

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Stammesgeschichte des Menschen und Paläogenetik</b>	<b>1</b>
	Entwicklung der Säugetiere	2
	Primaten und Stammesverwandtschaften	2
	Entwicklung des Menschen ( <i>Homo sapiens</i> )	6
	Entwicklung des menschlichen Genoms	14
	Neandertaler ( <i>Homo neanderthalensis</i> )	17
	Evolution der Sprache	19
	Evolution des Geruchssinns	22
	Evolution von Verhaltensmerkmalen	23
	Entwicklung der Zivilisation	25
	Geistige und kulturelle Evolution	29
	Heutige Menschheit	32
<b>2</b>	<b>Chemische und molekulare Grundlagen des Lebens</b>	<b>35</b>
	Biomoleküle	36
	Aufbau der Zelle	41
<b>3</b>	<b>Halte- und Bewegungsapparat</b>	<b>63</b>
	Aufbau und Funktion der Knochen	64
	Gelenke	70
	Skelettsystem sowie hauptsächliche Halte- und Bewegungsmuskulatur	72
<b>4</b>	<b>Nervengewebe und Nervensystem</b>	<b>95</b>
	Aufgaben des Nervensystems	96
	Aufbau und Funktion des Nervengewebes	97
	Aufbau des Nervensystems	115
<b>5</b>	<b>Funktion der Muskulatur</b>	<b>135</b>
	Aufgaben der Muskulatur	136
	Bau und Funktion der Skelettmuskulatur	136
	Bau und Funktion der Herzmuskulatur	147
	Glatte Muskulatur	148
<b>6</b>	<b>Sinnesorgane und Sensibilität</b>	<b>153</b>
	Allgemeine Sinnesphysiologie	154
	Mechanorezeption	159
	Schmerzsinns (Nozizeption)	168
	Geruchs- und Geschmackssinn	170
	Lichtsinn	174
	Thermorezeption	180
<b>7</b>	<b>Hormonsystem des Menschen</b>	<b>185</b>
	Aufgabe der Hormone	186
	Einteilung und Funktion der Hormone	186

Hormone von Hypothalamus und Hypophyse.....	194	Gasdiffusion über die Alveolarwand ....	287
Hormone der Epiphyse.....	196	Gastransport im menschlichen Organismus.....	288
Schilddrüsenhormone.....	197	Regulation des Gasaustausches und der Atmung .....	293
Hormone der Nebenschilddrüse.....	201		
Nebennierenhormone.....	201	<b>12 Ernährung, Stoffwechsel und Verdauung .....</b>	<b>301</b>
Andere endokrin aktive Gewebe.....	206	Nahrungsquellen .....	301
<b>8 Haut .....</b>	<b>211</b>	Verdauungsenzyme.....	302
Aufgaben der Haut .....	211	Aufgabe des Verdauungssystems .....	304
Aufbau der menschlichen Haut .....	212	Regulation der Nahrungsaufnahme .....	305
Hautanhangsgebilde.....	214	Verhalten beim Verzehr und dessen Regulation.....	305
Hauterkrankungen .....	218	Einteilung des menschlichen Verdauungskanal.....	307
Therapie der Hauterkrankungen .....	218		
<b>9 Funktion von Blut und Immunsystem.....</b>	<b>221</b>	<b>13 Ausscheidung, Wasser und Elektrolythaushalt .....</b>	<b>327</b>
Aufgaben und Zusammensetzung des Blutes .....	221	Funktion des Ausscheidungssystems ....	328
Erythrocyten (rote Blutkörperchen) ....	223	Homöostase und Osmoregulation.....	328
Leukocyten .....	228	Anatomie des Ausscheidungssystems ...	330
Thrombocyten und Hämostase.....	237	Funktion der Niere .....	334
Blutplasma .....	240	Nierenfunktionsuntersuchungen .....	343
<b>10 Herz-Kreislauf- und Gefäßsystem .....</b>	<b>243</b>	Erkrankungen der Niere.....	344
Aufgaben des Herz-Kreislauf-Systems ...	243		
Herz.....	244	<b>14 Reproduktion und Ontogenese .....</b>	<b>347</b>
Kreislauf .....	258	Anatomie und Funktion der Geschlechtsorgane .....	348
Regulation des Kreislaufsystems.....	266	Männliche und weibliche Sexualität.....	357
<b>11 Atmung .....</b>	<b>275</b>	Schwangerschaft, Entwicklung und Geburt .....	361
Aufgaben der Atmung .....	276		
Atmungssystem des Menschen .....	276	<b>15 Humangenetik .....</b>	<b>369</b>
Atembewegungen des Brustkorbs und der Lunge .....	281	Aufgaben und Entwicklung der Humangenetik .....	370
Gasaustausch .....	286	Allgemeine Genetik .....	370

Molekulare Genetik .....	377	17 Humanökologie	
Populationsgenetik .....	391	und Humanethologie .....	425
<b>16 Gesundheit und Krankheit ...</b>	<b>393</b>	Populationsdynamik und Lebensräume ..	426
Allgemeine Aspekte von Gesundheit		Humanökologie .....	429
und Krankheit.....	393	Humanethologie .....	434
Faktoren für die Entstehung von		<b>Literatur .....</b>	<b>437</b>
Krankheiten .....	395	<b>Index .....</b>	<b>439</b>
Die zehn häufigsten letalen			
Erkrankungen in Deutschland.....	405		
Verlauf von Krankheiten .....	422		
Sterben und Tod .....	423		