

## Soziale Ungleichheiten und kulturelle Differenzen in der Stammzellforschung: ein internationaler Vergleich

Manzei, Alexandra

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Manzei, A. (2006). Soziale Ungleichheiten und kulturelle Differenzen in der Stammzellforschung: ein internationaler Vergleich. In K.-S. Rehberg (Hrsg.), *Soziale Ungleichheit, kulturelle Unterschiede: Verhandlungen des 32. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in München. Teilbd. 1 und 2* (S. 3089-3098). Frankfurt am Main: Campus Verl. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-143149>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# Soziale Ungleichheiten und kulturelle Differenzen in der Stammzellforschung – ein internationaler Vergleich

*Alexandra Manzei*

Ich möchte im Folgenden am Beispiel der Stammzellforschung das Verhältnis kultureller Differenzen und sozialer Ungleichheiten in den Blick nehmen. Dafür beziehe ich mich auf eine Studie, die ich gemeinsam mit dem Theologen Wolfgang Bender und der Philosophin Christine Hauskeller am Institut für Sozialethik der TU Darmstadt durchgeführt habe (vgl. Bender/Hauskeller/Manzei Hg. 2005).<sup>1</sup> Um anhand dieser Studie die Frage nach der egalisierenden beziehungsweise ungleichheitsstiftenden Wirkung von biomedizinischer Technologie zu stellen, möchte ich in zwei Schritten vorgehen.

Zunächst werde ich am Beispiel des deutschen Stammzellgesetzes verdeutlichen, warum sich durch die Internationalisierung medizinischer Forschung für die Bioethik-Debatte die Notwendigkeit ergibt, sich für kulturwissenschaftliche Fragestellungen zu öffnen, und werde darauf hinweisen, welche Probleme mit dieser Öffnung verbunden sind. Im zweiten Teil möchte ich dann anhand einiger Beispiele aus der Studie zeigen, dass es für ein angemessenes Verständnis der Implementation biomedizinischer Technologie jedoch nicht ausreicht, die Debatte um kulturelle Deutungen zu erweitern. Es zeigt sich vielmehr, dass die Akzeptanz von Technik wesentlich von den gesellschaftlichen und ökonomischen Bedingungen abhängt, innerhalb derer Technik und Kultur zusammentreffen.

Anliegen der Studie war es, die kulturellen, religiösen und sozialen Bedingungen zu erforschen auf die die Stammzellforschung weltweit stößt. Die Studie ist als vergleichende kulturwissenschaftliche Analyse angelegt. Das heißt, im Vordergrund stand die Frage nach der *Bedeutungszuschreibung*, die die Stammzellforschung durch

---

<sup>1</sup> Die Untersuchung ist als Folgeprojekt verschiedener ethischer und sozialwissenschaftlicher Studien zu verstehen, die von 1999 bis 2001 an der Technischen Universität Darmstadt durchgeführt wurden. In Form eines interdisziplinären Verbundprojekts, an dem Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Bereichen Medizin, Biologie, Recht, Philosophie, Theologie und Ethik beteiligt waren, wurden dort die therapeutischen Optionen und ökonomischen Perspektiven der Stammzellforschung erforscht. Anliegen der damaligen Studie war es, das zu jener Zeit noch sehr junge Forschungsfeld »Humane Stammzellen«, von seinen Vorannahmen und gesellschaftlichen Kontexten her zu verstehen und forschungsbegleitend einer ethischen und sozialwissenschaftlichen Beurteilung zu unterziehen (vgl. Hauskeller Hg. 2002).

die verschiedenen Akteure in unterschiedlichen sozio-kulturellen Zusammenhängen erfährt. Dazu haben wir die Untersuchung in verschiedene thematische und geographische Bereiche unterteilt.<sup>2</sup>

1. Das heißt zum einen haben wir Religionsgelehrte und Ethiker aus den verschiedenen großen Religionen gebeten, die Stammzellforschung und die bioethische Diskussion, die damit einhergeht, aus ihrer Sicht zu beurteilen. Also beispielsweise aus Sicht des Islam, des Judentums, des Christentums, des Buddhismus und des Hinduismus.
2. Zum anderen haben wir 20 Experten aus fünf Kontinenten darum gebeten, dazu Stellung zu nehmen, ob Stammzellforschung und möglicherweise Therapie in ihrem jeweiligen Land stattfindet, welche ökonomische und politische Rolle sie spielt, ob und wie darüber diskutiert wird, also welche kulturellen, religiösen oder sonstigen Argumente verwendet werden beziehungsweise welche Dominanz sie besitzen usw.<sup>3</sup>
3. Drittens haben wir Autoren gebeten, die Argumente der Stammzellforschung aus wissenschaftstheoretischer, aus techniksoziologischer sowie aus gesundheitspolitischer Sicht beleuchten.

Mit der kulturwissenschaftlichen Ausrichtung der Studie sind wir einer Entwicklung gefolgt, die sich in der akademischen bioethischen Forschung<sup>4</sup> der letzten Jahre

---

2 Diese Vorgehensweise als kulturwissenschaftlichen Zugang zu begreifen schien aus verschiedenen Gründen angemessen, obwohl der Begriff Kulturwissenschaft ja bisher nur sehr vage bestimmt ist und sehr unterschiedlich gefasst wird. Erstens weil sich der kulturwissenschaftliche Fokus – darüber besteht ja noch weitgehende Einigkeit – auf die Frage nach Sinnzusammenhängen und die Genese symbolischer Strukturen richtet: Uns war es wichtig, nach der Bedeutungszuschreibung zu fragen, die die Stammzellforschung in unterschiedlichen Kontexten erfährt. Zweitens ist mit dem Begriff Kulturwissenschaft ein Disziplinengrenzen überschreitender, geistes- und sozialwissenschaftliche Argumentationsweisen zusammenfassender Zugang intendiert, der uns aufgrund unserer unterschiedlichen disziplinären Zugänge angemessen erschien.

3 Recherchiert wurde weltweit an Universitäten, Forschungsinstituten, staatlichen Gesundheitsämtern, Nichtregierungsinstitutionen und Diskussionsplattformen nach Experten aus den Bereichen Bioethik, Biomedizin, Gesundheitspolitik, Wissenschafts- und Technikforschung, die zum Thema Stammzellforschung arbeiten. Als Autoren gewinnen konnten wir Akademiker aus den Bereichen Philosophie, Theologie, Soziologie, Medizin/Gesundheitswissenschaften, Biologie. Es schien uns wichtig, möglichst Autoren zu gewinnen, die im jeweiligen Kontext vor Ort eingebunden sind und nicht nur aus der Beobachterperspektive schreiben. Als Experten für Religion und Ethik haben wir Autoren gesucht, die in ihrem Bereich einschlägig ausgewiesen sind, das hieß beispielsweise für das Verhältnis Stammzellforschung und Judentum einen jüdischen Rechtsgelehrten zu gewinnen, anstatt eines Mediziners, der über Religion schreibt.

4 Ich differenzierte hier die Bioethikdebatte anhand der Einteilung, die Düwell und Steigleder vorgeschlagen haben: als akademische Disziplin, als politisches Programm, als öffentliche Auseinandersetzung. Vgl. zur Unterscheidung und zum Zusammenhang der verschiedenen Ebenen Düwell/ Steigleder Hg. 2003 sowie Schick Tanz 2004.

abzeichnet: Nämlich einer Öffnung der zumeist sehr engen moraltheoretischen Ausrichtung für sozial- und kulturwissenschaftliche sowie wissenschafts- und techniktheoretische Fragestellungen.<sup>5</sup> In der deutschen Diskussion um die Stammzellforschung ist dieser Prozess der Öffnung durch eine ganz spezifische Argumentationsstruktur geprägt, die für die Fragestellung der Studie von zentraler Bedeutung war:

## Die deutsche Stammzelldiskussion

Im Zentrum der akademischen sowie öffentlichen Debatten um die Stammzellforschung steht hierzulande die Frage des Embryonenschutzes und der Menschenwürde.<sup>6</sup> Damit werden weniger die medizinisch-technischen Möglichkeiten fokussiert, die mit der Stammzelltherapie verbunden sind noch die gesellschaftlichen Bedingungen ihrer Implementierung, im Zentrum steht viel mehr die verbrauchende Embryonenforschung. Entsprechend regelt das am 1. Juli 2002 in Kraft getretene Stammzellgesetz im Wesentlichen die Frage der Verwendung von Embryonen für die Herstellung von humanen embryonalen Stammzellen. Grundsätzlich, heißt es dort, ist die Forschung mit menschlichen embryonalen Stammzellen verboten und nur ausnahmsweise erlaubt, wenn sie nachweislich hochrangigen For-

---

5 Hier ist die Frage interessant, warum die Folgen der Biomedizin überhaupt als moralische Probleme thematisiert werden. Dass die vielfältigen normativen Fragen, die mit biotechnologischen Verfahren der Medizin aufgeworfen werden – rechtliche und politische ebenso, wie ethische und ästhetische-, in der öffentlichen Diskussion nahezu ausschließlich als *moralische* Fragen thematisiert werden, versteht sich nicht von selbst. Vgl. zum Problem der Moralisierung der Bioethik-Debatte Manzei 2005.

6 Die deutsche Debatte um die Forschung an humanen Stammzellen ist durch eine spezifische Diskussionsstruktur geprägt. Im Zentrum akademischer wie öffentlicher Diskussionen standen und stehen Fragen des Embryonenschutzes und der Menschenwürde. Diskutiert wird das Problem der Gewinnung humaner embryonaler Stammzellen aus so genannten überzähligen Embryonen aus der In-Vitro-Fertilisation sowie die Frage des Imports von bereits existierenden menschlichen Stammzellkulturen aus anderen Ländern. Soll sich die Stammzellforschung, so wird gefragt, auf humane gewebespezifische – so genannte adulte – sowie auf tierische Stammzellen beschränken soll oder darf sie humane embryonale Stammzellen verwenden, die aus Embryonen erzeugt werden? Vor dem normativ-rechtlichen Hintergrund der Artikel 1 und 2 des deutschen Grundgesetzes entwickelte sich diese Frage als Konflikt um den Beginn menschlichen Lebens und den moralischen Status »des Embryos«: Sind Embryonen bereits als Menschen und damit im vollen Sinne des Gesetzes als schutzwürdig zu verstehen? Und wenn ja, ab welchem Zeitpunkt? Ab der Verschmelzung von Ei- und Samenzelle oder erst mit der Einnistung in die Gebärmutter? Oder ist bereits die Möglichkeit, sich im Prinzip zu einem Menschen entwickeln zu können (Potentialitätsargument) Grund genug, Embryonen im Sinne der Menschenwürde zu schützen? Wie verhält es sich dann aber mit Embryonen in der Petrischale?

schungszielen dient. Verwendet werden dürfen allerdings nur Stammzellen, die vor dem 1. Januar 2002 und darüber hinaus nicht in Deutschland hergestellt wurden.<sup>7</sup>

Diese enge Ausrichtung des Stammzellgesetzes auf Fragen des Embryonenschutzes hat sich vor dem Hintergrund der zunehmenden Globalisierung biomedizinischer Forschung aus verschiedenen Gründen als Problem erwiesen:

Der südafrikanische Bioethiker Jerome Singh hat beispielsweise zu Recht darauf hingewiesen, dass mit der derzeitigen Differenzierung zwischen schutzwürdigen deutschen und anderen Embryonen der Universalitätsgedanke des Menschenrechts-Arguments selbst unterlaufen wird. Darüber hinaus wird auf die Gefahr der Ausbeutung verwiesen: Frauen aus ärmeren Staaten mit liberaleren rechtlichen Regelungen könnten gegen Geld zur Abgabe von Eizellen beziehungsweise zur Produktion von Embryonen zu Forschungszwecken verleitet werden. Und auch von Seiten der Forschung selbst wird die Regelung als unzureichend beziehungsweise hinderlich gewertet. Denn zum einen erweisen sich die Stammzelllinien als keineswegs so »unsterblich« beziehungsweise unendlich erneuerbar, wie man zunächst angenommen hat (vgl. Hüsing u.a. 2003). Woraus sich für die Forschung an »älteren« Stammzelllinien praktische, labortechnische Probleme ergeben. Zum anderen sind auch Wissenschaftler hierzulande aufgrund der internationalen Vernetzung biomedizinischer Forschung nicht an die Arbeit in deutschen Labors gebunden, wodurch sich juristische Restriktionen in einem Staat durch Kooperationsbeziehungen mit Forschungsteams in anderen Ländern unterlaufen lassen.

## Probleme der Öffnung

Als Folge dieser Probleme lässt sich nun in der neueren akademischen Bioethik-Debatte ein Diskussionsprozess beobachten, der die Veränderungen zu reflektieren sucht, die mit der international vernetzten Struktur biomedizinischer Forschung verbunden sind. In diesem Kontext ist auch unsere Studie zu verorten. Mit der Öffnung der Bioethik Diskussion gegenüber kulturellen und religiösen Argumenten

---

<sup>7</sup> Das Stammzellgesetz konzentriert sich darauf, die Stammzellforschung in Deutschland im Sinne des Embryonenschutzgesetzes von 1991 zu regulieren und versucht gleichwohl, »der Forschung in Deutschland den Anschluss an den internationalen Standards zu ermöglichen und dem Interesse kranker Menschen an der Entwicklung neuer Heilungschancen Rechnung zu tragen«. Entstanden ist dabei eine zwiespältige Regelung. Die Verwendung und Erzeugung humaner embryonaler Stammzellen für Forschungszwecke wird zwar grundsätzlich verboten, gleichzeitig unter bestimmten Voraussetzungen jedoch gestattet: Die Nutzung von humanen embryonalen Stammzellen ist dann erlaubt, wenn die Forschungsprojekte hochrangigen Forschungszielen dienen. Beurteilt wird die Hochrangigkeit des Forschungsvorhabens vom Robert-Koch-Institut; einer Bundesbehörde, welche die Forschungsprojekte auf Antrag prüft und die Einfuhr von embryonalen Stammzellen genehmigt.

lassen sich die Restriktionen verdeutlichen, die mit dem Konzept der Menschenwürde oder naturwissenschaftlichen Deutungen von Körper und Krankheit verbunden sind. In diesem Sinne ist die Erweiterung der Debatte um kulturwissenschaftliche Fragestellungen notwendig. Gleichwohl sind mit dieser Erweiterung methodische und theoretische Probleme verbunden, die für die Frage der Bedeutungszuschreibung wichtig sind:

Zum einen das moraltheoretische Problem einer Verhältnisbestimmung universalistischer und relativistischer Argumente (vgl. Schicktanz 2003: 271): Kann es eine universelle gültige Moral geben und wie verhält sie sich zu den je konkreten kulturellen Deutungen? Welche Bedeutung hat dieses Verhältnis für eine normative Ethik, die ja explizit intendiert, allgemeingültige Bewertungen über Sachverhalte der Biomedizin abzugeben? Zum anderen zeigt sich, dass sich die Akteure der Biomedizin in verschiedenen Kontexten sehr unterschiedlich auf die gleichen kulturellen beziehungsweise religiösen Argumente beziehen. Diese unterschiedliche Bezugnahme jedoch lässt sich durch die Annahme kultureller Differenzen allein nicht erklären. Eine abstrakt relativierende Deutung würde hier ebenso am Problem vorbei gehen, wie eine universalistische Deutung. Beide erfassen nicht die Probleme beziehungsweise Möglichkeiten, die sich für die einzelnen Akteure durch biomedizinische Technologien konkret ergeben.

Ich möchte nun im Folgenden anhand einiger Beispiele aus unserer Studie zwei Dinge verdeutlichen:

- Erstens soll gezeigt werden, dass kulturelle oder religiöse Differenzen keineswegs notwendig zur Ablehnung (oder Akzeptanz) von medizinischen Techniken führen, sondern dass die Bedeutung, die ihr zugeschrieben wird, vielmehr wesentlich von den gesellschaftlichen, insbesondere politisch-staatlichen Bedingungen abhängt, innerhalb derer »Technik und Kultur« zusammentreffen.
- Zweitens lässt sich jedoch auch zeigen, dass auch *mit der Technologie selbst* sozio-technische Erfordernisse verbunden sind, die unter der Bedingung ökonomischer Globalisierung in Industrie- wie Drittweltstaaten strukturelle soziale Ungleichheiten reproduzieren beziehungsweise verstärken.

Indien beispielsweise (Gastland des deutschen Soziologie-Kongresses 2005) entwickelt sich zurzeit neben anderen asiatischen Staaten, wie Korea und China, zu einer der führenden Nationen in der Stammzellforschung. Anders als in den USA oder Deutschland, wo moralische und religiöse Argumente eine zentrale Rolle bei der Regulierung biomedizinischer Forschung spielen, wird dort die aktive staatliche Unterstützung für den öffentlichen wie privaten Forschungssektor nicht durch solche Bedenken eingeschränkt. Im Gegenteil: Der zurzeit in Großbritannien lebende, indische Sozial-Anthropologe Aditya Bharadwaj kann vielmehr zeigen, dass der Bezug auf hinduistische Traditionen in der staatlichen Politik zwar eine zentrale

Rolle spielt, dass sich diese Bezugnahme jedoch keineswegs durch die Veden, die grundlegenden Schriften des Hinduismus begründen lässt (vgl. Bharadwaj 2005). Diese lassen vielmehr hinsichtlich der Frage der Verwendung von Embryonen zur Herstellung humaner Stammzelllinien verschiedene Interpretationen zu. In »jüngeren Schriften« aus dem 5. Jahrhundert v.Chr. wird die »Seele« als unvergänglich, ewig und immateriell begreifen, weshalb die Zerstörung von Embryonen, als ihrer körperlichen Basis, der Seele selbst nichts anhaben könne. Ältere vedische Schriften hingegen scheinen durch genaue Regelungen des Frauentauschs, der Hochzeit und der Ernährung jegliche Bedrohung der Fortpflanzung eines Volkes unter Strafe zu stellen; was von einigen Gelehrten heute als Begründung für eine Ablehnung der verbrauchenden Embryonenforschung interpretiert wird.<sup>8</sup>

Trotz dieser aus religiöser Sicht eher ablehnenden zumindest aber mehrdeutigen Haltung gegenüber der Zerstörung werdenden Lebens, und trotz einer nahezu völlig fehlenden öffentlichen Debatte über religiöse und moralische Bedenken, spielt der Bezug auf hinduistische Traditionen in der staatlichen Politik Indiens eine ganz bedeutende Rolle. Zum Ausdruck kommt dieser Bezug beispielsweise in einem viel zitierten Wortspiel des früheren Premierministers Atal Bihari Vajpayee, der die international führende Rolle Indiens auf dem Technologie Sektor mit folgenden Worten beschreibt:

IT (Information Technology) → übersetzt er mit India Today,  
und  
BT (Biotechnology) → mit Bharat Tomorrow.

dabei ist »Bharat« das aus dem Sanskrit beziehungsweise Hindi stammende Wort für Indien.

Diese semantischen Verschiebung vom Englischen zum Sanskrit, die sich auch an anderen Beispielen fest machen lässt, wie der Umbenennung Bombays mit dem alten Namen *Mumbai*, versinnbildlicht eine ideologisch-politische Veränderung, die Bharadwaj unter anderem in einem spezifischen Verhältnis zwischen kolonialer Vergangenheit, moderner Wissenschaft, liberaler Ökonomie und modernem indischen Nationalismus begründet sehen. Als Erbe des britischen Empire habe sich bereits im post-kolonialen Indien, der so bezeichneten Nehru-Gandi-Dynastie, die Förderung spektakulärer westlicher Technologien als bedeutendes politisches Ziel herausgebildet. Vor diesem Hintergrund habe die seit Anfang der 1990er Jahre (durch die konservative Politik der Kongress Partei sowie die national-hinduistische Partei Vajpayees) erfolgte ökonomische Liberalisierung des Landes eine spezifisch nationalistische Konnotation: Es gehe hier nicht nur darum, Indien als *global player*

<sup>8</sup> So gibt es beispielsweise genaue Regelungen für Väter, Brüder und Ehemänner von Frauen, über deren Weitergabe und Tausch zu Fortpflanzungszwecken.

unter den führenden Technologie-Nationen zu etablieren, sondern auch um ein Anknüpfen an die glorreiche, vorkoloniale, hinduistische Vergangenheit. Die Vision sei, so wird Vajpayee zitiert, *a global Hindu Super-Power*.

Das Beispiel verdeutlicht, dass der Bezug der staatlichen Politik auf die kulturell-religiöse Tradition des Hinduismus erst vor dem Hintergrund der sozialen und politischen Verhältnisse Indiens – der kolonialen Vergangenheit einerseits und der ökonomischen Liberalisierung in den 1990er Jahren andererseits – angemessen verstanden werden kann. Biomedizinisches Wissen nimmt hier eine eigene, hybride Form aus westlichen Ideen, ökonomischen Strategien und lokalen kulturellen, religiösen und politischen Inhalten an.

Als weitere Beispiele für die Bedeutsamkeit gesellschaftlicher Bedingungen beim Zusammentreffen von Technik und Kultur möchte ich noch kurz die Stammzellforschung in Polen, Chile und Italien vergleichen: In allen drei Ländern spielt nämlich der Bezug auf das Christentum bei der Bewertung der biotechnologischen Forschung eine ganz entscheidende Rolle – was jedoch keineswegs zu einer gleichlautenden Ablehnung embryonaler Stammzellforschung führt. In Chile ist vielmehr – ähnlich wie in Italien – der Einfluss der katholischen Kirche in Politik und Öffentlichkeit so groß, dass es bisher zu keiner rechtlichen Regelung embryonaler Stammzellforschung gekommen ist. Dies führt absurder Weise de facto in beiden Ländern zu einem sehr liberalen Umgang mit humaner Stammzellforschung im privaten Sektor (vgl. Kottow 2005).

In Polen zeichnet sich die Debatte um Stammzellforschung noch einmal durch eine ganz besondere Struktur aus: Mit dem Beitritt zur EU Anfang dieses Jahres war auch für Polen die Forderung des EU Parlaments bindend, Position zur Frage der Finanzierung humaner embryonaler Stammzellforschung zu beziehen. Entsprechend wurde bereits im letzten Jahr im *Sejm* (Polnisches Parlament), in Ethikkommissionen, kirchlichen Kreisen sowie in den Medien eine Debatte zum Thema initiiert, die zu einer Stellungnahme Polens hinsichtlich einer Förderung auf EU Ebene führte. Ergebnis war die uneingeschränkte Ablehnung embryonaler Forschung sowie die moderate Unterstützung adulter Stammzellforschung. Interessant ist dabei, dass es in Polen bis heute keine staatlich finanzierte Stammzellforschung gibt. Das heißt, bei der ethischen Debatte um die Stammzellforschung steht die politische Positionierung Polens im Rahmen der erweiterten EU im Vordergrund. Technik und Kultur beziehungsweise Religion treffen hier vermittelt über die außenpolitischen Interessen Polens in einer sich neu strukturierenden EU zusammen. Ohne den Beitritt zur EU hätte es in Polen keine Debatte um embryonale Stammzellforschung gegeben (vgl. Jacorzynski/Kozlowski 2005).

Zum Schluss möchte ich noch auf die zweite These zu sprechen kommen und einige Beispiele nennen, die verdeutlichen, dass auch *mit der Technologie selbst* sozio-technische Erfordernisse verbunden sind, die unter den Bedingungen ökonomi-

scher Globalisierung in Industrie- wie Drittwellstaaten zu ähnlichen Ungleichheitsverhältnissen führen beziehungsweise diese verstärken.

Dazu ist zunächst festzuhalten, dass embryonale Stammzellforschung bisher weltweit ausschließlich Grundlagenforschung ist und zwar zumeist im Bereich der Entwicklungsbiologie und der Reproduktionsmedizin und erst in zweiter Linie im Bereich der sogenannten regenerativen Medizin: also dem Versuch, Organe und Gewebe neu herzustellen (vgl. Haker 2005). Klinische Forschung sowie therapeutische Anwendungen gibt es mit embryonalen Stammzellen bisher gar nicht, sondern nur mit adulten Stammzellen.<sup>9</sup> Und der einzige Bereich in dem heute Stammzellen therapeutisch angewendet werden, umfasst bösartige Erkrankungen des Immunbeziehungsweise Blutsystems, wie beispielsweise Leukämien.<sup>10</sup>

Das heißt, dort, wo die Etablierung von Stammzellforschung heute staatlicherseits unterstützt wird, wird in erster Linie Geld für Grundlagenforschung ausgegeben. Und gerade auch dann, wenn diese Forschung mit möglichen therapeutischen Anwendungen in der Zukunft begründet wird, tritt sie in finanzielle Konkurrenz zu derzeitigen Ausgaben für Prävention, Versorgung, Behandlung und Betreuung von Kranken heute sowie zu medizinischen Forschungen in anderen Bereichen. Darüber hinaus erfordern therapeutische Anwendungen, wie Stammzelltransplantationen, umfangreiche finanzielle und sozio-technische Voraussetzungen, wie gut ausgestattete Isolierstationen, Operationsbereiche und Laboratorien, qualifiziertes Personal für die Behandlung, Betreuung und Nachsorge und nicht zuletzt eine gut funktionierende Infrastruktur, wie Datenverarbeitungs- und Kommunikationsmedien, Strom- und Wasserversorgung, Verkehrswege usw.

Diese finanziellen und sozio-technischen Erfordernisse der Stammzellforschung und Therapie stoßen in verschiedenen Ländern auf unterschiedliche Bedingungen. In den USA beispielsweise sind ca. 40 Millionen Menschen nicht krankenversichert. Aufwendige Therapien, wie Stammzelltransplantationen, sind im Leistungskatalog der im Krankheitsfall zuständigen staatlichen Fürsorge nicht enthalten. In Brasilien hingegen wird seit Anfang der 1990er Jahre parallel zu privaten Versicherungen ein staatliches Versicherungssystem aufgebaut, das prinzipiell alle Brasilianer umfasst und auch aufwendige Therapien ermöglicht (vgl. Giovanella/de Souza Porto 2005). In Kuba wiederum werden biomedizinisch fundierte Therapien zur Devisenbeschaffung genutzt: Im Rahmen eines expandierenden Medizintourismus wird rei-

---

<sup>9</sup> Hohe mediale Aufmerksamkeit erregt haben dabei beispielsweise die spektakulären Versuche der Applikation von autologen, also körpereigenen Stammzellen nach einem Herzinfarkt. Diese Versuche werden jedoch vom weitaus größten Teil der, wie es heißt, »seriösen Forscher« abgelehnt.

<sup>10</sup> Bekannt geworden sind diese Therapien jedoch nicht als Stammzelltransplantationen, sondern seit Mitte der 1970er Jahre als Knochenmarkstransplantationen. Man geht heute davon aus, dass es »eigentlich« die im Knochenmark enthaltenen Stammzellen seien, die nach Knochenmarkstransplantationen zur Heilung führen, was zur Umbenennung geführt hat. Vgl. Manzei 2005 a.

chen Patienten aus anderen Ländern, die sich eine Therapie in den USA beispielsweise nicht leisten können oder wollen, die Möglichkeit geboten, sich aufwendigen und teuren medizinischen Behandlungen zu unterziehen (vgl. Wulf 2005).

Das heißt, *ob* mit den sozio-technischen Erfordernissen der Biomedizin soziale Ungleichheitsverhältnisse verschärft werden, hängt zentral von den gesundheits- und sozialpolitischen Bedingungen der einzelnen Länder ab und nicht von der Technik im engeren Sinne. Dadurch jedoch, dass die Gesundheitssysteme in Industrie- wie Drittstaaten im Zuge der ökonomischen Globalisierung dem Druck der Individualisierung und Privatisierung von Gesundheitskosten ausgesetzt sind, werden – vor diesem Hintergrund – auch die je vorhandenen strukturelle Ungleichheiten reproduziert.

Für die Ausgangsfrage (der Sektion Wissenschafts- und Technikforschung) nach der egalisierenden oder ungleichheitsstiftenden Wirkung von Technik heißt das, dass erst eine kontextbezogene empirische sowie gesellschaftstheoretisch fundierte Analyse der konkreten Anwendungsbedingungen biomedizinischer Technik angemessene Aussagen über das Verhältnis kultureller Differenzen und sozialer Ungleichheiten erlaubt.

## Literatur

- Appelsmeyer, Heide/Billmann-Mahecha, Elfriede (Hg.) (2001), *Kulturwissenschaft. Felder einer prozessorientierten wissenschaftlichen Praxis*, Weilerswist.
- Bender, Wolfgang (2002), »Ethische Aspekte und gesellschaftliche Folgen der Stammzellforschung«, in: Hauskeller, Christine (Hg.), *Humane Stammzellen. Therapeutische Optionen – Ökonomische Perspektiven – Mediale Vermittlung*, Lengerich, S. 50–69.
- Bender, Wolfgang/Hauskeller, Christine/Manzei, Alexandra (Hg.) (2005), *Grenzüberschreitungen. Kulturelle, religiöse und politische Differenzen im Kontext der Stammzellforschung*, Münster.
- Bharadwaj Aditya (2005), »Cultures of Embryonic Stem Cell Research in India«, in: Bender, Wolfgang u.a. (Hg.), *Grenzüberschreitungen. Kulturelle, religiöse und politische Differenzen im Kontext der Stammzellforschung*, Münster.
- Böhme, Hartmut u.a. (Hg.) (2000), *Orientierung Kulturwissenschaft. Was sie kann, was sie will*, Reinbek.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (2001), *Neue Empfehlungen der DFG zur Forschung mit menschlichen Stammzellen*.
- Düwell, Marcus/Steigleder, Klaus (Hg.) (2003), *Bioethik. Eine Einführung*, Frankfurt a.M.
- Geyer, Christian (Hg.) (2001), *Biopolitik. Die Positionen*, Frankfurt a.M.
- Giovanella, Ligia/de Souza Porto, Marcelo Firpo (2004), *Gesundheitswesen und Gesundheitspolitik in Brasilien*, Arbeitspapier 25/2004 des Instituts für Medizinische Soziologie des Klinikums der Johann Goethe Universität, Frankfurt a.M.
- Görg, Christoph (2004), »Globalisierung«, in: Bröckling, Ulrich u.a. (2004), *Glossar der Gegenwart*, Frankfurt a.M., S. 105–110.

- Graumann, Sigrid/Schneider, Ingrid (Hg.) (2003), *Verkörperter Technik – Entkörperter Frau. Biopolitik und Geschlecht*, Frankfurt a.M./New York.
- Habermas, Jürgen (2002), *Die Zukunft der menschlichen Natur*, Frankfurt a.M.
- Haker, Hille (2005), »Ethische Aspekte der embryonalen Stammzellforschung«, in: Bender, Wolfgang u.a. (Hg.), *Grenzüberschreitungen. Kulturelle, religiöse und politische Differenzen im Kontext der Stammzellforschung*, Münster, S. 127–154.
- Hauskeller, Christine (Hg.) (2002), *Humane Stammzellen. Therapeutische Optionen – Ökonomische Perspektiven – Mediale Vermittlung*, Lengerich.
- Hepp, Andreas/Winter, Carsten (2003), *Cultural Studies als Projekt: Kontroversen und Diskussionsfelder*, Lüneburg.
- Jacorzynski, Witold/Kozłowski, Marcin (2005), »Auf dem Weg nach (n)irgendwo: Die polnische Debatte zur Stammzellforschung«, in: Bender, Wolfgang u.a. (Hg.), *Grenzüberschreitungen. Kulturelle, religiöse und politische Differenzen im Kontext der Stammzellforschung*, Münster, S. 469–488.
- Kottow, Michael H. (2005), »A Chilean View on Stem Cells«, in: Bender, Wolfgang u.a. (Hg.), *Grenzüberschreitungen. Kulturelle, religiöse und politische Differenzen im Kontext der Stammzellforschung*, Münster, S. 263–274.
- Manzei, Alexandra (2003), *Körper – Technik – Grenzen. Kritische Anthropologie am Beispiel der Transplantationsmedizin*, Münster/Hamburg/London.
- Manzei, Alexandra (2005), »Über die Moralisierung der Bioethikdebatte und ihre gesellschaftlichen Ursachen. Das Beispiel des Stammzelldiskurses in Deutschland«, in: Bender, Wolfgang/Hauskeller, Christine/Manzei, Alexandra (Hg.), *Grenzüberschreitungen. Kulturelle, religiöse und politische Differenzen im Kontext der Stammzellforschung*, Münster, S. 77–101.
- Manzei, Alexandra (2005 a), *Stammzellen aus Nabelschnurblut. Gesellschaftliche und ethische Aspekte*, Berlin: IMEW (Institut Mensch Ethik Wissenschaft).
- Manzei, Alexandra/Schneider, Werner (2005), *Transplantationsmedizin als kulturelles Wissen und gesellschaftliche Praxis*, Münster.
- Schicktanztanz, Silke (2004), »Die kulturelle Vielfalt in der Bioethik Debatte«, in: Schicktanztanz, Silke (Hg.), *Kulturelle Aspekte der Biomedizin. Bioethik, Religionen und Alltagsperspektiven*, Frankfurt a.M., S. 212–243.
- Schicktanztanz, Silke u.a. (Hg.) (2004), *Kulturelle Aspekte der Biomedizin. Bioethik, Religionen und Alltagsperspektiven*, Frankfurt a.M./New York.
- Schramm, Fermin Roland (2005), »Research and Application of Stem Cell Techniques: Practice and Social Perception in Brazil«, in: Bender, Wolfgang/Hauskeller, Christine/Manzei, Alexandra (Hg.), *Grenzüberschreitungen. Kulturelle, religiöse und politische Differenzen im Kontext der Stammzellforschung*, Münster, S. 275–292.
- Wulf, Andreas (2005), »Biomedizinische Forschung und Primary Health Care – Konkurrierende Strategien oder notwendige Ergänzung?«, in: Bender, Wolfgang u.a. (Hg.), *Grenzüberschreitungen. Kulturelle, religiöse und politische Differenzen im Kontext der Stammzellforschung*, Münster, S. 101–106.