

# START YOUR ADVENTURE



Ein faszinierender Bildband mit über 100 beeindruckenden Wanderungen weltweit. Von Nordamerika bis Australien: jede Wanderung ein einmaliges Erlebnis!

> 6 400 SEITEN, CA. 250 BILDER ISBN 978-3-86690-729-4 €(D) 39,99

OF A LIFETIME

SPETANULÄSSTEN
WANDFRUNGEN
WELTWEIT

Gipfel, Wüsten, Dschungel: Leidenschaftliche Weltenwanderer wie

Gipfel, Wüsten, Dschungel: Leidenschaftliche Weltenwanderer wie Reinhold Messner, Joey Kelly oder Christine Thürmer berichten von ihren aufregendsten Streifzügen.

> 192 SEITEN, CA. 110 BILDER ISBN 978-3-86690-725-6 €(D) 24,99

NEU









Weitere atemberaubende und inspirierende Bildbände unter WWW. NATIONALGEOGRAPHIC-BUCH.DE



JETZT IN IHRER BUCHHANDLUNG VOR ORT

ODER DIREKT UNTER NATIONALGEOGRAPHIC-BUCH.DE\*

\* Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.



# Liebe Leserin, lieber Leser!

inosaurier sind Wesen der Fantasie – und der Realität. Sie lebten auf einem Planeten, der schon dieser war, den wir aber nicht wiedererkennen würden. Sie sind weg, seit Millionen von Jahren, und doch haben sie etwas zurückgelassen: Versteinerungen.

Was Wissenschaftler heute daraus lesen – mit allen Hilfsmitteln, welche Physik und Molekularbiologie zu bieten haben –, ist faszinierend.

Dinos legten nicht nur kunterbunte und gemusterte Eier, manche schillerten selbst in den Farben des Regenbogens. Sie erfanden die Federn, nutzten sie aber zunächst nur, um sich vor Kälte zu schützen, zum Imponieren und für die Balz. Erst als der Archaeopteryx sich in die Lüfte erhob, wurden die Federn für den Flug umgebaut.

Selbst ins Gehirn konnten die Forscher den Halbwesen blicken. Scans zeigen, dass die Gebiete, die u. a. für die Verarbeitung sozialer



Gesten zuständig sind, bei Lambeosauriern über 40 Prozent seiner Gesamtfläche einnahmen. Dieser Dino besaß eine ausgeprägte soziale Intelligenz.

Die wissenschaftliche Beratung unserer Titelgeschichte (ab S. 66) hat der Paläontologe Eberhard "Dino" Frey übernommen, Leiter der Geologischen Abteilung des Naturkundemuseums Karlsruhe und einer der weltweit führenden Experten. Sein Rufname lässt erahnen, mit welcher Begeisterung er sich der Sache angenommen hat.

Bunter Hüpfer: Die Illustration zeigt einen Archaeopterix, der sein schillerndes Federkleid wie ein Pfau ausstellt. Der kleine Dino konnte sich bereits in die Luft erheben.



Danke, dass Sie NATIONAL GEOGRAPHIC lesen!

Werner Luit

**WERNER SIEFER,** CHEFREDAKTEUR
NATIONAL GEOGRAPHIC DEUTSCHLAND

### INHALT

#### Unser Titel

Der männliche Fleischfresser Deinonychus bewacht seine Jungen und die Eier, die er ausbrütet. Neue Studien erweitern unser Wissen über Aussehen und Verhalten von Dinosauriern.

PROOF



#### **Moderne Pietàs**

Der Künstler Jon Henry fotografiert afroamerikanische Mütter mit ihren scheinbar leblosen Söhnen. Die Bilder offenbaren ihre allgegenwärtige Angst - und Liebe.

BEWUSST LEBEN

MEHR NACHHALTIGKEIT

#### **Bewusst leben**

Krebse aus Windparks; Regenmessung per App; Pilzmyzel als Baustoff: Lithiumschatz im Oberrheingraben.

.....S. 14 ALLTAGSWISSEN

#### Der Wasserfilter

Hersteller von Wasserfiltersystemen versprechen uns weiches. schadstofffreies Wasser. Muss unser Leitungswasser tatsächlich gereinigt werden?

.....S. 16

#### IDEEN & PROJEKTE

Sonne macht mobil Elektroautos erobern die Straßen. Ein junges Start-up geht einen Schritt weiter und baut ein alltagstaugliches Solarauto.

EXPLORER



#### Essay: Ein Wegweiser für Aliens

Die Pioneer- und Voyager-Sonden haben eine Positionsbeschreibung der Erde an Bord. Nach kosmischen Maßstäben wird sie bald veraltet sein. Nun gibt es eine neue Karte.

Grunzende Riffe

.....S. 30

Haifischkamera .....S. 32

Coronakranke Tiere

.....S. 36

#### RUBRIKEN

Editorial S. 3
LeserbriefeS. 6
InsiderS. 138
ImpressumS. 140
Vorschau S. 142
Instagram S. 144



REPORTAGEN

#### Der Kampf der verkauften Mädchen

Saveda und Aniali stammen aus Bangladesch und Indien. Die Teenager träumten von Liebe und Karriere - und wurden an dasselbe Bordell verkauft. Die Mädchen, ihre Eltern und Mitarbeiter von Hilfsorganisationen erzählen über das grausame Geschäft mit verkauften Kindern.

#### Die Dinosarier sind zurück

In den letzten Jahren gelangten spektakuläre Fossilien ans Tageslicht. Die Funde erweitern zusammen mit hochmodernen Untersuchungsmethoden unser Verständnis von Leben und Aussehen der Saurier und erlauben einen Blick auf die urzeitliche Erde.

den Abruzzen Bis zu 600 Jahre alt

A Riesen der Lüfte

Die Harpyie zählt zu

vögeln. Ein Rettungs-

Lebensraum schützen.

..... S. 112

den größten Greif-

projekt will ihren

Der Urwald in

sind die Buchen des Nationalparks, Ein Waldspaziergang.

...... S. 66 ......S. 124

TITELTHEMA "PANDEMIEN", AUGUST 2020

## Notwendige Aufklärung

Haben Sie vielen Dank für diesen sehr lesenswerten Bericht über Pandemien in der August-Ausgabe. Aufklärung zu diesem Thema scheint notwendiger denn je zu sein, denn nachdem die ersten Corona-Lockerungen eingetreten sind, lässt sich jetzt gut erahnen, dass ein Großteil der Bürger die Zusammenhänge der Auslöser einer solchen Pandemie nicht verstanden hat. Ich hoffe stark, dass sich Gesellschaften jetzt doch mal besinnen und erkennen. dass es langfristig auf andere Werte ankommt, sehe aktuell aber, dass diese große Chance wohl leider nicht genutzt wird.



#### UNVERHÄLTNIS-MÄSSIG

Thomas Winkel, per E-Mail

Die Spanische Grippe hat über 50 Millionen Menschen das Leben gekostet. Die Pest tötete ein Drittel der europäischen Bevölkerung. Covid-19 kostete nach etwa sechs Monaten 770 000 Todesopfer.

Bei einem Bevölkerungswachstum von derzeit drei Menschen pro Sekunde ist diese Zahl in drei Tagen erreicht. Diese Krankheiten miteinander zu vergleichen, ist meiner Meinung nach unverhältnismäßig. Es schürt unnötig Angst. Davon unabhängig zählt iedes Menschenleben. Ich halte die Abstandsregeln und MNS-Pflicht ein.

"ARCHAISCHE PFADE". JULI 2020

#### **ERINNERUNG**

Reinhard Forst, Amöneburg

Mit besonderem Interesse habe ich im Juli-Heft den Bericht über Transhumanz, die Wanderweidewirtschaft, gelesen. Die Verbin-

dung von Kulturgeschichte, sprachlichen Beobachtungen, biologischen Informationen und persönlichen Erinnerungen spiegelt die Vielfalt der Realität wider und macht den besonderen Reiz dieses Beitrags aus.

Er hat mich an ein Erlebnis erinnert, das mir über die Jahre ganz gegenwärtig geblieben ist: Im Herbst 1968 stiegen meine jetzige Frau und ich von Sudená (Ano Lusí) im ariechischen Arkadien auf den über 2000 Meter hohen Chelmós (Aroania). Oben trafen wir auf Hirten in einer gewaltigen Höhle. Käse, in Tüchern eingepackt, hing von der Wand.

Zwei der Hirten kehrten mit Käse in ihr Heimatdorf an der anderen Seite des Berges zurück. Auf der langen Wanderung bis zum Abend konnten wir sie bealeiten zwei Deutsche und zwei Griechen. in einer überwältigenden Gebirgslandschaft, in der sich deutsche Besatzer und griechische Widerstandskämpfer während des Zweiten Weltkriegs unendliches Leid zugefügt hatten.

#### AUGUST 2020

#### **FESSELND**

#### Nicola Moser-Nacke, Meerbusch

Ob es der Bericht über die Schimpansen ist, die sich ihren Lebensraum zurückerobern, oder die auf erschreckende Weise fesselnde Reportage über Indiens Flüsse und deren katastrophale Entwicklung für die gesamte Region, es gelingt nur NG und deren fachkundigen Journalisten, Experten und Fotografen, so eindringlich mit Worten zu beschreiben, was wir Menschen mit unserem Planeten anrichten.

#### STACHELSCHWEIN?

Dr. Reinmar Grimm, Wedel

Einem wissenschaftlichen Magazin

wie NATIONAL GEOGRAPHIC dürfte das eigentlich nicht passieren: altweltliches Stachelschwein und neuweltlichen Baumstachler verwechseln (S. 34)! Das sollte richtiggestellt werden, auch wenn es wahrscheinlich nur wenigen Lesern überhaupt auffällt.

Lieber Herr Grimm,
Sie haben recht. Leider wurde in
der Übersetzung der wichtige
Zusatz "North American" vor
dem "Porcupine" unterschlagen.
Schon war aus dem Urson oder
Baumstachler das uns geläufigere
Stachelschwein geworden, ohne
dass uns das Bild stutzen ließ. Wir
bitten um Entschuldigung für die
Unachtsamkeit!
Claudia Eilers, stellvertretende
Chefredakteurin

## 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.



#### Beste Aussichten und höchste Qualität.

Sie haben Sonne im Herzen – und im Körper. Unsere Weine, die an Württembergs malerischen Steillagen gedeihen, werden gleich zweifach verwöhnt: von einem perfekten Mikroklima und der liebevollen Handarbeit unserer Weingärtner. Entdecken Sie das Beste aus Württemberg: Achten Sie einfach auf das Siegel unserer Erzeuger.

Württemberger Weingärtnergenossenschaften wein-heimat-württemberg.de







## PROOF

TEXT LONNAE O'NEAL

NATIONAL GEOGRAPHIC FOTOS JON HENRY



# **UNSER ALLER SOHN**

Ein Fotoprojekt thematisiert die Angst afroamerikanischer Mütter, ihre Söhne durch Gewalt zu verlieren.

JG. 22, NR. 10



HOUSTON, TEXAS OKTOBER 2020 9

von Müttern und Söhnen, schwarze Körper. Sie sind unversehrt, doch erinnern sie an Darstellungen vom Tode Christi. Es sind keine sanften Bilder. Wir sehen schwarze Mütter, sitzend, stehend, kniend, mit ihren leblos wirkenden Söhnen. Ihr Blick ist direkt in die Kamera gerichtet, auf den Betrachter, auf die Gesellschaft. Sie fordern Aufmerksamkeit. Ihren Blick auszuhalten, kostet Nerven. Wegzusehen kostet mehr.

"Stranger Fruits", seltsame Früchte, hat Jon Henry, der in Brooklyn lebende Künstler, sein Fotoprojekt genannt. Der Titel ist dem Song "Strange Fruit" entlehnt, Nina Simones Interpretation von Billie Holidays Requiem für gelynchte Schwarze, deren Leichen "in der südlichen Brise schwingen, seltsame Früchte, die an den Pappelbäumen hängen".

Das Lied drängt uns, der Trauer von Familien und Freunden zu gedenken, der Hinterbliebenen, die irgendwie weiterleben müssen. "Es ist schwer, dies wieder und wieder zu erleben, wie einen perversen Murmeltiertag, an dem die Morde immer wieder geschehen", sagt Jon Henry.

Die Fotos dieser echten Mütter mit ihren echten Söhnen bilden nicht den wirklichen Tod ab. Doch sie fangen die Beständigkeit und Allgegenwärtigkeit der Angst ein – die Alarmiertheit schwarzer Mütter, die niemals nachlässt. Sie rührt von der Gewissheit, dass die Polizei ihre Söhne wegen einer Lappalie töten kann – oder, sagt Henry, "wegen absolut nichts".

Wir sehen die Mütter mit ihren Söhnen unterschiedlichen Alters in der klassischen Pose der Pietà, der trauernden Maria, die den toten Körper Christi hält. Henry nimmt die Fotos in Großstädten auf, aber auch an anderen Orten – überall dort, wo man einen reglosen schwarzen Körper ohne sichtbare Verletzung sehen und glauben kann, dass die Person tot ist.

Jon Henry hat 15 Jahre lang als Küster in Queens gearbeitet. Das Projekt, sagt er, sei ebenso von der christlichen Ikonografie inspiriert worden wie von den Erinnerungen an die unaufhörliche Sorge seiner Mutter während seiner Kindheit. Nach draußen zu gehen, habe für ihn, das einzige Kind, immer Mahnungen bedeutet – sei vorsichtig, bleib in Sicherheit, komm heil wieder nach Hause.

Die ersten Fotos machte Henry 2014, doch die Wurzeln des Projekts sind älter. Im Jahr 2006 erschossen New Yorker Polizisten den Schwarzen Sean Bell an seinem Hochzeitstag. Drei der Beteiligten wurden später freigesprochen. Noch früher, 1991, hatten Polizisten den schwarzen Autofahrer Rodney King in Los Angeles verprügelt. Nach dem Polizistenmord an George Floyd, der vor seinem Tod nach seiner verstorbenen Mutter rief, wirken Henrys Bilder visionär. Henry mailte den von ihm fotografierten Müttern die Bilder mit einem Fragebogen: Welche Gedanken hatten sie vor und nach der Aufnahme der Fotos? Wie gingen sie mit ihren Söhnen an das Thema Tod heran? Einige Antworten flossen in das Projekt ein:

Ich sehe meine Söhne und bin voller Ehrfurcht vor den Männern, die sie sein werden.

Ich sehe, wie sehr ich sie liebe, und bin gespannt auf ihre Zukunft. Ich bin sehr besorgt über die weite Zukunft, die vor uns liegt.

Den schwarzen Müttern ist Amerika am vertrautesten durch die Körper der Söhne, die sie in den Armen halten. Es ist der Blick dieser Mütter, der das Land zur Teilnahme auffordert. Er fordert eine Veränderung. □

Diese Geschichte entstand in Zusammenarbeit mit The Undefeated. Die Website des US-Sportsenders ESPN widmet sich den Themen Rasse, Kultur und Sport.