

Hanswerner Dellweg

Biotechnologie verständlich

Mit 121 Abbildungen

Pädagogische Hochschule
Bibliothek
Notkerstrasse 27
9004 St.Gallen

Ernst Klett Schulbuchverlag
Stuttgart Düsseldorf Berlin Leipzig

Inhaltsverzeichnis

Einleitung: Biotechnologie – Technik zum Leben	1
1 Mikroorganismen, die fleißigen Helfer in der Biotechnologie. .	6
2 Mikroorganismen für Keller und Küche	19
2.1 Biotechnische Verfahren zur Herstellung von Getränken . .	19
2.2 Biotechnische Verfahren bei der Herstellung von Lebensmitteln	28
3 Mikroorganismen erzeugen auch andere, nützliche Produkte. .	37
4 ... zum Beispiel Aminosäuren und Biotransformationen	53
5 Mikroben im Kampf gegen Mikroben	62
6 Enzyme – damit es schneller geht	70
7 Ein Blick in die Werkstätten der Mikroorganismen: Bioverfahrenstechnik	82
8 Mikroorganismen im Dienst der Umwelt	91
9 Ohne Gene geht gar nichts	103
10 Mit Genen auf der Spur von Krankheiten und Tätern	124
11 Biotechnologie mit Pflanzen- und Tierzellen	135
11.1 Zellkulturen aus Pflanzen	135
11.2 Zellkulturen aus Tieren	145
12 Biotechnologie – wo steht sie heute und wie geht es weiter? . .	149
Lexikalischer Teil	159