

Paläontologie



100 Jahre Paläontologische Gesellschaft

Thomas Martin, Wighart von Koenigswald,
Gudrun Radtke, Jes Rust
(Herausgeber)



Verlag Dr. Friedrich Pfeil · München 2012
ISBN 978-3-89937-152-9

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 Austerngruppe 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 |
| Riesenlurche 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-Meer

| | | |
|---|---------------------------------|-----|
| 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 Kevelaer-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 |

Eiszeit

| | | |
|---|----------------------|-----|
| 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 |