

Inhaltsverzeichnis

1	Makroskopische Erscheinungsformen der Materie	5	Aminosäuren, Peptide, Proteine	45
	Ulf Dettmer	1	Malte Folkerts	
1.1	Materie	1	Aminosäuren	45
1.2	Aggregatzustände	1	Peptide	49
1.3	Phasenumwandlungen	1	Proteine	50
2	Aufbau und Eigenschaften der Materie ...	2	Fettsäuren, Lipide	53
	Ulf Dettmer	2	Malte Folkerts	
2.1	Atome, Isotope, Periodensystem	2	Fettsäuren	53
2.2	Chemische Bindung	6	Acylglycerine	54
2.3	Azyklische Kohlenstoffverbindungen, einfache funktionelle Gruppen	11	Sphingolipide	55
2.4	Carbo- und Heterozyklen	17	Steroide	56
2.5	Stereochemie	19		
3	Stoffumwandlungen	22	Nukleotide, Nukleinsäuren, Chromatin	56
	Ulf Dettmer	22	Ulf Dettmer	
3.1	Homogene Gleichgewichtsreaktionen	22	Nukleotide	56
3.2	Heterogene Gleichgewichtsreaktionen	24	Nukleinsäuren	57
3.3	Säure-Base-Reaktionen	26	Chromatin	59
3.4	Redoxreaktionen	30		
3.5	Bildung und Eigenschaften der Salze	33	Vitamine, Vitaminderivate, Coenzyme ...	60
3.6	Ligandenaustausch-Reaktionen	35	Andreas Sönnichsen	
3.7	Additions- und Eliminierungsreaktionen	35	Allgemeines	60
3.8	Substitutionsreaktionen	37	Biochemische Mechanismen	60
3.9	Sonstige Reaktionen	39	Pathobiochemie	68
4	Kohlenhydrate	40	Grundlagen der Thermodynamik und Kinetik	69
	Malte Folkerts	40	Ulf Dettmer	
4.1	Monosaccharide	40	Grundbegriffe der Energetik	
4.2	Disaccharide	43	und Kinetik	69
4.3	Oligo- und Polysaccharide	44		