

# Inhalt

1.	Vorwort .....	7
2.	Einleitung .....	11
3.	Die Phänomenologie des Schlafes .....	14
3.1.	Die Struktur des Schlafes .....	14
3.1.1.	Die Schlafstadien beim Menschen .....	14
3.1.2.	Zeitliche und quantitative Aspekte .....	19
3.1.3.	Der Schlaf beim Tier .....	22
3.2.	Zusätzliche funktionelle Änderungen im Schlaf .....	28
3.2.1.	Die vegetativen Funktionen im Schlaf .....	28
3.2.2.	Biochemische Begleiterscheinungen des Schlafes .....	31
3.2.3.	Das Skelettmuskelsystem im Schlaf .....	32
3.2.4.	Die Aktivität des Gehirns im Schlaf .....	37
3.2.5.	Die Sinnessysteme im Schlaf .....	42
3.2.6.	Das Problem der Schlaftiefe .....	48
3.2.7.	Informationsverarbeitung und Lernen im Schlaf .....	52
4.	Die Beeinflussung des Schlafes und der abnormale Schlaf .....	64
4.1.	Der Einfluß äußerer Faktoren auf den Schlaf .....	64
4.2.	Über die Wirkung von Schlafentzug .....	67
4.3.	Drogen und Schlaf .....	73
4.3.1.	Der akute Einfluß von Pharmaka auf den Schlaf .....	74
4.3.2.	Das »rebound«-Phänomen .....	76
4.4.	Krankhafte Störungen des Schlafverhaltens .....	77
4.4.1.	Die exogenen Schlafstörungen .....	80
4.4.2.	Drogen-bedingte Schlafstörungen .....	82
4.4.3.	Schmerz-bedingte Schlafstörungen .....	82
4.4.4.	Schlafstörungen bei psychiatrischen Erkrankungen .....	82
4.4.5.	Die episodischen Schlafabnormitäten .....	84
4.4.6.	Die Schlafanfallskrankheiten .....	85
4.4.7.	Die infektiösen Somnolenz-Hypersomnie-Krankheiten ...	86
4.4.8.	Die eigentliche genuine Insomnie .....	86
5.	Der Schlaf als biologische Funktion .....	89
5.1.	Eine Rekapitulation und Interpretation .....	89
5.2.	Über die physiologische Rolle oder das Funktionsziel des Schlafes .....	90
5.3.	Die Stellung des Schlafes in der funktionellen Struktur des Organismus .....	95

6.	Die Regulierung des Schlafes .....	99
6.1.	Allgemeine Prinzipien biologischer Regulation .....	99
6.2.	Das spezifische Regulationsproblem des Schlafes .....	102
6.3.	Die Neurophysiologie des Wachsystems .....	103
6.4.	Die Neurophysiologie des Schlafes .....	108
6.5.	Neuro-humorale Aspekte der Schlafregulierung .....	115
6.5.1.	Die aminergen und cholinergen Systeme .....	116
6.5.2.	Serotonin, serotonerge Systeme und Schlaf .....	119
6.5.3.	Noradrenalin, Dopamin und Acetylcholin beim Schlaf ...	127
6.5.4.	Die »Schlafhormone« .....	129
6.6.	Die neuronale Aktivität in den hypnogenen Systemen ...	130
6.7.	Versuch einer Synthese .....	131
7.	Epilog .....	139
	Kleine und größere Nachschlagewerke .....	140
	Literatur-Verzeichnis .....	141