

5.4.	Der Stoffwechsel der einzelnen Aminosäuren im menschlichen und tierischen Organismus	190
5.4.1.	Serin und Glycin	190
5.4.2.	Cystein und Cystin	192
5.4.3.	Methionin	193
5.4.4.	Threonin	197
5.4.5.	Die verzweigtkettigen Aminosäuren (Valin, Leucin und Isoleucin)	197
5.4.6.	Lysin	200
5.4.7.	Phenylalanin und Tyrosin	200
5.4.8.	Tryptophan	206
5.4.9.	Histidin	207
5.4.10.	Arginin, Ornithin und Prolin	209
5.5.	Die Rolle der Folsäure im Stoffwechsel der Einkohlenstoffverbindungen	211
5.5.1.	Synthese von Cholin	215
5.5.2.	Synthese von Kreatin	215
5.5.3.	Synthese von Thymin	216
5.6.	Angeborene Störungen im Aminosäurestoffwechsel.	216
6.	Stoffwechsel der Nucleinsäuren und Nucleotide	218
6.1.	Abbaureaktionen	218
6.1.1.	Abbau der Nucleinsäuren	218
6.1.2.	Abbau der Nucleotide und Nucleoside	219
6.1.3.	Abbau der Purin- und Pyrimidinbasen	221
6.2.	Synthesereaktionen	221
6.2.1.	Purinsynthese	221
6.2.2.	Pyrimidinsynthese	225
6.2.3.	Weitere Wege der Synthese von Nucleosiden und Nucleotiden	226
6.2.4.	Synthese von Coenzymen	226
6.2.5.	Synthese von Desoxynucleotiden	227
6.3.	Zusammenfassender Überblick über die Biosynthese und die gegenseitigen Umwandlungen der Purin- und Pyrimidin-nucleotide	228
6.3.1.	Die Regulation der Purinbiosynthese	228
6.3.2.	Die Bedeutung der Phosphoribosyltransferasen (LESCH-NYHAN-Syndrom)	231
6.3.3.	Zellphysiologische Aspekte und Regulation der Pyrimidinsynthese	232
7.	Hinweise auf weiterführende und vertiefende Literatur bzw. Originalveröffentlichungen	23
8.	Sachregister	23