

Günter Feuerstein

## **Vorwort**

In:

Günter Feuerstein (Hg.), Strategien biotechnischer Innovation.  
Analysen, Konzepte und empirische Befunde  
S. 5–6

PURL des Gesamttitels:

[http://hup.sub.uni-hamburg.de/purl/HamburgUP\\_Feuerstein\\_Strategien](http://hup.sub.uni-hamburg.de/purl/HamburgUP_Feuerstein_Strategien)

Die Printversion (Hardcover mit farbigem Schutzumschlag und Lesebändchen, 167 Seiten mit 7 Abbildungen, schwarzweiß) können Sie für 20,00 EUR (inklusive Versandkosten) bei Hamburg University Press – <http://hup.sub.uni-hamburg.de>, E-Mail: [order.hup@rrz.uni-hamburg.de](mailto:order.hup@rrz.uni-hamburg.de) – direkt bestellen oder über den Buchhandel erwerben.

(Stand: 2007-03-21)

## Impressum

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Die Online-Version dieser Publikation ist auf der Verlagswebseite frei verfügbar (*open access*). Die Deutsche Nationalbibliothek hat die Netzpublikation archiviert. Diese ist dauerhaft auf dem Archivserver der Deutschen Nationalbibliothek verfügbar.

*Open access* über die folgenden Webseiten:

Hamburg University Press – <http://hup.sub.uni-hamburg.de>

Archivserver der Deutschen Nationalbibliothek – <http://deposit.d-nb.de>

ISBN 978-3-937816-34-0 (Printausgabe)

© 2007 Hamburg University Press, Hamburg

Rechtsträger: Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg Carl von Ossietzky, Deutschland

Produktion: Elbe-Werkstätten GmbH, Hamburg, Deutschland

<http://www.ew-gmbh.de>

## Vorwort

Im letzten Jahrzehnt haben sich die Anstrengungen verstärkt, in der Region Hamburg einen tragfähigen Standort für moderne Biotechnologien zu etablieren. Dafür wurden Gebäude umgewandelt und neue Gebäude erstellt, Zentren gegründet, wie erst vor wenigen Jahren das Zentrum für Innovative Medizin (ZIM), und diverse Serviceeinrichtungen geschaffen. Zuvorderst gehört dazu die im Jahr 2004 gegründete NORGENTA, eine gemeinsame Einrichtung der Hansestadt Hamburg und dem Land Schleswig-Holstein zur Bildung eines norddeutschen *Life-Science-Clusters*. Darüber hinaus entstanden an verschiedenen Institutionen der Hansestadt ausgegründete Dienstleistungsunternehmen zur gezielten Förderung und Vermarktung biotechnischer Innovationen: so beispielsweise die ebenfalls im Jahr 2004 geschaffene MediGate GmbH, ein 100-prozentiges Tochterunternehmen des UKE (Universitätsklinikum Eppendorf), sowie das Qualifikationszentrum Life Sciences Hamburg, das im Rahmen der breiter aufgestellten Tu-Tech Innovation GmbH an der Universität Hamburg Harburg entstand. Die wachsende Intensität der Hamburger Biotechnologieförderung kann als Reflex auf den drastischen Einbruch neu gegründeter Biotechnologiefirmen gesehen werden, der sich in den Jahren zuvor vollzog. Zahlreiche hoffnungsfrohe Unternehmen verschwanden ungeachtet guter Konzepte und guter Technologien nach kurzer Zeit wieder von der Bildfläche. Vor diesem Hintergrund ergriffen wir im Wintersemester 2004/2005 die Gelegenheit, am Forschungsschwerpunkt Biotechnologie, Gesellschaft und Umwelt (BIOGUM) der Universität Hamburg die Vortragsreihe „Strategien biotechnischer Innovation“ anzubieten, um aus unterschiedlichen Perspektiven die Möglichkeiten, Probleme und Grenzen der Innovationssteuerung besser kennen zu lernen.

Die Texte des vorliegenden Bandes gehen auf Vorträge zurück, die von der Autorin/den Autoren im Rahmen dieses Kolloquiums gehalten wurden. Da eine Publikation ursprünglich nicht geplant war, bin ich der Autorin/den Autoren zu besonderem Dank für den Aufwand verpflichtet, der mit der Überarbeitung ihrer Vortragsmanuskripte verbunden war. Mein Dank gilt auch den Kolleginnen und Kollegen der BIOGUM-Forschungsgruppe Medizin/Neurowissenschaften an der Universität Hamburg, ohne deren Unterstützung die Vortragsreihe nicht zustande gekommen wäre. Besonders her-

vorheben möchte ich dabei das Engagement meiner Kolleginnen Prof. Dr. Regine Kolley und Dr. Ingrid Schneider, die mit ihren zahlreichen Diskussionsbeiträgen nicht nur den Veranstaltungen wichtige Impulse gaben, sondern durch ihre konstruktive Kritik auch zur Verbesserung meines Manuskripts beigetragen haben.

Günter Feuerstein  
Hamburg, im November 2006

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	5
Steuerungsversuche und Dynamik biotechnischer Innovationen .....	11
<i>Günter Feuerstein</i>	
1 „Per Aspera Ad Astra“? .....	11
2 Analysen und Konzepte .....	14
2.1 Makroökonomische Dimensionen der biotechnischen Innovation.....	14
2.2 Politikwissenschaftliche Forschung: Die Analyse von Innovationssystemen .....	16
2.3 Techniksoziologische Innovationsforschung .....	18
2.4 Regionalökonomische Standortanalyse .....	21
3 Zu den Beiträgen des vorliegenden Bandes .....	24
Literatur .....	26
Neujustierung und Gestaltungsperspektiven der staatlichen Technologie- und Innovationspolitik .....	31
<i>Ulrich Dolata</i>	
1 Diskurse und Kontroversen: Globalisierung, Mehrebenendifferenzierung und politische Technikgestaltung .....	31
2 Kontexte: Unfassbare Technologien, internationale Innovationsverläufe, irritierende Öffentlichkeit und politische Unübersichtlichkeiten .....	34
2.1 Unfassbare Technik .....	34
2.2 Internationale Ökonomie .....	36
2.3 Irritierende Öffentlichkeit .....	41
2.4 Ausdifferenzierte Politik .....	43
3 Architekturen: Europäische Integration, nationale Innovationssysteme und zwischenstaatliche Standortkonkurrenzen .....	44

3.1 Europäische Integration? .....	44
3.2 Nationale Innovationssysteme und zwischenstaatliche Standortkonkurrenzen .....	47
4 Profile:	
Neujustierungen nationaler Technologie- und Innovationspolitik .....	50
4.1 Grenzen des Staatseinflusses und der klassischen Forschungs- und Technologiepolitik .....	50
4.2 Konturen und Gestaltungspotenziale einer neujustierten Technologie- und Innovationspolitik .....	52
4.3 Erosion oder Transformation nationaler Politiken? .....	55
Literatur .....	58
Innovationsregime der Biotechnologie im internationalen Vergleich .....	67
Herausforderungen und Probleme verwertungsorientierter Strategien <i>Daniel Barben</i>	
1 Einleitung .....	67
2 Innovationsregime der Biotechnologie in den USA .....	68
3 Innovationsregime der Biotechnologie in Deutschland .....	75
4 Innovation und Patentierung .....	78
5 Innovation und Bioethik .....	81
6 Internationale Politik und biotechnologische Innovation .....	84
7 Schluss .....	86
Literatur .....	88
Genese und Entwicklung geförderter regionaler Innovationsnetzwerke .....	91
Fallbeispiele aus der Biotechnologie und der Medizintechnik <i>Oliver Pfirrmann</i>	
1 Einführung .....	91
2 Netzwerke, Cluster und regionale Innovation .....	94
3 Empirischer und förderpolitischer Hintergrund: Das InnoRegio-Programm .....	97

4 Regionale Netzwerke in der Biotechnologie und Medizintechnik:	
Die Fallstudien .....	101
4.1 Fallstudie „Regionales Innovationsnetzwerk in der Biotechnologie“ .....	102
4.1.1 Zur Netzwerkgenese .....	102
4.1.2 Institutionelle Ausgestaltung und Netzwerkmanagement .....	103
4.1.3 Zur Netzwerkentwicklung .....	105
4.2 Fallstudie „Regionales Innovationsnetzwerk in der Medizintechnik“ .....	109
4.2.1 Zur Netzwerkgenese .....	109
4.2.2 Institutionelle Ausgestaltung und Netzwerkmanagement .....	110
4.2.3 Zur Netzwerkentwicklung .....	113
5 Einbettung der Ergebnisse und Schlussfolgerungen .....	115
Literatur .....	118
Effiziente Innovationspolitik und Managementkompetenz in der Biotechnologie .....	121
<i>Marianne Kulicke</i>	
1 Effiziente Innovationspolitik – Handlungsfelder, Bestimmungs- faktoren und Instrumente .....	121
1.1 Generelle Anforderungen an eine „effiziente“ Innovationspolitik – EU-Aktionsplan für Innovation .....	121
1.2 Bestimmungsfaktoren für das Entstehen von Innovationen und diese beeinflussende Politikbereiche .....	123
1.3 Instrumente einer Innovationspolitik .....	125
2 Aufriss der Politikbereiche, die Genese und Wachstum von Biotechnologieunternehmen tangieren .....	126
2.1 Strukturelle Merkmale der Biotechnologie .....	126
2.2 Für Biotechnologieunternehmen relevante Politikbereiche .....	127
3 Managementkompetenz in der Biotechnologie .....	129
4 Fazit .....	137
Literatur .....	138

Sozialkapital im Prozess biotechnischer Innovation .....	141
<i>Günter Feuerstein</i>	
1 Einleitung: Vernetzung als Sozialbeziehung .....	141
2 Sozialkapital – Varianten eines Konzepts .....	146
3 Sozialkapital im Prozess biotechnischer Innovation .....	153
4 Forschungsperspektiven .....	155
Literatur .....	159
Über die Beitragenden .....	163