



38



48



56



72

FOTOS: SHUTTERSTOCK (LINKS OBEN); FRANK VINKEN (RECHTS OBEN); WOLFRAM SCHEIBLE (RECHTS UNTEN)

38 | FOLGENREICH

Wir sind abhängiger vom Rohstoff Kohle, als wir denken.

48 | EINFALLSREICH

Anna Ijjas stellt das Standardmodell Urknall infrage.

56 | ERFOLGREICH

Ein Medikamenten-Mix hat bei Fliegen lebensverlängernde Wirkung.

72 | VARIANTENREICH

Synthetisches Elfenbein lässt sich in verschiedenen Farben herstellen.

INHALT

03 | EDITORIAL

06 | ORTE DER FORSCHUNG

Wissenschaftler nehmen Holzproben im brasilianischen Urwald.

08 | KURZ NOTIERT

16 | ZUR SACHE

Wohl keine andere körperliche Erkrankung belastet so sehr wie Krebs. Die Ursache der Krankheit wurde lange Zeit in der Persönlichkeit der Betroffenen gesucht. Ein fataler Irrtum.

IM FOKUS

Wirtschaft auf dem grünen Zweig

22 | Sprit aus Stiel und Stängel

Für Biokraftstoffe der zweiten Generation müssen keine Energiepflanzen auf Ackerflächen angebaut werden. So konkurrieren sie nicht mehr mit der Nahrungsmittelerzeugung.

30 | Fabriken auf dem Feld

Die Produktionsanlagen der Zukunft stehen auf dem Acker: Pflanzen sollen in Zukunft Substanzen erzeugen, die bislang nur aufwendig herzustellen sind.

38 | Eine Inventur des fossilen Zeitalters

Der Klimawandel erfordert den Abschied von Erdöl und Kohle. Doch von den fossilen Rohstoffen loszukommen, wird nicht leicht werden.

46 | INFOGRAFIK

Der Neandertaler in uns

48 | BESUCH BEI

Anna Ijjas
Die Philosophin des Urpralls

WISSEN AUS

56 | Der Methusalem-Cocktail

Fruchtfliegen und Mäuse verraten Wissenschaftlern ganz Erstaunliches über das Älterwerden.

62 | Das Rätsel der himmlischen Blitze

Ständig registrieren Radioteleskope nur tausendstel Sekunden andauernde Pulse. Woher stammen diese Fast Radio Bursts?

66 | Nur Geduld!

„Wer warten kann, hat mehr vom Leben“, sagen Verhaltensökonominnen und untersuchen, wie sie die Ausdauer von Kindern und Jugendlichen fördern können.

72 | Elfenbein aus dem Reagenzglas

Das synthetische Material soll im großen Stil produziert werden, und das nicht nur für Pianotasten.

78 | POST AUS ...

Barbados, Karibik

80 | NEU ERSCHIENEN

82 | FÜNF FRAGEN

Zu Protestwahlen

83 | IMPRESSUM

5

BIOMAX

Genome Editing mit CRISPR-Cas9

