

- 12 Harald Meller und Thomas Puttkammer
Vorwort

1

NATÜRLICHE KLIMAFAKTOREN UND KLIMAGESCHICHTE

- 20 Arnold Müller
Klima und Paläoklimaforschung
- 28 Volker Botimer
Astronomische Faktoren und ihr Einfluss auf das Klima
- 36 Arnold Müller
Irdische Einflussfaktoren auf das Klima der Erde

2

TIER- UND PFLANZENWELT

- 48 Arnold Müller
Entwicklung der Lebenswelt in der Erdneuzeit (Känozoikum)
- 90 Reinhard Ziegler
Kleinsäugetiere aus dem Südwesten Deutschlands
101 Steinheim am Albuch, Lkr. Heidenheim, Baden-Württemberg · Reinhard Ziegler
- 104 Alexander K. Hastings
Die Artenvielfalt im Eozän am Beispiel des Geiseltals und der Grube Messel
119 Fossilagerstätte Geiseltal, Saalekreis, Sachsen-Anhalt · Frank Steinheimer
- 124 Frank D. Steinheimer und Gerald Mayr
50 Millionen Jahre Klimaeskapaden überlebt: tropische Faunenelemente aus dem Eozän
- 142 Reinhard Ziegler
Die Entwicklung der Großtierfauna im Quartär Deutschlands
146 Steinheim an der Murr, Lkr. Ludwigsburg, Baden-Württemberg · Reinhard Ziegler
148 Mauer an der Elsenz, Rhein-Neckar-Kreis, Baden-Württemberg · Reinhard Ziegler

154 Dieta Ambros, Karol Schauer und Juliane Weiß

Infoboxen – Tierwelt

- 154 Bären, Großbären (Ursidae) · Dieta Ambros
- 156 Donnerhuftiere (Brontotheriidae) · Karol Schauer
- 159 Hirsche (Cervidae) · Juliane Weiß
- 161 Hornträger (Bovidae) · Dieta Ambros
- 163 Hunde (Canidae) · Dieta Ambros
- 164 Hyänen (Hyaenidae) · Dieta Ambros
- 166 Katzen (Felidae) · Dieta Ambros
- 168 Mammut (Mammuthus) · Karol Schauer
- 173 Marderartige (Mustelidae) · Dieta Ambros
- 174 Nashörner (Rhinocerotidae) · Karol Schauer
- 175 Pferde (Equidae) · Juliane Weiß

3

AUF DEM WEG ZUM MODERNEN MENSCHEN

180 Karol Schauer

Primaten – Die Erde im Känozoikum als Planet der Affen

- 186 Walbeck, Lkr. Börde, Sachsen-Anhalt · Dieta Ambros

210 Thomas M. Kaiser, Agness Gidna, Amandus Kwekason, Audax ZP Mabulla, Fredrick K. Mantui, Lazarus Kgasi, Ellen Schulz-Komas und Mirriam Tawane
Klimawandel als Antrieb der menschlichen Evolution

222 Lorenzo Rook

Der Oreopithecus – Eine rätselhafte fossile Affenart aus Italien

4

LEBEN IN DER ALTSTEINZEIT

230 Kai Michel

Werk des Feuers – Wie sich die Menschen mit der Zähmung der Flammen selber zähmten. Eine Expedition in unsere leuchtende Vergangenheit

240 Dietrich Mania

Am Anfang war die Jagd

- 256 Bilzingsleben, Lkr. Sömmerda, Thüringen · Dietrich Mania
- 263 Schöningen, Lkr. Helmstedt, Niedersachsen · Dietrich Mania
- 266 Markkleeberg, Lkr. Leipzig, Sachsen · Dietrich Mania
- 268 Weimar-Ehringsdorf, Thüringen · Dietrich Mania
- 269 Tagebau Neumark-Nord (Geiseltal), Saalekreis, Sachsen-Anhalt · Dietrich Mania
- 274 Königsau, Salzlandkreis, Sachsen-Anhalt · Dietrich Mania

280 Alena Šefčáková

Neandertaler Šal'a 1 – Ein Mensch des Oberen Pleistozän aus der Slowakei

- 282 Thorsten Uthmeier
Bestens angepasst – Jungpaläolithische Jäger und Sammler in Europa
 314 Bad Kösen-Lengefeld, Burgenlandkreis – Pferdejagd im Saaletal vor 15 000 Jahren ·
 Thorsten Uthmeier, Jürgen Richter, Andreas Maier, Jod Orrin, Thomas Albert, Pia Mendil and Anna Puskar
- 318 Olaf Jöris, Tim Matthies und Peter Fischer
**Am Rande der bewohnten Welt – Vom Leben in den tundrenähnlichen
 Graslandschaften des nördlichen Mitteleuropa vor 34 000 Jahren**
- 332 Gerd-Christian Weniger
Krisenmanagement in der Eiszeit
- 338 Martin Oliva
Die Kunst des Gravettien/Pavlovien in Mähren
- 360 Nicolas Mélard
Lebenskünstler der Eiszeit und ihre Bilder – 30 000 Jahre Kunstgeschichte
 384 Auf den Hund gekommen? – Die Geschichte der Annäherung von Menschen und Caniden · Nicolas Mélard
- 372 Nicolas Mélard und Jean Airvaux
**Die Kunst des mittleren Magdalénien von Lussac-Angles (Westfrankreich)
 – Ein Beispiel der Entwicklung einer regionalen Kultur vor 16 000 Jahren**

KLIMAÄNDERUNGEN UND DIE GESELLSCHAFT

- 392 Wolfgang Behringer
Das wechselhafte Klima der letzten 1000 Jahre
 395 Kleine Eiszeit · Wolfgang Behringer
 398 Tambora · Wolfgang Behringer
 402 Die Präzision der Geisteswissenschaften · Wolfgang Behringer
- 404 Stefan Kröpelin
**Klimawandel und Besiedlung der östlichen Sahara seit der letzten Eiszeit –
 Ein Schlüssel für die Zukunft?**
- 418 Arnold Müller
Was passiert, wenn es kälter oder wärmer wird?

ANHANG

- 424 Literaturverzeichnis
- 442 Abbildungsnachweis
- 446 Autorenverzeichnis