

NOVEMBER 2020

ALTES ÄGYPTEN
Gute Geschäfte
mit Mumien

MEXIKO
Voller Einsatz für
den Ara-Schutz

NATIONAL GEOGRAPHIC

DIE ZUKUNFT
MIT CORONA

Wie das Virus die
Welt verändern
wird

UNSER BODEN

Wie wir den Grund unserer Existenz retten

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



T H E



AB 24.OKTOBER BEI IHREM BMW PARTNER.

4



Am Anfang steht die Neugier.



3 Ausgaben
für nur
€ 17,40

Das Magazin für
Naturwissenschaft & Technik

Jetzt im Miniabo testen
spektrum.de/aktion/ng11



Liebe Leserin, lieber Leser!

Regenwürmer sind ein bisschen wie Bienen. Nicht nur ungeheuer fleißig, sondern heimliche Helden – auch in unserer Titelgeschichte. Ohne die Kriecher, die mit mehr als 650 Spezies die Erde besiedeln und deren Rolle schon Charles Darwin in einem Buch beschrieb, könnten wir wohl kaum existieren.

Regenwürmer lockern verdichteten Grund auf, sodass Niederschläge eindringen können. Sie fressen abgestorbenes pflanzliches Material, zersetzen es und bilden mit ihren Ausscheidungen Muttererde. Diese bietet Nährstoffe für neues Wachstum. Vor allem besteht sie zu 60 Prozent aus Kohlenstoff, bindet mithin ein Klimagas.

Vor diesem Hintergrund machen Forscher eine erstaunliche Rechnung auf: Man müsste, erklären sie, den Kohlenstoffvorrat in den Böden weltweit nur um vier Promille erhöhen, um einen großen Teil der globalen CO₂-Emissionen auszugleichen. Regenwürmer sind also Klimaschützer. Wir sollten sie füttern und unter Schutz stellen. Denn zurzeit verlieren wir weltweit an Boden – jährlich drei Tonnen pro Kopf, 130 Gigatonnen seit Beginn der intensiven Landwirtschaft.

So handelt die Geschichte meiner Kollegin Barbara Esser (ab S. 76) über den alarmierenden Zustand der Böden in Brandenburg auch von engagierten Landwirten und ihrer Begeisterung, wenn Regenwürmer in ihren Böden wimmeln. Sie wissen: Funktionieren ihre Rezepte zur Bodenheilung dort, funktionieren sie überall.



Danke, dass Sie
NATIONAL GEOGRAPHIC lesen!

WERNER SIEFER, CHEFREDAKTEUR
NATIONAL GEOGRAPHIC DEUTSCHLAND

FOTO: JANA ISLINGER

**Heilpflanze
gegen
Klimakrise
entdeckt:
Der Baum.**

Beleafit
PLANT
FOR
THE PLANET



Wenn wir gemeinsam
1.000 Milliarden
Bäume pflanzen,
kühlen wir unsere
Erde um bis zu 1° C
ab. #Beleafit



Jetzt mitpflanzen!
Unter plant-for-the-planet.org
oder in der
Plant-for-the-Planet App

G+J Plant-for-the-Planet
wird unterstützt vom
Verlag Gruner + Jahr

INHALT

PROOF



RUBRIKEN

Editorial.....	S. 5
Leserbriefe.....	S. 10
Special.....	S. 134
Insider.....	S. 138
Impressum.....	S. 142
Vorschau.....	S. 144
Ein Bild.....	S. 146

12

Lichtkunst?

Nein, ein Pilz. Der niederländische Naturfotograf Jan Vermeer hat die bizarrsten Exemplare in ihrer oft exzentrischen Formen- und Farbenfülle festgehalten.

BEWUSST LEBEN

20

MEHR NACHHALTIGKEIT

Bewusst leben

Kleiderverwertung; Fenster zur Energieerzeugung; Lebensmittel: bitte regional; Ausstellungstipp; Müllvermeidung.

S. 20

ALLTAGSWISSEN

Der Auto-Akku

E-Mobilität ist auf dem Vormarsch, das kommt der Umwelt zugute. Doch was soll künftig mit den ausgedienten Akkus geschehen?

S. 22

IDEEN & PROJEKTE

Papayas aus Tettau

Tropenfrüchte haben eine miserable Ökobilanz. Ein Gewächshaus nutzt die Abwärme einer Glashütte und produziert das Obst umweltschonend.

S. 24

► Unser Titel

An der Grenze zu seinem Land durchbricht eine tiefe Erosionsrinne die Fläche, auf der Jens Petermann den Bewuchs begutachtet. Der Landwirt betreibt einen Biohof mit 600 Hektar zwischen Bad Freienwalde und Eberswalde. Er engagiert sich für gesunden Boden.

EXPLORER



26

Porträt: Das Spiel mit Naturschutz

Gautam Shah ist IT-ler. Seine Liebe gilt der Natur und den Wissenschaften. Daraus entstand ein digitales Spiel, basierend auf echten Daten.

Die Punkschildkröte

S. 28



Trotz Corona:
das Leben geht
weiter, hier auf
einem Markt in
San Francisco.
Was werden wir
aus der Pande-
mie lernen?
S. 31

CORONA-
SPECIAL

31

▲ Die Welt neu denken

Die Corona-Pandemie hat unseren Alltag verändert und Selbstverständlichkeiten ins Wanken gebracht. Könnte darin auch eine Chance für die Zukunft von Natur, Wissenschaft und Gesellschaft liegen? Dieser Frage gehen unsere Autoren in einem Corona-Special nach.

..... S. 32

REPORTAGEN

75

Bodenlos?

Unser Boden ist Grundlage allen Lebens. Doch jährlich gehen der Welt 24 Milliarden Tonnen durch Erosion verloren. Was lässt sich dagegen tun?

..... S. 76

Zuflucht für Aras

Der Kleine Soldatenara gehört zu den bedrohten Arten. Eine Einbruchdoline in Mexiko gibt den Tieren Schutz.

..... S. 100

Leben nach dem Tod

Archäologen entdeckten in Ägypten eine „Mumienwerkstatt“. Sie erlaubt neue Schlüsse über den Totenkult.

..... S. 116



Manche sehen einen neuen Antrieb.
Wir sehen eine neue Ära.



Der rein elektrische Audi e-tron Sportback*.

Future is an attitude

*Stromverbrauch (kombiniert) in kWh/100 km: 23,8–20,9 (NEFZ); 25,8–21,1 (WLTP);
CO₂-Emissionen (kombiniert) in g/km: 0. Angaben zu den Kraftstoff-/Stromverbräuchen und
CO₂-Emissionen bei Spannbreiten in Abhängigkeit von der gewählten Ausstattung des Fahrzeugs.



TITELTHEMA „HALLO, DA BIN ICH!“, SEPTEMBER 2020

Erwartungen erfüllt

Ulli Herzau, Berlin

Nach intensivem Studium der Ausgabe und besonders des Hauptartikels „Hallo, da bin ich!“ über die faszinierende Welt der Robotik, die uns das Leben in vielerlei Hinsicht leichter macht, habe ich das Heft an meinen Schwager weitergegeben, der in dieser Branche arbeitet. Er bestätigte, wie gut und detailliert hier berichtet wurde. Etwas anderes erwarte ich von NG aber auch nicht. Vielen Dank.

ES GEHT AUCH UM ARBEITSPLÄTZE

Bernard Reber, per E-Mail

„Maximal effizient“ sollen Mensch und Roboter nach den Vorstellungen des Unternehmers Ahti Heinla künftig zusammenarbeiten. Realistisch ist wohl die Aussage Daron Acemoglus: „Die Vorstellung, dass wir überall Automatisierungstechnologien einsetzen und gleichzeitig jede Menge Arbeitsplätze schaffen werden, ist ein absichtlich irreführendes Hirngespinnst.“ Danke für die ausgewogene Berichterstattung.

ETHISCHE FRAGEN

Michaela E. Schott, per E-Mail

Ein interessanter Beitrag. Ich hätte mir ergänzend gewünscht, dass Sie auf die m. W. noch immer ungelösten ethischen Fragen im Zusammenhang mit Robotern eingehen. Wie verhält sich ein selbstfahrendes Auto in einer Unfallsituation? Tötet es das Kind, das regelwidrig auf die Fahrbahn läuft, oder den alten Mann, der regelkonform bei Grün über die Straße geht? Oder sogar den Insassen, indem es gegen eine Mauer fährt? Es sollte uns Sorgen

machen, dass die Automatisierung vorangetrieben wird, ohne dass Hersteller eine Antwort auf diese Konflikte haben.

„ALLTAGSWISSEN“, SEPTEMBER 2020

KUGELSCHAF

Familie Karl, München

Kompliment zu den gelungenen Illustrationen in der Rubrik „Alltagswissen“. Über das kugelige Merinoschaf in der September-Ausgabe haben wir sehr gelacht!

„DIE FÜLLE IN UNSEREN MEEREN“, SEPTEMBER 2020

WORTE UND TATEN

Georg Hohlfelder, per E-Mail

Ständig lesen wir von Verschmutzung und Vermüllung der Meere, ein Wunder, dass man noch schlafen kann! Es ist ermutigend, dass Professor Sala die Probleme erkannt hat und nicht nur mahnt, sondern selbst handelt. Natürlich bleibt es Sache der Politik, den (auch wirtschaftlichen) Nutzen von Schutzgebieten anzuerkennen und weiter zu fördern. Hoffentlich siegt an der Stelle einmal nicht der kurzsichtige Egoismus. Die Fotos zeigen, was wir zu verlieren haben.



IHRE MEINUNG IST UNS WICHTIG.

So erreichen Sie uns:

E-MAIL

leserbrieife@
nationalgeographic.de

POST

NATIONAL GEOGRAPHIC
Infanteriestraße 11a
80797 München

Die Redaktion behält sich vor, Einsendungen zu kürzen.