

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Grundlagen	1	2.4 Datenanalyse von Biochips: Von der Sequenz zum System	360
1.1 Grundlagen der molekularen Zellbiologie	3	Ralf Herwig, Johannes Schuchhardt, Holger Eickhoff, Hanspeter Herzel, Hans Lehrach	
1.2 Zytogenetische Grundlagen der molekularen Medizin	54	3 Diagnostik	389
Karl Sperling, Heidemarie Neitzel		3.1 Genomanalyse und Gendiagnostik	391
1.3 Molekulargenetische Grundlagen der molekularen Medizin unter Berücksichtigung der genetischen Epidemiologie	89	Simone Würtz, Jens Hanke, Sabina Solinas-Toldo, Jörg D. Hoheisel	
Bertram Müller-Myhsok		3.2 Enzym- und Proteinanalytik	441
1.4 Mitochondriale DNA des Menschen	107	Peter Westermann, Brigitte Wittmann-Liebold	
Bernd Wissinger		3.3 Monoklonale Antikörper	494
1.5 Regulationsmechanismen der Transkription in Eukaryonten	132	Burkhard Micheel	
Stefanie Denger		4 Therapie	525
1.6 Mechanismen der Translationskontrolle in Eukaryonten	152	4.1 Paradigmenwechsel in der Therapie – Eine kritische Bestandsaufnahme	527
Martina Muckenthaler, Thomas Preiss		Klaus Lindpaintner	
1.7 Apoptose	181	4.2 Methoden der Genübertragung	542
Sören T. Eichhorst, Peter H. Krammer		Rüdiger Rüter, Stefan Seeber	
1.8 Molekulare Mechanismen von Zell-Zell- Wechselwirkungen	213	4.3 Mutagenese und DNA-Reparaturmechanismen	591
Thomas Brümmendorf		Wolfgang Goedecke, Petra Pfeiffer	
2 Modelle	253	4.4 Ribozyme in der molekularen Medizin	612
2.1 Zellkulturtechniken, Zellmodelle und Tissue Engineering	255	Jens Kurreck, Jens P. Fürste, Volker A. Erdmann	
Anna M. Wobus		4.5 Antimetaboliten	631
2.2 Tiermodelle in der biomedizinischen Forschung	299	Eckart Matthes, Peter Langen	
Stefan Britsch, Michael Strehle, Carmen Birchmeier		4.6 Medizinische Perspektiven der Stammzellforschung	680
2.3 Molekülmodelle und Modellmoleküle: Strukturanalyse großer biologischer Moleküle für die Medizin	340	Marius Wernig, Björn Scheffler, Oliver Brüstle	
Yves A. Muller, Udo Heinemann		4.7 Ethische Probleme der Molekularen Medizin – Grundlagen und Anwendungen	711
		Carl Friedrich Gethmann, Felix Thiele	
		4.8 Rechtliche Regelung der Gentechnik	735
		Jochen Taupitz, Moritz Moeller-Herrmann	
		Historischer Abriss	787
		Sachverzeichnis	815