

# Zur alltagskulturellen Sprengkraft der Genomanalyse

**Mit der Genomanalyse ist eine Entwicklung verknüpft, die der amerikanische Kulturanthropologe Paul Rabinow als Übergang von der Soziobiologie zur Biosozialität charakterisiert: Das Soziale wird nicht mehr länger nach dem Modell der Natur gestaltet, sondern die menschliche Biologie selbst gemäss kultureller Vorgaben gestaltbar.**

VON STEFAN BECK

Molekularbiologische Verfahren setzen, indem sie auf Erkenntnisse der Genomanalyse zurückgreifen können, unsichtbar im Körper an, bedienen sich natürlicher Prozesse, manipulieren körpereigene Substanzen oder erzeugen neue Lebensformen. Aber nicht nur die hergebrachte Demarkationslinie zwischen Natur und Kultur wird damit irritiert, sondern diese Technologien ermöglichen auch neue Wahrnehmungsformen des Körpers, bieten – etwa durch die Verfeinerung der Pränataldiagnostik – die Chance für eine Diagnose künftiger Krankheiten und konstruieren damit neuartige Risikolagen.

## **Genomanalyse in der Wissenschaftsgesellschaft**

Eine wesentliche Problemkonstellation, die mit der Genomanalyse verknüpft ist, kann mit dem Begriff der «Wissensgesellschaft» thematisiert werden. Die Ausgangsthese lautet hier unter anderem, dass ein immer grösser werdender Anteil des Lebens in der Moderne durch wissenschaftlich-technologische Innovationen beeinflusst wird und eine zuneh-

mende Abhängigkeit von Expertenwissen im Alltag zu konstatieren ist. Die These der zunehmenden «Wissensabhängigkeit des modernen Lebensstils» wird pointiert zusammengefasst unter dem Stichwort der «Risikogesellschaft», der Diagnose, dass aus der fundamentalen «Enttraditionalisierung» des Lebensstils in entwickelten Industriegesellschaften die Anforderung an unterschiedliche Wissenschaften erwachse, für komplexe und oft existentielle Entscheidungen das entsprechende Orientierungs- und Entscheidungswissen zur Verfügung zu stellen. Andererseits müssen Akteure im Alltag moderner Gesellschaften über bedeutende Fähigkeiten und Kompetenzen verfügen, abstraktes Wissen – etwa humangenetisches Wissen – auf konkrete Lebensprobleme beziehen zu können. Aus den Fortschritten der Genomanalyse ergibt sich damit in besonderem Masse die Forderung nach einer intensiven Unterrichtung der Betroffenen. Anders jedoch als bei den bisherigen Initiativen im Bereich des «Public Understanding of Science», die überwiegend von dem Ziel einer Akzeptanzsteigerung geleitet zu sein scheinen, besteht dringender Bedarf für eine Bildungsoffensive, die wegen der globalen Verfügbarkeit der Biotechniken nicht auf westliche Industriegesellschaften beschränkt bleiben darf.

## **Genetische Beratung**

Dass solche Wissenstransfers zwischen Alltag und Expertensystemen durchaus problematische Individualisierungstendenzen westlicher Gesellschaften noch verschärfen können, wird beispielhaft in Studien herausgearbeitet, die die Folgen moderner Pränataldiagnostik analysieren.

Immer stärker, so die sozialwissenschaftliche Kritik, werde in modernen Industriegesellschaften eine aktive und selbstgesteuerte Lebensführung gefordert, zu der auch eine vorausschauende Lebensplanung zähle, die Chancen nutze und Risiken frühzeitig erkenne. Gentechnisch-diagnostische Verfahren ermöglichen, rationale Planung in Bezug auf den Kinderwunsch zu erhöhen und so zu einer Steigerung des «Self-managements» beizutragen.

Allerdings stellt sich die Frage, in welchem Masse sich genetisches Risikowissen tatsächlich durchsetzt und welche Folgerungen daraus gezogen werden. Denn in einschlägigen Studien wird ein – aus Sicht der Wissenschaft – durchaus geringer «Erfolgsgrad» genetischer Beratungen festgestellt: So sei etwa die Risikowahrnehmung der Beratenen vor der Beratung und nicht das in der Beratung mitgeteilte Risiko für die getroffenen Entscheidungen entscheidend. Ähnlich hängen Entscheidungen nach genetischen Beratungen oder Pränataldiagnosen stark davon ab, wie das soziale Umfeld der Beratenen wahrscheinlich auf die jeweilige Entscheidung reagieren wird, welche Bedeutung es in diesem Umfeld etwa hat, ein behindertes Kind zur Welt zu bringen, oder ob die finanziellen und personellen Ressourcen vorhanden sind, ein behindertes Kind grosszuziehen. Es sind also eher lebensweltliche Rationalitätsstandards als wissenschaftliche Risikokalküle, die als Kriterien von den Betroffenen bei Entscheidungen angelegt werden.

In diesem Zusammenhang kommt öffentlichen Diskursen und der Popularisierung wissenschaftlichen Wissens eine entscheidende Bedeutung zu, die

Dr. Stefan Beck arbeitet am Institut für Europäische Ethnologie der Humboldt-Universität zu Berlin.

Krankheiten, Schwächen und abweichendes Verhalten zunehmend durch ein «Prisma der Vererbung» (Troy Duster) wahrnehmen. Vor allem die zahlreichen Meldungen über die angebliche Entdeckung eines Gens für Alkoholismus, Homosexualität, Intelligenz und so weiter, die Reduktion genetischer Komplexität auf eine simple Determinismusannahme sowie die wachsende Akzeptanz der «präventiven Logik» der Humangenetik – etwa die Einstellung, dass die Geburt behinderter Kinder heutzutage doch vermeidbar sei – führt nicht zuletzt zu einer bedeutenden Verlagerung der Verantwortung: Was früher Schicksal war, kann nun als vermeidbar und damit als persönliches Versagen interpretiert werden. Bereits gegenwärtig wird die Ausdehnung einer «measure-and-manage»-Kultur auf Fortpflanzungsentscheidungen konstatiert und ein in westlichen Industriegesellschaften entstehendes «actuarial mind-set» beschrieben, die Tendenz, anstehende Entscheidungen nach Wahrscheinlichkeiten abzuwägen.

Dieser Hinweis auf die Wechselwirkung wissenschaftlicher und alltagsweltlicher Rationalitäten legt auch eine Revision gängiger Konzepte der «Wissengesellschaft» nahe, die den Schwerpunkt oft einseitig auf die zunehmende Verfügbarkeit wissenschaftlicher Fakten legen. Stattdessen muss stärker beachtet werden, dass in unterschiedlichen sozialen und kulturellen Kontexten Wissen gemäss spezifischer Logiken interpretiert und angewandt wird. Die Aufmerksamkeit sollte daher nicht separaten, dekontextierbaren Wissensinhalten, sondern spezifischen Wissenspraxen in unterschiedlichen sozialen und kulturellen Milieus gelten.

#### **Redefinition von Krankheit**

Wichtige Hinweise zur Relevanz solcher kultureller Deutungs- und Wahrnehmungsmuster hat etwa die amerikanische Kulturanthro-



Foto: Keystone

pologin Emily Martin am Wandel von Körperbildern und Selbstkonzepten amerikanischer Mittelschichtangehöriger herausgearbeitet. In einer gross angelegten Studie konnte belegt werden, wie wissenschaftliche Konzepte des Immunsystems, wie sie im Zusammenhang der AIDS-Krise Ende der 80er Jahre popularisiert wurden, im Alltag aufgegriffen, metaphorisch erweitert und zur Grundlage veränderter Körpervorstellungen wurden: Dem überwiegenden Teil der befragten Personen erschien ihr Körper als flexibles, offenes, dynamisches und anpassungsfähiges System, das durch Training beeinflusst werden kann.

Die wenigen bislang durchgeführten kulturanthropologischen Studien zu Auswirkungen der Humangenetik auf Alltagskonzepte von Körper, Krankheit und Gesundheit deuten auf einen vergleichbaren Zusammenhang: Das im Alltag dominante, deterministische Verständnis der DNA als «Super-Code» führt in Kombination mit der Ausdehnung der Kategorie der «genetischen Krankheit» zu einer tief greifenden

Die Genomanalyse sprengt den Alltag der Wissenschaftsgesellschaft. Gruppenzugehörigkeiten lassen sich anhand genetischer Informationen definieren.

Redefinition des Krankheitsbegriffes. Verkürzt gesagt sinkt die Aufmerksamkeit gegenüber Umwelt und Verhalten als Krankheitsursachen zugunsten vererbter genetischer Anlagen. Es erscheint daher nicht unwahrscheinlich, dass mit der Durchsetzung genetischer Deutungsmuster von Krankheit sowie abweichendem Verhalten das von Martin für die ausgehenden 80er-Jahre beschriebene «flexible» Körperverständnis abgelöst und in sein Gegenteil verkehrt wird: Statt «flexibler Körper» nun «programmierte Körper».

#### **Gruppenzugehörigkeiten**

Die Sprengkraft der Genomanalyse auf Alltagskonzepte lässt sich auch daran verdeutlichen, dass genetische Informationen zur Irritation bisheriger und zur Schaffung neuer Gruppenzugehörigkeiten führen können. Denn in vielen Kulturen wird die

familiale wie auch die kulturelle Intimität durch Rückgriff auf eine Blutsmetaphorik hergestellt: Der Verweis auf gemeinsames Blut und die angebliche Natürlichkeit und Dauerhaftigkeit der Blutsbande dient dazu, Personen in einem Netz von Relationen zu definieren, denen ihr sozialer Charakter abgesprochen wird. Blut ist jedoch auch deshalb ein besonderer Saft, weil er im Rahmen vieler Kulturen nicht nur die familiale Intimität, sondern in einem übertragenen Sinne auch die kulturelle Intimität eines «Volkes» zu sichern scheint: Analog zu Familien interpretieren sich Populationen oft als Abstammungsgemeinschaften.

Sowohl die familiale wie auch die kulturelle Intimität, die durch Rückgriff auf die Blutsmetaphorik hergestellt wird, können durch genetische Informationen jedoch zutiefst irritiert werden. Viele der Personen, die etwa als Träger eines krankheitsauslösenden, rezessiven Gens diagnostiziert werden, empfinden es als sehr irritierend, wenn ihre unmittelbar blutsverwandten Geschwister nicht betroffen sind, während entfernte Verwandte ebenfalls als Träger identifiziert werden. Hinzu kommt, dass die Humangenetik darauf ausgerichtet ist, Risikopopulationen zu identifizieren, die mit den sozial und kulturell konstruierten, «imaginierten Abstammungsgemeinschaften» oft nicht deckungsgleich sind. Einzelne Personen können damit nicht nur gemäss ihrer «genetischen Ausstattung» als Angehörige sehr unterschiedlicher Risikogruppen klassifiziert werden, sondern laufen auch Gefahr, sozial stigmatisiert und diskriminiert zu werden. Die sozialpolitische Sprengkraft der Differenzierung von Populationen auf Grundlage genetischer Daten reicht hierbei vom möglichen Ausschluss von Versicherungsleistungen über die Benachteiligung am Arbeitsplatz bis hin zur Gefahr einer Funktionalisierung im Rahmen ethnizierender oder rassistischer Politik.

Vor allem bei der Funktionalisierung genetischer Differenzierungen für politische Zwecke ist deutlich, dass Analysen der «Auswirkungen der Genomanalyse» sich nicht auf einen innerwissenschaftlichen Bereich beschränken dürfen. Vielmehr ist der potentielle Missbrauch wissenschaftlicher Erkenntnisse wie deren unkontrollierbare Aneignung im Alltag eher als Normal- denn als Ausnahmefall anzusehen.

#### Wissenspolitik

Gefordert wäre demnach eine Wissensfolgenabschätzung, die versucht, soziale und kulturelle Folgen der durch Wissenschaft erweiterten gesellschaftlich verfügbaren Wissensbasis in ihrer Komplexität abzuschätzen. Denn bei der Genomanalyse handelt es sich um eine kaum zu überschätzende Kulturtechnik, deren alltagskulturelle Auswirkungen dringend empirisch untersucht werden müssen. Neben einer solchen Wissensfolgenabschätzung jedoch scheint mir auch die Entwicklung einer – um einen Ausdruck der Wissenssoziologen Nico Stehr und Reiner Grundmann aufzugreifen – Wissenspolitik gefordert zu sein, die es als ihre Aufgabe ansieht, auf übernationaler Ebene die Produktion, Distribution und Anwendung wissenschaftlichen Wissens zu koordinieren. Natürlich ginge es hierbei nicht darum, ein «Phantasma der Regulation» zu schaffen, das am Einfallsreichtum der Regulierten stets scheitert; mit einer solchen Wissenspolitik wäre jedoch erstmals ein zusammenhängender Handlungsbereich definiert, der bislang in sehr unterschiedliche Regulationsfelder und Zuständigkeiten zersplittert ist. Gerade die traditionelle Ausdifferenzierung in eine Forschungs-, Industrie-, Gesundheits- und Bildungspolitik trägt fatalerweise dazu bei, dass die Alltagswirkungen der Genomanalyse in ihrer Komplexität nicht zum Thema werden und alltägliche Wissenspraxen unerkant bleiben.

#### LITERATUR

- Beck, Stefan: Umgang mit Technik. Kulturelle Praxen und kulturwissenschaftliche Forschungskonzepte. Berlin 1997, Akademie Verlag.
- Die Denaturierung des Labors. Anmerkungen zur Erforschung der Arbeitskultur in den Naturwissenschaften. In: Irene Götz, Andreas Wittel (Hg.): Arbeitskulturen im Umbruch. Zur Ethnographie von Arbeit und Organisation. Münchner Beiträge zur Volkskunde. München 2000.
- Beck-Gernsheim, Elisabeth: Die soziale Konstruktion des Risikos – das Beispiel Pränataldiagnostik. In: Soziale Welt, 47. Jg., 3/1996, S. 284–294.
- Duster, Troy: The Prism of Heritability and the Sociology of Knowledge. In: Laura Nader (ed.): Naked Science. Anthropological Inquiry into Boundaries, Power and Knowledge. London 1996, Routledge, S. 119–130.
- Davison, Charlie: Predictive genetics: the cultural implications of supplying probable futures. In: Theresa Marteau, Martin Richards (eds.): The Troubled Helix: social and psychological implications of the new human genetics. New York 1996, Cambridge University Press, S. 317–330.
- Nelkin, Dorothy, Laurence Tancredi: Dangerous Diagnostics. The Social Power of Biological Information. New York 1989, Basic Books.
- Martin, Emily: Flexible Bodies. Tracking Immunity in American Culture – From the Days of Polio to the Age of AIDS. Boston 1994, Beacon Press.
- Rabinow, Paul: Artificiality and Enlightenment: From Sociobiology to Biosociality. In: Jonathan Crary, Sanford Kwinter (eds.): Incorporations (= Zone 6). New York 1992, S. 234–252.
- Stehr, Nico: Arbeit, Eigentum und Wissen. Zur Theorie von Wissensgesellschaften. Frankfurt/M. 1994, Suhrkamp.