

Inhalt

Vorwort	
Willi Ziegler & Stephan Schaal	7
„Lebenslauf“ der Grube Messel	
Stephan Schaal	8
Europa im Eozän — Messel in Zeit und Raum	
Jens Lorenz Franzen	11
Die Entstehungsgeschichte der Messeler Tonsteine	
Stephan Schaal	17
Der Wald, fossile Pflanzen als Zeugen eines warmen Klimas	
Friedemann Schaarschmidt	27
Riesenameisen und andere Raritäten — die Insektenfauna	
Herbert Lutz	53
Urtümliche Panzerträger und moderne Kannibalen	
Norbert Micklich	69
Amphibien am Messelsee — Salamander und Frösche	
Michael Wuttke	93
Schildkröten — zu Lande und im Wasser	
Thomas Keller & Stephan Schaal	99
Krokodile — urtümliche Großeichsen	
Thomas Keller & Stephan Schaal	107
Schuppenechsen — Reptilien auf Erfolgskurs	
Thomas Keller & Stephan Schaal	119
Die Messel-Vögel — eine Landvogelfauna	
Dieter Stefan Peters	135
Messeler Beuteltiere — unauffällige Beuteltiere	
Wighart von Koenigswald & Gerhard Storch	153
Ursprüngliche „Insektenfresser“, extravagante Igel und Langfinger	
Wighart von Koenigswald, Gerhard Storch & Gotthard Richter	159
Fledermäuse — bereits hochspezialisierte Insektenjäger	
Jörg Habersetzer, Gotthard Richter & Gerhard Storch	179
Unsere nächsten Verwandten — die Primaten	
Jens Lorenz Franzen & Wighart von Koenigswald	193

Schuppentiere — vor 50 Mio Jahren kaum anders als heute Gerhard Storch & Gotthard Richter	201
Der Ameisenbär <i>Eurotamandua</i> — ein „Südamerikaner“ in Europa Gerhard Storch & Gotthard Richter	209
Nagetiere — am Beginn einer großen Karriere Wighart von Koenigswald, Gerhard Storch & Gotthard Richter	217
Raubtiere — gewandte Kletterer und Beutegreifer Rainer Springhorn	223
<i>Kopidodon</i> , ein Verwandter der Urhuftiere, der auf Bäumen lebte Wighart von Koenigswald	233
Messeler Paraderpferde und andere Unpaarhufer Jens Lorenz Franzen	239
Die urtümlichen Paarhufer — Einzelgänger im Unterholz Jens Lorenz Franzen & Gotthard Richter	249
Tod und Einbettung der Messeler Wirbeltiere Michael Wuttke	257
Erhaltung — Lösung — Umbau Zum Verhalten biogener Stoffe bei der Fossilisation Michael Wuttke	263
Von der Ausgrabung bis zum Ausstellungsstück Michael Ackermann, Jörg Habersetzer & Friedemann Schaarschmidt	277
Versteinerte Magen/Darm-Inhalte, ihre Analyse und Deutung Gotthard Richter	285
Fauna und Flora von Messel — ein biogeographisches Puzzle Gerhard Storch & Friedemann Schaarschmidt	291
Abbildungsnachweis	299
Die Autoren des Buches	302
Schriftenverzeichnis	305