

WAS SAGT DIE KLIMAWISSENSCHAFT?

6 DIE ENTDECKUNG DES WARMEN HIMMELS

Manfred Kriener • Eine kleine Geschichte der Klimaforschung – von der ersten Beschreibung des Treibhauseffekts vor 200 Jahren bis zum Klimagipfel von Paris

12 DAS KALTE HERZ SIBIRIENS TAUT AUF

Tony Woods • Der Permafrost geht zurück.
Noch sieht die Bevölkerung vor allem die Vorteile.
Doch die Wissenschaftler sind beunruhigt

18 »DIE EISMASSEN REAGIEREN LANGSAM, ABER UNAUFHALTSAM«

Interview von Manfred Kriener • Der Potsdamer Klimawissenschaftler *Stefan Rahmstorf* über instabile Eisschilde, Hitzewellen und die neue Zuversicht nach Paris

22 DIE GROSSE CO₂-RÜCKRUFAKTION

Kristina Simons • Die Klimawissenschaft setzt auf »negative Emissionen«: Ein Teil der Treibhausgase soll aus der Atmosphäre zurückgeholt werden

26 DIE BLAUE MURMEL MIT DEM MIKROFILM

Pierre L. Ibisch • Nur wenn wir das Ökosystem Erde als Ganzes sehen, werden wir auch beim Klimaschutz Erfolg haben

WAS MACHT DIE POLITIK?

32 DER WETTLAUF GEGEN DIE ZEIT

Bernhard Pötter • »One point five to stay alive«: Nach dem historischen Klimaabkommen von Paris muss alles anders werden – und zwar schnell

36 »DER AUSSTIEG AUS DER KOHLE BLEIBT DIE GROSSE HERAUSFORDERUNG«

Interview von Ranveig Eckhoff • Der grüne Manager der Energiewende, *Rainer Baake*, stellt sich den Fragen seiner Ehefrau

10 KOHLENDIOXID IN DER ERDATMOSPHÄRE

Über zwei ikonische Diagramme der Klimawissenschaft

11 DIE GROSSE BESCHLEUNIGUNG

Nicht nur die Treibhausgasemissionen steigen seit den 1950er Jahren immer schneller an: 20 Beispiele

30 1000 GIGATONNEN C

Wenn sich nichts ändert, wird die Menschheit bis zur Jahrhundertmitte ihr Kohlenstoffbudget verbraucht haben

31 RAUS AUS DEN FOSSILEN

Die Desinvestitionsbewegung kämpft dafür, dass die fossilen Energieträger im Boden bleiben

72 DIE WELT DER KLIMARISIKEN

Eine weltweite Übersicht über die Folgen der Klimakrise

77 DIE TROCKENGRENZE

Konflikte spielen sich auffällig oft an der 200-mm-Niederschlagslinie ab

40 DIE STERNSTUNDE VON PARIS

Bernhard Pötter • Glänzend vorbereitet, perfekt organisiert und dennoch fast gescheitert: Am 12. Dezember 2015 hat die Klimadiplomatie Geschichte geschrieben

44 KEINE KLIMAGERECHTIGKEIT FÜR DEN GLOBALEN SÜDEN

Kommentar von Sunita Narain • Beim Pariser Gipfel waren die ärmeren Länder die großen Verlierer

46 KOHLE – DER COUNTDOWN LÄUFT

Gerd Rosenkranz • Nach einem letzten weltweiten Boom ist der erste Brennstoff des Industriezeitalters weltweit auf dem Rückzug

52 VORSICHT, EINSTURZGEFAHR

Werner Zittel • Fracking ist teuer und riskant, mehr und mehr Länder verabschieden sich von der umstrittenen Technologie

56 KLIMA-HIGHLIGHTS

15 krasse Sätze, die man nicht vergisst.

58 WIND SCHLÄGT ATOM

Joshua Kasberg • In Deutschland erzeugen 27 000 Windräder mehr Strom als alle Atomkraftwerke. Doch die Akzeptanz schwindet. Eine Bestandsaufnahme in luftigen Höhen

62 WELTMEISTER MAURETANIEN

Manfred Kriener • Sonne, Wind und Biogas boomen auf allen Kontinenten. Bei den erneuerbaren Energien holt inzwischen vor allem der globale Süden kräftig auf

66 ENERGIEWENDE AUF KASACHISCH

Lutz Mez • Ein fossiler Rohstoffgigant bewegt sich langsam Richtung Zukunft

68 KLIMAWANDEL IST NUR WETTER

Charles Hawley • Donald Trump und andere Republikaner würden das Rad gern zurückdrehen. Doch der Umbau des Energiesystems hat auch in den USA längst begonnen

70 TTIP IN GRÜN

Bernhard Pötter • Der globale Handel von Solarzellen, Klärwerken, Recyclinganlagen und anderen Umweltgütern soll erleichtert werden

WIE GEHT DAS LEBEN WEITER?

74 DÜRRE UND GEWALT

Agnès Sinai • Die Erderwärmung heizt neue Konflikte an – im Sudan, in der Arktis und in Syrien

78 DIE KATASTROPHE ALS GESCHÄFTSMODELL

Razmig Keucheyan • An den Finanzmärkten gibt es einen neuen Renner: die Absicherung gegen Wirbelstürme, Überschwemmungen und andere Klimadesaster

82 VOGELPREDIGTEN IM ANTHROPOZÄN

Papst Franziskus und andere Religionsführer • Erklärungen zur Klimakrise

86 DIE VERSALZENEN FELDER VON BANGLADESCH

Donatien Garnier • Die Veränderung des Klimas vertreibt die Bauern von ihrem Land

90 DER GRÖSSTE BERG IST 19 METER HOCH

Franz Alt • Einer der großen deutschen Fernsehjournalisten ist heute informeller Klimaberater für Bangladesch

92 CHINAS VERWÜSTUNG

Felix Lee • Kein anderes Land bläst so viel Treibhausgase in die Atmosphäre wie die Volksrepublik. Die eigene Bevölkerung leidet: Böden und Flüsse vertrocknen

96 JEDE STUNDE ERTRINKT EIN FUSSBALLFELD

Elizabeth Rush • Nicht nur Holland, Bangladesch oder die Südseeinseln werden wegen des steigenden Meeresspiegels überflutet – auch Süd-Louisiana und andere Teile der USA gehen unter

100 LICHT AUS ZUR ERLEUCHTUNG

Kirsten Kohlhaw • Eine norddeutsche Gemeinde macht Ernst mit dem Klimaschutz – und spart dabei auch noch Millionen Euro

102 SÃO PAULO – STADT AUF DEM TROCKENEN

Anne Vigna • Die brasilianische Wirtschaftsmetropole probt notgedrungen den Alltag in Zeiten des Wassermangels

104 DIE HERRSCHAFT DES SOJA

Maurice Lemoine • »Wir wollten Land und bekamen Krieg«: Das grüne Gold und die Macht der Großgrundbesitzer machen Paraguays Kleinbauern das Leben schwer

108 UNTEN BLEIBEN

Manfred Kriener • Das Flugzeug wird zum klimaschädlichsten Verkehrsmittel

112 COMIC

Bastien Vivès