



NATUR heute SCHUTZ

2.16

Stunde
der
Garten-
vögel

FALTER, FÜCHSE, APFELBLÜTEN

„Citizen Science“-Aktionen machen Spaß
und schaffen Wissen.

DIE UNSICHTBARE GEFAHR

Nord- und Ostsee sind immer stärker
mit Mikroplastik belastet.

BEOBACHTEN UND SCHÜTZEN

Das NABU-Wasservogelreservat Wallnau wird 40.

Der Moment, in dem sich unser Einsatz
für die Natur auszahlt.

Entdecken Sie das ZEISS VICTORY SF.

// LIVING PASSION
MADE BY ZEISS



**Bestimme
den Vogel**
WETTBEWERB
2016



»Ich freue mich über jeden Vogel in meinem Garten. Wenn ich in Bergwäldern mit dem Victory SF meinen Lieblingsvogel beobachte, vergesse ich alles um mich herum.«

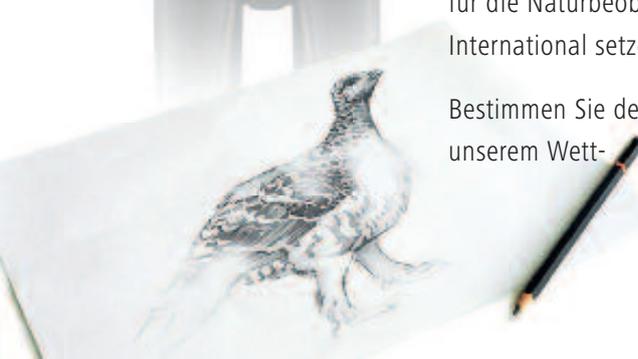
SIMON KING, TIERFILMER UND NATURSCHÜTZER

Unser bestes Fernglas, das ZEISS VICTORY® SF, entstand aus Leidenschaft für die Naturbeobachtung. Gemeinsam mit Vogelbeobachtern und BirdLife International setzen wir uns für den Erhalt bedrohter Vogelarten ein.

Bestimmen Sie den Vogel in der Zeichnung und gewinnen Sie in unserem Wettbewerb das neue VICTORY SF: www.zeiss.de/natur



We make it visible.



Liebe Mitglieder, liebe Freundinnen und Freunde des NABU,

durch das Erheben naturkundlicher Daten leisten NABU-Mitglieder in ganz Deutschland einen wichtigen Beitrag zum Umweltmonitoring. Viele staatliche Artenerfassungsprogramme wären ohne dieses Engagement nicht entstanden. Sie würden ohne die Bereitstellung der erhobenen Daten bis heute keine ordentlichen Grundlagen zum



NABU/S. Engelhardt

Zustand von Natur und Umwelt beinhalten. NABU-Mitglieder und viele andere Freiwillige nehmen daher in erheblichem Umfang staatliche Aufgaben wahr.

Für solche Aktivitäten wurde in den letzten Jahren ein neuer Begriff geprägt: „Citizen Science“, als Wissenschaft, die sich an den Bedürfnissen der Bürger orientiert, aber auch von diesen entwickelt

und umgesetzt wird. Leider hat die Diskussion um diese „Bürgerwissenschaften“ – unter anderem dominiert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und den großen Wissenschaftsorganisationen – eine ungute Schlagseite. Es geht manchen Akteuren nicht um die Stärkung zivilgesellschaftlichen Engagements, sondern vordergründig um das Abschöpfen ehrenamtlicher Daten. Doch freiwillig Engagierte im Naturschutz sind weder Datensklaven noch billige wissenschaftliche Hilfskräfte.

Nötig ist ein Dialog auf Augenhöhe und in gegenseitigem Respekt. Ziel muss sein, dass die öffentliche Förderpolitik nicht nur die Wissenschaftsgemeinde bedient, sondern auch zivilgesellschaftliche Organisationen unterstützt.

Nicht alle wissenschaftlich relevanten Fragestellungen können über Citizen Science gelöst werden. Aus diesem Grund müssen gemeinsam die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von Citizen Science beschrieben werden. Schon gar nicht ist Citizen Science Allheilmittel für sämtliche systembedingte Probleme der Wissenschaft.

Zu den Problemen, die uns als Naturschützer besonders berühren, gehört der Verlust taxonomischer Ausbildungskapazitäten an den wissenschaftlichen Institutionen. Die Vermittlung von Artenkenntnissen wurde fast flächendeckend aufgegeben. Als Umweltverband werden wir hier nicht alleine gegensteuern können. Die Politik muss schleunigst handeln. „Nur was man kennt, kann man auch schützen“ – dieser alte Leitsatz gilt unverändert. Genauer gesagt: Nur was man kennt, kann man lieben und nur was man liebt, möchte man schützen. Ohne ausreichende Artenkenntnisse werden wir noch nicht einmal merken, was zu verlorengehen droht.

Ihr Olaf Tschimpke
NABU-Präsident



TITEL

- 8** Igel und Apfelblüten
Citizen-Science-Aktionen machen Spaß und schaffen Wissen
- 10** „Begegnung auf Augenhöhe“
Fragen an Citizen-Science-Experte Peter Finke
- 14** An Pfingsten Vögel beobachten
Zwölfte Stunde der Gartenvögel vom 13. bis 15. Mai



NATUR & UMWELT

- 6** Der Schmetterlingsversther
Rainer Ulrich im Porträt
- 20** Bedrohtes Paradies
40 Jahre NABU-Wasservogelreservat Wallnau
- 22** Botschaft in der Baumkrone
Jugendliche Baumschützer in Hildesheim
- 24** Die geplante Republik
Der Bundesverkehrswegeplan 2030 kommt
- 34** Die unsichtbare Gefahr
Mikroplastik in Nord- und Ostsee
- 42** Quecksilber und braune Flüsse
Die Schäden des Kohle-Abbaus
- 44** „Lurchi“ in Gefahr
Ein Hautpilz bedroht unsere Feuersalamander
- 46** Erfolg am Horn von Afrika
Der Tanasee ist Biosphärenreservat



SERVICE

- 36** 44 Tage Plastikfasten
Redakteurin Nicole Flöper in Selbstversuch
- 38** Das Prinzip Apfelbaum
Testamente: Ein letztes Geschenk an die Welt

RUBRIKEN

- 4** | | Leserbrief
- 5** | | Impressum
- 16** | | NABU-Welt
- 28** | | NAJU-Welt
- 30** | | Kinderseite
- 32** | | Kleinanzeigenbörse
- 40** | | Service
- 48** | | Natur & Umwelt
- 50** | | Bücher

Der kurze Draht zum NABU. Postanschrift: NABU, 10108 Berlin; Hausanschrift: Charitéstraße 3, 10117 Berlin. **Mitgliederservice:** Tel. 030-28 49 84-40 00; Spenden: Rena Zawal, Tel. 030-28 49 84-15 60; **Patenschaften:** Stephanie Palapies, Tel. 030-28 49 84-15 74; **Infoservice:** Julian Heiermann, Tel. 030-28 49 84-60 00. **Spendenkonto** bei der Bank für Sozialwirtschaft Köln, IBAN: DE83 3702 0500 0000 1001 00, BIC: BFSWDE33XXX. **Mail und Web:** NABU@NABU.de, www.NABU.de.

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.

„Plötzlich fühle ich mich besser“

Betr.: Gartenheft (NH 1/16)

Ich halte die aktuelle Ausgabe in den Händen. und plötzlich fühle ich mich besser, weil ich einen Garten habe, der mir zwar oft über den Kopf wächst, nie so gepflegt aussieht, wie meine Nachbarn es gerne hätten, es viele wilde Ecken gibt, wo Igel, verschiedene Mäuse und Vögel sich verstecken können, wo Käfer, Spinnen, Ameisen, Schnecken und Schmetterlinge leben, mit Komposthaufen und Holzstapeln ... sogar Fledermäuse fliegen abends über unsere Köpfe.

Tina Eberhagen aus 38536 Meinersen,
via Facebook



Maulwurfsgrille

F. Derer

Eigelege konsequent aufspüren

Betr.: „Hässlich, aber harmlos“
(NH 1/16)

Zu den Anmerkungen zur Maulwurfsgrille/Werre möchte ich doch einige abweichende Erfahrungen und Beobachtungen zu diesem urchimlichen Insekt mitteilen.

Werren treten dort, wo sie auftreten, massenhaft auf. Zum Beispiel in meinem Gartenstück mit umgebender Wiese. In jahrelanger, teils heftiger Auseinandersetzung hat sich inzwischen ein modus vivendi eingependelt, seitdem ich die Eiergelege konsequent aufspüre und beseitige. In jedem Gelege befinden sich etwa 50 bis 150 Eier. Da Werren Brutpflege betreiben müssen, damit Eier und, wenn geschlüpft, ungepanzerte Jungtiere wegen der Bodenfeuchtigkeit nicht verfaulen, sind die Brutpflegenden dabei auch zu erwischen.

Als Naturliebhaber und -schützer schmerzt es mich schon, diese Tierchen zu töten. Andererseits freuen sich Amseln und andere Vögel über dieses zusätzliche Nahrungsangebot. Das mit den Lebendfallen habe ich jahrelang mit

mäßigem Erfolg versucht. Es ist außerordentlich mühsam.

Es mag schon sein, dass Werren sich auch von kleinen Bodentieren ernähren. Sie bevorzugen jedoch, sobald vorhanden, die Wurzeln von Salatsetzlingen und Gemüsepflanzen. Dies ist keineswegs ein Gerücht, das sich angeblich hartnäckig hält. Auch lieben sie es, Rettiche und Kartoffeln kräftig anzubohren.

Albrecht Bregenzer
72636 Frickenhausen

Die Maulwurfsgrille „hässlich, aber harmlos“? Eine solche Wertung, wenn auch ästhetischer Art, im Mitgliederheft eines Naturschutzverbandes! Nicht jedes Insekt ist ein apartes Mauerbienenchen. Für mich, und ich denke für andere Naturverbundene auch, ist eine Maulwurfsgrille ein wunderschönes Tier, mit einem interessanten Bauplan in seiner Anpassung an die unterirdische Lebensweise.

Und nebenbei: Ein Gartenbesitzer „erschreckt“ nicht, sondern erschrickt, wenn überhaupt.

Heinz-Dieter Klein
78658 Zimmern

PREISAUSSCHREIBEN

Mit dem NABU gewinnen

Im letzten Heft hatten wir nach einer Zwiebelpflanze gefragt, die im Frühjahr viele Blumenbeete schmückt und eine berühmte Vergangenheit hat, gemeint war die Tulpe. Ein Buch „Gärtnern für Selbstversorger“ und je ein Buch „Was mache ich wann im Garten?“ gewonnen haben B. und D. Capelle aus 26127 Oldenburg, Angelika Exner aus 38836 Badersleben, Ramona Fiechter aus 14109 Berlin, Dieter Hinderer aus 04288 Leipzig, Sigrid Klopfer aus 74193 Schwaigern, Gerlind Koellreutter aus 58093 Hagen, Barbara Schumacher-Wirtz aus 54646 Bettingen, Adolf Schümmer aus 69514 Laudenbach, Reiner Spieß aus 35625 Hüttenberg und Hermann Thudium aus 73635 Rudersberg. Herzlichen Glückwunsch!

Momentan läuft die Vogelnachwuchsfütterung auf Hochtouren. Für unser aktuelles Preisausschreiben suchen wir deshalb die maximale Anzahl der Fütterungen, die ein Zaunkönig pro Stunde so leistet. Zur Auswahl stehen 10, 25, 40 oder 100 mal. Schreiben Sie die Lösung bitte auf eine Postkarte und schicken Sie diese an Naturschutz heute, Charitéstraße 3, 10117 Berlin. Zu gewinnen gibt es je fünf Bücher „Mein Insektenhotel – Wildbienen, Hummeln & Co. im Garten“ (Ulmer Verlag) und „Kosmos Baumführer für unterwegs“. Außerdem erhalten die ersten zehn Einsender je ein NABU-Infopaket zum Schneeleoparden. Einsendeschluss ist der 6. Juni. ✂

(elg)



Schwer lesbar

Betr.: Gartenheft (NH 1/16)

Das Heft lese ich immer wieder gerne und die bunte Gestaltung finde ich im Prinzip gut. Leider gibt es Stellen, wo ich mit 64 Jahren beim Lesen Probleme habe, obwohl meine Sehstärke mit Brille 100% ist. Vielleicht gibt es noch ältere Leser mit ähnlichen Problemen. Im Heft ist der Text teilweise in grau gedruckt, statt in Schwarz. Auch grüner Text auf hellgrünem Hintergrund hat zu wenig Kontrast. Ich würde mich freuen, wenn Sie das zukünftig ändern könnten, so dass es ohne starke Beleuchtung oder Leselupe lesbar ist.

Liese Lipponer
69151 Neckargemünd



Antwort der Redaktion: Wir werden die Farbschriften sowie die farblichen Hinterlegungen künftig sparsamer einsetzen und noch bewusster auf Kontraste achten. Aus Zuschriften von und Gesprächen mit Lesern wissen wir, dass Farbschriften selbst in Großbuchstaben und auf weiß teils als nicht lesbar empfunden werden. In solchen Fällen sollte ein Optiker oder Augenarzt konsultiert werden.

Zunehmende Politisierung
Betr: Editorial (NH 4/15)

Als langjähriges Mitglied des NABU beobachte ich eine zunehmende Politisierung des Verbandes. Als Lobbyorganisation ist die Nähe zur Macht sicher von Vorteil und manchmal nicht zu vermeiden. Vermeidbar wäre aber gewesen, dass sich Präsident Tschimpke in der vorletzten Ausgabe zur illegalen Einwanderung äußert. Für ein Naturschutzmagazin und seine Leser sind seine Empfehlungen unpassend und fehl am Platz.

Rickmer Stohp, 72076 Tübingen

Zur Erinnerung die Worte Olaf Tschimpkes: „Zum Abschluss möchte ich an unser langjähriges Motto ‚Für Mensch und Natur‘ erinnern. Dieses sollte erst recht für diejenigen gelten, die neu in unserem Land sind. Daher mein Appell: Gehen Sie als NABU-Gruppe oder als einzelne Aktive gezielt auf Flüchtlinge zu, machen Sie sie mit unserer Natur vertraut und binden Sie sie in Ihre Aktivitäten ein, bei Exkursionen, bei der Heckenpflege oder bei der Obsternte.“ War das „Unpassend und fehl am Platz“? Ganz im Gegenteil, finden viele NABU-Mitglieder und auch viele NABU-Gruppen, denn sie engagieren sich längst in der Arbeit mit Flüchtlingen.



„Naturschutz heute“ ist das Mitglieder-magazin des Naturschutzbundes Deutschland (NABU) 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.

Verlag:

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

Redaktion:

Helge May (Chefredaktion, elg), Dr. Stefan Bosch (bo), Nicole Flöper (nic), Dr. Klaus Ruge (rg), René Sievert (sie), Uli Thüre (ut).

Weitere Autoren und Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Kerstin Arnold, Dr. Hermann Fischer, Sina Fitzner, Britta Hennigs, Melanie Konrad, Hartmut Netz, Djuke Nickelsen, Bernd Pieper, Werner Reinhardt, Grit Schneider, Olaf Tschimpke, Marvin Wanders und Stefanie Winner.

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 2016 gilt Anzeigenpreisliste Nr. 28.

Titelfoto:

Apfelblüte, fotografiert von Helge May

Art-Direktion:

Mario Durst, Köln.

Druck und Versand:

Dierichs Druck + Media GmbH, Kassel.

Ausgabe 2/16 vom 29. April 2016. Teilauf-lagen enthalten Beilagen und Beihefter der NABU-Landesverbände sowie von Ewaniga, Klepper, Lotto Hessen, The British Shop, der Zeitschrift „Natur erleben!“, der Umweltbank und dem Gasometer Oberhausen.

ISSN 0934-8883

Online-Ausgabe:

www.naturschutz-heute.de



Anzeige



Saubere Energie

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

- Strom aus Wasser- und Windkraft, empfohlen vom NABU
- Biogas aus Rest- und Abfallstoffen
- Anbieter unabhängig von Kohle- und Atomindustrie
- Bau und Förderung neuer Öko-Kraftwerke
- fairer Preis, keine Mindestvertragslaufzeit, einfacher Wechsel



NATURSTROM AG
Parsevalstraße 11 • 40468 Düsseldorf • Tel 0211 77 900 - 300



Die große Liebe

Zu Besuch bei
Schmetterlingskundler
Rainer Ulrich.



Ch. Bosch

Apollofalter

Auf diesen feinen Unterschied legt Rainer Ulrich wert: „Ich bin vielleicht schmetterlingsverrückt – ganz bestimmt sogar“, schmunzelt er, „aber ich bin kein Schmetterlingsidiot!“

Sein Hausgarten legt davon beredt Zeugnis ab. Als Maren und Rainer Ulrich ihr Haus in Wiesbach im Zentrum des Saarlandes kauften, bestand das Gartengrundstück vor allem aus Rasen und Bodendeckern. Über die Jahre haben die Ulrichs daraus ein kleines Paradies entwickelt, mit einer Artendichte, wie es die Natur selbst gar nicht fertigbringen würde. 46 Tagfalterarten leben hier zeitweise, 25 haben sich sogar fortgepflanzt, aber auch Mauer- und Zauneidechsen und sogar Gelbbauchunken und damit gleich drei EU-weit geschützte, sogenannte FFH-Arten.

Unken im Garten

„Mein zweites Lieblingstier“ nennt Rainer Ulrich die Gelbbauchunke. Doch seine große Liebe gehört nun mal den Schmetterlingen und das fing früh an. Der junge Rainer ist ein guter Fußballer, aber auch naturbegeistert. Mit 14 Jahren, in einer Zeit lange, lange

vor dem Internet, beginnt er systematisch auf Karteikarten seine Schmetterlingsbeobachtungen zu notieren. Das Thema wird ihn nicht mehr loslassen. Sind es zunächst Häufigkeitserhebungen, geht Ulrich bald der Frage nach, warum manche Arten zurückgehen. Offensichtlich spielt das Vorhandensein – und Verschwinden – der Falterfutterpflanzen eine wichtige Rolle.

Nur zu kartieren, reicht ihm nicht, er will auch etwas bewirken: „Wer Bescheid weiß, hat auch Verantwortung.“ Mit 24 gründet Rainer Ulrich eine NABU-Gruppe und bringt mit seinen Forderungen und Ideen bald, so gehört sich das, „den Bürgermeister zur Weißglut“.

Später, als Biologiestudent, schreibt er über die Ill und ihre Nebenbäche seine Examensarbeit. In dieser Zeit, bei der Biotopkartierung, lernt er auch den Bliesgau kennen und lieben. Seit 2009 ist das Hügelland im Südosten des Saarlandes, begrenzt von Lothringen und Rheinland-Pfalz, Biosphärenreservat. Während sich viele Regionen unter dem Druck der Nutzungsintensivierung stark veränderten, haben sich die Lebensräume im Bliesgau nach Ulrichs Eindruck kaum ver-



Eine kompakte Bridgekamera hat Rainer Ulrich immer dabei. So lassen sich Arten auch ohne Fang gut dokumentieren.

schlechtert. „Die Leute dort sind stur, sie halten an ihren kleinen Parzellen fest, bis sie tot umfallen.“

Überraschungsfund Mörtelbiene

Die kleinteilig vernetzte Landschaft ist und bleibt ideal für Schmetterlinge und andere Insekten. Besonders stolz ist Rainer Ulrich, dass ihm im Bliesgau – wo sonst – seine wichtigste Entdeckung gelang: Kein Schmetterling, sondern eine Wildbiene, die Schwarze Mörtelbiene. Die anspruchsvolle Art befliegt blütenreiche Salbei-Glatthaferwiesen, benötigt außerdem eine freie Nistwand und

Zugang zu Baumaterial. Aus Deutschland war die Mörtelbiene nur von drei Standorten in Baden-Württemberg bekannt. Erst beim Sichten von Fotos gelang der überraschende Nachweis.

Schon lange hat der pensionierte Sport- und Biologielehrer seine Tätigkeit auf das ganze Saarland ausgedehnt, ist NABU-Landesbeauftragter, hält unermüdlich Vorträge, auch über das Saarland hinaus. Heute ist das kleine Bundesland die am besten untersuchte Schmetterlingsregion.

Verarmte Landschaft

Ulrichs Untersuchungen zeigen aber auch, dass innerhalb von 40 Jahren ein Drittel der Tagfalterarten verschwunden ist. Nicht nur bunte Wiesen werden weniger, im Wald sind



die Tagfalter ebenfalls auf dem Rückzug. Die Wälder wachsen immer dichter zu, sie sind „langweilig geworden“, Strukturen verschwinden, die typischen Lichtwaldarten sucht man vergebens. Auch der Klimawandel macht sich bemerkbar. Für die Raupen des seltenen

Großen Eisvogels etwa sind milde und damit feuchte Winter Gift. Die Art zieht sich in den kälteren Osten und in die Höhenlagen zurück.

„Kein Wunder, dass bei Dir so viele Arten im Garten sind“, meinte einmal ein Bekannter, „Du wohnst ja auch direkt am Ortsrand.“ Schön wäre es. Aus dem Wintergarten blickt



Rainer Ulrich
will etwas bewirken:
„Wer Bescheid weiß,
hat auch Verantwortung.“

Ulrich über die leergeräumte Landschaft: „Letzte Naturtankstelle vor der Autobahn. Da draußen ist für Schmetterlinge nichts zu holen.“ Viel besser ist es zur anderen Seite, in den Ort hinein, auch nicht. „Die meisten Leute haben Verlegenheitsgärten, hier und anderswo. Laub wird als Dreck angesehen, man will sich keine Arbeit machen“, stellt Ulrich fest. Dabei wäre es so einfach, etwas für Schmetterlinge, fürs eigene Naturerleben und für das der Kinder zu tun. „Pflanzen Sie drei Kohlpflanzen im Garten. Das kostet einen Euro und macht keine weitere Arbeit. Ich garantiere, dass sie bald Besuch von Kleinem und Großem Kohlweißling bekommen, die dort ihre Eier ablegen.“ ✨

Helge May

🌐 Für alle, die noch mehr Schmetterlinge im Garten glücklich machen wollen, hat Rainer Ulrich eine Schmetterlingsspirale entworfen. Gebaut wird sie wie eine normale Kräuterspirale, bepflanzt aber mit Hornklee sowie weiteren Saug- und Futterpflanzen. Die Liste gibt es unter www.NABU.de/schmetterlingsspirale.

Im Mai fliegt die erste Generation des Schwalbenschwanzes (links). Der Aurorafalter (unten) hat jetzt seine hohe Zeit. Vor allem an Knoblauchsrauke und Wiesen-schaumkraut findet man die zarten Falter.

📖 Entdecken und verstehen

Schmetterlingsbücher gibt es reichlich. Eines der Standardwerke, den „Kosmos-Schmetterlingsführer“, ursprünglich aus der Feder von Heiko Bellmann, hat Rainer Ulrich dieses Frühjahr gerade überarbeitet. Einen anderen Weg ging Ulrich mit „Schmetterlinge entdecken und verstehen“, das ebenfalls bei Kosmos erschienen ist. Es ist kein klassisches Bestimmungsbuch, auch wenn man darin sehr viel über unsere heimischen Tagfalter erfährt und alle Familien ausführlich vorgestellt werden. Ulrichs Einladung, Schmetterlinge zu entdecken, besticht durch unzählige Beispiele und Anekdoten, wunderbar erzählt, wobei auch das Praktische nicht zu kurz kommt: Wie finde ich Raupen und Schmetterlinge, wie siedle ich Falter im Garten an, wie funktioniert Schmetterlingsforschung? Ein Buch, das Begeisterung weckt, für Einsteiger ebenso geeignet wie für Menschen, die schon „angefixt“ sind. ✨



Rainer Ulrich: Schmetterlinge entdecken und verstehen. – 178 Seiten. 16,99 Euro. Kosmos 2015. ISBN 978-3-440-14529-6

Igel und Apfelblüten

Citizen-Science-Aktionen



machen Spaß und schaffen Wissen.

Wieder hat es einer nicht geschafft. Auch für diesen Igel war der Autoverkehr zu schnell, tot liegt er jetzt am Straßenrand. Wie ihm geht es jährlich Zehntausenden, vielleicht sogar Hunderttausenden. Wie viele Verkehrsoffer es sind, vor allem aber wo Igel denn überhaupt noch vorkommen, will der bayerische NABU-Partner LBV wissen. Deshalb hat er zusammen mit dem Bayerischen Rundfunk eine Mitmachaktion gestartet. Bürgerforscher sind aufgerufen, jeden gesichteten Igel zu melden.

Mit 28.500 Tieren wurden die Erwartungen bereits in der ersten Saison weit übertroffen – und immerhin wurden zwei Drittel aller erfassten Igel lebendig beobachtet. Die Mehrzahl der toten Igel wiederum wurde in der Nähe von Siedlungsbereichen überfahren. „So liegt die Vermutung nahe, dass sich der Igel als Kulturfolger tatsächlich weitgehend aus den Waldrändern und der Feldflur zurückgezogen hat und nun hauptsächlich in unseren Gärten wohnt“, meint Igel-Expertin Martina Gehret. Dies unterstreicht wiederum die Wichtigkeit des bisher stark unterschätzten Lebensraums Garten, vor allem wenn er naturnah angelegt ist und so dem Igel Nahrung und Unterschlupf bietet.

Möglichst niedrige Hürden

Auf mehrere Jahre angelegt, will das Projekt herausfinden, wie es dem Igel in Bayern und seinem Lebensraum geht, um so konkrete Schutzmaßnahmen für ihn zu entwickeln. Unter der Fragestellung „Wo werden Igel gefunden?“ werden alle Meldedaten mit den bayerischen Landnutzungsdaten abgeglichen und in einer Modellierung auf den gesamten Freistaat hochgerechnet.

„Igel in Bayern“ ist typisch für viele Citizen-Science-Aktionen. Die Hürde für die Teilnahme ist bewusst niedrig, einen Igel erkennt jeder durchschnittliche Naturfreund. Sozusagen „Citizen Science light“. Der Vorteil: Je einfacher die Methode, desto mehr Menschen machen mit, desto höher ist die Datendichte. Der Nachteil: Allzu komplex darf die Fragestellung bei solchen Aktionen nicht sein, sie darf auch nicht zu viel Zeit kosten.

Je höher die Ansprüche, desto kleiner wird folglich der Teilnehmerkreis. An der Stunde der Gartenvögel und der Stunde der Wintervögel etwa – beide sehr einfach – beteiligen sich bis zu 90.000 Menschen, die Meldeplattform www.Ornitho.de hat rund 10.000 Nutzer, für den arbeitsintensiven

Brutvogelatlas ADEBAR gelang es 4.000 Mitarbeiter zu gewinnen und die Daueraufgabe „Monitoring häufiger Brutvögel“ stützt sich auf gut tausend Kartierer.

Die Klugheit der Masse

Lange mussten Citizen-Science-Aktionen mit Vorurteilen kämpfen, was Methoden und Zuverlässigkeit von Daten betrifft – nicht nur seitens der Wissenschaft. Niedrigschwellige Aktionen wie die Stunde der Gartenvögel standen unter dem Verdacht, sie seien bloße Wohlfühlveranstaltungen, der Klugheit der Masse wollte man nicht vertrauen. „Gerade die Masse macht es aber“, betont NABU-Vogelexperte Lars Lachmann. „Einzelne Fehler unerfahrener Beobachter werden durch die Menge der Beobachtungen ausgeglichen und führen nicht zu einer Verfälschung der Ergebnisse. Das ist statistisch erwiesen.“

Bei der Interpretation muss unter anderem berücksichtigt werden, dass „Wiederholungs-täter“ von Jahr zu Jahr hinzulernen und daher auch immer mehr seltenere Arten identifizieren. Das ist mühsam, der Effekt ist jedoch hochwillkommen, denn natürlich soll Citizen Science auch bilden. Wer heute bei der Stunde der Gartenvögel teilnimmt, hat daran hoffentlich so viel Freude, dass er künftig auch für „höhere“ Aufgaben bereit ist.

Triebfeder Neugier

Wissenschaft begann schon immer dort, wo sich Menschen aus reiner Neugier Wissen und Fähigkeiten aneigneten. Immer wieder waren es auch Laien, die die Gesellschaft mit ihrem Forscherdrang voranbrachten – darunter spätere Berühmtheiten wie Leonardo da Vinci, Gregor Mendel oder Charles Darwin.

Ganz so hoch müssen angehende Bürgerwissenschaftler ihre Ziele nicht stecken. „Aber auch heute ist es noch so, dass die regionalen Artenspezialisten zumeist keine professionellen Wissenschaftler sind, sondern als Bürgerforscher in ihrer Freizeit tätig sind“, betont Stefan Munzinger, Mitgründer des Meldeportals „Naturgucker“. „Sicher findet die naturwissenschaftliche Spitzenforschung überwiegend im akademischen Rahmen statt, denn dort ist die Finanzierung sichergestellt. Deshalb aber die breit aufge-

stellte Basisarbeit zu vergessen, wäre ein grundlegender Fehler.“ Dies umso mehr, als die „grüne Biologie“ an den Universitäten immer mehr in die Defensive gerät. „Lehrstühle werden abgebaut und feldbiologisches Basiswissen wird immer weniger vermittelt“, stellt Munzinger fest. „Wir können davon ausgehen, dass in punkto Artenkenntnis an den Hochschulen eine Brache der Ahnungslosigkeit die früher vielfältig blühende Landschaft des Wissens ersetzt.“ >



Einzelne Fehler unerfahrener Beobachter werden durch die Menge der Beobachtungen ausgeglichen.



Beilfleckrotwiderchen auf Acker-Witwenblume

Wie alles anfang

Ob römische Stadtgründungen, Passionsspiele oder Oktoberfest: Wenn es um alte Traditionen geht, schaut die „Neue Welt“ oft neidisch nach Europa. Im Naturschutz jedoch gingen die USA der Alten Welt voraus. Zur Bewahrung von Wildnis Nationalparke einzurichten, ist wohl die bekannteste und erfolgreichste US-Naturschutzidee, aber auch naturkundliche Mitmachaktionen sind eine nordamerikanische Erfindung. Im Jahr 1900 rief der Vogelkundler Frank Chapman erstmals zu einem „Christmas Bird Count“ auf, inzwischen fand die Aktion der National Audubon Society – US-Partner des NABU – bereits zum 117. Mal statt.

Blutige Vorgänger des Christmas Bird Count waren „Side Hunts“, bei denen Jagdgesellschaften miteinander wetteiferten, wer die meisten Vögel und anderen Tiere erlegt. Chapman schlug vor, statt mit der Flinte mit Fernglas und Notizblock jagen zu gehen, und seine Idee setzte sich durch. Inzwischen findet die Vogelzählung nicht nur in allen 50 US-Staaten statt und sämtlichen Provinzen Kanadas, sondern auch in den karibischen Staaten und einigen Ländern Südamerikas. Die gewonnenen Daten fließen unter anderem in den jährlichen Bericht zur Lage der Vogelwelt des US-Innenministeriums ein. Audubon selbst konnte dank der enorm langen Zeitreihen zudem Analysen zu den Folgen des Klimawandels sowie eine „Watch List“ der Arten mit besonderem Schutzbedarf erstellen. ✨





picture alliance/Wildlife/N. Ben Wie

Frühling im Apfelblütenland

Citizen-Science-Projekte gibt es inzwischen zu Dutzenden. Wer sich einen Eindruck verschaffen will, findet auf www.buergerschaftenwissen.de viele Beispiele. Fast schon zu den Klassikern gehört das 2005 ins Leben gerufene „Apfelblütenland“ des SWR, bei dem anhand des Erblühens der Apfelbäume der Beginn des Vollfrühlings und dessen Zug durch Deutschland abgebildet wird. Der früheste im Rahmen der Aktion gemeldete Blühbeginn war bisher der 23. März. Dieser Rekord konnte in diesem Frühling bei weitem nicht erreicht werden. Der Winter 2015/16 war zwar kurz, aber der Vorfrühling zog sich fast endlos. Erst am 11. April begannen sich am Bodensee und im Breisgau die ersten Blüten zu öffnen, bei Drucklegung dieses Heftes war die Blüte immerhin bereits entlang des gesamten Rheins, der Donau und sämtlicher Nebenflüsse vorangekommen, im Osten bildeten die Lausitz und Berlin Blühinseln.

Bei manchen Projekten liegt es in der Natur der Sache, dass die Bürgerwissenschaftler lediglich Zuträger sind. Beim „Mückenatlas“ etwa sammeln und verschicken sie Mücken, die von Spezialisten für die wissenschaftliche Auswertung aufgearbeitet werden und zur Weiterentwicklung von Forschungsthemen beitragen. Die Bearbeitung des Untersuchungsmaterials liegt ausschließlich in den Händen der Profi-Wissenschaftler.

Dank der technischen Möglichkeiten des Internets lassen sich Daten heute einfacher sammeln und teilen.



H. May

Selbstorganisierte Meldeportale

Ein ganz anderes Modell verfolgen selbstorganisierte Meldeportale wie www.ornitho.de und www.naturgucker.de. Hier erfolgt die Verifizierung von Daten durch eigene Experten, beim Naturgucker prüfen sich auch die Nutzer gegenseitig. Der Naturgucker fährt einen besonders umfassenden Ansatz: Beobachtungen und Meldungen jederzeit, ohne geografische oder Artenbeschränkung für Pflanzen, Pilze und Tiere weltweit. Das Portal, an dem mehrere NABU-Landesverbände als Gesellschafter und der NABU-Bundesverband als Partner beteiligt sind, hat derzeit 26.000 registrierte Nutzerinnen und Nutzer, die bereits mehr als 6,7 Millionen Beobachtungen beigetragen haben – gestützt unter anderem auf 320.000 Bilder. Für den NABU haben die Daten einen enormen praktischen Wert, denn wissenschaftliche Fakten und Erkenntnisse sind für erfolgreichen Naturschutz unerlässlich.

Realisierbar ist dies nur – neben der Naturverbundenheit der Nutzer – durch die technischen Möglichkeiten des Internets. Dazu gehören auch Apps zum Einsatz im Feld, wie sie der Naturgucker gerade herausgebracht hat. Die App enthält ein umfassendes Feldbuch mit über 60.000 Arten. Natürlich ist Bildupload Standard, zur Verortung können Naturgucker-Beobachtungsgebiete ebenso wie exakte GPS-Koordinaten genutzt werden. Schöne neue Citizen-Science-Welt... ✨

Helge May



S. Hennigs

Er schleicht um das Brandenburger Tor, wohnt am Bundeskanzleramt und springt über S-Bahn-Gleise: Der Fuchs hat Berlin erobert. Seit 2015 sind Stadtbewohner in Berlin und Brandenburg aufgerufen, dem RBB ihre Fuchsgeschichten, Fuchsbeobachtungen, Fuchsfotos und -videos per E-Mail zu übermitteln. Das Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung ruft Fuchsbeobachter auf, ihre Sichtungen von Füchsen und Bauten zu melden. Im Laufe des Projektes werden interessierte Bürgerwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler enger einbezogen, indem sie zum Beispiel regelmäßig standardisierte Beobachtungen an Fuchsbauten durchführen. Info und Fuchskarte: www.rbb-online.de/fuechse. ✂



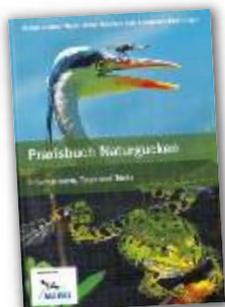
F. Derer

Erlenzeisig

📖 Infos, Tipps und Tricks

Warum Natur beobachten, welche Ausrüstung braucht man, welche Aktionen und Portale gibt es? Das Praxisbuch Naturgucken gibt darauf Antwort. Es gibt außerdem Tipps zum Erkennen, Beobachten und Fotografieren der wichtigsten Tier- und Pflanzengruppen und führt in die besonderen Angebote des Naturgucker-Portals ein. Ideal für die ersten Schritte hin zur Bürgerforschung!

Thomas Griesohn-Pflieger, Stefan Munzinger & Gaby Schulemann-Meier (Hg.): Praxisbuch Naturgucken. – 172 Seiten. 16 Euro. Naturgucker 2015. ISBN 978-3-9817641-0-9.



Invasion der Erlenzeisige

Rückblick auf die Stunde der Wintervögel.

Der häufigste Wintervogel in Deutschland bleibt der Spatz. Auch bei der sechsten bundesweiten „Stunde der Wintervögel“ behauptete der Haussperling seinen Spitzenplatz. Bei Deutschlands größter wissenschaftlicher Mitmachaktion übermittelten mehr als 93.000 Teilnehmer und Teilnehmerinnen Ergebnisse aus 63.000 Gärten. In den jeweils einstündigen Beobachtungszeiträumen wurden insgesamt fast 2,6 Millionen Vögel gezählt. Die Stunde der Wintervögel bleibt damit die teilnehmerstärkste Citizen-Science-Aktion Deutschlands.

Auf den ersten acht Plätzen der häufigsten Wintervögel folgen nach dem Spitzenreiter Haussperling, Kohlmeise, Blaumeise, Feldsperling, Amsel, Grünfink, Buchfink und Elster, was genau dem Durchschnitt der Zählungen vergangener Jahre entspricht. Nur in kalten Wintern mit viel Zuzug von Verwandten aus dem Norden und Osten scheint die Kohlmeise den sehr sesshaften Haussperling bundesweit von Platz Eins verdrängen zu können – so geschehen zuletzt im Jahr 2013.

Die große Überraschung des Jahres 2016 liegt auf Platz neun der häufigsten Arten: Der Erlenzeisig ist der „Shooting Star“ des Winters. Im Vergleich zum Vorjahr (Platz 22) wurde der kleine gelbgrüne Finkenvogel fast viermal häufiger gemeldet – mehr als doppelt so viele wie im bisherigen Rekordjahr 2011 erschienen an den Zählplätzen. Die Art konnte deutschlandweit fast in jedem fünften Garten entdeckt werden. Grund ist eine Invasion aus dem Norden. Sie tritt ein, wenn die Zeisige in Skandinavien im Sommer besonders viele Junge aufgezogen haben, für die das Futterangebot dort im Winter nicht ausreicht. Schon im Sommer hatten Ornithologen verstärkten Zuzug von Erlenzeisigen aus dem Norden beobachtet. Das bestätigen jetzt auch die Ergebnisse der Stunde der Wintervögel.

Die für Ornithologen und Naturschützer wichtigsten Ergebnisse der Zählung sind jedoch Hinweise auf langfristige Zu- oder Abnahmen bestimmter Vogelarten. Über Zunahmen kann man sich freuen, bei Abnahmen müssen möglichst schnell die Ursachen bestimmt werden, um gegensteuern zu können. Hier bereitet vor allem der Grünfink Sorgen. Mit 1,8 Vögeln pro Garten waren es in diesem Winter nur noch etwas mehr als halb so viele Grünfinken wie 2011. Als Grund vermuten der NABU vor allem das „Grünfinkensterben“, hervorgerufen durch eine Infektion mit dem parasitären Einzeller *Trichomonas gallinae*, der besonders an sommerlichen Futterstellen übertragen wird, an denen viele Vögel zusammenkommen.

Eine interessante Tendenz ist bei Deutschlands größter Wildtaube, der Ringeltaube, zu erkennen. Zwar sind die im Rahmen der Stunde der Wintervögel gemeldeten Zahlen nur unwesentlich, dafür aber ist der Anteil der Gärten, aus denen diese Taube gemeldet wurde, über die Jahre signifikant angestiegen: Statt nur in 18 Prozent aller Gärten, findet sie sich nun in fast jedem vierten Garten. Dies deutet darauf hin, dass die Art ihr Winterverbreitungsgebiet in Deutschland derzeit deutlich ausweitet.

Besondere Aufmerksamkeit erhielt in diesem Jahr der Stieglitz, Vogel des Jahres 2016. Sein Bestand nimmt deutschlandweit stark ab, er liebt aber winterliche Futterstellen. In der Tat erreichte der Stieglitz in diesem Jahr mit 0,51 Vögeln pro Garten sein bisher bestes Ergebnis. Ob dieses erfreuliche Ergebnis lediglich dem diesjährigen „Promi-Status“ des Vogels zu verdanken ist, oder wirklich eine beginnende Bestandserholung anzeigt, werden die Ergebnisse zukünftiger Zählungen zeigen. ✂



Peter Finke ist ein Freund klarer Worte. 2006 trat der Professor für Wissenschaftstheorie und Kulturökologie aus Protest gegen die Folgen des als Bologna-Reform bekannten EU-weiten Umbaus der Hochschulausbildung freiwillig noch vor der Pensionsgrenze aus dem regulären Dienst aus. Seit Jahrzehnten aktives NABU-Mitglied, bezeichnet er sich selbst als „Citizen-Science-Aktivist seit der Schülerzeit“. Mit kritischem Blick auf den Wissenschaftsbetrieb wirbt er für eine „Begegnung auf Augenhöhe“ zwischen Bürgern und Wissenschaft.

Herr Professor Finke, was bedeutet eigentlich „Citizen Science“?

Die noch wichtigere Frage ist: Was heißt eigentlich „Wissenschaft“? Es ist falsch, mit dieser Bezeichnung nur die Berufswissenschaft der Hochschulen und Forschungslabors zu meinen. Es gibt viele gute Sachkenner, die sich Forschung zutrauen: an Themen ihres Interesses, und das nicht auf einer Stelle, sondern „nebenbei“, ehrenamtlich. Die meisten tun es nicht schlecht oder dilettantisch, sondern sehr zuverlässig und solide. Sie haben alles gelesen und gelernt, was sie zu ihrem Gebiet fanden. Man denke nur daran, wie intensiv sich manche Menschen mit einem Hobby beschäftigen. Doch es geht nicht nur um Hobbys, es geht um bürgerschaftliches Engagement.



Peter Finke, 73, geboren in Göttingen, lehrte u.a. ab 1982 Wissenschafts-, Sprach- und Kulturtheorie an der Universität Bielefeld und sieht Citizen Science als Weg zu einer echten Wissensgesellschaft.

Und was ist das Ziel dieses Engagements?

Privileg und Stärke von Citizen Science ist es, den schleichenden bis rasenden, erwünschten bis gefährlichen Wandel in unserer Umwelt wahrzunehmen und zu dokumentieren. Der NABU muss sich nicht drängen lassen, endlich Citizen Science-Projekte aufzulegen. Er tut dies von Anbeginn und er tut es sehr erfolgreich. Die „Stunde der Gartenvögel“ oder andere, anspruchsvollere populäre Programme setzen die Citizen-Science-Idee einfach und mit großem Wiederhall um.

In wichtige politische Fragen mischt man sich zu Recht ein, weil sonst die Macht der ökonomischen Nutzungsinteressen alles Gemeinnützige kaputt zu machen droht. Übrigens macht Citizen Science in der Regel zwar viel Spaß, aber auch nicht immer Spaß. Es

handelt sich eben nicht nur um Hobbywissenschaft. Der Alltag des ehrenamtlichen Ornithologen, Botanikers oder Schmetterlingsforschers kann frustrierend sein, wenn Jahr für Jahr der Artenschwund deutlicher wird.

Wie kann man Bürgerwissenschaft am besten fördern?

Seit Anbeginn einer Wissenschaftspolitik hat man immer nur die Profis gefördert. Dass es noch etwas anderes gibt, wurde gar nicht gesehen. Aber will man denn wenigstens heute wirklich die Wissenschaft der freien Bürger fördern? Ich habe manchmal meine Zweifel, wenn ich sehe, wie groß der Einfluss der beruflichen Standesorganisationen auf die Politik ist. Da legt man nun zwar, gemeinsam mit diesen, seit Neuestem ein Programm zur Förderung von Citizen Science auf, doch wen fördert man damit tatsächlich? Nur Profis dürfen Anträge schreiben, und nur sie bekommen Geld dafür, dass sie sich „Citizen Science-Projekte“ ausdenken.

Was wäre der richtige Ansatz?

Wenn man Bürgerforschung wirklich fördern will, sollte man sich ein Beispiel am Naturschutz nehmen. Zuerst kommt eine unvoreingenommene Bestandsaufnahme: Was ist (noch) vorhanden, wo und warum? Entsprechend muss man fragen: Wo bei uns gibt es bürgerschaftliches Engagement, bei dem sich Menschen freiwillig dafür einsetzen, bei Fragen weiterzukommen, die akademisch nicht entschieden genug vorangetrieben werden? Da hätte man zum Beispiel manche Vereine gefunden, aber auch gute Einzelkämpfer.

Zweiter Schritt: den bestehenden Bestand sichern, indem man seinen Lebensraum absichert und auch im Umfeld wieder bessere Bedingungen schafft. Heißt: Bürgerforscher arbeiten oft unter erbärmlichen Bedingungen – von der Öffentlichkeit nicht ausreichend wahrgenommen, von den Medien nicht ausreichend unterstützt, durch die Diskriminierung, „Dilettanten“ zu sein, behindert. Das könnte man ändern, ohne die Ehrenamtlichkeit anzutasten, die wichtig ist.

Die Themenfindung ist aber nicht der einzige Konfliktpunkt.

Stimmt. Eine wichtige juristische Frage ist zum Beispiel, wem eigentlich erhobene Daten gehören. Der Antwortrahmen ist klar: Sie gehören immer demjenigen, der sie erhoben hat. Aber im Detail gibt es viel Streit: Dürfen Behörden, die diese Daten brauchen, sie ihren Beschaffern und Besitzern durch Ausübung

moralischen Drucks abbeteln? Wie heißt es dort? „Du hast das doch ehrenamtlich erhoben, es gehört also im Grunde der Allgemeinheit.“ Das ist Unsinn. Ehrenamtlichkeit wird hier mit Kostenlosigkeit verwechselt, die auch gar nicht gegeben ist. Privat getragene Kosten sind auch Kosten. Freizeit ist auch Zeit. Inhalte von allgemeiner Bedeutung sind nicht deshalb frei verfügbar. Oft werden solche Forschungsergebnisse beansprucht, ohne auf die Idee zu kommen, dass man dafür wenigstens eine Aufwandsentschädigung bezahlen müsste.



Bürgerforscher arbeiten oft unter erbärmlichen Bedingungen, werden nicht wahrgenommen oder diskriminiert.



Also geht es auch ums liebe Geld?

Es gibt zwar Leute, die meinen, Geld sei die größte Mangelware der Wissenschaft und auch der Bürgerwissenschaft. Aber das ist falsch. Zeitmangel ist ein viel größeres Problem, der Erwartungsdruck von Lobbys und Interessengruppen, die Einschränkung der grundgesetzlich garantierten Wissenschaftsfreiheit, aber auch der oft zu beklagende Mangel an Mut, sich alldem zu widersetzen. Geld fehlt vielen Fächern dann, wenn Politik und Wirtschaft sich von deren Themen keinen Profit in ihrem Sinne erwarten, daher die

verbreitete Vorstellung vom Mangelfaktor Geld. Aber ein Blick auf Boomfächer wie Nano-, Pharma- oder IT-Forschung, auch Genetik oder reine Zweckforschung zeigt: Wenn die Außeninteressen und Nutzenerwartungen stimmen, ist Geld vorhanden – manchmal so viel, dass die Betroffenen Probleme damit haben, es sinnvoll auszugeben.

Was ist dabei die Rolle der Zivilgesellschaft?

Man hört immer wieder Redeweisen wie „Wissenschaft trifft auf Gesellschaft“ oder gar „Wissenschaftler diskutieren mit Bürgern“. Jede Wissenschaft ist Teil und Produkt einer Gesellschaft, jeder Wissenschaftler ist selber ein Bürger und viele dieser Bürger sind zwar keine Berufswissenschaftler, aber dennoch hervorragende Sachkenner auf bestimmten Gebieten. Es ist also wichtig, dass Berufswissenschaftler nicht nur zu Ihresgleichen reden, sondern endlich lernen, auf Augenhöhe auch mit normalen Menschen, mit Laien, Nichtprofis der Wissenschaft zu kommunizieren, in einer Sprache, die die auch verstehen können. Und sie müssen sich auch auf deren Sprache einlassen. Sie müssen begreifen, dass sie unter Umständen auch von den Laien etwas zu lernen haben: den Blick für Zusammenhänge, für die Bedeutung des Ganzen, des Nahen. Das geschieht immer noch viel zu selten. ✕

Peter Finkes Bücher zum Thema



Citizen Science. Das unterschätzte Wissen der Laien. – 240 Seiten. 19,95 Euro. Oekom 2014. ISBN-978-3-86581-466-1.



Freie Bürger, freie Forschung. Die Wissenschaft verlässt den Elfenbeinturm. – 208 Seiten. 19,95 Euro. Oekom 2015. ISBN 978-3-86581-710-5.

i Von 9. bis 13. Mai findet auch eine „Schulstunde der Gartenvögel“ statt. Infos und Unterrichtsmaterialien gibt es unter www.naju.de/kinderbereich/stunde-der-gartenvoegel

Rauchschwalbe

eine Auswertung ein, von der sich Trends und Bestandsentwicklungen für die Gartenvögel im Siedlungsraum ablesen lassen. Grundlage dafür ist eine einheitlich angewandte Zählmethode, die jeder anwenden sollte:

Finden Sie einen geeigneten Beobachtungsort, der Ihnen einen guten Überblick bietet, ob im Garten oder Park, vom Balkon oder Fenster aus. Um wiederkehrende Piepmätze in einer Stunde nicht doppelt zu zählen, schreiben Sie immer die höchste Anzahl der gleichzeitig gesehenen Art auf. Wenn Sie mit mehreren Personen an einem Ort zählen sollten – zum Beispiel mit einer Schulklasse –, reichen Sie nur ein Beobachtungsergebnis ein und geben dabei die Anzahl der teilnehmenden Personen an.

Per Post, Telefon und Internet

Die Beobachtungen können per Post, Telefon – kostenlose Rufnummer am 14. und 15. Mai jeweils von 10 bis 18 Uhr: 0800-1157115 – oder einfach im Internet unter www.stunde-der-gartenvoegel.de gemeldet werden. Teilnahmeschluss ist am 23. Mai.

Begleiten lassen kann man sich von Zähl- und Bestimmungshilfen unter www.stunde-der-gartenvoegel.de. Hier finden sich auch Steckbriefe der häufigsten Arten, ein Vogelstimmenquiz und ein Online-Vogelführer. Für den Austausch der Vogelfreunde untereinander gibt es zudem die Seite www.facebook.com/Vogelfreund. Mehr als 45.000 „Fans“ haben sich hier schon registriert.

Den Teilnehmern an der Stunde der Gartenvögel winken attraktive Preise, allem voran

ein Volkswagen Trekking-Bike und ein Leica-Fernglas Trinovid 8x20 BCA. Außerdem gibt es Kosmos-Einkaufsgutscheine, Bücher, Vogelnistkästen, Insektenhotels und Fledermausquartiere zu gewinnen. Hauptamtliche Mitarbeiter des NABU können an den Verlosungen nicht teilnehmen, der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Verwechslungskandidaten und Trends

Mit den Online-Infos zur Stunde der Gartenvögel und der kostenlosen NABU-Vogelführer-App gelingt das Bestimmen der Vögel anhand der Abbildungen und Beschreibungen ganz leicht. Beispielsweise unterscheidet sich der elegante Feldsperling, der immer mehr in die Städte und Dörfer zieht, besonders durch seine braune Kappe und dem schwarzen Wangenfleck vom bekannten grau-braunen Hausspatz. Verwechslungskandidaten sind auch Haus- und Gartenrotschwanz. Während beim Hausrotschwanz nur die Schwanzpartie rot-orange akzentuiert ist, sticht der Gartenrotschwanz mit froher orangefarbener Brust hervor. Rauch- und Mehlschwalbe lassen sich wiederum gut auseinanderhalten: Mit rostroter Stirn und Kehle und den langen Schwanzspießen hebt sich die Rauchschwalbe klar von der schwarz-weiß gezeichneten Mehlschwalbe ab. Ihre Nester baute sie früher an offenen Kaminen oder Rauchfängen und kam so zu ihrem Namen.

Ein Blick auf die Schwalben macht auch in diesen Jahr Sinn, da der Bestand der Mehlschwalbe nach wie vor abnimmt. Die Suche nach geeigneten Nistmöglichkeiten an Fassaden in Gewässernähe sowie der Rückgang von Fluginsekten machen ihr zu schaffen. Das ist ein Trend, der sich seit einigen Jahren abzeichnet. ❄

Kerstin Arnold

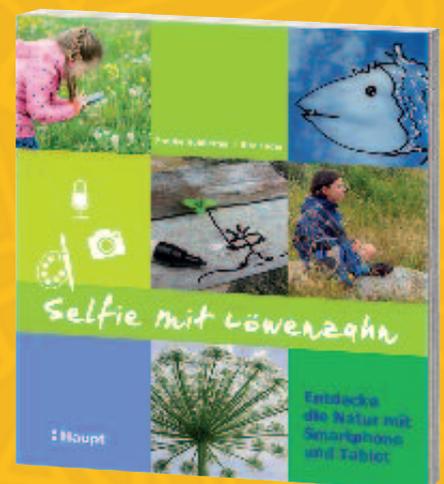
i Den ausgefüllten Meldebogen bitte einsenden an den NABU, Stunde der Gartenvögel, 10469 Berlin.



Der Naturführer für Gärtner und Baumfreunde.



So gehts: Pflanzen einfach, schnell und richtig bestimmen



Das Natur-Mitmachbuch für Kinder mit Smartphone.

Mehr Naturbücher und Online-Leseproben auf www.hauptverlag.com



NABU ERHEBT KLAGE

Windräder im Schreiadlergebiet verhindern

Der NABU Mecklenburg-Vorpommern hat beim Verwaltungsgericht Greifswald einen Eilantrag auf einstweiligen Rechtsschutz gestellt, um den bevorstehenden Baubeginn von vier Windenergieanlagen im Windfeld „Beseritz“ zu verhindern. „Vor allem für die in Deutschland sehr seltenen und stark bedrohten Schreiadler stellen die neu geplanten Windräder eine große Gefahr da“, betont NABU-Vogelschutzexperte Lars

Lachmann. „Gleich drei Schreiadler-Paare brüten in einer Entfernung von weniger als 3.000 Metern zu den neu geplanten Windrädern.“ Die Empfehlungen der Länderearbeitsgemeinschaft der staatlichen Vogelschutzwarten sehen für Horste des Schreiadlers einen Mindestabstand von 6.000 Meter zu Windkraftanlagen vor. Obwohl die Vorkommen der streng geschützten Schreiadler den Behörden bekannt waren, wurde auf

eine Umweltverträglichkeitsprüfung und die damit einhergehende Beteiligung der Öffentlichkeit verzichtet.

Um den Windplanern eine höhere Planungssicherheit zu ermöglichen, und Rechtsstreitigkeiten zu vermeiden, appelliert der NABU an alle Planungsbehörden und Investoren, bereits bei der Ausweisung von Eignungsgebieten und der Standortwahl die fachlichen Empfehlungen zum Abstand von



B. U. Meayburg

bekanntem wichtigen Vorkommen geschützter Arten zu berücksichtigen. Im Fall Jördenstorf (Kreis Rostock), in dem der NABU ebenfalls gegen die bereits erteilte Genehmigung eines Windparks mitten in einem Vorkommensschwerpunkt des Schreiadlers klagt, wurde durch das Gericht kürzlich ein Baustopp bis zur endgültigen Entscheidung verhängt. ✂

47.221 STIMMEN GEGEN GREIFVOGELMORD

Petition an Barbara Hendricks übergeben

Mehr als 47.000 Menschen gaben bis Mitte Januar ihre Unterschrift gegen die illegale Verfolgung von Greifvögeln. Die Bundesumweltministerin nahm diese stellvertretend für die Umwelt- und Innenminister der Länder und des Bundes entgegen. Mit Hilfe der Petition fordert der NABU die zuständigen Länder auf, Straftaten gegen Greifvögel effektiv zu registrieren, aufzuklären und zu ahnden. Vorbild hierfür ist Nordrhein-Westfalen. Im dortigen Umweltministerium wurde bereits eine Stabsstelle Umweltkriminalität eingerichtet. Polizei, Staatsanwaltschaft und Naturschutzbehörden arbeiten eng zusammen und können

so eine effektive Registrierung und Verfolgung entsprechender Straftaten ermöglichen.

Die Petition fordert außerdem die Bundesregierung auf, nicht nur die Anwendung, sondern auch den Verkauf und Besitz bestimmter Greifvogelfallen, wie den sogenannten Habichtfangkörben, so bald wie möglich zu verbieten, damit die zuständigen Behörden effektiver gegen den Fang von Greifvögeln vorgehen können. Zudem darf es keine Ausnahmegenehmigungen lokaler Naturschutzbehörden für den Abschuss oder Fang von Greifvögeln aufgrund behaupteter allgemeiner Schäden an Niederwild und Hausgeflügel mehr geben. ✂

NABU-Bundesgeschäftsführer Leif Müller übergibt Umweltministerin Barbara Hendricks die Stimmen gegen Greifvogelmord.



Ph. Scholl Photo

NEU IM NABU-NETZ

- **Hoffentlich gut abgesichert:** Drohneneinsätze im Naturschutz
- **Kein Ort für Extremisten:** Naturschutz und Rechtsextremismus
- **Online-Spenden:** Tipps für NABU-Gruppen



www.NABU-Netz.de



Für eine lebendige Havel – renaturieren Sie mit!

Sie möchten die Schönheit der Lebensader im Nordosten Deutschlands einmal selbst erleben und bei der größten Flussrenaturierung Europas mitwirken? Dann bietet sich dazu bald die Gelegenheit. Der NABU sucht Kleingruppen, die im Herbst Lust haben, an verschiedenen Stellen der Unteren Havel Weidenstecklinge zu setzen, Gräser aus den Pflanzbereichen zu entfernen und die Flächen zu pflegen. Seien Sie dabei und werden Sie zum Havelhelfer! Hier können Sie sich online für Ihren Einsatz anmelden: www.NABU.de/haveleinsatz. ✂

(Rh)eingetaucht...

Das NABU-Projekt „Lebensader Oberrhein“ veranstaltet in Kooperation mit dem Naturhistorischen Museum in Mainz eine Sonderausstellung mit dem Schwerpunkt Amphibien. Die Ausstellung „(Rh)eingetaucht! Frosch und Co. am großen Fluss“ zeigt heimische Amphibien als Botschafter für bedrohte Lebensräume am Oberrhein.



Kleingewässer, Feuchtwiesen und feuchte Grabensysteme werden durch die intensive Nutzung unserer Landschaft immer seltener. In der Ausstellung kann man einige Bewohner dieser bedrohten Lebensräume live beobachten und viel Spannendes über sie erfahren. NABU-Mitglieder erhalten einen vergünstigten Eintrittspreis – bitte Mitgliedsausweis vorzeigen. Museums-Homepage: www.mainz.de/nhm ✨ ⓘ

Trischen im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer ist eine der letzten kleine Inseln, die frei „umherwandern“ dürfen, ohne dass der Mensch ihren Lauf durch Küstenschutzbauwerke beeinflusst. Von April bis Oktober betreut Marco Meier als NABU-Vogelwart die Insel. Im Trischenblog berichtet er fast täglich von seiner Arbeit, von Naturbeobachtungen und Strandfunden. Dazu gibt es viele Bilder und Videos. Unbedingt mal reinschauen: blogs.NABU.de/trischen. ✨



NABU/M. Meier

*** BIO HOTEL

PANORAMA

RESTAURANT

SÜDTIROL
BIO HOTELS

NEU: GESUNDHEITSWOCHEN

- mit Therapeutenteam
- Behandlungen abgestimmt auf Beschwerden
- umfangreiches Rahmenprogramm und Vorträge

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

BIO-URLAUB
IN SÜDTIROL
im T. Bio Hotel
Italiens

NATURSCHUTZ

heute

Die Sommerausgabe von „Naturschutz heute“ erscheint am 29. Juli. Anzeigenbuchungsschluss ist am 10. Juni 2016.

TONI

gegen **VOGELTOD**
an Turbinen u. Fassaden

www.vogelschutz.org

ORNIEWELT
www.orniwelt.de

Ausrüstung für Naturbeobachtung und Naturschutz:
Ferngläser, Spektive, Lupen, Tarnzelle, Digiskopie-Ausrüstung und vieles mehr.

Wir führen Ferngläser und Spektive aller namhaften Markenhersteller, wie zum Beispiel:

Wir beraten daher herstellerunabhängig. Und wir beraten gerne. Ob Sie nun Einsteiger oder erfahrener Beobachter sind ... rufen Sie doch einfach einmal an, schreiben Sie uns eine E-Mail oder besuchen Sie uns in unserem Onlineshop oder dem Ladengeschäft.

Orniwelt e.K., Niederstr. 11, 15428 Langgüter (Düsseld.) Tel. 0140-440118 Fax 06519 P-Mail: info@orniwelt.de

NEUDORFF
Freude am naturgemäßen Gärtnern

Wildgärtner - Freude von hier

Einzigartige Samen-Mischungen mit heimischen Wildblumen

- Freuen Sie sich an fröhlich-bunter Blütenpracht.
- Wählen Sie aus 4 verschiedenen Samen-Mischungen für nachhaltige Nützlingsförderung.

Entdecken Sie mehr über Ihre Gartengäste für www.neudorff-wildgartner.de

Folgen Sie uns auf



NABU-IMAGEKAMPAGNE

Deutschlandweit wird plakatiert

Von Ende April bis Ende Mai hängen rund 700 Großflächen-Plakate des NABU in ganz Deutschland. NABU-Gruppen, Landesverbände, Bundesverband und Privatspender haben das mit ihrem Engagement möglich gemacht. Die vier Plakatmotive zeigen der Öffentlichkeit unter anderem an großen Fernbahnhöfen, welche Themen Naturschutzmacher bewegen.

Das Motiv „Klare Verhältnisse schaffen“ setzt ein deutliches Zeichen gegen die Plastikmüllflut. „Grenzenlos Einsatz zeigen“ ist das Motto aller NABU-Aktiven – auch in Kirgistan, wo der NABU sich für den Schutz der gefährdeten Schneeleoparden einsetzt. Mit dem Motiv „Das blühende Leben genießen“ zeigen wir, wie wichtig Streuobstwiesen als Lebensraum für mehr als 5.000 Tier- und Pflanzenarten sind. Und schließlich kommt beim torffreien Gärtnern der grüne Daumen zum Einsatz. Um mehr Menschen für die Gefährdung der Moore durch torfhaltige Blumenerde zu sensibilisieren, plakatiert wir „Für gutes Klima sorgen“ in unmittelbarer Nähe von Baumärkten. ✂



GEWINNSPIEL

„Anderen einen Vogel zeigen“

Jeden Monat rückt auf www.wirsindwaswirtun.de ein anderes Naturschutzmacher-Thema in den Mittelpunkt. Der Mai steht ganz im Zeichen der „Stunde der Gartenvögel“ (13. bis 15. Mai). Machen Sie mit beim Foto-Wettbewerb „Anderen einen Vogel zeigen“: Laden Sie auf der Website ein Foto von Ihrem schönsten Gartenvogel hoch oder senden Sie es an wirsindwaswirtun@NABU.de. Bis zum 31. Mai werden unter allen Einsendungen CDs „Vogelstimmen in Heide, Moor und Sumpf“ der Edition Ample verlost. ✂

WEBCAM IM ZOO NEUNKIRCHEN

Schneeleoparden live erleben

Der Schneeleopard ist selten und zudem auch noch schwer zu beobachten, daher wird er auch „Geist der Berge“ genannt. Um Naturfreunden die faszinierenden Schneeleoparden näherzubringen und auf ihre Gefährdung aufmerksam zu machen, startete der NABU am 12. April im Neunkircher Zoo zwei Webcams. Die Kameras übertragen auf www.NABU.de/leos-live aus dem Außengehege und der Wurfbox das Leben des Neunkircher Schneeleoparden-Pärchens „Sagar“ und „Luisa“. Sollte „Luisa“ wie erhofft Junge bekommen, können die Tiere sogar bei der Geburt und Aufzucht ihres Nachwuchses beobachtet werden.

Der NABU setzt sich seit 17 Jahren erfolgreich für den Schutz von Schneeleoparden in freier Wildbahn ein und konnte signifikant zu einem Rückgang der Wilderei beitragen. 2016 hat der NABU zum Jahr des Schneeleoparden ausgerufen. ✂



NABU/S. Hennigs

Der NABU und der Verband Deutscher Sporttaucher (VDST) werden künftig noch enger zusammenarbeiten. Eine entsprechende Kooperationsvereinbarung unterzeichneten Helmut Opitz, Mitglied des NABU-Ehrenpräsidiums, und VDST-Präsident Prof. Franz Brümmer während der Wassersportmesse boot 2016. Unter anderem sollen gemeinsame Spezialkurse „Tauchen für den Naturschutz“ eingeführt werden (mehr unter www.NABU-Naturschutztauchen.de). NABU und VDST setzten sich schon länger für das Miteinander von Naturschutz und Wassersport ein. 2013 wurde mit weiteren Partnern aus dem Segel- und Kanusport ein gemeinsames Internetportal zum Thema Plastikmüll ins Leben gerufen (www.saubere-meere.de). ✂

NABU Gränsee/Tom



Bundesamt
für zentrale Dienste und
offene Vermögensfragen



VFS

Offizielle Verkaufsstelle
für Sammlermünzen der
Bundesrepublik Deutschland

20-Euro-Sammlermünzenserie (Gold) „Heimische Vögel“

Jetzt sichern: Bestellfrist
11. April bis 20. Mai 2016



2016: Nachtigall
(*Luscinia megarhynchos*)



Mit der ersten Münze „Nachtigall“
erhalten Sie kostenfrei das exklusiv
für diese Serie entworfene
Editionsset.

Feingold (Au 999,9)
Limitiert auf max. 200.000 Stück

Bestellen Sie die erste Münze mit dem Motiv „Nachtigall“ zum
offiziellen Ausgabepreis vom 11. April bis 20. Mai 2016 unter
www.deutsche-sammlermuenzen.de. Der Ausgabepreis
wird mit Beginn der Bestellfrist bekannt gegeben.

2016

2017

2018

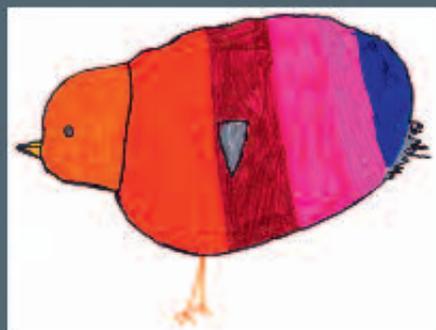
2019

2020

2021



Die Gewinner des Kindermalwettbewerbs „Heimische Vögel“:



Fiona, 6 Jahre



Johann, 8 Jahre



Friedrich, 14 Jahre

Bedrohtes Paradies

40 Jahre NABU-Wasservogelreservat **Wallnau**.

Früher nannten die Bewohner Fehmarns das Festland jenseits des Fehmarnsundes „Europa“. Wer von dort auf die drittgrößte deutsche Insel kommt und die unter Denkmalschutz stehende Fehmarnsundbrücke passiert hat (was bei heftigem Wind ein Problem sein kann), fährt weiter in Richtung Westküste durch eine mit Windrädern gespickte Agrarlandschaft. Die fruchtbare Schwarzerde sorgt hier für hohe Ernteerträge. Am Ortseingang von Bojendorf geht es scharf nach links zum Strandcampingplatz Wallnau, einem Zentrum konventionellen touristischen Vergnügens. Doch schon kurz darauf führt die kleine Straße ein paar Meter nach oben auf den Deich und der Blick weitet sich – für Spätankömmlinge ist der Sonnenuntergang in der nur wenige Meter

entfernten Ostsee inklusive. Nur noch zwei Minuten sind es jetzt bis zum NABU-Wasservogelreservat Wallnau.

Eldorado für Vogelbeobachter

Vor rund 400 Jahren befand sich an dieser Stelle noch eine Ostseebucht. Ein langsam wachsender Nehrungshaken, gespeist von angeströmtem Sediment aus dem Norden der Insel, entsteht und trennt die Bucht nahezu vollständig vom offenen Meer. Ende des 19. Jahrhunderts wird das Haff trocken gelegt und das Gebiet zunächst landwirtschaftlich genutzt. Nach einer schweren Sturmflut ist Wallnau bis 1963 ein bewirtschaftetes Teichgut und gilt schon damals unter Ornithologen als Eldorado der Vogelbeobachtung. Schließlich ist Fehmarn ein europäischer Knotenpunkt des Vogelzugs, rund 100 Millionen Vögel nutzen die Insel jährlich als Ein- und Ausflugschneise sowie Rastplatz auf dem Weg aus

ihren arktischen, skandinavischen und osteuropäischen Brutgebieten in den Süden und retour.

1975 kaufen der damalige Deutsche Bund für Vogelschutz und der Kreis Ostholstein mit Hilfe der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt rund 209

Hektar des ehemaligen, langsam verfallenden Teichguts und beginnen ein Jahr später, nach dem Vorbild der englischen Royal Society for the Protection of Birds (RSPB), mit der Einrichtung des ersten Wasservogelreservats in Deutschland.

Wassermanagement

Herzstück des Wasservogelreservats ist ein raffiniertes Kanalsystem, durch das die Wassermenge überall präzise geregelt werden kann. Im Frühjahr bietet ein hoher Wasserstand den brütenden Schilfbewohnern Sicherheit vor Nesträubern, im trockenen Hochsommer finden Watvögel Nahrung in den schlammigen Uferbereichen der abgelassenen Teiche. Galloway-Rinder und robuste Koniks beweiden die feuchten Wiesenflächen, verhindern so Verschilfung und Verbuschung und sorgen mit ihren Trittschritten für zusätzliche Strukturvielfalt. Das Grünland im Reservat ist ein Refugium gefährdeter Pflanzen wie Klappertopf oder Sonnentau und ein idealer Lebensraum für Wiesenvögel. Bis heute wurden mehr als 270 Vogelarten in Wallnau nachgewiesen, aber auch zahlreiche Amphibien – darunter eine der größten Wechselkrötenpopulationen Schleswig-Holsteins.

Knapp 30.000 Menschen kommen jedes Jahr nach Wallnau. Sie informieren sich auf dem Naturpfad – auf eigene Faust oder im Rahmen einer Führung – über die heimischen Lebensräume und deren Bewohner, testen ihre Sinne mit verbundenen Augen auf dem



Säbelschnäbler

F. Derer



N. Vagel

Tast- und Schnupperpfad oder gönnen sich vom Aussichtsturm einen Überblick über das Wasservogelreservat und Teile der Insel. Eine Besonderheit in Wallnau sind die sogenannten „Hides“, von denen aus man die Vögel beobachten kann, ohne sie zu stören.

Wiederholungstäter

Derzeit arbeiten sieben Festangestellte sowie mehrere Bundesfreiwillige und Teilnehmende des Freiwilligen Ökologischen Jahres (FÖJ) im Wasservogelreservat. Dazu kommen pro Jahr etwa 60 Praktikanten und freiwillige Ehrenamtliche. Viele davon sind von der besonderen Atmosphäre Wallnaus so infiziert, dass sie immer wieder zurückkehren. Das ist gut so, denn es gibt genug zu tun: Biotoppflege, Führungen, Öffentlichkeitsarbeit, Wiesenmäh und Versorgung der Tiere, auch einige wissenschaftliche Arbeiten sind schon in Wallnau entstanden. „Wir bilden hier künftige Multiplikatoren für den Naturschutz aus“, betont die stellvertretende Reservatsleiterin Nikola Vagt.



NABU/K. Karkow



N. Vagt

Neben dem Naturschutzgebiet Wallnau, das heute rund 300 Hektar umfasst, betreut der NABU auf Fehmarn mit dem NSG „Krummsteert-Sulsdorfer Wiek“ im äußersten Südwesten der Insel sowie dem NSG „Grüner Brink“ an der Nordküste zwei weitere Schutzgebiete. Dazu kommen Teilflächen des EU-Vogel-

geschützteer Anschauung weiß – eine Schweinswalmutter mit ihrem Kalb im flachen Wasser vor dem Naturstrand beobachten. ✂

Bernd Pieper

 Weitere Informationen unter www.NABU-Wallnau.de



NABU/K. Karkow



Der Besucherbereich im Gebiet ist ganzjährig geöffnet, vom 1. März bis zum 31. Oktober liefert das Infozentrum mit Café, Shop und der Ausstellung „Ein Traum vom Fliegen“ weitere Gründe für einen Besuch in Wallnau. ✂

Damit die seltenen Vogelarten in Wallnau gute Lebensbedingungen vorfinden, werden Brutinseln angelegt, die für Nesträuber wie den Fuchs unerschwingbar sind. Die Nester der Sandregenpfeifer (rechts) am Strand werden mit Sisalbändern vor unachtsamen Urlaubern geschützt.

schutzgebietes „Östliche Kieler Bucht“ und des FFH-Gebietes „Küstenstreifen West- und Nord-Fehmarn“.

„Wallnau ist ein exklusiver Ort, aber auch ein bedrohter Ort, mit teilweise dramatischem Artenschwund“, so Nikola Vagt. Doch noch strahlt dieser Ort einen ganz besonderen Zauber aus, lässt Menschen die Natur auf engem Raum in ihrer beeindruckenden Vielfalt erleben. Und sogar – ein seltener Glücksfall, wie der Autor aus eigener, unver-



F. Derer

Eine Besonderheit in Wallnau sind die sogenannten Hides, von denen aus man die Vögel beobachten kann, ohne sie zu stören.



NABU/K. Karkow



Eine Botschaft in der Baumkrone

Baumschutz ist bei Hildesheimer Jugendlichen angesagt.

In luftiger Höhe, 20 Meter über einem knisternden Teppich aus hellbraunem Laub, thront sie zwischen starken Ästen: die Botschaft. Nicht die diplomatische Vertretung eines Landes, die hier ganz naturbelassen in einem Baumhaus residiert. Ebenso wenig ein provokant-mahnender Greenpeace-Banner, den Naturschützer an einem bedrohten Baum befestigt haben. Nein, es geht um die Botschaft – oder neudeutsch: die Message – einiger junger Menschen aus Hildesheim.

Ihre Botschaft lautet: Buchen, Eichen oder Birken sind weit mehr als nur ein grüner Platzhalter im urbanen Umfeld. Sie bereichern das kulturelle Leben jeder Stadt, haben sehr wichtige Funktionen – und aus diesem Grund sowohl Achtung als auch Beachtung verdient. Mit diesem Credo vertreten die Jugendlichen die Interessen der Bäume ihrer Heimat. „Baumbotschafter“ nennen sie sich deshalb.

Entstanden ist die Gruppe als ein Projekt der Naturschutzjugend (NAJU) des NABU-Kreis-

verbands Hildesheim, der mit sieben NAJU-Gruppen die meisten in Norddeutschland zählt. Rund 15 Jugendliche werden seit Ende 2014 als Baumbotschafter ausgebildet: Sie lernen, wie sie mit verschiedenen Klettertechniken Bäume sicher erklimmen – und dabei den Baum samt all seiner Besonderheiten kennen. Sie lernen, sich gegenseitig beim Aufstieg zu helfen und zu sichern – Teambuilding für Heranwachsende. Vor allem lernen sie, sich und andere für den Naturschutz zu begeistern. Zum Ende ihrer Ausbildung erhalten sie ihren persönlichen Baumbotschafterausweis und damit einen weiteren Motivations Schub, ihr Wissen an andere Jugendliche weiterzugeben.

Baumbotschafter wecken Aufmerksamkeit

Aber wie weckt man möglichst effektiv Interesse am seinem Tun, an seiner Botschaft? Wenn es nach den Baumbotschaftern geht:

indem man nicht in der grauen Theorie bleibt, sondern Ungewöhnliches tut und so auf sich aufmerksam macht.

Das Hildesheimer Jubiläumsjahr war dabei ein willkommener Anlass. Während die 100.000-Einwohner-Stadt unweit von Hannover im vergangenen Jahr ihr 1.200-jähriges Bestehen feierte, starteten die Baumbotschafter verschiedene Aktionen. Sie trugen Namen wie „philosophischer Teebaum“, „Baumsichten“ oder „Baumgeschichten“: Beim Kräutertee diskutierten die Jugendlichen mit Passanten über die Rolle der Bäume, sie kreierten einen Jahreskalender mit Stadtbildern aus der Baumwipfelperspektive oder inszenierten Bäume als lebendige Museen.

Auf dem Gelände eines alten Wasserwerks haben die Baumbotschafter zudem interessierte Bürger und Naturschützer in spe eingeladen, selbst in die Baumwipfel zu klettern und die gewohnte Umgebung einmal aus Sicht der Bäume wahrzunehmen.

„Ganz oben habe ich mich gefragt:
Ob mich so ein Ast überhaupt
halten kann?“



In Hildesheim bildet die NAJU Baumbotschafter aus. Schwindelfrei zu sein, ist da von Vorteil.



Lehrerin Barbara, mit ihrer ganzen Familie vor Ort, versucht sich in der Wipfelbesteigung und wird dabei vom 14-jährigen Baumbotschafter Moritz gesichert. Beim Abstieg schnauft sie kräftig durch: „Puh! Das ist erst einmal eine Überwindung, man bekommt ganz schön Respekt vor der Höhe. Und ganz oben habe ich mich gefragt: Ob mich so ein Ast überhaupt halten kann?“ Andreas Kaether (44), Moritz Vater, beruhigt sie mit Faktenwissen – und einem Schmunzeln: „Allein die ganzen Blätter wiegen mehrere Tonnen. Gerade, wenn sie nass sind. Da jucken den Baum 60 Kilo mehr oder weniger auch nicht mehr...“

Nicht nur Jugendliche sind engagiert

Kaether steht exemplarisch für viele Eltern, die sich im NABU engagieren: Als fürsorglicher Vater unterstützt er seinen Sohn in seiner Leidenschaft für den Naturschutz, chauffiert und begleitet ihn zu den Treffen – und ist plötzlich selbst mittendrin statt nur dabei. Da helfende Hände immer gebraucht werden, wird aus einer sporadischen Hilfe eine kontinuierliche ehrenamtliche Arbeit.

„Ich habe mir mal eine Liste gemacht: In diesem Jahr war ich auf fast 40 Veranstaltungen. Das ist manchmal fast wie ein zweiter Job. Aber es macht ja auch eine Menge Spaß, die Zeit draußen in der Natur mit meinem Sohn zu verbringen und dabei noch etwas Gutes für die Umwelt zu tun.“

Ein paar Meter weiter ehrt Kaethers Namensvetter Andreas Humbert das 1.500. Hildesheimer NABU-Mitglied. Humbert (59), Vorsitzender des Kreisverbandes Hildesheim und als hauptberuflicher Förster echter Baumexperte, verdeutlicht, warum Bäume so schützenswert sind:

Warum Bäume nützlich sind

„Unsere Bäume haben vor allem drei wichtige Funktionen: Nutzung, Schutz und Erholung. Kein Wunder, dass in Deutschland mehr Menschen in der Holzwirtschaft arbeiten als in der Automobil- und Chemieindustrie zusammen. Bäume filtern Regen- und erzeugen Trinkwasser, sie reinigen die Luft und wirken damit dem Klimawandel entgegen. Der deutsche Wald holt jährlich über 100 Millionen Tonnen CO₂ aus der Luft. Das ist bei einem Ausstoß von rund 850 Millionen Tonnen pro Jahr in Deutschland schon eine beachtliche Leistung. Und was gibt es Schöneres, als an einem Sonntag mit Familie und Freunden spazieren zu gehen und frische Waldluft einzusatmen?!“

Das Glück liegt nicht auf dem Rücken der Pferde, sondern in den Baumwipfeln.



Die Baumbotschafter sehen sich in ihrer Mission bestätigt. Sie sind stolz, Teil der guten Sache zu sein. Dann zieht es sie wieder in die Baumwipfel. Sicher, weil sich von hier oben die Botschaft am besten verbreiten lässt. Aber wohl auch, weil den jungen Wipfelstürmern das gemeinsame Klettern einfach eine Riesenfreude bereitet. ✨

Text: Marvin Wanders

Fotos: Janto Trappe



picture alliance/ZB, europhoto/td/R. Grahm

Verkehrswende verbaut

Der **Bundesverkehrs-**
wegeplan 2030
kommt.

Wo sehen Sie sich in 15 Jahren? Die Behauptung, dass die meisten Menschen nicht so weit im Voraus planen, könnte korrekt sein. Nicht so ist es beim Bundesverkehrswegeplan (BVWP). Alle 15 Jahre buhlen die Länder um das Geld des Bundes für neue Infrastruktur. Warum das so ist? Der Bau von neuen Straßen und Schienenstrecken dauert, häufig auch mal mehr als 15 Jahre. Dabei geht es meist um Umgehungsstraßen, oder den Neu- und Ausbau von Autobahnen. Doch wer entscheidet darüber, welche Projekte umgesetzt werden und welche nicht oder erst später? Für die Auswahl beschäftigt das Bundesverkehrsministerium Fachleute und stellt externe Gutachter ein. Diese bewerten vor allem anhand einer sehr

zweifelhaften Nutzen-Kosten-Analyse. Aspekte wie Klimaschutz oder auch der Flächenverbrauch, immerhin alles Themen, die mit klaren Zielen der Bundesregierung hinterlegt sind, spielen bei der Bewertung quasi keine Rolle: „Der Umweltbericht des BVWP dokumentiert ganz eindeutig die Beeinträchtigung von Natur und Umwelt und das Versagen beim Klimaschutz. Es gibt kein einziges Beispiel, in dem eine gutachterlich belegte hohe Umweltbelastung zu einer grundsätzlichen Änderung eines Projekts geführt hat. Oder anders gesagt: Die Landschaft, die durch eine Straße verloren ginge, kann noch so wertvoll sein – Minister Dobrindt würde sie trotzdem planen wollen“, kritisiert NABU-Verkehrsexperte Dietmar Oeliger.

Bundesverkehrswegeplan steht im Widerspruch zu Klimaschutzzielen

Nachdem Verkehrsminister Alexander Dobrindt den Entwurf des BVWP Anfang April dieses Jahres vorgestellt hat, haben die Umweltverbände NABU, BUND, Verkehrsclub Deutschland (VCD) und der Deutscher Naturschutzring (DNR) diesen scharf kritisiert. Der Entwurf weise in Bezug auf die Umweltbeeinträchtigung erhebliche Mängel auf. Zudem stehe er in grundlegendem Widerspruch zum Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 und zum Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung. „Um das 1,5 Grad-Ziel zu erreichen bedeutet das für Deutschland eine CO₂-Minderung von 95 Prozent. Da Landwirtschaft und Industrie diese Einsparung nicht erreichen werden, muss der Verkehr seine Emissionen quasi komplett reduzieren“, erklärt Oeliger. Davon ist Deutschland bisher weit entfernt. Von 2012 bis 2014 sind die CO₂-Emissionen im Verkehr sogar um sechs

Bis Anfang Mai konnten unter anderem Verbände wie der NABU zum Entwurf des BVWP 2030 Stellung nehmen. Auch der NABU-Bundesverband, Landesverbände und NABU-Gruppen haben sich mit den Planungen auseinander gesetzt, sind die umfangreichen und komplexen Unterlagen durchgegangen. Gerade für viele Ehrenämter eine große Herausforderung, zumal der Entwurf des BVWP kurz vor Ostern veröffentlicht wurde.

170 „Natura 2000“-Gebiete gefährdet

Käme es so, wie im BVWP vorgeschlagen, würden 170 „Natura 2000“-Gebiete durch den Straßenbau erheblich gestört – 250 noch unzerschnittene Großräume und bundesweite Biotope und Korridore beeinträchtigt. Für den Arten- und Naturschutz eine Katastrophe. „Wir fordern daher ein Moratorium quasi aller Autobahn-Neubauten. Dies würde auch dem Motto des BVWP – Erhalt vor Neubau – entsprechen, das leider jedoch nur auf dem Papier existiert. Die knappen zur Verfügung stehenden Gelder sollten besser in den Erhalt der bestehenden, oft jedoch maroden, Infra-

Bundesverkehrsminister Alexander Dobrindt (CSU) stellt den neuen Bundesverkehrswegeplan 2030 vor.



„Die Landschaft, die durch eine Straße verloren ginge, kann noch so wertvoll sein – Minister Dobrindt würde sie trotzdem planen wollen.“

Millionen Tonnen gestiegen. „Ohne eine Verkehrswende ist Klimaschutz in Deutschland nicht möglich“, so Oeliger.

Auch die Auswirkungen auf den Flächenverbrauch sind erheblich. Sollte der Entwurf umgesetzt werden, würden täglich 2,8 Hektar Flächen zusätzlich verbaut. Das aktuelle Ziel, den täglichen Neuverbrauch an Flächen auf 30 Hektar pro Tag zu begrenzen, rückt so in unerreichbare Ferne. Gerade die geplanten Autobahn-Neubauten sind ökologisch höchst problematisch.

struktur investiert werden. Darüber hinaus verbauen wir uns die Verkehrswende für die nächsten Jahrzehnte, wenn heute Autobahnen gebaut, aber Schienenkapazitäten fehlen. Die wichtige Verlagerung beispielsweise des Güterverkehrs auf die Bahn würde damit in weite Ferne rücken“, so Oeliger. ✂

Nicole Flöper

Großprojekt Fehmarnbeltquerung

Mit Sorge verfolgen Naturschützer in ganz Europa die Absicht der EU, Dänemarks und Deutschland, einen Absenktunnel durch den Fehmarnbelt zu bauen. Durch diesen soll ein Teil des Verkehrs von und nach Skandinavien geführt werden. Die Bauarbeiten werden die Lebensräume gefährdeter Meeressäuger wie Schweinswal und Seehund zerstören. Infolge veränderter Strömungsverhältnisse an den neuen Rampen ist mit negativen Auswirkungen auf die gesamte Meeresfauna zu rechnen. Erfahrungen mit Tunnelbauprojekten in allen Teilen Europas belegen, dass eine Refinanzierung der Investitionskosten in Höhe von mindestens 6,2 Milliarden Euro über Mautgebühren in absehbarer Zeit nicht möglich ist. Die öffentlichen Haushalte werden durch staatliche Bürgschaften erheblich belastet werden. Allein die dann notwendige, auszubauende deutsche Hinterlandanbindung samt neuer Fehmarnsundquerung soll offiziell 1,5 Milliarden Euro an Steuergeldern verschlingen, wird jedoch voraussichtlich rund drei Milliarden Euro kosten. Landschaftsbild und Naturerleben werden durch die Bauarbeiten und zusätzliches Verkehrsaufkommen stark beeinträchtigt. Für den Tourismus auf der Insel und in ganz Ostholstein ist mit gravierenden Folgen zu rechnen. ✂





VOGEL DES JAHRES

„Bunte Meter“-Helden gesucht

Viele Naturfreunde haben bereits „Bunte Meter“ für Stieglitz & Co. geschaffen – ob wildkrautreiche Ecken im Garten oder auf städtischen Brachflächen oder Wildblumen an Wegrainen oder Straßenrändern. Machen auch Sie mit und retten Sie Lebensräume für unsere heimische Tier- und Pflanzenwelt. Infos zur Aktion gibt es unter www.NABU.de/buntemeter.

Darüber hinaus können Naturfreunde noch bis 2. September an einem Wettbewerb teilnehmen: Wer meldet die meisten und schönsten Bunten Meter? NABU-Gruppen können sich für den Agrar- oder Siedlungsbereich bewerben. Privatpersonen haben die Wahl zwischen fünf Kategorien: Garten / Balkon, Kommunen, Schulen, Landwirtschaft oder Unternehmen.

Vergeben werden drei Preise pro Kategorie sowie ein übergreifender Sonderpreis für das schönste Foto von Bunten Metern. Alle Gewinner erhalten eine personalisierte farbenfrohe und wetterfeste Plakette

sowie Buchpakete, „Vogelrestaurants“, Bio-Saatenmischungen, Nistkästen, Fotorucksäcke, Gutscheine für Naturschutzprodukte und andere wertvolle Preise. ✂

 Infos zu den Teilnahmebedingungen und den Preisen: www.NABU.de/buntemeter-helden oder (nur NABU-Gruppen) www.NABU-Netz.de/buntemeter-helden.

 Eine **Wildblumen-Samenmischung** für „Bunte Meter“ kann beim NABU-Aktionspartner bestellt werden: www.vivara.de/buntemeter.



BIOBAUERN GESUCHT

Umstellung auf Ökolandbau

Der NABU und Alnatura haben erstmals gemeinsam den Förderpreis der „Alnatura Bio-Bauern-Initiative“ (ABBI) verliehen. 15 landwirtschaftliche Betriebe erhielten insgesamt 430.000 Euro – und damit die notwendige finanzielle Unterstützung, um von konventioneller Landwirtschaft auf Öko-Landbau umzustellen. Die Betriebe aus sieben Bundesländern haben sich innerhalb des letzten halben Jahres einem in Deutschland anerkannten Ökoanbauverband angeschlossen. „Die Nachfrage nach ökologisch produzierten Lebensmitteln steigt in Deutschland weiter an. Doch für Landwirte ist die Umstellung auf Ökolandbau mit hohen Investitionen verbunden“, sagte NABU-Bundesgeschäftsführer Leif Miller. „Genau diese finanziellen Hürden wollen wir mit dem Förderpreis überwinden. Wir freuen uns, wenn künftig mehr Bio-Produkte in Deutschland erzeugt werden“, ergänzt Alnatura-Geschäftsführer Götz Rehn. ✂

 Die nächste Bewerbungsrunde läuft noch bis zum 30. Juni. Weitere Informationen und Bewerbungsbedingungen: www.NABU.de/abbi.

NICHT IM SCHUTZGEBIET!

Kitesurfen im Wattenmeer

Kitesurfen ist eine beliebte Trendsportart und hat in den letzten Jahren an den deutschen Küsten von Nord- und Ostsee stark zugenommen. Doch mit der hohen Zahl der Kiter häufen sich auch die Konflikte mit dem Naturschutz.

Kitesurfer sind vor allem im küstennahen, flachen Wasser aktiv, nahe der Brut- und Rastgebiete vieler Vogelarten im Nationalpark Wattenmeer, aber auch in den Schutzgebieten der Ostsee. Durch ihre hohen Geschwindigkeiten, schnellen Richtungswechsel und die großen Lenkdrachen hat das Kitesurfen eine erhebliche Scheuchwirkung und beeinträchtigt den Erhaltungszustand der Vogellebensräume und der darin vorkommenden Arten. Der NABU steht für das Miteinander von Sport, Tourismus und Naturschutz, fordert jedoch klare Regeln für menschliche Aktivitäten in geschützten und sensiblen Lebensräumen. Das unregulierte Kitesurfen steht im Widerspruch zu den Schutz und Erhaltungszielen des Nationalparks und Weltnaturerbes Wattenmeer. Kitesurfzonen sollten nur außerhalb der Schutzgebiete und in Gebieten, die nur von wenigen Vögeln genutzt sind, eingerichtet werden, wenn ihre Naturverträglichkeit geprüft ist. ✂

 Ein Hintergrundpapier ist zu finden unter www.NABU.de/kiten.



KROMBACHER-AKTION

1,5 Millionen für Fischotter und Schreiadler

Unter dem Motto „Schützen und genießen“ hat die Krombacher Brauerei eine Aktion gestartet, die sechs Projekte von NABU, WWF und Deutscher Umwelthilfe (DUH) mit mindestens 1,5 Millionen Euro fördert. Man nehme „Verantwortung für Tier und Natur aktiv wahr“ begründet die Brauerei ihr Engagement. Man schaltet dazu unter anderem Fernseh-Werbespots und Großflächenplakate.

Spenden für Naturschutzmaßnahmen haben bei Krombacher Tradition. Seit 2002 läuft zum Beispiel zusammen mit dem WWF ein Regenwaldprojekt in Zentralafrika und auch der NABU hat von Krombacher bereits profitiert. Unter anderem konnten im Großen Torfmoor im nordöstlichen NRW

Flächen wiedervernässt und Kleingewässer neu angelegt werden. Zuletzt spendete Krombacher für Gewässerrenaturierungsprojekte des NABU in Niedersachsen, an der hessischen Lahn und an der Havel in Brandenburg.

Im Fokus des „Krombacher Artenschutz-Projektes“ stehen 2016 wichtige Leitarten des deutschen Naturschutzes. Unterstützt werden NABU-Projekte für den Schreiadler in der Ueckerländer Heide, für Kranich und Schwarzstorch im Lapitz-Geveziner Wald und zur Wiederansiedlung des Luchses im Pfälzerwald. ✂

Info: www.NABU.de/krombacher und www.krombacher.de/artenschutz.


ERHALT DER EU-RICHTLINIEN

Showdown für Europas Natur

Die kommenden Monate entscheiden über das Schicksal der EU-Naturschutzrichtlinien. Nachdem der sogenannte Fitness-Check, ihre umfassende Überprüfung, abgeschlossen ist, muss sich EU-Umweltkommissar Karmenu Vella nun entscheiden, ob er diese „Grundgesetze des Naturschutzes“ ändert oder ob er ihnen mit besserer Finanzierung und konsequenterer Durchsetzung zu mehr Schlagkraft verhelfen will.

Der Druck auf Vella ist groß: Insbesondere die deutsche Forst- und Agrarlobby, an ihrer Spitze der aktuelle „Dinosaurier des Jahres“-Preisträger Philipp zu Guttenberg, fordert eine Lockerung der Naturschutzregeln. Aber auch die Vogeljäger im Mittelmeerraum hoffen auf mehr Freiheiten. Naturschutzverbände, die EU-Umweltminister und das EU-Parlament sprechen sich dagegen für den Erhalt der Richtlinien aus. Im Sommer 2015 hatten bei der EU-weiten Kampagne „NatureAlert“ der Umweltverbände mehr als 520.000 EU-Bürger den Naturschutz unterstützt.

Noch hat der Umweltkommissar nicht entschieden. Der NABU macht deshalb weiter Druck. Auch NABU-Mitglieder können sich beteiligen. ✂

Weitere Infos: www.NABU-Netz.de/naturschaetze.html.

VORMERKEN: Natur-Vorträge im Herbst. Der NABU und die Zeitschrift „Natur“ planen eine gemeinsame Vortragsreihe mit Themen von „Willkommen Wolf“ bis zum „Lebensraum Mensch“. Als Veranstaltungsorte sind Berlin, Bonn, Braunschweig, Frankfurt/Main, München und Stuttgart vorgesehen. Details in der nächsten Ausgabe und unter www.NABU.de/natur-vortraege. ✂

Anzeige

1 Fernglas NatureView 8 x 32

Das Fernglas ist mit seinen hellen, scharfen Bildern perfekt geeignet für alle, die sich in der freien Natur bewegen. Vollvergütete Linsen und der Nahfokus lassen Sie auch das kleinste Detail wahrnehmen, während der große Augenabstand ermüdungsfreies Beobachten ermöglicht. Wasserdicht und beschlagfrei. Vergrößerung 8 x, Objektiv Ø 32 mm, Sehfeld 131 m/1000 m, Nahfokus 1,7 m, 454 g.

Best.-Nr. 07524-8
Dauertiefpreis 134,99 €

Best.-Nr. 05703-7 (Kindergrößen) 21,50 €

Best.-Nr. 05703-8 (Erwachsenengr.) 25,90 €

Bitte geben Sie bei Ihrer T-Shirt-Bestellung die gewünschte Größe an.

3 Set Vogeltränke Granicium

Vogeltränke aus witterungsbeständiger, frostfester Granicium-Granit-Keramik und Ständer aus Edelstahl, Set 2-teilig. Durch-



messer 38 cm, Höhe 6,5 cm. Best.-Nr. 07623-6 149,00/Set

4 Großes Bienen- und Insektenhotel

Insektenhotel für Solitärbiene, Florfliegen, Marienkäfer und andere Insekten aus stabilem, FSC-zertifiziertem Holz. Mit verschiedenen Bereichen für unterschiedliche nützliche Insekten. Ein Sichtfenster über die ganze Seitenhöhe ermöglicht eine Beobachtung der Insekten-



aktivitäten. 62 x 26 x 16 cm. Anleitung in englischer Sprache. Best.-Nr. 07512-9 79,90 €

5 Baumwolltasche

100 % Bio-Baumwolle, GOTS-zertifiziert, mit dem NABU-Logo dreifarbig bedruckt. Mit kurzem Henkel Best.-Nr. 04020-8 2,19 € Mit langem Henkel (ohne Abb.) Best.-Nr. 04020-2 2,49 €



NABU Natur Shop, Gutenbergstraße 12, 30966 Hemmingen, Tel. 0511-711 099 98, Fax 0511-898 138-60, info@nabu-natur-shop.de
Online-Shop: www.NABU-Natur-Shop.de

Lieferung zzgl. 5,95 € Versandkosten zu den Allg. Geschäftsbedingungen des NABU Natur Shops (siehe Katalog oder online-Shop) mit zweiwöchigem Widerrufsrecht.
Bitte rufen Sie uns vor einer eventuellen Rücksendung an.

Bitte fordern Sie unsere kostenlosen Kataloge an.





GELEBTE WILLKOMMENSKULTUR Flüchtlinge helfen beim Nistkastenbau bei der NAJU Frankenberg

So viele fleißige Hände hatte die NAJU Frankenberg lange nicht beim Nistkastenbau. Menschen aus Eritrea, Syrien und Pakistan hämmern, flämmen und kleben gemeinsam mit den NAJU-Aktiven Nisthilfen für Meisen, Kleiber oder Sperlinge. Die NAJU hatte ihre Gruppenstunde im Februar kurzerhand in das örtliche Flüchtlingsheim verlegt.

Für viele Bewohner war das eine willkommene Abwechslung – und für einige der Start ihres NAJU-Engagements. Zum Beispiel für Samuel (19) aus Eritrea. Er beteiligte sich nicht nur beim Bau, sondern anschließend auch beim Aufhängen der Nistkästen. Dann half er beim Freibuddeln eines Fledermausquartiers. Und als im Beweidungsprojekt ein Kälbchen zur Welt kam, wusste er ganz genau, wie er das Jungtier zum Trinken bei der Mutter bewegt. In Eritrea war das für ihn Alltag.

„Die Geflüchteten möchten sich gerne integrieren. Sie wollen den Kontakt zu Deutschen und zum Leben vor Ort“, so erlebt es Frank Seumer, Vorsitzender der NAJU-Ortsgruppe in Frankenberg. Und als der Anfang erst mal gemacht war, hat er eine Art Dominoeffekt erlebt. Die Geflüchteten, die sich an Naturschutzaktionen beteiligt haben, haben immer mal wieder Freunde mitgebracht. Und während der Ak-



tionen sind dann wiederum neue Kontakte entstanden. „Einige junge Männer spielen nun im Nachbarort Fußball. Das ist super, gerade in kleinen Dörfern fehlt es ja oft an Nachwuchs“, sagt Seumer.

Auch der NAJU-Nachwuchs profitiert. Samuel betreut jetzt gemeinsam mit der Gruppenleiterin die NAJU-Kindergruppe in Frankenberg. ✨



DU WILLST DICH AUCH ENGAGIEREN?

In jedem Ort gibt es Kreise von Menschen, die Geflüchtete unterstützen. Diese Gruppen oder Vereine können dabei helfen, Kontakt aufzunehmen.

Unbegleitete minderjährige Flüchtlinge sind in gesonderten Einrichtungen untergebracht. Hier können das Jugendamt oder der Landkreis einen Kontakt herstellen.

Beim Engagement in Erstaufnahmeeinrichtungen ist zu beachten: Die Bewohner verweilen hier nur wenige Wochen, so dass sich keine längerfristige Zusammenarbeit etablieren kann.



NAJU Frankenberg

AUF MISSION FÜR SAUBERE GEWÄSSER

Kostenloses Bildungsmaterial für Kinder und Jugendliche

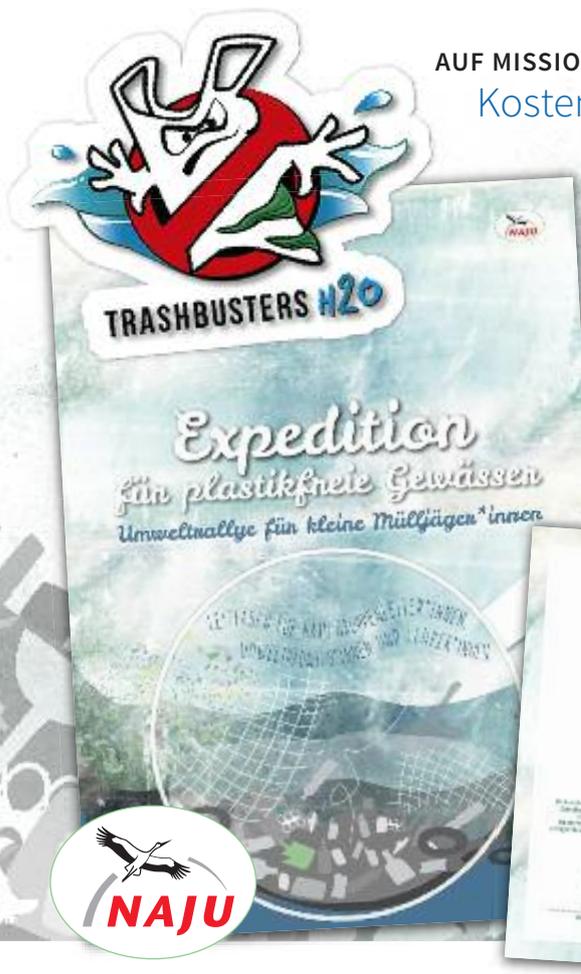
Zehn Millionen Tonnen Müll gelangen jedes Jahr ins Meer, etwa 75 Prozent sind davon aus Plastik. Die „Trashbusters H₂O“ sagen der Müllverschmutzung den Kampf an.

Ihr befindet euch auf einer Mission für saubere Gewässer. Im Mitmachbuch zu eurer Aktion sammelt ihr alles: euer Plastik-Selfie, Zeitungsartikel, das Ergebnis eines plastikfreien Einkaufs oder eurer Aufräumaktion. Aus den Ideen im Buch

entsteht schließlich eure gemeinsam erdachte Aktion, die noch mehr Menschen davon überzeugt, sich gegen Müll in Gewässern stark zu machen. Das Mitmachbuch ist für alle **ab zwölf Jahren**.

Die „Expedition für plastikfreie Gewässer“ ist eine Umweltrallye für kleine Mülljäger **bis elf Jahre**. Das dazugehörige Begleitheft für Gruppenleiter, Lehrer und Umweltpädagogen beinhaltet sieben abwechslungsreiche Stationen. In Kleingruppen erarbeiten sich die Kinder Wissen zu Müllverschmutzung, Ressourcen- und Gewässerschutz und werden selbst aktiv.

Das Mitmachbuch für Jugendliche und die Umweltrallye für Kinder können ab Mai kostenfrei unter www.trashbusters.de bestellt werden. Beide Hefte eignen sich als inhaltliche Vorbereitung für die Trashbusters-Aktionswochen, die vom 17. September bis zum 1. Oktober 2016 stattfinden. ✨





ERFOLGREICH EINE NEUE NAJU-GRUPPE GRÜNDEN

Tipps von NAJU-Gruppenleiterin Katharina Kindgen

Katharina, ihr habt im Kreis Westerwald innerhalb des letzten Jahres vier NAJU-Kindergruppen neu gegründet oder wiederbelebt. Was ist euer Erfolgsrezept?

Hier im ländlichen Raum ist das definitiv der persönliche Kontakt. Wir haben in mehreren Ortschaften Gründungsveranstaltungen organisiert. Gemeinsam mit einer Kollegin aus der NAJU-Landesgeschäftsstelle habe ich die NAJU vorgestellt und die Kinder mit kleinen Spielen neugierig auf die Treffen gemacht.

Bei der Einladung zu den Treffen haben uns die persönlichen Kontakte der bestehenden NABU-Gruppen enorm geholfen. In Hundsangen besteht ein regelmäßig gepflegter und genutzter E-Mailverteiler aller NABU-Mitglieder. 42 Personen sind unserer E-Mail-Einladung gefolgt. In Renne-

rod ist der NABU-Ortsvorsitzende persönlich in Kindergärten und Schulen gegangen und hat zur Gründungsveranstaltung eingeladen. Auf diesem Wege haben sich auch gleich zwei Freiwillige gefunden, die die Kindergruppe nun leiten.

Was würdest du anderen raten, die eine NAJU-Kindergruppe ins Leben rufen möchten?

Zwei Dinge fallen mir sofort ein: In kleineren Ortschaften sollten Gruppenleiter unbedingt darauf achten, dass der Termin für die NAJU-Gruppe nicht in Konkurrenz zu anderen regelmäßigen Terminen wie beispielsweise dem Fußballtraining steht.

Und: Dran bleiben! Bei den Gründungstreffen habe ich gleich die Kontaktdaten der interessierten Eltern in einer Liste gesammelt

und engen Kontakt gehalten. Ich informiere die Eltern per Mail, wenn besondere Kleidung beim nächsten Treffen benötigt wird, oder ich frage nach, wenn ein Kind länger nicht gekommen ist. So hat sich einmal herausgestellt, dass ein Junge nicht mehr kommen konnte, weil er nicht zu den Treffen gebracht werden konnte. Eine Fahrgemeinschaft war schnell organisiert.

Welche Vorbereitung und wie viel Zeit sollte man als NAJU-Gruppenleitung einplanen?

Schwer zu sagen. Das hängt natürlich auch davon ab, wie viel Erfahrung die Gruppenleitung schon mitbringt. Ein Konzept sollte am Anfang stehen, dann kann eine



Katharina Kindgen

Gründungsveranstaltung geplant und am besten auch ein kleiner Info-Flyer gestaltet werden. Diesen dann einfach den Kindern mitgeben. Bei der Planung der Gruppenstunden helfen die Materialien der NAJU ungemein, beispielsweise die Hefte zum „Erlebten Frühling“ oder zur „Schulstunde der Gartenvögel“. Darin befinden sich viele Aktionsideen für die Treffen. ✨



KLIMASCHUTZ BEGINNT IM KLEINEN

Mit „Klasse Klima“ werden Schülerinnen und Schüler zu Klimaschützern

Lima, Paris, Marrakesch – da besprechen die Großen der Welt, wie das Klima zu schützen ist.

Und in Butzbach, Hamburg, Freiberg und überall in Deutschland? Da lassen Schüler den Worten Taten folgen. Insgesamt machen das schon über 330 Kinder und Jugendliche und zwar dank des Projekts „Klasse Klima“.

Kölner Schüler gingen im Januar der Frage auf den Grund, was ihr Einkauf im Supermarkt mit dem Klimawandel zu tun hat. In rund der Hälfte aller Supermarktprodukte findet sich Palmöl. Durch die hohe Nachfrage nach Palmöl werden Regenwälder im Rekordtempo vernichtet, um auf der Fläche riesige Palmöl-Plantagen anzulegen. Das ist nicht nur schlecht für das Klima, sondern kostet auch Menschen und Tiere ihre Heimat.

Aber es gibt Alternativen und die haben die Schüler auch gleich



ausprobiert. Und so gab es am Ende des Projekttagesschokocreme und frisches Bananeneis – gesund, weitestgehend regional und garantiert palmölfrei.

In Hamburg packten im Rahmen von Projektwochen gleich zwei Schulen kräftig an – und zwar im Wittmoor, das von NABU und NAJU Hamburg gepflegt wird. Damit das Moor auch Moor bleibt, muss hier regelmäßig entkusselt werden. Mit Astscheren und Sägen entfernten die Schüler junge Bäu-

me aus dem Moor, denn diese entziehen dem Boden das Wasser. Eine Gruppe präsentierte ihre Ergebnisse und das neu gewonnene Wissen anschließend noch Mitschülern und Eltern, um auch sie für den Schutz der Moore und des Klimas zu sensibilisieren.

Beide Aktionen liefen im Projekt „Klasse Klima – heißkalt erwischt“. Gemeinsam mit BUNDjugend und Naturfreundejugend bietet die NAJU in zehn Bundesländern Fortbildungen und Beglei-



tung für Ehrenamtliche an, die anschließend Schüler für den Klimaschutz begeistern möchten. ✨

i Mehr erfahren und mitmachen: www.klasse-klima.de





G. Grimm

Angriff! Die Waffen der Pflanzen



Der Balkon im Frühling: ein Schlaraffenland für jede Blattlaus. Aus der Erde sprießen junge Triebe, an den Pflanzen hängen knackig-saftige Blätter. Eine hungrige Blattlaus entscheidet sich für das Blatt einer Tomatenpflanze. Eine tödliche Fehlentscheidung. Knack – die feinen Drüsenhaare auf dem Blatt brechen ab, gerade als die winzige Laus ihren Saugrüssel darin versenken will. Ein klebriger Saft läuft aus den Haaren hinaus und verklebt die

Mundwerkzeuge und Beine des Tieres. Wie sehr die Blattlaus auch zappelt und sich windet – sie kann sich nicht befreien und verhungert schließlich.

Pflanzen können bei Gefahr zwar nicht weglaufen wie Tiere, sie haben sich aber jede Menge Tricks ausgedacht, sich trotzdem zu wehren. So wie die Tomatenpflanze. Blattläuse findest du auf ihren Blättern nicht. Der Weißdorn schützt sich mit Dornen vor hungrigen Tieren, die Brennnessel mit ihren Brenn-

haaren. Manche Pflanzen wie der Adlerfarn lagern Gift ein, andere wie der große Ampfer Bitterstoffe, damit sie möglichst schlecht schmecken.

Die Ulme, ein Baum, holt sich sogar Hilfe, wenn sie angegriffen wird: Spaziert der Ulmenblattkäfer auf ihren Blättern herum und legt seine Eier ab, so verströmt der Baum einen Duft. Der lockt die Erzwespe an, die den Käfer zum Fressen gerne hat.

Manchmal hilft aber auch der beste Trick der Pflanze nicht mehr und ihre Blätter werden trotzdem angeknabbert oder auch mal komplett aufgefressen.

Im Frühling und Sommer kannst du viele Fraßspuren an Blättern entdecken: kreisrunde oder zerfranste Löcher, Verfärbungen und Fraßgänge, manchmal kleine Kotkrümelchen. Gehe doch mal raus in den Garten, Park oder in den Wald und suche nach Fraßspuren! ✕

Meike Lechler



Tipp: Findest du angeknabberte Blätter, dann drehe sie um: Dort sitzen manchmal die Raupen, aus denen sich später Schmetterlinge entwickeln.

WER HAT AN MEINEM BLÄTTCHEN GEKNABBERT?



Blattwespe

R. Bartz

Die Blattwespe frisst Blätter bis auf die Blattadern komplett ab.



Blattschneidebiene

B. Blank

Die Blattschneidebiene schneidet kreisrunde Löcher in den Blattrand.



Blattkäfer

C. Brandsteiter

Blattkäfer knabbern kleine Löcher in Blätter, Blattadern fressen sie nicht. Oft findest du Kotspuren auf dem Blatt.



FORSCHERTIPP

Pflanzengallen sind seltsame Wucherungen auf Blättern. Im Inneren der Gallen wächst eine Larve von einem winzig kleinen Insekt, der Gallwespe, der Gallmücke oder der Galllaus heran. Nimm die Galle vorsichtig vom Blatt und lege sie in ein Glas mit Blättern, dann kannst du beobachten, wie aus der Galle das Insekt schlüpft. ✕



Gallwespengallen



Auf der Seite hat sich ein kleiner Rudi Rotbein versteckt. Findest du ihn?





Mitglieder werben Mitglieder

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



NABU-Fernglas 8 x 21



Halbhöhlen-Nistkasten



Insekten-Nisthilfe



NABU-Vogelfutterhaus

Meine Daten:

Name, Vorname		Mitgliedsnr.	
Straße, Hausnr.		PLZ, Ort	
Meine Prämie:	<input type="checkbox"/> Fernglas	<input type="checkbox"/> Nistkasten	<input type="checkbox"/> Insekten-Nisthilfe
	<input type="checkbox"/> Vogelfutterhaus	<input type="checkbox"/> keine Prämie gewünscht	

Daten Neumitglied:

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

Name, Vorname		Geb.-Datum	
Straße, Hausnr.			
PLZ, Wohnort			
E-Mail		Telefon	
Datum, Unterschrift			

Weitere Familienmitglieder (bei Familienmitgliedschaft, mit gleicher Adresse):

Name, Vorname		Geb.-Datum	
Name, Vorname		Geb.-Datum	
Name, Vorname		Geb.-Datum	

Der NABU erhebt und verarbeitet Ihre personenbezogenen Daten ausschließlich für Vereinszwecke. Dabei werden Ihre Daten – ggf. durch Beauftragte – auch für NABU-eigene Informations- und Werbezwecke verarbeitet und genutzt. Eine Weitergabe an Dritte erfolgt nicht. Der Verwendung Ihrer Daten zu Werbezwecken können Sie jederzeit schriftlich oder per E-Mail an Service@NABU.de widersprechen.

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
Ort, Datum, Unterschrift des Kontoinhabers	

Bitte Mitgliedsantrag ausgefüllt zurücksenden an:

Fax 030.28 49 84-24 50

NABU-Mitgliederservice • Charitéstraße 3 • 10117 Berlin

Sie haben Fragen? Wir sind für Sie da!

Tel. 030.28 49 84-40 00 • Service@NABU.de • www.NABU.de

Ferien Inland

Insel Usedom, Görke, schöne FeWo (NR) im Grünen, 2–5 Pers., Terrasse / Balkon / Grill, Nähe Kaiserbäder, Fahrradverleih, NS ab 30€, HS ab 45€. Tel. 038376-20680 oder 015125671651, www.schwalbenhof-insel-usedom.de.

Naturpark Steinhuder Meer, NR-FeWo, 2 Schlafzi, barrierefrei, 2–4 Pers., 100 qm, EG, komf., Terrasse, Kräuter- / Naturgarten, Wildpflanzen-Kurse. Tel. 05031-912899, www.die-marmeladen-manufaktur-wunstorf.de.

Heiligenhafen, traumhafte Lage! Direkt an Ostsee + NSG Graswarder + Yachthafen mit freiem Blick! Neues 5*-Reet-Ferienhaus, 6–8 Personen, 138 qm, teilw. rollstuhlgerecht. www.ostseeferienhaus-heiligenhafen.de.

Appartement (bis 3 Personen) **Marina Wendtorf / Nähe NSG Bottsand** am Ausgang der Kieler Förde; fußläufig zum Strand, Fahrräder vorhanden. Tel. 0160-2751021, Elke.Hahne@arcor.de.

Dagebüll. FeWo 2–4 Pers., Reetdachhaus am Vogelschutzgebiet, Hauke-Haien-Koog, Wattwänden, Halligfahrt, Angeln. Tel. 04674-1529, www.maienswarft.de

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

FeWo 2 ZKBB, ca. 75 qm, NR, keine Tiere, ruhige Lage am **Do-Ems-Kanal**, ca. 500 m vom EU-Reservat Rieselfelder, für 2 P. 75 € p.N. buchbar ab 3 N. Mail an fewo-nachteule@t-online.de od. SMS mit Tel.-Nr. 0170-8839610, rufe zurück.

Herzberg / Harz. FeWo 2 Personen, NR, Parkplatz, Garten 35 €/Tag, viele Wandermöglichkeiten u. Ziele, Schloss, Kino, Hallenbäder, Segelflug, <http://fewo-gries.jimdo.com>. Tel. 05304-907718 oder 016095700214

Feldhamster, Raubwürger, Braunkehlchen, Pirol in sanfter Kulturlandschaft zwischen Hainich + Thür. Wald, Schleiereule in Pension „alterhauptmann.de“ Großfahner, ornith. Exkurs. Nähe Weimar, Erfurt, Gotha. A. Fleischmann 036206-2380.

Wasserwandern im Spreewald. Kein TV, kein PC, kein WC: Ökolaube am Ufer, Solarstrom, Komposttoilette, Wiesendusche, Kanu, Kahn uvm. Tel. 030-78001212. www.spreewaldtsche.de; info@spreewaldtsche.de.

Freiburg – komf. FeWo mit gr. Balkon. 65 qm – 2 ZiKüBd. 2–4 P. – ruhig + hell, keine Haustiere (Allerg.) Nichtraucher, 50–70 €/Tag. Nah zu öff. Verkehrsmit. + Radwegen, Elsass, Schwarzwald, Schweiz. Ibrudy@gmx.de – 0179-4883256.

Nationalpark Schwarzwald: große FeWo in Forbach-Bermersbach, ruhige Lage, schöne Aussicht, Balkon, 3 SZ, ideal zum Wandern, kostenlose Nutzung von Bus und Bahn, Tel. 07228-614, www.fewo-waldblick-forbach.de.

Fisch- und Seeadler am besten gleichzeitig direkt am Kuhzer See in der **Uckermark** beobachten. Hier ist nur Landschaft, Natur und Ruhe... Große separate FeWo (3 Räume, Küche, Bad, Sauna), Boote und Räder inklusive. Preis: 55 € pro Tag. Telefon: 039884-2621.

Unser Vogelneest – Gemütliche FeWo für 2 P (35 €/Ü) in **Günz am Barther-Bodden** Nähe Ostsee, mit Fahrrad und Terrasse. www.heilpraxis-luna-mata.de, Tel. 038323-264066.

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

Eifel, Nähe Luxemburg und Belgien. Schöne moderne FeWo, 60 qm DG für 2–4 Pers. Fernsicht mit Blick auf Burg, alter Baumbestand, Wanderwege, Jakobsweg, Fahrradwege bis Luxemburg und Belgien. Preis 30 €. Tel. 06553-901593.

RÜGEN: Träumen unter alten Bäumen unweit vom Meer in der Alten Scheune Krakvitz: 3 großzügige FeWos und Gruppenraum mit Kamin, ab 50 €, kinderfr., im Biosphärenreservat fernab der Touristenstraßen, Tel.: 038301-61584, www.krakvitz-ruegen.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.

Ruhe, Natur, Rad fahren und Meer. Die **Ostsee** ist eine Reise wert. Schöne, ruhige Ferienwohnungen, nahe Bodden, mit viel Platz zum Entspannen. Fahrräder vorhanden. Infos: 038231-776002, www.bigalke.de.

Erholung direkt am See: moderne FeWos im **Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin + Nat. Park Unteres Odertal**. Seeblick, eigener Bootsteg. 35–60 €. Fam. Aldinger. Tel. 03331-21256. www.urlaub-uckermark.de.

Ferienhaus für 6 bis 8 Personen. Schwarzwaldhof i. Naturschutzgebiet Feldberg in Alleinlage – Ruhe, Natur, Wanderparadies. Holzheizungsherd, Kachelofen, Quellwasser, www.schwarzwaldhof-bender.de, Tel. 07602-1357.

Rügen – komf. FeWo mit Balkon im Hafen von Putbus, 62 qm, Nichtr., bis 4 Pers., Tiefgarage, Fahrradkeller, Seegelschule im Ort, 500 m bis Rasender Roland, www.erleben-Sie-Ruegen.de, Tel. 02434-4504.

Ferienwohnung nahe Naturpark **Usedom**, ruhige Waldrandlage, bis 6 Personen, umzäuntes Grundstück, Hunde willkommen, Nutzung des Saunawagens möglich. Tel. 03836-232419 oder E-Mail an: jnschbt@aol.com.

Großtrappen im Havelland – Nähe Buckow, Gülper See – Rastplätze von Kranichen und Wildgänsen, Sterne beobachten im Sternepark, gemütl. FeWo 2 Pers. ab 52 €, rhg. Lage am See, Tel. 033874-60365, www.ferienhaus-zemlin.de.

Müritz Nationalpark. Gemütliches Schwedenhaus am Useriner See. 4 Pers. Paddeln durch unberührte Natur auf der Havel, Wandern, Radfahren. Keine Hunde. Tel. 05141-31163 E-Mail: gerhardvasterling@gmx.de.

Ferienhaus im **Südschwarzwald** inmitten der Natur am Berg in Einzellage mit Blick über das Dreisamtal bis zu den Vogesen, bis 8 Pers., Tel. 07661-2449, www.haeuslemaierhof.de.

Altes (Bj. 1795) Fachwerkhäus am See in MV, komplett renoviert, 7 Schlafz., 3 Bäder, auch getrennt zu vermieten in drei FeWos, Kamin, Kaminofen, Klavier, toll für Familien und Radtouristen, direkt am SEE mit Boot und Steg. www.ferienhaus-am-hofsee.de.

Am Harz: 2 FeWos in biedermeierlichem Fachwerkhäus mit Garten. Schön! NR! Ab 35 €/Nacht. Raum Goslar-Brocken-Quedlinburg. Telefon 039452-86089.

Wölfe, Seeadler, Rotwild, Silberreiher, Schwarzstorch u. v. m. in der **Lausitz**, im Heide-Teichgebiet Niederspree – der Geheimtipp für alle, die Ruhe, Wald und Wasser mögen. Ideal auch für Fotografen. www.pensionweiser.de, Tel. 035894-30470.

Urlaub im **Hauke-Haien-Koog** am Vogelschutzgebiet. Biete gemütl. Zimmer mit Dusche u. WC inklusiv Frühstück für 20 € pro Person. Appartement f. 2 Pers. 34 € mit Frühstück mögl. Ideal für Fahrrad-T. Garten vorhanden. T. Witt / HHKoog 10 a / 25899 Dagebüll. Tel. 04674-208, Fax 04674-962700.

FeWo 4 Personen auf **Biobauernhof, Schwarzwaldrandlage** Nähe Straßburg, Wandern, Mountainbiken, ab 35 €, www.klosterhof-abtsberg.de, Tel. 07803-980207.

Verlieben Sie sich in die Uckermark! Wohnen Sie in einem romantisch gelegenen Ferienhaus mitten im Wald, in unmittelbarer Seenähe (100 m). Das gemütlich eingerichtete Holzhaus, 70 qm, verfügt über eine Wohnküche, Kachelofen, Schlafzimmer, Flur, Bad, Sauna. Von den 2 Terrassen fantastische Tierbeobachtungen möglich! Preis: 40 € / Tag. Tel. 0174-1661046.

Ferien Ausland

Südfrankreich – Provence! Schöne Fewo für 2 Pers. ab 420 €. Tel 0033-466503077. www.sielers-fewo.de.

Naturpark Vercors Drome Südfrankr. Schlangen / Steinadler, Geier, Orchideen, Wasserfälle, Badeflüsse, Segelfalter, Smaragdeidechsen, Fledermäuse, Märkte, Klettern Stille Weite Panoramablick, Fewo: www.sonneundlavendel.de.

Mitten in der Natur **Italiens**, in den Bergen der Marken. Original restauriertes Bauernhaus für 2–12 Pers. zu verm. Viel Kultur, Freizeit und kulinarische Genüsse. Naturschutzparks mit seltenen Tieren, u. a. Steinadler und Stachelschweine, seltene Pflanzen, z.B. schöne Orchideen. Den Klang der Stille genießen. Zeit und Raum für Ihren individuellen Urlaub. www.ca-bartoli.de.

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.

Umbrien / Trasimeno-See: 4-Zi-Bauernhaus mit Kamin und Holzöfen am Rande vom Naturschutzpark Trasimeno (2–6 Pers.) im eigenen Olivenhain am Hügel über Tuoro mit Seeblick. Natur, Wandern, Radfahren, Golf (Reiterhof in Nähe), ½ Std. von Perugia, 7 km zum Seestrand. Von Privat: e.canzio@hotmail.com.

Nationalpark Neusiedlersee – Illmitz FeWo 38–80 qm im idyllischen, ehemaligen burgenländischen Weingut: Fam. Dr. Eitner:, Infos Tel. 0043-21753213, www.stieglerhof.com.

Provence im Frühling. Idyll. Dorfhaus mit Dachterrasse Nähe Verdonseen und Schlucht. Bis 6 Personen. Gute Ausstattung. Tel. 06841-74930, Fax 06841-973226. www.lebong.net.

Komf. Vogesenferme, 650 m, denkmalge. wg. mennonit. Geschichte. Idyll. Lage über weitem Wiesental, ideal zum Wandern u. Erholen. 50 km bis Straßburg. 2–6 Pers. ab 300 €. Tel. 06221439849 oder 0033388978055, hb.mattauch@web.de.

Kroatien – Insel Brac. Ferienwohnung bis 6 Pers. ab 50 €/Tag. 5 Min. zum Meer. Ideal auch zum Radfahren und Wandern. Auch DZ ab 30 €/Tag. www.villa-delfin.de, Tel. +38 521638011.

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.

Fortsetzung auf Seite 47



Auch Ostseeinsel Fehmarn mit
Mikroplastik belastet.



Die unsichtbare Gefahr

Fehmarn – Insel, Vogelschutzgebiet und saubere schöne Ostsee-Strände. Doch im Sand verbirgt sich etwas, was für die menschlichen Augen unsichtbar ist. Bei Proben ist Mikroplastik gefunden worden – und zwar die doppelte bis vierfache Belastung im Vergleich zu einer Studie über die Nordseeinsel Norderney. Untersucht hat die Strände Julian Hennig, Geologie-Student aus Berlin, und die Ergebnisse in seiner Bachelorarbeit veröffentlicht. „In jeder meiner Proben habe ich Mikroplastik nachweisen können. Das bedeutet, dass das marine Ökosystem der Ostsee schon jetzt durch das Mikroplastik gefährdet ist und die Belastung in Zukunft immer höher wird“, sagt er.

„Das marine Ökosystem der Ostsee ist schon jetzt durch das Mikroplastik gefährdet und die Belastung wird in Zukunft immer höher.“



Julian hat sich in der Vorarbeit zu seiner Arbeit mit schon vorliegenden Studien für die Nordsee befasst. Da es für die Ostsee bislang keine Literatur zur Belastung mit Mikroplastik gab, musste er ein eigenes Vorgehen planen. Zunächst definierte er Mikroplastik als „alles, was kleiner als ein Millimeter ist“. „In meiner Bachelorarbeit konnte ich natürlich nur eine Grundlagenforschung durchführen, trotzdem waren die Ergebnisse alarmierend“, so Julian. Durchschnittlich 20 Mikroplastikpartikel pro Kilogramm Sand hat Julian gefunden. Im Vergleich: In einer Studie an einem Strandabschnitt auf der Nordseeinsel Norderney waren es nur ein bis zwei Mikroplastikpartikel, maximal vier pro Kilogramm. Der Maximalwert in Wallnau betrug 28 Partikel pro Kilogramm.

Für die Proben hat Julian 100 Meter-Abschnitte am Strand mit GPS abgemessen und in den einzelnen Abschnitten vier Proben genommen. Dafür hat er vorher die obere Sandschicht abgetragen. Jede Einzelprobe betrug 250 Gramm. Die untersuchten Strandabschnitte befanden sich in den Naturschutzgebieten Grüner Brink, Krummsteert Sulsdorfer Wiek und Wallnau. Dort liegt auch das NABU Wasservogelreservat. Warum Wallnau und die Ostsee? „Ich habe einmal bei einem Spülsaummonitoring des NABU teilgenommen, bei dem Müll gesammelt

und die Daten erfasst werden, daher habe ich sofort an Fehmarn gedacht.“ Seit vier Jahren führt der NABU hier ein standardisiertes Umweltmonitoring durch, um Müllbelastungen zu erfassen. Durchschnittlich finden die Helfer auf der beliebten Ostseeinsel 82 Müllteile auf 100 Meter Küste.

Die Probenentnahme war noch das einfachste an der Studie. Zurück im Labor in Berlin musste er das Plastik aus dem Sand herausfiltern. Plastik ist leichter als Sand, daher mischte er die Probe mit Salzwasser zur ersten Trennung. Der Sand sackt nach unten ab und alles, was oben überschwappte, fing er auf. Dieser Lösung fügte er Natriumiodid zu, durch das Dichteverhältnis setzen sich alle schweren Partikel unten ab. Diesen Vorgang hat er öfters wiederholt. Die übrig gebliebenen Körner untersuchte er unter dem Mikroskop, um herauszufinden, was wirklich Plastik ist. „Das ist schwierig, aber im Laufe der Zeit habe ich ein Auge dafür entwickelt. Bei Unsicherheiten habe ich die Kügelchen an eine Flamme gehalten, denn Plastik zieht sich zusammen“, erklärt Julian. Auch können in Plastik mit einer Mininadel Dellen gedrückt werden. Das Ergebnis: Von allen gefundenen Mikroplastik-Komponenten waren durchschnittlich ca. 66 Prozent Fasern und 33 Prozent Partikel.

Er fand insgesamt im Durchschnitt $\frac{2}{3}$ Plastikfasern und $\frac{1}{3}$ Mikroplastikpartikel. „Es wohnen

80 Millionen Menschen im Einzugsgebiet der Ostsee, da passt die höhere Menge an Fasern zu meiner Theorie, dass viele Plastikpartikel über die Flüsse ins Meer kommen.“ Gerade Fasern von Synthetik-Kleidern gelangen über den Waschvorgang ins Abwasser und so auch häufig ins Meer.

Wie kommt ein Geologie-Student dazu, sich mit dem Thema Mikroplastik zu beschäftigen? Und zwar so intensiv, dass er sich dazu entscheidet, seine Bachelorarbeit darüber zu schreiben? Julian Hennig studiert seit 2011 an der Freien Universität Berlin Geologie. „Zum Thema bin ich tatsächlich nicht selber gekommen, sondern mein Professor Reinhold Leinfelder hat es mir vorgeschlagen“, gibt der 26-jährige zu. Denn der Mensch ist geologisch gesehen ein großer Einflussfaktor,

sein Einwirken ist eindeutig als Epoche messbar und bringt die Forschung zu einer Geologie der Gegenwart. Mittlerweile ist Julian Feuer und Flamme für die Welt der Kleinstpartikel im Meer und hat vor, sich auch in seiner Masterarbeit mit dem Thema auseinanderzusetzen. „Ich möchte gerne untersuchen, wie viele Rückstände der Mikroplastik in Tieren gefunden und welche Giftstoffe durch die Partikel übertragen werden. Aufschlussreich in diesem Zusammenhang wäre auch der Zusammenhang mit den Einlagerungen aus den Flüssen.“

Bereits im Jahr 2010 initiierte der NABU sein Meeresschutzprojekt www.meere-ohne-plastik.de. Neben regelmäßigen Reinigungsaktionen und der Initiative Fishing for Litter erarbeitet der NABU auf der Insel Fehmarn auch präventive Maßnahmen, um den Müll eintrag in die Meere zu verhindern. ✂

Text: Nicole Flöper
Fotos: Julian Hennig

 Plastikmüll vermeiden und Hilfe für unsere Meere: www.NABU.de/meeresschutz, www.NABU.de/paten



Anzeige



Unsere Meere schützen!

Direkt vor unserer Tür sind Schweinswale und Kegelrobben, Prachttäucher und Zwergmöwen zuhause, sogar der Stör und unzählige andere Arten. Doch die Fischerei mit tödlichen Stellnetzen, Rohstoffabbau, Schiffsverkehr und Tausende Tonnen Plastikmüll drohen das Leben in Nord- und Ostsee zu zerstören. Mit dem Projekt „Meere ohne Plastik“ kämpft der NABU gegen die todbringende Plastikflut. Wir forschen zu schonenden Fangmethoden und engagieren uns für sichere Meeresschutzgebiete. Helfen Sie uns dabei: Werden Sie Meeres-Pate.

Erhalten Sie als Meeres-Pate das Leben in Nord- und Ostsee!

GEMEINSAM KÜMMERN – PATE WERDEN!

Wir garantieren: Der NABU erhebt und verarbeitet Ihre Daten ausschließlich für Vereinszwecke, für das Versenden von Spendenwerbung und um Ihnen weitere Informationen über den NABU zu übermitteln. Ihre Daten werden grundsätzlich nicht an Dritte weitergegeben. Der Verwendung Ihrer Daten können Sie jederzeit formlos widersprechen, z. B. per E-Mail an Spenden@NABU.de

Ja, ich werde Meeres-Pate!

NAME, VORNAME

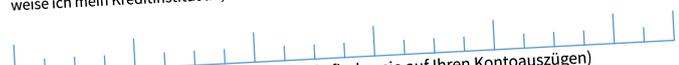
STRASSE, NR.

PLZ, ORT

E-MAIL

Ich helfe mit einem monatlichen Patenbeitrag von
 15 Euro 30 Euro _____ Euro

Ich ermächtige den NABU, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die vom NABU auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen:


 IBAN (neu statt Kontonummer und BLZ; Sie finden sie auf Ihren Kontoauszügen)

DATUM, UNTERSCHRIFT DES KONTOINHABERS

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. Gläubiger-ID: DE03ZZZ00000185476. Mandatsreferenz: wird separat mitgeteilt.



Bitte diesen Abschnitt abtrennen und einsenden an:
NABU Patenschaften, Charitéstraße 3, 10117 Berlin
Bequemer geht's im Internet: www.NABU.de/meeres-pate

Tage Plastikfasten



NABU-Redakteurin

Nicole Flöper machte den **Selbstversuch**.



Die österliche Fastenzeit umfasst pi mal Daumen 40 Tage und es geht darum, auf etwas zu verzichten. Ich habe mich also für das Plastikfasten entschieden, nicht nur aus beruflichen Gründen, sondern weil ich wissen wollte, wie das praktisch funktioniert und ob ich das wirklich umsetzen kann. Die Idee war geboren und meinen Versuch konnte jeder auf dem NABU-Blog im Internet mitverfolgen. Während meines Plastikfastens wurde ich immer wieder gefragt, wie es mir geht, ob ich durchhalte und ob es mir schwer fällt? Meistens ist es mir nicht schwer gefallen, da ich schon früher beim Einkaufen darauf geachtet habe, gewisse unnütze Dinge aus Plastik zu vermeiden.

Trotzdem: Das Fasten hat mir eine ganz neue Welt eröffnet. Das bewusste Nachdenken darüber, welche Kosmetik ich im Bad benutze, ging sogar über das Plastik hinaus zu den Inhaltsstoffen. Gerade aufgrund von Mikroplastik und Hormonen in der Kosmetik, möchte ich künftig darauf achten, was in meinen Pflegeprodukten drin ist. Warum gibt es kein Pfandsystem, bei dem ich die Verpackung zurück geben kann?

Beim Einkaufen habe ich mich eingeschränkt. Ich habe keine Lust und keine Zeit, jeden Tag eine Stunde zu fahren, um im „Unverpackt“-Laden in Berlin-Kreuzberg einzukaufen. Dort gibt es alle Lebensmittel unverpackt. Ich kann sie in eigene Behältnisse abfüllen. An Grundnahrungsmitteln hat es mir trotzdem nicht gefehlt. Brot backe ich jetzt selber. Erstaunt hat mich, dass selbst in Bioläden Plastiktüten bei Obst und Gemüse

Standard sind und es Milchprodukte selten im Glas gibt. Daher gehe ich jetzt häufig auf den Wochenmarkt. So gab es aber auch Abwechslung auf meinem Teller. Ich koche jetzt mit dem, was gerade zu bekommen ist. Vanillezucker habe ich beispielsweise schon immer selbst gemacht. Am Anfang musste ich mehr Geld ausgeben, aber das hat sich zum Ende des Monats ausgeglichen. Überrascht hat mich, dass in den Deckeln von Glasverpackungen auch Plastik verarbeitet ist.



Rückkehr zu alten Mustern?

Wie geht es jetzt nach dem „Plastikfasten“ weiter? Das heißt aber nicht, dass ich nach diesem Experiment wieder zu den alten Mustern zurückkehre. Ich habe viel gelernt in den letzten Wochen und einiges fiel mir auch nicht schwer, umzusetzen. Meinen Ausflug in einen konventionellen Supermarkt habe ich dokumentiert. Damit wollte ich zeigen, dass ein plastikfreier Einkauf auch in einem ganz normalen Supermarkt möglich ist. Mit einer Einkaufsliste mit Dingen, die ich plastikfrei besorgen sollte, bestückt, ging es los.

Als mittlerweile alter Hase auf dem Gebiet hatte ich zwei Jutebeutel, zwei Gemüsebeutel und eine kleine Papiertüte mit. Nicht bekommen habe ich Reis, Müsli, Kaffee und Backpulver. Selbst Haferflocken sind in beschichteten Tüten. Der Grund: Sobald es feucht wird, sind die Flocken natürlich nicht mehr verwendbar. Beim Backpulver ist dies ähnlich. In Großmärkten für Gastronomie gibt es Backpulver allerdings plastikfrei – aber auch nur in der Riesenpackung. Als Alternative

tüte gelegt. Solange die Tüte auf der Theke bleibt, oder das Gefäß, ist das kein Problem. Auch Backwaren einfach in die mitgebrachte Tüte legen lassen.

Kochen, backen, selber machen, einkochen

Schwierig wird es, wenn man im konventionellen Supermarkt Biogemüse kaufen will, denn vieles ist in Plastik verpackt. Daher gehe ich lieber zu meinem kleinen Regionalmarkt vor Ort oder zum Wochenendmarkt, bei dem es Wurst, Käse, Kartoffeln, Obst, Milch usw. aus der Region gibt. Auf dem Land sind häufig

Badezimmer. Ich zählte 34 Tuben, Verpackungen und Co. aus Plastik. Kommen wir damit gleich zum positiven Aspekt: Ich habe Seife gekauft und Shampooseife, beides in Papier eingepackt. Duschen wird also kein Problem sein. Haarspülung und Haarkur vermisste ich nicht. Außerdem soll die Haarseife so lange halten, wie drei 250 ml-Flaschen Shampoo, sagte die Verkäuferin. Ich wasche mir oft die Haare, also mal sehen. Bei Zahnpasta sieht es düster aus. Es gibt einen Anbieter, der Metallverpackungen hat, doch die Verschlusskappe ist immer aus Plastik. Ich benutze eine elektrische Zahnbürste, dabei fällt zumindest nicht so viel Müll an, wie bei Wegwerfzahnbürsten. Es gibt Zahnbürsten aus Holz und welche mit Wechselköpfen, doch eine wirkliche

„Ich wollte zeigen, dass ein plastikfreier Einkauf auch in einem ganz normalen Supermarkt möglich ist.“



Die Liste war lang, aber der plastikfreie Einkauf erfolgreich.

hilft Natron. Allerdings gibt es im Biomarkt Haferflocken in Papierverpackung und außerdem lässt sich Müsli auch einfach leicht selbst herstellen. Beim Kaffee ist es knifflig. Es soll wohl Kaffee in Papierverpackung geben, ich habe aber noch keinen gefunden. In Röstereien kann man den Kaffee in seine mitgebrachte Dose abfüllen lassen. Mein größter Erfolg: Wurst wurde mir bereitwillig in meine Papier-

sogenannte Hofläden eine gute Alternative. Obst und Gemüse sind nicht teurer als im Supermarkt, nur bei den anderen Produkten gibt es Preis-, aber auch Qualitätsunterschiede.

Wer mehr Zeit beim Kochen investiert, spart Geld. Und Überraschung, es macht auch noch Spaß. Marmelade selber machen, Brot backen, Limo ansetzen. Wie vor 50 Jahren.

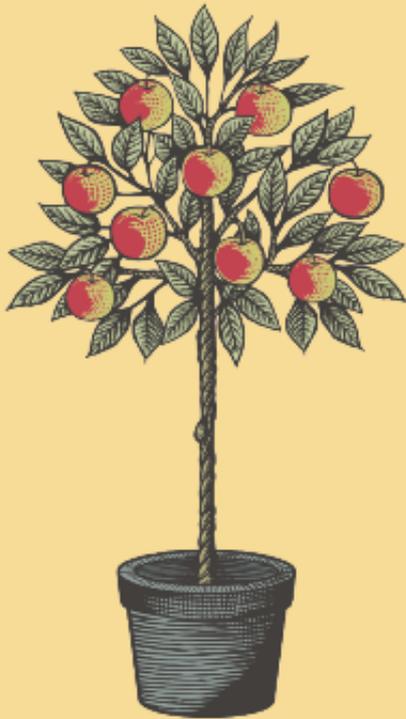
Eine besondere Herausforderung war das

Alternative sind sie für mich langfristig wohl nicht. Kommen wir zum „Geschäft“ – dem Klogang. Dank der Zero Waste Familie habe ich Klopapier gefunden, dass keine Plastikverpackung hat.

Ende gut, alles gut? Das Fasten hat mir gut getan, für langfristige Änderungen steht aber auch der Handel in der Verantwortung. ✂

Nicole Flöper

Die ausführlichen Artikel finden Sie unter: www.blogs.nabu.de



Das Prinzip Apfelbaum

Ein letztes **Geschenk** an die Welt.

Ob mit Spenden oder dem persönlichen Einsatz – Gutes zu tun und die Natur zu schützen, ist für NABU-Unterstützer eine Herzensangelegenheit. Aber auch tiefer gehende Fragen bewegen viele Menschen im Naturschutz: was bleibt eines Tages von mir übrig? Was kann ich am Ende meines Lebens weitergeben? Wer kümmert sich um die Natur, wenn ich einmal nicht mehr bin? Wie wird dafür gesorgt, dass die Natur erhalten bleibt?

Deshalb hat sich der NABU 2015 mit über 20 gemeinnützigen Organisationen zu einem Bündnis zusammengeschlossen. Mit der Gründung der Initiative „Das Prinzip Apfelbaum. Was bleibt?“, kümmern sie sich gemeinsam um alle Fragen rund um das Thema „Vererben für gemeinnützige Zwecke“.

Auch Personen des öffentlichen Lebens beschäftigen sich eingehend damit, wie sie etwas Bleibendes mit ihrem Leben schaffen und der Nachwelt weitergeben können. Für die Initiative machten sich unter anderem

Margot Käßmann, Dieter Mann, Ulf Merbold, Reinhold Messner, Anne-Sophie Mutter, Christiane Nüsslein-Volhard, Friede Springer und Wim Wenders Gedanken über das, was ihnen wichtig ist.

So erzählten zum Beispiel auch die inzwischen leider verstorbenen Politiker und Autoren Egon Bahr, Richard von Weizsäcker und

Günter Grass sehr persönlich und berührend von den eigenen Werten. Egon Bahr sprach vom Mut, das Udenkbare zu denken und auch zu handeln. Richard von Weizsäcker legte Wert auf Impulse, die den Blick schärfen und neue Wege aufzeigen. Günter Grass schrieb über den Wert der Natur in seinen Büchern auf unvergesslich lebendige Weise.



Allen elf Persönlichkeiten,

die mit einem Interview zum Buch „Das Prinzip Apfelbaum“ beitragen, ist eine klare Haltung gemeinsam. Bestens ausgedrückt ist sie durch einen Satz, der Martin Luther zugeschrieben wird: „Wenn ich wüsste, dass

„Wenn ich wüsste, dass morgen die Welt unterginge, würde ich heute noch ein Apfelbäumchen pflanzen.“

morgen die Welt unterginge, würde ich heute noch ein Apfelbäumchen pflanzen“.

Es ist genau diese Haltung, die NABU-Unterstützer auszeichnet. In Begegnungen und Gesprächen ist eines über die Jahre deutlich geworden: viele möchten mit einem Testament ihr ganz persönliches Apfelbäumchen als Sinnbild für den Zyklus von Leben, Tod, neuem Leben und Wachstum pflanzen. Im übertragenen Sinne.

Viele NABU-Unterstützer suchen Antworten auf Fragen nach dem, was von ihnen bleibt und wie es künftig weitergeht. Auf besondere Weise möchten sie, dass ihr Leben eine Fortsetzung in der Natur findet. Durch ein Testament oder ein Vermächtnis entscheiden sie sich dafür, dass sie eigene Spuren hinterlassen. Mit ihrer Entscheidung sorgen sie dafür, dass sich der NABU auch weiterhin um die Natur kümmern kann. Das ist ihr letztes und bleibendes Geschenk an die Welt. ✂

Karen Pehla-Gamber

i Unverbindliche und vertrauliche Informationsgespräche zum Thema Testamente führt Karen Pehla-Gamber, Tel. 030-28 49 84 1572 oder karen.pehla@nabu.de

✓ NABU-ANGEBOTE (Alle Bestellungen über Karen.Pehla@NABU.de oder Tel. 030-284984-1572):

- Bestellung des kostenlosen und aktuellen Ratgebers „Testament“
- Angebot von unverbindlichen und absolut vertraulichen Testamentsgesprächen
- Bestellung des Foto-Buchs zur Ausstellung „Das Prinzip Apfelbaum. 11 Persönlichkeiten zur Frage: Was bleibt?“
- Einladung zur Vernissage und Ausstellung „Das Prinzip Apfelbaum“ (verschiedene Termine und Orte in 2016)
- ab Sommer 2016 gibt es das Hörbuch „Das Prinzip Apfelbaum“ mit Interviews der elf Persönlichkeiten
- Vermittlung von Kontaktdaten von Erbrechts-Anwälten und Anwältinnen

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:



Geburtsdatum:

11935



Straße, Nummer:



Bitte rufen Sie mich an - Telefon:



PLZ, Ort:



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

Der NABU erhebt und verarbeitet Ihre Daten, um Ihnen den NABU-Ratgeber Testamente zukommen zu lassen, für Vereinszwecke und um Ihnen weitere Informationen über den NABU zu übermitteln. Ihre Daten werden grundsätzlich nicht an Dritte weitergegeben. Der Verwendung Ihrer Daten können Sie jederzeit formlos widersprechen, z. B. per E-Mail an Spenden@NABU.de.

AUSSTELLUNG IM GASOMETER „Wunder der Natur“

Mit einem Rekordauftakt begann „Wunder der Natur“, die neue Ausstellung im Gasometer Oberhausen. Schon im ersten Monat begaben sich 100.000 Besucher auf die Reise in die faszinierende Welt der Pflanzen und Tiere. Rund 150 großformatige Bilder von berühmten Naturfotografen gewähren ungewöhnliche Einblicke in das Leben auf unserem Planeten. Es geht in der Ausstellung, zu deren Partnern auch der NABU NRW gehört, natürlich nicht allein um Ästhetik. Bei den Exponaten von „Wunder der Natur“ stehen Fortbewegung und Fortpflanzung, Zusammenleben und Überleben und die Vielfalt der Lebens-Strategien auf unserem Planeten im Fokus. Außer den Fotografien vermitteln ausgewählte Filmsequenzen aus naturwissenschaftlichen Serien wie „Planet Erde“ ungewöhnliche Eindrücke aus der Natur. ✂

i Der Gasometer Oberhausen ist dienstags bis sonntags von 10 bis 18 Uhr geöffnet, außerdem an Feiertagen sowie montags in den NRW-Ferien. Erwachsene 10 Euro, Kinder 7 Euro, Kinder bis 5 Jahre frei.



Fahrtziel Natur

Ein Abstecher in das Reich des Steinadlers im Naturschutzgebiet Allgäuer Hochalpen, begleitet vom LBV-Biologen Henning Werth. Oder eine Tour gemeinsam mit dem erfahrenen Wanderführer Hans-Dieter Folles auf dem Lebküchlerweg, einem Genießerpfad im Nationalpark Schwarzwald, der Natur, Kultur und kulinarische Erlebnisse auf einzigartige Weise vereint...

„Fahrtziel Natur“, eine Kooperation der Deutschen Bahn mit BUND, NABU und VCD, engagiert

sich seit 2001 dafür, dass möglichst viele Menschen diese Paradiese mit ihren seltenen Tierarten und ihrer beeindruckenden Pflanzenvielfalt erleben können – und zugleich Klima und Umwelt schonen.

Zum 15. Geburtstag von „Fahrtziel Natur“ präsentiert das gleichnamige Buch ausgewählte Touren in jedem der 22 Fahrtziel-Natur-Gebiete. Infos zur umweltfreundlichen Anreise und Mobilität vor Ort, Übernachtungstipps sowie Hinweise auf Naturerlebnisse und kulturelle Anziehungspunkte machen Lust auf einen nachhaltigen Urlaub, bei dem das Auto getrost daheim bleiben kann. ✂

 Bernd Pieper: *Fahrtziel Natur* – 240 Seiten, 14,95 Euro. Bachem 2016. ISBN 978-3761629253.

WEB-TO-PRINT-SCHULUNGEN

Faltblätter & Visitenkarten selbst erstellen

Jeder Ehrenamtliche kennt das: Plötzlich fehlt eine Visitenkarte oder ein Plakat für eine Veranstaltung und der Flyer über die Streuobstwiese ist total veraltet. Was tun? Im NABU-Netz finden NABU-Mitglieder und -Gruppen Hilfe. Mit dem Web-to-print-Service lassen sich Druckerzeugnisse ohne grafische Vorkenntnisse selbst erstellen.

Das Portal hält Vorlagen für die Geschäftsausstattung, Mitgliederwerbung und Öffentlichkeitsarbeit bereit. Texte und Bilder lassen sich direkt einfügen und in

das Druckerzeugnis bei der Druckerei seiner Wahl oder einer hinterlegten Druckerei umweltfreundlich produzieren.

Als besonderen Service bietet der NABU jeden Monat eine kostenlose Online-Einführung ins Web-to-print-Portal an. In der Schulung werden die Funktionen erklärt und einige Vorlagen erläutert. Die nächsten Termine sind am 24. Mai (18 Uhr) und am 14. Juni (20 Uhr). Einfach anmelden, mitmachen und weitersagen. Infos unter www.NABU-Netz.de/webto-print. ✂ 

Wild, schön und gefährdet

Schneeleoparden gehören zu den am stärksten bedrohten Großkatzen der Erde – doch kaum jemand kennt die faszinierenden Tiere. Das will der NABU ändern und macht 2016 deshalb zum Jahr des Schneeleoparden. Eine großzügig bebilderte A4-Broschüre stellt den Schneeleoparden nun auf 36 Seiten vor. ✂



 Die Broschüre „Wild, schön und gefährdet – Schneeleoparden in Not“ ist gegen eine Schutzgebühr von zwei Euro plus Porto unter Angabe der Artikelnummer 9513 beim NABU-Natur-Shop via info@nabu-natur-shop.de oder Tel. 0511-898138-0 bestellbar.

**VOGELFESTIVAL HANSEBIRD
IN HAMBURG**

Am 18. und 19. Juni lädt der NABU Hamburg wieder Vogelfreunde, Naturbeobachter und Fotografen zur HanseBird ein. Vor der naturnahen Kulisse der Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe dreht sich an diesem Wochenende alles um die Welt der Vögel, deren Beobachtung und Schutz. Ferngläser, Spektive, Kameras und Zubehör können unter realistischen Bedingungen ausprobiert und verglichen werden.

Spannende Vorträge, Führungen, Workshops, Gewinnspiele und Auftritte von Tierstimmenimitator Uwe Westphal laden zum Mitfiebern ein. Ausflugszentren und Reiseanbieter stellen Vogelparadiese vor, daneben gibt es Naturschutzprodukte, Outdoor-Ausrüstung, Fachliteratur und Kunst. ✂



G. Scharf

i Alle Aussteller, alle Vorträge, alle Highlights unter www.hansebird.de.



g Nach der Runderneuerung der zentralen Homepage www.NABU.de stehen nun auch den NABU-Gruppen eine neue Optik und neue Funktionen für ihre Websites zur Verfügung. Der sogenannte NABU-Webbaukasten wurde komplett überarbeitet, natürlich ist er jetzt auch responsiv, also für Tablets und Smartphones geeignet. Gruppen, die bisher den alten Webbaukasten nutzten, können relativ einfach auf den neuen umsteigen. Ausführliche Infos gibt es im NABU-Netz. ✂

Hörgeschichte zum Stieglitz

NABU-Jahresvögel gab es schon viele. Aber es ist das erste Mal, dass der NABU eine Kindergeschichte zum Vogel des Jahres als Hörspiel auf seine Webseite stellt (www.NABU.de/stieglitz-hoerspiel). „Dem Stieglitz ins Nest geschaut“ kann jeder gratis herunterladen und in 38 Minuten hören, was Finn und Sophia bei ihrem Besuch bei Tante Anne erleben:

Eigentlich wollten die Geschwister nur Kicken – doch als der Ball ins Abseits fliegt, da entdecken sie im Dickicht Leimruten und Netze.

Schon sind die beiden Kinder mitten in einer spannenden Geschichte rund um die Bedrohung unserer heimischen Singvögel. Der verletzte Stieglitz wird für Sophia und Finn zum Mittelpunkt ihres Lebens. Wird es ihnen gelingen, ihren Liebling zu retten und wieder zu einem unbeschwerteten Leben in Freiheit zu verhelfen?

b Das Buch zum Hörspiel ist über den NABU-Shop zu beziehen: Klaus Ruge, Finns Abenteuer mit dem Stieglitz, 12,80 Euro, ISBN 978-3-86659-294-0.



Die NABU VISA Card.
Kleine Karte für große Projekte

Gerade heute braucht es mehr denn je Menschen, die sich für das Wohl von Natur und Tier einsetzen. Mit der NABU VISA Card können Sie ganz einfach mithelfen und die Projekte des NABU fördern. Von der ersten Jahresgebühr (15,- Euro bei der Wahl eines Tiermotivs) erhält der NABU 10,- Euro. Darüber hinaus unterstützen alle Kreditkartenumsätze (außer Bargeldverfügungen) den konkreten Naturschutz. Gerne senden wir Ihnen die Unterlagen zur NABU VISA Card unverbindlich zu – wählen Sie dann Ihr Lieblingsmotiv für Ihre persönliche Kreditkarte.

Ihre Adresse:

Name _____

Anschrift _____

einsenden per Post an: NABU Media.Agentur und Service GmbH, Wolfstraße 25, 53111 Bonn oder per Fax an 0228-766 82 80. Für telefonische Anforderungen 0228-766 72 11, per E-Mail Kreditkarte@NABU.de



Mit Tiermotivwahl für Ihre persönliche Kreditkarte!

Schmutzige Kohle



Die **Schäden des Abbaus** sind für Mensch und Natur kaum beherrschbar.

Das größte Loch Europas klafft 30 Kilometer nordwestlich von Köln im Boden der Kölner Bucht. Ein paar letzte Schritte auf ebenem Grasland, ein steiler Absturz und die Welt, wie man sie kennt, ist jäh zu Ende. Bis zu 250 Meter tief hat sich der riesige Krater des rheinischen Braunkohle-Tagebaus in die Erde gefressen, eine wüste Fläche in Ockergelb, Rostbraun und Silbergrau. Benannt nach einem Ort, den es längst nicht mehr gibt: Garzweiler. Synonym für knapp 85 Quadratkilometer Mondlandschaft, abgebaggert für die Kraftwerke, deren Schlote am Horizont Abgaswolken in den Himmel pumpen.

Überall dort, wo der Mensch Kohle fördert, schlägt er der Natur tiefe Wunden. Im Namen einer sicheren Energieversorgung fräsen sich Schaufelradbagger, über 200 Meter lange und fast 100 Meter hohe Ungetüme, durch die Kulturlandschaft der deutschen Braunkohle-Reviere bei Köln, Cottbus, Leipzig und Helmstedt. Wälder werden abgebaggert, Hügel umgelagert, Feuchtgebiete trockengelegt und ganze Dörfer dem Erdboden gleichgemacht.



Löchrig wie ein Schweizer Emmentaler

Steinkohle dagegen wird bei uns in Bergwerken abgebaut, für die man Schächte und kilometerlange Stollen ins Erdreich trieb. In Ruhrgebiet und Saarland, wo der Steinkohle-Bergbau eine jahrhundertelange Tradition hat, ist der Untergrund löchrig wie ein Schweizer Emmentaler. Manche Gebiete

haben sich dadurch großflächig um bis zu 30 Meter abgesenkt. Immer wieder kommt es zu Erdstößen, weil irgendwo untertage Hohlräume einstürzen – Spätschäden des Steinkohle-Abbaus, die sich größtenteils im Verborgenen abspielen.

Um Kohle fördern zu können, muss die Abbaugrube, egal ob über oder unter Tage, trocken bleiben. Kontinuierliches und großflächiges Abpumpen hält den Grundwasserspiegel für die Dauer des Abbaus unter der Grubensole, das Wasser wird in die umliegenden Flüsse und Seen geleitet. Doch das hat Folgen für die Natur: Bäume sterben, Quellen versiegen und Moore trocknen aus. Das Abpumpen, Fachleute sprechen von „Sümpfung“, könne die Artenvielfalt drastisch verringern und, wenn Brunnen trocken fielen, sogar die Trinkwasserversorgung gefährden, heißt es in einer aktuellen Studie der Heinrich-Böll-Stiftung. Bis das Grundwasser den früheren Pegel wieder erreiche, gingen bis zu 100 Jahre ins Land.

In stillgelegten Tagebauen bringt der Wiederanstieg des Grundwassers allerdings neue Probleme mit sich. Denn im abgebagerten



picture alliance/dpa/P. Fleul

und umgelagerten Erdreich steckt oft Pyrit, ein goldglänzendes Mineral, das an der Luft zu Sulfat und Eisen verwittert. Das steigende Grundwasser schwemmt beide Stoffe in Flüsse und Seen – zum Schaden für Mensch und Natur, wie sich an der Spree exemplarisch zeigt. Der Fluss spült das Sulfat aus den Tagebauen bei Cottbus bis nach Berlin. Die dortigen

Wasserbetriebe, die das Trinkwasser für die Hauptstadt vor allem aus Uferfiltrat gewinnen, haben Konzentrationen von 300 Milligramm pro Liter Spreewasser gemessen.

Leichentuch für Tiere und Pflanzen

Sulfat ist zwar ungiftig, kann in hohen Dosen jedoch Durchfall und Erbrechen verursachen. Wird der Trinkwasser-Grenzwert von 250 Milligramm überschritten, muss aufwendig gefiltert werden. Das Eisen wiederum, das aus den Tagebauen in die Spree geschwemmt wird, fällt als ockerfarbener Schlamm aus und legt sich wie ein dickes Leichentuch auf die Tier- und Pflanzenwelt am Gewässer-



picture alliance/ZB/A. Franke

„Kohle zerstört nicht nur die **Landschaft** und verschmutzt die **Gewässer**, sie **vergiftet** auch die Luft.“

grund. Der Eisenocker in der Spree zerstört Laichplätze, erstickt Wasserpflanzen und verklebt die Kiemen von Fischen bis hinein in den Spreewald.

Doch Kohle zerstört nicht nur die Landschaft und verschmutzt die Gewässer, sie vergiftet auch die Luft. Der vielbeschworenen Energiewende zum Trotz wird Strom in Deutschland noch immer zu 18 Prozent aus Steinkohle und zu 24 Prozent aus Braunkohle gewonnen. Bei Verbrennung von Braunkohle entstehen zwar weniger Giftgase als bei Steinkohle, doch um die gleiche Menge Strom zu erzeugen, ist dreimal mehr Brennstoff nötig. Deshalb gilt Braunkohle als die schmutzigere Kohle. Das größte deutsche Braunkohle-Kraftwerk Neurath im Rheinland hat im Jahre 2012 unter anderem fast 500 Kilo Quecksilber, 400 Tonnen Feinstaub und rund 31 Millionen Tonnen CO₂ ausgestoßen. Über die

Schornsteine der Kraftwerke steigen die giftigen Abgase in große Höhen und verwehen über tausende von Kilometern.

Giftig für das Nervensystem

Insgesamt rund sieben Tonnen Quecksilber pusten die deutschen Kohlekraftwerke Jahr für Jahr in die Atmosphäre. Angedockt an feinste Schwebeteilchen hält sich das giftige Schwermetall in der Luft bis es bei einem Regenguss ausgewaschen und in Flüsse und Seen gespült wird. Dort reichert es sich im Fettgewebe von Fischen an, insbesondere bei Thunfisch, Hecht, Aal und Barsch. Das Umweltbundesamt (UBA) empfiehlt, Fisch nur in Maßen zu essen: „Das gilt vor allem in der Schwangerschaft“, warnt UBA-Toxikologin Marike Kolossa-Gehring. Quecksilber sei giftig für das Nervensystem und wahrscheinlich auch krebserregend.



picture alliance/ZB/A. Franke

Ins Wasser gelangt Eisen, das sich als ockerfarbener Schlamm über alles legt, und Sulfat. Quecksilber kommt über die Luft ins Regenwasser und dann in den Fluss.

Immerhin: Mit modernster Filtertechnik ließe sich der Quecksilber-Ausstoß der Kohlemeiler weitgehend in den Griff bekommen. Mit dem klimaschädlichen Kohlendioxid, das beim Verfeuern von Kohle zwangsläufig entsteht, geht das jedoch nicht. Das ist fatal, denn über ein Viertel der weltweit ausgestoßenen Klimagase geht auf das Konto der Kohle. Soll die globale Erwärmung bei maximal zwei Grad gehalten werden, eine Grenze, die Wissenschaftler für gerade noch beherrschbar halten, müssten 88 Prozent der gesicherten weltweiten Kohlevorräte im Boden bleiben, heißt es in der Böll-Studie. ✂

Hartmut Netz

 Weitere Informationen und Kurz-Videos zu den Folgen des Kohleabbaus: www.nabu.de/kohle-stop



„Lurchi“ in Gefahr

Ein Hautpilz bedroht unsere **Feuersalamander**.

Einst zog er als Comic-Held einer Schuhmarke siegreich von Abenteuer zu Abenteuer. Doch im wirklichen Leben droht dem Feuersalamander nun eine Gefahr, gegen die er machtlos scheint. Der tödliche Feind trägt den Namen *Batrachochytrium salamandrivorans*, kurz Bsal, ein Hautpilz, dem die Medien den passenden Namen „Salamanderfresser“ gegeben haben.

Dieser Pilz ist in Europa bereits weiter verbreitet, als bisher bekannt. 2010 war der aus Ostasien stammende Salamanderfresser erstmals in den Niederlanden aufgetreten. Innerhalb weniger Jahre hat er die Feuersalamanderbestände dort nahezu ausgerottet. In Deutschland war der Pilz zunächst nur bei Terrarientieren nachgewiesen. In einer länderübergreifenden Untersuchung haben Naturschützer und Wissenschaftler nun festge-

stellt, dass das aktuelle Befallsgebiet im Freiland bereits rund 10.000 Quadratkilometer beträgt. Neben dem Süden der Niederlande und Teilen Belgiens gehört dazu auch der deutsche Teil der Eifel. Betroffen sind dort das Belgenbachtal, die Weiße Wehe und das Solchbachtal.

Vorsicht auch für Molche

Außerdem wurden neben Feuersalamandern auch infizierte Berg- und Teichmolche gefunden. Laborversuche hatten zuvor bereits ergeben, dass grundsätzlich alle europäischen Schwanzlurche infiziert werden können und dann innerhalb weniger Wochen sterben. Untersucht wurden knapp 2.000 Feuersalamander, Bergmolche, Teichmolche, Fadenmolche und Kammmolche aus 55 Populationen. Bei 14 der 55 Populationen wurde der

Salamanderfresser nachgewiesen, in Deutschland bisher nur bei Feuersalamandern.

Wie lange der Salamanderfresser schon vorhanden ist, konnte nicht festgestellt werden. Die deutschen Nachweise stammten sämtlich von Proben aus dem Jahr 2015.

Verhaltenstipps für Naturschützer

Der NABU plant derzeit zusammen mit Partnern in den Niederlanden und in Belgien ein Screening-Projekt, um flächendeckend dem Salamanderfresser auf die Spur zu kommen. Als kurzfristige Maßnahme hat der NABU-Bundesfachausschuss Feldherpetologie und Ichthyofaunistik außerdem „Handlungsempfehlungen“ für alle Naturfreunde und Naturschützer erstellt, die an Gewässern tätig sind. Neben dem Salamanderfresser machen unsere Amphibien auch der nahe verwandte



S. Hennigs



Lurch des Jahres

Der zum „Lurch des Jahres 2016“ gekürte Feuersalamander zeigt eine enorme Färbungs- und Zeichnungsvielfalt, so dass man Individuen anhand von Fotos gut wiedererkennen kann. Einzigartig für Amphibien ist die Fortpflanzungsweise des Feuersalamanders. Nach der Paarung an Land erfolgt die komplette Eientwicklung im Mutterleib. Das Weibchen setzt schließlich bis zu 70 kiementragende Larven in Bächen ab.

Der Feuersalamander ist eine überwiegend nachtaktive, feuchtigkeitsliebende Art der Mittelgebirge. Zugleich ist er ein wichtiger Anzeiger für intakte Laubmischwälder mit Totholz und kühlen Quellbächen. Die deutsche Bezeichnung der Art geht auf den Aberglauben zurück, dass dieser Lurch Feuer überleben und sein Hautsekret die Glut löschen würde. Die alten Römer mutmaßten, der Feuersalamander könne mit seinem Gift „ganze Völker vernichten“, und noch im Mittelalter unterstellte man ihm eine enorme Giftigkeit: In den Brunnen gefallene Tiere sollten das Wasser vergiften, der bloße Hauch seines Atems Menschen töten.

Das intensive, schwarz-gelbe Rückenmuster dient vor allem der Warnung und Abwehr von Fressfeinden. Tatsächlich sondern Feuersalamander aus ihren kräftigen Ohrdrüsen und vielen Rückendrüsen ein Hautgift ab, das für Feinde beim Verschlucken tödlich wirken kann und die Lurche zugleich vor Infektionen schützt. Für die menschliche Haut ist das Gift harmlos, ein direkter Kontakt mit Augen und Schleimhäuten sollte aber vermieden werden. ✂

Verdächtige Tiere melden

Schon einfache Verhaltensregeln können vermeiden, die Krankheitserreger weiter aktiv zu verbieten. So sollten Fließgewässer immer stromabwärts begangen werden und es sollten nicht mehrere Gewässer oder unterschiedliche Lebensräume an einem Tag aufgesucht werden, ohne zusätzliche Hygienemaßnahmen zu ergreifen. Natürlich sollten Tiere nicht unnötig in die Hand genommen werden, Stiefel, Kescher, Eimer und Becherluppen sollten gewechselt und im Zweifelsfall desinfiziert werden.

Die Krankheiten und Krankheitsbilder sind nicht oder kaum mit dem bloßen Auge an den Amphibien feststellbar. Wem jedoch mehrere tote Amphibien am und im Gewässer auffallen oder sonstige Auffälligkeiten der Tiere – sichtbare Hautgeschwüre, Hautablösungen ohne Verletzungseinwirkung – kann dies melden an Tom.Kirschey@NABU.de. ✂

Helge May

 Ausführliche Infos unter www.NABU.de/salamanderfresser. Dort gibt es auch die „Handlungsempfehlungen zur Freilandarbeit“ als Download.

F. Pasmans/Universität Gent



Die Hautschäden durch Bsal-Infektion zeigen sich erst in einem späten Stadium.

Chytridpilz *Batrachochytrium dendrobatidis* und verschiedene sogenannte Ranaviren zu schaffen.

Infektionskrankheiten sind Bestandteil natürlicher Interaktion zwischen Organismen. Diese haben sich häufig im Laufe der Zeit mit ihren Wirten entwickelt und sind auch Motoren der Evolution. Allerdings hat der Mensch heute die Umwelt auf vielfältige Weise so verändert, dass Krankheitserreger zu einem Gefährdungsfaktor geworden sind. Dazu gehört der weltweite Tierhandel, durch den auch eine Verbreitung von Erregern gefördert wird, ebenso wie der Klimawandel, der die Bedingungen für die Ausbreitung begünstigt.



Tanasee ist UNESCO- Biosphärenreservat

NABU-Projektregion am Horn von Afrika.

Endlich geschafft: Am 9. Juni 2015 hat der Internationale Koordinierungsrat des UNESCO-Programms „Der Mensch und die Biosphäre“ 20 neue Biosphärenreservate anerkannt, darunter auch die Region um den äthiopischen Tanasee – eine NABU-Projektregion. Die feierliche Einweihung fand dann fünf Monate später, Anfang Dezember 2015, in Bahir Dar statt, der Hauptstadt der Region Amhara. Es war ein langer, beschwerlicher Weg bis zu diesem Ziel.



Zweites NABU Großprojekt

Der auf 1.700 Meter Höhe gelegene Tanasee im Nordwesten Äthiopiens ist mit rund 3.000 Quadratkilometern einer der größten Seen Afrikas und Quellgebiet des Blauen Nil. Seine Wasserressourcen sind die Lebensgrundlage für 3,5 Millionen Menschen, die rund um den See leben. Das Wasser speist die artenreichen Feuchtgebiete Äthiopiens. Weltweit zählen diese zu den bedeutendsten Brut- und Überwinterungsräumen für mittel- und nordeuropäische Wasser- und Singvögel. Etwa 300 Vogelarten leben in der Region.



Der Tana-See ist ein wichtiges Überwinterungsgebiet für zahlreiche osteuropäische Kraniche.

Wasservögel wie Graukraniche, Uferschnepfen und Kampfläufer nutzen den See als Futter- und Rastplatz auf ihren Zugrouten. Außerdem wurden rund 30 verschiedene Fischarten entdeckt, von denen rund 70 Prozent nur dort vorkommen. Weitläufige Feuchtgebiete mit dichten Papyrus- und Rohrkolben-Beständen umgeben den Tanasee. Einige davon zählen zu den größten und ökologisch wertvollsten Flächen am gesamten Horn von Afrika. Flusspferde, Warane und Bergpythons ergänzen den üppigen Artenreichtum. Am Tanasee finden sich zudem einzigartige äthiopisch-orthodoxe Kirchen und Klöster, deren Geschichte bis ins 13. Jahrhundert zurückreicht.

Akute Bedrohung

Es scheint, als wäre hier ein Paradies beschrieben. Doch permanente Eingriffe in den sensiblen Lebensraum führen zu wachsenden Umweltbelastungen. Rodungen haben zum Verschwinden der Waldflächen beigetragen. Die

unwissend durchgeführte Landwirtschaft hat zu schwerwiegender Erosion geführt. Viele Tier- und Pflanzenarten sind bereits verschwunden. Eine Entwicklung mit verheerenden Folgen auch für andere Anrainerstaaten am Blauen Nil.

Natur nachhaltig nutzen

Mehr als zwei Millionen Menschen innerhalb des neuen Biosphärenreservats sind auf eine intakte Natur und Umwelt für Landwirtschaft, Handel, Fischerei und Tourismus angewiesen. Daher müssen übernutzte Natur- und Landwirtschaftsflächen dringend wiederhergestellt und die künftige Nutzung so gestaltet werden, dass Stabilität und Nutzbarkeit der Ökosysteme erhalten bleiben. Dafür erarbeitete das NABU-Projekt gemeinsam mit der Bevölkerung Schutz- und Nutzungskonzepte für Feuchtgebiete und Kirchenwälder. In sechs Kirchenwäldern wurde der Waldbestand um rund 25 Prozent erhöht. Die Bewohner der umliegenden Dörfer erhielten holzsparende Öfen, um diesen auch nachhaltig zu schützen.

Seit 2006 setzt sich der NABU gemeinsam mit Partnern der UNESCO, der äthiopischen Regierung, der Bundesregierung, der Wirtschaft, Stiftungen und Nichtregierungsorganisationen für den Aufbau von Biosphärenreservaten in Äthiopien ein. Knapp vier Jahre später verlieh die UNESCO der NABU-Projektregion Kafa diesen anerkannten Status. Kurze Zeit später folgten die Regionen Yayu und Sheka. ✂

Werner Reinhardt

ERFOLG IM TROPENWALDSCHUTZ

Waldschutzlizenzen auf Sulawesi eingeführt

Der NABU und sein BirdLife-Partner Burung Indonesia setzen auf der Insel Sulawesi ein Projekt zum Schutz von Regenwäldern um und konnten ein neues System der Waldbewirtschaftung einführen. Die sogenannte Ökosystemrestaurationslizenz (ERC) verbietet jedes Abholzen sowie die Umwandlung in Agrarflächen. Zugleich verlangt sie vom Inhaber den Schutz und die Wiederherstellung des Waldökosystems. Für das NABU-Projektgebiet im östlichen Indonesien will der indonesische Staat die ERC nun für bis zu 2,7 Millionen Hektar Regenwaldfläche einführen. „In vielen Regionen der Erde sind Regenwälder insbesondere dann gefährdet, wenn sie keinem Management unterliegen. Mit der ERC soll der

Wald nachhaltig genutzt und besser geschützt werden. Dies kann zumindest einen Teil der indonesischen Wälder vor der Zerstörung bewahren“, so NABU-Vizepräsident Thomas Tennhardt. Entwickelt wurde die ERC in Hutan Harapan, einem der letzten verbliebenen Tieflandregenwaldgebiete auf Sumatra, im Westen Indonesiens. Seit ihrer Einführung im Jahr 2009 sind 14 Lizenzen mit insgesamt 500.000 Hektar Wald vergeben worden. Die Gebiete liegen in Hutan Harapan (knapp 100.000 Hektar), in der Pufferzone des



B. v. Gemerden

Bukit-Tigapuluh-Nationalparkes sowie in weiteren Waldgebieten auf Sumatra und Kalimantan. ✂

Teilnehmer für Kirgistan-Expedition gesucht

Die Naturschutzorganisationen NABU und Biosphere Expeditions suchen noch Teilnehmer für die diesjährige Schneeleoparden-Expedition nach Kirgistan. Die Forscherreise ermöglicht es Laien, aktiv am Schutz des Schneeleoparden und seiner Beutetiere im nördlichen Tian-Shan-Gebirge mitzuwirken. Die Termine für die Expeditionen sind 11. bis 23. Juli, 1. bis 13. August und 15. bis 27. August. Voraussetzungen für eine Teilnahme sind körperliche Fitness und zumindest rudimentäre Englischkenntnisse. Weitere Vorkenntnisse oder spezielle Fähigkeiten sind nicht erforderlich – was man für die Feldarbeit wissen muss, wird vor Ort im Rahmen einer zweitägigen Ausbildung zum Beginn der Expedition vermittelt. Anmeldung unter www.biosphere-expeditions.org/tianshan. ✂

GEFAHR BUCHSBAUMZÜNSLER

Eingeschleppte Raupe gefährdet Weltnaturerbegebiet Westkaukasus

Nach den olympischen Winterspielen in Sotschi sieht sich das UNESCO-Weltnaturerbegebiet Kaukasus mit einer neuen Bedrohung konfrontiert: NABU-Mitarbeiter stellten während des Waldmonitorings einen dramatischen Befall durch den Buchsbaumzünsler (*Cydalima perspectalis*) fest. Die Experten vermuten, dass das Auftreten des Schmetterlings auf die Vorbereitungen zu den olympischen Winterspielen in Sotschi zurückzuführen ist, da zur Begrünung der Anlagen befallene Pflanzen aus Italien eingeführt wurden. Die Schmetterlingsraupen sind Neozoen und entlauben die Buchsbäume innerhalb kürzester Zeit. Die Wälder auf dem Südhang des Großen Kaukasus an der Schwarzmeerküste wurden bereits auf über 100 Kilometer stark beschädigt, auf den Buchsbäumen ist mitunter kein einziges Blatt mehr verblieben. Seit wenigen Monaten ist auch der Nordhang massiv von den Raupen befallen. Mittlerweile ist die herausragende Artenvielfalt des Gebietes gefährdet, da sich der starke Befall im Weltnaturerbegebiet auch auf Naturwälder und eiszeitlichen Relikte ausbreitet. ✂

 Fortsetzung von Seite 33

Umbrien / Trasimenosee: in reizv. Alleinlage bieten wir inmitten eines Naturschutzgebietes FeWo mit Pool. Viel Ruhe, Natur, wandern, radfahren, reiten, eig. Terrasse. Von Privat: Tel. 08138-4361480 oder www.cerreto.de.

www.fahrrad-und-reisen.de mit Rad & Schiff, Urlaub im Aktiv-Resort, Hausboot & Rad sowie individuelle und begleitete Radreisen in Europa. DNV-Tours, Tel. 07154-131830.

Provence – Haus + Hängematte. Auf Van Goghs Spuren wandeln, zurückkehren ins stimmungsvolle Haus und den zauberhaften Garten: Träumen unter Bäumen, entspannen unter Bambus, inspirieren lassen auf dem felsumsäumten Olymp. 2–4 P., 595 €/W, Tel. 0711-3400223.

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.

Provence – SüdLuberon; Parc Naturel; FeWo in Dorfhaus mit Traumblick f. 2–4 P. von Privat. Perfekte Erholung durch Sport, Natur, Kultur u. Seele baumeln lassen. Kontakt: margret@nischak.de.

Frankreich – Bretagne, sonniges Haus mit Blick auf den Atlantik, neu erbaut 2004, biolog. Bauweise, absolut ruhige Lage, 35 km westl. von Quimper; bis 5 Pers., baden, surfen, wandern, radfahren. Tel. 074337880 oder 0033-298543120.

UNESCO-Biosphärenreservat, Insel La Palma, Kanaren, optimal für Naturliebhaber, die gerne wandern, tauchen, mountainbiken, whalewatchen und Sterne beobachten. Unterkunft auf allein stehender Finca mit Meerblick. www.finca-artesano-la-palma.com, Tel. 0711-462630. Finca ist auch für aktive Rollstuhlfahrer geeignet.

Teneriffa. FeWo – ATLANTIK, direkt am Strand – Meeresseite – Traumlage, gr. Balkon, 2 SZ, sehr komf., maritime Bucht Playa San Marcos / Tenogebirge, besonderes Wandergebiet, nur priv. Eigentü. 65 €/Tag. Tel. 0176-90716023.

TOSKANA – Natursteinhaus mit Pool, wunderschön renoviert, mitten im Olivenhain, herrliche Aussicht, 3 SZ, 3 Bäder, 4–6 Personen, ab 890 €/Wo., www.podere-fortunato.de, Tel. 0173-3515356.

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

Algarve: 2 km v. Strand, idyll. Landhaus, Alleinlage, sehr ruhig, große Terrasse, Grundstück mit alten Bäumen, weit. Blick, Räder, 4 Zimmer, 2 Bäder, 2–6 Pers. Tel. 0231-773929, www.rafoia.de.

Wandern in Siebenbürgen / Rumänien. Natur- und Kulturerlebnisreise in urwüchsige Wälder mit Wolf und Bär und zu mittelalterlichen Kirchenburgen. www.rumwandern.de.

Schweden – FeHa + FeWo in Värmland. Naturschutzgebiet mit Elch, Biber, Bär, Wolf und Luchs. Wandern, Pilze und Beeren. Info: 0046-702556146, www.schwedenplus.de.



VERGRÄMUNGSAKTION

Wolfs-Erziehung abgebrochen

Im Februar hielt der Wolf MT6 Niedersachsen in Atem. Er sollte sich wiederholt Menschen bis auf weniger als zwei Metern genähert haben. Aggressionen habe das Tier nie gezeigt. Das Umweltministerium entschied sich daraufhin für eine Vergrämung. Mögliche Vergrämungsmethoden sind der Beschuss mit Gummischrot oder anderen nicht tödlichen Geschossen, die dem Wolf unmissverständlich seine Grenzen aufzeigen. Drei Tage lang hat der Vergrämungsexperte Jens Karlsson vom Swedish Wildlife Damage Centre in Grimso Anfang März den Wolf MT6 geortet und beobachtet. Unterstützt wurde er von Mitarbeitern aus dem niedersächsischen Wolfsbüro und anderen lokalen Experten. Insgesamt achtmal kam es zu Begeg-

nungen mit dem Tier – geschossen wurde aber nie, denn der Wolf zeigte ein ausgeprägtes Fluchtverhalten: Näher als 200 Meter kamen die Experten nicht an das Tier heran – möglicherweise, weil es sich in Begleitung eines zweiten Wolfes befand. Der Experte reiste ab, das Tier wird laut Umweltministerium aber weiterhin intensiv beobachtet.

Für den NABU stellt sich weiterhin die Frage, was die sogenannte „Distanzlosigkeit“ des Wolfes in den vergangenen Monaten ausgelöst hat. Die Erforschung der Ursachen darf daher nicht vergessen werden. ✂

NATURSCHUTZ NICHT BERÜCKSICHTIGT

Uckermark-Stromtrasse gestoppt

Die geplante 115 Kilometer lange 380-kV-Freileitung zwischen Bertikow und Neuenhagen nördlich von Berlin kann zunächst nicht gebaut werden, weil Naturschutzbelange nicht ausreichend berücksichtigt wurden. Der NABU Brandenburg und zwei private Grundstückseigentümer waren mit ihrer Klage erfolgreich. Der Planfeststellungsbeschluss für die „Uckermarkleitung“ des Netzbetreibers 50Hertz ist rechtswidrig und damit nicht vollziehbar, entschied das Bundesverwaltungsgericht.

Das brandenburgische Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe hat es versäumt, mögliche Beeinträchtigungen in den Vogelschutzgebieten Randow-Welse-Bruch und Untere Odertals sowie dem Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin ausreichend untersuchen zu lassen. Seit 2011 unterliegen Netzausbauplanungen einer geänderten Gesetzeslage. „Die Öffentlichkeit und Verbände müssen frühzeitig an den Planungen beteiligt werden. Und das ist auch gut so, denn so können mögliche Konflikte frühzeitig erkannt und berücksichtigt werden. Das macht die Planungen und die Energiewende insgesamt verlässlicher und schneller“, sagte NABU-Stromnetzexperte Eric Neuling. Nach Bekanntwerden des Urteils kündigte 50 Hertz an, weitere Untersuchungen in Auftrag zu geben. Bau und Fertigstellung der Stromleitung würden sich mindestens um ein Jahr verzögern. ✂



pa/dpa/SPA



Skorpionsfliege

F. Derer

MONITORING NÖTIG

Dramatisches Insektensterben

Der NABU warnt vor einem Insektensterben mit bislang unbekanntem Folgen. Untersuchungen zeigen, dass etwa in Nordrhein-Westfalen die Biomasse der Fluginsekten in den vergangenen 15 Jahren um bis zu 80 Prozent zurückging. Ähnlich alarmierende Entwicklungen sind auch in anderen Regionen zu befürchten. Die Ursachen dieses dramatischen Schwundes sind bislang nicht ausreichend geklärt. Der Klimawandel oder besonders kalte oder warme Winter kann man ausschließen. Vieles deutet darauf hin, dass wir es mit einer weitreichenden Vergiftung der Insekten in unserer Umwelt zu tun haben. Besonders Neonicotinoide, die seit Mitte der 1990er Jahre in der Landwirtschaft eingesetzt werden, stehen im Verdacht für das massenhafte Sterben verantwortlich zu sein. Immer mehr Untersuchungen deuten darauf hin, dass diese Mittel weit über ihr Einsatzgebiet hinaus Schäden unter Honigbienen, aber auch in der gesamten Insektenfauna auslösen. Der NABU fordert angesichts der alarmierenden Daten, bundesweit möglichst schnell ein dauerhaftes Insektenmonitoring aufzubauen. ✂

NABU-UMFRAGE

Deutsche wollen saubere Diesel-Fahrzeuge

Drei Viertel der Deutschen gehen davon aus, dass die Nähe der Politik zur Automobilindustrie zu Lasten der Verbraucher geht. Das ergab eine repräsentative Umfrage des Forschungsinstituts YouGov im Auftrag des NABU. Demnach erwecken der aktuelle Abgas-Skandal sowie die immer höheren Abweichungen zwischen offiziellen Verbrauchsangaben und tatsächlichem Kraftstoffbedarf den Eindruck, dass Politik und staatliche Behörden ihrer Kontrollfunktion nicht hinreichend nachkommen. Bislang überprüft das zuständige Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) nicht unter realen Fahrbedingungen, wie hoch die Emissionen von Autos auf der Straße tatsächlich sind.

Außerdem lehnt die Mehrheit der Bundesbürger Kaufprämien für Elektroautos ab, wenn die Gelder aus Steuermitteln kommen sollen. Auch wenn sich rund 40 Prozent der Befragten gegenüber Kaufprämien für elektrisch betriebene Pkw oder auch gegenüber einer Quote für verkaufte Neufahrzeuge prinzipiell aufgeschlossen zeigen, lehnen 65 Prozent eine pauschale Förderung von Elektroautos aus Haushalts- und damit Steuermitteln ab. Der NABU sieht sich in seiner Forderung bestätigt, Kaufprämien für Neufahrzeuge nur unter der Bedingung einzuführen, dass sie eine ökologische Lenkungswirkung für den gesamten Automobilmarkt entfaltet. ✂

Fallstricke im Paradies

Kaum ein Thema wird die Naturschutzarbeit in den kommenden Jahren und Jahrzehnten so beschäftigen wie die so genannte „Bioökonomie“, also die Umstellung unseres wirtschaftlichen Handelns auf erneuerbare – und damit prinzipiell dauerhafte – stoffliche und energetische Grundlagen.

Dieser Wandel ist unausweichlich. Die fossile Ära hat seit etwa 170 Jahren vielen Menschen einen fast rauschhaften wirtschaftlichen Aufschwung ermöglicht. Aber die Endlichkeit nicht erneuerbarer Ressourcen und die schweren Schäden durch deren hemmungslosen Gebrauch holen uns nun ernüchtert zurück in die Realität eines Planeten, der auf Dauer nur ein ausgeglichenes Verhältnis von Verbrauch und Reproduktion erlaubt – so, wie es uns eine intakte Biosphäre seit jeher vormacht.

Aber auch die Geburtsschmerzen dieses Wandels sind schon deutlich spürbar. Wie kann die Nutzung der Landflächen global fair verteilt werden, so dass Nahrungsmittel, nachwachsende Rohstoffe und erneuerbare Energien gleichzeitig und ohne Schädigung einer biodiversen Natur erzeugt werden können? Welches Ideal bestimmt diese Verteilung: das einer bedenkenlosen Profitorientierung, oder vielmehr das Ideal eines sozial, ökologisch, kulturell und ökonomisch ausgewogenen Optimums für alle Nutzer? Sehen wir die Produktivität der Biosphäre nur unter reinem Nutzungsaspekt, oder gibt es auch gleichrangige Rechte der Natur selbst? Welchen Rang hat der Erhalt einer lebendigen Vielfalt an Landschaften, Biotopen, Pflanzen und Tieren oder gar die Ästhetik der Natur an sich?



Das versprochene Paradies einer in perfekten Kreisläufen gestalteten biogenen Wirtschaft steckt also voller Fallstricke, besonders für den Naturschutz. Umso dringender ist Erhellung nötig – und die liefert ein soeben erschienen Buch mit dem Titel „Global Gardening“. Die Journalistin Christiane Grefe ist über Jahre tief in die bereits recht verästelte Bioökonomie-Szene eingetaucht, hat sich bei Politikern, Forschern, Unternehmern und Beratern umgehört und ein ausgesprochen vielfarbiges, hoch

spannendes Bild gezeichnet, in dem weder die enormen Chancen noch die genannten Fallstricke unausgeleuchtet bleiben.

Es ist wie immer: nur nüchterne Aufklärung hilft im Dschungel von Information und Desinformation, der auch die Bioökonomie bereits kennzeichnet. Für diese Aufklärung bietet das Buch von Christiane Grefe jetzt einen markanten Meilenstein. Es ist zudem geradezu süffig geschrieben und liest sich bei allem Faktenreichtum wie ein Wissenschafts- und Wirtschaftskrimi. Aber dies ist ein Krimi, der uns alle existentiell betrifft. ✕

Hermann Fischer

Christiane Grefe: Global Gardening. Bioökonomie – Neuer Raubbau oder Wirtschaftsform der Zukunft? – 320 Seiten. 22,95 Euro. Kunstmann 2016. ISBN 978-3-95614-060-0.

LUFTVERSCHMUTZUNG

Kommt die Blaue Plakette?

Bereits 2015 haben der NABU und andere Umweltverbände ein Konzept für eine Blaue Plakette zur Kennzeichnung emissionsarmer Fahrzeuge vorgestellt. Kommunen hätten dadurch die Möglichkeit, gezielt Fahrzeuge mit hohen Emissionen aus den belasteten Gebieten auszuschließen und so die Stick-

oxidbelastung signifikant zu mindern. Aufgrund der bekanntgewordenen Manipulationen von Abgaswerten sieht das Konzept der Umweltverbände vor, dass nur Fahrzeuge eine Blaue Plakette erhalten, die die Emissionswerte für Dieselfahrzeuge der Euro-6-Norm auch im



Realbetrieb einhalten. Im Frühjahr haben sich nun die Verkehrsmi-nister der Bundesländer der Idee einer Blauen Plakette angeschlossen. Bundesverkehrsminister Dobrindt (CSU) möchte dem jedoch nicht folgen.

Die Umweltverbände fordern die Länder auf, nicht allein auf Maßnahmen des Bundes zu warten, sondern bereits bestehende Möglichkeiten zur Verbesserung der Luftqualität wie etwa die Stärkung des Umweltverbundes oder Parkraumbewirtschaftung aktiv zu nutzen. ✕

Anzeigen

WIR SIND, WAS WIR TUN.
DIE NATURSCHUTZMACHER

NABU

www.wirsindwaswirtun.de

Für die Stunde der **Garten-vögel**

- ✕ laminierte Bestimmungshilfe mit 45 Vogelarten
- ✕ Malbuch in DIN-A4
- ✕ abwaschbares Tischset

naturentdecken-shop.de

www.birdingtours.de

Reisen in die Welt der Vögel

Gratis-Katalog jetzt anfordern!

birdingtours

Tel. +49 (0)7634/5049-845

Reisen in die Natur 2016/17

NICHT NUR FÜR ORNITHOLOGEN!
von Biologen und Spezialisten geleitet, 4 bis 10 Teilnehmer

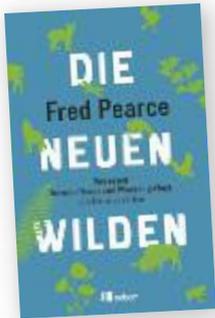
- * **KASACHSTAN** 03.06.–19.06.
Taiga & Steppenseen
- * **SPANIEN** 03.09.–11.09.
Vogelzug in Andalusien
- * **SPANIEN – MALLORCA** 24.09.–02.10.
- * **AZOREN (NEU)** 16.10.–30.10.
Vögel, Wale & Vulkane
- * **KUBA** 14.11.–01.12.
Zapata-Sümpfe und Osten – Die besten Nationalparks Kubas! Noch wenige Plätze frei!
- * **MAROKKO** 21.12.–03.01.17
Vögel und Landschaften

VORSCHAU 2017

- * **MYANMAR (NEU)** 07.02.–19.02.17
- * **TIBET (NEU)** 24.06.–09.07.17

Außerdem im Programm:
Reisen für Naturfotografen weltweit!

Reisen in die Natur
Stuttgarter Straße 7, D-73630 Remshalden,
Tel.: 071 51/99 46 10, Fax: 071 51/99 46 11;
E-Mail: j-griesinger@reisen-in-die-natur.de
www.reisen-in-die-natur.de



Welche Natur wollen wir?

Genauer hinzuschauen lohnt, gerade für Naturschützer. Fred Pearce tut das in *Die neuen Wilden* auf anregende Art und beschert dabei so manches Aha-Erlebnis. Wie ist das zum Beispiel mit dem „ökologischen Gleichgewicht“ oder mit der Stabilität von Ökosystemen? Pearce hat sich weltweit umgeschaut und zeigt, dass viele liebgewordene Gewissheiten näherer Überprüfung nicht standhalten. Besonders im Fokus steht der Umgang mit „Problemarten“, ob nun eingeschleppt oder eingewandert.

Das Buch ist eine streitbare und unbedingt lesenswerte Kritik an einem rückwärts gerichteten Naturschutz, der invasive Arten als Schuldige inszeniert, statt sich mit dem Neuen konstruktiv auseinanderzusetzen. Allerdings macht es sich der Autor am Ende zu einfach, wenn er ins andere Extrem kippt und die Einwanderer als Allheilmittel empfiehlt, um – so der Untertitel – „die Natur zu retten“.

Fred Pearce: Die neuen Wilden. – 320 Seiten. 22,95 Euro. Oekom 2016. ISBN 978-3-86581-768-6.

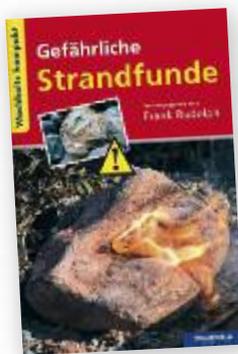


Bedichtete Tiere

Wenn die Lust an der Sprache sich mit der Liebe zum Tier verbindet, hört man in Jutta Overs Tierge-

dichtband *Wobbegong* buchstäblich „die Kastagnetten der Zikaden zucken“, die Nachtigall um „Mimi-mitternacht“ singen oder Wildschweine „lümmelhaft im dumpfen Sumpf buddeln“. Humorvoll, nachdenklich, poetisch werden Tiere belauscht und beobachtet. Dahinter steckt immer auch eine Fülle biologischer Details, wie es sich für eine NABU-Biologin gehört. Die Texte bringen besonders beim lauten Vortrag viel Spaß. Den „Wobbegong“ gibt es übrigens wirklich.

Jutta Over: Der Wobbegong. – 80 Seiten. 6,80 Euro. Books on Demand 2015. ISBN 978-3-7386-4387-9.



Gefährliche Strandfunde

Augen auf beim Strandurlaub: Es ist nicht alles Gold, was glänzt. Dem Sammler begegnen am Strand nicht nur begehrte Fundstücke, manchmal entpuppt sich der vermeintliche Schatz als gefährliches Überbleibsel aus den Weltkriegen: Sprengstoffreste, Nitrozellulosestangen oder vermeintlicher Bernstein, der sich als gefährlicher Phosphor herausstellt (siehe den ausführlichen Artikel in *Naturschutz heute* 4/2014). Frank Rudolphs in Zusammenarbeit mit dem NABU entstandenes Buch zeigt, wie man Strand-schätze von Munitionsresten unterscheiden kann. Dabei geht es um Aufklärung, nicht um Panikmache, denn man kann einen Urlaub an Nord- und Ostsee gefahrlos genießen, wenn man sich bei den seltenen, aber möglichen Munitionsfunden richtig verhält.

Frank Rudolph (Hg.): Gefährliche Strandfunde. – 96 Seiten. 7,90 € Wachholtz 2015. ISBN 978-3-529-05476-1.

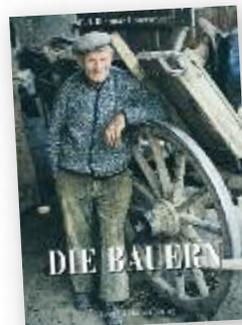


Mörderische Geschäfte

Für ein Projekt ihrer Umweltschutzorganisation soll Lea im kirgisischen Hochgebirge die seltenen Schneeleoparden filmen. Doch was als interessanter Auftrag beginnt, entpuppt sich als Lebensbedrohlich. Durch Zufall filmt sie Politiker, die mit dem Abschuss eines Schneeleoparden einen skrupellosen Deal besiegeln – Augenzeugen unerwünscht! Um sich selbst und die brisanten Aufnahmen zu retten, muss Lea das Land so schnell wie möglich verlassen. Doch in der Hauptstadt warten bereits der Geheimdienst und ein zu allem entschlossener Auftragskiller auf sie. Eine atemlose Flucht quer durch Kirgistan beginnt.

Ein spannender Thriller an ungewöhnlichen Schauplätzen mit leider brandaktuellem Inhalt. Die Autorin ist aktives Mitglied des NABU, engagiert sie sich seit vielen Jahren ehrenamtlich im Bereich internationaler Artenschutz.

Claudia Praxmayer: Spuren aus Eis. – E-Book mit 303 Seiten. 5,99 Euro. Dotbooks 2016. ISBN 978-3-95824-497-9.



Harte Arbeit

Seit Jahrzehnten dokumentiert der Fotograf Wolf-Dietmar Unterweger das bäuerliche Leben. Die Summe aus 40 Jahren ist nun in drei großformatigen Bänden erschienen. Sie

zeigen Leben, Wirtschaftsweise und ökologischen Zusammenhang der traditionellen mitteleuropäischen Landwirtschaft. Die bäuerlichen Arbeiten im Jahreskreis stehen ebenso im Fokus wie das Tierleben auf dem Hof, die bäuerliche Wohnkultur, die Bauernhäuser, Gärten, Streuobstwiesen, Feldraine, Hecken. Die Bände sind ein Plädoyer für den Erhalt der alten Bauernkultur und für eine neue, nachhaltige Landwirtschaft. Unterweger hat eine verlorengegangene Landwirtschaft gesucht und darin die Zukunft gefunden.

Wolf-Dietmar Unterweger: Die Bauern. – 3 Bände im Schuber mit 1.632 Seiten. Stocker 2015. 298 Euro. ISBN 978-3-7020-1495-7



Ideen für Kinder

Alles, was Kinder brauchen, um draußen Spaß zu haben, sind bunte Kreide und Malstifte, ein paar Bänder oder Bindfäden, vielleicht noch ein Schnitzmesser oder eine Lupe und damit geht es in die Natur. Draußen kann man tausend Sachen machen: Kaulquappen und Wasserläufer beobachten, eine Ameisenstraße suchen oder Wildfährten, ein Schneckenrennen veranstalten, ein Tipi bauen oder einen Staudamm oder ein Iglu oder eine Schneefrau oder ein Floß.

Das Schöne an *Draußen* ist, dass die Kinder nicht ständig mit Anleitungen bis ins letzte Detail an die Hand genommen werden, sondern vor allem durch unzählige Bilder Anstöße bekommen, die Lust aufs Ausprobieren machen. Wunderbar!

Judith Drews & Lilli Baltzer: Draußen – Mein Naturbuch. – 440 Seiten. 24,95 Euro. Jacoby & Stuart 2016. ISBN 978-3-942787-63-5.

WENN REINE NATURMATERIALIEN DEN UNTERSCHIED MACHEN. AUSGEZEICHNETE KLIMAREGULATION.

FEINSTE NACHWACHSENDE MATERIALIEN FÜR IHR WOHLBEFINDEN.

katalog@dormiente.com

JETZT
DEN NEUEN
KATALOG BESTELLEN



dormiente[®]
BESSER GRÜN SCHLAFEN

**NATURLATEX
MATRATZEN**



**ORTHOPÄDISCH
RICHTIGES LIEGEN**



**AUSGEZEICHNETE
KLIMAREGULATION**



**NATURMATERIALIEN
UND BESTE QUALITÄT**



**ELEKTROBIOLOGISCHE
NEUTRALITÄT**



**GESUNDHEIT
UND NACHHALTIGKEIT**

www.dormiente.com

ERLEBEN SIE DIE DORMIENTE PRODUKTE UND MATERIALIEN BEI EINEM DORMIENTE HÄNDLER IN IHRER NÄHE:

0

01099 DRESDEN, **TRAUM KONZEPT DRESDEN**, HOYERSWERDAER STR. 20
01099 DRESDEN, **TROLLHUS DRESDEN**, KÖNIGSBRÜCKER STR. 45
04109 LEIPZIG, **TRAUM KONZEPT LEIPZIG**, BURGSTR. 23
04109 LEIPZIG-ZENTRUM, **ZEITLOS WOHNEN & SCHLAFEN**, GOTTSCHEDSTR.12
07745 JENA, **GEBOGENSCHLAFEN**, KAHLAISCH STR. 4 - TCF FELSENKELLER
08134 LANGENWEISSBACH, **TUFFNER MÖBELGALERIE**, SCHNEEBERGER STR. 8
09119 CHEMNITZ, **TUFFNER MÖBELGALERIE**, AM WALKGRABEN 13

1

10585 BERLIN, **ARNIM SCHNEIDER**, WILMERSDORFERSTR. 150
10623 BERLIN, **TROLLHUS**, KANTSTR. 17 IM STILWERK
10625 BERLIN, **TRAUM KONZEPT BERLIN**, LEIBNIZSTR. 77/78
12247 BERLIN-LANKWITZ, **BETTEN-ANTHON**, SIEMENSSTR. 14/ECKELEONORENSTR.
12437 BERLIN, **BeLaMa** BETTEN | LATTENRÖSTE | MATRATZEN, SPAETHSTR. 80/81
14169 BERLIN, **BETTENHAUS SCHMITT**, TELTOWER DAMM 28

2

21339 LÜNEBURG, **BURSIA**, BEI DER KEULAHÜTTE 1/AUF DER HUDE 74 (LIMENAU CENTER)
21682 STADE, **KÖHLMANN SCHLAFKULTUR**, BREMERVÖRDER STR. 122
22769 HAMBURG, **FUTONIA**, STRESEMANNSTR. 232-238
23566 LÜBECK-WESLOE, **SKANBO NATÜRL. WOHNKULTUR**, IM GLEISDREIECK17
24113 KIEL, **YADROS**, HAMBURGER CHAUSSEE 192
24223 SCHWENTINENTAL/KIEL, **BO-DESIGN**, DIESELSTR. 1
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**, AUF DEN HÄFEN 16-20
28844 WEIHE, **BELLUNA SCHLAFSTUDIO**, BREMER STR. 40
29559 BOLLENSEN, **LÖWE NATURMÖBEL**, FORSTWEG 1

3

30165 HANNOVER, **BETTEN-CENTER SOLTENDIECK**, SCHULENBURGER LANDSTR. 109-111
30449 HANNOVER, **RZ-MÖBEL**, FALKENSTR. 9
30539 HANNOVER, **CONCEPT NATURHAUS**, BRABECKSTR. 169
30827 GARBSEN, **AMBIENTE BY HESSE**, ROBERT-HESSE-STR. 3
30855 LANGENHAGEN, **DESIGN&NATUR**, BERLINER ALLEE 55
31135 HILDESHEIM, **KOLBE BETTENLAND**, BAVENSTEDTER STR. 50
33602 BIELEFELD, **OASIS WOHNFORM**, VIKTORIASTR. 39
34346 HEDEMÜNDEN, **BETTEN KRAFT**, MÜNDENER STR. 9
34537 BAD WILDUNGEN, **GEBOGENSCHLAFEN**, G.-HARTENSTEIN-STR. 1
35452 HEUCHELHEIM, **DORMIENTE SHOWROOM**, AM ZIMMERPLATZ 1A
35683 DILLENBURG, **BETTWERK**, HINDENBURG STR. 6
38106 BRAUNSCHWEIG, **EULA EINRICHTUNGEN**, LINNÉSTR. 2
38114 BRAUNSCHWEIG, **DAS NEUE BETT**, CELLER STR. 17

4

40212 DÜSSELDORF, **BETTENWELTEN DÜSSELDORF**, GRÜNSTR. 15
40670 MEERBUSCH-OSTERATH, **FROVIN**, SÄGE STR. 23
40822 METTMANN, **MABLOS**, JOHANNES FLINTROP STR. 14
41061 MÖNCHENGLADBACH, **BETTEN BAUES**, FLIETHSTR. 69
41379 BRÜGGEN, **AMBIENTE - ÖKOLOG. WOHNEN**, BURGWEIHERPLATZ 2
42103 WUPPERTAL, **DORMA VITA**, HOFKAMP 1-3
42699 SOLINGEN, **WOHNSTUDIO HAUSSELS**, MERSCHER STR. 3
44137 DORTMUND, **NATURMÖBELHAUS ökoLOGIA**, LANGE STR. 2
44787 BOCHUM, **BETTEN KORTEN**, BONGARDSTR. 30
45133 ESSEN, **SCHLAFZENTRUM VOGEL**, ALFREDSTR. 399
46499 HAMBINKELN, **KEITEN SCHREINEREI**, SACHSENSTR. 41
47608 GELDERN, **BETTEN GIESBERTS**, GELDERSTR. 17-21
49214 BAD ROTHENFELDE, **TRANSFORM.ING**, SALINENSTR. 49

5

50670 KÖLN, **BETTENWELTEN KÖLN**, HANSARING 69-73
50672 KÖLN, **TRAUM KONZEPT KÖLN**, FRIESENPLATZ 17A
50733 KÖLN-NIPPES, **PRO NATURA**, FLORASTR. 19
51491 OVERATH, **SCHLAFSTUDIO SIEBERTZ**, SPORTPLATZSTR. 8
52062 AACHEN, **SEQUOIA EINRICHTUNGEN**, THEATERSTR. 13
53111 BONN, **TRAUM KONZEPT BONN**, THOMAS-MANN-STR. 2-4
53111 BONN, **AUNOLD ORTHOSCHLAF**, BERLINER FREIHEIT 7
54290 TRIER, **SCHLAF WERKSTATT**, ST. BARBARA-UFER 1
54595 PRÜM, **BAUR-STORE**, HILLSTR. 2
55124 MAINZ, **WOHNSTUDIO WOLF**, AM SÄGEWERK 23A
56412 HEILIGENROTH, **BETTENHAUS INKELHOFEN**, INDUSTRIESTR. 12-14
56566 NEUWIED, **BETTENHAUS INKELHOFEN**, BRESLAUER STR. 55
57271 HILCHENBACH-MÜSEN, **BENSBERG WOHNEN**, HAUPTSTR. 70-73
59348 KAIERSLAUTERN, **DORMA VITA**, ALDENHÖVEL 41
59423 UNNA, **RÜCKGRAT**, HERTINGERSTR. 21

6

60322 FRANKFURT, **DORMIENTE SHOWROOM**, ADICKESALLEE 43-45
60386 FRANKFURT, **BETTEN ZELLEKENS**, WÄCHTERSbacher STR. 88-90
61440 OBERURSEL, **MASSIV-MÖBEL-STUDIO SCHREINEREI KUNZ**, WEILSTR. 4-6
63633 BIRSEN, **SCHUSTER-HOLZ-TEAM**, INDUSTRIESTR. 4
63785 OBERNBURG, **FISCHERS NeuArt**, KATHARINENSTR. 1
64823 GROSS-UMSTADT, **SCHLAFSTUDIO GROSS-UMSTADT**, WERNER-HEISENBERG-STR. 10
65197 WIESBADEN, **FIDUS**, DWIGHT-D.-EISENHOWERSTR. 2
66787 WADGASSEN-DIFFERTEN **MÖBEL MORSCHETT**, DENKMALSTR. 16
67098 BAD DÜRKHEIM, **OE.CON.**, GUTLEUTSTR. 50
67487 MAIKAMMER, **b.a.u.m.-NATUR**, RAIFFEISENSTR. 3
67643 KAIERSLAUTERN, **BETTKASTEN**, MERKURSTR. 14
68161 MANNHEIM, **BEL MONDO**, M2, 8-9

68647 BIBLIS, **MARSCH SCHLAFKULTUR**, DARMSTÄDTER STR. 150
69115 HEIDELBERG, **BEL MONDO**, ROHRBACHER STR. 54

7

70174 STUTTGART, **HOLZMANUFAKTUR**, KRONENSTR. 30
70771 LEINFELDEN-ECHTERDINGEN, **GÖPFERT & GÖPFERT**, NIKOLAUS OTTO STR.
71332 WAIBLINGEN, **HOLZFORUM**, LANGESTR. 25
72770 REUTLINGEN-BETZINGEN, **ALAN THEMAWOHNEN**, HEPPESTR. 151
72793 PFÜLLINGEN, **GESUNDHAUS**, MARKTSTR. 152
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**, PFINTZALSTR. 25
78247 HILZINGEN-WEITERDINGEN, **RIEDINGER**, AMTHAUSSTR. 5
78462 KONSTANZ, **RELAX**, UNTERE LAUBE 43
79576 WEIL AM RHEIN, **BETTEN HUTTER**, HAUPTSTR.208 A
79713 BAD SÄCKINGEN, **M. & C. MÜLLER DIE RUHE-INSEL**, RHEINBRÜCKSTR.8

8

80469 MÜNCHEN, **OASIS WOHNKULTUR**, REICHENBACHSTR. 39
82229 SEEFELD, **HARALD SCHREYEGG** INSPIRIERT EINRICHTEN, MÜHLBACHSTR. 23
82362 WEILHEIM, **LONGLIFE**, MÜNCHENER STR. 6
82377 PENZBERG, **RAAB HOME COMPANY**, LUDWIG-MÄRZ-STR. 17
83059 KOLBERMOOR, **MÖBELKRUG**, ROSENHEIMER STR. 41-42
84558 KIRCHWEIDACH, **SCHWARZ HOME COMPANY**, HAUPTSTR. 10
85254 SULZEMOOS, **WOHNVITAL IM WOHNWERKHAUS**, OHMSTR. 4
85521 OTTOBRUNN, **P.F.R.LIFE**, HUBERTUSSTR. 2
86609 DONAUWÜRTH, **KÜCHE & WOHNKULTUR**, LUDWIG-AUER-STR. 7
88239 WANGEN IM ALLGÄU, **BETTEN TREND WANGEN**, SIEMENSSTR. 6
89073 ULM, **TRAUMKONZEPT**, FRAUENSTR. 21
89250 SENDEN, **SCHLAFSTUDIO 7SCHLÄFER**, ULMER STR. 25
89542 HERBRECHTINGEN-BOLHEIM, **ZEOTTEXX**, HEIDENHEIMER STR. 80

9

90402 NÜRNBERG, **BETTEN-BÜHLER**, FINDERGASSE 4
90443 NÜRNBERG, **WORLD OF SLEEP**, KNAUERSTR. 11
91054 ERLANGEN, **BETTEN-BÜHLER**, HAUPTSTR. 2
91325 ADELSDORF-NEUHAUS, **DER-NIEBLER.DE**, HAUPTSTR. 66
92224 AMBERG, **STRABELLO** - WOHNRAUM GESTALTEN, FUGGERSTR. 36
92637 WEIDEN, **NATURRAUM ROTH**, WEIDINGWEG 20
94107 UNTERGRIESBACH, **MEIER MÖBEL&RAUMAUSSTATTUNG**, WEGSCHEIDER STR. 18
94327 BOGEN, **REINER - NATÜRLICHES BAUEN & WOHNEN**, BÄRNDORF 3
97070 WÜRZBURG, **DAS BETT** - MÖBEL SCHOTT, SPIEGELSTR. 15-17
97941 TAUBERBISCHOFHEIM, **MÖBEL SCHOTT**, PESTALOTZIALLEE. 21

UNSERE HÄNDLER IN ÖSTERREICH FINDEN SIE AUF DORMIENTE.AT

Die „Besten“ für Freizeit und Wandern für Mann und Frau



blau

SIE SPAREN FAST
€ 60,-



grau

Spaß beim Wandern...



DACHSTEIN
MOUNTAINEERING SINCE 1925



IHR PREIS-VORTEIL
43%

Für Sie als
naturschutz heute
Leserinnen und Leser

Für Damen
und Herren



ECHTES
LEDER

rot

Der Dachstein Allroundschuh ist Ihr perfekter Begleiter. Empfindlichen Füßen bietet die gummierte Schutzkappe im Fersen- und Zehenbereich perfekten Schutz. Wasserabweisendes Veloursleder und die atmungsaktive Einlegesohle überzeugen zudem. Perfekt ausgestattet, mit der High-Tech-„Vibram New Runner Sohle“, haben Sie auch bei extremer Nässe, auf sehr glatten Oberflächen stets

optimalen Grip und sicheren Halt.

Nutzen Sie € 60,- Preisvorteil!
30 Tage zur Probe mit Rückgaberecht!

UVP*-Preis 139,-
Personalshop-Preis 99,-
Ihr Preisvorteil 43%
€ 79.20
Sie sparen fast € 60,- gegenüber dem UVP*

...und bei Stadttouren

Ihre Größe															
EU	38	38,5	39	40	40,5	41	42	42,5	43	43,5	44	45	45,5	46	47
= Bestellgröße															
UK	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12

Hier schnell zum Online-Shop:



Produktinfo

- Obermaterial:**
- Wasserabweisendes Veloursleder
 - Gummierte Schutzkappe im Fersen- und Zehenbereich
- Futtermaterial:**
- Atmungsaktives Textil
- Sohle:**
- Vibram® New Runner mit Idogrip®, EVA Dämpfung Einlegesohle:
 - Atmungsaktive, perforierte DACHSTEIN-Einlegesohle

BESTELLSCHEIN mit 30 Tage Umtausch- und Rückgaberecht

Menge	Art.Nr.	Größe	Artikelbezeichnung	UVP*	Personalshop-Preis	-43%
	62.400.233		Dachstein Allroundschuh, rot	€ 139,-	€ 99,-	€ 79,20
	62.400.246		Dachstein Allroundschuh, blau	€ 139,-	€ 99,-	€ 79,20
	62.400.259		Dachstein Allroundschuh, grau	€ 139,-	€ 99,-	€ 79,20

Absender (Bitte deutlich ausfüllen): Frau Herr

Bearbeitungs- und Versandkostenanteil € 5,90

Name, Vorname:

Straße / Nr.:

PLZ / Ort:

Geburtsdatum:

Angebot gültig für
Naturschutz Heute Mitglieder
zum Kennenlernen

PIN-Code und
9465
Gutschein-Code

Lieferung erfolgt gegen Rechnung in Reihenfolge des Bestelleingangs.

Bitte keine Zahlungsmittel beilegen. Angebote gelten nur in Deutschland und solange der Vorrat reicht.

Bestellen leicht gemacht! ☎ **069 / 92 10 110**

FAX 069 / 92 10 11 800



www.personalshop.com

Um sich im Shop anzumelden, verwenden Sie bitte diese Sicherheitsnummer! (1 Monat gültig). Ihre Sicherheitsnummer ist gleichzeitig Ihr Gutscheincode. Beim Einlösen des Gutscheines im Warenkorb wird Ihr Rabatt abgezogen.

9465

Widerrufsrecht: Sie haben das Recht, 14 Tage lang ohne Angabe von Gründen diesen Vertrag gegenüber der Personal Shop Handels-GmbH, schriftlich, telefonisch, per Fax oder per E-Mail an A-6020 Innsbruck, Gärberbach 9, 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, Gärberbach 9, A-6020 Innsbruck.

Gleich einsenden an:
Personalshop
Bahnhofstraße 500
82467 Garmisch

5-Sterne-Personalshop-Garantie

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



* Stappreise beziehen sich auf Hersteller-Listenpreise oder unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers (UVP)

** Detaillierte Angaben zum Rücktrittsrecht finden Sie auf: www.personalshop.com