BLICK INS ALL SEIT 30 JAHREN FUNKT HUBBLE SCHARFE BILDER

# NATIONAL GEOGRAPHIC

AUTISMUS FRÜHTESTS VERBESSERN DIE THERAPIE

SIND WIR GUT? WIE CORONA DIE SOLIDARITÄT STÄRKT

# WO SEID IHR ALLE HIN?

FALTER, BIENEN, KÄFER:

DIE BESTÄNDE DER INSEKTEN

GEHEN ZURÜCK. DIE URSACHEN

DIE FOLGEN – UND WAS WIR

TUN KÖNNEN

DEUTSCHLAND € 6,50 I ÖSTERREICH € 7,30 I SCHWEIZ CHF 10,40 BENELUX € 7,80 I ITALIEN, SPANIEN, PORTUGAL (CONT.) € 8,70 I GRIECHENLAND € 9,30





# **IHRE SPENDE RETTET LEBEN: 30 Euro** kostet

das sterile Material für drei Geburten. Ohne dieses erleiden Frauen häufig lebensbedrohliche Infektionen.

Private Spender\*innen ermöglichen unsere unabhängige Hilfe – jede Spende macht uns stark!



Spendenkonto: Bank für Sozialwirtschaft IBAN: DE72 3702 0500 0009 7097 00





# Liebe Leserin, lieber Leser!

etrennt zusammenstehen ist ein widersprüchliches Lebensgefühl, in dem wir uns erst zurechtfinden müssen. Doch neben der Ruhe zum Nachdenken entdecken wir in dieser Zeit ein neues Miteinander: Corona stärkt die Solidarität der Menschen. Zu hoffen wäre, dass dies auch die Bereitschaft zu neuen globalen Allianzen erhöht, etwa im Klima- und Artenschutz. Wie die Chancen dafür stehen, erläutert der Sozialpsychologe Dieter Frey (Seite 20).

Seit Jahren gehen die Bestände der Insekten zurück. Wie drastisch, ist auf den Seiten 76 und 77 zu sehen: Ein Foto zeigt ein volles Becherglas mit Insekten neben einem fast leeren. Es sind Resultate von Sammlungen, die Forscher aus Krefeld durchgeführt haben – im gleichen Monat (August), zwei Wochen lang und mit der identischen Falle. Das erste Glas zeigt das Ergebnis von 1994, das zweite das von 2016. Solche Befunde gibt es in ganz Deutschland. Zwischen 1989 und 2016 ist die Insektenbiomasse um 76 Prozent gesunken.

Egal, ob man sie als schön, als lästig oder gar nicht wahrnimmt: Insekten leisten Unschätzbares für die Ökosysteme. Sie bestäuben Pflanzen und sind für Vögel, Fledermäuse oder Fische eine wichtige Nahrungsquelle. Sie bekämpfen Schädlinge und verwerten Abfälle.

Über die Ursachen des Rückgangs streiten die Forscher noch. Immerhin: Es gibt Hinweise, dass intakte Lebensräume die Insekten schützen – also das dicht geknüpfte Netzwerk der Natur.



Danke, dass Sie NATIONAL GEOGRAPHIC lesen!

Werner hut

WERNER SIEFER, CHEFREDAKTEUR
NATIONAL GEOGRAPHIC DEUTSCHLAND



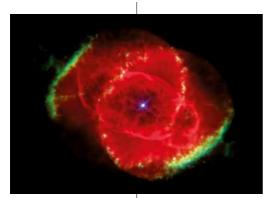
Verlag Gruner + Jahr

# INHALT

# **Unser Titel**

Der schöne Xerces-Bläuling auf unserem Bild ist seit fast 80 Jahren ausgestorben. Er gilt als Vorbote des Insektenschwunds. Das Foto zeigt ein präpariertes Exemplar.

PROOF



8

# RUBRIKEN

| Editorial   | S. 3   |
|-------------|--------|
| Leserbriefe | S. 6   |
| Traveler    | S. 130 |
| Insider     | S. 132 |
| Impressum   | S. 134 |
| Vorschau    | S. 136 |
| Instagram   | S. 138 |

# **Blick ins Universum**

Das Hubble-Teleskop liefert seit 30 Jahren atemberaubende Aufnahmen aus dem Weltall. Ursprünglich hatten die Forscher ihm nur eine Lebensdauer von zehn Jahren gegeben. 16

B E W U S S T L E B E N

MEHR NACHHALTIGKEIT

Forschung und Ideen Gefahren des Raucher-Zimmers, Fassadenbegrünung, Wassersparen im Bad und eine App zur Bestimmung von Wildpflanzen.

.....S. 16

ALLTAGSWISSEN

Musikstreaming

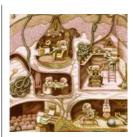
Ist der Genuss von Bach, Beethoven und den Beatles im Musikabo nachhaltig? Oder wird das Musikstreaming zum neuen Fliegen?

.....S. 18

IDEEN & PROJEKTE

Neues Miteinander?

Ein Sozialpsychologe gibt Auskunft, ob die in der Corona-Krise wachsende Solidarität neue Klima-Allianzen ermöglichen könnte. EXPLORER



25

**Versteckte Gäste** Auf der Spur von Milben, die jeder Mensch auf der Haut trägt.

Küstenarchäologie .....S. 30

Forschung am Hirsch

Vogelperspektive ......S. 32

Schatz zum Kauen

Arktischer Ausflug

Nordkorea im Sucher



# REPORTAGEN

# Erwachsen werden mit Autismus

Arbeit finden, einen Partner suchen, selbstständig leben: Für Jugendliche im Autismus-Spektrum kann das besonders schwer sein. Aber die Hoffnung von Autorin Judith Newman wächst, dass sich daran etwas ändert. Ihr Sohn ist autistisch.

# Insekten

Arten verschwinden in alarmierendem Tempo. Die Folgen für den Planeten könnten verheerend sein.

**Autismus-Forschung** 

Die frühe Diagnose von

Warnzeichen könnte

Ärzten helfen, Beein-

trächtigungen recht-

zeitig vorzubeugen.

.....S. 66

Kamera läuft

Landtiere wie Elefant. Strauß oder Schildkröte haben unzählige Varianten der Fortbewegung entwickelt.

..... S. 94

▲ Proiekt Wildnis

Ein Unternehmerpaar aus den USA kaufte Flächen in Chile und Argentinien, um dort die Natur zu schützen.

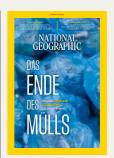
..... S. 104 .....S. 70

TITELTHEMA "DAS ENDE DES MÜLLS". MÄRZ 2020

# Teufel oder Beelzebub?

Jörg Bauer, Markt Erlbach

Sie schreiben, dass die Müllverbrennungsanlage in Kopenhagen 30 000 Einwohner mit Strom versorgt und 72 000 Haushalte mit Fernwärme. Gleichzeitig wollen Sie alles recyceln. Dann müssten alle Müllverbrennungsanlagen schließen. Woher sollen dann Strom und Fernwärme kommen? Ein Windrad erzeugt keine Wärme. Zur Kompensation müssten wieder fossile Energieträger eingesetzt werden. Soll der Teufel Müll mit dem Beelzebub fossil ausgetrieben werden?



# **PRODUKTION** SCHAFFT ABFALL

Ulrich Pflaumann, Metzingen

Ein sehr gelungener Artikel über die Kreislaufwirtschaft. Jedoch kosten Aufbau und Betreiben einer Infrastruktur für diese Ideen Geld. Nötig ist ein Bewusstsein für die Wichtiakeit.

Auch der Abfall, der bei der Herstellung von Produkten entsteht, sollte betrachtet werden. Bisher werden Produktionswässer mit Fällungschemikalien verrührt, ausgeflockt und abgepresst. Der dabei entstehende Schlamm ist häufig zu nichts mehr zu gebrauchen. Das Wasser wird dann in den Kanal eingeleitet. Anders bei der Prozesswasserbehandlung mit dem Vakuumdestillationsverfahren. Ich möchte daher anregen, das Abwasser und auch das Vakuumverfahren zu betrachten und zu bewerten.

SKLAVEREI, FEBRUAR 2020

# SKLAVEREI UND RASSISMUS

Kurt Merkle, Ludwigsburg

Auch wenn die Sklaverei 1860 in den USA verboten wurde, so ist der

Rassismus noch immer vorhanden. Wie sonst erklärt sich, dass das Museum über Rassismus an einem Sonntagnachmittag in Savannah, Georgia, geschlossen war? Oder bei meiner USA-Reise 2013 in Washington die Ausstellung im History Museum über American Blacks so eng ausfiel? Dieser wunde Punkt in der amerikanischen Geschichte wurde (leider) nicht aufgearbeitet. Aber auch in Deutschland ist nicht alles in Ordnung, was das Erstarken des Nationalismus zeigt.

DIE NEUE SCHÖNHEIT, FEBRUAR 2020

# IN SICH SELBST RUHEN

Nicola Moser-Nacke, per E-Mail

Meine Mutter hatte einen Satz geprägt, der mich nie verlassen hat: "Gefallen macht schön." Nicht nur die äußerliche Erscheinung und deren Optimierungsmöglichkeiten durch Make-up, Operationen, Bildbearbeitung usw. spielen eine Rolle, sondern auch die Art des Umgangs mit anderen, geistiger Reichtum, Humor, Sensibilität und Empathie, ein In-sich-selbst-Ruhen machen eine Person zu einem ästhetisch schön strahlenden Menschen.

# **IHRE MEINUNG IST** UNS WICHTIG.

So erreichen Sie uns:

## E-MAIL

leserbriefe@ nationalgeographic.de

NATIONAL GEOGRAPHIC Infanteriestraße 11a 80797 München

Die Redaktion behält sich vor, Einsendungen zu kürzen.

DEUTSCHLAND
GEGEN CORONA

# GENUG IST GENUG.

LASST WAS FÜR ANDERE ÜBRIG

WWW.DEUTSCHLAND-GEGEN-CORONA.ORG





















# PROOF NATIONAL GEOGRAPHIC DAS LEBEN AUS UNTERSCHIEDLICHEN PERSPEKTIVEN JG. 22, NR. 5

# WUNDER DES UNIVERSUMS

Noch heute, 30 Jahre nach seinem Start, lässt uns das Hubble-Teleskop in die Tiefen des Alls blicken.





Oben (v. l. n. r.): Im Inneren des Krebsnebels liegt ein Pulsar; planetarische Nebel emittieren die Materie sterbender Sterne; ca. 3000 Lichtjahre entfernt von der Erde leuchtet der "Eier-Nebel" CRL 2688.