

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1	7	Calciumstoffwechsel	99
1.1	Im Dienst des Gesamtorganismus	1	7.1	Anatomie der beteiligten Organe	99
1.2	Grundlagen des Hormonsystems	2	7.2	Physiologie	100
			7.2.1	Calcium	100
			7.2.2	Phosphat	102
2	Schilddrüse	7	7.2.3	Vitamin D (Cholecalciferol)	102
2.1	Anatomie	7	7.2.4	Parathormon (PTH, Parathyrin)	106
2.2	Physiologie	8	7.2.5	Calcitonin	107
2.3	Untersuchung	13	7.3	Krankheitsbilder	108
2.4	Krankheitsbilder	14	7.3.1	Osteomalazie, Rachitis	108
2.4.1	Struma	14	7.3.2	Tetanie	108
2.4.2	Hyperthyreose	17	7.3.3	Hyperparathyroidismus	109
2.4.3	Hypothyreose	21	7.3.4	Hypoparathyroidismus	111
2.4.4	Schildrüsenkarzinom	23			
3	Nebenniere	25	8	Fettstoffwechsel	113
3.1	Nebennierenrinde	26	8.1	Exogene Lipide	113
3.1.1	Anatomie	26	8.1.1	Resorption der Nahrungsfette	113
3.1.2	Physiologie	26	8.1.2	Metabolisierung der Chylomikronen	114
3.1.3	Krankheitsbilder	34	8.2	Endogene Lipide	115
3.2	Nebennierenmark	40	8.2.1	Metabolisierung des VLDL	115
3.2.1	Anatomie	40	8.2.2	HDL	116
3.2.2	Physiologie	41	8.2.3	Diagnostik	118
3.2.3	Krankheitsbilder	44	8.3	Hyperlipoproteinämien	118
			8.3.1	Primäre Hyperlipoproteinämien	118
			8.3.2	Sekundäre Hyperlipoproteinämien	123
4	Pankreas	47	8.4	Aufgaben der Fette	123
4.1	Anatomie	47	8.4.1	Triglyceride	123
4.2	Physiologie	49	8.4.2	Cholesterin	123
4.2.1	Insulin	49	8.4.3	Phospholipide	123
4.2.2	Glukagon	51	8.4.4	Fettsäuren	123
4.3	Krankheitsbilder	53	8.5	Fettgewebe	124
4.3.1	Diabetes mellitus	53	8.5.1	Braunes Fettgewebe	125
4.3.2	Karzinoid-Syndrom	69	8.5.2	Weißes Fettgewebe	125
			8.5.3	Fettverteilung	126
5	Endokrine Drüsen der Geschlechtsorgane	71	8.6	Hormone des Fettgewebes	127
5.1	Hoden	71	8.6.1	Leptin	127
5.1.1	Anatomie	71	8.6.2	Angiotensinogen	127
5.1.2	Physiologie	73	8.6.3	Adiponektin	127
5.2	Ovar (Eierstock)	77	8.6.4	Östrogene	128
5.2.1	Anatomie	77	8.6.5	Entzündungsmediatoren	128
5.2.2	Physiologie	78	8.6.6	Weitere Faktoren	129
			8.7	Ungesättigte Fettsäuren	129
6	Zerebrale Hormondrüsen	85	8.7.1	Omega-Fettsäuren	129
6.1	Hypophyse/Hypothalamus	85	8.8	Gesunde Ernährung	133
6.1.1	Anatomie	85	8.8.1	Energiebedarf und -gewinnung	133
6.1.2	Physiologie	87	8.8.2	Empfehlungen der DGE	133
6.1.3	Krankheitsbilder	94	8.8.3	Ernährungspyramide	135
6.2	Epiphyse	96			
6.2.1	Anatomie	96			
6.2.2	Physiologie	96			

8.9	Ernährung bei Krebserkrankungen	138	12	Vitamine	171
8.9.1	Stoffwechselwege der Energiegewinnung	138	12.1	Einleitung	171
8.9.2	Ketogene Ernährung	141	12.2	Vitamin B ₁	172
9	Gicht	145	12.3	Vitamin A	174
10	Zystische Fibrose	151	12.4	Vitamin C	176
11	Spurenelemente	153	12.5	Vitamin E	178
11.1	Einleitung	153		Abbildungsnachweis	180
11.2	Eisen	154		Register	181
11.3	Kupfer	162			
11.4	Zink	164			
11.5	Magnesium	166			
11.6	Selen	168			