

Einleitung	
<b>Zu diesem Buch</b>	8
Sehen, Begeistern, Selbermachen	
<b>Warum ausgerechnet ein Mikroskop?</b>	10
Bevor es richtig losgeht	
<b>Das eigene Mikrolabor</b>	16
<b>Kapitel 1</b>	
Aufbau des Mikroskops	
<b>Das Mikroskop kennenlernen</b>	22
<b>Kapitel 2</b>	
Bedienungstechnik	
<b>Ein erster Blick in die Röhre</b>	28
<b>Kapitel 3</b>	
Licht als Informationsträger	
<b>Die Welt steht auf dem Kopf</b>	34
<b>Kapitel 4</b>	
Größenordnungen im Mikroskop	
<b>Klein, kleiner, wie klein?</b>	40
<b>Kapitel 5</b>	
Räumlichkeit im Mikroskop	
<b>Höhen und Tiefen</b>	46
<b>Kapitel 6</b>	
Brownsche Bewegungen	
<b>Alles fließt</b>	52

## **Kapitel 7**

Einfache Nasspräparate

### **Schneiden, legen, färben**

58

## **Kapitel 8**

Quetschpräparation

### **Kleinigkeiten aus Pflanzengewebe**

64

## **Kapitel 9**

Gewebe kennenlernen

### **Leben in der Zelle**

70

## **Kapitel 10**

Tierische Zellen

### **Tierische Vielfalt**

76

## **Kapitel 11**

Plasmaströmung/Schiefe Beleuchtung

### **Ständig in Bewegung**

82

## **Kapitel 12**

Osmotische Vorgänge

### **Zellen reagieren flexibel**

88

## **Kapitel 13**

Dokumentation

### **Bleibende Erinnerung: Skizzieren und Zeichnen**

94

## **Kapitel 14**

Kleinlebewesen im Wasser

### **Die Welt im Wassertropfen**

100

## **Kapitel 15**

Kokken und Bazillen

### **Bakterien: Fülle mit Hülle**

106

## **Kapitel 16**

Schnitte anfertigen

### **Auf des Messers Schneide**

112

## **Kapitel 17**

Pflanzenorgane

### **Platt wie ein Blatt**

118

## **Kapitel 18**

Holzgewebe kennenlernen

### **Brett vor dem Kopf**

124

## **Kapitel 19**

Tierische Spezialgewebe

### **Von Haut und Haar**

130

## **Kapitel 20**

Dauerpräparate herstellen

### **Kleinstgeflügel**

136

## **Kapitel 21**

Oberflächenuntersuchung

### **Eindrücke von Abdrücken**

142

## **Kapitel 22**

Polarisationsmikroskopie

**In ganz anderem Licht betrachtet**

148

## **Kapitel 23**

Dünnschliffe

**Knochenarbeit**

160

## **Kapitel 24**

Stäube/Rheinberg-Beleuchtung

**Abstauber**

166

## **Kapitel 25**

Mikrofotografie

**Schöne Ansichtssachen: Mikrofotografie**

172

## **Anhang**

**Mikroskopische Vereinigungen**

180

**Literatur**

182

**Register**

183

**Impressum**

190