

Inhalt

Vorwort	IX
Vorstoß in den Mikrokosmos	
Prokaryoten – Eukaryoten	1
Antoni van Leeuwenhoek, ein begnadeter Dilettant	3
Christian Gottfried Ehrenberg, ein Visionär	5
Dimensionen	7
Untersuchungsmethoden	8
Lebensräume	
Neuston – Benthos – Plankton	12
Edaphon – Solekanäle – Aeroplankton	13
Einzellerleben in Einzellern	15
Einzellerleben in Vielzellern	18
Mitreisende	22
Morphologie und Ultrastruktur	
Amöben	25
Flagellaten	29
Ciliaten	31
Bewegung	
Amöboide Bewegung	38
Flagellen- und Cilienbewegung	40
Plasmaströmungen	45
Metabolie – Gleiten	45
Kontraktionen – Körperverformungen	50
Nahrungserwerb	
Nahrungserwerb durch Pseudopodien	56
Nahrungserwerb durch Cilien und Flagellen	63
Nahrungserwerb über Mundapparate	65
Beuteerwerb durch Extrusome	72
Unkontrollierter Nahrungserwerb	79
Verdauen und Ausscheiden	
Nahrungsaufschluss	81
Ausscheidung	86

Vermehrung – Fortpflanzung – Lebenszyklen	
Asexuelle Vermehrung	88
Sexuelle Fortpflanzung	92
Lebenszyklen	94
Zurechtfinden in der Umwelt	
Osmoregulation	103
Taxien	107
Verbreitung	
Alles-ist-überall <i>versus</i> Endemismus	116
Algenblüten	116
Einzeller als Baumeister	
Schuppen	125
Gehäuse	131
Skelette	142
Einzeller als Vorbild	
für Bioniker	149
für Künstler	150
Einzeller für Jedermann	
Erschließung des Mikrokosmos für breitere Volksschichten	168
Mikroskopikervereinigungen	171
Schlussbetrachtung	173
Glossar	176
Literaturverzeichnis	181
Danksagungen	182
Bildquellen	183
Index	184