

ANFÄNGE

KLIMAEINFLÜSSE

6 **Menschenevolution durch Klimaschwankungen**

Peter B. deMenocal

Abwechselnd feuchte und trockene Zeiten trieben die Menschwerdung an. Das förderte bei unseren Vorfahren Merkmale wie Flexibilität. Weniger anpassungsfähige Homininen hielten den vielen Umbrüchen nicht stand.

ERSTE URSPRÜNGE

14 **Wildwuchs im Stammbaum des Menschen**

Katherine Harmon

Unsere Menschenaffenvorfahren ähnelten keineswegs Schimpansen: Jene Ahnen waren weniger spezialisiert als unsere nächsten lebenden Verwandten.

AUFTRITT DES MENSCHEN

EVOLUTION

22 **Menschwerdung in neuem Licht**

Kate Wong

Neuere Entdeckungen stellen manches für gesichert gehaltene Wissen radikal in Frage. Selbst unsere eigene Vorgeschichte war komplexer als bisher gedacht.

RISING-STAR-HÖHLE

26 **Homo naledi – eine neue Frühmenschenart?**

Jan Dönges

Die Art aus Südafrika zeigt eine schwer deutbare, bisher ungekannte Mischung archaischer und moderner Merkmale.

HOMININENVIELFALT

28 **Unser stark verzweigter Stammbaum**

Bernard Wood

Wahrscheinlich lebten in den meisten Phasen der Menschwerdung deutlich mehr Arten von Homininen gleichzeitig als zunächst angenommen.

WERKZEUGGEBRAUCH

34 **Erste Steinwerkzeuge – älter als der Mensch**

Ewen Callaway

Nicht erst Vertreter der Gattung *Homo* fertigten aus Steinen Gebrauchsgeräte.

KÖRPERBAU

36 **Zum Jagen geboren**

Kate Wong

Die besonderen körperlichen Voraussetzungen zum Jagen und Erlegen von Tieren erwarben unsere Vorfahren unvermutet früh.

RAUBTIER

42 **Der wahre König der Tiere**

Lars Werdelin

Afrika kannte vor dem Auftritt der Gattung *Homo* viel mehr Großraubtiere als heute. Hielten die einstigen Herrscher der Savanne die neue Konkurrenz nicht aus?

6 **Nahrungsspezialist Paranthropus**

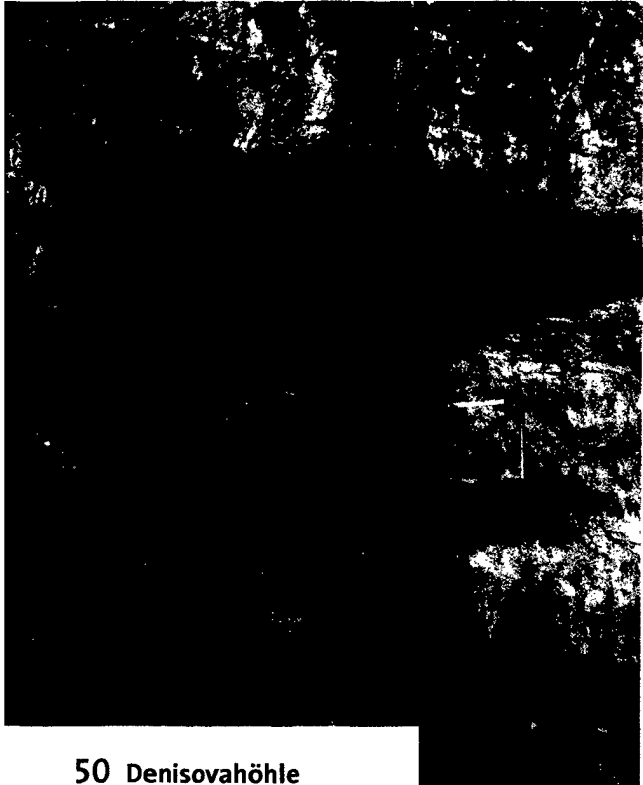


JOHN GURCHE, 2014 (REKONSTRUKTION UND FOTO)

36 **Der Mensch – ein Jäger**



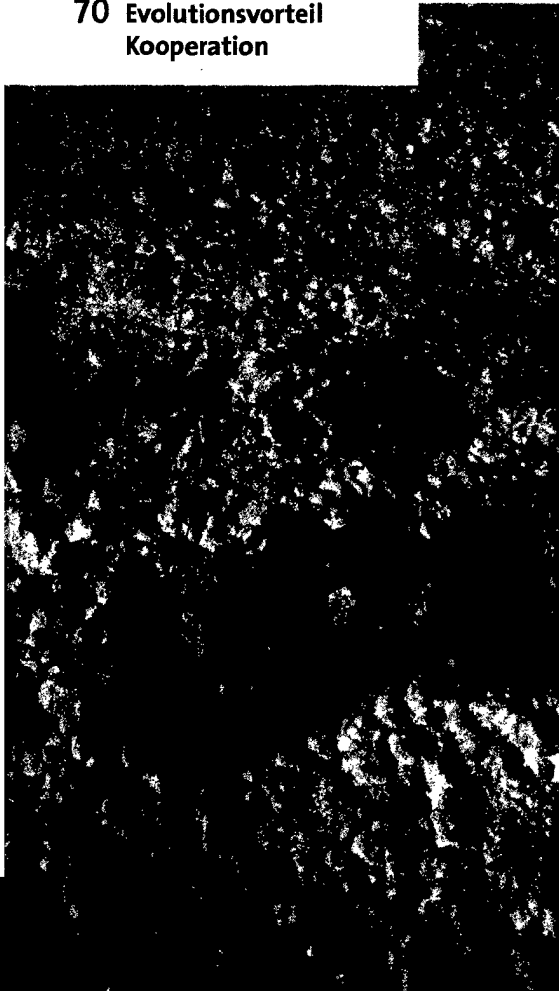
ISTOCK / IMAGE SOURCE



50 Denisovahöhle

MPF FÜR EVOLUTIONÄRE ANTHROPOLOGIE

70 Evolutionsvorteil
Kooperation



DREAMTIME / PETER GUIDELLA

UNSERE NÄCHSTEN VERWANDTEN

ERBGUTSPUREN

48 Uralte DNA schreibt Geschichte der Menschenevolution neu

Jan Dönges

Erbsequenzen von 400 000 Jahre alten Fossilien aus Spanien weisen zum Denisovamenschen.

DENISOVAMENSCH

50 Unser rätselhafter neuer Verwandter

Michael Marshall

Als der moderne Mensch in Europa auftauchte, lebten in Fernost längst die Denisovaner. Doch erst vor wenigen Jahren entdeckten Paläogenetiker ihre Spuren.

INTELLIGENZVERGLEICH

› 56 Verkannte Neandertaler

Kate Wong

Neue archäologische, anatomische und genetische Befunde zeigen: Unsere engsten Verwandten hatten unerwartet hohe geistige Fähigkeiten.

DER MODERNE MENSCH

HOMO SAPIENS

64 Gewinner der Evolutionslotterie

Ian Tattersall

Entscheidende Entwicklungssprünge für den Auftritt des *Homo sapiens* erfolgten in kleinen, isolierten Populationen. Oft hingen sie von Zufällen ab.

SOLIDARITÄT

70 Die Wurzeln der Kooperation

Frans de Waal

Wir verdanken es frühen evolutionären Anpassungen anderer Primaten, dass Menschen oftmals zusammenhalten und füreinander eintreten.

SOZIALKOMPETENZ

› 74 Gute Zusammenarbeit

Gary Stix

Anders als Affen neigen schon kleine Kinder zu intensiver Kooperation. Vielleicht unterschieden sich hierin bereits unsere Vorfahren von anderen Primaten.

3 Editorial

78 Impressum

82 Vorschau

□ Titelmotiv: Ag. Focus / Science Photo Library / Elisabeth Daynès & Sylvain Entressangle; Bearbeitung: Spektrum der Wissenschaft

Die auf der Titelseite angekündigten Themen sind mit › gekennzeichnet.