

SIBIRIEN
Siedlungen im Griff
des Frostes

BISSGEFAHR
Schlangen bedrohen
Afrikaner

NATIONAL GEOGRAPHIC

WIEGENLIEDER

Der Klang
der Geborgenheit
für die Kinder
dieser Welt

Die GREAT LAKES

Trinkwasserspeicher,
Ökosystem, Wirtschaftsraum:
Nordamerikas Große Seen
im Wandel

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



Der Touareg eHybrid.

Mit bis zu 47 km elektrischer Reichweite.



Kraftstoffverbrauch, l/100 km: kombiniert 2,6; Stromverbrauch, kWh/100 km: kombiniert 24,2;
CO₂-Emission, g/km: kombiniert 59; Effizienzklasse: A+.
Elektrische WLTP-Reichweite von 47 km für den Touareg eHybrid.
WLTP-Richtwerte für Serienfahrzeuge können ausstattungsbedingt abweichen.

ZERO
Volkswagen way to

Liebe Leserin, lieber Leser!

Den Großen Seen begegnete ich zuerst bei Fontane. Dem Sog der Ballade von John Maynard konnte ich mich schon als Schüler kaum entziehen. Auf dem Eriesee von Detroit nach Buffalo. Der Raddampfer brennt. Doch der Steuermann hält aus und rettet die Passagiere.

Dieser Raum hat viele Heldengeschichten geschrieben: der Stahl-, Auto- und Fleischindustrie. Die einzigartig günstige Geografie, die einen Seeweg vom Atlantik mitten in den Kontinent hinein oder heraus eröffnet, trug zum Aufstieg der USA bei. Fast 40 Millionen Amerikaner und Kanadier leben im Einzugsgebiet der Großen Seen und beziehen etwa ihr Trinkwasser daraus.

Doch das Ökosystem, das eines der größten Süßwasserreservoirs der Erde bildet, steckt in Schwierigkeiten, wie unsere Titelgeschichte ab S. 58 beschreibt. Eingespülte Düngemittel aus einer Monokultur-Landwirtschaft führen im Eriesee zu regelmäßigen Algenblüten, die Gift produzieren und dem Leben den nötigen Sauerstoff entziehen. Eingeschleppte oder zur Fischerei eingesetzte Tierarten gefährden das Funktionieren der Nahrungsketten. Schließlich verändert der Klimawandel die sensiblen Riesen. Forschungen zeigen, dass die Produktivität der Kieselalgen zurückgeht, wenn die Winter eis- und schneefrei bleiben. Sie erzeugen Sauerstoff sowie Kohlenhydrate und bilden die Grundlage des Lebens.

Was das heißt? Es ist Zeit für Heldengeschichten der neuen Art.



Danke, dass Sie
NATIONAL GEOGRAPHIC lesen!

WERNER SIEFER, CHEFREDAKTEUR
NATIONAL GEOGRAPHIC DEUTSCHLAND

FOTO: JANA ISLINGER

**Der
Klimakrise
ist etwas
gewachsen:
Bäume.**



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



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

INHALT

PROOF



8

RUBRIKEN

Editorial.....	S. 3
Leserbriefe.....	S. 6
Buchtipps.....	S. 136
TV.....	S. 140
Impressum.....	S. 142
Vorschau.....	S. 144
Instagram.....	S. 146

Stilles Leid

Etwa jede vierte Frau in Deutschland wird mindestens einmal im Leben Opfer häuslicher Gewalt. Die Fotografin Irina Unruh fasste deren Leid und das ihrer Kinder in zarte Bilder.

BEWUSST LEBEN

16

MEHR NACHHALTIGKEIT

Bewusst leben

Alkoholwarnung per App; Akzeptanz von E-Autos; Kunstschnee; Grüne Anleihen; Akkuforschung.

.....S. 16

ALLTAGSWISSEN

Unverpackt

Nudeln, Getreide, Waschmittel: Immer mehr Produkte werden ohne Verpackung verkauft. Ein Modell mit Zukunft?

.....S. 18

IDEEN & PROJEKTE

Nebelfänger

Wie können sich Menschen in trockenen Gebieten mit Wasser versorgen? Ein Industriedesigner entwickelte stabile Netze, um Nebel aus der Luft zu sammeln.

.....S. 20

Unser Titel

Starkregen ließ den Michigansee 2019 derart ansteigen, dass dieser Fußweg vor der Skyline Chicagos überflutet wurde. Nicht nur der Klimawandel bedroht das empfindliche Ökosystem der Großen Seen.

EXPLORER



23

Essay: Das Heilige neu entdecken

In Zeiten räumlicher Distanzierung sollten wir uns Trost in Kleinigkeiten schaffen, rät Anne Lamott.

Das Kondo-Enzym

.....S. 28

Katy Croff Bell

.....S. 30

Der Wert der Wale

.....S. 32

Farbigste Farben

.....S. 34



Die Landschaft der russischen Arktis gleicht einem Traum- bild. Eine Re- portage über das Leben im Frost. S. 38

REPORTAGEN

37

Arktische Träume ▲

„Wer hier lebt, hat einen Grund dafür.“ Die Fotografin Ewgenija Arbugaewa verbrachte ihre Kindheit in der Arktis. Für ihre Foto- reportage kehrte sie zurück und begegnete Menschen, die sich in Kälte und Einsamkeit eingerichtet haben. In die Zivilisation sehnt sich keiner zurück.

..... S. 38

So groß und so verletzlich

Erdgeschichtlich sind die Großen Seen Nach- zügler. Sie entstanden später als die ersten Pyramiden in Ägyp- ten. Unser Reporter erzählt von einem kostbaren Natur- raum und von Men- schen, die um seinen Bestand kämpfen.

..... S. 58

Schlafe, mein Kindchen

Wiegenlieder trösten und schaffen Gebor- genheit – für Kinder wie für ihre Eltern.

..... S. 94

Schlangenbisse

Jährlich sterben in Afrika 30 000 Men- schen an Schlangen-issen. Antivenine sind rar und teuer.

..... S. 120

TITELTHEMA „DINOSAURIER“, OKTOBER 2020

Sagenhafte „Vormieter“

Rainer Schneiderhan, per E-Mail

Dinosaurier haben die Menschen fasziniert, ehe sie wussten, dass es sich dabei um echte „Vormieter“ auf unserem Planeten handelte. Drachen und andere Ungeheuer sind aus Sagen und anderen Überlieferungen aus allen Kulturkreisen bekannt. Mein Dinosaurier-Bilderbuch war ein Lieblingsbuch meiner Kindheit. Heute graben meine Kinder als „Nachwuchs-Paläontologen“ Dinosaurier in der Spiele-App aus. Schade, dass Ihre tollen Illustrationen nicht als Poster beigelegt waren, der Platz an der Kinderzimmerwand wäre ihnen sicher gewesen!

„EIN WEGWEISER FÜR ALIENS“

FAHRLÄSSIG

Peter von Jan, per E-Mail

Persönlich halte ich es für sehr unklug, die Position unseres Sonnensystems per Sonde ins All zu senden. Selbst wenn die Wahrscheinlichkeit klein ist, dass mögliche Aliens eine solche Sonde bemerken, halte ich das Vorgehen für mehr als fahrlässig. Liu Cixin beschreibt in einer lesenswerten Trilogie [„Die Trisolaris-Trilogie“, d. Redaktion], was geschehen könnte. Ich lade auch nicht die ganze Welt zu mir nach Hause ein.

„GERAUBTES LEBEN“

WÜTEND

Raiko Linzmann, Chemnitz

Nach der Lektüre des Artikels „Geraubtes Leben“ war ich einfach nur sprachlos und wütend. Sprachlos ob der Qual und Leiden, die den jungen Frauen angetan wurden und immer noch werden. Wütend, weil es Menschen gibt, die anderen Menschen solche Leiden zufügen können. Wütend, weil bei diesen Sklavenhändlern ein Menschenleben nicht zählt. Wütend, weil die Justiz nicht handlungsfähig ist. Und vor allem wütend, weil es anschei-

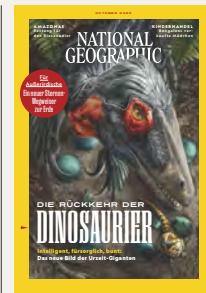
nend genügend „Kunden“ dafür gibt. Ich bin immer wieder fasziniert, wie Ihre Autoren solche Geschichten vermitteln können.

ALLTAGSWISSEN: „DER WASSERFILTER“

VERKALKT

Ulrike Hiltl, München

Eigentlich würde ich ja gerne Leitungswasser trinken. Aber: Ich koche fast jeden Tag zwei Liter Wasser in meinem Wasserkocher. Diesen muss ich dann einmal in der Woche entkalken (Wohnort München). Für die teure Espressomaschine kaufe ich 5-Liter-Kanister Quellwasser in Plastikflaschen, welche ich natürlich im Plastikmüll entsorge. Die Alternative wäre, die Maschine auch einmal in der Woche zu entkalken. Das ist der Lebensdauer wohl nicht zuträglich, und ich würde damit nur unnötig Elektroschrott produzieren. Toll für die Umwelt. Was in den Recherchen bezüglich Wasserqualität immer außer Acht gelassen wird, sind die Rohre. Oft sehr alt und verschmutzt, sowohl in der städtischen Versorgung als auch in älteren Häusern.



IHRE MEINUNG IST UNS WICHTIG.

So erreichen Sie uns:

E-MAIL

leserbriefe@
nationalgeographic.de

POST

NATIONAL GEOGRAPHIC
Infanteriestraße 11a
80797 München

Die Redaktion behält sich vor, Einsendungen zu kürzen.



RENAULT
Passion for life

Renault ZOE

Jetzt mit 10.000 € Elektrobonus*



Jetzt ab **99,- €** mtl. inkl. Batterie und **10.000 € Elektrobonus***

Renault ZOE LIFE R110 Z.E. 40 (41-kWh-Batterie): Fahrzeugpreis: 25.019,- € (inkl. 3.900 € Renault Anteil im Rahmen des Elektrobonus)* inkl. Antriebsbatterie. Bei Finanzierung: nach Anzahlung von 2.100,- € (inkl. 6.100 €, beinhaltet 6.000 € Bundeszuschuss und 100 € AVAS-Förderung im Rahmen des Elektrobonus)* Nettodarlehensbetrag 16.819,- €, 24 Monate Laufzeit (23 Raten à 99,- € und eine Schlussrate: 15.493,- €), Gesamtlaufleistung 15.000 km, eff. Jahreszins 2,99%, Sollzinssatz (gebunden) 2,95%, Gesamtbetrag der Raten 17.770,- €. Gesamtbetrag inkl. Anzahlung 25.970,- €, zzgl. Überführungskosten. Ein Finanzierungsbeispiel der Renault Bank, Geschäftsbereich der RCI Banque S.A. Niederlassung Deutschland, Jagenbergstraße 1, 41468 Neuss. Angebot gültig bis 31.12.2020 und Fahrzeugübergabe bis 28.02.2021. Angebot inkl. 16% MwSt. bei Fahrzeugübergabe bis zum 31.12.2020. Bei einer Fahrzeugübergabe ab dem 01.01.2021 gilt der Steuersatz von 19% MwSt., was zu einer entsprechenden Erhöhung des Gesamtbetrages führt. Bei allen teilnehmenden Renault Partnern.

Renault ZOE LIFE R110 Z.E. 40 (41-kWh-Batterie), Elektro, 80 kW: Stromverbrauch kombiniert (kWh/100 km): 17,2; CO₂-Emissionen kombiniert: 0 g/km; Energieeffizienzklasse: A+ (Werte gemäß gesetzl. Messverfahren). Renault ZOE: Stromverbrauch kombiniert (kWh/100 km): 17,7-17,2; CO₂-Emissionen kombiniert: 0-0 g/km; Energieeffizienzklasse: A+-A+ (Werte gemäß gesetzl. Messverfahren).

* Der Elektrobonus i. H. v. insgesamt 10.000 € umfasst 6.000 € Bundeszuschuss sowie 3.900 € Renault Anteil gemäß den Förderrichtlinien des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) zum Absatz von elektrisch betriebenen Fahrzeugen. Der Elektrobonus enthält auch die Förderung des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle für den Einbau eines akustischen Warnsystems (AVAS) bei neuen Elektrofahrzeugen in Höhe von 100 €, www.bafa.de. Die Auszahlung des Bundeszuschusses und der AVAS-Förderung erfolgt erst nach positivem Bescheid des von Ihnen gestellten Antrags bei der BAFA; Diese Beträge sind bereits in die Anzahlung einkalkuliert. Ein Rechtsanspruch besteht nicht. Nicht mit anderen Aktionen kombinierbar. Abb. zeigt Renault ZOE INTENS mit Sonderausstattung. Renault Deutschland AG, Postfach, 50319 Brühl.



PROOF

NATIONAL GEOGRAPHIC

JG. 22, NR. 12



TEXT **JULIA GRAVEN**

FOTOS **IRINA UNRUH**



Mit dem Selbstporträt links erinnert die Fotografin an einen Ex-Freund, dessen Vater seine Familie terrorisiert hatte. Die junge Frau rechts trägt als Erinnerung das Tattoo einer Rose, die ihre Mutter oft gemalt hatte, bevor sie sich 2014 das Leben nahm. Drei Jahre zuvor war die Mutter vor ihrem psychisch gewalttätigen Mann geflohen.

WIE SICHER SIND WIR ZU HAUSE?

Ein Fotoprojekt über die Situation von Frauen und Kindern in Zeiten von Corona.

