
Teil 5: Die Anwendung der Biologie

15. Biotechnik	283
15.1 Historische Entwicklung	283
15.2 Biotechnik und ihre Anwendungsfelder	284
Weiße Biotechnologie	286
Rote Biotechnologie	286
Grüne Biotechnologie	286
Graue Biotechnologie	287
Blaue Biotechnologie	287
15.3 Biotechnische Produkte	288
Anwendungsspezifische Einteilung	288
Stoffklassenorientierte Einteilung	288
15.4 Verfahrensentwicklung	289
Gestern und heute	289
Aufgaben des Bioingenieurs	290
15.5 Bioverfahrenstechnik	291
15.6 Systembiologie, Metabolic Engineering und Synthetische Biologie	292
Systembiologie	293
Metabolic Engineering	294
Synthetische Biologie	295
Die Themengebiete im Vergleich	296