

VOLKER LANGE

**ALLES
IST
MACHBAR**

**Eine Einführung
in die Gentechnologie**

**Herausgegeben vom Bund
für Umwelt und Naturschutz**



**Freizeit Verlags GmbH
Baden-Baden**

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	7
Das Leben entsteht	11
Ein junger Mann vom Lande	13
Die Vielfalt der Arten (Mendel und Co.)	18
Aminosäuren und die DNA: Urstoffe aus Gas und Wasser	22
Die heimlichen Helfer: Enzyme	29
Evolution: die Entwicklung des Lebens	32
Vielzellige Organismen: ein großer Schritt der Evolution	37
Zucht und Züchten	42
Der genetische Code und seine Entdeckung	51
Watson und Crick	53
Wie die DNA entdeckt wurde	55
Die Doppelhelix	57
Von der DNA zum Protein: die RNA	61
Die DNA als Flickenteppich	66
Der genetische Fingerabdruck	68
Das Handwerkszeug der Gentechniker	75
Gentechnische Skalpelle	77
Die Stecknadel im Heuhaufen	79
Kopierautomaten	81
Die Entzifferung des genetischen Codes	88
Die Diskussion um die Sicherheit	91
Ein folgenschweres Telefongespräch	93
Der Kongreß von Asilomar	95
Das Prinzip der Selbstzerstörung	98
Die Richtlinien werden entschärft	101
Die neue Dimension	102
Zellen als Produktionsmaschinen	105
Gentechnik in der Pharmaproduktion	107
Nahrungsmittel aus dem Genlabor	118
Bakterien für den Umweltschutz	124
Bakterien als Rohstoff-Lieferanten	130
Gene-Wars: Die Gentechnik und das Militär	133

	Seite
Gentechnik in der Landwirtschaft	141
Ist Eis-Minus ein Plus?	143
Hier wächst kein Kraut mehr . . . Oder doch?	147
Pflanzen lernen Selbstverteidigung	155
Holt Stickstoff vom Himmel!	158
Superschwein und Ziegenschaf	162
Ist der Mensch das Maß aller Dinge?	171
Der machbare Mensch – Traum und Ideologie	173
Man and his Future	175
Genomanalyse zur Früherkennung von Erbkrankheiten	178
Genkarten vom Menschen	187
Gentherapie	190
Eingriffe in die Keimbahn des Menschen	194
Der Mensch vom Reißbrett	196
Verändert Gentechnik die Evolution?	203
Gesetzentwurf	213
Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Regelung von Fragen der Gentechnik	214
Anhang	235
Tips zum Weiterlesen	236
Begriffe und Erläuterungen	238