

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	
G. BURGER, M. OBERHOLZER, W. GÖSSNER	V
Einführung: Gestaltwahrnehmung in der Histopathologie	
W. GÖSSNER, M. OBERHOLZER	1
1 Grundlagen der Morphometrie	
1.1 Morphometrische Parameter	
M. OBERHOLZER, M. BUSER, R. PETERLI	7
1.2 Vom Punktezählen zur Bildanalyse – Vorgehensweise und technische Möglichkeiten	
K. RODENACKER	25
1.3 Quantitative Verfahren der histologischen Strukturanalyse unter Berücksichtigung verschiedener Ordnungsprinzipien	
S. EINS	39
1.4 Bildgewinnung und Bildverarbeitung	
P. H. BARTELS, A. GRAHAM, J. LAYTON, S. PAPLANUS	66
2 Anwendungen	
2.1 Präparier- und Färbetechniken	
2.1.1 Die Bedeutung der Gewebepräparation, insbesondere der Fixierung und Färbung für die Morphometrie und Stereologie	
J. B. REITAN, A. REITH	83
2.1.2 Probenaufbereitung für die automatische Bildanalyse	
G. SCHWARZ	103
2.2 Stereologie	
2.2.1 Aufgaben, Möglichkeiten und Grenzen einer quantitativen Pathologie	
M. OBERHOLZER, P. DALQUEN, W. GÖSSNER, P. U. HEITZ	118
2.2.2 Die Bedeutung von morphometrischen und stereologischen Techniken in der Elektronenmikroskopie (am Beispiel der Organellenbiogenese in Leberzellen)	
A. REITH	132

2.2.3. Die quantitative Erfassung von präkanzerösen Epithelveränderungen in der Basalzellschicht – Eine licht- und elektronenmikroskopische Studie an klinischen Biopsien	
A. REITH	139
2.3 <i>Bildanalytische Histometrie</i>	
2.3.1 Anwendung bildanalytischer Verfahren in der Histopathologie	
K. VOSS	149
2.3.2 Syntaktische Strukturanalyse in der Histopathologie	
K. KAYSER	164
2.3.3 Strukturbeschreibung und Merkmalsgewinnung in der Histometrie am Beispiel von Plattenepithelien	
K. RODENACKER, B. B. CHAUDHURI, P. BISCHOFF, P. GAIS, U. JÜTTING, M. OBERHOLZER, W. GÖSSNER, G. BURGER	179
2.4 <i>Bildanalytische Zytometrie</i>	
2.4.1 Anwendungen der hochauflösenden Bildanalyse in der medizinischen Zytometrie	
G. BURGER, U. JÜTTING, P. GAIS, K. RODENACKER, U. SCHENCK	200
2.4.2 Ein Verfahren zur Segmentierung und örtlich korrelierten Farb- und Texturanalyse von Blutzellen	
H. HARMS, U. GUNZER, H. M. AUS	227
3 Statistische Analyseverfahren und technische Hilfsmittel	
3.1 Statistische Versuchsplanung in der quantitativen Histopathologie	
P. H. BARTELS	243
3.2 Lineare Diskriminanzanalyse und Entscheidungsbaumstrategien zur Lösung von Klassifikationsproblemen in der Zytometrie	
U. JÜTTING, G. BURGER	255
3.3 Personal Computer	
M. OBERHOLZER, H. CHRISTEN, H. MEYER, H. KUHN, S. EINS, P. U. HEITZ	274
3.4 Geräte zur quantitativen Mikroskopie	
P. GAIS, G. BURGER	282
Sachverzeichnis	295