https://mail.gen-ethisches-netzwerk.de/node/336

Gen-ethischer Informationsdienst

Humangenomforschung in der Mediendebatte

AutorIn
Mike Steffen Schäfer

“Das menschliche Genom ist sequenziert” – nach 2000 und 2001 wurde diese Meldung im vergangenen Jahr zum dritten Mal, und dieses Mal wohl endgültig präsentiert. Damit wurde ein Kapitel beendet, das als Katalysator der massenmedialen Debatte über Humanbiotechnologien insgesamt fungierte und in seinen Hochzeiten umfassende Berichterstattung auslöste. Eine Untersuchung in den drei größten überregionalen deutschen Printmedien verdeutlicht, dass die Ausgestaltung der deutschen Debatte maßgeblich vom Handeln der biowissenschaftlichen Akteure und von ihren Argumenten bestimmt wurde

Aktuelle Humanbiotechnologien werden als zwiespältig wahrgenommen: Medizinischen Diagnose- und Therapieerwartungen stehen ungeklärte Fragen zum Umgang mit genetischen Daten, zu Patentierung, ethischer Vertretbarkeit und sozialer Implementation gegenüber. Je nach Wahrnehmung von Risiken oder Chancen werden verschiedene biotechnologische Forschungsfelder gesellschaftlich teils sehr unterschiedlich beurteilt (vgl. zum Beispiel Eurobarometer 2002). Auch politische und juristische Regulierungen, die wesentlich mitbestimmen, welche Forschungsfelder auch künftig weiter bestellt werden dürfen, sind in den vergangenen Jahren oft als unzureichend erkannt und strittig geworden. Denn Felder wie Humangenomforschung oder Stammzellforschung werfen Grundsatzfragen auf, für deren Beantwortung nur wenige gesellschaftlich etablierte oder juristisch fixierte Normen und Werte existieren, die im humanbiotechnologischen Bereich zudem aufgrund unklarer Geltungsbereiche oder begrifflicher Mehrdeutigkeiten teilweise an ihre Grenzen stoßen. Diese Situation provoziert gesellschaftliche Auseinandersetzungen über Humanbiotechnologie, die zu neuen Regulierungen führen werden beziehungsweise schon geführt haben. Der Norm- und Rechtsetzung sind dabei öffentliche Debatten vorgelagert, in denen unterschiedliche Akteure versuchen, zu Wort zu kommen und ihre Argumente überzeugend zu platzieren. Denn Präsenz in der öffentlichen Debatte begünstigt die Bildung ihnen nahestehender öffentlicher Mehrheitsmeinungen, die wiederum direkt oder indirekt Entscheidungsträger erreichen und damit Einfluss auf die Regulierung haben. Kurz: Öffentliche Debatten zeichnen die Korridore dessen vor, was als normativ verbindlich in einer Gesellschaft gilt und rechtlich kodifiziert werden kann.

Mediendebatte als Gradmesser

Dabei kommt massenmedialen Debatten eine besondere Bedeutung zu. Denn Bürger informieren sich über gesellschaftliches Geschehen in erster Linie über Massenmedien; umso mehr bei im Alltag nicht direkt erfahrbaren, lebensweltfernen Themen wie Biotechnologie und dort besonders bei Grundlagenforschung wie etwa der Humangenomforschung (vgl. Schenk und Sonje 1998: 9). Der Informationsstand, die Präferenzen und Positionen der Bürger zu solchen Themen werden massenmedial beeinflusst. Folgerichtig nehmen

politische Entscheidungsträger, um die Bedeutung des massenmedialen Forums wissend, die Mediendebatte oft als wichtigen Gradmesser der Bevölkerungseinstellung wahr und reagieren auf die dort geführte Debatte. Diese Bedeutung macht das massenmediale Forum zum relevanten Analysegegenstand. In der Folge sollen daher die grundlegenden Eigenschaften, die Akteursstruktur und die Inhalte einer der zentralen massenmedialen Auseinandersetzungen über Humanbiotechnologie dargestellt werden: Die Debatte zur Sequenzierung des menschlichen Genoms in den drei größten überregionalen deutschen Printmedien – Süddeutsche Zeitung, Frankfurter Allgemeine Zeitung und Die Welt – wird in den Blick genommen.(1)

Agenda Setting

Humanbiotechnologische Themen wurden bereits seit einiger Zeit gelegentlich zum Gegenstand der Massenmedien – beispielsweise die Genomanalyse (Ruhrmann et al. 1992) und Genmanipulationen (Nawratil 1987) oder auch die Debatte um rekombinante DNA (Goodell 1986). Eine eindeutige Konjunktur erlebte das Themenfeld Humanbiotechnologie in den deutschen Medien jedoch erst seit dem Jahr 2000, ab dem die Berichterstattung über unterschiedliche Themen vorher ungekannte Größenordnungen erreichte. Katalysator dieser themenübergreifenden Konjunktur war die ausgiebige Thematisierung der Sequenzierung des Humangenoms durch das internationale Humangenomprojekt und Celera Genomics. Eine Vorreiterrolle in der Berichterstattung übernahm dabei vor allem die FAZ, die ausgiebiger als alle anderen deutschen Zeitungen berichtete (200 Artikel allein im Jahr 2000) und die zudem auch inhaltliche Akzente setzte, indem sie das Thema Humangenomforschung vom Wissenschaftsteil in das Feuilleton des Blattes transferierte, dort stärker kulturell interpretierte und zudem durch pointierte Aktionen wie den Abdruck eines Teils der Genomsequenz am 27. Juni 2000 zusätzliche Aufmerksamkeit generierte.(2) In der Folge erlangten auch Stammzellforschung und Präimplantationsdiagnostik Aufmerksamkeit in einem Umfang, der zumindest zum Teil der Sensibilisierung und Vorstrukturierung der öffentlichen Debatte durch die Humangenomforschungsdebatte zu verdanken war. Schließlich berührte und aktivierte die Debatte über die Genomsequenzierung Themenaspekte wie die Patentierung von Genen, die später in anderen Humanbiotechnologie-Debatten als “Querbezüge” wieder aufgenommen werden konnten (Graumann 2002: 23). Das Gros der Berichterstattung zu Humangenomforschung konzentrierte sich dabei – und dies gilt wohl für Biotechnologieberichterstattung generell (Nisbet und Lewenstein 2001) – auf einige Kernereignisse: In diesem Fall waren die Kernereignisse eine Ankündigung Celera Genomics’ im April 2000, das Genom komplett eingelesen zu haben und das Zusammenfügen und damit die Totalsequenzierung der menschlichen DNA bald vollenden zu können, zudem die Präsentation der “Arbeitsversion” des Genoms durch das Humangenomprojekt und Celera Genomics im Juni 2000 und die Publikation der Sequenzen des Humangenomprojekts in Nature und Celera Genomics’ in Science im Februar 2001. Die massenmediale Berichterstattung war also quantitativ nicht kontinuierlich, sondern fokussierte einzelne Ereignisse. Festzuhalten bleibt, dass die genannten Kernereignisse ebenso wie die große Mehrheit aller anderen Berichterstattungsanlässe fast ausschließlich wissenschaftliche Ereignisse waren. Mit anderen Worten: Themensetzung und Timing der Debatte wurden von humanbiotechnologischen Ereignissen vorgegeben. Politik, Wirtschaft, Kirchen und Zivilgesellschaft konnten die quantitative Struktur der massenmedialen Agenda dagegen so gut wie nicht beeinflussen.

Wissenschaftliche Deutungshoheit

Der Befund wissenschaftlichen Agenda Settings überträgt sich auf die Akteursebene: Humangenomforscher und Vertreter unmittelbar angrenzender Disziplinen wie Molekularbiologen, Genetiker und auch Humanmediziner spielen eine dominante Rolle in der massenmedialen Debatte. Akteure mit einer Affinität zu Humangenomforschung stellen die Hälfte aller nicht-journalistischen Akteure. Für ein weiteres Drittel der Akteure zeichnen zudem zwei Gruppen verantwortlich, die ebenfalls eher zu den Unterstützern der Humangenomforschung zu zählen sind. Zum einen handelt es sich um Wirtschaftsvertreter, die hier vornehmlich Vertreter von Biotechnologie- und Pharmafirmen sind. Zum anderen handelt es sich um Politiker, vornehmlich Regierungsmitglieder und Wissenschaftspolitiker aus Ländern, die selbst

Humangenomforschung betreiben und in der Berichterstattung vor allem als Finanziers auftreten. Der Öffentlichkeit wird Humangenomforschung somit maßgeblich von einer Phalanx etablierter gesellschaftlicher Akteure präsentiert: Wissenschaftler der einschlägigen Disziplinen und die sie fördernden Politiker und Wirtschaftsvertreter behaupten in der massenmedialen Öffentlichkeit die Deutungshoheit über das Thema. Zivilgesellschaftliche Akteure dagegen, soziale Bewegungen, NGOs, aber auch Kirchen – mithin eher biotechnologiekritische Akteure – finden sich in der massenmedialen Debatte nur selten. Zusammen stellen sie nur jeden 20. Akteur. Celera Genomics' chief scientific officer J. Craig Venter allein kommt dagegen fast doppelt so häufig zu Wort.

Instrumentelle Deutungen

Auf Basis der Agenda Setting- und Akteursstrukturen ist es nicht mehr überraschend, wie Humangenomforschung in der massenmedialen Debatte bewertet wird: Den sozialen Positionen und damit verbundenen Präferenzen der dominierenden Akteure entsprechend wird das Forschungsfeld überwiegend positiv eingeschätzt. Fasst man die vorgefundenen Äußerungen der Akteure in sinnhomogenen Gruppen zusammen, dann finden sich drei zentrale Deutungsmuster, die zur positiven Darstellung der Humangenomforschung eingesetzt werden (vgl. zu diesen "Frames" Durant et al. 1998, Kohring und Matthes 2002):

- "Historische Errungenschaft": Hier wird bildhaft von der Sequenzierung als einer "Entschlüsselung" des "Buchs des Lebens" gesprochen, die ein wissenschaftlicher und menschheitsgeschichtlicher "Meilenstein", sogar eine "Revolution" sei, in ihrer Bedeutung vergleichbar mit der Landung auf dem Mond oder der Erfindung des Rades.(3)
- "Medizinischer Fortschritt": Medizinische Entwicklungen stehen hier im Mittelpunkt, die die "Entschlüsselung" des Genoms ermöglichen könnte: auf einzelne Patienten hin "maßgeschneiderte" Medikamente sowie neue genetische Diagnoseverfahren und Krankheitstherapien bis hin zur "Ausrottung" von Krankheiten. Generell wird dabei die vermeintlich positive Wirkung einer individualisierten Medizin herausgestellt.
- "Wirtschaftliche Verwertung": Die diskutierten wirtschaftlichen Verwendungsmöglichkeiten umfassen die generelle Profitabilität der "Schlüsseltechnologie" Humangenomforschung und ihrer medizinisch-pharmazeutischen Anwendungen, die mögliche Schaffung neuer Arbeitsplätze, das Bestehen Deutschlands im "internationalen Wettbewerb" sowie Börsenfragen. Diese vorwiegend zur Legitimation der Humangenomforschung eingesetzten Deutungsmuster werden etwa gleich oft verwendet: Jedem dieser drei Deutungsmuster lässt sich rund ein Fünftel der inhaltsanalytisch identifizierbaren Argumente zuordnen. Insgesamt lässt sich in diese positiv gefärbten Deutungsmuster also das Gros aller in der massenmedialen Debatte verwendeten Argumente subsumieren. Ihnen stehen vier weitere Deutungsmuster gegenüber, die eher zur Untermauerung kritischer Positionen genutzt werden.
- "Eigentum und Patentierung": Die Patentierbarkeit respektive Besitzbarkeit von einerseits globalen (Genom, Gene), andererseits individuellen genetischen Informationen wird thematisiert (vgl. Caulfield et al. 2000). Auch hier werden einige Schlagworte und Metaphern eingesetzt, etwa wenn Ängste vor "Menschen als Eigentum" geäußert werden oder gefordert wird, globale genetische Daten müssten gemeinsames "Erbe der Menschheit" sein.
- "Grenzen": Zum einen wird hier – wiederum sehr bilderreich – der biotechnologische Eingriff in die Natur problematisiert: Sich im "Machbarkeitswahn" befindliche, "Gott spielende" Wissenschaftler griffen in die "Schöpfung" ein, mit dem Ziel, "Menschen nach Maß" zu schaffen. Zum anderen wird hier die Grenze zwischen sozialer und genetischer Determination des Menschen thematisiert.
- "(Un)Gleichheit": Hier wird vor allem befürchtete Ungleichheit, das heißt genetisch basierte Diskriminierung thematisiert: erstens vorgeburtlich, etwa als "Eugenik von unten"; zweitens durch Versicherungen, Arbeitgeber, Schulen etc., drittens finanziell, etwa durch die Entstehung einer Zweiklassenmedizin.

- “Regulierung und Partizipation”: Hier werden Wege der gesellschaftlichen Regulierung der Biotechnologie erwogen – einerseits politisches oder juristisches Handeln, andererseits die Beteiligung breiterer Bevölkerungsschichten an der Regulierung, die zumindest gehört werden, eventuell sogar mitentscheiden sollten.

Diese vier eher kritischen Deutungsmuster kommen in der Debatte seltener vor als die drei oben genannten, eher positiven Deutungsmuster. Inhaltlich wird die Debatte also von positiven Stellungnahmen zu Humangenomforschung geprägt, die vor allem wissenschaftlichen Stellenwert, medizinische Möglichkeiten und wirtschaftliche Verwertbarkeit herausstellen.(4)

Zusammenfassung und Diskurskoalitionen

Bringt man Akteurs- und inhaltliche Charakteristika zusammen, indem man häufig gemeinsam auftretende Akteure mit ähnlichen Ansichten zu Gruppen zusammenfasst, dann lassen sich abschließend vier Akteurskoalitionen beschreiben, die die massenmediale Debatte über Humangenomforschung prägten, wenn auch in sehr unterschiedlichem Maße: “wissenschaftlicher Fortschritt”, “wirtschaftliche Verwertung”, “sozialwissenschaftliche Bedenken” und “zivilgesellschaftliche Kritik” (vgl. O'Mahony und Schäfer 2004). Die dominante Akteurskoalition über alle analysierten Dimensionen der massenmedialen Debatte hinweg war die Koalition “wissenschaftlicher Fortschritt”. Sie bestimmte Themen und Timing der Debatte maßgeblich. Sie stellte mit Humangenomforschern und den sie fördernden Politikern die meisten Akteure. Zudem formulierte sie die massenmedial dominanten Argumente zur Humangenomforschung und dies mit einer weitgehend einheitlichen Stimme: Humangenomforschung wird positiv gesehen und zur Begründung wird vor allem auf den wissenschaftlichen Stellenwert der Sequenzierung und ihre medizinischen Verwertungschancen verwiesen. Die oftmals besonders betonten Unstimmigkeiten und Grenzziehungen zwischen den beiden Konkurrenten, dem Humangenomprojekt und Celera Genomics (vgl. z.B. Shreeve 2004), gehen letztlich doch immer von dieser gemeinsamen Basis aus. Ausgetragen werden diese Unstimmigkeiten vor allem über das Deutungsmuster “Eigentum und Patentierung”, in dem Celera von der Gegenseite die geplante wirtschaftliche Verwertung der Genomsequenz vorgeworfen wird. Es ist zu vermuten, dass die Dominanz der fortschrittsorientierten, den Nutzen betonenden Koalition in der massenmedialen Auseinandersetzung über Humangenomforschung auch dadurch befördert wurde, dass es sich um Grundlagenforschung handelt. Damit lagen zum einen mögliche wirtschaftliche Verwertungen noch in größerer Ferne als bei anderen Themen – so dass die wirtschaftliche Verwertungskoalition bei Humangenomforschung unter Umständen weniger stark auftrat als bei anderen, verwertungsnäheren Themen. Dem Charakter der Humangenom- als Grundlagenforschung könnte auch zuzuschreiben sein, dass sich einige eher kritische Akteure möglicherweise nicht so stark wie bei anderen Themen darum bemühten, sich medial zu platzieren. So scheint das Engagement der beiden großen deutschen Kirchen im Bereich der Stammzellforschung – bei einem Thema also, das deutlich näher am kirchlichen Kerninteresse Lebensschutz liegt – deutlich stärker zu sein als bei der Humangenomforschung. Den vakanten kritischen Part in der massenmedialen Debatte übernahm im Fall der Humangenomforschung eine kritische akademische Minderheit, bestehend vornehmlich aus Sozial- und Geistes-, teils auch aus Naturwissenschaftlern. Diese Koalition bemühte sich um die Relativierung der metaphernreichen wissenschaftlichen Errungenschaftsbehauptungen, wies auf möglichen Missbrauch von Daten und existierende Diskriminierungspotentiale hin und verwies auf politischen und juristischen Regulierungsbedarf. Ihre Wirkung blieb aber begrenzt. Den existierenden kritischen Stimmen zum Trotz bleibt die hier vorgestellte Debatte ein Beispiel für die Dominanz biotechnologischer Akteure, ihrer Unterstützer und ihrer Deutungen – und dies bei einer der größten wissenschaftlichen Mediendebatten der vergangenen Jahre.

Fußnoten

Fußnoten:

1. Die Daten entstammen einem vom DAAD teilgeförderten Projekt des Autors. Dabei wurden ca. 400 Artikel aus den genannten drei Printmedien qualitativ und quantitativ inhaltsanalytisch untersucht (O'Mahony und Schäfer 2004, Schäfer 2001).
2. Die Rolle der Journalisten in der Berichterstattung über Humangenomforschung wird hier in der Folge nicht weiter beleuchtet. Dass sie als durchaus auch eigeninteressierte Gatekeeper der massenmedialen Debatte jedoch ebenfalls eine relevante Rolle spielten, wenn auch anders geartet als die hier vorgestellten Akteure, zeigt die Magisterarbeit des Autors (Schäfer 2001: bes. 60ff).
3. Zur Metaphernsprache der Humangenomforschungsdebatte vgl. Davo und Álvarez-Dardet (2003) sowie Hedgecoe (1999).
4. Damit ähnelt die Debatte z.T. den Einstellungen der Bevölkerung zu roter Gentechnik (vgl. Eurobarometer 2002, Hampel und Pfenning 1999), zumindest für diejenige Bereiche, in denen medizinischer Nutzen erwartet wird.

Literatur:

- Caulfield, T., E. R. Gold und M. K. Cho (2000): Patenting Human Genetic Material: Refocusing the Debate. Nature Reviews Genetics, 1/3: 227-231.
- Davo, M. C. und C. Álvarez-Dardet (2003): El genoma y sus metáforas. ¿Detectives, héroes o profetas? Gaceta Sanitaria, 17/1: 59-65.
- Durant, J., M. W. Bauer und G. Gaskell (ed.) (1998): Biotechnology in the Public Sphere. A European Sourcebook. London: Science Museum.
- Eurobarometer (2002): Eurobarometer 58.0 - Europeans and Biotechnology in 2002. Brüssel: Europäische Kommission.
- Goodell, R. (1986): How to Kill a Controversy: The Case of Recombinant DNA. in Freedman, S. M., S. Dunwoody und C. Rogers (ed.): Scientists and Journalists. New York: Free Press. 170-181.
- Graumann, S. (2002): Situation der Medienberichterstattung zu den aktuellen Entwicklungen in der Biomedizin und ihren ethischen Fragen. Berlin: Gutachten für das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin.
- Hampel, J. und U. Pfenning (1999): Einstellungen zur Gentechnik. In Hampel, J. und O. Renn (ed.): Gentechnik in der Öffentlichkeit: Wahrnehmung und Bewertung einer umstrittenen Technologie. Frankfurt/M., New York: Campus. 28-55.
- Hedgecoe, A. M. (1999): Transforming Genes: Metaphors on Information and Language in Modern Genetics. Science as Culture, 8/1: 209-229.
- Kohring, M. und J. Matthes (2002): The face(t)s of biotech in the nineties: how the German press framed modern biotechnology. Public Understanding of Science, 11/2: 143-154.
- Nawratil, U. (1987): "Wenig Lärm um viel". Die Berichterstattung über Reproduktionsmedizin und Genforschung. Vergleichende Inhaltsanalyse. Unveröffentlichte Magisterarbeit. München: Ludwig-Maximilians-Universität.
- Nisbet, M. C. und B. V. Lewenstein (2001): A Comparison of U.S. Media Coverage of Biotechnology with Public Perceptions of Genetic Engineering 1995-1999. Geneva: International Public Communication of Science and Technology Conference, 1.-3. Februar 2001.
- O'Mahony, P. und M. S. Schäfer (2004, im Druck): The 'Book of Life' in the Press. Comparing German and Irish Media Discourse on Human Genome Research. Social Studies of Science.
- Ruhrmann, G., T. Stöckle, F. Krämer und C. Peter (1992): Das Bild der "Biotechnischen Sicherheit" und der "Genomanalyse" in der deutschen Tagespresse (1988-1990). Bonn: Büro für Technikfolgenabschätzung.
- Schäfer, M. S. (2001): Diskurse über Humangenomforschung in Deutschland und Irland. Unveröffentlichte Magisterarbeit, verfügbar unter http://www.uni-leipzig.de/~kuwi/schaefer/schaefer…. Leipzig: Universität Leipzig.
- Schenk, M. und D. Sonje (1998): Gentechnik und Journalisten. München: R. Fischer.
- Shreeve, J. (2004): The Genome War. How Craig Venter Tried to Capture the Code of Life and Save the World. New York: Knopf.

Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in:
GID Ausgabe 165 vom August 2004
Seite 3 - 7