

DER SUPER-SHERPA

Wie ein junger
Nepalese den
Alpinismus stürmt

**ZUG DER
RENTIERE**

Mit 6000 Tieren
durch Kanadas
arktische Wildnis

NATIONAL GEOGRAPHIC

**Winter
verschlafen**

Viele Tiere können es.
Menschen bald auch?
Antworten aus der
Forschung

PROJEKT KERNFUSION

GRENZENLOSE ENERGIE

Am Forschungsreaktor
ITER tüfteln 33 Nationen an
einer Menschheitsfrage:
Wie bändigen wir den Energie-
prozess der Sonne?

NATIONALGEOGRAPHIC.DE

DEUTSCHLAND € 7,50 | ÖSTERREICH € 8,30 | SCHWEIZ CHF 12,00

BENELUX € 8,70 | FRANKREICH, ITALIEN, SPANIEN, PORTUGAL (CONT.) € 10,20 | GRIECHENLAND € 10,80



4 195069 007506

7 Flüge. 750 Meter Höhe. 159 Salzseen. **One Moment**

Tom Hegen, The Salt Series I
Für den Moment, der bleibt. WhiteWall Fotodruck:
Ihr Bild, unsere Leidenschaft.



Ausgezeichnet mit dem TIPA World Award „Best Photolab.“
Galerie-Qualität printed by WhiteWall.com



Fotoabzug hinter Acrylglas
Holzrahmen Hamburg Nussbaum

 **WHITE WALL**



EDITORIAL

CLAUDIA EILERS

DIE HERAUSFORDERUNGEN, vor denen Physiker, Ingenieure, Techniker bei der Frage der Kernfusion stehen, scheinen ungeheuer. Nebeneinander den kältesten und den heißesten Ort des Universums zu kreieren: nur eine der Aufgaben auf der Baustelle des internationalen Versuchsreaktors ITER in Frankreich. „Absurd“, den Begriff verwendet unser Autor Michael Finkel mehrfach in seiner Reportage (ab S. 20). Sehr vertraut: Kostenexplosionen, Schönfärberei, Gezänk. Trotzdem: „Fusionskraft wird kommen, das lässt sich nicht mehr aufhalten“, sagt Thomas Klinger. Er leitet in Greifswald das Projekt Wendelstein 7-X, ein alternatives Modell zum Plasmaeinschluss, mit dem Energie durch Kernfusion erzeugt werden soll.

Dass wir Menschen es den Bären gleichtun und die kalt-grauen Monate im Winterschlaf verbringen, davon träumen wohl viele. Erscheint auch absurd? Die Wissenschaft forscht daran und löst die damit verbundenen Rätsel – wie bei der Kernfusion: Schritt für Schritt (ab S. 64).

Danke, dass Sie NATIONAL GEOGRAPHIC lesen!

Claudia Eilers

world insight®



LEBE DEINEN TRAUM

z.B. **22 Tage**
Sri Lanka
ab **2.699 €**
inkl. Flug

Weitere Erlebnisreisen in mehr als 90 Ländern:

Namibia & Botswana	21 Tage ab 3.499 €
Albanien	16 Tage ab 1.799 €
Costa Rica	20 Tage ab 3.350 €
Marokko	15 Tage ab 1.899 €
Vietnam & Kambodscha	24 Tage ab 2.999 €

Alle Preise inkl. Flug, Rundreise, Eintrittsgeldern, deutschsprachiger Reiseleitung, R&F-Fahrkarte.

Echtes Reisen in kleiner Gruppe.
Zum besten Preis.

WORLD INSIGHT Erlebnisreisen GmbH
Alter Deutzer Postweg 99 | 51149 Köln
Telefon 02203 9255-700 | www.world-insight.de

INHALT

3 **EDITORIAL** / 6 **IM FOKUS**

UNSERE THEMEN

14

FORSCHUNG & FAKTEN

Soziale Hautpflege bei Walen und neue Wege zur Entfeuchtung der Raumluft.

16

GENIAL GEDACHT

Diese Firma stellt Kunststoffalternativen aus Getreideresten her.

56

VON DER SAVANNE AUFS EIS

In Kenia gibt es nur eine kleine Eisbahn - aber dafür ein junges Eishockeyteam, das bereits von den Olympischen Spielen träumt. Wie die Ice Lions von Nairobi aus die Sportwelt in Ostafrika revolutionieren.

84

GIFTIGER GARTEN

Schierling und Tollkirsche, Käfige und Schutzanzüge: Das englische Anwesen Alnwick Castle beherbergt über hundert giftige Pflanzenarten. Zu Besuch in der wohl tödlichsten Pflanzensammlung der Welt.

106

PHOTO ARK

Der Goldschakal ist listig und zählt zu den erfolgreichsten Räubern.

108

PROOF

Ein japanischer Fotograf eröffnet eine völlig neue Sicht auf die faszinierende Welt der Insekten.



56 Olympiahoffnung: Kenias junges Eishockeyteam Ice Lions.

106 Mit Scharfblick: der Goldschakal.

136 **TRAVELER** / 142 **NATGEO-WELT** / 144 **IMPRESSUM** / 146 **VORSCHAU**

UNSER COVER Künstlerische Darstellung des ITER-Reaktorbehälters, in dem bei 150 Millionen Grad Plasma für die Kernfusion entstehen soll.
Art Concept DAVID PARKER/SCIENCE PHOTO LIBRARY





20 Baustelle der Superlative: Modul des ITER-Fusionsreaktors in der Montagehalle.

REPORTAGEN

20

MIT DER KRAFT DER STERNE

Wie das Rennen um die Kernfusion unbegrenzte saubere Energie in Aussicht stellt.

50

IM INTERVIEW
Prof. Thomas
Klinger über Fusion
in Greifswald.

64

MENSCHEN IM WINTERSCHLAF

Bisher nur aus Science-Fiction-Erzählungen bekannt: Das Versetzen von Menschen in den Winterschlaf könnte Medizin und Raumfahrt revolutionieren – vielleicht sogar früher als gedacht.

90

KANADAS LETZTE RENTIERE

Die Rentiere in der kanadischen Arktis bilden Kanadas einzige frei laufende Herde. Vor hundert Jahren wurde die domestizierte Art aus Skandinavien importiert. Heute hüten die Inuvialuit die Tiere.

116

AUFSTIEG EINES SHERPAS

Der Nepalese Nima Rinji Sherpa war der jüngste Bergsteiger, der alle 14 höchsten Gipfel der Welt erklommen hat. Jetzt will er beweisen, dass Sherpas weit mehr sind als nur Träger und Guides.

IM FOKUS

NEUE BILDER UNSERER FOTOGRAFEN



WILDTIERE

„Ihre orangen FEDERN machen Bergfinke zur Zielscheibe von Raubvögeln. Auf einem Feld wie diesem sind sie für ihre Feinde *unsichtbar*.“

MATEUSZ PIESIAK, *Fotograf*

Ein Bergfink lässt sich auf einem winterlichen Feld bei Breslau Sonnenblumenkerne schmecken. Wegen Überschwemmungen war das Feld nicht gemäht worden.