

Inhalt

1	Biochemie der Hormone	1
1.1	Einteilung der Hormone	1
1.1.1	Einteilung nach der Struktur	1
1.1.2	Einteilung nach den biochemischen Eigenschaften.....	2
1.1.3	Einteilung nach dem Bildungsort.....	2
1.2	Hormon- und Zytokinrezeptoren/ Signaltransduktion.....	3
1.2.1	Wirkungsmechanismus lipophiler Hormone	3
1.2.2	Wirkungsmechanismus hydrophiler Hormone	4
1.3	Schnelle Stoffwechselregulation	16
1.3.1	Insulin.....	16
1.3.2	Glukagon	23
1.3.3	Katecholamine.....	28
1.3.4	Pathobiochemie der schnellen Stoffwechselregulation.....	32
1.4	Hypothalamus-Hypophysen gesteuerte Hormone	33
1.4.1	Hypothalamus-Hypophysen- Schilddrüsen-Achse	34
1.4.2	Die Steroidhormone	43
1.4.3	Hypothalamus-Hypophysen-Zona fasciculata-Achse.....	45
1.4.4	Hypothalamus-Hypophysen-Keimdrüsen- Achse	48
1.4.5	Hypothalamus-Hypophysen- Wachstumshormon-Achse	51
1.5	Hormone der Neurohypophyse	57
1.5.1	Adiuretin (ADH = Vasopressin)	57
1.5.2	Oxytocin	58
1.6	Elektrolyt- und Wasserhaushalt	58
1.6.1	Renin-Angiotensin-Aldosteron-System (RAAS)	58
1.6.2	Atriales natriuretisches Peptid (ANP)...	60
1.7	Calcium- und Phosphatstoffwechsel ...	61
1.8	Gewebshormone, Mediatoren	62
1.8.1	Histamin	62
1.8.2	Serotonin (5-HT)	63
1.8.3	Somatostatin	64
1.8.4	NO (Stickstoffmonoxid)	64
1.8.5	Eicosanoide	64
2	Vitamine und Coenzyme	72
2.1	Fettlösliche Vitamine.....	72
2.1.1	Vitamin A (Retinol).....	72
2.1.2	Vitamin D (Cholecalciferol)	77
2.1.3	Vitamin E – Tocopherol	78
2.1.4	Vitamin K – Phyllochinon	79
2.2	Wasserlösliche Vitamine.....	79
2.2.1	Vitamin B ₁ (Thiamin)	81
2.2.2	Vitamin B ₂ (Riboflavin)	81
2.2.3	Vitamin B ₃ – Niacin	81
2.2.4	Vitamin B ₆ – Pyridoxin	82
2.2.5	Vitamin B ₁₂ – Cobalamin	83
2.2.6	Folsäure	84
2.2.7	Pantothenösäure	84
2.2.8	Vitamin C (Ascorbinsäure)	85
2.2.9	Vitamin H (Biotin)	85