

Inhalt

Vorwort	V	Äußere Atmung I: O₂-Aufnahme und O₂-Transport	310
Symbol- und Abkürzungsverzeichnis	VIII	– II: Atembewegungen und -regulationen	312
Ökologie		Blut I: Gastransport bei Wirbeltieren	314
Autökologie der Pflanzen I: Lichtfaktor	224	– II: Respiratorische Farbstoffe, Pufferung	316
– II: Temperatur- und CO ₂ -Faktor	226	– III: Blutstillung	318
– III: Wasser, Boden	228	Immunbiologie I: Unspezifische Abwehr	320
Autökologie der Tiere I: Richtende und verändernde Wirkung	230	– II: Spezifische Abwehr I	322
– II: Limitierende Wirkung	232	– III: Spezifische Abwehr II	324
– III: Homotypische Kollektive	234	Hormonale Regulation	
Demökologie I: Struktur der Population	236	Einteilung und Wirkungsweise der Hormone	326
– II: Struktur und Dynamik der Population	238	Hormonale Regulation, hypothalamisch-hypophysäres System	328
– III: Dispersionsdynamik	240	Keimdrüsen	330
– IV: Abundanzdynamik	242	Schilddrüse und Nebennierenmark	332
– V: Populationswachstum; Pflanzenpopulationen	244	Nebennierenrinde und Pankreas	334
Synökologie der Pflanzen I: Biotische Wechselwirkungen	246	Wirbellose und Pflanzen	336
– II: Pflanzensoziologie	248	Sinnesphysiologie	
– III: Pflanzensukzessionen	250	Reizreaktionen bei Pflanzen I: Grundlagen	338
Synökologie der Tiere I: Nahrungs- und Feindfaktor	252	– II: Intrazelluläre Bewegungen, Taxien	340
– II: Synökie, Kommensalismus, Symbiose	254	– III: Tropismen	342
– III: Parasitismus	256	– IV: Nastien	344
Synökologie: Aufbau des Ökosystems	258	Sinneszellen	346
– : Stoffkreisläufe und Energiefluß	260	Chemischer Sinn, Geschmack, Geruch	348
– : Produktionsbiologie	262	Augentypen	350
– : Gesetzmäßigkeiten in Ökosystemen	264	Wirbeltierauge I	352
Humanökologie I: Bevölkerungswachstum und Lebensraumkapazität	266	– II	354
– II: Probleme anthropogen bestimmter Ökosysteme	268	– III	356
– III: Umweltverschmutzung, Weltmodell	270	Größenkonstanz- und Bewegungsschehen	358
Stoffwechsel		Mechanische Sinne I: Statistischer Sinn, Rotationssinn, Gehörsinn	360
Enzyme	272	– II: Tast- und Temperatursinn; Schmerzsin	362
Phyto-Photosynthese I: Lichtreaktion	274	Nervenphysiologie	
– II: Dunkelreaktion	276	Ruhepotential	364
Bakterielle Photo- und Chemosynthese	278	Elektrotonisches Potential, Aktionspotential	366
Mineralische Pflanzenernährung	280	Fortleitung des Aktionspotentials	368
Tierische Ernährung I: Nahrung	282	Erregungsübertragung	370
– II: Verdauung	284	Häufige Verschaltungen im Nervensystem	372
– III: Resorption	286	Nervennetz und Zentralnervensystem	374
Pflanzlicher Stofftransport I	288	Vegetatives Nervensystem	376
Pflanzlicher Stofftransport II	290	ZNS I: Bahnen; Sensorik	378
Tierischer Stofftransport	292	ZNS II: Motorik im RM und Hirnstamm; Hypothalamus	380
Pflanzliche Stoffausscheidung	294	ZNS III: Zielmotorik	382
Tierische Exkretion I: Exkrete	296	ZNS IV: Integrative Funktionen des Großhirns	384
– II: Exkretionsorgane	298	ZNS V: Sprache, Gedächtnis	386
Grundzüge des Energiestoffwechsels	300		
Zellatmung I: Glykolyse und Citratzyklus	302		
– II: Atmungskette	304		
Gärung, direkte Oxydation	306		
Regulation der Zellatmung	308		

Bewegung		Konditionierung; positive und negative Erfahrung	418
Muskelbewegung I	388	Formen des Lernens; Erkundungs- und Spielverhalten	420
- II	390	Prägung; hohe Lernleistungen	422
Endogene (autonome) Bewegungen	392	Beweise für stammesgeschichtliche Entwicklung von Verhaltensweisen	424
Integrierte Bewegungen (Reflexe als Regelkreise)	394	Ritualisierung; Domestikation	426
Lokomotionsformen I	396	Tiergesellschaften; Rangordnung	428
- II	398	Intraspezifische Aggression; Territorialverhalten	430
Verhalten		Tierische Kommunikation	432
Ethologie: Wissenschaftstheoretische Grundlagen	400	Humanethologie I: Methoden	434
Eerbtcs Verhalten I: Erbkoordination, Taxis; Instinktmodelle	402	- II: Eerbtcs Motorik; eerbtcs Erkennen	436
- II: Innere Faktoren	404	- III: Antriebe; Lerndispositionen	438
- III: Äußere Faktoren	406	- IV: Sozialverhalten; Kybernetische Modelle	440
- IV: Handlungskette; Appetenzverhalten	408		
- V: Hierarchische Organisation	410	Register	
- VI: Direkte Hirnreizung I	412	Namenverzeichnis	XV
- VII: Direkte Hirnreizung II; Übersprungverhalten	414	Sach- und Personenverzeichnis	XXII
Eerbtcs und erlerntes Verhalten; Reifen von Verhaltensweisen	416		