

Hanswerner Dellweg

# Biotechnologie verständlich

Mit 121 Abbildungen

Springer-Verlag

Berlin Heidelberg New York

London Paris Tokyo

Hong Kong Barcelona Budapest



# 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