

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	11	Schädel	39
Die Geschichte der Zoologischen Gärten in Deutschland	13	Wirbelsäule, Rückensaite	44
Menagerien der Fürsten	13	Rippen und Brustkorb	46
Mit Tieren von Stadt zu Stadt	14	Schulter- und Beckengürtel	47
Die ersten deutschen Zoos	14	Paarige Gliedmaßen	47
Attraktionen im Zoo	15	Unpaare Gliedmaßen	49
Eine neue Zooidee	16	Muskeln	50
Neue Zoos am Ende des 19. Jahrhunderts .	17	Fortbewegung	51
Artgemäße Haltungsfaktoren gesucht	18	Schwimmen	51
Zerstörungen im Krieg und Wiederaufbau .	19	Laufen und Klettern	52
Tiergartenbiologie als Wissenschaft	19	Vogelflug, Gleitfliegen	54
Arterhaltung im Zoo	21	Elektrische Organe	55
Weitere Zoos entstehen	21	Verdauung	55
Zoo und Zukunft	22	Mundhöhle, Zähne	56
Grundlagen der vergleichenden Anatomie und Physiologie der Wirbeltiere	23	Zunge	61
Die Zelle	24	Kiemendarm	61
Gewebe	26	Speiseröhre	62
Haut und Hautanhangsorgane	28	Magen	62
Ober- und Lederhaut	29	Darm	64
Schnäbel	31	Atmungsorgane, Schwimmblase	66
Krallen, Nägel, Hufe	31	Kiemen	66
Stirn Waffen	31	Lunge	68
Haare	33	Schwimmblase	69
Federn	34	Lauterzeugung	71
Färbung	36	Stofftransport	73
Hautdrüsen	37	Blut, Lymphe	73
Skelett	38	Herz	74
Hautskelett	38	Blutkreislauf	75
		Wärmehaushalt	75
		Ausscheidung, Salz- und Wasserhaushalt ..	79
		Ausscheidungsprodukte	79
		Harnorgane	79
		Salzhaushalt	82
		Wasserhaushalt	82
		Immunabwehr	83
		Spezifische Immunabwehr	83
		Unspezifische Immunabwehr	85
		Hormone	85

Nervensystem, Gehirn	87	Populationsgenetik	137
Rückenmark	87	Mutation, Polymorphismus	137
Gehirn	88	Selektion	138
Hirnnerven	90	Letalfaktoren, Inzuchtdepression	141
Eingeweidenerven	92	Genetische Drift	141
Sinne	92	Populationsgenetische Planung von	
Einfache mechanische Sinne	93	Erhaltungszuchten	142
Seitenlinienorgan	93	Anwendungen der Laborgenetik im Zoo .	144
Gleichgewichts-, Lage- und Hörsinn	94	Chromosomen-Diagnostik	144
Chemische Sinne	96	Molekulare Systematik	145
Lichtsinn	97	Grundlagen der Züchtungskunde	147
Geschlechtsorgane, Geburt	100	Vermehrung	147
Keimdrüsen	100	Ungeschlechtliche Fortpflanzung	147
Keimzellen, Befruchtung	102	Geschlechtliche Fortpflanzung	148
Lebendgebären, Mutterkuchen	103	Ziele und Technik der Tierzüchtung in	
Geburt der Säugetiere	106	Zoologischen Gärten	148
Brutpflege	108	Zuchtmethoden	151
Grundlagen der Stammesgeschichte		Auslesezücht	152
der Organismen	111	Kombinationszücht	152
Entstehung des Lebens auf der Erde	111	Bastardierung	153
Die Entwicklung des Evolutionsgedankens	113	Mutationszüchtung	153
Die Entwicklung der Organismen in den		Zuchtschäden	153
verschiedenen Erdzeitaltern	114	Technik der Zootierpaarung	154
Übersicht über die Stämme im Tierreich .	117	Sexualzyklus	155
Evolutionsfaktoren und ihre Wirkung	122	Methoden und Maßnahmen zur Zuchtplanung	
Belege für die Evolution	123	und zur Stabilisierung des Tierbestandes	
Grundlagen der Vererbungslehre		im Zoo	157
und Populationsgenetik	127	Belassen von Jungtieren bei der Mutter über	
Die stofflichen Grundlagen der Vererbung	128	den natürlichen Aufzuchtzeitraum	158
Erbanlagen (Gene)	128	Separierung der Geschlechtspartner ...	158
Chromosomen	130	Zeitweilige Fruchtbarkeitsunterbrechung	
Geschlechtliche Fortpflanzung	131	mit Hormonen	158
Vererbungsregeln	133	Zeitweilige Fruchtbarkeitsunterbrechung	
Geschlechtsbestimmung	135	mit Antigestagen	158
Vom Gen zum Merkmal: Erbe und Umwelt	136	Zeitweilige Fruchtbarkeitsunterbrechung	
		durch Immunokontrazeption	159
		Dauernde Fruchtbarkeitsunterbindung durch	
		Kastration oder Sterilisation	159
		Schlussfolgerungen	159

Trächtigkeit und Geburt	159	Futtermittelkunde	203
Betreuung trächtiger Tiere	159	Futtermittel pflanzlicher Herkunft	203
Geburt	160	Futtermittel tierischer Herkunft	222
Geburtshilfe	160	Mischfuttermittel	227
Domestikation und ihre Ursachen	160	Futterzusätze mit Sonderwirkungen	228
Auswirkungen der Domestikation	162	Beurteilung der Futtermittel und Futtermittel-	
Abstammung der Haustiere	162	gesetze	229
		Tabellen	229
		Giftpflanzen und Giftstoffe	229
Grundlagen der Verhaltenskunde 167		Fütterungstechnik	231
Was ist Verhalten?	167	Die Futtermeisterei	231
Leitvorstellungen der Verhaltensforschung 168		Zubereitung der Futtermittel	233
Anpassung	169	Allgemeine Grundsätze und Regeln der	
Organisation des Verhaltens	173	Fütterung	237
Spezialgebiete der Verhaltensforschung ..	174	Fütterung von Tieren mit	
Wichtige Verhaltensbereiche	175	Sonderansprüchen	244
Der Ort, an dem Tiere leben	175	Wirtschaftliche Aspekte zur Fütterungs-	
Nahrung finden und aufnehmen	177	technik	248
Feindvermeidung und Abwehr	179		
Fortpflanzung	179	Grundlagen der Hygiene und	
Soziales Leben	181	Krankheitslehre	251
Jungenaufzucht und Entwicklung	183	Grundlagen der Hygiene	251
Wohlbefinden und Verhaltensstörungen 185		Haltungshygiene	251
Verhalten erhalten	187	Fütterungshygiene	251
Mensch-Tier-Beziehungen	188	Hygiene auf dem Wirtschaftshof	251
Wie geht ethologische Forschung vor? ...	189	Allgemeine Krankheitsprophylaxe	252
		Quarantäne	253
		Bekämpfung von Zoonosen	253
		Schädlingsbekämpfung	254
		Reinigung und Desinfektion	254
Grundlagen der Tierernährung . 191		Grundlagen der Krankheitslehre	256
Tierernährungslehre	191	Innere Krankheitsbedingungen	257
Zusammensetzung der Futtermittel	191	Äußere Krankheitsursachen	258
Verdauung und Resorption		Ungesteuerte Zuführung von Nahrungs-	
der Nährstoffe	193	mitteln, Wasser und Wirkstoffen	258
Stoff- und Energieumsatz	199	Ungenügende Luft- bzw. Sauerstoff-	
Futterbewertung	199	zufuhr	263
Nährstoffbedarf unter verschiedenen		Ungesteuertes Einwirken von Hitze, Kälte	
Bedingungen	200	und Elektrizität	264
Wasser- und Mineralstoffhaushalt	200	Übermäßiges Einwirken von mechanischer	
Organische Wirkstoffe	202	Gewalt	265
		Parasiten als Krankheitserreger	267
		Mikroorganismen als Krankheitserreger .	268

Maßnahmen zur Sicherung hoher Fortpflanzungs-, Geburts- und Aufzuchtraten .	269	Zootierpfleger / Zootierpflegerin und Tierschutz	323
Fortpflanzung	269	Ausbildung	324
Geburt und Nachgeburtszeit	270	Tierschutzrechtliche Regelungen	324
Gesunde Jungtieraufzucht und Jungtierkrankheiten	271	Das deutsche Tierschutzgesetz	325
Grundlagen der Tiergeographie .	273	Grundsatz	326
Naturwissenschaften als Hilfsmittel der Tiergeographie	273	Haltung	326
Systematik	273	Transport	331
Ökologie	274	Töten von Tieren	332
Paläontologie	278	Tierversuch	336
Phylogenie	281	Zu widerhandlungen gegen das Tierschutzgesetz	337
Parasitologie	282	Straf- und Bußgeldvorschriften	337
Geographie	283	Schlüsselbegriffe	338
Geologie	283	Fang und Transport von Zootieren	343
Fördernde und hemmende Einflüsse auf die Ausbreitung der Tiere	284	Fangen und Festhalten	343
Natürliche Einflüsse	284	Fang mit der Hand	344
Menschliche Einflüsse	285	Fang mit Hilfsmitteln	348
Faunenreiche der Erde	289	Verpacken in Transportbehälter	355
Megagaea (Arctogaea)	289	Einpacken durch Treiben (Zwangspass)	355
Neogaea	296	Einfüttern	357
Notogaea	298	Einpacken durch Zwangsmittel	357
Arktis und Antarktis	301	Einpacken von Reptilien	357
Lebensraum Meer	302	Transportbehälter	358
Naturschutz und Zoologische Gärten	305	Allgemeine Richtlinien unter dem Aspekt des Tierschutzes	358
Geschichtlicher Rückblick	306	Säugerkisten	359
Zuchtbücher und Erhaltungszuchtprogramme	308	Transporte in Viehanhängern	364
Wiederansiedlungsprogramme	313	Vogelkisten	364
Gesetzliche Grundlagen	315	Transportbehälter für Reptilien und Amphibien	366
Tierschutz	321	Kisten für Amphibien	368
Schutzziele	321	Transportbehälter für Fische und Wirbellose	368
Tierschutz	321	Transporte	369
		Treiben und Führen	369
		Transport in Kisten	370
		Straßentransporte	370
		Lufttransporte	371

Seetransporte	371
Transportversorgung	372
Transportformalitäten	372
Begleitende Dokumente	372
Sonstige vorbereitende Maßnahmen ...	374
 Bildnachweise	 377
 Die Autorin und die Autoren	 379
 Index	 381