

Verzeichnis der Exkurse und ihrer Verfasser

(Exkurse ohne Angabe eines Verfassers stammen von den Autoren.)

Exkurs 1-1 Darwins Weltreise

Exkurs 1-2 Intertaxonische Kooperation

Exkurs 1-3 Unter dem Diktat der Physik, *Harald Lesch (München)*

Exkurs 1-4 Fossilien in der Menschheitsgeschichte – Interpretation und Verwendung

Exkurs 1-5 Kreationismus

Exkurs 2-1 Carbonatmineralien: von Organismen hervorgebracht und landschaftsgestaltend

Exkurs 2-2 Plattentektonik – Gebirgsbildung (Orogenese)

Exkurs 2-3 Massenaussterben

Exkurs 2-4 Eiszeitliche Geschiebe – Fenster in die Vergangenheit der nordischen Länder

Exkurs 2-5 Hunsrückschiefermeer: Einblicke in die marine Lebenswelt vor fast 400 Mio. Jahren

Exkurs 2-6 Devonische Riffe in der Eifel

Exkurs 2-7 Vor 290 Mio. Jahren: Haie und Lungenfische in der Pfalz

Exkurs 2-8 Der Versteinerte Wald von Chemnitz

Exkurs 2-9 Mitteleuropa zu Beginn des Mesozoikums: Meerestiere im Germanischen Becken

Exkurs 2-10 Systematik der Dinosaurier

Exkurs 2-11 Die Schwäbische Alb: vor 150 Mio. Jahren der Boden des Jurameeres

Exkurs 2-12 Solnhofen (Fränkische Alb): *Archaeopteryx* und andere weltberühmte Fossilien

Exkurs 2-13 Evolution der Vögel, *Gerald Mayr (Frankfurt/Main)*

Exkurs 2-14 Die Schreibkreide von Rügen: Reste spätmesozoischen Lebens

Exkurs 2-15 Messel: Von der geplanten Mülldeponie zum UNESCO-Weltnaturerbe – ein Blick in die Welt vor nahezu 50 Mio. Jahren

Exkurs 2-16 Das eozäne Geiseltal – eine Fossilagerstätte von Weltgeltung in Mitteldeutschland, *Meinolf Hellmund (Halle (Saale))*

Exkurs 2-17 Die jungtertiäre Tier- und Pflanzenwelt zur Zeit der Auffaltung der Alpen: Öhningen, Höwenegg, Eppelsheim

Exkurs 2-18 Zeuge einer der größten Katastrophen unseres Planeten: das Steinheimer Becken, in dem man die Evolution „beobachten“ kann

Exkurs 2-19 *Latimeria* – gesucht, gefunden, geschützt, *Hans Fricke (Tutzing)*

Exkurs 3-1 Symbiogenese in der Zell- und Lebens evolution, *Peter Sitte (Freiburg)*

Exkurs 3-2 Mitose, Meiose und Cytokinese

Exkurs 3-3 Evo-Devo-Forschung, *Detlev Arendt und Thomas Holstein (Heidelberg)*

Exkurs 3-4 Repetitive, mobile und retrovirale Sequenzen im menschlichen Genom, *Jens Mayer (Homburg)*

Exkurs 3-5 Die Bedeutung des horizontalen Gentransfers für die Evolution der Bakterien *Gottfried Wilharm (Berlin)*

Exkurs 3-6 Populationsgenetik

Exkurs 4-1 Amplifizierung und Sequenzierung von Markergenen

Exkurs 4-2 Methoden der Stammbaumrekonstruktion

Exkurs 4-3 *Relative-rate*-Test

Exkurs 4-4 Erkennung von Artstatus

Exkurs 4-5 Kladistik

Exkurs 4-6 Verbreitung von Sekundärstoffen in Leguminosen

Exkurs 4-7 Alkaloide

Exkurs 4-8 Herzglycoside (HG)

Exkurs 5-1 Intelligenz

Exkurs 5-2 Infantizid

Exkurs 5-3 Das Gehirn des Schimpansen: ein kleines Menschenhirn?, *Karl Zilles (Jülich)*

Exkurs 5-4 Asymmetrie des Gehirns

Exkurs 5-5 Sprache, *Uwe Jürgens (Göttingen)*

Exkurs 5-6 Fundstellen fossiler Vormenschen und Menschen

Exkurs 5-7 Systematische Gliederung der Verwandtschaft des Menschen

Exkurs 5-8 Multiregionale und *Out-of-Africa*-Theorie

Exkurs 5-9 Epigenetische Einflüsse auf die Evolution des Menschen, *Martina Paulsen und Jörn Walter (Saarbrücken)*

Exkurs 5-10 Tierzucht: heute und morgen, *Heiner Niemann (Neustadt)*

Exkurs 5-11 Evolutionäre Erkenntnistheorie, *Gerhard Vollmer (Neuburg/Donau)*

Exkurs 5-12 Die biologische Evolution von Religiosität, *Eckart Voland (Gießen)*

Evolutionssystembiologie

Storch, V.; Welsch, U.; Wink, M.

2013, XI, 570 S. 275 Abb., 184 Abb. in Farbe.,

Hardcover

ISBN: 978-3-642-32835-0