

# Inhalt

Geleitwort des Präsidenten .....	9
Grußwort der Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft LIONEL CAVIN, CHRISTIAN KLUG .....	12
Grußwort der Österreichischen Paläontologischen Gesellschaft JOHANN HOHENEGGER .....	12
Grußwort der Paleontological Society PHILIP D. GINGERICH .....	13
Vorwort der Herausgeber .....	14

## Forschungsgeschichte

Ein berühmtes Pflanzenfossil aus den königlichen Sammlungen in Dresden LUTZ KUNZMANN .....	16
Sammlungen und ihre Geschichte(n) – Fische vom Monte Bolca MATHIAS HARZHAUSER .....	18
Eine außergewöhnliche Austergruppe MARKUS WILMSEN .....	20
Die Odyssee einer Grünalge GUDRUN RADTKE und STJEPKO GOLUBIC .....	22
<i>Pantelosaurus saxonicus</i> – »Sachsens vollkommene Echsen« FREDERIK SPINDLER und JÖRG W. SCHNEIDER .....	24
Das größte Dinosaurierskelett der Welt DANIELA SCHWARZ-WINGS .....	26
<i>Homo steinheimensis</i> – ein vermeintliches Gewaltopfer REINHARD ZIEGLER .....	28
Ein »säugerähnliches Reptil« aus dem Perm Ostafrikas HANS-ULRICH PFRETZSCHNER und THOMAS MARTIN .....	30

## Ungewöhnliche Erhaltung

Verkieselte Pflanzenzellen aus dem Rhynie Chert HANS KERP .....	32
Ein Krebs aus der »Orsten«-Fauna des Kambrium DIETER WALOSZEK und ANDREAS MAAS .....	34
Drei Haiskette aus dem saarpfälzischen Rotliegend RALF WERNEBURG .....	36
Fossile Froschhaut aus dem Geiseltal MEINOLF HELLMUND .....	38
Röntgenblick in den Hunsrückschiefer HEIKE DRAPATZ, GABRIELE KÜHL, ALEXANDRA BERGMANN und JES RUST .....	40
Ein Holz aus edlen Steinen RONNY RÖSSLER .....	42
Bernsteine aus aller Welt FRAUKE STEBNER und JES RUST .....	44
Vergiftete Damhirsche WIGHART V. KOENIGSWALD und THEKLA PFEIFFER-DEML .....	46
Eine verkieselte Riffkoralle GÜNTER SCHWEIGERT .....	48
Leuchtende Juwelen im Ölschiefer SONJA WEDMANN .....	50
Flugmäuse über dem Westerwald MICHAEL WUTTKE .....	52

## Evolution

Der Urvogel – Ikone der Evolution DANIELA SCHWARZ-WINGS .....	54
Rhizom einer frühen Landpflanze HANS KERP .....	56
Zungenwürmer aus dem »Orsten« – Parasiten auch schon im Kambrium DIETER WALOSZEK, ANDREAS MAAS und CHRISTOPHER CASTELLANI .....	58
Evolutionäre Strategien karbonischer Panzerlurche RAINER SCHOCH .....	60
Bemerkenswerte mikrobielle Zeugen frühen Lebens JOACHIM REITNER .....	62

Der Messel-See: eine »Artenwiege«? NORBERT MICKLICH .....	64
Der älteste bekannte Fossilienstammbaum MICHAEL W. RASSER .....	66
Immer das Gleiche? MATHIAS HARZHAUSER .....	68
Paradebeispiel der Evolution WIGHART V. KOENIGSWALD .....	70
Archaeocyathen – Deutschlands älteste Zeugen der frühen Evolution der Vielzeller OLAF ELICKI .....	72

## Meere des Erdaltertums

Fossilien aus dem Hunsrückschiefer ALEXANDRA BERGMANN, GABRIELE KÜHL, HEIKE DRAPATZ und JES RUST .....	74
Bizarre Gliederfüßer aus dem Hunsrückschiefer GABRIELE KÜHL, ALEXANDRA BERGMANN, HEIKE DRAPATZ und JES RUST .....	76
Brachiopoden aus dem Rheinischen Schiefergebirge RALPH THOMAS BECKER .....	78
Conodonten – Zähne entfernter Verwandter der Wirbeltiere SVEN HARTENFELS und RALPH THOMAS BECKER .....	80
Ein früher Ammoniten-Verwandter aus dem Rheinischen Devon RALPH THOMAS BECKER .....	82
Kupferschieferheringe im Zechsteinmeer JÜRGEN KRIWET .....	84

## Wälder des Erdaltertums

Ein Fiederblättchen markiert den Nordrand von Gondwana HANS KERP .....	86
Schachtelhalmwälder im Ruhrtal TORSTEN WAPPLER und GEORG HEUMANN .....	88
Flug-Pioniere aus dem Karbon-Wald: Zwei Urnetzflügler von Hagen-Vorhalle CARSTEN BRAUCKMANN, ELKE GRÖNING und LOTHAR SCHÖLLMANN .....	90
Der größte Schachtelhalm der Welt RONNY RÖSSLER .....	92
Supergleiter ohne Zukunft EBERHARD FREY .....	94

## Trias-Meer

Monte San Giorgio – der Berg der Saurier P. MARTIN SANDER .....	96
Ceratiten – ein Schlüssel zum Verständnis des Muschelkalks HANS HAGDORN .....	98
Eine berühmte Seelilie aus dem Muschelkalk HANS HAGDORN .....	100
Schlangensterne aus dem Muschelkalk HANS HAGDORN .....	102

## Trias-Festland

Die berühmte Fährtenplatte von Hildburghausen RALF WERNEBURG .....	104
Riesenschlange als Räuber in Seen und Sümpfen RAINER SCHOCH .....	106
Der schwäbische Lindwurm: eine Detektivgeschichte P. MARTIN SANDER .....	108

## Jura-Meer

Der älteste Ammonit der Jurazeit AXEL VON HILLEBRANDT .....	110
Das »Schwäbische Medusenhaupt« REIMUND HAUDE .....	112
Das Tier zum Donnerkeil CHRISTIAN KLUG und DIRK FUCHS .....	114
Ein junger Ichthyosaurier mit Hauterhaltung HANS-ULRICH PFRETZSCHNER .....	116

Ein Meereskrokodil mit Magensteinen	NICOLE KLEIN und PHILIPPE HAVLIK .....	118
Ein Ammonit mit Zopfkiel	GÜNTER SCHWEIGERT .....	120
Ein Meerengel von der Schwäbischen Alb	GÜNTER SCHWEIGERT .....	122
Ein Vielscherer-Krebs aus dem Plattenkalk von Wattendorf	GÜNTER SCHWEIGERT .....	124

## »Jurassic Park«

<i>Juravenator</i> – der kleine Raubsaurier aus Süddeutschland	URSULA B. GÖHLICH und HELMUT TISCHLINGER .....	126
Ein Säugetier aus dem Zeitalter der Dinosaurier	THOMAS MARTIN .....	128
Ein »Maulwurf« aus der Jurazeit	THOMAS MARTIN .....	130

## Kreide-See

Der größte Ammonit der Welt	JENS LEHMANN .....	132
Schreibkreide: Schlüssel zukünftiger Klimaentwicklungen	MARTIN LANGER .....	134
Abdruck eines Seesterns	MARKUS WILMSEN .....	136
Der Sonnenschwamm – ein Superfilter aus der Kreidezeit	JENS LEHMANN und UDO SCHEER ....	138

## Randmeere im Tertiär

Riesenzellen mit Geschichte: Die Nummuliten von Adelholzen	MARTIN LANGER .....	140
Stürmisches Meer am Alpenrand	MATHIAS HARZHAUSER .....	142
Ein Austernriff als Geopark	MATHIAS HARZHAUSER .....	144
Die große Rupel-Flut	GUDRUN RADTKE .....	146
Das vollmarine Randmeer im Mainzer Becken	GUDRUN RADTKE .....	148
Massenvorkommen von kleinen Wattschnecken	GUDRUN RADTKE .....	150
Die Seekühe aus dem Eggenburger Meer	PETER PERVESLER und REINHARD ROETZEL .....	152
Der Bartenwal aus Kavelaer-Kervenheim	OLIVER HAMPE .....	154

## Tertiäres Festland

Ein Ameisenfresser sucht seine Verwandtschaft	GABRIELE GRUBER, KENETH D. ROSE und WIGHART V. KOENIGSWALD .....	156
Das Krokodil von der Mülldeponie	GABRIELE GRUBER .....	158
Ein sensationelles Affenmädchen	WIGHART V. KOENIGSWALD .....	160
Der Baltische Bernstein und seine Einschlüsse	JONINA STRELOW und JES RUST .....	162
Tausend Augen im Bernstein	NINA MAZUR und JES RUST .....	164
Versteinerter Fraßgang	TORSTEN WAPPLER .....	166
Ein fossiler Maulwurf aus dem Westerwald	ACHIM SCHWERMANN und THOMAS MARTIN .....	168
Der Hauerelefant von der Autobahn	ELMAR P. J. HEIZMANN .....	170
Das bayerische <i>Gomphotherium</i>	GERTRUD E. RÖSSNER .....	172
In Lauerstellung am Seeufer – Eine Fangheuschrecke aus dem Pliozän	ALEXANDER GEHLER und MIKE REICH .....	174
Ein Urahn der Waldmaus	ALEXANDER GEHLER und MIKE REICH .....	176
Herbst im pliozänen Wald	ULRICH LIEVEN und GEORG HEUMANN .....	178

Fossiler Blütenstaub THOMAS LITT .....	180
Das Siegsdorfer Mammut blieb lange geheim ROBERT DARGA .....	182
Der Höhlenbär DORIS NAGEL .....	184
Der <i>Homo heidelbergensis</i> aus Mauer OTTMAR KULLMER.....	186
Museen und Sammlungen, deren Stücke in diesem Buch behandelt werden .....	188
Die Autoren .....	189
Die Spender .....	192