

Inhalt

1. Einleitung.	5
2. Geschichtliches und Methoden der Hormonforschung	6
3. Allgemeine Eigenschaften der Hormone	8
4. Die Schilddrüsenhormone	11
A. Bau und Funktion der Schilddrüse (Thyreoidea).	11
B. Chemie und Physiologie der Schilddrüsenhormone	17
C. Störungen der Schilddrüsenfunktion	22
a) Hypofunktion	22
b) Hyperfunktion	25
c) Der Kropf	29
5. Das Nebenschilddrüsenhormon	30
A. Bau und Funktion der Nebenschilddrüsen.	30
B. Physiologie des Parathormons.	33
C. Störungen der Nebenschilddrüsenfunktion	35
6. Die Bauchspeicheldrüsenhormone.	37
A. Bau und Bedeutung der Bauchspeicheldrüse.	37
B. Chemie und Physiologie der Hormone	39
a) Das Insulin.	39
b) Das Glukagon.	46
c) Störung des Inselorgans	47
d) Weitere Hormone der Bauchspeicheldrüse	51
7. Die Nebennierenhormone	51
A. Bau und Bedeutung der Nebennieren.	51
B. Chemie und Physiologie der Nebennierenhormone	54
a) Die Markhormone.	54
b) Die Rindenhormone	58
C. Störungen der Nebennierenfunktion	66
a) Überfunktion des Nebennierenmarks.	66
b) Die Addison'sche Krankheit	67
c) Überfunktion der Nebennierenrinde	67

8. Die Geschlechtshormone	70
A. Allgemeines	70
B. Entwicklung und Bau der Keimdrüsen	71
C. Beobachtungen und Experimente an Tieren	74
D. Chemie und Physiologie der Geschlechtshormone	77
a) Die Androgene	77
b) Die weiblichen Sexualhormone	81
α) Chemie und Vorkommen	81
β) Biologische Funktionen der weiblichen Sexualhormone	84
9. Die Hypophysenhormone	90
A. Entwicklung und Bau der Hypophyse (Glandula pituitaria)	90
B. Die Beziehung der Hypophyse zum Zwischenhirn	95
C. Allgemeine Bedeutung der Hypophyse	97
D. Chemie und Physiologie der Hypophysenhormone	98
a) Die Hormone des Vorderlappens	98
α) Somatotropin (STH)	100
β) Thyreotropin (TSH)	102
γ) Corticotropin oder adrenocorticotropes Hormon (ACTH)	103
δ) Die Gonadotropine	105
1) FSH und LH	105
2) Das Prolactin	106
b) Das Hormon des Zwischenlappens	108
c) Hormone des Hinterlappens	108
α) Chemie und Bildung	108
β) Physiologische Wirkung	110
10. Die Epiphyse (Glandula pinealis)	113
11. Der Thymus	114
12. Gewebshormone	116
A. Sekretin	116
B. Acetylcholin	117
C. Histamin	118
13. Hormone bei Wirbellosen	120
A. Hormone bei Insekten	120
B. Hormone bei Krebsen	127
C. Hormone bei anderen Tierklassen	130
Literatur	131
Sachverzeichnis	134