die erwachsenen Käfer bohren sich durch die Rinde und legen darunter ihre Eier ab.

Die daraus schlüpfenden Larven fressen sich seitlich weiter durch den Bast. Vom Erscheinungsbild der dabei entstehenden, fein verästelten Fraßgänge haben Buchdrucker und Kupferstecher ihren Namen. Wo die Käferlarven fressen, verlaufen auch die Wasser- und Nährstoffleitungen der Bäume. Bei starkem Fraß werden diese unterbrochen und der Baum stirbt.

Klebrige Gegenwehr • Natürlich wehren die Bäume sich. Sie sondern Harz ab, das die Käfer und ihre Bohrgänge verklebt. Das ist so lange erfolgreich, wie genügend Harz produziert werden kann und nicht zu viele Käfer bohren. In Trockenzeiten fehlt den Fichten die Flüssigkeit zur Harzbildung, die Käfer haben dann leichtes Spiel. Sind erste Borkenkäfer erfolgreich eingedrungen, locken mit dem Bohrmehl austretende Duftstoffe rasch weitere Käfer an.

Wer genau hinschaut, kann die Bohrlöcher an den Fichtenstämmen entdecken, kleine Bohrmehlhäufchen am Stammfuß sind ein weiteres Zeichen. Stark befallene Fichten verfärben sich in der Krone zunächst rötlich, bis schließlich der ganze Baum abstirbt.



Leben, ohne die Welt zu zerstören

Die NAJU-Aktiven Lisa Bieber und Eva Wolf aus Hamburg und Marco Schwab aus der Wetterau in Hessen setzen sich für die „Fridays for Future“-Bewegung ein und fordern von der Politik mehr Anstrengung in Sachen Klimaschutz. Und zwar nicht irgendwann, sondern jetzt.

Auf der Erde zeichnet sich das Ende eines weltgeschichtlichen Zyklus ab. Gewaltige Sandstürme überziehen die USA. Die Mais-Ernte wirft kaum noch Ertrag ab, Weizen wird aufgrund der klimatischen Veränderungen längst nicht mehr angebaut. Die Versorgungslage sieht katastrophal aus, die Suche nach einem neuen bewohnbaren Planeten wird zur Mission. So zeichnet es Christopher Nolan in seinem Film „Interstellar“ aus dem Jahr 2014. In der Sci-Fi-Serie „The Expanse“ kämpfen verschiedene Planeten um die letzten Wasserreserven im Weltall. Düstere Zukunftsutopien, die jedoch gar nicht mehr so undenkbar sind. „Wenn sich jetzt politisch nichts ändert, dann werden wir die Klimakrise nicht abwenden können, und das macht mir Angst“, sagt Lisa Bieber, die sich seit mehr als drei Jahren in der NAJU Hamburg engagiert. Gemeinsam mit Eva Wolf, ebenfalls seit über drei Jahren bei der NAJU aktiv, ist sie Ende Mai mit 17.000 anderen Menschen beim globalen Klimastreik in Hamburg auf der Straße. Insgesamt demonstrierten an diesem Freitag weltweit Hunderttausende für mehr Klimaschutz.

Ablenken der Politiker • „Wir sind hier und wir sind laut. Weil ihr uns die Zukunft

klaut“ – so der Slogan der „Fridays for Future“-Bewegung. Die Schüler, die seit Ende 2018 jeden Freitag demonstrieren, mussten sich viel anhören: Sie seien doch nur scharf aufs Schule schwänzen, tun doch selbst nicht genug, fliegen in den Urlaub, lassen sich von den Eltern im Auto herumfahren. Lisa und Eva sind keine Schüler mehr, sondern schon Studierende, gehören aber zur jungen Generation, die etwas bewegen will: „Ich kann das nicht mehr hören, und es sind auch keine Argumente, dass immer die Einzelnen angegriffen werden mit Vorwürfen wie ‚Ihr trinkt doch aus der Plastikflasche‘. Die Flaschen sind ja nun mal da. Es ist natürlich toll, wenn immer mehr Menschen auf ihren Konsum achten oder nicht mehr fliegen, aber das reicht nicht aus. Es muss sich politisch etwas verändern“, sagt Lisa. „Politiker nutzen diese Argumente nur, um davon abzulenken, dass sie selber nichts hinkommen. Wir müssen einen Weg finden, ohne unsere Welt zu zerstören.“

Zukunftsängste • Lisa studiert Energie- und Umwelttechnik, und Eva ist im Fach Mensch-Computer-Interaktion eingeschrieben. Jetzt ist sich Lisa jedoch nicht sicher, was sie nach ihrem Bachelor machen soll. „Ich habe wie viele andere meiner Generation schon das Gefühl, dass Studieren nichts mehr

Lisa (im Bild links) und Eva (im Bild vorn rechts) bei der Fridays-for-Future-Demo in Hamburg. Marco bei seiner Rede in Frankfurt.

bringt, wenn es sowieso keine Zukunft für uns gibt“, sagt sie nachdenklich. Sie engagiert sich neben der NAJU auch in anderen Organisation, weil sie noch politischer arbeiten will. Das Wort Angst fällt oft an diesem Tag. „Kinder können versuchen, ihre Eltern zu beeinflussen, aber wenn das nicht funktioniert, wachsen die Frustration und die Angst vor einer ungewissen Zukunft“, so Eva.

Ob sich dieser Protest weiter auf der Straße zeigen wird? „Ich glaube, dass es mehr Demos in den Ferien geben wird, weil die Jugendlichen mehr Zeit haben. Die größte Demo bislang war in den Schulferien, weil viele eben doch Hemmungen haben, zu schwänzen. Und wenn sich nichts ändern wird, werden die Proteste heftiger werden“, prognostiziert Lisa. Zudem würde die Bewegung gerade viel organisierter und professioneller aufgestellt. Das bestätigt auch Marco Schwab, der die NAJU-Gruppe Wetterau gegründet und am 24. Mai eine Rede bei der Demo in Frankfurt gehalten hat. „Das war nicht leicht,

NABU/N. Föpper





J. Haster

„Politiker nutzen Gegenargumente nur, um davon abzulenken, dass sie selber nichts hinbekommen.“

aber man muss versuchen, die vielen Menschen einfach auszublenden.“ Der 17-jährige befindet sich gerade mitten im Abi, kann daher nicht zu jeder Demo gehen, aber sieht auch keinen anderen Weg, um politisch etwas zu ändern. Er ist noch etwas optimistischer als Lisa: „Vielleicht ändert sich nichts sofort, aber ich glaube daran, dass es jetzt einen Umschwung gibt, vor allem, wenn sich die Bewegung weiter ausweitet.“

Forderungen an die Politik • Am 8. April 2019 veröffentlichte Fridays for Future Deutschland bei einer Pressekonferenz einen Forderungskatalog mit Kurz- und Langfristzielen. Sie fordern eine Senkung der Treibhausgasemissionen in Deutschland bis 2035 auf null, die Umsetzung des Kohleausstiegs bis 2030 und 100 Prozent erneuerbare Energien in der Energieversorgung bis 2035. Zudem sollen folgende Ziele bis Ende 2019 umgesetzt werden: Abschaffung der Subventionen für fossile Energien, Abschaltung eines Viertels aller Kohlekraft-

werke und Einführung einer CO₂-Steuer auf alle Treibhausgasemissionen.

Lisa und Eva nutzen beide nur öffentliche Verkehrsmittel und steigen in kein Flugzeug. Eva bloggt zudem darüber, wie schön es ist, in Deutschland Urlaub zu machen und gibt Tipps für weniger Müll im Alltag. Auch Marco fährt überwiegend Bahn. Alle drei fordern, dass es günstiger werden muss, öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen. Doch was ist mit den eigenen Eltern?

„Wir diskutieren viel und sind natürlich nicht immer einer Meinung. Ich habe das Gefühl, denen sind andere Themen noch immer wichtiger. Aber immerhin findet ein Austausch darüber statt, und vielleicht führt das ja zu einem Umdenken“, hofft Marco. Und genau dieses Umdenken brauchen wir, damit Nolans düsteres Science-Fiction-Bild nicht bittere Realität wird. ◀

Nicole Flöper



Wer sich für Evas Blog interessiert: <http://be-fabulous.de>, auf Instagram ist sie zu finden über: @be_fabulous

Die NAJU Wetterau findet ihr auf Instagram unter @naju_wetterau und die NAJU Hamburg unter @naju_hamburg.

Wenn ihr bei der NAJU aktiv werden wollt, schaut einfach bei eurer Aktivengruppe vorbei oder gründet selbst eine NAJU-Gruppe, wie Marco Schwab es getan hat. Am besten beim Landesverband nachschauen: www.NAJU.de/ueber-uns/Landesverbaende

Auch Eltern sind gefragt: Wer sich engagieren will, kann das beispielsweise bei „Parents for Future“: <https://parentsforfuture.de>




 Mit-
machen

AUF GEHT'S!

Birden in Ostfriesland

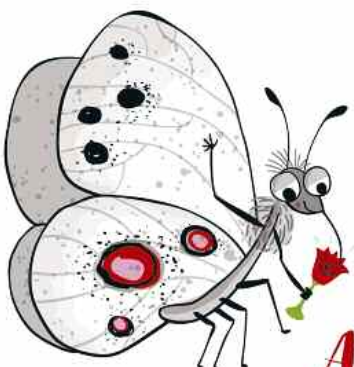
Rastende Gänse, Enten und Watvögel beobachten, Wattwanderungen unternehmen und abends gemeinsam kochen und schlemmen. Dazu lädt die NAJU alle Birder und die, die es gern werden wollen, vom 2. bis 6. Oktober 2019 nach Norddeich ein.

Zugvögel sind faszinierend, rätselhaft und leider auch vielerorts durch die Jagd und die Klimakrise bedroht. Sie sind somit auch wichtiger Indikator für den Zustand der Natur. Für ihr Überleben benötigen sie über Ländergrenzen hinweg ein Netz aus funktionsfähigen Lebensräumen.

An diesem langen Wochenende beobachten wir die Zugvögel an der Küste, lassen uns die frische Luft um die Nase wehen und tauschen uns mit Expert*innen über die besonderen Herausforderungen des Zugvogelschutzes aus.

Info Das willst du nicht verpassen? Das Anmeldeformular und weitere Infos zur Aktionsplattform findest du hier: www.NAJU.de/Aktionsplattform

Illustration: J. Friese



Apollo 19

APOLLO 19

Auf in die Welt der Schmetterlinge

Waldbrettspiel, Großes Ochsenauge oder Kleiner Fuchs – dies sind nur drei von rund 3.700 Schmetterlingsarten, die allein bei uns in Deutschland leben. Viele von ihnen stehen auf der Roten Liste gefährdeter Tiere. Daher ruft die NAJU in diesem Jahr alle Falter-Retterinnen und -Retter mit der Aktion „Apollo 19“ dazu auf, in die Welt der Schmetterlinge zu starten, Falter zu erforschen und Schmetterlingsgärten anzulegen.

Und gute Taten werden belohnt. Lade auf NAJUversum.de ein Foto deines Schmetterlingsparadieses hoch und trage es auf einer Karte ein. Für jeden Garten fließen fünf Euro an die NAJU Thüringen, die damit den Schmetterlingsgarten in ihrem Naturerlebnishaus vergrößert.

Info Mehr Infos zur Aktion und die Karte mit den Schmetterlingsgärten findest du hier: www.NAJUversum.de/Apollo19

Tipp

Ein Schmetterlingsheft mit Tipps, wie Falter geschützt werden können, und ein Poster für Kinder gibt es kostenfrei im NABU-Shop: www.NABU-Shop.de


**TRASHBUSTERS
WANTED!**

Gemeinsam gegen die Plastikflut

Vögel verwechseln Plastikteilchen mit Nahrung, Schildkröten und Robben verfangen sich in Plastiktüten und alten Fischernetzen. Mehr als 10 Millionen Tonnen Plastikmüll landen jedes Jahr im Meer, und auch unsere Böden werden mehr und mehr mit Mikroplastik belastet. So wird der Lebensraum von Tausenden Tier- und Pflanzenarten zerstört. Gemeinsam wollen wir der Plastikflut und der Vermüllung der Meere etwas entgegensetzen.

Auch in diesem Jahr seid ihr dazu aufgerufen, als Trashbusters die Küsten, Strände und Gewässer in eurer Umgebung vom Müll zu befreien oder Aktionen zur Aufklärung über das Thema Plastik und Müll zu starten.

Macht mit! Organisiert eine Trashbusters-Aktion mit eurer NAJU-Gruppe, Schulklasse oder zieht mit euren Freundinnen und Freunden im Aktionszeitraum vom 14. September bis zum 3. Oktober 2019 los.

Meldet eure Aktion bei der NAJU an und reicht die Dokumentation eurer Trashbusters-Aktion mit Fotos, als Film oder Kunstwerk bis zum 31. Oktober 2019 ein – eurer Kreativität sind keine Grenzen gesetzt. Die besten und kreativsten Einsendungen werden mit dem Aqua Award ausgezeichnet und gewinnen tolle Preise.

Info Weitere Infos zu den Trashbusters-Aktionswochen und den Aqua Awards findet ihr auf: www.trashbusters.de



NAJU/Ph. Striegler

Blaukehlchen (Jari Peltomäki)



Der neue
Katalog ist da,
gratis!

100 Vogelbeobachtungs-
reisen für Einsteiger und
Fortgeschrittene in
Deutschland, 50 in Europa
und 30 weltweit

Jetzt Katalog anfordern:
Tel. 07634-5049845
info@birdingtours.de



www.birdingtours.de

Ornithologische Reisen 2019

von Biologen und Spezialisten
geleitet, 4 bis 10 Teilnehmer.

BOSNIEN / (NEU) HERZEGOWINA	14.09.–21.09.19
Vögel des Dinarischen Karsts mit Borut Stumberger	
SPANIEN-Mallorca	04.10.–12.10.19
KUBA	17.11.–06.12.19
ornithologische Highlights: NP Humboldt, NP Zapata, Cayo Coco, Havanna und Santiago	
RUMANIEN	23.04.–02.05.20
Donaudelta & Dobrugea	
MONTENEGRO / ALBANIEN (NEU)	03.05.–13.05.20
FINNLAND	25.05.–01.06.20
	01.06.–07.06.20
DEUTSCHLAND	02.06.–11.06.20
Nordsee & Helgoland	
SPITZBERGEN	31.07.–14.08.20
mit Bernhard Römmelt „JÄGER DES LICHTS“ 12 Teilnehmer auf MS Malmö, letzte Plätze!	

Reisen in die Natur

Stuttgarter Straße 7, D-73630 Remshalden,
Tel.: 0 71 51/99 46 10, Fax: 0 71 51/99 46 11;
E-Mail: j-griesinger@reisen-in-die-natur.de
www.reisen-in-die-natur.de

TONI

gegen
VOGELTOD
an Turbinen u. Fassaden

www.vogelschutz.org

„Naturschutz heute“ als
kostengünstiges Werbematerial
für Infostände: 50 Hefte
für 15 Euro. Bestellbar unter
www.Aktiven.NABU-Shop.de.



Insekten kennenlernen

Die App „NABU-Insektenwelt“
zeigt die bunte Vielfalt der In-
sekten und bietet eine automatische Fotoerkennung.
Mit 122 Artenporträts. Beobachtungen können auf den
eigenen PC, an naturgucker.de oder für den NABU-
Insektensommer übermittelt werden.

Kostenlos für iOS und Android, Mindestvoraussetzungen:
iOS 9 oder Android 4.4. Download: www.NABU.de/Apps.



Saubere Energie

25€
je Wechsel
zu Gas

+ 25€
je Wechsel
zu Strom



Jetzt wechseln und 25 € Startguthaben je Strom- bzw.
Gasvertrag erhalten: www.naturstrom.de/nabu

- 100% Ökostrom aus deutscher Wasser- und Windkraft, empfohlen vom NABU
- klimaneutrales Biogas ausschließlich aus Rest- und Abfallstoffen
- unabhängig von Kohle-, Öl- und Atomindustrie
- Bau und Förderung neuer Öko-Kraftwerke
- fairer Preis, keine Mindestvertragslaufzeit, ausgezeichneter Kundenservice



Öko-Stromtarif
naturstrom
sehr gut
Spezial Energie 2018

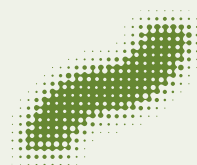


GRÜNER
STROM
Das Ökostromlabel
der Umweltverbände



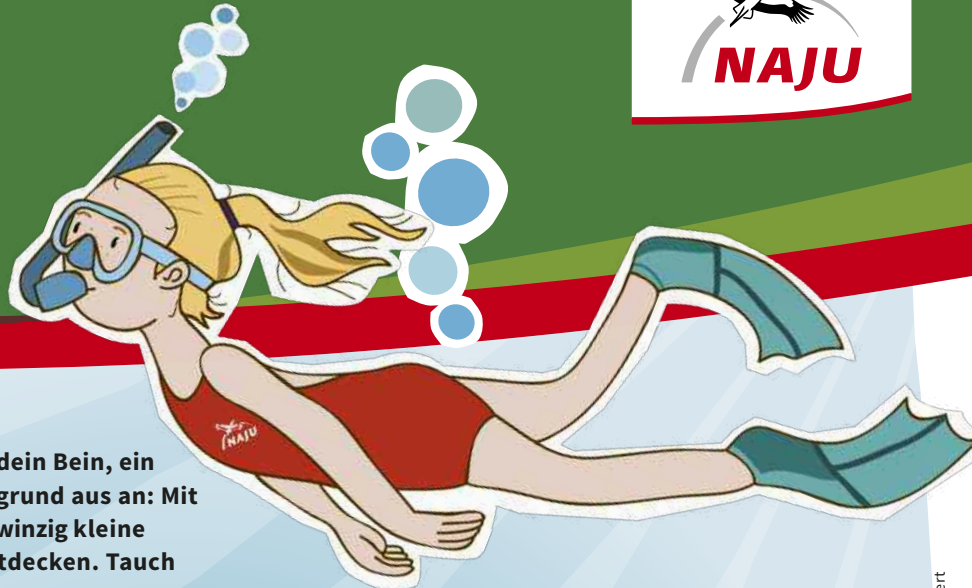
GRÜNES
GAS
Das Biogaslabel
der Umweltverbände

NATURSTROM AG Düsseldorf, Tel 0211 77 900 - 300, www.naturstrom.de



naturstrom
ENERGIE MIT ZUKUNFT

Tauchgang



Die feinen Tentakel einer Qualle streifen dein Bein, ein Einsiedlerkrebs glotzt dich vom Meeresgrund aus an: Mit einer Taucherbrille kannst du große und winzig kleine Wunder unter der Wasseroberfläche entdecken. Tauch ab in die Unterwasserwelt!



Der Schweinswal

Er hat eigentlich immer Hunger: Der rund 1,80 Meter lange Schweinswal frisst bis zu 500 kleine bis mittelgroße Fische am Tag – in der Ostsee zum Beispiel Heringe und kleine Dorsche, in der Nordsee Makrelen und Heringe. Der Schweinswal ist die einzige Walart, die in der Nord- und Ostsee ganzjährig vorkommt und hier auch ihre Jungen zur Welt bringt. Aber er ist bedroht. Fischernetze können für ihn zur Falle werden, wenn er sich darin verfängt und nicht mehr auftauchen kann, um Luft zu holen. Auch findet er nicht mehr genug Nahrung, weil wir Menschen ihm alles wegfishen. Und die Meeresverschmutzung macht ihm sehr zu schaffen.

Plankton

Schluckst du beim Schwimmen aus Versehen ein bisschen Nordseewasser, dann rinnt mit dem Wasser auch Plankton in deinen Bauch, das sind winzig kleine Pflanzen und Tierchen, manche kleiner als der Durchmesser deines Haars. Viele größere Meerestiere ernähren sich von Plankton. Aber keine Sorge: Es schadet dir kein bisschen, wenn du Meerwasser schluckst.



Plastik

Wieso schwimmt denn die Plastiktüte da im Meer und wie kommt sie dahin? Eins steht fest: Die Tüte hat dort nichts zu suchen. Vielleicht ist sie durch einen Fluss oder Bach ins Meer gespült worden, vielleicht hat sie jemand am Strand einfach achtlos weggeworfen. Fische, Vögel oder Delfine können sich in der Tüte verfangen und sterben. Daher wirf Tüten und anderen Abfall in den Mülleimer oder noch besser: Benutz statt Tüten lieber einen schönen Leinenbeutel!



Der Leierfisch

Das Leierfisch-Männchen gehört mit seinen hellblauen Streifen und Flecken am Körper zu den buntesten Fischen in der Nordsee. Der Leierfisch lebt auf Sand und Schlammböden. Nachts und bei Gefahr gräbt er sich ein und versteckt sich so vor Fressfeinden. ◀

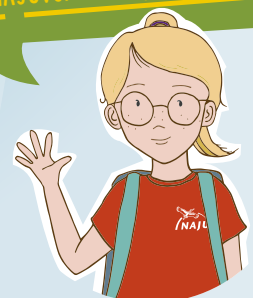
Was hast du im Meer entdeckt?
Hier ist Platz für deine Entdeckung!



Die Ohrenqualle

Richtig beliebt ist die Ohrenqualle nicht. Ihr Körper ist glibberig, und viele verwechseln sie mit der giftigen Feuerqualle und haben Angst, sie anzufassen. Die Ohrenqualle ist aber völlig harmlos. Mit ihren langen, klebrigen Tentakeln fängt sie kleine Krebse, Wasserflöhe und Plankton.

Du willst noch mehr Tiere und Pflanzen kennenlernen, die im Wasser leben? Dann tauch ein in die Unterwasserwelt des NAJUVERSUMS:
www.NAJUversum.de/Unterwasser



Machen Sie Ihre Feier zum Fest für die Natur!

Sie haben bald einen Grund zum Feiern? Wenn Ihnen die Natur am Herzen liegt: Wünschen Sie sich doch als Geschenke Spenden für den NABU. Ob zu Geburtstag, Hochzeit, Jubiläum – Sie unterstützen damit unseren wertvollen Einsatz für den Naturschutz. Erfahren Sie mehr, am schnellsten per Telefon oder über www.NABU.de/NaturzumFest.



Diese hübsche Spendenbox können Sie telefonisch oder im Internet bestellen. **Gratis!**

Wenden Sie sich an den NABU Spenderservice:

Telefon: 030 28 49 84 - 1560

E-Mail: spenden@NABU.de

Hier können Sie Ihre Spendenaktion direkt starten:

www.NABU.de/NaturzumFest

Oder nutzen Sie den Coupon.

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



Ja, ich wünsche mir Spenden als Geschenk!

Schicken Sie mir bitte genauere Informationen.

Rufen Sie mich bitte zurück.

Frau Herr

Vorname, Name

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Telefon (tagsüber)

E-Mail

Bitte abtrennen und in einem frankierten Umschlag an uns zurückschicken:

NABU · Charitéstraße 3 · 10117 Berlin

Biete

Sinneswandel – Ostfriesland. Als Naturpädagogin biete ich Naturgänge an, um die Kontaktaufnahme in unterschiedlicher Form mit der Natur wieder zu erfahren. Anruf / Tel. 04936-9169928.

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

Freundlicher, verträglicher **Mischlingsrüde**, ca. 4 Jahre, kastriert, geimpft, gechipt, gegen Schutzgebühr abzugeben. Schulterhöhe 35 cm, Fellfarbe braun, nähere Informationen unter www.tiere-in-not-hamburg.de, E-Mail: gwaniorek@sttshh.de, Tel. 040-6770413.

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

Elbtaue-Yoga zum Wohlfühlen. Kaleko – Ihre individuelle Yogaschule mit Wohlfühlereffekt. Mit einfachen Übungen die Wirkung von Yoga erfahren. www.kaleko-yogaschule.de. Tel. 05865-9801284.

Bieten unser **traumhaftes Wald- und Seengrundstück** mit ca. 100 m Wasserfront und Haus an. Alleinanlage, Ruhe pur. Grundstück ca. 17.000 qm, Haus mit Küche, Wohnraum, Dusche und 3 Schlafzimmern. Baujahr 2006. Standort: Ontario Canada. VP 198.000 €. Tel. 01751839597.

Suche

Gr. Australien-Rundreise v. 8.5. bis 29.5.2020 über Singapur – Darwin – Ayers Rock – Sydney – Adelaide – Melbourne – Cairns – Palm Cove. Reisepartner/in ges. zwecks gem. Zimmerbelegung. Tel. 05531-8819.

Fotografie. Suche im Raum Uelzen Fotobegeisterte/n für gemeinsame Ausflüge. Tel. 05803-684.

Freiburg: Unkomplizierte, nette Ärztin sucht sonnigen Balkon oder Garten mit Wohnung, 35-70 qm, ab ca. 1.12.2019. Gartenarbeit willkommen. glm@posteo.de, Tel. 0151-22300103.

Ich (43, w) suche liebe Naturfreundin für gemeinsame Unternehmungen (BB/TÜ). Mag Natur, Tiere, Bücher, gute Gespräche, Geschichte, Spiritualität. Auch Briefkontakte willkommen! catkin9875@gmail.com.

Gr. Australien-Rundreise v. 8.5. bis 29.5.2020 über Singapur – Darwin – Ayers Rock – Sydney – Adelaide – Melbourne – Cairns – Palm Cove. Reisepartner/in ges. zwecks gem. Zimmerbelegung. Tel. 05531-8819.

43-jährige Wildnispädagogin sucht liebevollen naturverbundenen Partner im Raum Nordsachsen, Südbrandenburg. Ich bin gern in der Natur unterwegs, wandere, fahre Rad, reise gern und interessiere mich fürs Gärtnern und Selbstversorgung. Hast du ähnliche Interessen, dann schreib mir doch auf dramelfje@hotmail.com.

Naturpur – Land und Meer – Bretagne und Pellworm. Wer möchte mit mir hier leben? Sie, 64/163, sucht flex. Partner. Tel. 0033-296227951.

Ferien Inland

Herzberg/Harz. FeWo 2 Personen, NR, Parkplatz, Garten. 35 €/Tag, viele Wanderziele, Schloss, Kino, Hallenbäder, Segelflug. Tel. 05304-907718, 0152-52049702, E-Mail: anja-gries@gmx.de, <http://fewo-gries.jimdo.com>.

Harzhaus Brockenblick. Ein besonderes Ferienhaus, wunderschöne Lage im Oberharz mitten in der Natur. Wohnung Eule 2-6 Pers. (NR). www.harzhaus-brockenblick.de. Tel. 040-73509061.

Gr. Plöner See, **** Doppelhaushälften, absolut ruhig, 2-5 Pers., 50 bzw. 80 qm. Kinderfreundlich., Fußbodenheizg., SAT-TV, Fahrräder, 3.000 qm Garten am Waldrand ab 35 €. Tel. 04527-1415/972585, www.ferienhaus-tanneck.de.

Kleinanzeigen-Bestellcoupon

für die Herbst-Ausgabe 2019 –
letzte Termin: **6. September 2019**



Diese Anzeige erscheint am 25. Oktober 2019 in der Herbstausgabe, wenn sie bis zum 6. September 2019 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)

weitere Zeilen

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

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.

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.

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.

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

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.

4-Sterne-FeWo Nähe **Greetsiel**, Bj. 2015 auf dem fast höchsten Punkt der Warf Visquard – umfangreich für 4 Personen ausgestattet einschl. Terrasse oder Balkon. Einstieg zum Kanuwandern in unmittelbarer Nähe, ausgeschilderte Fahrradrouten vor der Haustür. Nähere Infos: www.inthoern.de.



Insel Usedom, Görke, schöne FeWos (NR) im Grünen, 2–5 Pers., Terrasse / Balkon / Grill, Nähe Kaiserbäder, Fahrradverleih, 2 P. ab 30 €, HS ab 45 €, Tel. 038376-20680 o. 0151-25671651, www.schwalbenhof-insel-usedom.de.

Urlaub im Havelland – Nähe Gültper See. Nur Ruhe und Natur am idyllischen Waldsee, gemütl. FW ab 2 Pers. 55 €. NEU! Sterne beobachten im Westhavelland, Tel. 033874-60365, www.ferienhaus-zemlin.de.

Tausende Kraniche im Herbst. Die **Ostsee** ist immer eine Reise wert. Schöne, ruhige Ferienwohnungen, nahe Bodden, mit viel Platz zum Entspannen. Fahrräder vorhanden. Infos 038231-776002, www.bigalke.de.

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

Kranichboot – Ruppiner Schweiz. Das Hausboot mit dem Panoramablick für achtsame „Natur-Genießer“ & Individualisten. Mit eigenem „Ferienhaus“ in See-Idylle vor Anker gehen. Genießen. www.kranichboot.de.

Rügen naturnah am NSG Neuensierener See: FeWo für 2–3 Pers. mit 2 SZ, Wintergarten, Terrasse, Seeblick. Ebenerdig, hell, ruhig. Wandern / Radeln ab Haus. Strand und Zug nahebei. www.fischerhaus-seedorf.de.

Ostsee / Nähe Fehmarn / Heiligenhafen. Komf. einger. Nichtraucher-Bungalow kinderfr., kurtaxfrei, 2 NABU-Vogelreservate in der Nähe, gr. Garten. www.wind-sand-und-meer.de, Tel. 04365-1382.

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.

Ferienhaus 2 Pers., Garten, Sonnenterrasse, Sauna, Fahrräder, 300 m vom Bodden, **NP Vorpommersche Boddenlandsch.**, Seeadler, Braun-/Schwarzkehlchen, Kranichrastgeb. www.sidow.info, Tel. 040-6051567.

Ferienhaus 2–5 Personen, Einstellplatz für PKW + Fahrräder. Ausflugsziele Steinhuder Meer, Dino-Park, Wolfsgehege, Potts Park, Hannover, Bremen. Preis 2 Pers. 40 €, jede weitere 10 €, Tel. 05021-13560.

Mecklenburgische Seenplatte. Liebevollte 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.

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. Tel. 05846-3033185, e.topeters@gmx.de.

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

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

Pfalz: großzügige Komfort-FeWo mit Stellplatz und Fahrradgarage in Trippstadt / BSR Pfälzerwald – www.otterhaus.de.

Liebevoll sanierter und gestalteter Naturhof am **Bodden in Ostseenehe bei Stralsund.** FeWos, Häuser, Zimmer, Sauna, Seminarraum mit Weitblick, Auch für Monate. Tel. 038321-60869. www.hof-buschenhagen.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.

Ostseebad Boltenhagen: Ferienwohnung, bis 4 Personen, 40 qm, NR, ruhige Feldrandlage, Terrasse, großer Garten, Spielmöglichkeiten für Kinder. www.ferienwohnung-redewisch.de, Tel.: 038825-383720.

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

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

Am Harz: 3 Zi-FeWo (NR) ab 45 € / Nacht oder 2 Zi-FeWo (NR) ab 35 € / Nacht in biedermeierlichem Fachwerkhäuser auf dem Dorfe. Raum Goslar-Brocken-Quedlinburg. Tel. 039452-86089.

Wolfsland Lausitz – Teichgebiet Niederspree, in Heinrichswalde. Genießen Sie Ihren Urlaub im Wolfsgebiet. Alle Zi. DU / WC / TV / W-LAN. Tel: 035894-30470 oder 015251801097, www.pensionweiser.de

Ferien Ausland

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.

Südfrankreich! Fewo für 2 Pers. für sonnige Touren in und um die Provence. Ab 460 € / Woche. Tel. 0033-466503077, www.sielers-fewo.de.

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

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

Schweden, Insel Öland, 5 Meter zur Ostsee. FH bis 4 Personen, Dusche, WC, Küche, ab 340 €. Wanderwege, Naturschutzgebiet. Sauna, Boot, Fahrrad zu mieten. Mehr Info www.kallahamn.se oder info@kallahamn.se.

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.

BLAUKEHLCHEN, LÖFFLER, KLAPPERGRASMÜCKE, LIMIKOLEN und viel mehr! Wunderschönes Ferienhaus (bis 6 Pers., 1 km zum Strand), Nord-Holland, Nähe Callantsoog, in ruhiger Lage in unmittelbarer Nähe zu einzigartiger Vogel- und Pflanzenwelt im größten Dünen-Binnensee-Gebiet W. Europas. Preise nach Saison, ab 555 €/Woche. Kontakt: u@secure-epost.de.

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

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.

Andalusien – kleines Ferienhaus auf Finca im Olivenhain. In der Axarquía am Naturschutzpark bietet die Lage Ruhe und Erholung, für Wanderer ein Paradies. www.la-ruca.de. Tel. 05171-16343.

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

Italien, Lago Maggiore (Piemont). Ferienwohnung zu vermieten an achtsame Menschen. Noch Termine frei! Infos, E-Mail an: topossum@web.de.

Info

Bestellung von
Kleinanzeigen unter
www.NABU.de/Kleinanzeigen



The Dörse

Bauwut auf der grünen Wiese

Auf dem Land veröden die Innenstädte, aber am Ortsrand entstehen Neubaugebiete. Kann die Siedlungsentwicklung von morgen ökologisch sein?



Deutschland baut: In vielen Großstädten fehlen Wohnungen, die Mieten und Grundstückspreise steigen. Auf Brachflächen entstehen neue Gebäude, am Stadtrand oder auf der grünen Wiese wachsen Einfamilienhäuser aus dem Boden. Weltweit wurde in den vergangenen 70 Jahren mehr Fläche für Siedlungen verbraucht als in den 4.000 Jahren Siedlungsgeschichte davor. In Deutschland gehen nach Zahlen des Umweltbundesamtes (UBA) täglich knapp 60 Hektar Fläche verloren. Das entspricht etwa einem durchschnittlichen Grundstück mit Einfamilienhaus pro Minute. Damit ist die Bundesregierung von ihrem Ziel, den Flächenverbrauch bis 2020 auf 30 Hektar pro Tag und bis 2030 auf weniger als 30 Hektar pro Tag zu senken, noch weit entfernt. Und der Bauboom geht weiter: Nach Berechnungen des UBA könnten bis 2030 mehr als 300.000 Hektar Landschaft verloren gehen, eine Fläche deutlich größer als das Saarland.

Das hat Folgen für die Natur und den Menschen. Durch den Bau neuer Häuser, Straßen und Parkplätze wird Boden versiegelt, Lebensraum für Tiere und Pflanzen verschwindet, immer mehr Arten sterben. Die neuen Siedlungen verdrängen vor allem landwirtschaftliche Flächen. Damit wächst für die Bauern der Druck, auf dem teuren Ackerland möglichst hohe Erträge zu erzielen – und das geht am schnellsten mit einer industriellen Landwirtschaft. Vom Einfamilienhaus im Grünen erhoffen sich viele Menschen mehr Lebensqualität. Aber mit den neuen Wohn- und Gewerbegebieten nehmen oft die Probleme zu, denen die Bewohner am Stadtrand zu entkommen hofften: Mehr Verkehr führt zu

Lärm und schlechterer Luft, Naherholungsgebiete gehen verloren.

Vor allem Großstädte wachsen • Mehr neue Wohnungen, das fordern nicht nur die Bau- und Immobilienwirtschaft, sondern auch viele Politiker. Müssen wir den Naturverlust also in Kauf nehmen, damit alle ein Dach über dem Kopf haben? Das wäre zu kurz gedacht. „Oft wird der Eindruck erweckt, überall in Deutschland sei der Wohnraum knapp. Das betrifft aber vor allem die Top 30 der deutschen Großstädte“, sagt Professor Wolfgang Wende. Er leitet den Forschungsbereich „Wandel und Management von Landschaften“ im Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) in Dresden. Tatsächlich wachsen vor allem die Großstädte, während viele ländliche Regionen mit Kleinstädten sowie einige Mittelstädte in West- und Ostdeutschland Einwohner verlieren. Einer Analyse des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln (IW) zufolge wird in manchen Gegenden deutlich zu viel gebaut. In den Jahren 2011 bis 2015 entstanden in 265 der 402 Landkreise und kreisfreien Städte mehr Wohnungen und Häuser als nötig.

Neubaugebiete ohne Prüfung • Auf die Wohnungsnot in den Städten hat die Politik mit flächendeckenden Maßnahmen reagiert, beispielsweise dem Baukindergeld, das Familien einen Zuschuss für ihr Eigenheim gewährt. Auch der neue Paragraph 13 b im Baugesetzbuch soll dafür sorgen, dass schnell Wohnraum entsteht. Er ermöglicht es, Neubaugebiete ohne Bürgerbeteiligung und Umweltprüfung auszuweisen. Wende hält diese Maßnahmen für verfehlt und hochproblematisch: „Erste

Untersuchungen zeigen, dass der Paragraph 13 b vor allem in ländlichen Regionen genutzt wird.“ Die Kommunen erhoffen sich von den Baugebieten neue Einwohner und steigende Steuereinnahmen. Das führt in vielen Klein- und Mittelstädten zum sogenannten Donut-Effekt: Während am Stadtrand Einfamilienhäuser aus dem Boden schießen, stehen im Ortskernen immer mehr Gebäude leer. Unter Gesichtspunkten des Umwelt- und Landschaftsschutzes ist das die schlechteste aller Möglichkeiten. ▶



Landschaftsplan – ein wichtiges Instrument

Info

Ein Landschaftsplan ermöglicht es, den Zustand von Natur und Landschaft zu analysieren und daraus Ziele für die Siedlungsplanung abzuleiten. „Das ist ein sehr wichtiges Instrument. Landschaftsplanung kann beispielsweise Informationen zur Verfügung stellen, wie sich Grünräume vernetzen und verbessern lassen, wenn Stadtviertel nachverdichtet werden“, erklärt Professor Wolfgang Wende vom IÖR. Auf regionaler Ebene erfüllt ein Landschaftsrahmenplan ähnliche Aufgaben.



Info

Parks und Wohnungen statt Autos

Autos verbrauchen Fläche – wenn sie fahren und wenn sie parken. Laut einem Bericht des UBA hat der motorisierte Individualverkehr pro Personenkilometer einen im Mittel zehnfach höheren Flächenbedarf als öffentlicher oder nichtmotorisierter Verkehr. Wenn also mehr Menschen auf das Fahrrad, öffentliche Verkehrsmittel und Carsharing umsteigen, entsteht in den Städten viel Raum für Grünflächen oder Wohnungen. Am konsequentesten wird dieser Gedanke in autofreien Wohnquartieren umgesetzt. So kommt die Weißenburgsiedlung in Münster beispielsweise mit 0,25 Autostellplätzen pro Haushalt aus. Bei Neubauten vielerorts üblich ist ein Platz je Haushalt. Das autofreie Quartier entstand 2001 und umfasst heute 189 Wohnungen. Die Bewohner nutzen meist das Fahrrad, oft mit Kinder- oder Lastenanhänger. Außerdem ist die Siedlung gut an das öffentliche Nahverkehrsnetz angeschlossen und verfügt über eine Carsharing-Station.

Mehr Beispiele für autofreies Wohnen gibt es hier: www.autofrei.de

„Die Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sollte der Regelfall sein, die Außenentwicklung der absolute Ausnahmefall.“

> Es geht auch anders, das zeigt die Kleinstadt Hiddenhausen in Westfalen. Unter dem Motto „Jung kauft Alt“ erhalten Familien, die ein altes, leer stehendes Gebäude im Ortskern kaufen, bis zu 9.000 Euro Zuschuss. Innerhalb von zehn Jahren förderte Hiddenhausen so den Kauf von mehr als 450 Häusern und machte damit Schule. Über 50 Kommunen haben das Modell inzwischen umgesetzt, schätzt Daniel Fuhrhop. Er forscht an der Universität Oldenburg zu alternativen, flächensparenden Wohnformen und hat mehrere Bücher zum Thema geschrieben. Allerdings zahlen die Kommunen solche Zuschüsse aus eigener Tasche, kritisiert Fuhrhop. Dabei wären Bundesmittel hier besser angelegt als im Baukindergeld.

„Die Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sollte der Regelfall sein, die Außenentwicklung, also weitere Siedlungen am Stadtrand oder auf der grünen Wiese, der absolute Ausnahmefall“, sagt Ulrich Kriese, Sprecher für Bau- und Siedlungspolitik des NABU. Ähnliche Ansichten vertritt das eher wirtschaftsliberale IW. Neubau sollte nur beim gleichzeitigen Abbau von Leerstand erlaubt sein, heißt es im haus-eigenen Informationsdienst iwD.

Doppelte Innenentwicklung

Aber was ist mit den wachsenden Großstädten? Berlin beispielsweise fehlen laut Wohnungsmarktbericht 2018 der Investitionsbank Berlin mehr als 100.000 Wohnungen. Vielerorts wird immer dichter gebaut, und

das ruft erboste Anwohner auf den Plan: Ein weiteres Haus im Hinterhof, ein hohes Gebäude nebenan oder eine Baustelle, wo vorher eine Brache war, das gefällt nicht jedem. Ulrich Kriese sieht die sogenannte Nachverdichtung dennoch grundsätzlich positiv. „Allerdings sollte das immer im Dialog mit den Bürgern und unter Berücksichtigung von Umweltaspekten geschehen.“ Kriese spricht sich daher für eine „doppelte Innenentwicklung“ aus: Wenn in den Städten Baulücken geschlossen, Gebäude aufgestockt, ersetzt oder neu genutzt werden, sei es um so wichtiger, dass auch genügend Parks und andere Grünflächen vorhanden sind. „Was im ersten Moment wie die Quadratur des Kreises klingt, heißt übersetzt in das konkrete Handeln der Kommunen, dass die Stadt- und Landschaftsplanung anspruchsvoller wird und bürgernäher werden muss“, so Kriese.

Projekt

Der NABU befasst sich in einem zweijährigen Projekt mit Möglichkeiten zur Reduktion des Flächenverbrauchs in mittleren und großen Städten. In diesem Jahr geht es darum, wie mit den unterschiedlichen Interessen wie Innenverdichtung und Grünerhalt umgegangen werden kann. Das Projekt wird gefördert durch das Umweltbundesamt und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Weitere Infos unter: www.NABU.de/Flaechenverbrauch





NABU/ Gehmann



Ein Beispiel aus Hamburg für eine gelungene Nachverdichtung mit ausreichend Grünerhalt.

Artenreichtum fördern · Wie eine Stadt wachsen und dabei grün bleiben kann, zeigt das Beispiel Dresden. Die Landeshauptstadt setzt auf Flächen, die neben der Erholung weitere Zwecke erfüllen. Der Hugo-Bürkner-Park beispielsweise liegt am Kaitzbach, einem Zufluss der Elbe: Hier kann man spazieren gehen und die Seele baumeln lassen. Das Gelände dient aber auch dem Hochwasserschutz. „Dafür wurde Erde ausgehoben und der Park wie eine Art Wanne eine Ebene tiefer gelegt. So dient er bei Hochwasser als Pufferzone“, erklärt Wolfgang Wende, der zum städtischen Grünvolumen Dresdens forscht. Auch unter ökologischen Kriterien lassen Parks sich aufwerten: Wenn Städte und Gemeinden auf chemische Spritzmittel verzichten, einheimische Gehölze und insektenfreundliche Stauden pflanzen, fördert das den Artenreichtum. Vorhandene Grünflächen miteinander zu vernetzen, also Verbindungen zu schaffen, ist ebenfalls ökologisch sinnvoll. Und es macht die Flächen auch für Spaziergänger oder Radfahrer attraktiver.

Gibt genügend Potenzial · Für Parks und Naturschutzgebiete in der Stadt setzt sich auch der NABU Hamburg ein. Mit der Volksinitiative „Hamburgs Grün erhalten“ haben die Umweltschützer erreicht, dass

die Gesamtfläche aller Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete bestehen bleibt – und das sind knapp 30 Prozent der Stadtfläche. „Die Naturschutzgebiete werden nicht angetastet. Wenn in Landschaftsschutzgebieten gebaut wird, muss dies innerhalb Hamburgs eins zu eins ausgeglichen werden“, erklärt Malte A. Siegert, beim NABU in der Hansestadt zuständig für Natur- und Umweltpolitik. Festgelegt wurde auch, dass die Naturqualität im ganzen Stadtgebiet steigen soll – verbindlich und messbar. Damit das gelingt, stellt Hamburg ab 2021 zusätzlich 5,8 Millionen Euro jährlich für den Naturschutz zur Verfügung. Siegert will die Initiative aber nicht als Absage an neue Wohnungen verstanden wissen. Es gebe genügend Potenzial, auch ohne dass Grünflächen verschwinden müssten. „Eingeschossige Gewerbebauten könnte man oft durch mehrstöckige Gebäude ersetzen, ungenutzte Gewerbeflächen bebauen oder bestehende Gebäude aufstocken.“

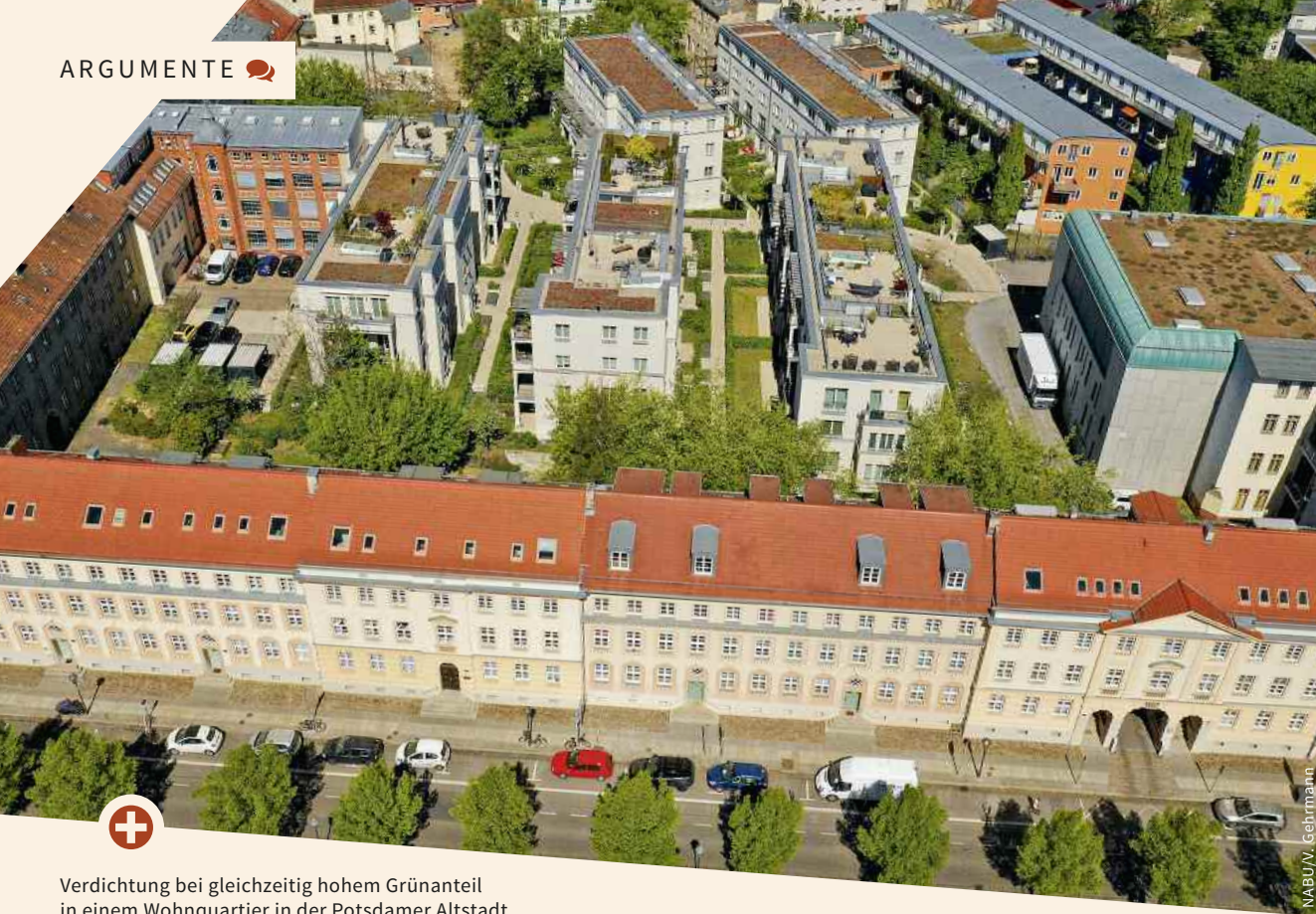
Wohnen über Parkflächen · Beispiele, wie sich die innerstädtischen Flächen für neue Wohnungen nutzen lassen, gibt es viele. Supermärkte mit Flachdach ließen sich vielerorts durch mehrgeschossige Gebäude ersetzen, heißt es in der Deutschlandstudie 2019 der Universität Darmstadt und des >

Info

Neubau in der eigenen Stadt – jeder darf mitreden!

Wie und wo in der eigenen Stadt gebaut wird, darauf kann jeder Einfluss nehmen. Der Bebauungsplan legt fest, ob und wie bestimmte Flächen genutzt werden. Es ist gesetzlich vorgeschrieben, dass Bürgerinnen und Bürger sich beteiligen dürfen – allerdings nicht, in welcher Form. Informationen, was geplant ist und wie man sich einbringen kann, finden Interessierte zum Beispiel auf der Webseite der Stadt, in einem öffentlichen Aushang, dem Amtsblatt oder dem E-Mail-Newsletter der Stadt. Darüber hinaus darf jeder Fragen stellen. Je nach Struktur der Stadt oder Kommune sind das Stadtplanungsamt, das Bauamt, das Rathaus oder die Bürgersprechstunde zuständig. Wer sich gegen neue Baugebiete engagiert, sollte sich zunächst über die Alternativen informieren. Auch wenn das Grün hinter dem eigenen Haus weichen muss, ist das ökologisch vielleicht sinnvoller, als wertvolle Flächen am Stadtrand in Anspruch zu nehmen.

Mehr Informationen gibt es unter www.NABU.de/ **Nachhaltigbauen**



Verdichtung bei gleichzeitig hohem Grünanteil in einem Wohnquartier in der Potsdamer Altstadt.

Tipps zum Weiterlesen

- ✓ Daniel Fuhrhop: Einfach anders wohnen. oekom Verlag, 2018
- ✓ Deutschlandstudie 2019. Wohnraumpotenziale in urbanen Lagen, Aufstockung und Umnutzung von Nichtwohngebäuden. Hg. von der Universität Darmstadt und dem Pestel-Institut, kostenloser Download unter www.tu-darmstadt.de
- ✓ Informationen zur Volksinitiative „Hamburgs Grün erhalten“ unter www.NABU-Hamburg.de/Gruen-erhalten



> Pestel-Instituts. Über dem Discounter im Erdgeschoss wäre dann Platz für Wohnungen und Büros. Parkhäuser oder Bürotürme, Kirchen oder Kasernen müssen oft gar nicht abgerissen werden, sondern lassen sich umbauen oder aufstocken. So entstanden in Köln über einem Parkhaus 31 Wohnungen. Oder Nürnberg: Dort spielen auf dem Oberdeck eines Parkhauses Kinder – gut geschützt natürlich. In luftiger Höhe wurde eine Kita errichtet. Auch über Parkplätzen kann man wohnen, zum Beispiel in München, wo ein vierstöckiges Gebäude auf Stahlbetonstützen ruht. Die Autoren der Deutschlandstudie gehen davon aus, dass sich durch solche Projekte in deutschen Städten insgesamt 2,3 bis 2,7 Millionen Wohnungen schaffen ließen.

Pro-Kopf-Bedarf gestiegen • Brauchen wir da überhaupt neue Häuser? Nein, meint Daniel Fuhrhop, potenzieller Wohnraum sei ausreichend vorhanden. „Am ökologisch vorteilhaftesten ist es, bereits vorhandene Häuser besser oder anders zu nutzen und dafür zu sorgen, dass mehr Menschen darin leben“, betont er. Dabei denkt Fuhrhop nicht nur an Wohnungen über Parkhäusern oder in alten Bürogebäuden, sondern plädiert auch dafür, wieder näher zusammenzurücken. Der Pro-Kopf-Bedarf an Wohnraum ist in den vergangenen Jahrzehnten immens gestiegen. Während in den 1950er-Jahren jede Person weniger als 20 Quadratmeter zur Verfügung hatte, sind

es heute über 46 Quadratmeter. Ein Grund dafür ist die steigende Zahl kleinerer Haushalte. Singles belegen heute pro Kopf mehr als doppelt so viel Wohnfläche wie Familien mit mindestens einem Kind. Alleinstehende zwischen 60 und 75 Jahren, die in den eigenen vier Wänden leben, nehmen mit durchschnittlich 97 Quadratmetern am meisten Platz ein.

Wohnpartnerschaften • Hier setzt das Modell „Wohnen für Hilfe“ an. In rund 35 deutschen Städten gibt es Stellen, die Studierende auf Wohnungssuche an Menschen vermitteln, die Platz haben und sich Hilfe wünschen. Die Studierenden zahlen keine oder nur eine geringe Miete, unterstützen dafür aber beim Einkaufen, Bügeln, Rasenmähen oder Hund ausführen. Die Angebote reichen von einem Zimmer im Haushalt des Vermieters bis zur kompletten Einliegerwohnung. Als Faustregel gilt: Pro Quadratmeter leistet der Mieter eine Stunde Hilfe pro Monat. Die Nebenkosten trägt er selbst. „In Köln entstehen auf diese Weise 80 bis 90 Wohnpartnerschaften pro Jahr“, sagt Fuhrhop. Das spart Fläche und hat obendrein einen sozialen Effekt: „Wohnen für Hilfe“ ist also eine Art ökologische Mehrgenerationen-WG. ◀

Ann-Kathrin Marr

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**

Wenn Naturräume verschwinden

Es schaukelt ein wenig. Claudius Schulze hat sein Atelier auf einem Hausboot in der Rummelsburger Bucht in Berlin eingerichtet. Eine leichte Brise weht durch das geöffnete Fenster, das den Blick freigibt auf eine glitzernde Wasseroberfläche. Malerisch geradezu. „Aber baden gehe ich hier eher nicht“, sagt Schulze – das Wasser in der Rummelsburger Bucht ist mit Schwermetallen und organischen Schadstoffen belastet. Auch beim Betrachten seiner Landschaftsbilder in der Fotoreihe „State of Nature“ sind erst auf den zweiten Blick Risse in den idyllischen Szenerien erkennbar. Um sie zu suchen, ist der Fotograf 50.000 Kilometer quer durch Europa gereist. Gefunden hat er Staudämme, Sperrwerke und Lawinenschutzanlagen. Die waren vor 100 Jahren noch nicht da.

Schulze zeigt in seinen Bildern, wie Schutzbauwerke vor klimabedingten Naturkatastrophen Teil der europäischen Landschaft geworden und mit ihr verschmolzen sind. Die Grenzen zwischen „künstlich“ und „natürlich“ – sie sind aufgehoben. Er holt seinen Ausstellungskatalog von einem Bücherstapel, blättert auf Seite 54. „Hier zum Beispiel!“ Links sehen wir eine Industriestadt, Duisburg am Rhein. Rechts auf dem Bild führt eine ältere Dame ihren Hund auf einem Deich spazieren. „Plötzlich ist das Schutzbauwerk das einzig Grüne in der Umgebung und wird zum Naherholungsgebiet.“ Es ist buchstäblich Gras über die Sache gewachsen.

Ethnograf aus dem All • Fotografie kann einen neuen und kritischen Blick auf den menschlichen Umgang mit der Natur werfen. Aber Schulze ist kein Typ, der den moralischen Zeigefinger erhebt. Ob er eine Botschaft hat? Er winkt ab. „Kunst, die didaktisch ist, finde ich wahnsinnig nervig und langweilig. Die Kritik steckt eher zwischen den Zeilen.“ Als dokumentarisch arbeitender Fotograf interessieren ihn Themen unserer Zeit wie der Klimawandel, das Artensterben, Künstliche Intelligenz. Würde man genau heute als Außerirdischer auf

den Planeten Erde schauen, als Ethnograf aus dem All gewissermaßen, würde man sehen: „All diese Entwicklungen passieren zeitgleich, und für all diese Entwicklungen ist der Mensch verantwortlich. Das finde ich spannend“, so Schulze. Bei „PlanetArt – Festival of Nature“ zeigt er ausgewählte Fotografien von „State of Nature“. Auch einen Ausschnitt seiner gerade entstehenden Arbeit „Quantified Reality“, in der es um Biodiversität und Künstliche Intelligenz gehen wird, will er im September präsentieren.

Anders als Schulze mit seinen malerisch anmutenden Landschaftsbildern, die er mit einer Großformatkamera aus der Distanz aufnimmt, geht die Fotografin Anastasia Khoroshilova oft ganz nah an ihre Motive heran. Sie zeigen Menschen, die an abgechiedenen Orten leben und Geschichten über das Verschwinden ihrer Kultur- und Naturräume erzählen. Die von kargen Hügeln umgebene Region Basilikata ist so ein Ort. Hier im Süden Italiens lassen Erdbeben den Lebensraum schrumpfen. Das Land, so erzählt Khoroshilova, biete kaum fruchtbare Böden. Es ist schwer, hier zu leben. Aber die Bewohner, denen die Fotografin begegnet ist, lieben ihre Umgebung und haben eine ganz pragmatische Einstellung: „Entweder wir ziehen weg oder bleiben für immer.“ Dass vor einigen Jahren ein Erdölvorkommen entdeckt wurde,

macht die Region für Konzerne attraktiv – schon jetzt eine massive Bedrohung für den Naturraum.

Auf gepackten Koffern nach Taldom • In ihrem Berliner Atelier ist Anastasia Khoroshilova von ihren Fotoserien umgeben. Es sind „Landschaften als Porträts“, so die Künstlerin. Ausgewählte Werke hängen an den Wänden. Andere sind in Luftpolsterfolie verpackt, bereit für den nächsten Transport. Genau wie ihre Bilder sitzt Anastasia Khoroshilova auf gepackten Koffern. Sie kommt ursprünglich aus Russland, wo es sie immer wieder hinzieht. In diesem Sommer geht es zu den Moorlandschaften nach Taldom, rund 80 Kilometer nördlich von Moskau. Sie will dort das Team eines Wiedervernässungsprojekts besuchen. Torfbrände kennt sie aus eigener Erfahrung. Wenn diese ausbrechen, müssen ganze Regionen evakuiert werden. „Mich interessieren Menschen, die aktiv etwas dagegen tun. Das sind für mich Helden des Alltags.“ Auf welche Motive sie in Taldom stoßen wird, kann Anastasia Khoroshilova noch nicht sagen. Intuitiv und mit ethnografischem Blick an neue Arbeiten heranzugehen, gehört zu ihrem Konzept. Wer die Arbeiten aus Taldom sehen möchte, kann das im September beim Festival „PlanetArt“ in Berlin. ◀

Laura-Sophia Schulz



Tauernmoos: Der Stausee in Österreich mit einer der längsten geschwungenen Staumauern Europas. Für den Hochwasserschutz leistet er einen erheblichen Beitrag.



Der Fotograf Claudius Schulze zeigt in seinen malerisch anmutenden Landschaftsbildern, wie Schutzbauwerke vor klimabedingten Naturkatastrophen Teil der europäischen Landschaft geworden und mit ihr verschmolzen sind.



Oosterscheldedamm in Holland: Um ihn zu bauen wurde die künstliche Insel Neeltje Jans aufgeschüttet.



Anastasia Khoroshilova

Das alte Craco in Basilikata: 1963 wurde die Stadt evakuiert. Die Erdrutsche – wahrscheinlich ausgelöst durch Arbeiten an der Kanalisation – machten das Leben für die Menschen hier unmöglich.

Kunst „Planet Art – Festival of Nature“

11. bis 21. September 2019
 Kühlhaus Berlin
www.planet-art-festival.de



Hier trifft Kunst auf Natur. Der NABU nimmt Sie mit auf eine interaktive Entdeckungsreise durch seine internationalen Projektwelten. In einer weiteren Ausstellung sind Werke von über 30 international arbeitenden Künstlerinnen und Künstlern zu sehen, die Schlaglichter auf die brennenden ökologischen Fragen unserer Zeit werfen.



Anastasia Khoroshilova



M. Pilippi

Die Fotografin Anastasia Khoroshilova interessiert sich für Menschen, die an abgeschiedenen Orten leben und Geschichten über das Verschwinden ihrer Kultur- und Naturräume erzählen. Die von kargen Hügeln umgebene Region Basilikata ist so ein Ort.




Naturschutz ohne Grenzen

Weltweit sind unzählige Tier- und Pflanzenarten vom Aussterben bedroht. NABU International schützt ihre Lebensräume – mit Projekten, die neben dem praktischen Naturschutz auch die Lebenssituation der Menschen vor Ort verbessern und zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen.

Gehen Sie mit uns über Grenzen und werden Sie Förderer der NABU International Naturschutzstiftung! Mit Ihrem regelmäßigen Beitrag können wir wertvolle Naturschätze dauerhaft bewahren.



 Sie finden uns auch auf
facebook.com/nabu.international

NABU International Naturschutzstiftung
Charitéstraße 3 · 10117 Berlin
Info@NABU-International.de
www.NABU-International.de

Spendenkonto
Bank für Sozialwirtschaft
IBAN: DE 7737 0205 0000 0117 0700
BIC: BFSWDE33XXX

Delfine
in Neuseeland



Kraniche
am Tanasee



Schneeleoparden
in Zentralasien



Wildkaffeeewälder
in Äthiopien



Tiger
im Himalaya



Heilkraft der Wälder

Im Wald finden gestresste Städter zu sich selbst. Mehr noch: Waldbaden hält Körper und Seele gesund. Und eigentlich sollte jeder ein bisschen Natur in seinen Alltag integrieren.

Scheinbar endlos reckt sich die Fichte in den grau verhangenen Himmel. Am kerzengeraden Stamm klettert der Blick nach oben, hangelt sich Meter für Meter an waagrecht abstehenden Aststummeln empor, verharrt kurz an einem erstarrten Harzrinnsal, tastet dort die rotbraun geschuppte Borke ab und erklimmt schließlich den Gipfel – nur, um langsam wieder zu Boden zu sinken. 360-Grad-Sehen nennt Angela Weinfurtnner diese Achtsamkeitsübung. Man lässt den Blick steigen und sinken, dreht sich ein Stück um die eigene Achse und wiederholt das Ganze – so lange, bis man den Ausgangspunkt wieder erreicht hat. Damit stimmt die Shinrin-Yoku-Lehrerin gestresste Städter auf ein Bad im Wald ein.

Shinrin-Yoku, japanisch für „Baden im Wald“, wird in Japan als Bestandteil eines gesunden Lebensstils gepriesen. Den Begriff hat das dortige Ministerium für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei im Jahre 1982 geprägt. Shinrin-Yoku bedeutet, mit allen Sinnen in die Stille und Unberührtheit des Waldes einzutauchen. An japanischen Universitäten ist Waldmedizin ein anerkanntes Forschungsgebiet. Seit etlichen Jahrzehnten untersuchen dort Wissenschaftler die Auswirkungen, die ein Aufenthalt im Wald auf menschliche Psyche und Physis hat. Demnach verbessert bereits ein kurzes Waldbad Atmung, Puls und Blutdruck. Dass Ärzte gegen Burnout oder Herzkreislauf-Erkrankungen eine Waldtherapie verordnen, ist in Japan nichts Ungewöhnliches.

Natur mit allen Sinnen • Die wissenschaftlichen Grundlagen dafür haben Forscher der Nippon Medical School in Tokio gelegt. In einer Studie schickte der Wissenschaftler Qing Li hunderte Probanden auf einen Spaziergang; die eine Hälfte in die Stadt, die andere in den Wald. Bei der anschließenden

Blutentnahme zeigte sich, dass bei der Stadtgruppe die Konzentration an DHEA-Hormonen unverändert war, bei der Waldgruppe jedoch deutlich erhöht. DHEA ist ein Hormon, das die Herzkreislaufunktionen aufrechterhält und koronaren Herzerkrankungen vorbeugt. In einer anderen Studie schickte der Wissenschaftler zwölf Probanden einen ganzen Tag lang in den Wald. Die Blutanalyse danach ergab, dass der Gehalt an natürlichen Killerzellen um fast 40 Prozent gestiegen war. Killerzellen töten Viren ab und zerstören Krebszellen. Zur dauerhaften Stärkung des Immunsystems empfiehlt Qing Li zwei Waldtage pro Monat.

Shinrin-Yoku, japanisch für „Baden im Wald“, wird in Japan als Bestandteil eines gesunden Lebensstils gepriesen.



Angela Weinfurtnner, Wanderschuhe, wetterfeste Jacke, rundliches Gesicht unter rotblonden Locken, führt ihre Gruppen für gewöhnlich in die Aubinger Lohe, ein Mischwaldgebiet am westlichen Stadtrand von München. Abseits der befestigten Wege finden sich hier Auwaldreste, knorrige Charakterbäume, verwunschene Lichtungen und die Überreste einer mittelalterlichen Turmhügelburg. Zwischen einer Baumgruppe mit bemoosten Wurzelfüßen bedeckt ein dicker Moostepich den Boden – wie geschaffen, um den Wald mit bloßen Füßen zu spüren. Angela Weinfurtnner ermuntert immer wieder dazu, alle Sinne zu öffnen. Für das Klopfen eines Spechts, für den erdfrischen Duft von Moos, für den harzigen Zitrusgeschmack junger Fichtenspitzen. Sie gebe Fingerzeige, wie Wald am besten aufzunehmen sei, sagt sie: „Damit sich die Teilnehmer fallenlassen und unbeschwert eintauchen können.“

Kein Ersatz für Medikamente • Man vermutet, dass die therapeutische Wirkung des Waldes auf Körper und Seele auf Terpenen



picture-alliance/dpa/Photo

beruht, den wichtigsten Ingredienzen ätherischer Öle, die aus Rinde und Blättern von Bäumen, Sträuchern und anderen Pflanzen ausdünsten. Nimmt der Mensch sie über Haut und Lunge auf, beruhigt sich der Sympathikus, ein Teil des vegetativen Nervensystems, der in Stresssituationen Flucht- und Kampfreaktionen steuert. Zugleich erhöht der Ruhe-Nerv Parasympathikus, der als Gegenspieler des Sympathikus der körperlichen Regeneration dient, seine Aktivität.

Waldbaden entfalte insbesondere bei Schlafstörungen, depressiven Gedanken, psychischen Belastungen oder der Aufmerksamkeitsstörung ADHS wohltuende Wirkung, erläutert Gisela Immich, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Public Health und Versorgungsforschung der Ludwig-Maximilians-Universität München, die Effekte des Waldbadens auf den Menschen. „Allerdings können dadurch weder Medikamente noch eine Psychotherapie ersetzt werden“, präzisiert sie: „Waldbaden wirkt rein präventiv, ist also eine Maßnahme allgemeiner Gesundheitsvorsorge.“ Zurzeit arbeitet ihr Lehrstuhl an einem

Kriterienkatalog für Kur- und Heilwälder, mit deren Einrichtung sich die bayerischen Heilbäder und Kurorte die Heilkraft des Waldes zunutze machen wollen.

Naturmangel macht krank • Eingezwängt zwischen hochragenden Fichten steht in der Aubinger Lohe eine einsame alte Birke. Im Wuchs hat sie sich den Fichten angenähert. Kerzengerader Stamm, wenige Seitenäste, die Rinde so dunkel, dass der Baum kaum als Birke zu identifizieren ist. Der Mensch brauche das Grün des Waldes, um sich gut zu fühlen, sagt Angela Weinfurter: „Zu wenig Natur macht krank.“ Zu ihr kämen oft Menschen, denen der Bezug zur Natur verloren gegangen sei: „Sie gehen ein paarmal mit, bis sie sich an den Wald gewöhnt haben. Im besten Fall integrieren sie das Waldbaden dann in ihren Alltag.“ In gewissem Sinne wäre das gelebter Naturschutz. Denn wer dem Wald entfremdet ist, dem ist auch dessen Zustand gleichgültig. Nur wer Wald wertschätzt, ist bereit, ihn zu schützen. ◀

Hartmut Netz

Info

Das Waldbaden ist bislang nicht als Therapieform anerkannt und wird von Krankenkassen nicht übernommen. Etabliert hat sich bereits ein Waldtrainingsprogramm für Heimbewohner, entwickelt von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA). Rund 100 Pflegeeinrichtungen in 14 Bundesländern bieten es mittlerweile an. Das sogenannte »Lübecker Modell Bewegungskwelten« ist ein körperlich, geistig und sozial aktivierendes Präventionsprogramm für ältere Menschen, die bereits körperliche und kognitive Einschränkungen haben.



Insekten in aller Munde

Insekten sind momentan das Thema in der Öffentlichkeit. Doch neben dem Insektensterben und der Frage, was man für die Tiere tun kann, gibt es weitere wichtige Aspekte. Wie gefährlich sind Insektenstecker, was macht künstliches Licht im Garten mit den Insekten, und was ist eigentlich mit Insekten als Lebensmittel? Wir schauen uns ein paar Fragen an.

▼ **Zukunft: Insekten essen?** • Insekten-Müsli und Nudeln aus Insektenmehl, Würmer-Burger statt Hackfleisch, Würmer in Schokolade: Mittlerweile gibt es auch in Deutschland Insekten als Lebensmittel zu kaufen. Kurse, wie man Insekten am besten zubereitet, boomen. Sie sind gesund, enthalten einen hohen Proteinanteil und Omega-3-Fettsäuren. Insekten gelten zudem als günstige Nahrungsquelle: Als wechselwarme Tiere verbrauchen sie weniger Energie als klassische Nutztiere. Studien zeigen, dass Insekten im Vergleich zu Fleisch klimafreundlicher sind. Sie brauchen weniger Platz und Wasser als Rinder, Schweine oder Hühner und verursachen weniger Treibhausgasemissionen. Gut für die Umwelt also. Kritiker merken jedoch an, dass die Proteinversorgung in der menschlichen Ernährung hierzulande

gut sei und anstelle von tierischem Eiweiß generell mehr Eiweiß aus Hülsenfrüchten verzehrt werden sollte. Laut dem Bundeszentrum für Ernährung (BZfE) sei der Aufwand, Werbung für Insekten als akzeptiertes Lebensmittel zu machen, zu hoch. Nicht geklärt sind auch die gesundheitlichen Risiken, Allergien oder toxikologische Risiken sind unerforscht. Laut BZfE sollten Insekten immer gut durcherhitzt werden, bevor sie verzehrt werden. Unverträglichkeiten könnten auch aufgrund ihres unverdaulichen Chitinpanzers auftreten.

Für die Haltung von Insekten gibt es in Deutschland bislang keine Vorschriften. Auch der Einsatz von Arzneimitteln wie Antibiotika oder Fungiziden und einer möglichst schonenden Tötung ist ohne Regelung. ◀

Insekten als Nahrungsquelle sind im Vergleich zu Fleisch klimafreundlicher, sie brauchen weniger Platz und Wasser als Rinder, Schweine oder Hühner und verursachen weniger Treibhausgasemissionen.



▼ **Wie schlimm sind Insektenstecker?** • Laut drei amerikanischen Studien (1982, 1996 und 1997) sind die elektronischen Insektenkiller völlig nutzlos, um Mücken loszuwerden und verstoßen im Außenbereich als unselektiv wirkende Totschlagfallen sogar gegen Bundesartenschutzverordnung und Bundesnaturschutzgesetz, Paragraf 44. „In diesen Studien wurde gezeigt, dass der Anteil weiblicher Mücken (Männchen stechen nicht) in den getöteten Insekten sehr gering war. Dagegen werden aber oft vor allem nützliche Insekten und Spinnen getötet“, sagt NABU-Insektenexpertin Laura Breitkreuz. Der Grund, warum Mücken nicht getötet werden, sei, dass sie zwar durch das UV-Licht der Falle angelockt werden, aber eigentlich auf CO₂ reagieren und dann doch weiter zu Mensch oder Tier fliegen. „Die elektrischen Insektenkiller locken also sogar noch mehr Mücken an“, so Breitkreuz. Besser sei es, ein Insektenschutzgitter oder -netz anzubringen oder sich mit Insektenspray einzusprühen. Katzenminze im Garten, auf der Fensterbank oder als Öl auf der Haut soll auch helfen. ◀



pa/Arco Images/O. Diez

▼ **Braucht man Klebefallen gegen Insekten?** • Wer Fliegen in der Küche hat, greift schnell zu den handelsüblichen Klebefallen. Diese sind entweder einfach nur klebrig und locken die Insekten mit der gelben Farbe an oder sie sind spezifischer und haben einen Duftstoff, der eine bestimmte Art anlockt. Die Duftstoff-Klebefallen sind dann meistens nicht gelb: beispielsweise Mottenfallen. „Klebefallen sind nicht gefährlich für andere Insekten, da sie durch die spezifischen Düfte nur bestimmte Arten anlocken. Wer allerdings keine Insekten töten möchte, muss entweder mit ihnen leben oder den Müll öfter entsorgen, keine Lebensmittel offen herumstehen lassen oder kann parfümierte Holzringe gegen Kleidermotten nutzen“, so Laura Breitkreuz. ◀



Heiermann

„Die elektrischen Insektenkiller locken sogar noch mehr Mücken an.“



▼ **(Solar-)Lichter im Garten** • An sich kein Problem, sagt NABU-Insektenexpertin Laura Breitkreuz. „Man kann aber schon darauf achten, ob es sich um blaues/helles oder gelbes Licht handelt. Letzteres ist insektenverträglicher.“ Denn das Problem mit dem Licht ist: Insekten orientieren sich für ihre Flugbahn am sanften Mondlicht, so können sie sich ihren Weg merken. Ist das Licht zu grell, lassen sie sich davon ablenken und drehen immer wieder die gleich Runde um die Lichtquelle. Licht lenkt die Insekten also nachts davon ab, sich um das Wesentliche zu kümmern. Nämlich zum Beispiel Nektar zu suchen. ◀

▼ **Insektentränke** • Nicht falsch verstehen: Insekten sind sehr wohl selbst in der Lage, sich genügend Erfrischungen zu besorgen. Trotzdem kann jeder gern in seinem Garten oder auf dem Balkon eine Insektentränke aufstellen. Denn das Wasser wird nicht nur als Durstlöscher, sondern auch zum Bau der Nester benötigt. Insekten brauchen einen sicheren Landeplatz. Die Gefahr des Ertrinkens kann sie an der Wasseraufnahme hindern. Daher werden gebraucht: eine Vogeltränke oder eine flache Schale, (Kiesel-)Steine, Murmeln, Korken, leere Schneckenhäuser, Kiefernzapfen oder Blähton und am Ende Wasser.

So wird's gemacht: Am besten eine flache Schale nehmen und diese zum Beispiel mit Blähton, Murmeln, Korken oder Kieselsteinen füllen, sodass die Bienen das Wasser zwischen den Steinen aufnehmen können. Mit frischem Wasser so auffüllen, dass die Murmeln, Korken oder Steine zur Hälfte aus dem Wasser schauen. Die Schale kann auch mit Kiefernzapfen oder leeren Schneckenhäusern gefüllt werden. Das Wasser sollte in regelmäßigen Abständen ausgetauscht werden. ◀

Nicole Flöper

Info Weitere Infos zum insektenfreundlichen Balkon hat das NABU-Gartenteam unter: www.NABU.de/Insektenbalkon

Neu
im

BÜCHERREGAL

Faszination Schildkröte: Peter Laufer ist Journalist und Journalismus-Professor in Oregon und hat sich auf die Suche nach der menschlichen Faszination zu Schildkröten gemacht. Er besucht im Gefängnis sitzende Schmuggler, berichtet über seine eigene Schildkröte Fred, reist nach Asien und nimmt an Ritualen auf Cuba teil – Menschen handeln, essen oder verehren Schildkröten auf der ganzen Welt. Nach der Lektüre möchte jeder Schildkröten-Retter werden.

► *Peter Laufer: Der Traum der Schildkröte – Meine Freundschaft mit dem prähistorischen Geschöpf und eine Reise durch die Geschichte seiner Art.* – 336 Seiten. 24 Euro. Terra Mater 2019. ISBN-13 9783990550175.



Traumgeschichte: Eines Tages beschließt Levken, sich von einem bunten Regenschirm in die Wolken tragen zu lassen, wo die Träume wohnen. Dort begegnet Levken wunderlichen Traumwesen und ermuntert diese zu Mut und Selbstvertrauen. Auf diesem Abenteuer gewinnt Levken nicht nur viele neue Freunde, sondern lernt auch, dass man auch in der wirklichen Welt mutig sein kann. Das Besondere: Dieses Kinderbuch ab 5 Jahren besteht zu 100 Prozent aus Graspapier.

► *Sarah Opitz: Levken in den Wolken.* – 28 Seiten. 16,90 Euro. Matabooks. Erhältlich nur bei matabooks.de



LETZE CHANCE NABU-Schiffstouren auf der Havel



Exklusive Tour mit NABU- Experten ins Renaturierungsgebiet

✓ Samstag, 31. August 2019

✓ Samstag, 21. September 2019

Jeweils 13:00–16:00 Uhr, Einlass ab 12:30 Uhr,
Tickets unter: www.NABU.de/Schiffstour



Tipps

Natur auf dem Balkon: Wer ohne Hausgarten oder eigene Kleingartenparzelle ist, verfügt aber vielleicht über einen Balkon. Neben Infos zum Garten im Klimawandel (www.NABU.de/Klimagarten) hat der NABU daher nun ausführliche Online-Tipps für eine Balkongestaltung erstellt, bei der sich Mensch und Natur wohlfühlen. Zusammen mit Ikea wurde im Rahmen des Gewinnspiels „Mitbewohner im Grünen“ zudem ein Musterbalkon gestaltet. Mehr dazu in Wort, Bild und Video unter www.NABU.de/Balkon.

Batnight

23. Internationale Fledermausnacht am 24. und 25. August:

Bei mehr als 200 Veranstaltungen von NABU und LBV die faszinierenden Nachtjäger kennenlernen. Erleben Sie die Welt der Fledermäuse zum Beispiel bei der Batnight-Hauptveranstaltung am 24. August im Julianenhof. Der Julianenhof ist das Internationale Fledermausmuseum im Naturpark Märkische Schweiz – mit einem Dutzend Fledermausarten eines der artenreichsten Quartiere in Brandenburg.

► *Infos und alle Veranstaltungen unter www.batnight.de. Zur Batnight hat der NABU auch drei neue Postkarten mit Großer Hufeisennase, Braunem Langohr (siehe Abbildung) und Wasserfledermaus gedruckt. Bezug gegen Versandkosten beim NABU-Shop.*



Der Natur-Shop



Mit-
machen

FOTOWETTBEWERB

Was lebt in der Wiese?

NABU und CEWE laden wieder zu einem gemeinsamen Fotowettbewerb ein. Gesucht sind Fotos aus den drei Kategorien „Wiesensbewohner“, „Pflanzenvielfalt“ sowie „Mensch und Wiese“. Die Zuordnung zur Kategorie nehmen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer selbst vor. Als Hauptgewinn lockt ein Gutschein für Fotoausrüstung von Wöltje im Wert von 2.500 Euro. Der zweite Preis ist ein Gutschein für CEWE-Fotoprodukte im Gesamtwert von 1.500 Euro und der oder die Drittplatzierte erhält einen Gutschein für CEWE-Wandbilder im Wert von 500 Euro. Einsendeschluss ist der 6. September 2019. ◀

► Infos unter: www.NABU.de/Fotowettbewerb



NABU/J. Borris

Verlängerung!

Lehrerinnen und Lehrer aufgepasst: Unser Wettbewerb „Der Wolf macht Schule“ wird verlängert. Senden Sie uns noch bis zum 31. August Ihre Ideen zur kreativen Wissensvermittlung rund um Wölfe. Ob Projekttag, Schülerzeitung oder Wanderwoche, wir suchen praxistaugliche Ansätze, wie das Thema außerhalb des üblichen Lehrplans Platz finden kann. Zu gewinnen gibt es dreimal einen 1.500-Euro-Gutschein für den NABU-Shop und den Besuch einer unserer Wolfs-Expertinnen in der Schule. ◀

► Weitere Infos unter www.NABU.de/Wolfmachtschule

Sommer 2019

1 Fernglas Prime 10 x 42

Neu 2019! Bushnell® war in puncto Qualität schon immer ein Vorreiter, und Prime™-Ferngläser sind der nächste Schritt in der Entwicklung. Die voll mehrfach beschichteten Objektive und die wasserfeste Konstruktion liefern bei allen Lichtverhältnissen ein scharfes, helles Bild. BaK-4-Prismen-Glas, bleifrei, Vergrößerung 10 x, Objektiv Ø 42 mm, Sehfeld 102 m/1000 m, Nahfokus 3,6 m, 660 g.

Best.-Nr. 07528-2 189,99 €

2 Der Wächter

T-Shirt aus 100 % Baumwolle, vorgewaschen, handgebatikt und bedruckt mit umweltfreundlichen Farben auf Wasserbasis, rostbraun. Größen S, M, L, XL, XXL (bitte Größe angeben!).

Best.-Nr. 05687-2 29,95 €

3 DENK Vogeltränke Around

Artgerechte, katzensichere Wasserstelle mit allseitiger Anflugmöglichkeit aus Keramik und Edelstahl. Keramikschale aus CeraNatur®-Keramik, mit Granicum®-Keramik beschichtet. Ø 28,5 cm, 5 kg.

Best.-Nr. 07790-2 119,00 €

4 Around Set Vogeltränke und Futterhaus

Set mit einer Wasser- und einer Futterschale, so dass die Konstruktion wahlweise als Vogeltränke oder als Futterstelle genutzt werden kann.

Best.-Nr. 07790-4 149,00 €

5 Vogeltränke Granicum

Vogeltränke aus witterungsbeständiger, frostfester Granicum®-Granit-Keramik. Auf dem rauen Material findet jeder Vogel sicheren Halt Ø 38 cm, H 6,5 cm, 5 kg. Lieferung ohne Ständer.

Best.-Nr. 07623-3 79,00 €

6 Vogeltränken-Set Granicum

Vogeltränke und Ständer aus Edelstahl. Set 2-teilig.

Best.-Nr. 07623-6 149,00 €

7 Vogeltränke Terrakotta

Vogeltränke und -bad aus frostfester Terrakotta. Die Tränke ist wellenförmig gestuft, so dass die Vögel guten Halt finden. Innen grün glasiert, Rand unglasiert. Tränke Höhe 5,5 cm, Ø 34 cm.

Best.-Nr. 07659-3 39,90 €

8 Set Vogeltränke Terrakotta mit Ständer

Vogeltränke mit passendem Ständer, Set 2-teilig. Ständer grün glasiert, Höhe 30 cm, Ø 14,5 cm.

Best.-Nr. 07659-5 64,95 €/Set

9 Vogeltränke Shenstone

Aus Clayplas, einem umweltfreundlichen Material aus 70 % Ton und 30 % recyceltem Plastik. Frostfest, Höhe mit Sockel ca. 13 cm, Ø 44,5 cm.

Best.-Nr. 07669-2 29,50 €

10 Vogeltränke grün

Diese Vogeltränke aus Keramik passt in den kleinsten Garten. Grün glasiert mit einem naturbelassenen Terrakotta-Rand und einem dekorativen Vogelpaar auf der Kante. H 11 cm, Ø 27 cm.

Best.-Nr. 07417-5 25,90 €

11 DENK Igel-Schnecke

Für große Igel und Igel-Familien. Die Igel können sich sicher verstecken, nisten und überwintern. Der dicke, klimaausgleichende Scherben aus frostsicherer CeraNatur®-Keramik schützt die Igel-Familie im Sommer und im Winter. H 16 cm, Ø 35 cm.

Best.-Nr. 07477-5 59,90 €

12 DENK Hummel-Burg

Die DENK Hummel-Burg aus hochwertiger, frostfester Keramik hilft, Hummeln im Garten anzusiedeln. Sie ist sehr stabil, klimaausgleichend und schimmelt nicht. Zweiteilig mit isolierender Bodenplatte, mit Nistwolle und Anleitung. H 16 cm, Ø 27 cm. 15 Jahre Garantie!

Best.-Nr. 07477-6 69,00 €

13 Igelhaus

Igelhaus aus beständigem Eichenholz mit einem doppelt beschichteten Dach, das die Wärme speichert. Die Hintertür ist aufklappbar zur Reinigung oder Inspektion. 20 x 43 x 38 cm.

Best.-Nr. 07427-1 84,90 €

14 Vincent Pro Fledermauskasten

Aus stabilem, FSC-zertifiziertem Holz für verschiedene Arten wie Zwergfledermaus, Mopsfledermaus, Kleinen Abendsegler, Braunes Langohr, Fransenfledermaus und Kleine Bartfledermaus. Drei vertikale Kammern bieten Platz für verschiedene Größen- und Temperaturbedürfnisse. 72 x 18 x 23 cm.

Best.-Nr. 07632-1 89,90 €



☎ Bestell-Hotline

0511-711 099 98

Fax 0511-475 48 55-9. info@der-natur-shop.de
Der Natur-Shop, Berliner Allee 22,
30855 Langenhagen, www.Der-Natur-Shop.de
Lieferung zzgl. 5,95 € Versandkosten zu den Allg. Geschäftsbedingungen von Der Natur-Shop (siehe Katalog oder online-Shop) mit zweiwöchigem Widerrufsrecht.



W. Rolfes



Kraniche erleben

Das eindrucksvollste Kranicherlebnis bietet der Herbstzug mit den großen Ansammlungen an den norddeutschen Rastplätzen von der Boddenküste über das Havelland bis zur Diepholzer Moorniederung. Wer es sich leisten kann, sollte während der Hauptsaison im Oktober die Wochenenden eher meiden, da es dann zahlreiche Naturfreundinnen und Naturfreunde zu den Kranichen drängt. Unter www.NABU.de/Kranichzug berichten wir fortlaufend über Zugbewegungen und Rastbestände.

Wichtigste NABU-Einrichtungen sind die Storchenschmiede Linum und das Kranichzentrum Groß Mohrdorf nahe Stralsund. An den Linumer Teichen im Rhin- und Havelland westlich von Berlin ist die Storchenschmiede während der Kranichsaison ab dem 27. September Mi. bis Fr. von 10 bis 16 Uhr sowie Sa., So. und feiertags von 12 bis 18 Uhr geöffnet. Info und Anmeldung zu geführten Exkursionen: Tel. 033922-50500, Storchenschmiede@NABU-Berlin.de, www.storchenschmiede.de.

Das NABU-Kranichzentrum an der Ostseeboddenküste hat im September und Oktober täglich von 9.30 bis 17.30 Uhr geöffnet. Sonstige Öffnungszeiten und Angebote, unter anderem zur Beobachtungsstation Kranorama, unter Tel. 038323-80540, info@kraniche.de, www.kraniche.de.

Besondere Veranstaltungen: Woche des Kranichs am Bodden rund um das NABU-Kranichzentrum vom 22. bis 29. September sowie Kranichwoche im Nationalpark Unteres Odertal vom 27. September bis 6. Oktober. Vollständige Programme unter www.NABU.de/Kranichwochen.



W. Rolfes



K. Fischer

„Willst Du mit mir gehen?“

Kraniche kommunizieren intensiv miteinander. In diesem Jahr vielleicht auch darüber, dass ihnen die Trockenheit weitgehend das Brutgeschäft verdorben hat.

Wer öfter Kraniche beobachtet, weiß das: Sobald mehrere der großen Schreitvögel zusammen sind, wird regelmäßig kräftig mit Trompetenlauten kommuniziert. Was die sich wohl zu erzählen haben?

Da gibt es natürlich Warnrufe, wie bei vielen anderen Vögeln auch. Und es gibt die Balzrufe. Diese sind keine einseitige Show der Kranichmännchen, hier rufen beide im Duett. Das Männchen beginnt mit ein bis zwei Tönen und das Weibchen gibt mehrere höhere Töne dazu. Beim Rufen nehmen die Partner eine typische Haltung ein, indem sie Kopf und Schnabel aufwärts richten. Sie stehen eng beieinander oder bewegen sich während der Ruffreihen langsam nebeneinander fort.

Trompeten im Duett • Das Duett ertönt besonders zur Brutzeit, wird aber auch an Sammel- und Rastplätzen vorgetragen. Und es sind längst nicht die einzigen Kranichrufe. Der Hamburger Vogelkundler Bernhard Weßling stieß darauf bereits in den 1980er Jahren, als er begann, sich im Duvenstedter Brook für die letzten der damals hoch bedrohten Kraniche einzusetzen. In einer Zeit, als die Digitalisierung noch ganz am Anfang stand, gelang Weßling mit Tonbandaufnahmen der Nachweis, dass sich Kraniche anhand ihrer Rufe sogar individuell identifizieren lassen.

Fast genauso wichtig: Auch die Kraniche selbst erkennen die individuellen Rufe. Sie scheinen sogar ihre eigenen Rufe zu erkennen, denn auf deren Abspielen vom Band reagieren sie nicht, im Gegensatz zu Rufen anderer Kraniche.

Selbstbewusste Kraniche? • Für Weßling sind das erste Zeichen von Selbst-Bewusstsein. Er sieht aber noch mehr. Bei seiner Arbeit an Schutzprojekten für amerikanische Schreikraniche und für asiatische

Mandschurenkraniche hat er Verhaltensbeispiele gesammelt, die ein episodisches Gedächtnis und daraus resultierendes strategisches Handeln erkennen lassen – etwa bei der Konkurrenz um Brutreviere oder bei der Aufzucht des Nachwuchses.

Das Kommunikationsspektrum der Kraniche ist jedenfalls größer als nur Warnen und Balzen. Zehn Rufbedeutungen hat Weßling bereits zugeordnet, weitere müssen noch entschlüsselt werden.

Alle Reviere besetzt • In den letzten Jahrzehnten haben sich die europäischen Kranichbestände prächtig erholt. Man rechnet mit mehr als 130.000 Brutpaaren, über Deutschland ziehen einschließlich der Jungvögel und Junggesellen entlang der Westroute Richtung Frankreich und Spanien mehr als 300.000 Kraniche. In Deutschland selbst brüten aktuell 9.000 Paare, die gut geeigneten Kranichreviere sind weitgehend besetzt.

Das Comeback des Graukranichs ist vor allem intensiven Schutzmaßnahmen zu verdanken. Mit Rückschlägen ist aber immer zu rechnen, der Brutverlauf 2019 zeigt das deutlich. Viele Brutpaare, deren Feuchtgebiete in diesem Sommer ausgetrocknet sind, haben verzweifelt ihre Reviere verlassen, weil Fressfeinde trockenen Fußes mühelos Eier und Küken erbeuten konnten. Kraniche, die sonst während der Brutsaison kaum auffallen, sind plötzlich auf Äckern und Wiesen präsent. Man könnte glauben, es seien mehr Kraniche geworden.

Das Gegenteil ist der Fall, denn der Jahrgang 2019 fällt weitgehend aus. Nicht nur bei uns. Untersuchungen von „Kranichschutz Deutschland“ in Lettland zeigen, dass dort 80 Prozent der Paare ohne Nachwuchs blieben. ◀

Helge May



Kongress

Auf nach Göttingen!

Tipp

2020 erscheint Bernhard Weßlings spannendes neues Buch über Kranichkommunikation und Kranichschutz. Wer nicht so lange warten möchte, sollte vom 1. bis 3. November nach Göttingen zum fünften bundesweiten NABU|naturgucker-Kongress kommen. Dort wird Weßling am zentralen Vortragssamstag ausführlich von seinen Forschungsprojekten und seinen Erlebnissen mit Kranichen berichten.

Beim Kongress geht es auch darum, wie das Bürgerforscher-Potenzial in Deutschland noch besser erschlossen und für den Naturschutz genutzt werden kann. Immerhin nutzen bereits 65.000 Aktive die naturgucker-Plattform. Auf dem Programm stehen zudem zahlreiche Naturschutzvorträge von Wildbienen bis zu Orchideen im Klimawandel.

Der Kongress beginnt freitags mit einem abendlichen Kulturprogramm, zu dem Jazzpianist Jan Luley und die Sängerin Cleo erwartet werden. Am Sonntag führt eine Exkursion in die Leinepolder. Die Tage können auch separat gebucht werden, NABU-Mitglieder erhalten Rabatt.

Programmdetails und Anmeldung:
www.naturgucker-kongress.de



Kopfüßer am Rand ihres Netzes hängend, wartet das Wespenspinnen-Weibchen auf Beute.

H. May

Aliens vor der Haustür

Mit Ängsten ist nicht zu spaßen. Wer zum Beispiel eine Spinnen-Phobie hat, den versetzt schon der winzigste Achtfüßer in Schrecken. Ohnehin sind Spinnen den meisten Menschen etwas unheimlich. Sie lauern in klebrigen Netzen auf Beute, huschen abends im Wohnzimmer über den Boden oder verfangen sich vom Wind verweht in den Haaren – pfui Spinne!

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.

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

Während andere Schreckenstiere wie die Fledermäuse sich ein neues positives Image zugelegt haben, bleibt die Zahl der Spinnenfreunde überschaubar. Handelt es sich zudem noch um neu zugewanderte oder eingeschleppte Arten, ist das Medienthema für das Sommerloch perfekt. Frei nach dem Motto „Gestern waren Sie noch sicher, aber was ist heute?“.

Ängstliche Monster • Ideales Sommerlochtier ist der Ammen-Dornfinger. Mit anderthalb Zentimetern relativ groß, wirkt die blassgelbe Spinne samt ihren großen rotbraunen Kieferklauen von nahem betrachtet furchterregend. Und sie ist die einzige heimische Spinne, die schmerzhaft unsere Haut durchbeißen kann.

Sie kann – sie will aber gar nicht. Ammen-Dornfinger sind alles andere als aggressiv, sind geradezu schüchtern. Man muss der ursprünglich aus dem Mittelmeerraum stammenden Spinne schon schwer zusetzen, damit sie sich nicht mehr anders zu helfen weiß und zubeißt.

Während Dornfinger versteckt leben, halten sich die schwarz-gelb-geringelten Wespenspinnen offen in ihren großen Fangnetzen auf. Bis vor einigen Jahrzehnten kam die auch als Zebra- oder Tigerspinne bezeich-

nete Art nur in besonders wärmebegünstigten Regionen vor. Sie hat ihr Areal stark ausgeweitet, wohl auch dank des Klimawandels, und fehlt heute in Deutschland nur noch in den Hochlagen der Mittelgebirge.

Tödlicher Sex • Wespenspinnen fressen alles, was sich in Brachen, an Bahndämmen und an Wiesenrändern in den Netzen verfängt. Häufigste Beute sind Heuschrecken. Besonders spannende Beobachtungen lassen sich Ende Juli und Anfang August machen, dann ist Fortpflanzungszeit. Am Netz rüttelnd, begehren die Männchen Einlass und müssen dabei immer auf der Hut sein: Wespenspinnen-Weibchen sind ausgesprochen kannibalistisch veranlagt und versuchen die kleineren Männchen unmittelbar nach der Paarung aufzufressen.

Im Englischen werden neu hinzukommende Arten als Aliens bezeichnet, womit nicht nur Außerirdische, sondern ganz allgemein Fremdlinge gemeint sind. Zu den typischen Beutetieren der Wespenspinne gehört mit der Büffelzirpe ein Insekt, das tatsächlich fast außerirdisch aussieht. Die aus Amerika eingeschleppte Zikade hat eine große breite Kopfplatte, die nach hinten in einen flachen Dorn ausläuft. Von vorne wirkt sie wie ein kleiner grüner Büffel. Das Büffelchen ist allerdings scheu und fliegt bei Störungen sofort im Schwirrflug auf. Also ganz vorsichtig anpirschen, keine hastigen Bewegungen... ◀

Helge May

▶ Infos und Bilder zu den genannten Arten gibt es bei www.naturgucker.de. Dort kann man seine Beobachtungen auch ganzjährig melden.

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

Weitere Autoren und Mitarbeiter dieser Ausgabe: Kerstin Arnold, Lyam Bittar, Sebastian Landsberger, Ann-Kathrin Marr, Hartmut Netz, Franziska Ostertag, Christine Schmääl (Lektorat), Laura-Sophia Schulz, Malte Siegert und Olaf Tschimpke.

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 2019 gilt Anzeigenpreisliste Nr. 31.

Titelmotiv: Schottisches Hochlandrind, fotografiert von Picture Alliance/Blickwinkel/Rainer Kaufung

Art-Direktion: Mario Durst, Köln.
Druck und Versand: Dierichs Druck + Media GmbH, Kassel.

Ausgabe Sommer 2019 vom 26. Juli. Teilaufgaben enthalten Beilagen und Beihefter der NABU-Landesverbände, der NABU-Stiftung International und von Waschbär Versand. Gedruckt auf Recyclingpapier.

ISSN 0934-8883
Online-Ausgabe:
www.naturschutz-heute.de
App: www.NABU.de/Apps




OTTO KERN

5er Pack Designer T-Shirts

Rundhals oder V-Ausschnitt – extra reduziert!

- Formstabilen Gewebe aus 100% gekämmter Baumwolle
- Bequem mit Regular-fit-Schnitt
- Pflegehinweise:
- Größen: M | L | XL | XXL | 3 XL | 4 XL


**Große
Größen
bis 4 XL**
OEKO-TEX®
 CONFIDENCE IN TEXTILES
STANDARD 100
 08.0.57971 HOHENSTEIN HTI
 Geprüft auf Schadstoffe.
 www.oeko-tex.com/standard100

**Rundhals-
Ausschnitt**

V-Ausschnitt

JUBILÄUMS-PREIS

 UVP*-Preis 75,-
 Personalshop-Preis 29,99

€ 22.49

 Sie sparen € 52,51
 gegenüber dem UVP*

Bestellen leicht gemacht!

0 69 / 92 10 110

bestellen@personalshop.com

FAX 069 / 92 10 11 800

BESTELLSCHEIN D30187 mit 30 Tage Rückgaberecht
**25% Rabatt auf ALLES erhalten Sie auf
www.personalshop.com**

25%
**Jubiläums-Rabatt
auf ALLE Artikel!**

SO SPAREN SIE 25%:

1. Loggen Sie sich mit Ihrem Code **D30187** im Shop ein.
2. Wählen Sie Ihre Wunschartikel
3. Geben Sie Ihren Code unten im Warenkorb ein für 25% Rabatt!

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	JUBILÄUMS- PREIS
	62.242.048		5er Pack Otto Kern Herren V-Shirts, weiß	€ 22,49
	62.242.051		5er Pack Otto Kern Herren Rundhals-Shirts, weiß	€ 22,49

 Absender (Bitte deutlich ausfüllen): Frau Herr

Bearbeitungs- und Versandkostenanteil € 5,90

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

Anzeige



NEU

Wildblumenmischung (1m²)

Artikelnummer: C82100

1,19 € ~~1,39 €~~



Baupaket Schmetterlingshaus „DANA“

Artikelnummer: C92093

9,95 € ~~12,99 €~~



Mein Bienengarten

Artikelnummer: 108701

14,90 € ~~16,90 €~~

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

Mehr Produkte
in den Kategorien:

Garten & Tierwelt
NABU-Publikationen
Kinder & Jugendliche
Naturbeobachtung
Geschenke



NABU-Fernglas 10x42 HD

Artikelnummer: VER54502

359,00 €



Geschirrtücher im 2er-Set

Artikelnummer: C97753

18,00 €



NABU-Tipp

„Mehr Vielfalt“

Artikelnummer: NB2560

Kostenfrei

Diese Angebote sind vom 26. Juli bis zum 11. August 2019 gültig

Für Fragen und Bestellungen erreichen Sie uns unter Info@NABU-Shop.de oder +49 (0)21 63.575 52 70