Zeitschrift: Studia philosophica : Schweizerische Zeitschrift für Philosophie = Revue suisse de philosophie = Rivista svizzera della filosofia = Swiss journal of philosophy

Herausgeber: Schweizerische Philosophische Gesellschaft

Band: 50 (1991)

Artikel: Ethische und politische Problemperspektiven der Gentechnologie am Beispiel der Humangenetik

Autor: Schreiber, Hans-Peter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-883013

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Studia Philosophica 50/91

HANS-PETER SCHREIBER

Ethische und politische Problemperspektiven der Gentechnologie am Beispiel der Humangenetik

Die Zeitschrift *Bild der Wissenschaft* versah eine ihrer Ausgaben mit dem Titel «Biologen als Designer: Der 8. Tag der Schöpfung»[1], und zwar in Anlehnung an eine amerikanische Buchveröffentlichung, die in einer grossangelegten Detaildarstellung die Wissenschaftsgeschichte der modernen Molekularbiologie und Genetik nachzeichnet. Der Chefredaktor der Zeitschrift, der diesen Titel zur Ankündigung eines Berichts über die Zukunftsentwicklung der Biowissenschaften gewählt hatte, meinte sich auf sein sicheres Gespür verlassen zu können. Als Metapher für einen ungebrochenen Fortschrittsoptimismus sollte der Titel Anspruch und Fähigkeit der modernen Biologie demonstrieren, die Schöpfung mit wissenschaftlichen und technischen Mitteln fortzusetzen. Die Wirkung bei den Lesern blieb nicht aus, aber sie ging in eine andere Richtung als erwartet. Der Autor des Artikels, Ernst Ludwig Winnacker, einer der führenden Molekularbiologen der Gegenwart, sah sich wegen der überaus negativen Reaktionen alsbald veranlasst, sich von dem redaktionellen Titel zu distanzieren. In einem Interview mit dem Titel «Gentechnik – Zeichen der Hybris?» erklärte Winnacker, er betrachte die Formulierung «am achten Schöpfungstag» in der Tat für unglücklich, «weil wir uns in der Wissenschaft überhaupt nicht so sehen und uns immer bemüht haben, verantwortungsvoll zu handeln».

Ich greife diesen Vorfall auf, weil er mir für die gegenwärtige Diskussion über das Pro oder Contra der Gentechnologie symptomatisch erscheint. Im öffentlichen Bewusstsein stösst ein solcher Anspruch, wie ihn der Titel «Der 8. Tag der Schöpfung» suggeriert spontan auf Ablehnung: Der Mensch soll sich nicht die Rolle des Schöpfers anmassen und Gott spielen wollen –, wobei sich dieser Hybris-Vorwurf verbindet mit einem generellen Misstrauen gegenüber Wissenschaft, Technik und Industrie; deren Entwicklungsdynamik wird als Ausdruck eines grenzenlosen Fortschrittsdenkens zurückgewiesen, und immer häufiger wird die Forderung erhoben, technologischen Fortschritt vermehrt der öffentlichen Entscheidung zugänglich zu machen.

1 *Bild der Wissenschaft*, 1987, Heft 2.

Systematisiert man die kritischen Argumente, die in der öffentlichen Diskussion über die Gentechnik vorgebracht werden, dann empfiehlt es sich zwei Argumentationsebenen zu unterscheiden. Die eine ist die, auf der Problempunkte erörtert werden, die sich direkt aus der Gentechnik als einer innovativen Methode der Molekularbiologie ergeben: so etwa Probleme der biologischen Sicherheit, aber auch gesundheits- und sozialpolitische Folgenprobleme. Hierbei geht es vor allem um das Abwägen von Chancen und Risiken der Gentechnik im engeren Sinne. Auf einer zweiten Ebene werden Problemzusammenhänge thematisiert, die nicht direkt mit der Gentechnik im Zusammenhang stehen, sondern vielmehr die Erfahrung der rasanten Wissenschafts- und Technikdynamik widerspiegeln, ein Diskussionszusammenhang, in dem der Gentechnik gleichsam die Funktion eines Kristallisationspunktes für die Frage nach dem Verhältnis des Wandels normativer Grundlagen unserer Kultur und der Wissenschafts- und Technikentwicklung z. B. im Bereich der Medizin zukommt. Im folgenden möchte ich einige Aspekte dieser beiden Ebenen thematisieren. Dabei beschränke ich mich auf die Anwendung der Gentechnik im humanmedizinischen Bereich, wohl wissend, dass die Probleme der Gentechnik im extra-humanen Bereich sich nicht weniger komplex darstellen.

I

Wer von der Voraussetzung ausgeht, dass eine moderne Gesellschaft angesichts der rasanten Technikentwicklung nur dann politisch noch handlungsfähig bleiben könne, wenn gegenüber neuen Technologien die Akzeptanz verweigert wird, gerät angesichts der medizinischen Möglichkeiten, die die Gentechnik im Gesundheitsbereich eröffnet, in Argumentationsschwierigkeiten, denn die Bekämpfung von Krankheit bzw. die Sicherstellung der Gesundheit gilt in unserer Kultur als ein so hoher Wert, dass beinahe jedes medizinische Mittel, das diesem Ziel dient, als legitim erscheint.

Angesichts der vielfältigen Möglichkeiten, die die Gentechnik in der Medizin eröffnet, wird von Seiten der Kritiker/innen geltend gemacht, dass man sich mit dieser Technik gleichzeitig auch eine Fülle sozialer und politischer Folgenprobleme einhandle, die letztlich nicht zu verantworten sind.

Kontrovers sind dabei weniger die Gefahren, die aus einem dramatischen Missbrauch der Gentechnik folgen könnten als vielmehr diejenigen, die mit der legitimen Anwendung dieser Technik verbunden sind. So wird mit der Gentechnik u.a. die menschliche Natur in der Tat immer mehr zu einem

Objekt gezielter Eingriffe, wodurch sich unsere Einstellung zum Lebendigen drastisch verändern wird. Diese Technik ermöglicht nämlich, die molekularen Mechanismen, welche den Aufbau und die Funktion der Zelle programmieren, immer differenzierter aufzuklären und, wenn erwünscht, auch umzusteuern. Damit wird Leben im Prinzip kontingent, d.h. entscheidungsfähig und entscheidungsbedürftig. Menschliche Natur ist uns nicht länger als Grenze und Orientierungspunkt für unser Handeln vorgegeben. Sie wird vielmehr zum Objektbereich und zur Option dieses Handelns. Selbst der Verzicht auf den Eingriff wäre ein Akt der Herstellung und würde vor dem Hintergrund dessen, was möglich wäre, begründungspflichtig[2].

Was angesichts dieses Manipulationspotentials vor allzu grosser Willkür schützt, ist zur Zeit das in der Medizin noch vorherrschende Krankheitskonzept, das als eine Art gesellschaftliches Regulativ fungiert. In ihm sind gesellschaftlich-moralische Schranken, aber auch berufsständische Normen fixiert, die die technische Verfügung über den menschlichen Körper und das legitime Handlungsfeld des Arztes weitgehend begrenzen. Denn jenseits der Schwelle «therapeutischer Eingriff» verliert medizinisches Handeln und technisches Verfügen über die menschliche Natur rasch ihre Legitimität. Allerdings drängt sich, angesichts der raschen Technikentwicklung, die Frage auf, ob nicht gerade unter dem Druck immer neuer Techniken die noch als gesichert geltenden normativen Schranken sukkzessive sich aufzulösen beginnen und ob damit das bislang geltende Krankheitsmodell nicht immer unschärfer zu werden droht, so dass dieses sich schliesslich als ungeeignet erweist, um zwischen legitimen und illegitimen Eingriffen noch unterscheiden zu können, – eine Befürchtung, die sich in der Tat nicht leicht von der Hand weisen lässt.

Die in unserer Kultur vorherrschende Krankheitsdefinition bestimmt Krankheit primär als körperliches Geschehen, als Abweichen vom normalen Funktionieren des Organismus. Ebenso liegt einem gentechnisch orientierten Denken in der Medizin ein Krankheitsverständnis zu Grunde, das nicht nur die Symtome der Krankheit, sondern auch deren Ursachen und die Interventionen zu ihrer Abwehr oder Korrektur ausschliesslich auf Prozesse im Organismus des Kranken bezieht. Dieses Denken steht in der Tradition der seit dem 19. Jahrhundert gerade auch in der Medizin vorherrschenden naturwissenschaftlichen und biomedizinischen Auffassung, derzufolge nicht die Frage nach dem «Warum» der Krankheit im lebensgeschichtlichen Zusammenhang eines Menschen massgeblich ist, sondern die Frage nach dem «Wie» ihrer

2 W. van den Daele, Technische Dynamik und gesellschaftliche Moral, in: *Soziale Welt*, H. 2/3 1986, S. 149.

Entstehung auf der Ebene der kleinsten molekularen Bausteine. Dieser Reduktionismus, auch «biomedical fix» genannt, wird von manchen Kritiker/Innen sowohl als medizinische wie als gesundheitspolitische Fehlentwicklung kritisiert. Der Zusammenhang zwischen der Person, ihrer sozialen oder natürlichen Umwelt und der Krankheit würden dabei, so wird kritisch angemahnt, vollständig ausgeblendet. Im Gegenzug zu diesem Reduktionismus hatte schon die von Viktor von Weizsäcker mitbegründete Heidelberger Schule versucht, einer ganzheitlichen Betrachtung des Menschen wieder vermehrt Geltung zu verschaffen und viele Krankheiten aus der Lebensgeschichte der Person als Störung der «Lebensordnung» zu interpretieren[3].

Diese Ergänzung des biomedizinischen Krankheitskonzepts erweist sich angesichts vieler degenerativ-chronischen, aber auch vieler psychischen Erkrankungen durchaus als gerechtfertigt[4]. Entsprechend erscheint denn auch die Forderung nach vermehrter Berücksichtigung alternativer Ansätze in der Medizin, wie z. B. unorthodoxer Naturheilverfahren, psychosomatischer und sozialpräventiver Ansätze, durchaus legitim. Ob damit eo ipso auch schon ein Verzicht auf die vielfach sich abzeichenden gentechnischen Optionen in der Medizin angezeigt ist, bleibt jedoch höchst fraglich. Denn bei vielen Krankheitsbildern, bei denen genetische Defekte durchschlagen, ist offensichtlich das biomedizinische Modell nicht nur ein mögliches, sondern das einzig adäquate, wie ja überhaupt der Reduktionismus in der Medizin nicht einfach als Fehlentwicklung qualitiziert werden darf, sondern – wie die Geschichte der Medizin zeigt – durchaus auch mit grossartigen Erfolgen verbunden ist. Und selbst im Bereich der Psychiatrie scheinen molekulargenetische Erkenntnisse bei der Aufklärung bestimmter Krankheiten immer mehr an Bedeutung zu gewinnen. «Noch vor zehn Jahren», schreibt der Humangenetiker und Psychiater Peter Propping, «wurde ein Humangenetiker, der auf die Bedeutung genetischer Faktoren bei der Entstehung von Geisteskrankheiten hinwies, in Psychiater- und Psychologenkreisen nicht selten als ein Fossil aus überwunden geglaubter Vorzeit angesehen. Inzwischen haben die eindrucksvollen Erfolge der Molekulargenetik zu einer völlig geänderten Einschätzung geführt». Sie stellt, so heisst es weiter, «Methoden zur Verfügung, die zur Analyse genetischer Krankheiten des Menschen, vermutlich auch von Geisteskrankheiten, angewandt werden können»[5]. Trotz dieses Hinweises mahnt Propping,

3 V. von Weizsäcker, *Der Gestaltkreis*, Frankfurt 1973.

4 Obwohl gerade heute die Molekulargenetik unsere Erkenntnisse im Blick auf die Ursachen selbst psychischer Leiden stark erweitert hat. Vgl. dazu P. Propping, *Psychiatrische Genetik*, Heidelberg, New York, London 1989, S. VII.

5 Ebd.

«die Erklärungskraft genetischer Methoden» nicht zu überschätzen. Gleichwohl wäre es Propping zufolge problematisch, die Humangenetik für die «Analyse psychiatrischer Krankheiten nicht auch nutzbar zu machen»[6].

Trotz dieser das medizinische Handlungsfeld enorm erweiternden Aussichten provoziert die Gentechnik, insbesondere im Bereich der Pränataldiagnostik, eine Reihe von Fragen und Unsicherheiten. Pränataldiagnostik kann einerseits verstanden werden als eine Chance für Familien, in denen ein hohes Wiederholungsrisiko für eine schon einmal aufgetretene, erblich bedingte Erkrankung besteht. Andererseits dient sie der Abklärung erhöhter kindlicher Erkrankungsrisiken, die aufgrund anamnetischer oder sonstiger Parameter bestehen, ohne dass ein erkranktes Mitglied in der Familie lebt. Auch wenn sie in der Regel zur Bestätigung der «Gesundheit» des Kindes in Anspruch genommen wird, hat sie dennoch bei jedem positiven Befund, angesichts der meist fehlenden Möglichkeiten einer pränatalen Therapie, den Schwangerschaftsabbruch zum Ziel. In letzter Konsequenz könnte eine solche Massnahme als eine Art Behandlung der erst durch die Diagnostik und ihre Ergebnisse entstandenen Problemsituation für die Mutter und Familie aufgefasst werden. Die Wertentscheidung bei der Lösung dieser Problemsituation durch einen Schwangerschaftsabbruch ist daher eindeutig: Dem tatsächlichen oder vermuteten Lebenswert einer «unbehinderten» Familie wird das als krank oder behindert eingestufte Leben eines werdenden Menschen gleichsam geopfert. Und hier wird der nur graduelle Unterschied zwischen einer genetischen Indikation und einer sozialen besonders augenfällig, denn die bei einer solchen Entscheidung in Frage kommenden Bewertungen sind weitgehend psychosozialer Natur (wie z. B. Zumutbarkeit, Tragfähigkeit einer Familie etc.). Durch die ständige Erweiterung des Diagnostikspektrums wird diese Problematik nicht kleiner, weil man sich fragen muss, was denn mit der Zeit noch alles diagnostiziert werden soll. Gegenwärtig scheint daher nur eine sehr eng gefasste Indikation vor der Ausweitung dieser Technik ins Uferlose den notwendigen Schutz zu garantieren. Das Ergebnis wäre sonst, dass generell werdendes Leben zur Disposition gestellt würde, wenn es seinen «Zweck», gesund oder normal zu sein, verfehlte. Dann würde in der Tat die Gefahr drohen, dass sich der medizinische Charakter der gegenwärtigen Praxis der Pränataldiagnostik verändert, und zwar hin zur Verwirklichung allgemein akzeptierter Wünsche der Eltern im Blick auf einen möglichst vollkommenen Nachwuchs. Eine solche Entwicklung wäre nicht nur biologisch fragwürdig, sie wäre vor allem in ethischer Hinsicht äusserst bedenklich, da sie eindeutig in Richtung

6 Ebd.

auf eine positive Eugenik mit einer utilitaristischen Zielsetzung weist. Wer sollte dann bestimmen, was wann, wofür und für wen als nützlich erkannt wird?

Durch die Ausweitung humangenetischer Diagnostikmöglichkeiten ergeben sich aber noch weitere ethische Probleme. Gegenwärtig kann man davon ausgehen, dass die Inanspruchnahme dieser Diagnostikmethode aus Freiheit geschieht. Diese Freiheit droht jedoch – dies ist die Befürchtung vieler – zunehmend zu verschwinden, und dies nicht zuletzt aufgrund einer zunehmenden Medikalisierung gerade des vorgeburtlichen Bereichs. Allein schon die Verwendung des Begriffs «Indikation» kann für viele ein «Muss» für die Durchführung einer bestimmten medizinischen Massnahme bedeuten. Aber durch was wird vorgegeben, dass eine Pränataldiagnostik bei einem bestimmten Risiko angezeigt sein könnte? Etwa die Höhe der Erkrankungswahrscheinlichkeit oder die Schwere einer Erkrankung bzw. Behinderung? «So ergibt sich in vielen Situationen für Ärzte und ihre Patienten eine scheinbar zwingende Notwendigkeit für die Durchführung einer infragestehenden Diagnostik vor allem dann, wenn der Abwägungscharakter der Indikationsstellung nicht deutlich wird.»[7] Wer entscheidet nach welchen Kriterien darüber, wann eine Diagnose angezeigt ist? Eine im besten Sinne nicht-direktive Beratung wird daher im Einzelfall immer wieder deutlich machen müssen, dass es oft gesellschaftlich-soziale und familiäre Rahmenbedingungen sind, welche die Entscheidung über eine pränatale Diagnostik bestimmen und nicht rein medizinisch-genetische.

Viele befürchten darüber hinaus, dass durch die Möglichkeit der Pränataldiagnostik die Akzeptanz von genetischen Risiken und damit von genetisch bedingten Erkrankungen und Behinderungen sowohl in der Bevölkerung als auch beim Einzelnen immer geringer werden wird. Ebenso ist zu erwarten, dass mit zunehmender Genauigkeit der Diagnostikmethoden und den sich ausweitenden Anwendungsmöglichkeiten bei erhöhter Schnelligkeit der Durchführung und frühestmöglicher Anwendung in der Schwangerschaft sich eine neue Form von Eugenik etablieren könnte, die sich nun aber, im Unterschied zu den historischen Eugenikprogrammen, demokratisch und sozial durchaus als verträglich erweise – eine Eugenik sozusagen von unten. Robert Sinsheimer sprach daher von einer «neuen Eugenik, die mit dem dramatischen Wissenszuwachs der Biochemie der Vererbung erwachsen sei. Die alte Eugenik Galtons habe ein massives Sozialprogramm über viele Generationen

7 G. Wolff, Ethische Konflikte durch humangenetische Diagnostik, in: *Ethik in der Medizin*, 1989, Heft 2, S. 187.

hinweg erfordert, das ohne das Einverständnis und die Mitwirkung eines grossen Teils der Bevölkerung gar nicht durchzuführen sei. Im Gegensatz dazu könne die neue Eugenik auf einer individuellen Basis, innerhalb einer Generation und ohne jegliche gesellschaftliche Beschränkung implementiert werden»[8]. Eine brisante Problemperspektive haftet dieser Entwicklung auch insofern an, als die Gefahr besteht, die Bewertung werdenden Lebens reduktionistisch nur noch nach genetischen Kriterien vorzunehmen. Dadurch würde der traditionelle Krankheitsbegriff in der Medizin, der üblicherweise mit dem Phänomen subjektiven Leidens verknüpft ist, mehr und mehr zur Disposition gestellt, und genetische Abweichungen könnten zunehmend als Chancenminderungen aufgefasst werden. Ab wann, so liesse sich dann fragen, wäre z. B. eine mit einer Chromosomenanomalie gekoppelte Verringerung der Intelligenz schon als geistige Behinderung einzustufen? Sind angeborene Stoffwechselbesonderheiten schon identisch mit Krankheitsdispositionen, auch wenn sie nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit oder nur unter bestimmten Umweltbedingungen gesundheitliche Probleme mit sich bringen? Schärfer noch: Sind heterozygote, rezessive Erbmerkmale, die für die Träger keinerlei Krankheitswert haben, wohl aber für deren Kinder, falls sie diese Merkmale von beiden Eltern erben, schon als genetische Defekte zu bestimmen? Hinzu kommt ja, dass die Molekulargenetik immer deutlicher die Variabilität des menschlichen Genoms aufdeckt und damit die Gefahr einer problematischen Ausweitung der Krankheitsdefinition schon in den Bereich des Gesunden mit sich führt. Vor diesem Hintergrund werden Entscheidungen über einen Schwangerschaftsabbruch nicht unbeeinflusst von gesellschaftlichen Normen gefällt. Daher ergeben sich ethische Probleme der Gentechnik, vor allem im humanmedizinischen Bereich, immer auch aus dem Interessenkonflikt zwischen individueller Entscheidungsfreiheit, familiärer Lebensplanung und gesellschaftlichen Normansprüchen.

II

Angesichts dieser komplexen Problemlage wird vielfach ein Verbot der Gentechnik gefordert, insbesondere der Praxis der Pränataldiagnostik. Das Fragwürdige dieses Vorschlags besteht m. E. jedoch darin, dass man glaubt, die Entscheidungslasten und Entscheidungsunsicherheiten, die aus dem Prinzip

8 P. Weingart, J. Kroll, K. Bayertz, *Geschichte der Eugenik und Rassenhygiene in Deutschland*, Frankfurt 1988, S. 650.

der Selbstbestimmung resultieren, dadurch wegschaffen zu können, dass man die Möglichkeit der Selbstbestimmung im Umfeld dieser medizinischen Optionen einfach aufhebt. Zweifellos trifft es zu, dass die gentechnischen Optionen, wie wir gesehen haben, eine Reihe neuer Handlungszwänge erzeugen. Diese sind jedoch nicht nur die Kehrseite der Technikentwicklung, sondern gleichermassen die Kehrseite von Freiheit überhaupt, und dies in den unterschiedlichsten Lebenszusammenhängen.

Die Forderung nach einem allgemeinen Verzicht auf jede Anwendung humangenetischer Techniken (inkl. der Reproduktionstechnologie) auf den Menschen lässt sich aber unter der Voraussetzung der in der gegenwärtigen Kultur geltenden Wertungsprinzipien m. E. nicht wirklich rechtfertigen. Die Anerkennung absoluter individueller Rechte zwingt zu einer Güterabwägung, in der ein Technikverzicht nur noch unter der Perspektive der Gefahrenabwehr legitimiert werden kann. Dabei müsste dieser Verzicht das einzig mögliche und verhältnismässige Mittel zum Schutz anderer Rechtsgüter sein. Damit aber wird die Beweislast derart hoch, dass eine rechtliche Reaktion auf die neuen Techniken nur in der Unterscheidung zugelassener Anwendungen von unzulässigen Missbräuchen, nicht aber in einem pauschalen Verbot der Technik bestehen könnte[9]. Dieses Ergebnis wird vermutlich denjenigen nicht befriedigen, der nur im Verbot dieser Technik einen Schutz vor den Tendenzen zunehmender technischer Modernisierung und Rationalisierung der menschlichen Natur glaubt erkennen zu können und für den ein politisch verordneter Verzicht darüber hinaus auch ein Beweis dafür wäre, dass die Gesellschaft gegenüber der wissenschaftlich-technischen Dynamik sich zu wehren weiss und dabei gleichzeitig handlungsfähig bleibt.

Eine solche Reaktion macht deutlich, dass die Forderung nach einem Verbot der Gentechnik ein doppeltes Telos hat: Sie richtet sich zum einen an den Gesetzgeber und erwartet von ihm ein rechtliches Verbot. Zum andern aber zielt sie ab auf das öffentliche Bewusstsein und fordert eine Änderung im Denken und eine Umorientierung im Blick auf vorherrschende Wertorientierungen. Im ersten Fall ist diese Reaktion der Versuch einer regulativen Politik, die aber ihre Grenzen in der Begrenztheit staatlicher Handlungsfähigkeit findet, d.h. in den Grundsätzen geltender Moral und den durch die Verfassung festgeschriebenen Rechtsprinzipien. Im zweiten Fall handelt es sich um eine kulturelle Reflexion, die qua Reflexion (und aufgrund der Unterschei-

9 Wie dies z.B. in St. Gallen und Basel-Stadt im Blick auf die Reproduktionsmedizin angestrebt wurde.

dung von Recht und Moral) durchaus über die verfassungsrechtliche Grenze hinauszugehen vermag.

Jedoch gelingt es langfristig keiner Kultur, sich gegen den Wandel ihrer normativen Grundlagen zu immunisieren. Selbst die Verfassung schützt nicht gegen den Verlust des Konsenses, der allererst ihre Geltung garantiert[10]. Einen solchen Konsensverlust, den wir z. B. schon im Umfeld der Kernenergiedebatte beobachten konnten, lässt sich nun auch im Blick auf die technisch-ökonomische Entwicklung insgesamt, in die die Gentechnik eingebettet ist, beobachten. «Die technisch-ökonomische Entwicklung verliert ihren kulturellen Konsens, und dies zu einem Zeitpunkt, wo die Beschleunigung technischen Wandels und die Reichweite seiner gesellschaftlichen Veränderungen ein historisch bislang beispielloses Ausmass annehmen.»[11] Die aus diesem Verlust resultierende Forderung nach Umorientierung der Werte und nach einem kulturellen Wandel, der einen Verzicht z. B. auf Gentechnik selbst im Gesundheitsbereich durchsetzbar machen würde, mag unter kultur-philosophischen Aspekten durchaus legitim sein. Aber von der blossen Forderung nach einem solchen Wandel führt, bevor er realisiert ist, kein Weg zu einem rechtlichen Verbot im Namen der normativ angestrebten Kultur.

Ebensowenig kann eine regulative Politikstrategie, die sich etwa in gesetzlichen Regelungen manifestieren würde, ein geeignetes Mittel sein, um Korrekturen an vorherrschenden Werthaltungen und Lebensführungskonzepten wie Hedonismus, Individualismus oder Utilitarismus durchzusetzen. Geltendes Recht kann den Wandel kultureller Grundlagen zwar nicht verhindern, aber ebensowenig kann es ihn einleiten. Will man sich daher auf die Seite einer Wandlungsforderung stellen, bleibt nur das Mittel der Aufklärung, und das bedeutet: das Mittel eines demokratischen Aushandlungsprozesses. Soll man in technologiepolitischen Zielvorstellungen sich nicht nur an dem orientieren, was technisch möglich ist, sondern an dem, was zum Wohle des Menschen ist, dann müssen Voraussetzungen geschaffen werden, die es ermöglichen, die Öffentlichkeit vermehrt an jenen Entscheidungsprozessen teilhaben zu lassen, die gravierend unsere gesellschaftliche Zukunft prägen werden. Der Nutzen der Gentechnik ist eben keine naturwissenschaftliche Kategorie, sondern eine politische Beurteilung derselben, für die wir alle in Verantwortung einzustehen haben. Solidarität im Bereich von Gesellschaft und Technologiepolitik

10 W. van den Daele, Kulturelle Bedingungen der Technikkontrolle durch regulative Politik, in: *Technik als sozialer Prozess*, hg. von P. Weingart, Frankfurt 1989, S. 223. Vgl. auch H.J. Braczyk, Konsensverlust und neue Technologien, in: *Soziale Welt*, 1986, H. 2/3, S. 173–190.

11 U. Beck, *Risikogesellschaft*, Frankfurt 1986, S. 328f.

kann daher nicht durch Verweigerung von Kommunikation und argumentativer Auseinandersetzung entstehen, sondern nur durch deren Intensivierung.