

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
------------------------	------------