

Modellierung im Interdisziplinären Studienprogramm

Gentechnologie - Fluch oder Segen?

**Horst W. Hamacher
Dagmar Tenfelde-Podehl
(Hrsg.)**

SHAKER
VERLAG

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Gentechnologie - Fluch oder Segen? / Horst W. Hamacher, Dagmar
Tenfelde-Podehl (Hrsg.).

Aachen : Shaker, 2002

(Modellierung im interdisziplinären Studienprogramm ; Bd. 10)

ISBN 3-8322-0956-5

Copyright Shaker Verlag 2002

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen
oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungs-
anlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 3-8322-0956-5

ISSN 1432-3397

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • eMail: info@shaker.de

Zusammenfassung

Gentechnologie – ein in Politik und Gesellschaft oft heiß diskutiertes Thema: Wo liegen die Chancen, wo die Risiken in diesem Bereich, und wie sind sie zu bewerten? Ist die sogenannte „grüne“ Gentechnologie nun ein Garant dafür, dass in nächster Zukunft der Hunger in der Welt erfolgreich bekämpft werden kann, oder führt dieses neue Werkzeug dazu, dass die Schere zwischen Industrie- und Entwicklungsländern noch weiter auseinander klaffen wird? Und wie sieht es mit der „roten“ Gentechnologie aus? Ist sie der letzte Schritt zum gläsernen Menschen oder der Schlüssel zur Heilung verschiedener schwerer Krankheiten?

Der zehnte Band in der Reihe „Modellierung im interdisziplinären Studienprogramm“ mit dem Titel „Gentechnologie – Fluch oder Segen?“ ist eine Sammlung von Beiträgen zu diesem Thema. Die Experten, die hier zu Wort kommen, bilden eine im höchsten Maße interdisziplinäre Gruppe: Neben BiologInnen und ChemikerInnen untersuchen ebenso PhilosophInnen und MathematikerInnen verschiedenen Aspekte dieses Themas:

Prof. Dr. J. A. Cullum stellt die biologischen Grundlagen der Gentechnologie dar, Staatssekretär G. Eymael betont die Chancen, die in der grünen Gentechnologie liegen, Dr. E. Bücking vergleicht die Versprechungen, die mit der grünen Gentechnologie verbunden sind, mit der Realität. Prof. Dr. H. Zankl führt in die rote Gentechnologie ein und erklärt ihren Einsatz in der Diagnostik von Erbkrankheiten, Prof. Dr. W. Trommer, PD Dr. P. Vogel und Dr. J. Wise beschäftigen sich, ausgehend von der Diagnostik, mit dem Thema der rekombinanten Therapeutika und der Gentherapie. Einen anderen Gesichtspunkt betrachtet Dr. T. Hanne, wenn er den Einsatz genetischer Algorithmen in der Informatik und Mathematik beleuchtet. LtdMinR Dr. A. Miesen bewertet den gentechnologischen Fortschritt aus der Sicht der Gesundheitspolitik, und Prof. Dr. W. Neuser schließlich erläutert die Bedeutung der Bioethik für Entscheidungen in Wissenschaft und Technik.

Der zweite Teil dieses Buches ist den Projekten gewidmet, die von Studierenden der Universität Kaiserslautern in interdisziplinären Gruppen bearbeitet wurden: die Erstellung einer Infomappe zur genetischen und molekularen Diagnostik, eine Untersuchung zur Häufigkeitsverteilung der einzelnen Chromosomen in Mikrokernen, die Erstellung einer Software zur Entdeckung palindromischer DNA-Abschnitte und die computersimulierte Rekombination von Polyketiden.

Das Buch richtet sich an

- SpezialistInnen aus dem Themenumfeld.
- interessierte Laien, die sich einen Überblick über verschiedene Gesichtspunkte der Gentechnologie verschaffen möchten.
- alle Lehrenden und Lernenden, die daran interessiert sind, interdisziplinäre Fragestellungen innerhalb der Universität zu behandeln.