

## **Inhalt**

<b>Vorwort des Übersetzers</b>	3
<b>Vereinbarungen und Abkürzungen</b>	7
1. Einführung	13
<b>Abschnitt I. Struktur und Funktion von Makromolekülen</b>	
2. Einführende Bemerkungen über Makromoleküle	15
3. Die Struktur von Proteinen	26
4. Die Funktion von Proteinen I	42
5. Die Funktion von Proteinen II – Die Enzyme	57
6. Nucleinsäuren, Polysaccharide und Lipide	67
<b>Abschnitt II. Der intermediäre Stoffwechsel</b>	
7. Freie Energie und biochemische Reaktionen	77
8. Die biologische Oxydation	93
9. Einführung in den Intermediärstoffwechsel	103
10. Die Synthese von ATP – Die Glykolyse	110
11. Die Bildung von ATP – Der Citronensäurezyklus	120
12. Die Bildung von ATP beim Abbau von Lipiden	127
13. Die Synthese von ATP und NADPH <sub>2</sub> – Der Pentose-phosphat-Zyklus	133
14. Die Bildung von ATP und NADPH <sub>2</sub> – Die Lichtreaktion der Photosynthese	140
15. Die Synthese von Polysacchariden unter Verbrauch von ATP und NADPH <sub>2</sub>	145
16. Der Verbrauch von ATP und NADPH <sub>2</sub> bei der Synthese von Lipiden	160
17. Der Aminosäurestoffwechsel	166
<b>Abschnitt III. Molekularbiologie, Genetik und Proteinsynthese</b>	
18. Molekularbiologische Grundlagen der Genetik	178
19. Die Synthese von DNA und RNA	184
20. Die Synthese von Proteinen	197
21. Regulationsmechanismen im Stoffwechsel	208
Register	223

