

GUDRUN MEISE

DIE WELT DER TIERE

MIT EINER EINFÜHRUNG VON
HEINZ SIELMANN

BERTELSMANN
LEXIKON-VERLAG

Inhalt

,

Heinz Sielmann: Das neue Verhältnis zum Tier 8

Schwerpunktregister 11



Als das Leben begann 12

Von der Zelle zum Tier 22

Protozoen: klein aber kompliziert 38

Zusammenschluß zum Vielzeller 46

Wie die Arten entstanden 54

Entwicklung - stammesgeschichtlich und
individuell 68

Baupläne des Tierreichs 96

Das Biogenetische Grundgesetz 110

Die Fortpflanzung 126

Die Regelung des Stoffwechsels 146

Die Lebewesen in ihrer Umwelt 184



Bakterien und Viren 28

Die Unbekannten, die
Größten und die Kleinsten 64

Mechanismen der Evolution:
Selektion und Mutation 88
Lebende Fossilien 92

Metamorphose: Lurche und Insekten 114
Der Vogel aus dem Ei 116
Von den Tupaiiden zu den Primaten 120

Der Stoffwechsel im Organismus 152
Skelett und Muskeln 162
Wie sie sich fortbewegen 166
Wie sie Reize empfangen und leiten 176

Schutz vor einer feindlichen Umwelt 200
Auf der Suche nach Beute 208
Wohnungsbau und Vorratsanlage 212



Tiere unter Tieren 216
 Das Leben in Gesellschaft 226

Signale, die anlocken und warnen 268
 Die rätselhaften Wanderungen 274

Tierkulte - Sagen und Wissenschaft 288

Die Bedeutung des Tiers für
 die menschliche Ernährung 312

Tiere gesetzlich geschützt 332
 Freizeit-Zoologie 340

Das Tierreich systematisch 354

Hauptregister 393
 Fotonachweis 400

Schwerpunkte in Großgraphiken

Die Zelle 26
 Einzeller 42
 Verbreitung der Tierarten 56
 Galapagos-Inseln 63
 Evolution des Tierreichs 72
 Saurier 76
 Vom Fisch zum Säugetier 80
 Känozoikum 82
 Stammbaum der Fische 86
 Der Vogel 90
 Baupläne d. Tiere 98-107
 Homologe und analoge
 Organe 109
 Vom Menschenaffen zum
 Menschen 122
 Zellteilung 128

Geschlechtszellenreifung
 mit Meiose 132
 Geschlechtsorgane 134
 Eiweißsynthese 140
 Mutation 144
 Nervensysteme 150 *i*
 Nahrungsaufnahme 156
 Blutkreislauf und Atmung
 der Tiere 158
 Muskelphysiologie 164
 Fortbewegung 168-171
 Fliegen 174
 Sinnesorgane 178
 Verbreitung der Säugetiere 186
 Lebensraum Ozean 192
 Höhlentiere 196

Werbung und Paarung 238
 Nestbau, Eiablage und Geburt 242
 Aufzucht und Erziehung 252
 Angriff und Verteidigung 262

Geheimnisvoller Vogelzug 282

Der Mensch erforscht das Tier 294
 Ausgerottet oder vom Aussterben bedroht 300

Als sie Haustiere wurden 321
 Die Jagd und ihre Geschichte 326

Versuchstiere für die Forschung 350

Tiere des Watts 198
 Das Volk der Bienen 236
 Brutpflege 259, 260
 Tiersignale 270
 Vogelzug 284
 Die ökokatastrophe 306
 Aussterbende und gefährdete
 Tierarten 308
 Nahrung aus dem Meer 314
 Stammbaum der Pferde 320
 Die Hauspferde 322
 Haustierzüchtung 324
 Naturparks in Deutschland 336
 Nationalparks der Welt 338
Transparentdruck:
 »Vogel, Säugetier, Fisch« 369