

Aktuelles

Analyse einer Hochtechnologie in Deutschland

Zweiter Gentechnologiebericht erschienen

Die Diskussion um gentechnologische Methoden erweist sich als dynamisch und oft kontrovers wie selten zuvor. Den öffentlichen Debatten um molekulare Diagnostik, Gentherapie oder die Grüne Gentechnik steht eine enorme Datenflut gegenüber. Tiefgreifende Neuerungen wie die neue Generation der DNA-Sequenzierung führen zu substantiellen Änderungen der Faktenlage. Um diesen Umständen Rechnung zu tragen veröffentlichte die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (BBAW) den zweiten Gentechnologiebericht.

Mit dem „Zweiten Gentechnologiebericht – Analyse einer Hochtechnologie in Deutschland“ liefert die Akademie vier Jahre nach dem Erscheinen des ersten Berichts erneut ein umfassendes Monitoring zu den aktuellen Entwicklungen dieser Technologie. In bewährter interdisziplinärer Weise wird der aktuelle Stand von Wissenschaft und Technik in den verschiedenen Gebieten der Gentechnologie analysiert; daneben werden Fragen nach den rechtlichen Dimensionen ebenso erörtert wie Belange der Sicherheitsabschätzung oder der Wahrnehmung und Akzeptanz neuer technologischer, medizinischer oder agrarischer Anwendungen. Die Autoren verstehen ihre Aufgabe dabei nicht als Politik, vielmehr als Gesellschaftsberatung.

Themen mit wechselnder Brisanz

Der Bericht stellt die Kernthemen der Gentechnologie in jeweils einem unabhängigen Kapitel dar. In den weiteren Kapiteln werden die Themen der molekularen Diagnostik, der Gentransfer-technologie und Gentherapie sowie der grünen Gentechnik behandelt. Neu ist dabei das Kapitel zur Stammzelltechnologie, das im Jahr 2005 noch fehlte. Aufgrund der gestiegenen Bedeutung des Themas wurde dieses nun auch in den Bericht integriert. Die Forschung an pluripotenten humanen Stammzellen, insbesondere an so genannten induzierten pluripotenten Stammzel-

Bernd Müller-Röber, Mathias Boysen, Boris Fehse, Ferdinand Hucho, Kristian Köchy, Jens Reich, Hans-Jörg Rheinberger, Hans-Hilger Ropers, Karl Sperling, Anna M. Wobus:

Zweiter Gentechnologiebericht.

Analyse einer Hochtechnologie in Deutschland.

Forschungsberichte der interdisziplinären Arbeitsgruppen, Band 23, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (Hrsg.)

Forum W – Wissenschaftlicher Verlag, 69,90 €, ISBN 978-3-940647-04-7

len entwickle sich zunehmend zu einer Schlüsseltechnologie der Biomedizin, so die Autoren. In diesem hoch kompetitiven und international vernetzten Feld werden „große Potenziale für die Krankheitsursachen- und Wirkstoffforschung sowie für die Pharmakologie und Toxikologie“ gesehen. Der molekulargenetischen Diagnostik kommt in der Humanmedizin mittlerweile eine zentrale Bedeutung zu. Die Weiterentwicklung der Chip-Technologien und die sinkenden Kosten der DNA-Sequenzierung haben „weitreichende Konsequenzen für die Genomforschung und für die molekulare Diagnostik“. Daher wird man nicht umhin kommen, über „einen fairen Interessensausgleich innerhalb der Solidargemeinschaft“ zu diskutieren. Die Entwicklung der Vektor- und Gentransfertechnologien ist zentrales Thema innerhalb der genterapeutischen Forschung. Neue Technologien für gezielte Genreparaturen zeigen eine verbesserte Effizienz und „könnten in näherer Zukunft klinische Reife erlangen, zumal auch das Nebenwirkungsrisiko viel geringer werden könnte“. Vor einer klinischen Umsetzung ist eine breitere Etablierung von Good-Manufacturing-Practice-Technologien unabdingbar. Das Forschungsgebiet der grünen Gentechnologie entwickelt sich international unverändert dynamisch. In Deutschland hingegen bleiben aufgrund einer fehlenden konsistenten Politik mögliche Innovationspotenziale ungenutzt. Auch dominiert in Europa die öffentliche Skepsis, während die Anbauflächen mit gentechnisch veränderten Pflanzen weltweit anwachsen. Daher müssten ökologische, agrarökonomische und gesundheitliche Fragen weiterhin sorgfältig und fallspezifisch erörtert werden, fordern die Autoren.

Ethische Bewertungen einer Hochtechnologie

Besondere Beachtung verdient das übergreifende Kapitel zu den „Argumentativen Dimensionen in der ethischen Bewertung der Gentechnologie“. Es wird eindrucksvoll gezeigt, wie sich eine Ordnung in die Fülle widersprüchlicher Positionen und Argumente der ethischen Debatten um die Gentechnologie bringen lässt. „So wird schnell klar, wie prinzipiell unterschiedliche Sichtweisen die sonst so undurchsichtige ethische Debatte strukturieren“, ergänzt Kristian Köchy, Philosoph an der Universität Kassel und Mitglied der Arbeitsgruppe. Zusätzlich bekommt der Leser aufwendig recherchiertes und beeindruckendes Datenmaterial zur Seite gestellt, das einen systematischen Zugang zur unübersichtlichen Faktenfülle bietet. Anhand dieser Zahlen lassen sich die Entwicklungen auf den Teilgebieten der Gentechnologie plausibel nachvollziehen. Diese Datengrundlage habe schon den ersten Bericht zu einem Referenzwerk des Themas werden lassen. Weitere Informationen und Downloads sind unter www.gentechnologiebericht.de zu finden. Der 464 Seiten umfassende Bericht ist über den Buchhandel oder über die BBAW zu beziehen.

