ETHICA

WISSENSCHAFT UND VERANTWORTUNG

EDITORIAL: **Auf dem Weg zu einem sachgerechten Verständnis der Menschenwürde** (Josef Römelt)

MONIKA BOBBERT: **Was macht Menschsein aus, wenn Biotechniken die Spezies verändern? Ethische Fragen der Forschung mit embryonalen Stammzellen, alternativen Klonverfahren und Chimären**

MARTIN HEINRICH: **Von der Gefahr pädagogischer Urteile über moralisches Urteilen. Kritische Anmerkungen zur Wirkung von Kohlbergs Theorie der Moralentwicklung**

ELISABETH HILDT: **Zur Relevanz einer weiten Autonomiekonzeption für die biomedizinische Ethik**

Diskussionsforum:

BRUNO SCHMID: Selbstbestimmung und Fürsorge am Lebensende. Zur Kritik des Prinziplismus

Bücher und Schriften

Jahr 15 – 2007 – 1

Resch

ETHICA WISSENSCHAFT UND VERANTWORTUNG

ETHICA ist eine interdisziplinäre Quartalschrift für Verantwortung in Wissenschaft, Forschung, Lehre und Verhalten. Sie dient der Eigenart und Entfaltung von Physis, Bios, Psyche und Pneuma.

Herausgeber und Medieninhaber: Prof. Dr. Dr. P. Andreas Resch, Direktor des Instituts für Grenzgebiete der Wissenschaft (IGW)

Redaktion: Prof. Dr. Dr. Andreas Resch, Prof. Dr. Josef Römelt, Mag. Priska Kapferer

Ständige Mitarbeiter:

Dr. theol. habil. Johannes Brantl, Passau (Moraltheologie)

Prof. Dr. Alexius J. Bucher, Eichstätt (Philosophie)

Prof. Dr. Bernhard Claußen, Hamburg (Sozialwissenschaften)

Prof. Dr. Dr. Peter Fonk, Passau (Philosophische und Theologische Ethik)

Prof. Dr. Ing. Dr. h. c. Karl Goser, Dortmund (Elektrotechnik)

Prof. em. Dr. Hans Halter, Luzern (Theologische Ethik)

Prof. Dr. Marianne Heimbach-Steins, Bamberg (Christl. Sozialethik)

Prof. Dr. Adrian Holderegger, Fribourg (Moraltheologie)

Prof. em. Dr. Peter Inhoffen, Fulda (Moraltheologie)

Prof. Dr. Dr. Bernhard Irrgang, Dresden (Philosophie, Theologie)

Prof. Dr. Dipl.-Phys. Martin Kalinowski, Darmstadt, Wien; dzt. Hamburg (Physik)

Prof. Dr. Frieder Keller, Ulm (Medizin)

PD Dr. Imre Koncsik, Bamberg (Theologie)

Prof. Dr. Hartmut Kreß, Bonn (Systematische Theologie/Ethik)

Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Hans Lenk, Karlsruhe (Philosophie, Soziologie)

Prof. Dr. Walter Lesch, Louvain-la-Neuve/B (Sozialethik, Moralphilosophie)

Prof. Dr. Jürgen Maaß, Linz (Mathematik, Didaktik, Medien)

Dr. Matthias Maring, Karlsruhe (Volkswirtschaftslehre, Philosophie)

Ao. Univ.-Prof. Dr. Gerhard Marschütz, Wien (Moraltheologie)

Prof. Dr. Dietmar Mieth, Tübingen (Sozialethik)

Prof. Dr. Hans J. Münk, Luzern (Sozialethik)

Prof. Dr. Matthias Rath, Ludwigsburg (Kommunikation, Medienethik)

Prof. Dr. Christoph Rehmann-Sutter, Basel (Biologie, Ökologie, Biomedizin)

Ao. Prof. Dr. Kurt Remele, Graz (Ethik und Christliche Gesellschaftslehre)

Prof. Dr. Dr. P. Andreas Resch, Innsbruck (Psychologie, Paranormologie)

Prof. Dr. P. Josef Römelt, Erfurt (Theologische Ethik)

Prof. Dr. Kurt Röttgers, Hagen (Philosophie)

Prof. Dr. Bruno Schmid, Weingarten (Theologie)

Dr. phil. habil. Viola Schubert-Lehnhardt, Halle (Philosophie)

Prof. Dr. Walter Schweidler, Bochum (Philosophie, Recht, Politikwissenschaften, Theologie)

Prof. Dr. Werner Stegmaier, Greifswald (Philosophie)

Prof. Dr. phil. Karsten Weber, Frankfurt/Oder; Opole (Oppeln), Polen (Wissenschaftstheorie, Technikethik, Politische Philosophie)

Prof. Dr. Gerhard Zecha, Salzburg (Philosophie)

Fortsetzung: Umschlagseite 3

ETHICA WISSENSCHAFT UND VERANTWORTUNG

15. Jahrgang 1 – 2007 Innsbruck: Resch

Auf dem Weg zu einem sachgerechten Verständnis der Menschenwürde (JOSEF RÖMELT, Lehrstuhl für Moraltheologie und Ethik, Katholisch-Theologische Fakultät der Universität Erfurt) 3

Leitartikel

MONIKA BOBBERT: Was macht Menschsein aus, wenn Biotechniken die Spezies verändern? Ethische Fragen der Forschung mit embryonalen Stammzellen, alternativen Klonverfahren und Chimären 7

MARTIN HEINRICH: Von der Gefahr pädagogischer Urteile über moralisches Urteilen. Kritische Anmerkungen zur Wirkung von Kohlbergs Theorie der Moralentwicklung 51

ELISABETH HILDT: Zur Relevanz einer weiten Autonomiekonzeption für die biomedizinische Ethik 73

Informationssplitter *50*

Diskussionsforum

BRUNO SCHMID: Selbstbestimmung und Fürsorge am Lebensende. Zur Kritik des Prinziplismus 97

Bücher und Schriften

Petra Grimm/Rafael Capurro (Hrsg.): Tugenden der Medienkultur. Zu Sinn und Sinnverlust tugendhaften Handelns in der medialen Kommunikation (K. Weber) 101

Dewi Maria Suharjanto: Die Probe auf das Humane. Zum theologischen Profil der Ethik Franz Böckles (K. Thomalla) 102

Stefan Heuser: Menschenwürde. Eine theologische Erkundung (G. Marschütz) 104

Gerhard Beestermöller/Hauke Brunkhorst (Hrsg.): Rückkehr der Folter. Der Rechtsstaat im Zwielicht? (S. Schoknecht) 105

Gerhard Banse/Andrzej Kiepas (Hrsg.): Nachhaltige Entwicklung: von der wissenschaftlichen Forschung zur politischen Umsetzung (B. Irrgang) 107
Otfried Höffe (Hrsg.): Vernunft oder Macht? Zum Verhältnis von Philosophie und Politik (B. Irrgang) 108
Uto Meier/Bernhard Sill u. a. (Hrsg.): Zwischen Gewissen und Gewinn. Werteorientierte Personalführung und Organisationsentwicklung (I. Koncsik) 111
Dieter Birnbacher: Bioethik zwischen Natur und Interesse (G. Kleinschmidt) 112

MITTEILUNG IN EIGENER SACHE!

Internet und IGW/Resch Verlag

Internetadresse: http://www.igw-resch-verlag.at/
E-Mail: info@igw-resch-verlag.at

Für ein rasches und sicheres Suchen auf der Webseite von IGW/Resch Verlag möchten wir folgende Hinweise geben:

Suchen

1. Über unsere Portale:

- Anklicken **Suchen**, Eingabe des Begriffes in das Suchfeld, IGW-Resch-Verlag wählen, Suche starten.
  Diese Suche erfasst alle Portale und gibt den Autoren einen Überblick über ihre gesamten Veröffentlichungen im IGW / Resch Verlag.
- Anklicken **Index** im jeweiligen Portal, Wahl des Begriffes und Suchen im Anzeigefeld mit Strg + F.

2. Über Suchmaschinen:

- Eingabe des Begriffes oder Namens unter Beifügung von *igw* oder *igw resch*
- Lexikon der Paranormologie: Eingabe des Begriffes oder Namens unter Beifügung von *igw* oder *paranormologie*.

Durch Verlinken mit unserer Internetadresse fördern sie unseren Auftritt.

Die von *Datadiwan* gezeigten Einträge des IGW / Resch Verlages sind veraltet und seit 1995 unrechtmäßig; mehrmalige Aufforderungen, sie zu streichen, wurden ignoriert.

ETHICA 15 (2007) 1, 3–6

EDITORIAL

AUF DEM WEG ZU EINEM SACHGERECHTEN VERSTÄNDNIS DER MENSCHENWÜRDE

JOSEF RÖMELT

Lehrstuhl für Moraltheologie und Ethik
Katholisch-Theologische Fakultät der Universität Erfurt

Sowohl am Anfang als auch am Ende des menschlichen Lebens stellen sich gegenwärtig ethische und rechtliche Fragen, die das Verständnis der Menschenwürde in seiner Bedeutung anfragen. Die gegenwärtigen Ergebnisse der Stammzellforschung oder die Anliegen der Präimplantationsdiagnostik z. B. lassen Zweifel daran aufkommen, ob die ersten Phasen menschlichen Lebens nach der Verschmelzung der Gameten unter den vollen Schutz von Garantien fallen, welche in der Menschenwürde ihre grundsätzliche Begründung haben. Und in der gegenwärtigen gesellschaftlichen Diskussion um die Sterbebegleitung wird der Begriff der Menschenwürde sehr gegensätzlich verwendet: Während die einen die Menschenwürde im Sterben erst dann gewahrt sehen, wenn die Selbstbestimmung des Menschen bis hin zur Option der aktiven Sterbehilfe geachtet wird, bleibt für die anderen die Würde des Menschen nur dadurch unangetastet, dass die technischen Interventionen nicht auch noch bis zur aktiven Tötung fortgetrieben werden, sondern der Mensch an seinem natürlichen Sterben nicht gehindert wird.

In der öffentlichen Diskussion stellt sich der Sachverhalt oft so dar, als ob ein – nach dem Zweiten Weltkrieg entstandenes – fest gefügtes Verständnis der Menschenwürde angesichts der neuen Möglichkeiten aufgebrochen werden muss, damit unsinnige Paradoxien und Probleme im Blick auf Gesundheit und Therapie für Menschen vermieden werden. Doch wer genauer hinschaut, dem bietet sich eher das umgekehrte Bild, vergleichbar mit den Entdeckungen am Beginn der Neuzeit: Dort wurde auf dem amerikanischen Kontinent eine neue Rasse von Menschen entdeckt. Etwas plakativ gesagt: Auch damals war man sich unsicher, ob die neu entdeckten Formen menschlichen Lebens eigentlich unter Verständnisweisen des Menschen fallen oder nicht. Es ist dies der Beginn der eigentlichen Herausbildung eines ethischen und rechtlichen Schutzes für Menschen, der sich universal und an die menschliche Spezies bindend herausgebildet hat. Ohne hier Details darstellen zu können, muss der

Hinweis genügen, dass das moderne Völkerrecht beginnt, alle Menschen in Schutzrechte einzubeschließen, ganz gleich welcher Rasse und Hautfarbe sie angehören.

Sicherlich etwas überzogen gesagt, könnte die Analogie vielleicht heute lauten: Moderne Technik macht menschliche Lebensformen in Stadien sichtbar bzw. für den Zugriff verfügbar, bei denen wir unsicher geworden sind, in welchem Sinne sie an der Menschenwürde partizipieren. Und wie im 16. Jahrhundert stellt sich auch heute die Frage nach einem Begriff vom Menschen, der seine Universalität gerade nicht einschränkt, sondern umfassend genug versteht, damit ethische und rechtliche Risiken vermieden werden können.

So machen die Einsichten aus der humanen Entwicklungsbiologie, die durch die moderne Fruchtbarkeitsmedizin immer exakter und deutlicher geworden sind, bewusst, wie sehr auch das menschliche Leben in seinen ersten Entwicklungsschritten, aber auch in seinen Zerfallsgeraden von den Abläufen organischer Zelldifferenzierung bzw. Zelluntergängen geprägt ist. Sie lassen begreifen, wie sehr vor allem die ersten Entwicklungsstadien des Menschen in die natürlichen Prozesse der Zellentwicklung eingebunden sind. Die Einsichten relativieren irgendwie die frühen Stadien menschlicher Entwicklung in ihrer Zugehörigkeit zur personalen Geschichte menschlicher Individuen.

Aber die Öffnung des Lebensschutzkonzeptes für die Nutzung oder Manipulation der frühen Stadien menschlichen Lebens lässt offen, für welche Ziele welche Differenzierungs- oder Zerfallsstufen menschlichen Lebens herangezogen und verwendet werden dürfen. Wo soll der ethische Maßstab eines Kalküls liegen, welches das Kontinuum menschlichen Werdens und Vergehens diesseits der Grenze von Zeugung und Hirntod für fremde Zwecke zu nutzen bereit ist. Weil der soziale Kontext einer solchen Relativierung des Lebensschutzes nicht mehr die konkrete Frage nach der Lösung eines lebensgeschichtlichen Konfliktes in einer Schwangerschaft ist, sondern – etwa in der Stammzelltherapie – die offene Bedürfniswelt gesundheitlicher Konflikte, vermutet eine rechtssystematische und sozialethische Analyse, dass die schrittweise Veränderung des Lebensschutzkonzeptes zu neuen Begehrlichkeiten neigt. Unter dem Druck sachlich objektivierender Naturwissenschaft und der ökonomischen Interessen sind möglicherweise auch andere Entwicklungsstufen, wie die Zeit vor Beginn des Hirnlebens, Zustände eines persistierenden Wachkomas usw. betroffen.

Im Blick auf die menschliche Sterbebegleitung hat das enorme Können moderner, technisch gestützter Medizin den Tod offenbar verlangsamt: Entscheidungsfragen sind entstanden, die zwischen Steuerung und Akzeptanz der

natürlichen Prozesse des Sterbens balancieren müssen, was früher so nicht möglich war. Diese Verlangsamung konfrontiert mit dem Sterben in unverhüllterer und physisch wie psychisch komplexerer Form. Sie erfordert eine tiefere und differenziertere existenzielle Auseinandersetzung, denn nur in ihrem Horizont sind die sachlichen Abwägungen menschlich zu gestalten, die heute das medizinisch begleitete Sterben prägen.

Für die konkrete medizinische Praxis stellt sich die Frage, wie genau sie die Prozesse zwischen lebenserhaltenden Maßnahmen, Erleichterung der Lebensführung und Loslassen des Lebens in den Tod hinein gestalten kann, damit ein menschenwürdiges Sterben gelingt. Am Sterben soll nicht gehindert werden, sondern es soll als letzte unserer Lebensäußerungen ermöglicht werden.

Die aktive Sterbehilfe begreift sich als eine solche Ermöglichung gerade dieses letzten Lebensvollzuges: der Aufgabe des Lebens und des Loslassens im Tod. Sie glaubt, angesichts der Grenzen menschlicher Macht, vor den physischen und psychischen Belastungen des zerfallenden Lebens wirklich umfassend zu schützen, durch die Tötung dem Leidenden in den Tod helfen zu müssen. Doch die Ermöglichung aktiver Tötung stellt das Leben prinzipiell in einen Abwägungszusammenhang hinein, der die Lebenslasten mit dem Tod verrechnet. Diese Abwägung wird zunächst in die Hände der Bilanz des Einzelnen verlegt. Sie gerät aber allzu rasch zu einem sozialen Faktor, der das kulturelle Leben in seiner Einschätzung von Sinn oder Unsinn eines Lebens mit Krankheit beeinflusst und schließlich durch gesellschaftliche Wertschätzungen die persönliche Entscheidung des Kranken kolonisiert.

Besonders deutlich wird dieses Problem, wenn – was in den gegenwärtigen Modellen ihrer Legitimation der Fall ist – die aktive Sterbehilfe aus dem unmittelbaren Zusammenhang mit dem erleichterten Sterbeprozess heraustritt (nach juristischer Definition ist nur hier ihr eigentlicher Ort) und zur therapeutischen Option bei allen möglichen schweren Lasten durch physische und psychische Leiden innerhalb und außerhalb des eigentlichen Sterbeprozesses mutiert. Die Legalisierung der aktiven Sterbehilfe gerät zu einem unspezifischen Therapeutikum, das sich den unberechenbaren Stimmungen gesellschaftlicher Trends von Vorstellungen über ein lebenswertes und nicht mehr lebenswertes Leben ausliefert. Auch hier ginge es dann um Vorstellungen, bei denen andere über menschliches Leben verfügen.

Die moderne Gesellschaft ist angesichts all dieser technischen Möglichkeiten auf dem Weg zu einem sachgerechten Verständnis der Menschenwürde. Die Aufrechterhaltung und friedensstiftende Funktion der moralischen Gren-

ze, dass kein menschliches Individuum für Interessen eines anderen geopfert werden darf, wird am Anfang und am Ende des menschlichen Lebens als ein symbolisch-normativer Kern deutlich, dessen Achtung als für eine menschliche Gestaltung der Zukunft entscheidend erachtet werden muss. Auch wenn man die Sorge nicht teilt, dass sich die gezielte Nutzung menschlicher Embryonen für hochrangige Forschungszwecke nicht rechtlich konkret eingrenzen ließe, dass die aktive Tötung nicht nur als strikte Hilfe auf den reifen Wunsch eines Patienten hin gewährt werden kann, sondern zur Fremdbestimmung ausartet, muss man auf die Frage antworten können, nach welchen Maßstäben man genau den Lebensschutz von Abwägungen abhängig machen will. Von der Präzision dieser Antwort hängt nämlich die Chance ab, in einer Gesellschaft, die sich an das nutzenmotivierte Abwägen von Leben zu gewöhnen beginnt, für klare Grenzen solcher Strategien verlässlichen Konsens zu finden. Und diese Antwort hängt mit der Klärung des Verständnisses der Menschenwürde wesentlich zusammen: Der Begriff der Menschenwürde, die es zu achten gilt, ist für die Bestimmung solcher moralischer und rechtlicher Grenzen nach wie vor alternativlos.

Ethica 15 (2007) 1, 7–49

MONIKA BOBBERT

WAS MACHT MENSCHSEIN AUS, WENN BIOTECHNIKEN DIE SPEZIES VERÄNDERN?

Ethische Fragen der Forschung mit embryonalen Stammzellen, alternativen Klonverfahren und Chimären

Monika Bobbert, Dr. theol., Dipl.-Psych., Studium der Psychologie und katholischen Theologie an der Universität Tübingen. DfG-Stipendiatin und wissenschaftliche Koordinatorin des Graduiertenkollegs am Interfakultären Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW), Universität Tübingen. 1997 Forschungsaufenthalt am Kennedy Institute, Georgetown University, Washington DC, und am Hastings Center, Garrison, NY. Seit 2001 zuständig für Forschung und Lehre zur Bio-, Medizin- und Pflegeethik am Institut für Geschichte der Medizin, Medizinische Fakultät der Universität Heidelberg.

I. ETHISCHE FRAGEN DER FORSCHUNG MIT MENSCHLICHEN EMBRYONEN UND EMBRYONALEN STAMMZELLEN

1. Einführung

In den vergangenen Jahren haben sich sowohl der Kontext als auch die Ziele der Forschung mit menschlichen Embryonen und embryonalen Stammzellen verändert. Zunächst fand Embryonenforschung im Zuge der Reproduktionsmedizin statt. Ca. drei Jahrzehnte lang brachten zu reproduktiven Zwecken eingesetzte menschliche Embryonen im „Nebeneffekt" auch neue Erkenntnisse über die Embryonalentwicklung oder die Interaktion von genetischen und epigenetischen Faktoren mit sich. Primär galt es, Kulturen für die in-vitro-erzeugten Embryonen zu verbessern, die Erfolge des Embryonentransfers zu erhöhen und damit die Erfolgsraten der assistierten Fortpflanzung zu steigern. Seit Ende der 1990er Jahre wird in zahlreichen Ländern mit menschlichen Embryonen und embryonalen Stammzellen zunehmend außerhalb des Kontexts der Reproduktionsmedizin geforscht, um für neue klinisch-therapeutische Anwendungen und für die Grundlagenforschung Erkenntnisse zu gewinnen. So ist nach dem Klonen des Schafs „Dolly", d. h. nach der Herstellung eines genetisch identischen Lebewesens durch den Transfer eines somatischen Zell-

kerns in eine entkernte Eizelle, und seit der Gewinnung erster menschlicher embryonalen Stammzellen[1] die Hoffnung auf Herstellung von menschlichem Ersatzgewebe in den Blick gerückt, um z. B. Immunabwehrreaktionen des Empfängers zu reduzieren und den Mangel an transplantierbaren Geweben oder gar Organen zu überwinden. Als weitere klinisch relevante Möglichkeit wird die Testung von Arzneimitteln an menschlichem Gewebe sowie die darauf basierende Konstruktion von In-vitro-Krankheitsmodellen zur Erforschung von Pathologie und Therapie in Aussicht gestellt. Darüber hinaus strebt die Grundlagenforschung weitere Einsichten in die Entwicklungsbiologie des Menschen und in genetische und epigenetische Steuerungsmechanismen an.

2. Ethische Probleme der Gewinnung bzw. Erzeugung embryonaler Stammzellen

Bisher gibt es drei Wege der Gewinnung bzw. Erzeugung von embryonalen Stammzellen,[2] doch keiner dieser Wege ist ethisch unproblematisch.

Der erste Weg besteht darin, aus so genannten überzähligen Embryonen, die über In-vitro-Fertilisation (IVF) entstanden sind, embryonale Stammzellen zu gewinnen. Der zweite Weg besteht darin, aus abgetriebenen Föten embryonale Stammzellen zu kultivieren. Besonders der erstgenannte Weg wird in jüngerer Zeit favorisiert. Im Unterschied zur Herstellung menschlicher Embryonen eigens zu Forschungszwecken scheint die Verwendung „überzähliger" Embryonen für zahlreiche Diskutanden unproblematisch zu sein, würden sie doch sonst ohnehin vernichtet.[3] Gegen die Verwendung überzähliger Embryonen, die vor allem aus der fortpflanzungsmedizinischen Behandlung von Frauen stammen, lassen sich jedoch folgende Einwände anführen:

Bei beiden beschriebenen Wegen bestand durch den Reproduktionskontext zunächst eine Selbstzwecklichkeit der Embryonen: Sie galten als potenzielle menschliche Wesen, die zum Leben kommen konnten. Durch Überführung in einen gänzlich anderen Kontext, nämlich den der Forschung, wird die Zwecksetzung eine fremdnützige, weil die embryonale Stammzellforschung als „verbrauchende Embryonenforschung" Embryonen oder Stammzellen für

[1] Vgl. James A. Thomson/Joseph Itskovitz-Eldor/Jeffrey M. Jones u. a.: Embryonic stem cell lines derived from human blastocysts (1998).

[2] Vgl. Sigrid Graumann/Andreas Poltermann: Klonen (2004), S. 22.

[3] Vgl. z. B. das Schweizer Bundesgesetz über die Forschung an embryonalen Stammzellen (Stammzellforschungsgesetz, STFG) vom 19. Dez. 2003, in Kraft getreten Jan. 2005: Das Gesetz erlaubt die Gewinnung embryonaler Stammzellen aus „überzähligen", etwa einwöchigen menschlichen IVF-Embryonen.

wissenschaftliche Zwecke einsetzt und dabei zerstört. Außerdem ist fraglich, ob eine „freie und informierte Zustimmung" der biologischen Eltern oder Frauen ausreicht, um die Embryonen der Forschung zur Verfügung zu stellen. Denn dies würde ein Konzept von Elternschaft beinhalten, welches mit einem weitreichenden Verfügungsrecht und letztlich mit einer moralischen Entwertung beginnenden menschlichen Lebens einherginge.[4] J. HABERMAS macht darauf aufmerksam, dass eine solche Verfügung bisher nur über Sachen und nicht über Personen ausgeübt werden durfte. Selbstredend gibt es gute Gründe für das Recht eines Paares oder einer Frau, in Korrespondenz mit ihrer Verantwortung für ein potentielles Kind in bestimmtem Umfang über dessen Wohl und über medizinische Eingriffe zu entscheiden. Gleiches gilt für das Abwehrrecht von Frauen, in ihren Reproduktionsentscheidungen als moralische Subjekte respektiert zu werden, indem sie nicht zur Fortsetzung einer Schwangerschaft, zur Sterilisation oder Empfängnisverhütung gezwungen werden. Doch lassen sich diese Rechte nicht unhinterfragt auf den Forschungskontext übertragen, weil hier weder das Ziel, ein lebensfähiges Kind hervorzubringen und dessen künftiges Wohl zu befördern, noch das Ziel, die leibliche Integrität der betroffenen Frau zu respektieren oder ihre Gesundheit durch ärztlich-therapeutisches Handeln zu verbessern, zur Debatte stehen.

Weiterhin ist problematisch, dass die Verwendung „überzähliger" Embryonen den Einstieg in eine Praxis der gewollten Überzähligkeit bedeuten kann. Allein ein kontinuierlich bestehender Bedarf an Embryonen für die Forschung, mit dem die Erwartung einhergeht, dass es auch künftig überzählige Embryonen geben wird, würde die klinische Praxis der künstlichen Befruchtung beeinflussen. Ein Paradigma der Vermeidung überzähliger Embryonen, wie etwa in Österreich praktiziert, wäre vor diesem Hintergrund wenig wahrscheinlich. So ist es sicher kein Zufall, dass sich z. B. in Valencia in Spanien als einem Land, in dem die Forschung mit überzähligen Embryonen aus der Reproduktionsmedizin rechtlich erlaubt ist, neben einer Fruchtbarkeitsklinik ein Stammzellforschungszentrum angesiedelt hat.[5] Neben der Verwendung „überzähliger" Embryonen werden in dieser Klinik die Patientinnen um eine Eizellspende gebeten. Das institutionalisierte Eizellspendeprogramm ermöglicht den Forschern Klonversuche, weil hierfür frische (unmittelbar aus den Eierstöcken entnommene) Eizellen in größeren Mengen erforderlich sind. An diesem Beispiel wird deutlich, dass einer Forschung, die lediglich mit

[4] Vgl. JÜRGEN HABERMAS: Die Zukunft der menschlichen Natur (2001), S. 28 ff., 122 ff.
[5] Vgl. ULRICH BAHNSEN: Neubeginn im Klonlabor (2006).

„überzähligen" Embryonen arbeiten will, das Problem einer geplanten Überzähligkeit der Reproduktionsbehandlung inhärent ist. Denkt man im Weiteren dann an die mögliche klinische Anwendung, wie etwa der Geschäftsführer R. JONES von PPL Therapeutics, einer privaten Biotech-Firma in den USA, kündigt sich ein „Versorgungsproblem" an:[6] Um einen Massenmarkt von Patienten mit Ersatzgewebe zu versorgen, für dessen Herstellung Embryonen erforderlich wären, werde der Nachschub voraussichtlich nicht reichen, selbst wenn in Großbritannien Zehntausende an Embryonen vorhanden seien, so Jones. „Vielen Wissenschaftlern reicht es, wenn ihnen ihre Versuche zwei- oder dreimal geglückt sind." Als Geschäftsmann müsse er jedoch über Fertigungskapazitäten in industriellem Maßstab nachdenken, denn schließlich wolle er seine Produkte an so viele Menschen wie möglich verkaufen.

Der dritte Weg besteht aus der Herstellung embryonaler Stammzellen durch die Technik des Klonens, d. h. des Einbringens eines Körperzellkerns in eine entkernte Eizelle. Es werden keine überzähligen Embryonen verwendet, sondern neue, eigens für die Forschung hergestellte. Der Zellkern einer somatischen Zelle, die jedem Menschen entnommen werden kann, wird in eine entkernte Eizelle eingebracht, die dann zu ca. 99 Prozent aus genetischem Material der Körperzelle und zu ca. einem Prozent aus mitochondrischem Genmaterial der entkernten Eizelle besteht. Der so entstehende menschliche Embryo ist also in weiten Zügen ein genetischer Klon des Organismus, von welchem die Körperzelle stammt. Durch eine weitere Kultivierung lassen sich aus ihm dann embryonale Stammzellen gewinnen.

Die Tatsache, dass durch das Klonen Embryonen eigens für Forschungszwecke erzeugt werden, bringt andere Probleme mit sich als die Verwendung „überzähliger" Embryonen: Für das Klonen – und ebenso für das spätere so genannte therapeutische Klonen zur Herstellung von immunkompatiblem Ersatzgewebe – braucht man viele Eizellen. Diese müssen Frauen direkt entnommen werden, weil sich Eizellen schlecht kryokonservieren lassen. Neben Gesundheitsgefährdungen (durch Hormonstimulation, Superovulation und operativen Eingriff) ist damit die Gefahr der Selbstausbeutung und Kommerzialisierung verbunden. Denn es ist problematisch, von Frauen auf Grund eines finanziellen Engpasses Eizellen zu erhalten oder aber Eizellen als altruistische Spende aufzufassen, wenn dies mit einem potenziell schädigenden Verfahren einhergeht. Ebenso ist es problematisch, Frauen, die sich wegen ungewollter Kinderlosigkeit einer IVF-Behandlung unterziehen, gleichzeitig die

[6] Vgl. CHRISTIAN SCHWÄGERL: Strohhalme für die Ethik (2001).

Teilnahme an einem Eizellspendeprogramm nahezulegen. Zum einen muss die Hormonstimulation dann höher ausfallen oder nochmals erfolgen, um zusätzliche Eizellen zu erzeugen. Zum anderen ist aus der psychologischen und ethischen Literatur zur Forschung am Menschen hinreichend bekannt, wie problematisch es ist, im Behandlungskontext eine freiwillige und informierte Zustimmung zu gewährleisten, weil viele Patient(inn)en sich psychisch vom Wohlwollen der behandelnden Ärzte abhängig fühlen. Außerdem beinhaltet der Kontext der medizinisch assistierten künstlichen Reproduktion meist Zuzahlungen oder Privatfinanzierung, so dass „Tauschhandlungen" unter Umständen sehr naheliegen.

3. Unmöglichkeit der Trennung von Reproduktion und Forschung bei den Verfahren des Klonens

Es hat sich eingebürgert, zwischen reproduktivem Klonen einerseits und nicht-reproduktivem Klonen bzw. Forschungsklonen bzw. therapeutischem Klonen andererseits zu unterscheiden. Diese begriffliche Trennung beruht auf einem für ethische Bewertungen irreführenden pragmatischen Dezisionismus: Je nach Entscheidung der beteiligten Wissenschaftler würde mit dem Klon unterschiedlich verfahren: Soll der Klon heranwachsen, pflanzt man ihn in die Gebärmutter einer Frau ein, sollen seine Stammzellen für die Forschung genutzt werden, wird er zerstört. Damit zielt die Sprachregelung auf die Anwendungszusammenhänge der Technik, ja die Intentionen der Beteiligten, und nicht auf den geklonten Embryo, sein Entwicklungspotential und die Frage des ethischen Schutzbedarfs. Wohl ergeben sich teilweise andere ethische Probleme, wenn man ein Wesen, das nahezu identisch mit dem Chromosomensatz des Originals ist, künstlich reproduziert und zum Leben kommen lässt, als wenn man geklonte Embryonen eigens für die Forschung herstellt und verbraucht. Aber eine Begriffszuweisung, die von vornherein nahelegt, das nicht-reproduktive Klonen sei im Vergleich zum reproduktiven Klonen weniger problematisch, ist zu kritisieren. Außerdem wird mit der Sprachregelung der Zusammenhang zwischen Reproduktion und Embryonenforschung begrifflich aufgelöst. Faktisch bleiben jedoch die Quellen der Stammzellforschung weiterhin auf den Reproduktionskontext verwiesen. Denn zur Gewinnung von Stammzelllinien sind unabdingbar weibliche Eizellen erforderlich und dies ist problematisch:

Zum einen bergen die hormonelle Stimulation und Superovulation, wie gesagt, gesundheitliche Kurz- und Langzeitrisiken für die Frauen. Von diesen

ernsthaften medizinischen Risiken profitieren weder sie noch ihre zukünftigen Kinder. Zum anderen sind die frauenrechtliche Perspektive und die Geschlechterdifferenz zu berücksichtigen.[7] Sollen Frauen wirklich moralisch motiviert werden, sich für das Gemeinwohl, die Zukunft der nationalen Forschung oder zukünftige Patienten einzusetzen? Von den in der Mehrheit aus Männern bestehenden Forschungskontexten wird von Frauen, die nur vereinzelt in politischen und wissenschaftlichen Entscheidungsfunktionen zu finden sind und die sehr häufig ihrer Familie und der Gesellschaft ihre generativen und reproduktiven Fähigkeiten kostenlos zu Verfügung stellen, rollenbedingt Empathie und Altruismus erwartet.[8] Sollte darauf ein ganzer Forschungsbereich aufbauen?

Als Alternative wäre denkbar, dass die Spenderinnen bezahlt werden, wie dies in der assistierten Reproduktion in einigen Ländern der Fall ist. Aus frauenrechtlichen Gründen haben sich in den vergangenen Jahren sogar einige Wissenschafterinnen dafür ausgesprochen, Eizellspenden nach dem Paradigma der Eigentums- und Vertragsrechte zu regeln. Es fragt sich jedoch, ob mit einer Kommerzialisierung der Eizellspende für fremdnützige Forschung das Problem gelöst wäre. Mit der Aufgabe des Paradigmas der Nichtveräußerbarkeit des menschlichen Körpers bzw. der unentgeltlichen Spende würde die Tendenz verstärkt, Frauen aus den unteren Schichten und armen Ländern auszubeuten.[9] Außerdem müsste man konsequenterweise mit der Entwicklung eines Marktes für reproduktives Gewebe rechnen, auf dem Eizellen und Spermien als ersetzbares Rohmaterial – losgelöst von ihrer prokreativen biologischen und sozialen Bedeutung – gehandelt würden.

Schließlich ist fraglich, ob es beim nicht-reproduktiven Klonen bleiben wird, denn: Zum einen gibt es das Bestreben, organkompatible Nachkommen zu bekommen. So wird in den USA bei fortpflanzungsfähigen Paaren unter bestimmten Bedingungen eine IVF in Verbindung mit einer Präimplantationsdiagnostik (PID) zum Zweck des so genannten HLA-Matching[10] ange-

[7] Vgl. Hille Haker: Ethische Aspekte der embryonalen Stammzellforschung (2005), S. 140 ff.

[8] Vgl. Ingrid Schneider: Gesellschaftliche Umgangsweisen mit Keimzelle (2003), S. 51f.

[9] Auf dem freien Markt via Internet werden für eine Eizell-„Spende" von 10.000 bis zu 50.000 US-Dollar geboten, da bereits im Kontext der Reproduktionsmedizin ein Mangel an Eizellspenden besteht. Vgl. Nürtinger Zeitung, 19.8.2006, Blondinen bevorzugt: das Geschäft mit den Eizellen blüht. Spenderagenturen in den USA vermitteln tausende Studentinnen an ungewollt kinderlose Paare.

[10] HLA-Matching, d. h. *human leukocyte antigen-matching*: Durch PID-Selektion eines passenden Geschwisterkinds sollen bei einem bereits lebenden Kind Erkrankungen des Knochenmarks durch die Übertragung gesunder Stammzellen therapiert werden.

wandt, um ein Kind zu gebären, das als Knochenmarkspender für ein krankes Geschwisterkind passt.[11] Zum anderen ist in der Grundlagenforschung die gesamte Entwicklung vom Genotyp bzw. von dem im Labor hergestellten Embryo und dem Phänotyp, d. h. dem späteren Lebewesen, interessant und nicht nur das embryonale Frühstadium. Selbstredend haben diese beiden zur Kategorie der „slippery slope"-Argumente zählenden Warnungen vor möglicherweise eintretenden Folgeentwicklungen eher Plausibilitätscharakter als dass sie in strengem Sinn Verbote begründen könnten. Denn die Ursache für eine „abschüssige" Handlungskette läge nicht in der Handlung des Forschungsklonens selbst, sondern in einer Erweiterung begünstigender Umstände, z. B. dem Motiv, helfen zu wollen, oder dem Motiv wissenschaftlicher Neugier. Gleichwohl können die auf Erfahrungen beruhenden Analogien auf künftige Problemfelder oder naheliegende Handlungsverknüpfungen aufmerksam machen.

4. Beweislast der Forschung angesichts des moralischen Status menschlicher Embryonen und embryonaler Stammzellen

Embryonen und unter Umständen auch embryonale Stammzellen haben die Potenzialität, zu einem Menschen, d. h. zu einem Individuum zu werden. Selbst wenn der moralische Status strittig ist, besteht ein Konsens, dass menschliche Embryonen und embryonale Stammzellen im Unterschied zu anderen Zellverbänden ein ethisches Gut darstellen. Doch wodurch ist dieses ethische Gut charakterisiert und welcher Schutzbedarf erwächst daraus?[12]

Das Potenzial eines frühen Embryos und gegebenenfalls auch embryonaler Stammzellen lässt sich daran verdeutlichen, dass sich jeder von uns seine Menschwerdung nicht anders vorstellen kann, als dass wir in einem Embryo vor der Einnistung repräsentiert waren, der bereits unsere Körperlichkeit, unsere geschlechtliche Ausprägung und unsere erblichen Dispositionen in sich vereinigte. Ein Embryo hat die Potenz im Sinne der Möglichkeit und der Kapazität, ein Mensch zu werden, wenn die Entwicklung entsprechend der in ihm angelegten Zielbestimmung erfolgt, d. h. wenn also nicht eine Hand-

[11] Vgl. Yury Verlinksy u. a.: Preimplantation diagnosis for Fanconi anemia combined with HLA-matching (2001); Anver Kuliev u. a.: Preimplantation genetics. (2005).

[12] Vgl. für differenzierte Argumentationen zum moralischen Status menschlicher Embryonen Marcus Düwell: Ethik der genetischen Frühdiagnostik. In: Marcus Düwell/Dietmar Mieth (Hg.): Ethik in der Humangenetik (1998), S. 26–50, hier 34 ff.; Dietmar Mieth: Stem cells (2006).

lung unterlassen oder ausgeführt wird, die dieser Zielbestimmung zuwiderläuft. Der Einwand, dass „die Natur" auch nicht alle befruchteten Eizellen einpflanzt, ist nicht statthaft, da die Natur nicht als verantwortliches Subjekt gedacht werden kann. Die Argumentation für die Schutzwürdigkeit von Embryonen basiert auf ihrer Kontinuität und Identität mit personalen, menschlichen Wesen und auf ihrer Potentialität, sich zu diesen zu entwickeln. Damit geht nicht zwingend einher, Embryonen direkt als Träger moralischer Rechte zu betrachten wie beispielsweise selbstbestimmte Erwachsene. Gleichwohl bringt der moralische Status von Embryonen eine Schutzwürdigkeit mit sich, die zumindest eine unspezifische Freigabe der Verwendung von Embryonen für die Forschung untersagt. Demgegenüber teilweise anders gelagert sind Konstellationen medizinischer Versorgung, in denen unmittelbar moralische Rechte anderer, etwa von Frauen oder Eltern berührt sind, oder Forschungskonstellationen, aus denen konkrete Therapien für bereits erkrankte Patienten resultieren könnten.

Im Rahmen dieses Beitrags müssen diese wenigen Bemerkungen zum moralischen Status und zur Schutzwürdigkeit von Embryonen genügen. Es sollte deutlich werden, dass sich die Forschung mit menschlichen Embryonen in ihrem Vorgehen und ihren Zielen in besonderer Weise rechtfertigen muss. Die Beweislast liegt auf Seiten der Forschung, d. h. sie muss konkret zeigen, ob es ein hochstehendes individuelles Menschenrecht gibt, das dem Schutz menschlicher Embryonen vor Instrumentalisierung und vor Nivellierung seines moralischen Stellenwerts im Prozess der Menschwerdung entgegensteht. Und obwohl die Schutzwürdigkeit des Embryos eine andere als die eines erwachsenen, zur Selbstbestimmung fähigen Menschen ist, darf daraus nicht geschlossen werden, dass der Embryo noch kein Mensch ist.

Teilweise wird in der ethischen oder rechtlichen Bewertung auch zwischen menschlichen Embryonen und embryonalen Stammzellen unterschieden, indem Erstere als totipotent ausgezeichnet werden und Letztere lediglich als pluripotent.[13] Wenn sich – so die Annahme im Schweizer Stammzellgesetz oder in der Stellungnahme des deutschen Nationalen Ethikrats[14] – embryonale Stammzellen nicht zu einem Menschen entwickeln können, sondern nur die Fähigkeit besitzen, sich in verschiedene Zelltypen zu entwickeln, dann, so die implizite Schlussfolgerung, kann von einem gewichtigen moralischen Status

[13] Vgl. das Schweizer Bundesgesetz über die Forschung an embryonalen Stammzellen (Stammzellforschungsgesetz, STFG) vom 19. Dez. 2003, in Kraft getreten Jan. 2005.

[14] Vgl. Nationaler Ethikrat (Hg.): Zum Import menschlicher embryonaler Stammzellen (2001), S. 42.

dieser Zellen keine Rede sein. Doch die Auffassung der bloßen Pluripotenz embryonaler Stammzellen gibt nicht, wie häufiger behauptet, die einhellige wissenschaftliche Auffassung wieder. Vielmehr wird ein Konsens unterstellt, der wissenschaftliche Unsicherheiten übergeht.

Denn der vermeintlichen biologischen Eindeutigkeit stehen ein jahrelanger juristischer Streit um die Verwendung der Begriffe Totipotenz oder Pluripotenz sowie die immer noch bestehende wissenschaftliche Unklarheit gegenüber, in welcher Weise embryonale Stammzellen totipotent sind. Mit „Totipotenz" wird zum einen die Fähigkeit bezeichnet, Derivate aus allen drei Keimblättern zu bilden, d. h. sich in die verschiedenen Zelltypen des menschlichen Körpers zu entwickeln. Einige Autoren verwenden für diese Fähigkeit bereits den Begriff der Pluripotenz. Zum anderen wird mit Totipotenz die Fähigkeit bezeichnet, sich zu allen Zellen des Embryos und damit zu einem lebensfähigen Menschen zu entwickeln. Mit der Totipotenz einer Stammzelle ist dann gemeint, dass sie alle Eigenschaften einer Eizelle hat, um die embryonale Entwicklung in Gang zu setzen. Dazu sind unter anderem Informationen aus dem Zellplasma erforderlich. Theoretisch müsste sich eine in diesem Sinne totipotente Stammzelle zu einem voll funktionsfähigen Blastozysten entwickeln. Ob menschliche embryonale Stammzellen tatsächlich totipotent in diesem Sinne sind, könnte nur durch eine Einpflanzung in eine Gebärmutter überprüft werden. Dieser Nachweis wurde in Bezug auf embryonale Stammzellen der Maus und in Bezug auf einige andere Säugetierarten erbracht.[15] Obwohl es bislang nicht gelungen ist, allein aus embryonalen Stammzellen des Menschen lebensfähige Embryonen herzustellen, können sich diese offenbar dann zu kompletten lebensfähigen Individuen entwickeln, wenn sie mit Nährzellen (Trophoblasten), die den Embryo normalerweise umgeben, gemeinsam kultiviert werden.[16]

Es ist also offen, ob sich aus humanen embryonalen Stammzellen allein lebensfähige Menschen entwickeln können. Aber angesichts dieser Unklarheiten sollte zumindest nicht vorschnell lediglich von einer Pluripotenz ausgegangen werden. Darüber hinaus wäre aus ethischer Sicht zu klären, inwieweit

[15] Vgl. für eine Übersicht: Hans-Werner Denker: Early human development (2004); ders.: Potentiality of embryonic stem cells (2006); vgl. in Bezug auf die Maus: András Nagy / E. Gocza u. a.: Embryonic stem cells alone are able to support fetal development in the mouse (1990); András Nagy / Janet Rossant / John C. Roder u. a.: Derivation of completely cell culture-derived mice from early-passage embryonic stem cells (1993).

[16] Vgl. Nationaler Ethikrat (Hg.): Zum Import menschlicher embryonaler Stammzellen (2002), S. 26.

das Totipotenzverständnis bestimmte, üblicherweise „natürlich" gegebene Voraussetzungen wie etwa Nährzellen mit einschließt. Eine unterschiedliche Bewertung auf der Grundlage eines wissenschaftlich ungeklärten Sachverhalts ohne weitere Begründungen vorzunehmen, ist nicht schlüssig. Im Gegenteil, es gibt einige Hinweise für den Sachverhalt der Totipotenz im Vollsinn, so dass eine Entproblematisierung der Forschung mit embryonalen Stammzellen auf Grund des Arguments, sich wegen mangelnder inhärenter Potenzialität nicht zu einem Menschen entwickeln zu können, nicht angemessen scheint. Somit wäre u. U. als zusätzliches Problem anzuführen, dass bei der Forschung mit embryonalen Stammzelllinien sehr viele genetisch identische Klone hergestellt werden.

5. Explikation, Hochrangigkeit und Erreichbarkeit therapeutischer Forschungsziele

Auf die Frage nach den Forschungszielen wird das therapeutische Ziel, mit der Forschung an frühen Embryonen die Reproduktionsmedizin zu verbessern, also beispielsweise die Erfolge der IVF zu erhöhen, meist als Erstes genannt. Hier ist etwa an die Weiterentwicklung der Nährlösung zu denken, um eine längere Kultivierung der Embryonen zu ermöglichen und so z. B. die Treffsicherheit der Präimplantationsdiagnostik zu erhöhen. Allerdings sind diese so genannten therapeutischen Ziele zu rechtfertigen. Wohl mag auf den ersten Blick die Möglichkeit attraktiv erscheinen, einen menschlichen Blastozysten jenseits von ca. fünf Tagen außerhalb der Gebärmutter zu kultivieren, um mit mehr Zeit und durch die Entnahme von mehr als ein bis zwei Zellen molekulargenetische Untersuchungen anzustellen. Doch liegt eine Vermischung instrumenteller und ethischer Ziele vor, wenn man die Verbesserung der genetischen Präimplantationsdiagnostik, die lediglich das Verwerfen des entsprechenden Embryos zur Folge hat, unhinterfragt als Therapieforschung gutheißt. Auch ein Fernziel wie etwa das der Entwicklung einer künstlichen Gebärmutter müsste erst einmal im Hinblick auf die Verwendungszwecke legitimiert werden.

Dass es erforderlich ist, therapeutische Forschungsziele im Einzelnen zu explizieren und zu bewerten, zeigte sich z. B. an der Entwicklung der Reproduktionsmedizin, die schon in ihren Anfängen in den 1970er Jahren von einer doppelten Zielsetzung geprägt war. So attestiert R. G. Edwards, der „Vater" des ersten Retortenbabys, im Rückblick auf die Entwicklung der IVF, dass das Anliegen der Gewinnung neuer Erkenntnisse über Embryonalentwicklung

und Molekulargenetik mindestens ebenso handlungsleitend war wie die Entwicklung von Behandlungsmöglichkeiten bei Unfruchtbarkeit.[17]

Mittlerweile werden mit der Embryonen- und Stammzellforschung auch in anderen medizinischen Fachbereichen therapeutische Ziele verfolgt, so etwa, Ersatzgewebe und unter Umständen sogar transplantierbare Organe herzustellen. Die Notwendigkeit der Erzeugung und Nutzung embryonaler Stammzellen wird insbesondere mit der Aussicht auf Therapien für nicht oder nur schwer behandelbare Erkrankungen wie z. B. Diabetes, Morbus Parkinson oder Alzheimer begründet. Innerhalb der „scientific community" bestehen aber unterschiedliche Auffassungen über die Erreichbarkeit und Qualität der therapeutischen Endziele sowie über die Ersatzlosigkeit der Mittel. So ist u. a. die Aussicht auf klinisch anwendbare Zellersatztherapien umstritten – betrachtet man etwa die klinischen Ergebnisse bei Tiermodellen zu Morbus Parkinson. Andere Therapiewege scheinen bei diesem Krankheitsbild sogar erfolgversprechender, z. B. Elektrostimulation.[18]

Zur Rechtfertigung der Forschung mit embryonalen Stammzellen wird das Argument der Verbesserung von Therapien und Techniken teilweise strategisch eingesetzt und die erkrankten Patienten werden durch unrealistische Heilungsversprechen instrumentalisiert. So wirft der Mikrobiologe und Parkinson-Patient HANS ZÄHNER den Forschern vor:

> „Wir Patienten fühlen uns betrogen und missbraucht. Betrogen, weil uns Hoffnungen gemacht werden, von denen, die wissen könnten, ja wissen müssten, dass sie nicht erfüllbar sind. Missbraucht, weil man uns vorschreibt, um die Widerstände gegen die Stammzellforschung zu überwinden."[19]

Auch eine Sprachpolitik, die den Begriff „therapeutisches Klonen" prägte, trägt zur Verwischung von Zielsetzungen bei. Zutreffender sollte bei allen derzeitigen Klonverfahren von „Forschungsklonen" die Rede sein, da die Entwicklung sämtlicher denkbarer klinischer Anwendungen noch in ferner Zukunft steht. Letzteres gilt insbesondere für das Anliegen, transplantierbare Organe herzustellen. Die zeitliche und räumliche Koordinationsleistung, die durch Differenzierungs- und Wachstumsprozesse verschiedener Zellen und Gewebe innerhalb eines Organs stattfinden, ist weder bekannt noch kann sie im Labor „simuliert" werden.

[17] ROBERT G. E. BROWN: Introduction of IVF and its Ethical Regulation (1998).
[18] Vgl. KATRIN BENTELE: Ethische Aspekte der regenerativen Medizin (2006).
[19] HANS ZÄHNER im Interview mit Katrin Bentele (2002), S. 72.

Die ethische Bewertung fällt jedoch anders aus, wenn für bereits erkrankte Patienten konkrete Hoffnungen auf Hilfe durch eine neue Therapie bestehen als wenn sich für ein Forschungsgebiet lediglich vage klinische Anwendungsmöglichkeiten anführen lassen. Eine so genannte Therapieforschung ist also darauf hin zu befragen, welche realistischen Erfolge sie für welche konkreten individuellen Rechtsträger ansteuert und auf welche medizinischen Hilfestellungen die betroffenen Männern und Frauen ein Recht haben.[20] Solange aber nicht klar ist, ob diese medizinischen Leistungen auch wirklich als therapeutische – im Sinne der Heilung konkreter Kranker – zu betrachten sind, kann das Argument der Therapieverbesserung für die Forschung mit menschlichen Embryonen nicht uneingeschränkt in die Waagschale geworfen werden. Denn bei einer Bewertung, die moralisch relevante Güter und moralische Rechte gegeneinander abwägt, ist zu unterscheiden, ob es sich um eine Therapieforschung handelt, die anwendbare und in diesem Sinne realistische Erfolge für konkrete Menschen in Aussicht stellt, oder um Forschung, deren klinische Anwendbarkeit fraglich und erst in ferner Zukunft zu erwarten ist.

6. Erfolgsaussichten und Alternativlosigkeit der Forschung

Bei der Erzeugung von Ersatzgewebe und Organen auf der Basis des Klonens besteht große Unsicherheit, ob und wann es zu klinisch anwendbaren Therapien kommen wird. Einige Forscher, wie etwa der Hirn- und Stammzellforscher O. Wiestler, halten dies sogar für unwahrscheinlich. Denn bei allen Zellen, die so gewonnen würden, sei die Steuerung des genetischen Programms defekt. Es sei völlig inakzeptabel, eine Zelle mit zerstörtem Erbprogramm zu verpflanzen.[21] Dass es sich um ein diese Technik grundlegend in Frage stellendes Problem handelt, zeigt sich erstens daran, dass zur Herstellung eines überlebensfähigen Säugetierklons nicht nur Hunderte von Eizellen erforderlich sind, um dann einige wenige intakte Embryonen und schließlich vielleicht ein oder zwei Stammzelllinien zu gewinnen. Zweitens lassen entsprechende Tierversuche ein hohes Gefahrenpotenzial im Hinblick auf Fehlbildungen, Tumore oder beschleunigte Alterung vermuten.

Wohl erhofft man sich durch das Forschungsklonen die Erzeugung von immunkompatiblen Organzellen. Doch viele Fragen sind hier offen: Wie lässt sich nachweisen, dass der Transfer von Zellen dazu führt, dass das kranke

[20] Vgl. als ethischen Ansatz, der individuelle moralische Rechte begründet und für die Abwägungen konfligierender Rechte Kriterien angibt: Alan Gewirth: Reason and Morality (1978).
[21] Vgl. Otmar Wiestler: Teure Irrwege (2004).

Organ wieder funktioniert, statt dass die implantierten Zellen ebenso geschädigt werden? Außerdem wird offenbar mit den Stammzelllinien das Alter der Stammzelle des Herkunftsorganismus übertragen, wie sich in Tierversuchen mit der „Dolly-Methode" zeigte. Wie lässt sich das Problem der Zellalterung bewältigen? Ist das Problem der Immunabwehr tatsächlich gelöst angesichts der Tatsache, dass auch genetisches Material der fremden entkernten Eizelle das geklonte Zellmaterial bestimmt? Wie sich die zu einzelnen Köperzellen ausdifferenzierten embryonalen Stammzellen im menschlichen Körper verhalten würden, ist also völlig offen. Vor diesem Hintergrund sieht beispielsweise WIESTLER die Relevanz solcher Klon-Experimente, die man seiner Einschätzung nach ohnehin überwiegend an tierischen Zellen durchführen könne, allein in der Grundlagenforschung:

> „Sie helfen vielleicht zu verstehen, welche Faktoren im Zellsaft einer Eizelle dazu dienen, einen Zellkern auf ein ganz frühes Entwicklungsstadium zurückzubringen."[22]

Es lässt sich aber nicht nur feststellen, dass die Klontechnik als Ausgangsbasis für die anvisierten klinischen Therapien unter Umständen nicht geeignet ist, sondern dass andere Formen der Grundlagenforschung noch ausstehen, was die Heilung derjenigen Krankheiten anbetrifft, die im Zusammenhang mit dem Forschungsklonen genannt werden. So würde beispielsweise eine Zellersatztherapie bei Diabetes mellitus oder Morbus Alzheimer keine Heilung ermöglichen.[23] Denn Diabetes mellitus ist im weitesten Sinn eine Autoimmunerkrankung, so dass mit Ersatzzellen vermutlich dasselbe geschehen würde wie mit den körpereigenen. Solange man den pathologischen Prozess nicht versteht, hilft es unter Umständen nur wenig, immer wieder Ersatzgewebe zuzuführen. Zudem sind die Probleme der Gewebeabstoßung und der Tumorentstehung nicht gelöst.[24] Ähnliches gilt für die Alzheimererkrankung, bei der das Gehirn durch Eiweißablagerungen geschädigt wird.

Zur Rechtfertigung der Forschung mit embryonalen Stammzellen genügt es also nicht, recht allgemein neue Therapieformen in Aussicht zu stellen. Vielmehr müssen für eine bestimmte Erkrankung die bestehenden oder noch zu entwickelnden Therapien und ihr zukünftiges Entwicklungspotenzial analysiert werden. Weiterhin wäre zu begründen, ob und welche klinischen

[22] Vgl. ebd.
[23] WOLFGANG WODARG: Die koreanische Lüge (2004).
[24] Vgl. The President's Council on Bioethics: Monitoring Stem Cell Research (2004), S. 132 ff.: Stem Cell Therapy für Type-1 Diabetes?

Symptome einer Erkrankung so schwer wiegen, dass in der Forschung unter bestimmten Voraussetzungen auf ethisch sensible Güter zurückgriffen werden darf.

Das Ziel einer Zell- oder gar Organersatztherapie kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht als das Heilverfahren der Zukunft und somit auch nicht als Rechtfertigung von Embryonenforschung gelten. Therapieziele, die beanspruchen, ein hochrangiges Forschungsziel darzustellen, müssen auf ihre Realisierbarkeit hin geprüft werden, bevor sie als Begründung für den Verbrauch menschlicher Embryonen Gewicht haben können. Die Wissenschaft muss konkrete Belege anführen können und zudem zeigen, dass es keine ethisch weniger problematischen Mittel und Wege gibt. Außerdem ist die Problemlösungsregel zu beachten, dass eine Neuentwicklung nicht gravierendere Probleme schaffen sollte als sie zu lösen beansprucht. Der somatische Kerntransfer z. B. scheint eine „Problembilanz" aufzuweisen, die nicht unbedingt für seine klinische Anwendung spricht.

Sobald Forschungsaktivitäten nicht mehr auf klinisch-therapeutische Anwendungen abzielen, sondern auf Grundlagenerkenntnisse, verändert sich die Abwägung der ethischen Güter und Ziele. Ob menschliche Embryonen und Stammzellen für die sehr weiten Ziele und Zwecke der Grundlagenforschung verbraucht werden dürfen, ist aus ethischer Perspektive äußerst strittig. Denn hier greift das Argument der Alternativlosigkeit nicht. Dieses Argument ist nicht allgemein auf Erkenntnisgewinnung bezogen, sondern gilt in Bezug auf eine Therapieforschung oder Technikentwicklung, die verspricht zu heilen oder zu unterstützen – und zwar auf eine Weise, für die sich wiederum Gründe angeben lassen. Ebenso wenig erlaubt das Argument der Forschungsfreiheit, um der Erkenntnis willen jedwede Forschungsaktivität zuzulassen. Insofern ist eine Grundlagenforschung, die sich dezidiert als solche versteht, gesondert zu bewerten. Mit der embryonalen Stammzellforschung verspricht man sich unter anderem die Gewinnung neuer Erkenntnisse über grundlegende Mechanismen der Zellprogrammierung, des Wegs vom Geno- zum Phänotyp oder der Embryonalentwicklung. Dagegen ist nichts einzuwenden, doch sollte man gerade in der Grundlagenforschung moralisch konsensfähige Mittel und Wege vorziehen, allein schon angesichts ihres offenen Ausgangs. So ließe sich beispielsweise weiter mit Tiermodellen, Tierembryonen und embryonalen Stammzellen vom Tier sowie mit menschlichen adulten Stammzellen arbeiten, um die grundlegenden Mechanismen der Programmierung und Reprogrammierung somatischer Stammzellen oder des Immunsystem besser

zu verstehen. Ein Verbot der Forschung mit menschlichen Embryonen und embryonalen Stammzellen würde nicht das Aus für die Grundlagenforschung zur Molekulargenetik oder zur Embryologie bedeuten. Fördergelder in die weitere, kreative Erschließung ethisch unproblematischer Alternativen zu investieren, könnte neue Forschungsrichtungen hervorbringen.

7. Prozedurale Einschränkungen

Seit einiger Zeit werden auf nationaler und internationaler Ebene häufiger prozedurale Einschränkungen gewählt, um der Forderung nach Embryonenschutz zu entsprechen. Diese bestehen z. B. aus Meldepflicht, Begründungspflicht und Lizensierung durch eine Kommission. Rechtlich gesehen würde dies eine Umstellung der deutschen und in weiten Zügen auch europäischen Rechtsauslegung hin zum angelsächsischen Rechtsansatz bedeuten.

Wenn die inhaltliche Entscheidung wichtiger ethischer Fragen an Kommissionen und Verfahrensweisen delegiert wird, bedeutet dies aus ethischer Perspektive, dass der Embryonenschutz nicht mehr auf die Integrität des einzelnen Embryos zielt und somit abgetan wird, was man für hochrangig hält.[25] Denn kontrollierende Verfahren können bedenkliche Forschungspraktiken nicht grundlegend ändern. Vielmehr steht dahinter die aus ethischer Sicht fragwürdige Annahme, dass ein guter Zweck dann schlechte Mittel heiligt, wenn man diese Mittel „sparsam und sorgfältig" einsetzt.

II. NEUE ALTERNATIVEN DER GEWINNUNG HUMANER EMBRYONALER STAMMZELLEN

Erste ethische Einschätzungen

Auf der Suche nach alternativen, ethisch weniger problematischen Verfahren kommen in Bezug auf die Erzeugung und Forschung mit menschlichen Eizellen, Embryonen und embryonalen Stammzellen neuerdings einige andere Techniken und Forschungsdesigns in den Blick.[26]

[25] Vgl. Dietmar Mieth: Embryonale Stammzellen – die spezielle Fortschrittsverantwortung (2006), unveröff. Beitrag, Universität Tübingen; ders.: Forschung an embryonalen Stammzellen (2002), S. 241–250.

[26] Matthias Behrends danke ich für kompetente Literaturrecherchen zu ANT, Chimären und Hybriden.

In den USA ist die Förderung von Forschungsprojekten zur „verbrauchenden" Embryonenforschung mit öffentlichen Mitteln nicht zulässig. Aus diesem Grund wird dort nach Wegen zur Gewinnung embryonaler Stammzellen gesucht, die nicht die Herstellung oder Tötung von Embryonen beinhalten. In einer Stellungnahme des President's Council on Bioethics vom Mai 2005 werden mehrere Alternativen vorgestellt und diskutiert.[27]

1. Entnahme von Eizellen aus organismisch toten IVF-Embryonen

Der so genannte Landry-Zucker-Vorschlag sieht vor, Stammzellen aus organismisch toten Embryonen der IVF im Blastozystenstadium zu entnehmen.[28] Es komme häufig vor, dass die Zellen eines Embryos zu einem Zeitpunkt nach der Befruchtung aufhörten, sich zu teilen. Somit seien sie nicht mehr für den Transfer in die Gebärmutter geeignet. Ähnlich wie in der Transplantationsmedizin mit einer Entnahme von Organen nach festgestelltem Hirntod müsse ein Todeskriterium festgelegt werden. Allerdings sei die Abgrenzung schwieriger, da es anders als beim Erwachsenen keine zentralen, das Funktionieren des Organismus kontrollierenden Organe wie Herz oder Gehirn gebe. Wenn also einerseits die mangelnde oder eingestellte Teilungsfähigkeit der Blastozystenzellen als Todeskriterium gelten solle – beispielsweise mit einem Beobachtungszeitraum von zweimal 24 Stunden – und andererseits die zu extrahierenden Stammzellen noch teilungsfähig sein müssten, wäre die Frage der Abgrenzung zentral. Um eine praktikable Definition zu entwickeln, gelte es, in experimentellen Studien physikalische oder biochemische Zellmarker zu identifizieren, die mit Beendigung der Zellteilung einhergingen.

Ein solches Vorgehen ist derzeit noch nicht praktisch umsetzbar, die besagte „Todesdefinition" scheint nicht nur empirisch schwierig, sondern würde wie die Todeskriterien in der Transplantationsmedizin an pragmatischen Interessen ausgerichtete Definitionen darstellen. Außerdem stellt sich, wie weiter oben ausgeführt, die Frage nach der ethischen Legitimität, im therapeutischen Kontext der Reproduktionsmedizin nach für die Forschung verwertbaren Embryonen Ausschau zu halten und dementsprechend an die betroffenen Paare heranzutreten.

[27] Vgl. The President's Council on Bioethics: Alternative Sources of Human Pluripotent Stem Cells (2005).
[28] Vgl. ebd., S. 8 ff.

2. Extraktion pluripotenter Stammzellen aus lebenden Embryonen

Eine weitere Alternative könnte darin bestehen, pluripotente Stammzellen aus lebenden Embryonen im Blastomerstadium zu extrahieren.[29] Ähnlich wie bei der Präimplantationsdiagnostik (mit einer Entnahme von ein bis zwei Zellen im 6 bis 8-Zellstadium) könnten eventuell zu einem späteren Zeitpunkt, etwa im 100-Zellstadium, embryonale Stammzellen aus dem inneren Keimblatt entnommen werden.

Abgesehen davon, dass mit zunehmend längerer In-vitro-Kultivierung des Embryos Dysfunktionen auftreten, ist gegenwärtig eine solche Entnahme mit der Zerstörung des Trophektoderms (dem Vorläufer des fötalen Beitrags zur Plazenta) und daher des gesamten Embryos verbunden. Deshalb hält die US-Bioethik-Kommission dieses Vorgehen für nicht vertretbar. Weiterhin sei nicht sicher, ab welchem Punkt der Embryonalentwicklung die Totipotenz der Blastomerzellen nicht mehr gegeben sei. Zudem sei die Gefahr der Schädigung eines Embryonen, der zum Leben kommen soll, so groß, dass sich die Mitglieder der US-Bioethik-Kommission sogar dagegen aussprechen, diesen Weg über tierexerperimentelle Forschung weiter zu eruieren.

Demgegenüber erregte jüngst eine Veröffentlichung des Stammzellforschers R. Lanza Aufsehen, in der er seine Labormethode als ethisch unproblematische Lösung präsentierte.[30] Der Forscher einer amerikanischen Firma in Massachusetts hatte sein Verfahren zunächst an Mäusen entwickelt, um nun von befruchteten menschlichen Embryonen im Acht- oder Zehnzellstadium jeweils eine einzelne Zelle zu entnehmen und daraus Stammzellen zu entwickeln. Doch zum einen ließen sich aus insgesamt 16 menschlichen Embryonen lediglich zwei stabile Stammzelllinien gewinnen. Zum anderen wurden die entwicklungsfähigen Embryonen entgegen der anders lautenden Darstellung seines in „Nature" erschienenen Beitrags doch zerstört.[31] Aber selbst wenn eine Zellentnahme wie im Mäuseexperiment im frühen Embryonalstadium möglich wäre, blieben die Gefahr der Schädigung des Embryos, die Frage, ob die so erzeugten Stammzelllinien für weiterreichende Zwecke

[29] Vgl. ebd., S. 24 ff.

[30] Irina Klimanskaya / Young Chung / Robert Lanza u. a.: Human Embryonic Stem Cell Lines Derived from Single Blastomeres, in: Nature (2006); vgl. auch die Pressemeldung von Barbara Hobom: Ethisch entschärfte Stammzellen (2006).

[31] Vgl. zahlreiche kritische Pressemeldungen, u. a. mit Einschätzungen deutscher Stammzellforscher: Christian Schwägerl: Hübsch verpackte heiße Luft (2006); DER SPIEGEL: Genforschung (2006); Volker Stollorz: Sie wollen doch nur kuscheln (2006).

verwendbar sind, sowie das Problem der sehr geringen „Ausbeute" bzw. vice versa des hohen Bedarfs an Embryonen bestehen. Außerdem müsste diese Methode der Stammzellgewinnung in die künstliche Befruchtung integriert werden, um Zellen von späteren Babys zu gewinnen. Damit würde auch dieses Forschungsverfahren auf den ärztlich-therapeutischen Bereich der Reproduktionsmedizin ausgreifen.

3. Alternative Klonverfahren: „Altered Nuclear Transfer" und „Oocyte Assisted Reprogramming"

Vor allem der Vorschlag, über Verfahren wie „Altered Nuclear Transfer" (ANT) oder „Oocyte Assisted Reprogramming" (ANT-OAR) humane embryonale Stammzellen zu erzeugen, hat heftige Reaktionen und Diskussionen hervorgerufen. Sowohl ANT als auch ANT-OAR beruhen auf der Technik des Klonens: In eine entkernte Eizelle wird ein somatischer Zellkern eingebracht, doch dabei würden einige Modifikationen vorgenommen.

Der Humanbiologe W. B. Hurlbut von der Stanford Universität hatte der US-Bioethik-Kommission 2004 ein Papier unterbreitet, in dem er ANT vorschlug:[32] Die Technik des ANT würde vor allem mit einer Gendeletion erreicht, um eine „normale" Embryonalentwicklung auszuschließen. Der Einwand, dass man einen bereits bestehenden menschlichen Embryo zu Forschungszwecken „nachträglich" schädige, führte dazu, dass Hurlbut gemeinsam mit anderen Stammzellforschern, Juristen und Theologen wenig später als spezielle Abwandlung dieser Technik das ANT-OAR als moralisch unproblematischen Weg aufzeigte.[33] Andere, wie beispielsweise der Stammzellforscher M. Grompe und der Rechtswissenschaftler R. P. George (ebenfalls Kommissionsmitglied), der seine anfänglichen Vorbehalte gegenüber ANT[34] angesichts der Möglichkeit von ANT-OAR offenbar aufgab, verfassten im Nachgang des

[32] Vgl. William B. Hurlbut: Altered Nuclear Transfer as a Morally Acceptable Means for the Procurement of Human Embryonic Stem Cells, Commissioned Working Paper, discussed at the Council's December 2004 Meeting, President's Council on Bioethics, Washington D.C. (www.bioethics.gov); ders.: Patenting humans (2005); ders./Robert P. George/Markus Grompe: Seeking consensus (2006).

[33] Vgl. Hadley Arkes/Nicanor P. G. Austriaco/Thomas Berg u. a.: Production of Pluripotent Stem Cells by Oocyte Assisted Reprogramming (2005), www.eppc.org/publications/pubID.2374/pub_detail.asp

[34] Vgl. das „Personal Statement" von R. P. George am Ende des White Paper „Alternative Sources of Human Pluripotent Stem Cells", The President's Council on Bioethics, Washington D.C., May 2005, 79–81.

„White Paper" der US-Bioethik-Kommission[35] eine Stellungnahme speziell zum ANT-OAR als Alternative der Wahl.[36] Statt einer Zerstörung menschlicher Embryonen würden hier von vornherein biologische Artefakte erzeugt, die lediglich embryoähnlich seien. Ziel sei es, eine Entität zu erzeugen, die zwar kein menschlicher Embryo sei, sich aber so verhalte, dass man aus der Zellkultur Stammzellen entnehmen könne. Es gelte, einen unorganisierten Zellverband herzustellen, der sich wegen eines „vorab" eingebauten genetischen Defekts nicht zu einem überlebensfähigen Embryo entwickeln könne. Zu denken sei etwa an einen Faktor wie Cdx2, der in einem Experiment mit Mäusen von K. Chawengsaksophak u. a. als unerlässlich für die Embryonalentwicklung ausgewiesen worden sei.[37]

Bei der speziellen Technik des ANT-OAR würden entweder der somatische Zellkern oder das Eizellplasma oder sogar beides ***vor*** der Kernübertragung verändert. Dies könnte, so legen erste Ergebnisse aus Tierexperimenten nahe, über eine Manipulation genetischer oder epigenetischer Faktoren geschehen, etwa die Expression bestimmter Master-Gene, d. h. Schlüsseltranskriptionsfaktoren, welche wiederum die Expression vieler anderer Gene kontrollieren, so dass sich der somatische Zellkern direkt in eine pluripotente statt in eine totipotente Zelle fortentwickeln würde. So ergab das tierexperimentelle Studiendesign der japanischen Forschergruppe K. Mitsui und Y. Tokuzawa (2003), dass sich der Transkriptionsfaktor „Nanog" erst ab dem Morulastadium und sehr stark dann im Blastozystenstadium nachweisen ließ.[38] Eine weitere Studie der Japaner S. Hatano und M. Tada in 2005 zeigte, wie die Entfernung von „Nanog" zwar nicht die frühen Stadien der Embryogenese verhindert, wohl aber die Bildung des Epiblasten, so dass mit der Blockierung von „Nanog" ein Mäuseembryo seine Pluripotenz verlor.[39]

[35] Vgl. zur Technik ANT: The President's Council on Bioethics: Alternative Sources of Human Pluripotent Stem Cells. A White Paper, Washington D.C., May 2005, 36–48.

[36] Vgl. Markus Grompe/Robert P. George: Creative science will resolve stem-cell issues (2005).

[37] Kallayanee Chawengsaksophak/Wim de Graaff/Janet Rossant/Felix Beck u. a.: Cdx2 is essential for axial elongation in mouse development (2004); K. Deb/M. Sivaguru/H. Y. Yong u. a.: Cdx2 gene expression and trophectoderm lineage specification in mouse embryos (2006); Hitoshi Niwa/Yayoi Toyooke/Daisuke Shimosato u. a.: Interaction between Oct3/4 and Cdx2 determines trophectoderm differentiation (2005).

[38] Vgl. Kaoru Mitsui/Yoshimi Tokuzawa/Hiroaki Itoh u. a.: The homeoprotein Nanog is required for maintenance of pluripotency in mouse epiblast and ES cells (2003).

[39] Shin-Ya Hatano/Masako Tada/Hironobu, Kimura: Pluripotential competence of cells associated with Nanog activity (2005).

Empfohlen wird ein Vorgehen, das eine epigenetische Re-Programmierung des somatischen Zellkerns mit der forcierten Expression von Transkriptionsfaktoren, die für embryonale Stammzellen charakteristisch sind, kombiniert. Somit würden „Nanog" oder ähnliche Faktoren auf hohem Niveau bereits ***vor*** dem Kerntransfer in der somatischen Zelle exprimiert und gleichzeitig ließe sich die Messenger-RNA (mRNA) für diese Faktoren vor dem Kerntransfer in die Eizelle einbringen. Damit würde sichergestellt, dass der epigenetische Zustand der daraus resultierenden Eizelle sofort anders wäre als der eines Embryos und ähnlich dem einer pluripotenten Stammzelle. Der somatische Zellkern würde, so der Plan, bereits bei der Herstellung des „biologischen Artefakts" in einen pluripotenten Stammzellkern verwandelt und somit das Embryonalstadium nicht durchlaufen.

Seit 2004 haben die Vorschläge zum ANT und ANT-OAR kontroverse ethische Debatten hervorgerufen. Insbesondere das Verfahren ANT-OAR erscheint einigen Diskutanden als moralisch unproblematischer Weg, werde doch das Problem der verbrauchenden Embryonenforschung dadurch gelöst, dass keine lebensfähigen menschlichen Embryos erzeugt würden, sondern lediglich ein Zellkomplex, der die Gewinnung pluripotenter Stammzellen erlaube. Dass die ethische Einschätzung der ANT-OAR nicht einfach ist, spiegelt sich in Debatten katholischer Theologen wider, in denen sich Befürworter und Kritiker differenzierte Argumentationen über Wesen und moralischen Status der anvisierten artifiziellen Entität entgegenhalten.[40]

Die Stellungnahme der US-Bioethik-Kommission von 2005 weist nüchtern darauf hin, dass bislang nur einige Ergebnisse aus Tierexperimenten vorliegen. Unklar sei, ob und wie sich genetische und epigenetische Eingriffe bei der Erzeugung von Embryonen wirksam umsetzen ließen. Trotz ethischer Anfragen sei aber zu befürworten, diese Techniken, die versprächen, keine lebensfähigen Embryonen zu erzeugen und zugleich jedoch embryonale Stammzelllinien zu gewinnen, sorgfältig im Tierexperiment weiterzuverfolgen.[41] Erst dann sei eine präzisere ethische Bewertung möglich. Allerdings stellt die Kommission auch die kritische Anfrage in den Raum, ob mit diesem Weg nicht mehr und neue ethische Probleme geschaffen als gelöst würden.

Den ethischen Fragen des Kommissionspapiers sind weitere hinzuzufügen. Generell sollte nicht ausgeblendet werden, dass sowohl ANT als auch ANT-

[40] Vgl. die fortlaufenden Publikationen und Erwiderungen in der Zeitschrift *Communio. International Catholic Review* mit den Debatten Winter 2004, Spring 2005, Summer 2005.

[41] Vgl. The President's Council on Bioethics: Alternative Sources of Human Pluripotent Stem Cells (2005), S. 45.

OAR auf der Technik des Klonens beruhen, so dass die damit verbundenen, weiter oben ausgeführten, ethischen Fragen bestehen bleiben. Auch sei nochmals darauf hingewiesen, dass das Klonen von Säugetieren in der Mehrzahl genetisch defekte Embryonen und embryonale Stammzellen ergibt. Vermutlich würden die anvisierten genetischen oder epigenetischen Manipulationen dieses Fehlerpotenzial eher noch vergrößern. Im Fall von Grundlagenforschung – etwa zu den Schlüsselfaktoren der Embryonalentwicklung – könnten sich solche Fehlerquellen außerdem für die Zuverlässigkeit wissenschaftlicher Aussagen als problematisch erweisen.

Es ist verwunderlich, dass sich dennoch einige Stammzellforscher für diese derzeit nicht realisierbaren abgewandelten Formen des Forschungsklonens einsetzen – mit der Behauptung, hier handle es sich um ethisch unproblematische Techniken. Sie erhalten Unterstützung von einigen substantialistisch orientierten Theologen, die sich wie die Bush-Regierung unter Ausblendung der Handlungskontexte ausschließlich Sorgen um die Tötung menschlicher Embryonen machen.[42] Wohl wird derzeit die Auslotung dieser Techniken an tierexperimentelle Studiendesigns delegiert. Doch realistisch betrachtet sind hier wohl, wenn überhaupt, am ehesten noch Grundlagenerkenntnisse über die Schlüsselfaktoren der Embryonalentwicklung bei Säugetieren zu erwarten, weniger aber genetisch intakte embryonale Stammzelllinien.

Zugegeben, die anschauliche Idee des Einbaus von Gendefekten bzw. „Stoppergenen"[43] oder anderen Hindernissen – bei ANT-OAR „von Anfang an" – besticht. Doch die Auseinandersetzung, ob „nachträgliche" Gendeletionen (ANT) anders zu bewerten sind als Vorab-Manipulationen an der entkernten Eizelle und/oder an der zu transplantierenden somatischen Zelle (ANT-OAR) lenken vom gleichbleibenden Wesen der Klontechnik ab: Das vollständige Genom einer Körperzelle wird in eine Umgebung, nämlich eine entkernte Eizelle, eingebracht und eine Embryonalentwicklung ist möglich. Damit sind für den menschlichen Embryo die weiter oben angeführten Voraussetzungen der Potentialität, Individualität und Kontinuität und auch die damit gegebene

[42] Vgl. Hadley Arkes/Nicanor P. G. Austriaco/Thomas Berg, u. a.: Production of Pluripotent Stem Cells by Oocyte Assisted Reprogramming (2005), www.eppc.org/publications/pubID.2374/pub_detail.asp

[43] Selbst die Bioethik-Kommission Rheinland Pfalz vom Ministerium der Justiz Rheinland Pfalz hat der Idee von „Terminatorgenen" in ihrem jüngsten Bericht „Fortpflanzungsmedizin und Embryonenschutz. Medizinische, ethische und rechtliche Gesichtspunkte zum Revisionsbedarf von Embryonenschutz und Stammzellgesetz" vom 12. Dez. 2005, vgl. S. 68, schon einen kurzen Abschnitt gewidmet, ohne dort genauer auszuführen, worum es sich eigentlich handelt.

Schutzwürdigkeit gegeben. Gleichwohl zeichnet sich angesichts dieser anvisierten neuen Techniken ab, dass in Zukunft intensivere Debatten über das, was menschliches Leben ausmacht, zu führen sein werden.

Zwar wird mit den Alternativen ANT und ANT-OAR versucht, die Verwendung menschlicher Embryonen und embryonaler Stammzellen im Forschungskontext so zu gestalten, dass eine Reproduktion ausgeschlossen ist. Derzeit ist die Frage nicht zu beantworten, inwieweit eingebrachte oder intendierte genetische oder epigenetische Defekte die Fortentwicklung eines Embryos unmöglich machen oder sich wieder beheben lassen, d. h. inwieweit die erzeugten Embryonen doch entwicklungsfähig wären.

Schließlich fällt als weiterer kritischer Aspekt wieder eine Verlagerung vom Therapiekontext in den Forschungskontext auf, dieses Mal im Hinblick auf Manipulationen des menschlichen Genoms. Bislang war es wohl zulässig, innerhalb eines experimentellen Designs der somatischen Gentherapie das menschliche Genom zu Behandlungszwecken zu verändern. Im Unterschied dazu würde bei ANT oder ANT-OAR die therapeutische Zielsetzung verlassen: Stattdessen würden für nicht-therapeutische Zwecke Eizellen und Körperzellen genetisch manipuliert, bevor ein menschlicher Embryo existiert oder kurz nachdem die Fusion zu einem Embryo stattgefunden hat. Damit eröffnet sich zugleich das Versuchsfeld des biotechnologischen genetischen „engineering". Unklar ist dabei, inwieweit es sich um Eingriffe in die menschliche Keimbahn handelt. Denn allein die Tatsache, dass die Lebensfähigkeit dieser „biologischen Artekfakte" nicht geplant ist und auch nicht der Transfer in eine Gebärmutter, macht genetische Eingriffe im Embryonalstadium, die bislang international geächtet wurden, nicht per se unproblematisch.

4. Parthogenese

Bei der Parthogenese wird eine menschliche Eizelle biochemisch so angeregt, dass sich das weibliche Genom verdoppelt, die Eizelle „sich für befruchtet hält" und daraufhin bis zum Blastozystenstadium (50 bis 100 Zellen) zu teilen beginnt.[44] An diesem Punkt könnten Stammzellen entnommen werden. Der Bericht der US-Bioethik-Kommission verweist auf K. Swann von der University of Wales, der in zwei Studien mit menschlichen Eizellen experimentierte.[45] Laut der Mehrzahl von Forschern haben diese parthogenetischen Zellen,

[44] Vgl. The President's Council on Bioethics: Alternative Sources of Human Pluripotent Stem Cells (2005), S. 48–50.

die sich zunächst einige Zyklen lang teilen, nicht das Potenzial, sich zu einem menschlichen Wesen weiterzuentwickeln. Allerdings bestünde der Weg zur Überprüfung dieser Vermutung darin, einer Frau eine solche Parthenote einzupflanzen. Die Frage der Potenzialität und des Status einer Parthenoten-Blastozyste muss daher ebenso offen bleiben wie die Frage, ob sich die zu gewinnenden embryonalen Stammzellen überhaupt verwenden ließen.

Dem Kommissionsbericht lässt sich hinzufügen, dass die Überlebensfähigkeit einer Parthenote nicht gänzlich ausgeschlossen ist. Experimentell erzeugt wurden Parthenoten von Maus, Schaf, Schwein und Kaninchen. Die Überlebenszeiten dieser Parthenoten betrugen zwischen 10 bis 29 Tagen.[46] Die parthenogenen Säugetierembryonen starben in einem frühen Stadium nach der Implantation auf Grund des Mangels an väterlichen Steuerungsgenen. Inwieweit sich die Ergebnisse auf menschliche Eizellen übertragen ließen, lassen die Autor(inn)en des Übersichtsartikels offen.

III. HUMANE EMBRYONALE STAMMZELLEN UND DIE HERSTELLUNG VON CHIMÄREN UND HYBRIDEN

Erste ethische Einschätzungen

1. Neue Techniken und „tiefergehende" Veränderungen von Organismen

Wenn mit menschlichen Embryonen und embryonalen Stammzellen geforscht wird, liegt es nicht fern, auch Chimären und Hybriden zu erzeugen, in denen menschliche und nicht-menschliche Zellen kombiniert werden. Hinzu kommt, dass sich durch neue oder weiter ausdifferenzierte Techniken in der Stammzellforschung, Embryologie und Molekularbiologie auf unterschiedlichen organismischen bzw. entwicklungsbiologischen Ebenen Manipulationen vornehmen lassen. So überrascht die Ausführung einiger neuer Formen der Chimären- und Hybridbildungen zwischen Mensch und Tier nicht unbedingt, wenngleich diese rasch international geächtet oder von den Forschern selbst

[45] Vgl. N. T. Rogers/E. Hobson/S. Pickering u. a.: Phospholipase C{zeta} causes Ca2+ oscillations and parthenogenetic activation of human oocytes (2004); Helen Lin/JingQi Lei/David Wininger u. a.: Multilineage potential of homozygous stem cells derived from metaphase II oocytes (2003).

[46] Vgl. Kent E. Vrana/Jason D. Hipp/Ashley M. Goss u. a.: Nonhuman primate parthenogenetic stem cells (2003).

abgebrochen wurden. Andere fanden im Tierexperiment, also als Tier-Tier-Chimäre, statt.

Im Folgenden soll herausgearbeitet werden, dass Mensch-Tier-Chimären bzw. Tier-Mensch-Chimären, bei denen Gameten oder Embryonalgewebe mit Stammzellen vermischt werden, von anderer „Qualität" und „Eingriffstiefe" wären als einige Chimärenexperimente der 1990er Jahre. Die Abgrenzung, die im Folgenden zwischen bisherigen und „neuen" Chimärenexperimenten versucht wird, mag nicht immer trennscharf sein. Gleichwohl kann sie dazu dienen, die ethischen Probleme, die sich verschärft oder neu stellen, zu erfassen und rechtlichen Regelungsbedarf aufzuzeigen.

2. Erste Begriffsklärungen zu „Chimäre" und „Hybrid"

Die Begriffe „Chimäre" und „Hybrid" werden in Biologie und Medizin teilweise unterschiedlich gebraucht und definiert. Auch gesetzliche Regelungen beziehen sich auf verschiedene Verständnisse, wodurch der Gegenstandsbereich jeweils anders ausfällt.[47] In diesem Beitrag wird, in Anlehnung an eine Definition von J. Reich, von folgendem Verständnis ausgegangen: Als „Chimäre" gilt in einem weiten biologischen Verständnis ein

> „Organismus (Individuum), dessen Körperzellen nicht sämtlich von einer einzelnen befruchteten Eizelle abstammen. Somit weisen verschiedene Körperzellen oder Organe eine unterschiedliche Genausstattung auf. Man kann die feinere Unterscheidung vornehmen, dass das Individuum eine Chimäre mit Genomen innerhalb einer Art ist oder dass die Genome von unterschiedlichen Arten abstammen."[48]

Bei einer Chimäre besteht ein Embryo also aus zwei Zelltypen mit unterschiedlichen Genomen. Im Unterschied dazu liegt bei einem Hybrid eine Zygote vor, in der beide Genome vereinigt sind. Auf „natürlichem Weg" ist dies zwischen nah verwandten Arten wie etwa Pferd und Esel möglich, allerdings sind die aus der Kreuzung hervorgehenden Maultiere nicht fortpflanzungsfähig. Auf experimentellem Weg werden zur Herstellung eines Hybrids Eizelle und Spermium von zwei unterschiedlichen Organismen (unter Umständen zwei unterschiedlichen Spezies) genommen und in irgendeiner Form in der „befruchteten" Eizelle fusioniert.

[47] Vgl. beispielsweise das Kanadische Reproduktionsgesetz von 2004, das seine Definition von Chimäre und Hybrid auf den Gegenstandsbereich der medizinisch assistierten Reproduktion zugeschnitten hat: Kap. 2, seine Definitionen, in: Canada Gazette Vol. 27, No.1, June 4, 2004.
[48] Jens Georg Reich: Humanisierte Mäuse und chimärische Mäuse (2005), 304.

Offenbar unterscheiden sich Hybriden und Chimären entsprechend dem jeweiligen Ansatzpunkt der experimentellen Manipulation und dem Ergebnis auf der Ebene der Zygote oder des Genoms späterer ausdifferenzierter Zellen. Entsprechend einer so getroffenen Unterscheidung würde die Technik des Klonens, bei der in eine entkernte Eizelle eines Organismus der Zellkern eines anderen Organismus eingebracht wird, einen „Hybrid" ergeben. Unter diese Definition fallen auch auf natürlichem Weg entstandene Mensch-Mensch-Chimären[49] sowie Mensch-Mensch-Hybriden. Im Folgenden werden jedoch Chimären und Hybriden zwischen unterschiedlichen Spezies im Mittelpunkt stehen.[50]

3. Bislang experimentell hergestellte Tier-Tier-Chimären, Tier-Mensch-Chimären und transgene Tiere

In den 1990er Jahren wurden Tier-Tier-Chimären experimentell erzeugt, wie z. B. Laborratten, denen zuvor markierte adulte Knochenmarksstammzellen von Mäusen injiziert wurden, aber auch bereits einige Tier-Mensch-Chimären. Es ging darum, dem Menschen nahestehende Tiermodelle zu erzeugen, um Anfälligkeiten für Erkrankungen zu untersuchen, Therapien zu entwickeln oder Tiere zur Produktion von Arzneimitteln zu bringen.[51] Beispielsweise entstanden einige Tier-Mensch-Chimären, indem man adulten Tieren wie Maus oder Huhn menschliche somatische Zellen oder adulte (neuronale) Stammzellen einpflanzte. So wurden in das Gehirn einer ausgewachsenen Maus neuronale Stammzellen eines 10 Wochen alten menschlichen Föten implantiert. Die menschlichen Stammzellen überlebten und bevölkerten verschiedene Regionen des Mäusegehirns.[52] In manchen Krebsforschungslabors wurde menschliches Krebsgewebe in Mäuse verpflanzt, die immunologisch „nackt" (inert) waren, also fremdes Gewebe nicht abstießen. Auf diese Weise wollte man z. B. die Wirksamkeit von Krebsmitteln auf ganz bestimmte menschliche

[49] Vgl. für das klinische Beispiel einer entstandenen Mensch-Mensch-Chimäre (Zellen zweierlei genetischen Ursprungs) die genetische Analyse eines einjährigen Kindes in Großbritannien: Lisa Strain / Jon P. Warner u. a.: A human parthenogenetic chimera (1995).

[50] In diesem engeren, d. h. auf unterschiedliche Spezies bezogenen Verständnis von Chimäre und Hybrid fasst beispielsweise das Kanadische Reproduktionsgesetz von 2004, Kap. 2, seine Definitionen. In: Canada Gazette Vol. 27, No. 1, June 4, 2004. Allerdings wird in diesem Gesetz nur ein Teil denkbarer Chimären- und Hybridbildungen geregelt. Vgl. weiter unten im Text einige kritische Hinweise dazu.

[51] Mit einigen ethischen und patentrechtlichen Fragen zu diesem Bereich befasst sich z. B. Robert P. Merges: Intellectual property in higher life forms (1988).

[52] Vgl. Nicole E. Kopinski: Human-nonhuman chimeras (2004), Anm. 54.

Tumoren ermitteln. Eine solche Maus ist in strengem Sinn des Begriffs eine Maus-Mensch-Chimäre.[53]

Durch rekombinante Gentechnologie wurden Mäuse kreiert, die menschliche Proteine erzeugten.[54] So sorgte z. B. der Einbau eines menschlichen Gens in weibliche Mäuse dafür, dass diese das Protein tPA (tissue plasominogen activator) in ihrer Milch ausschieden, welches zu einem Medikament gegen Blutgerinnsel und Gefäßverschlüsse weiterverarbeitet wurde. Durch rekombinante Gentechniken wurden auch Mäuse mit Eigenschaften des menschlichen Immunsystem erzeugt, um menschliche Immunfunktionen zu erforschen. Außerdem gab es schon Mensch-Tier-Chimären durch Xenotransplantation, bei der einem adulten Menschen ein Tierorgan (Herz vom Schwein, Leber vom Rind) eingepflanzt wurde.[55]

Wie lassen sich solche Verfahren charakterisieren? Teilweise fand eine Vermischung von Zellen oder auch deren Genomen auf der somatischen Ebene statt, allerdings lokal begrenzt und bei einem adulten Tier oder Menschen. Im Hinblick auf die Reichweite lässt sich dieses Vorgehen grob mit der „somatischen Gentherapie" vergleichen, bei der auf somatischer Ebene Zell- und Gentransfers vorgenommen werden.

Davon zu unterscheiden sind Tierexperimente, die auf embryonaler Ebene stattfanden und bei denen teilweise Eingriffe in die Keimbahn erfolgten. Denn in Bezug auf Tiere wurden Keimbahneingriffe schon erprobt, etwa zur Herstellung transgener Labor- und Nutztiere.[56] Zur Herstellung solcher transgener Tiere gab es in der Vergangenheit hauptsächlich zwei Verfahren.

Für ein Verfahren, das durch eine Mikroinjektion charakterisiert ist, sind befruchtete Eizellen erforderlich. Ein kloniertes Genkonstrukt wird mit einer Mikropipette in die befruchtete Eizelle vor der Kernverschmelzung injiziert – in einen der Vorkerne. Als „transgene" Labor- und Nutztiere werden solche Organismen bezeichnet, die durch Injektion fremder Erbinformation in eine befruchtete Eizelle entstanden und die diese fremde genetische Information an Nachkommen weitergeben. Denn sofern der Gentransfer gelang, tragen alle Zellen des entstehenden Organismus die genetischen Veränderungen. Der Erfolg des Gentransfers wird in der Regel durch die Untersuchung von Gewebsproben nach der Geburt der Tiere getestet. Nachteile der Methode sind

[53] Vgl. Jens Georg Reich: Humanisierte Mäuse und chimärische Mäuse (2005), 304.
[54] Vgl. Nicole E. Kopinski: Human-nonhuman chimeras (2004), Anm. 40.
[55] Vgl. für Experimente und ethische Analyse: Silke Schicktanz: Organlieferant Tier? (2002).
[56] Vgl. zu den folgenden im Tierexperiment umgesetzten Verfahren: Sigrid Graumann: Präimplantationsdiagnostik (1998), S. 387 f.

die geringe Effizienz von unter einem Prozent und die hohen Mutationsraten (ca. 5 bis 25 Prozent), die z. B. tumorauslösend wirken können. Zudem sind viele Tiere auf Grund dieser Mutationen nicht lebensfähig.

Für ein weiteres Verfahren zur Herstellung transgener Tiere benötigt man Embryoblasten und embryonale Stammzelllinien, d. h. Zellen, die aus frühen Embryonen isoliert und im Labor kultiviert werden. An Mäusen gelang folgende Methode: Bestimmte künstlich erzeugte Genfragmente werden in die kultivierten embryonalen Stammzellen eingeschleust. Einige wenige Genkonstrukte lagern sich an den entsprechenden Genabschnitten im Zielgenom an und werden durch homologe Rekombination gegeneinander ausgetauscht. In den meisten Zellen integriert das Genkonstrukt gar nicht oder an beliebigen Stellen. Die Zellen mit gelungenem Gentransfer werden durch Marker ausfindig gemacht und in Mäuseblastozysten eingebracht. Die entstehende Maus trägt zwei Arten von Zellen, genetisch veränderte und nicht veränderte. Die Maus ist also eine Chimäre. Wenn unter den Keimzellen dieser Maus Abkömmlinge der genetisch veränderten Zellen der Mauschimäre sind und diese zur Weiterzucht verwendet werden, entstehen in der zweiten Generation transgene Mäuse, die keine Chimären mehr sind, weil sie nur noch Zellen mit dem gleichen Gensatz enthalten.

Wie lassen sich nun die beiden letztgenannten Verfahren charakterisieren? Sie stellen Eingriffe in die Keimbahn dar, in Form von jeweils gentechnisch gezielten Veränderungen an einem bestimmten Genort. Embryonale Stammzellen sind das Standardmittel zur Keimbahnmanipulation, zumindest was Experimente mit Mäusen betrifft. Zur Prüfung des Erfolgs der experimentellen Manipulation mussten die Tiere ausgetragen werden. Teilweise erstreckten sich die Genveränderungen auf ihre Nachkommen. Die Verfahren waren auf Grund der Rekombinationstechniken z. T. zielungenau, viele Embryonen waren fehlgebildet und nicht lebensfähig.

4. Ausdifferenzierte Biotechniken mit neuen Formen von Chimären und Hybriden zwischen Mensch und Tier

Jenseits der bisherigen Techniken der Transplantation und genetischen Rekombination zwischen Mensch und Tier haben jüngste Fortschritte in der Biotechnologie das Potenzial, Arten zu vermischen, erweitert. Im Folgenden nun einige experimentelle Beispiele, um den neuartigen Charakter dieser Experimente zu verdeutlichen.

a) Fusionierung von Stammzellen und Embryonen zur Erzeugung von Chimären

So gab es 2002 seitens einiger Forscher den Vorschlag, menschliche embryonale Stammzellen in Mäuseembryonen zu injizieren, um deren Pluripotenz zu testen und deren Potenzial, sich in verschiedene Gewebeformen zu entwickeln.[57] Die Wissenschaftler postulierten, dass die Stammzellen überleben und sich als pluripotent erweisen würden. Sie vermuteten darüber hinaus, dass sich die menschlichen Zellen an der Bildung aller Gewebearten der embryonalen Chimäre beteiligen würden, primordiale Keimzellen (Urkeimzellen) eingeschlossen. Entwicklungsbiologen diskutierten kontrovers, ob es vertretbar sei, menschliche embryonale Stammzellen in Tierembryonen einzubringen, nachdem eine israelische Forschergruppe menschliche embryonale Stammzellen in frühe Hühnerembryonen eingebracht hatte.[58] Weiterhin wird von einem Experiment aus Korea berichtet, bei dem humane embryonale Stammzellen in einen Mäuseembryo eingebracht wurden.[59]

Im Jahr 2004 ergab ein Experiment in den USA unerwartete Effekte, nachdem menschliche Stammzellen in 40 Tage alte Schweineembryonen injiziert worden waren:[60] Die sich entwickelnden Schweine enthielten menschliche Zellen, da ca. 60 Prozent der von adulten Knochenmarkspendern stammenden menschlichen Stammzellen inkorporiert worden waren. Es handelte sich also um eine Mensch-Tier-Chimäre. Sehr überrascht stellten die Experimentatoren fest, dass einige der Zellen spontan verschmolzen waren und damit Erbmaterial (DNA) vom Menschen und vom Schwein enthielten. Es waren also Hybridzellen entstanden.

In Bezug auf das letztgenannte Experiment ist festzuhalten, dass im embryonalen Gewebe offenbar spontane, unkontrollierte Genfusionen über Artgrenzen hinweg stattfinden können. Es ist anzunehmen, dass es sich bei den Hybridzellen um unterschiedliche Zelltypen handeln kann, also um Körperzellen, embryonale Stammzellen, aber möglicherweise ebenso um Keimzellen. Insofern ist dieses Experiment unter anderem für eine ethische Bewertung von

[57] Vgl. Natalie DeWitt: Biologists Divided over Proposal to Create Human-Mouse Embryos (2002).
[58] Vgl. Ronald S. Goldstein/Micha Drukker/Nissim Benvenisty u. a.: Integration and differentiation of human embryonic stem cells transplanted to the chick embryo (2002).
[59] Vgl. Bioethik-Kommission Rheinland-Pfalz vom Ministerium der Justiz Rheinland Pfalz: Fortpflanzungsmedizin und Embryonenschutz. (2005), S. 70.
[60] Brenda M. Ogle/Kim A. Butters u. a.: Spontaneous fusions of cells between species yields transdifferentiations and retroviral transfer in vivo (2004).

Chimären im Vergleich zu Hybriden aufschlussreich. Chimären im Zusammenhang mit humanen embryonalen Stammzellen werden häufig so charakterisiert, dass ein Embryo aus zwei genetisch unterschiedlichen Zellpopulationen zweier oder mehrerer Spezies besteht. Dabei wird angenommen, dass sich diese auf genetischer Ebene nicht so vermischen, dass neue Keimzellen entstehen könnten – eben anders als bei Hybriden. Dass bei der Erzeugung von Chimären keine Genomvermischung stattfindet, lässt sich jedoch nicht ausschließen, wie das oben genannte Experiment von OGLE u. a. zeigt.

b) Klonen zur Herstellung von Hybriden zwischen Mensch und Tier

Hybriden kommen zustande, wenn eine Eizelle und ein Spermium von verschiedenen, aber nah verwandten Arten eine einzige Zygote bilden. Dies ist im Labor durch Klon-Techniken oder andere Techniken der Gametenmanipulation provozierbar.

So verschmolzen private Forschungsunternehmen in den USA menschliche Körperzellen mit entkernten Eizellen von Kühen. Lediglich ein Embryo mit 99 Prozent menschlicher DNA und einem Prozent Kuh-Mitochondrien-DNA überlebte das 16-Zell-Stadium.[61] In China wurde 2003 aus einer Haseneizelle der Kern entfernt und durch DNA aus menschlichen Körperzellen ersetzt. Die geklonten Tier-Mensch-Eizellen wurden nach einigen Tagen der Kultivierung zerstört.[62] Angestrebt hatten die Forscher, auf diese Weise menschliche embryonale Stammzellen zu züchten. Tiere sollten also als „Wirtszellen" dienen, d. h. beispielsweise menschliche Eizellen ersetzen.

Bei diesen Chimären und Hybriden zwischen Mensch und Tier stellen sich ethische Fragen neu oder in vertiefter Form, da es sich um „hochpotentes" Gewebe handelt, d. h. embryonales Gewebe und Stammzellen, seien es adulte oder embryonale. Es steht zu vermuten, dass insbesondere dann, wenn Eizellen, embryonale Stammzellen oder anderes embryonales Gewebe beteiligt sind, unkontrollierbare Effekte der Genfusion oder des Gentransfers auf verschiedenen Ebenen stattfinden können, also auf der Ebene der Körperzellen, Stammzellen oder sogar der primordialen Keimzellen. Wohl wurden Eingriffe in die Keimbahn beim Menschen international geächtet und bislang nicht entwickelt. Durch Chimären- und Hybridenexperimente könnten jedoch auf technischem Weg nicht nur neuartige Fusionen zwischen Mensch und Tier

[61] Vgl. NICOLE E. KOPINSKI: Human-nonhuman chimeras (2004), 621.
[62] Vgl. YING CHEN/ZHI XU HE/AILIAN LIU u. a.: Embryonic stem cells generated by nuclear transfer of human somatic nuclei into rabbit oocytes (2003).

entstehen, sondern auch unerwünschte Keimbahneffekte auftreten. Wohl ist die Überlebens- sowie Fortpflanzungsfähigkeit solcher Mischwesen ungeklärt, ja wird eher gering angesetzt. Doch ausgeschlossen scheint es nicht, dass neuartige Entitäten ausgetragen werden könnten und dass in diesen Fällen auch mit starken Fehlbildungen und anderen Schäden zu rechnen wäre.

5. Mögliche wissenschaftliche Erkenntnisse und therapeutische Anwendungen

Warum besteht neuerdings offenbar verstärkt das Interesse, speziesverschiedene Chimärenexperimente statt Experimente, an denen ausschließlich menschliche embryonale Stammzellen beteiligt sind, durchzuführen? Die Auskünfte über mögliche wissenschaftliche Erkenntnisse oder therapeutische Anwendungen sind vage.

Es wird angeführt, immunologische Schranken überwinden zu wollen, was für die Transplantationsmedizin relevant sein könnte oder eine verbesserte Xenotransplantation zu erreichen, indem über Wirtstiere Organe mit menschlichen Anteilen gezüchtet würden, um Abstoßungsreaktionen zu verringern. Wenn menschliche und nicht-menschliche Zellen zu Hybridzellen fusionieren, könnte das Experimentieren mit solchen Hybridbildungen Aufschluss darüber geben, wie sich über endogene Retroviren Krankheiten vom Tier auf den Menschen übertragen, so Ogle u. a. in dem oben genannten Artikel über das Einbringen menschlicher Stammzellen in Schweineföten.[63]

Einige Entwicklungsbiologen sind der Auffassung, dass Chimären-Embryonen, etwa zwischen Maus und Mensch, erforderlich seien, um die Pluripotenz existierender menschlicher Stammzelllinien zu testen. Die Pluripotenz als Fähigkeit, sich in Zellen mit unterschiedlicher Funktion zu teilen, sei ein wichtiges Maß für die Wahrscheinlichkeit klinischer Nützlichkeit embryonaler Stammzellen. Diese gebildeten Chimären-Embryonen wären in weibliche Mäuse zu implantieren, um sich dort weiterzuentwickeln.[64] Betrachtet man die Designs einiger bereits durchgeführter Experimente zur Embryonalentwicklung, besteht offenbar Interesse daran, im Uterus von Tieren menschliche Embryonen oder Tier-Mensch-Chimären bis zu einem bestimmten Entwicklungsstadium auszutragen. In allgemeineren Debatten zur embryonalen

[63] Brenda M. Ogle / Kim A. Butters u. a.: Spontaneous fusions of cells between species yields transdifferentiations and retroviral transfer in vivo (2004).

[64] Vgl. Natalie DeWitt: Biologists divided over proposal to create human-mouse-embryos (2002), 255.

Stammzellforschung werden neuartige Tiermodelle (mit menschlichen Anteilen) vorgeschlagen, um z. B. bei der Erprobung von Medikamenten „menschenähnlichere" Reaktionen zu erhalten.[65]

Den Zukunftsperspektiven lassen sich hinsichtlich der therapeutischen Hoffnungen, die in weiter Zukunft liegen, Bedenken gegenüberstellen: Die einige Zeit lang angestrebte „klassische" Xenotransplantation, d. h. die Übertragung von Organen wie Herz oder Leber von Schwein oder Rind barg schwerwiegende Risiken, so dass man auf nicht absehbare Zeit erst einmal von der klinischen Anwendung absah: Probleme der Gewebeabstoßung, die Gefahr der Entstehung neuartiger, für den Menschen bedrohlicher Viren sowie die Gefahr der Entstehung von Tumoren.[66] Angenommen, „menschenähnlichere" Organzellen oder Gewebe ließen sich über Tier-Mensch-Chimären als Wirtstiere erzeugen, so blieben doch die genannten Probleme vermutlich bestehen: die Abstoßungsproblematik, wenn auch in etwas abgeschwächter Form, mit sicherlich gleicher Brisanz die Gefahr der Übertragung endogener oder rekombinanter Viren und ebenso die Krebsgefahr, da insbesondere undifferenzierte Stammzellen karzinogenes Potenzial bergen. Es wäre vermutlich auch nicht ganz einfach, die physiologische Integration und Funktion der Zellen im Empfängerorganismus sicherzustellen.

6. Neue ethische Probleme durch größere „Eingriffstiefe" und „Reichweite"

Hinsichtlich der „Eingriffstiefe" bzw. der „Reichweite" der Folgen lassen sich Chimärenexperimente zwischen verschiedenen Spezies entsprechend den oben gezeigten Charakteristika unterscheiden in Experimente mit adulten Menschen und Tieren sowie lokal eingebrachtem Gewebe einerseits und andererseits in Experimente mit „hochpotentem" Gewebe wie z. B. embryonalen Stammzellen oder Embryonalgewebe. Verfahren wie die Xenotransplantation, „tissue engineering" oder lokal begrenzte (auf Körperzellen) gerichtete Genmanipulationen sind von geringerer Eingriffstiefe und Reichweite als die nachstehenden experimentellen Verfahren. Obwohl sie durchaus ethische

[65] Vgl. Nicole E. Kopinski: Human-nonhuman chimeras (2004), 622. Vgl. Thomas A. Magnani: The patentability of human-animal-chimeras (1999), 444-445.

[66] Vgl. für einen Überblick zu den Risiken der Xenotransplantation und des „tissue engineering" Monika Bobbert / Uwe B. Brückner / Hans Lilie: Probanden- und Patientenschutz in der medizinischen Forschung (2004), http://www.bundestag.de/parlament/gremien/kommissionen/archiv15/ethik_med/index.html

Probleme bergen, müssen sie im Rahmen des vorliegenden Beitrags unberücksichtigt bleiben.[67]

Demgegenüber sind die skizzierten Chimärenexperimente auf Gameten- oder Embryonalebene sehr viel weniger kontrollierbar und in ihren Effekten vorhersehbar. Sie können über Veränderungen in somatischen Zellen bis hin zu veränderten Keimzellen reichen.

Chimärenexperimente sind in beiden Richtungen möglich: Der Hauptteil des „hochpotenten" Zellgewebes kann vom Tier oder vom Menschen stammen. Zunächst einmal sind beide Richtungen, also das Einbringen speziesfremder Zellen in das nicht-menschliche oder das menschliche Gameten- und Embryonalstadium als problematisch zu erachten. Denn angesichts der Potenzialität und genetischen Fusionsfähigkeit (bzw. der verfügbaren biotechnischen Verfahren) von Gameten, Zygoten, Embryonen und Stammzellen allein kann die Frage der Zellmenge nicht entscheidend sein. Vielmehr sind qualitative Veränderungen hier wichtiger. Gleichwohl wird zu prüfen sein, ob es experimentelle Designs geben könnte, in denen sich das Einbringen von Zellen menschlicher Herkunft in „hochpotentes" nicht-menschliches Gewebe auf Grund sehr geringer Mengen oder bestimmter anderer Faktoren in seinen Effekten eventuell doch kontrollieren ließe.

Aus ethischer Perspektive wichtig ist die Frage der Überlebens- und Fortpflanzungsfähigkeit. Obwohl bei biologischen Definitionen zwischen Chimären und Hybriden in Bezug auf die Genome spezialisierter Zellen und primordialer Keimzellen unterschieden wird, gibt es experimentelle Hinweise, dass auch bei Chimärenexperimenten auf der Keimbahnebene Veränderungen stattfinden können. Zudem ist nicht auszuschließen, dass chimärische oder hybride Embryonen überlebensfähig sind. Experimente, die solche Chimären oder Hybriden hervorbrächten, wären aus ethischer Sicht äußerst problematisch.

Bereits während der Embryonalentwicklung, aber auch als Wesen, das zum Leben gebracht werden könnte, wäre angesichts von Chimären die Frage zu beantworten, welcher Anteil an menschlichen Genen oder menschlichen Zellen eines Organismus ein Wesen zum Menschen macht.[68] Dies hätte grundlegende Konsequenzen für das Selbstverständnis von uns Menschen, das Konzept von Person, Identität und Gattung und die damit in Verbindung

[67] Vgl. z. B. für die Auflistung solcher Fragen Cynthia B. Cohen: Creating human-nonhuman chimeras (2003).
[68] Vgl. Nicole E. Kopinski: Human-nonhuman chimeras (2004).

gebrachten moralischen Rechte und Pflichten. Vordergründig ist diese Frage bereits auf experimentellem Niveau im Hinblick auf die Patentierbarkeit von rechtlicher und finanzieller Relevanz.[69]

Ein Anwendungsbereich von Tier-Mensch-Chimären könnte darin liegen, ein Tier als Wirt zu benutzen, sei es als „lebende Gebärmutter", sei es zur Erzeugung menschlicher embryonaler Stammzellen oder Organe. Denn der künstliche Uterus steht noch aus und die Nährlösungen haben ihre zeitlichen Grenzen, wenn es darum geht, tierische oder menschliche Embryonen über einen längeren Zeitraum zu kultivieren. Doch das Transferieren menschlicher Embryonen oder das Einbringen menschlicher embryonaler Stammzellen in einen Tierembryo könnte eine bislang nicht da gewesene menschlich geprägte Entität hervorbringen, die gegebenenfalls sogar lebensfähig wäre.

Teilweise sprechen sich Regelungsvorschläge dafür aus, dass Mensch-Tier-Chimären nicht zum Leben kommen, d. h. dass sie sich nicht zu einem vollständigen Individuum (weiter-)entwickeln dürfen. Hinsichtlich der Befolgung eines solchen Verbots ist Skepsis angebracht. Denn so genannte „Stoppergene", die angeblich eingebaut, aber auch wieder entfernt werden können,[70] entfalten vermutlich eher bildliche als faktische Kraft.[71] Außerdem ist deren Anwendung im Laborkontext nicht durchweg attraktiv, denn für die Forschung ist bei molekulargenetischen Techniken unter anderem von Interesse, wie der Phänotyp einer Chimäre aussehen wird, ob er lebensfähig ist, ob er zukünftig als Tiermodell weiter gezüchtet, in der Forschung eingesetzt und unter Umständen sogar patentiert werden kann.

7. Die Zuordnung „Mensch" oder „Tier" und Patentierungsinteressen

Nicht zu unterschätzen ist das Interesse, Chimären und Hybriden als nichtmenschliche Erfindung, etwa als Krankheitsmodell oder Arzneimitteltestmodell, patentieren zu lassen. Insofern ist ausgehend von der Forschung mit menschlichen embryonalen Stammzellen mit chimärischen Studiendesigns zu rechnen oder aber mit dem Einbringen menschlicher Zellen in Tierembryo-

[69] Vgl. Bioethik-Kommission Rheinland-Pfalz vom Ministerium der Justiz Rheinland Pfalz: Fortpflanzungsmedizin und Embryonenschutz. (2005), 68 f.

[70] Vgl. die Ausführungen zu sog. „Terminatorgenen" in Kap. II.3 dieses Beitrags zu ANT und ANT-OAR.

[71] Eine Ausnahme stellt das deutsche Embryonenschutzgesetz (EschG) vom 13.12.1990 dar; vgl. dazu weiter unten.

nen. Das Bestreben könnte dahin gehen, den menschlichen Anteil an Zellen in den Experimenten gering zu halten, was die Quantität anbetrifft. Dennoch sollten die eingangs in diesem Abschnitt angeführten Überlegungen zu Reichweite, Eingriffstiefe und Richtung der Chimärenherstellung nicht zu Gunsten reiner Quantitätsüberlegungen zurückgestellt werden. Auch wäre es wichtig, hier rasch eine gesetzliche Regelung zu finden, die allzu großen Hoffnungen in Bezug auf die Patentierbarkeit von Mensch-Tier-Chimären Grenzen setzt.

Denn in diesem ethisch sensiblen Bereich der Forschung sollten Gewinninteressen gering gehalten werden. Bislang waren die Übergänge noch einigermaßen klar – solange Kombinationen zwischen Tier-Mensch auf „somatischer Ebene", d. h. eng umgrenzt, blieben und solange Eingriffe im Embryonalstadium bzw. in die Keimbahn nur in Bezug auf Tier-Tier-Chimären erfolgten. Durch die „neuen", ausdifferenzierten Techniken, insbesondere im Zusammenhang mit „hochpotenten" menschlichen embryonalen Gameten, Stammzellen, Zygoten und Embryonen werden die Vermischungen umfassender und die Übergänge fließender. Man wird sich mit Bereichen des Forschens, die bisher eindeutig Tabubereich darstellten, noch ausführlicher und differenzierter, als es in diesem Beitrag möglich war, befassen müssen. Es wird darum gehen, die denkbaren experimentellen Designs und deren Folgen aus ethischer Perspektive angemessen auf ihre Gemeinsamkeiten und Unterschiede hin zu charakterisieren und zu bewerten.

8. Rechtliche Regelungen und die Notwendigkeit einer klaren Definition von „Chimäre" und „Hybrid"

Für die ethische Reflexion, aber viel mehr noch für gesetzliche Regelungen ist entscheidend, welche Definitionen von Chimäre und Hybrid zu Grunde gelegt werden. In Biologie und Medizin gibt es vielfältigste Verständnisse dieser Begriffe sowie der damit verbundenen biotechnologischen Versuchsanordnungen. Sie verwirren und verwischen die für eine ethische Bewertung relevanten Unterschiede. Wie können nun Gesetzestexte mit diesem Problem umgehen? Bisherige Gesetze zu verschiedenen Gebieten der Biotechnologie enthalten in der Regel recht allgemein gehaltene Verbote, etwa im Hinblick auf die künstliche Veränderung der menschlichen Keimbahn, das Klonen von Menschen oder die Erzeugung von Mensch-Tier-Mischwesen.[72]

[72] Vgl. Nicole E. Kopinski: Human-nonhuman chimeras (2004), 65 f.

Der vorliegende Beitrag wollte unter anderem deutlich machen, dass im Fall der rechtlichen Zulassung der Forschung mit menschlichen embryonalen Stammzellen (unter bestimmten Bedingungen) weitergehende Regelungen in Bezug auf Chimären und Hybriden erforderlich werden. Die Rechtswissenschaftlerin N. E. Kopinski zeigt für den US-amerikanischen Raum eine Regelungslücke auf. Sie weist auf, dass die Frage, inwiefern Mensch-Tier-Chimären und -Hybriden unter das Patentrecht fallen, rechtlich nicht geklärt ist und fordert daher dezidiert eine eigene Regelung dieser Problematik.[73]

Welche Gesichtspunkte sind nun bei rechtlichen Regelungen zu beachten? Eine kritische Betrachtung zweier jüngerer Gesetze, die sich auch mit der Chimärenproblematik befassen, zeigt einige neuralgische Punkte:

So unterlässt es das Schweizer „Bundesgesetz über die Forschung an embryonalen Stammzellen"[74], die Begriffe Klon, Chimäre, Hybrid zu definieren. Gleichwohl werden diesbezüglich einige allgemeine Verbote ausgesprochen, etwa das Verbot, einen Embryo zu Forschungszwecken zu erzeugen, in das Erbgut einer Keimbahnzelle einzugreifen oder einen Klon, eine Chimäre oder einen Hybrid zu bilden.[75] Hier bleibt letztlich unklar, worauf sich die Verbote beziehen. Streng genommen könnten im Sinne eines weiten biologischen Chimären- und Hybridbegriffs vielfältigste experimentelle Anordnungen, in denen menschliche und nicht-menschliche Zellen in einem Organismus „vermischt" werden, verboten sein. Andererseits wiederum könnte man meinen, dass deswegen, weil es sich ja um ein Gesetz zur Forschung mit menschlichen embryonalen Stammzellen handelt, lediglich das Einbringen menschlicher embryonaler Stammzellen in einen nicht-menschlichen Organismus verboten sei, nicht jedoch beispielsweise das Einbringen adulter Stammzellen in embryonales Tiergewebe. Doch auch dies, so wurde weiter oben gezeigt, könnte ethisch problematische Konsequenzen haben.

Es gilt also offenbar, experimentelle Designs und biotechnologische Methoden in Rechtstexte mit aufzunehmen. Dabei ist auch darauf zu achten, was jeweils gemeint ist, wenn davon die Rede ist, dass sich menschliche Zellen nicht zu einem Menschen entwickeln „können", wie etwa im Schweizer Gesetz zur

[73] Vgl. das Schweizer Bundesgesetz über die Forschung an embryonalen Stammzellen (Stammzellforschungsgesetz, STFG) vom 19. Dez. 2003, in Kraft getreten Jan. 2005.

[74] Vgl. Art. 2 und Art. 3 im Schweizer Bundesgesetz über die Forschung an embryonalen Stammzellen (Stammzellforschungsgesetz, STFG) vom 19. Dez. 2003, in Kraft getreten Jan. 2005.

[75] Vgl. das Schweizer Bundesgesetz über die Forschung an embryonalen Stammzellen (Stammzellforschungsgesetz, STFG) vom 19. Dez. 2003, in Kraft getreten Jan. 2005.

Stammzellforschung von 2005.[76] Dies sollte keinesfalls missverständlich in dem Sinne sein, dass die Entwicklungsfähigkeit vom faktischen Einbringen in eine entsprechende Nährlösung oder eine Gebärmutter abhängt. Denn dann würden ja nicht nur alle extrakorporalen totipotenten Zellen aus der Regelung herausfallen, sondern die Beantwortung einer normativen Frage (Ist eine Zelle im Vollsinn entwicklungsfähig und daher schutzwürdig?) würde allein vom faktischen Tun oder Lassen im Labor abhängen. Das deutsche Recht verhält sich zu diesem Problem bereits im Embryonenschutzgesetz, indem eine Zelle als totipotent gilt, wenn sie sich „beim Vorliegen der dafür erforderlichen weiteren Voraussetzungen zu teilen und zu einem Individuum zu entwickeln vermag"[77]. Allerdings wäre es angesichts neuer Verfahren und Techniken unter Umständen sinnvoll, die „weiteren Voraussetzungen" zu präzisieren.

Da weltweit kaum rechtliche Regelungen zur neuen Chimärenproblematik existieren, wird häufiger auf das 2004 in Kanada verabschiedete Reproduktionsgesetz und die darin vorkommenden Definitionen zurückgegriffen.[78] Doch es wäre ein Fehler, mit einer Übernahme allein der darin aufgeführten Chimärendefinition die allgemeine Problematik erfassen zu wollen. Denn diese Definition ist eng begrenzt – und zwar durch die Problemperspektive des Reproduktionsgesetzes bedingt. Unter Chimären werden nämlich lediglich folgende Fälle gefasst: Ein menschlicher Embryo, in den die Zelle einer nichtmenschlichen Lebensform eingeschleust wurde oder ein Embryo oder Fötus, der aus Zellen von mehr als einem menschlichem Wesen besteht, also eine Mensch-Mensch-Chimäre bzw. ein -Hybrid[79]. Es fehlen bei dieser Definition alle Fälle, bei denen menschliche embryonale Stammzellen, Embryonen oder adulte Stammzellen in nicht-menschliche Embryonen eingebracht werden.

[76] Gesetz zum Schutz von Embryonen (Embryonenschutzgesetz – EschG) vom 13.12.1990, § 8, in: BGB 1990 Teil I, S. 2746.

[77] Vgl. das Kanadische Reproduktionsgesetz von 2004. In: Canada Gazette Vol. 27, No.1, June 4, 2004, hier Kap. 2.

[78] Die Fusion von embryonalen Zellen zweier unterschiedlicher Menschen birgt auch ethische Probleme und sollte daher geregelt werden. Ein solches Experiment auf der Mensch-Mensch-Ebene gab es offenbar schon: Norbert Gleicher erzeugte einen sog. Zwitter (Hermaphrodit = mit beiderlei Geschlecht). Auf einer Sitzung der European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) berichtete der Reproduktionsmediziner Gleicher vom Center for Human Reproduction in Chicago and New York, er habe die Zelle eines männlichen Embryos mit einem weiblichen Embryo vermischt und einen hermaphroditen Hybrid erhalten, den er dann nach 6 Tagen im Labor zerstört habe. Vgl. Nicole E. Kopinski: Human-nonhuman chimeras (2004), Anm. 351.

[79] Vgl. Gesetz zum Schutz von Embryonen (Embryonenschutzgesetz – EschG) vom 13.12.1990, v. a. §§ 6 und 7, in: BGB 1990 Teil I, S. 2746.

Offensichtlich müssen Bemühungen um eine rechtliche Regelung neben Begriffsdefinitionen eingehend der Frage nachgehen, welche experimentellen Designs und Vorgehensweisen existieren und welche darauf bezogenen Handlungen und Resultate aus ethischer Sicht wünschenswert oder abzulehnen sind. Dies gilt selbst im Hinblick auf das deutsche Embryonenschutzgesetz (EschG) von 1990, das bereits recht präzise Definitionen und Regelungen zum Klonen und zu Chimären und Hybriden enthält.[80] Allerdings betreffen diese nur Teilbereiche und müssten angesichts neuer Verfahren, etwa der Kerntransplantation unter Verwendung tierischen Materials, präzisiert werden.[81]

Außerdem sollte entsprechend dem Ergebnis des vorliegenden Beitrags eine gesetzliche Regelung neben einer Ausgangsdefinition letztlich methodologische Vorgaben machen. Zwar wurde zu Beginn ein weiter Begriff von Chimären und Hybriden zu Grunde gelegt. Doch im Verlauf dieses Beitrag wurde gezeigt, dass es sozusagen „bisherige" und „neue" Formen experimenteller Chimären und Hybriden gibt und dass sich mit den neuen biotechnischen Möglichkeiten „tiefergehende" ethische Probleme ankündigen. Ausführungen dazu, um welche experimentellen Vorgehensweisen es geht und was im Zusammenhang mit der Erzeugung von Chimären oder Hybriden zwischen Mensch und Tier zu prüfen, was zu vermeiden ist, sind offenbar unumgänglich.

Erste ethisch relevante Aspekte von Experimenten in Bezug auf Chimären- und Hybriden seien hier genannt, ohne allerdings den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben:

(1) Zwei oder mehrere Spezies sind beteiligt, davon ist eine Spezies die des Menschen. (Der Einfachheit halber wird das Spezialproblem der Mensch-Mensch-Chimäre vernachlässigt. Es könnte in einem Extraabschnitt geregelt werden.)

(2) Das Genom einer oder beider Spezies wird nicht wie bei Genrekombinationstechniken gezielt an einer Stelle verändert (vgl. z. B. Knockout-Experimente oder Gentransfers), sondern pluripotente (oder unter Umständen sogar totipotente) Stammzellen und ihre Genome werden während der Embryonalentwicklung zusammengebracht. Somit besteht ein Embryo nicht zwingend lediglich und beständig aus zwei Zellpo-

[80] Vgl. dazu auch den Klonbericht der Bundesregierung von 1889 – Bt-Drs. 13/11263, Ziff. 8.2. und Abschn. D sowie Enquete-Kommission Recht und Ethik in der modernen Medizin, Stammzellbericht – Bt-Drs. 14/7546 , S. 25, 2. Spalte.

[81] Für wertvolle Hinweise danke ich Matthias Behrends, Dr. Sigrid Graumann, Felix Lasitschka, Prof. Dr. Dietmar Mieth und Dr. Ulrike Riedel.

pulationen mit jeweils verschiedenem Genom, sondern es ist die Möglichkeit gegeben, dass zwischen den embryonalen Stammzellen und weiterhin im Verlauf der Ausdifferenzierung der embryonalen Zellen ungerichtet und in größerem Umfang Gentransfers und Genomvermischungen stattfinden.

(3) Es kann also innerhalb eines „hochpotenten" Gewebes ein unkontrollierter Genaustausch stattfinden, der, wenn dieser Genaustausch innerhalb des Urkeimzellengewebes erfolgt, auch zur Entstehung einer Chimärenspezies Tier-Mensch führen kann. Die Bildung gemischter Keimzellen bei Mensch-Tier-Chimären sollte jedoch in jedem Fall ausgeschlossen sein, d. h. ein experimentelles Design müsste dies garantieren können.

(4) Lebens- und Fortpflanzungsfähigkeit von Chimären und Hybriden sind unwahrscheinlich, jedoch nicht völlig auszuschließen. Es sollte kein Tier heranwachsen, das in nennenswertem Maße genetisch menschlich geprägt ist. Außerdem sollte verhindert werden, dass Tiere mit menschlichen genetischen Eigenschaften entstehen, die fortpflanzungfähig sind. Umgekehrt gilt das gleiche für Menschen in Bezug auf (genetische) Eigenschaften von Tieren.

(5) Bei Formulierungen, die sich mit der Frage der Lebensfähigkeit der erzeugten Organismen befassen, müsste zwischen der Fähigkeit, sich zu einem Lebewesen zu entwickeln, und der faktischen Bereitstellung von Umgebungsbedingungen wie Nährlösung, Transfer in eine Gebärmutter und anderem mehr unterschieden werden.

(6) Insofern müsste eine Regelung zu Chimären, die darauf abzielt, keine neue fortpflanzungsfähige Spezies zu erzeugen, sämtliche Transfertechniken umfassen, die während der Embryonalentwicklung durchgeführt werden und die zugleich auf der einen oder anderen Speziesseite mit totipotenten oder auch nur pluripotenten Stammzellen arbeiten. Zusätzlich müssten sogar die Stadien vor der Embryonalentwicklung eingeschlossen werden, denn es ist auch möglich, über (entkernte oder intakte) Eizellen oder Spermien oder gar im Vorkernstadium unterschiedliche Spezies genetisch zu fusionieren.[82]

Zusammenfassung

BOBBERT, MONIKA: **Was macht Menschsein aus, wenn Biotechniken die Spezies verändern? Ethische Fragen der Forschung**

Summary

BOBBERT, MONIKA: **What does it mean to be a human being if the species is altered by biotechnology? Ethical questions con-**

mit embryonalen Stammzellen, neuen Klonverfahren und Chimären. ETHICA 15 (2007) 1, 7–49

Die Forschung mit menschlichen Embryonen und embryonalen Stammzellen wird aus verschiedenen Gründen als wichtig erachtet. Jenseits rechtlicher Regelungen bleiben jedoch zahlreiche ethische Einwände in Bezug auf die Verwendung überzähliger Embryonen aus der Reproduktionsmedizin oder die Erzeugung von Embryonen und Stammzellen durch das Verfahren des Klonens bestehen. Um ethische Probleme zu vermeiden, wurden Alternativen vorgeschlagen, so beispielsweise die Eizellentnahme aus „toten" Embryonen, die aus der In-vitro-Fertilisation stammen, die Extraktion pluripotenter Stammzellen aus Blastozysten, die Techniken „altered nuclear transfer" (ANT) oder „oocyte assisted reprogramming" (ANT-OAR) sowie Parthenogenese. Erste ethische Einschätzungen zeigen die diesbezüglich offenen Fragen auf.

Außerdem lassen sich durch neue oder weiter ausdifferenzierte biotechnologische Verfahren Chimären und Hybriden erzeugen, in denen menschliche und nichtmenschliche Zellen kombiniert werden. Es wird gezeigt, dass Mensch-Tier-Chimären, bei denen Gameten oder Embryonalgewebe mit embryonalen oder adulten Stammuzellen vermischt würden, von anderer „Qualität" und „Eindringtiefe" wären als bisherige Chimärenexperimente. Dies hätte nicht nur Konsequenzen für die Frage der Patentierbarkeit, sondern grundlegend für das Selbstverständnis von uns Menschen, das Konzept von Person, Identität und Gattung und die damit in Verbindung gebrachten moralischen Rechte und Pflichten. Es wird gezeigt, dass rechtlicher Regelungsbedarf besteht, sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene.

Altered nuclear transfer (ANT)
oocyte assisted reprogramming (ANT-OAR)
Mensch-Tier-Chimären
Stammzellen, menschliche embryonale

cerning the research on embryonic stem cells, new cloning techniques and chimeras. ETHICA 15 (2007) 1, 7–49

Research on human embryos and embryonic stem cells is considered important for different reasons. However, besides the necessity of legal regulations, many objections are to be made from an ethical point of view as far as the use of "surplus embryos" out of reproduction medicine or the creation of embryos and stem cells by cloning is concerned. In order to avoid ethical problems, alternative measures were proposed, e. g. ovum extraction from "dead" embryos that had been used in in-vitro-fertilization, the extraction of pluripotent stem cells from blastocysts, techniques like "altered nuclear transfer" (ANT) or "oocyte assisted reprogramming" (ANT-OAR) as well as parthenogenesis. A first ethical evaluation is demonstrated by the still unresolved questions in this matter.

Furthermore, by new or more differentiated biotechnological procedures chimeras and hybrids can be created in which human and non-human cells are combined. It is shown that man-animal chimeras in which gametes or embryonic tissue were mixed with embryonic or adult stem cells would differ from previous chimera experiments in "quality" and "deepness of penetration". This would not only be of consequence for the problem of patentability but also for the self-conception of man, the conception of person, identity and species and the inherent moral rights and duties. It turns out that there is a need for legal regulation on a national as well as an international level.

Altered nuclear transfer (ANT)
human-animal chimeras
oocyte assisted reprogramming (ANT-OAR)
stem cells, human embryonic

Literatur

ARKES, HADLEY/AUSTRIACO, NICANOR PIER GIORGIO/BERG, THOMAS et al.: Production of Pluripotent Stem Cells by Oocyte Assisted Reprogramming (2005); http://www.eppc.org/publications/pubID.2374/pub_detail.asp

BAHNSEN, ULRICH: Neubeginn im Klonlabor. Die Versuche gehen weiter. In: DIE ZEIT vom 24.05.2006.

BENTELE, KATRIN: Ethische Aspekte der regenerativen Medizin. Bewertung am Beispiel von Morbus Parkinson. Unveröffentlichte Dissertation. Tübingen, 2006.

Bioethik-Kommission Rheinland-Pfalz: Fortpflanzungsmedizin und Embryonenschutz. Medizinische, ethische und rechtliche Gesichtspunkte zum Revisionsbedarf von Embryonenschutz und Stammzellgesetz. Mainz, 2005.

BEYLEFELD, DERYCK: Creating mice with human brains: a case study in bioethics. In: Questiones Infinitae 53 (2006), 1–10.

BOBBERT, MONIKA/BRÜCKNER, UWE B./LILIE, HANS: Gutachten „Probanden- und Patientenschutz in der medizinischen Forschung", erstellt im Auftrag der Enquete-Kommission „Ethik und Recht der modernen Medizin" des Deutschen Bundestages. Berlin, 2004; vlg. http://www.bundestag.de/parlament/gremien/kommissionen/archiv15/ethik_med/gutachten/gutachten_03_probandenschutz.pdf

BROWN, ROBERT G. E.: Introduction of IVF and its Ethical Regulation. In Vitro Fertilisation in the 1990's. Aldershot: Ashgate, 1998, S. 3–18.

Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft: Bundesgesetz über die Forschung an embryonalen Stammzellen (2003).

CHAWENGSAKSOPHAK, KALLAYANEE/DE GRAAFF, WIM/ROSSANT, JANET: Cdx2 is essential for axial elongation in mouse development. In: Proceedings of the National Academy of Sciences USA 101 (2004) 20, 7641–7645.

CHEN, YING/HE, ZHI XU/LIU, AILIAN: Embryonic stem cells generated by nuclear transfer of human somatic nuclei into rabbit oocytes. In: Cell Research 13 (2003) 4, 251–264.

COHEN, CYNTHIA B.: Creating human-nonhuman chimeras: of mice and men. In: ajob 3 (2003) 3, Summer, W3-W5.

DEB, KAUSHIK/SIVAGURU, MAYANDI/YONG, HWAN YUL YOUNG: Cdx2 gene expression and trophectoderm lineage specification in mouse embryos. In: Science 311 (Feb. 17, 2006) 5763, 992–996.

DENKER, HANS-WERNER: Early human development: new data raise important embryological and ethical questions relevant for stem cell research. In: Naturwissenschaften 91 (2004) 1, 1–21.

DENKER, HANS-WERNER: Potentiality of embryonic stem cells: an ethical problem even with alternative stem cell sources. In: Journal of Medical Ethics 32 (2006), 665–671.

Deutscher Bundestag: Bericht zur Frage eines gesetzgeberischen Handlungsbedarfes beim Embryonenschutzgesetz aufgrund der beim Klonen von Tieren angewandten Techniken und der sich abzeichnenden weiteren Entwicklung (1998).

DEWITT, NATALIE: Biologists divided over proposal to create human-mouse embryos. In: Nature 420 (Nov. 21, 2002) 6913, 255.

DÜWELL, MARCUS/MIETH, DIETMAR (Hg.): Ethik in der Humangenetik. Die neueren Entwicklungen der genetischen Frühdiagnostik aus ethischer Perspektive. Basel: Francke, 1998.

Enquete-Kommission Recht und Ethik der modernen Medizin: Zweiter Zwischenbericht. Teilbericht Stammzellforschung (2001).
GEWIRTH, ALAN: Reason and Morality. Chicago: Univ. of Chicago Press, 1978.
GOLDSTEIN, RONALD S./DRUKKER, MICHA/BENVENISTY, NISSIM u. a..: Integration and differentiation of human embryonic stem cells transplanted to the chick embryo. In: Developmental Dynamics 225 (2002) 1, 80–86.
GRAUMANN, SIGRID: Präimplantationsdiagnostik – Ein wünschenswertes und moralisch legitimes Ziel des Fortschritts in der vorgeburtlichen Medizin? In: Marcus Düwell (Hg.): Ethik in der Humangenetik: die neueren Entwicklungen der genetischen Frühdiagnostik aus ethischer Perspektive. Basel: Francke, 1998, S. 383–414.
GRAUMANN, SIGRID/POLTERMANN, ANDREAS: Klonen: ein Schlüssel zur Heilung oder eine Verletzung der Menschenwürde? In: Aus Politik und Zeitgeschichte (2004) B 23-24, 23–30.
GROMPE, MARKUS/GEORGE, ROBERT P.: Creative science will resolve stem-cell issues. In: The Wall Street Journal, 20. Juni 2005, A14.
HABERMAS, JÜRGEN: Die Zukunft der menschlichen Natur: auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik? Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 2001.
HAKER, HILLE: Ethische Aspekte der embryonalen Stammzellforschung. In: Wolfgang Bender/Christiane Hauskeller/Alexandra Manzei (Hg.): Grenzüberschreitungen: Kulturelle, religiöse und politische Differenzen im Kontext der Stammzellenforschung weltweit. Münster: agenda Verlag, 2005, S. 127–154.
HATANO, SHIN-YA/TADA, MASAKO/KIMURA, HIRONOBU: Pluripotential competence of cells associated with Nanog activity. In: Mechanisms of Development 122 (2005) 1, 67–79.
HOBOM, BARBARA: Ethisch entschärfte Stammzellen. Zerstörungsfreie Gewinnung von Embryonen des Menschen. In: FAZ, 24.8.2006, Nr. 196, S. 32.
HURLBUT, WILLIAM B.: Patenting humans: clones, chimeras, and biological artifacts. In: Science and Engineering Ethics 11 (2005) 1, 21–29.
HURLBUT, WILLIAM B./GEORGE, ROBERT P./GROMPE, MARKUS: Seeking consensus. A clarification and defense of Altered Nuclear Transfer. In: Hastings Center Report (2006) Sept./Oct., 42–50.
KLIMANSKAYA, I./CHUNG, Y./LANZA, R. et al.: Human embryonic stem cell lines derived from single blastomeres. In: Nature (2006), online: doi: 10.1038/nature05142, S. 1–6.
KOPINSKY, NICOLE E.: Human-nonhuman chimeras: a regulatory proposal on the blurring of species lines. In: Boston College Law Review 45 (2004) 3, 619–666.
KULIEV, ANVER/RECHITSKY, SVETLANA/TUR-KASPA, ILAN: Preimplantation genetics: Improving access to stem cell therapy. In: Ann NY Acad Sci 1054 (2005), 223–227.
LIN, HELEN/LEI, JINGQI/WININGER, DAVID: Multilineage potential of homozygous stem cells derived from metaphase II oocytes. In: Stem Cells 21 (2003) 2, 152–161.
MAGNANI, THOMAS A.: The patentability of human-animal chimeras. In: Berkeley Technol. Law Journal 14 (1999), 443–460.
MERGES, R. P.: Intellectual property in higher life forms: the patent system and controversial technologies. In: MD Law Rev 47 (1988) 4, 1051–1075.
MIETH, DIETMAR: Forschung an embryonalen Stammzellen. Was wollen wir können? Freiburg i. Br. [u. a.]: Herder, 2002, S. 241–259.
MIETH, DIETMAR: Stem cells: The ethical problems of using embryos for research. In: The Journal of Contemporary Health Law and Policy 22 (2006) 2, 439–447.

MITSUI, KAORU/TOKUZAWA, YOSHIMI/ITOH, HIROAKI et al.: The homeoprotein Nanog is required for maintenance of pluripotency in mouse epiblast and ES cells. In: Cell 113 (2003) 5, 631–642.

NAGY, ANDRÁS/GOCZA, E./DIAZ, E. M. et al.: Embryonic stem cells alone are able to support fetal development in the mouse. In: Development 110 (1990) 3, 815–821.

NAGY, ANDRÁS/ROSSANT, JANET/RODER, JOHN C.: Derivation of completely cell culture-derived mice from early-passage embryonic stem cells. In: Proc Natl Acad Sci USA 90 (1993) 18, 8424–8428.

Nationaler Ethikrat: Zum Import menschlicher embryonaler Stammzellen – Stellungnahme. Berlin: Saladruck, 2001.

NIWA, HITOSHI/TOYOOKE, YAYOI/SHIMOSATO, DAISUKE: Interaction between Oct3/4 and Cdx2 determines trophectoderm differentiation. In: Cell 123 (2005) 5, 917–929.

OGLE, BRENDA M./BUTTERS, KIM A. u. a..: Spontaneous fusion of cells between species yields transdifferentiation and retroviral transfer in vivo. In: FASEB Journal 18 (2004) 3, 548–550.

Parliament of Canada: Assisted Human Reproduction Act. In: Canada Gazette – Part III 27 (2004) 1, Chapter 2.

Regierung der Bundesrepublik Deutschland: Gesetz zum Schutz von Embryonen. In: Bürgerliches Gesetzbuch – Teil I. 1990, S. 2746.

REICH, JENS. G.: Humanisierte Mäuse und chimärische Mäuse. In: Forschung & Lehre 6 (2005), 304.

ROGERS, N. T./HOBSON, E./PICKERING, S. et al.: Phospholipase C{zeta} causes Ca2+ oscillations and parthenogenetic activation of human oocytes. In: Reproduction 128 (2004) 6, 697–702.

SCHICKTANZ, SILKE: Organlieferant Tier? Medizin- und tierethische Probleme der Xenotransplantation. Frankfurt/M.: Campus, 2002.

SCHNEIDER, INGRID: Gesellschaftliche Umgangsweisen mit Keimzelle: Regulation zwischen Gabe, Verkauf und Veräußerlichkeit. In: Sigrid Graumann/Ingrid Schneider (Hg.): Verkörperte Technik, entkörperte Frau: Biopolitik und Geschlecht. Frankfurt [u. a.]: Campus-Verl., 2003, S. 41–65.

SCHWÄGERL, CHRISTIAN: Strohhalme für die Ethik – Embryonen, die keine sind: Die Forschung hat neue Ideen. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung (2001), 41.

SCHWÄGERL, Christian: Hübsch verpackte heiße Luft. Sauber, sauber: Gibt es tatsächlich eine ethisch einwandfreie Stammzellgewinnung? In: FAZ, 26.8.2006, Nr. 198, S. 31.

Schweizer Bundesgesetz über die Forschung an embryonalen Stammzellen (Stammzellforschungsgesetz, STFG) vom 19. Dez. 2003, in Kraft getreten Jan. 2005.

SPIEGEL: Genforschung. Zweifel an Stammzellen-Sensation. In: SPIEGEL online, 24.8.2006, http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,433189,00.html

STOLLORZ, VOLKER: Sie wollen doch nur kuscheln. Auch der jüngste Erfolg der Stammzellforscher ist bei näherem Hinsehen keiner. Ohne Verbrauch von Embryonen geht es eben doch nicht. In: FAZ, 27.8.2006, Nr. 34, S. 57.

STRAIN, LISA/WARNER, JON P. u. a.: A human parthenogenetic chimaera. In: Nature Genetics 11 (1995) 2, 164–169.

The President's Council on Bioethics: Monitoring stem cell research. Washington, D.C., 2004.

The President's Council on Bioethics: Alternative Sources of Human Pluripotent Stem Cells – A White Paper (2005).
THOMSON, JAMES A./ITSKOVITZ-ELDOR, JOSEPH/JEFFREY M. JONES.: Embryonic stem cell lines derived from human blastocysts. In: Science 282 (1998) 5391, 1145–1147.
VERLINSKY, Y./RECHITSKY, S./SCHOOLCRAFT, W.: Preimplantation diagnosis for Fanconi anemia combined with HLA matching. In: JAMA 285 (2001) 24, 3130–3133.
VRANA, KENT E./HIPP, JASON D./GOSS, ASHLEY M.: Nonhuman primate parthenogenetic stem cells. In: Proc Natl Acad Sci USA, 100 Suppl. 1 (Sept. 30, 2003), 11911–11916.
WIESTLER, OTMAR: Teure Irrwege. Interview mit Otmar Wiestler zur Bedeutung der Klon-Embryos für die Forschung. In: Süddeutsche Zeitung (2004) 14./15.02.2004.
WODARG, WOLFGANG: Die koreanische Lüge. Was die Klon-Forscher verschweigen. In: Süddeutsche Zeitung (2004) 14./15.04.2004.
ZÄHNER, HANS im Interview mit Katrin Bentele: Hoffen und Bangen. Die Versprechungen der Stammzellforschung aus Sicht eines Parkinson-Patienten. Humane Genetik? Seelze: Friedrich, 2002, S. 71–72.

Dr. Monika Bobbert, Dipl.-Psych., Bereich Medizinethik am Institut f. Geschichte d. Medizin, Medizinische Fakultät, Universität Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 327, D-69120 Heidelberg
Monika.Bobbert@histmed.uni-heidelberg.de

INFORMATIONSSPLITTER

DAS SPIEL MIT DEM SCHÖNEN KÖRPER

Interdisziplinäre Tagung über Schönheitsmedizin

im Management Center Innsbruck, 11./12. Mai 2007

Die Universitätsklinik für Plastische und Wiederherstellungschirurgie (Medizinische Universität Innsbruck) veranstaltet in Zusammenarbeit mit dem Institut für medizinische Anthropologie und Bioethik (IMABE) und dem Management Center Innsbruck (MCI) von 11.–12. Mai 2007 ein Symposium über Schönheitsmedizin.

Folgende Themen stehen auf dem Programm:

Univ.-Prof. Dr. Klaus Bergdolt, Köln: *Gesundheitswahn heute: Gesundheitsreligion und/oder Beauty Business?*

Univ.-Prof. Dr. Anita Rieder, Wien: *Schönheitsmedizin im Vormarsch. Die Public Health Perspektive*

Mag. Michaela Winkler, Unilever Österreich: *Manipulation der Schönheitsideale durch die Medien?*

Associate Prof. Dr. Bernadette Wegenstein, USA: "*Made Over in America*" *(2006). Schönheitsoperationen als telegenes Ereignis*. Dokumentarfilm über die Kultur der Reality TV Makeover Shows

Univ.-Prof. Mag. Dr. Roman Siebenrock, Innsbruck: *Von der Lust und Last des Leibes*

Univ.-Doz., Dr. Raphael Bonelli, Graz: *Die körperdysforme Störung und die Schönheitssucht*

Podiumsdiskussion, Samstag, 12. Mai 2007, zum Thema:

ETHIK IN DER ÄSTHETISCHEN CHIRURGIE: WUNSCHERFÜLLENDE MEDIZIN?

Univ.-Doz. Dr. Helmut Hoflehner, Steiermark: *Schönheitschirurgie in der Praxis*

Univ.-Prof. Dr. Gerhard Pierer, Basel: *Wildwuchs und Gegenstrategie: Die Zukunft der Ästhetischen Chirurgie*

Univ.-Prof. Dr. Kornelia Böhler-Sommeregger, Wien: *Die Ware Schönheit*

Info: http://plastik.uklibk.ac.at/
http://www.imabe.org/index.php?id=528
http://www.mci.edu

Anmeldung möglich bis 4. Mai 2007 unter:
anmeldung@imabe.org

Ethica 15 (2007) 1, 51–72

MARTIN HEINRICH

VON DER GEFAHR PÄDAGOGISCHER URTEILE ÜBER MORALISCHES URTEILEN

Kritische Anmerkungen zur Wirkung von Kohlbergs Theorie der Moralentwicklung

Martin Heinrich, PD Dr. phil. habil., Erstes und Zweites Staatsexamen in den Fächern Deutsch, Philosophie und Pädagogik; war Mitarbeiter/Leiter mehrerer empirischer Forschungsprojekte an den Universitäten Essen, Frankfurt a. M. und Linz sowie Lehrbeauftragter an der Universität Münster. Er ist Dozent in der Lehrerfortbildung und in hochschuldidaktischen Lehrgängen. Seit 2006 ist er Vertretungsprofessor an der Bergischen Universität in Wuppertal für das Lehrgebiet Bildungsorganisation und Bildungsmanagement. Er ist Vorsitzender der Sektion Schulforschung und Schulentwicklung der Österreichischen Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Bildungswesen (ÖFEB) sowie Mitglied des Vorstands der ÖFEB. Neben Forschungen zu Steuerungsphänomenen im Bildungswesen beschäftigt er sich seit mehreren Jahren mit Phänomenen der moralischen Entwicklung von Kindern und Jugendlichen sowie mit Fragen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung.

I. HERAUSFORDERUNGEN AN DAS MORALISCHE URTEILSVERMÖGEN

Wir alle kennen das „gute Gefühl", wenn wir den Eindruck haben, in einer ethisch relevanten Situation unseres Erachtens „richtig" gehandelt zu haben. In der Pädagogik gilt recht unbefragt, dass solche Situationen im positiven Sinne zu unserer „moralischen (Persönlichkeits-)Entwicklung" beitragen. Die ebenso bedeutsamen Situationen, in denen wir es nicht vermögen, eine solche Kongruenz von unserem ethischen Wollen und Tun herzustellen, finden demgegenüber vielfach weniger Beachtung.[1] Das ist sicherlich ein Fehler, wenn man – auch vor dem Hintergrund eigenen Erfahrungswissens – bedenkt, dass ja nicht selten in Alltagssituationen auf der einen Seite moralisch begründete

[1] Zum Phänomen „negativer Moralität" insgesamt vgl. D. BENNER: Moral und Bildung (2004). Ausgehend von Überlegungen zur Bedeutung negativer moralischer Erfahrungen für die moralische Sozialisation, wie sie sich in klassischen Texten der Pädagogik finden, sucht BENNER nach Anknüpfungspunkten zu empirisch fundierten erfahrungswissenschaftlichen Ansätzen.

Ansprüche stehen und wir auf der anderen Seite eine Praxis vorfinden, die deren Durchsetzung nicht erlaubt.

Um als soziales Wesen in die Gemeinschaft integriert zu werden, müssen wir unser Tun an allgemeinverbindlichen Normen ausrichten. Zugleich orientieren wir aber unser Handeln nicht nur an diesen Normen, sondern auch an einem common sense, der uns sagt, dass es sinnvoll ist, die normativen Vorgaben „nicht immer ganz so ernst zu nehmen". Man könnte diese Orientierung auch als eine an einem so genannten „Realitätsprinzip" ausgerichtete beschreiben. Zugespitzt formuliert bedeutet dies: Die Ansprüche an das Sozialverhalten des Subjekts sind kodiert in gesellschaftlichen Normen, während das gesellschaftliche Überleben durch die Orientierung des eigenen Handelns an gesellschaftlichen Funktionen gewährleistet wird. Durch diese zum Teil in Widerspruch zueinander tretenden gesellschaftlichen Anforderungen an das vergesellschaftete Subjekt wird die Vermittlung zwischen diesen zum Moment der Selbstbehauptung.

Am Beispiel der Gerechtigkeitsnorm lässt sich dieses Bedingungsgefüge recht klar illustrieren: Kinder und Jugendliche werden sowohl mit einer widersprüchlichen Norm konfrontiert als auch mit gesellschaftlichen Funktionen, die mit dieser in Konkurrenz treten: So gelten bspw. in der Schule gleichzeitig die Normen der Gerechtigkeit als Gleichbehandlung (alle Schüler müssen vom Lehrer gleich behandelt werden) wie auch der Gerechtigkeit als ausgleichender Gerechtigkeit (die schwachen Schüler müssen besonders gefördert werden). Die Norm der ausgleichenden Gerechtigkeit wird dabei durch verwandte Normorientierungen wie z. B. die Solidaritätsforderung gestützt, zugleich aber durch die gesellschaftlichen Funktionen der Selektion als auch der Konkurrenz konterkariert.[2] Hierdurch entsteht ein komplexes, unübersichtliches und in sich widersprüchliches Konzept von gesellschaftlichen Verhaltenserwartungen.[3] Die Begriffe „Norm" und „gesellschaftliche Funktion" sind hierbei allein als analytisch-heuristisch aufschlussreiche Begriffe zu fassen, während sich empirisch diese klare Trennlinie wohl nicht ziehen lässt: So ist z. B. Selektion in den deutschsprachigen Schulsystemen nicht nur eine gesellschaftliche Funktion der Schule, sondern von vielen angesichts der Konkurrenzorientierung auch eine Norm. Gleiches gilt für eben jene Konkurrenzorientierung, die nicht nur als abstrakter Mechanismus zur leistungsorien-

[2] Vgl. H. Fend: Theorie der Schule (1980).

[3] Vgl. A. Berlak/H. Berlak: Dilemmas of Schooling (1981); R. Dreeben: Was wir in der Schule lernen (1980).

tierten Handlungskoordination genutzt wird, sondern zugleich auch vielfach normativ hypostasiert wird.[4]

Was geschieht aber nun, wenn es in der Praxis keine Möglichkeit gibt, die unterschiedlichen Ansprüche miteinander zu vermitteln? Wie ist dann ein konsistentes moralisches Urteil möglich? Oder ist moralisches Urteilen in solchen Situationen gar nicht möglich? Beeinflusst es nicht radikal unser moralisches Urteilsvermögen, wenn wir uns in einer solchen Situation kein moralisches Handeln vorstellen können? Wie soll man sich dann aber verhalten, wenn doch in moralischen Konflikten das moralische Urteil handlungsleitend sein soll?

II. ZUR BEDEUTUNG VON KOHLBERGS THEORIE DER MORALENTWICKLUNG FÜR DIE PÄDAGOGIK

Die zuvor geschilderte Sichtweise auf die moralische Sozialisation von Kindern und Jugendlichen entspricht nicht dem Mainstream der pädagogischen Theorieentwicklung der letzten Jahrzehnte. Die Theoriebildung zur Moralentwicklung wurde im letzten Jahrhundert in weiten Teilen dominiert durch JEAN PIAGET und LAWRENCE KOHLBERG. Trotz einiger Relativierungen[5] oder auch Ergänzungen/Erweiterungen[6] stellt die Referenz auf Kohlbergs Theorie der Moralentwicklung immer noch einen zentralen Bezugspunkt für die Sozialisationsforschung[7], die Moralpsychologie[8] wie auch die unterschiedlichsten pädagogischen Praxen[9] dar: von der außerschulischen Delinquenzforschung[10] über die schulische Moralerziehung im Allgemeinen[11] bis hin zur Befähigung zur politischen Urteilsbildung im Speziellen.[12] Aufgrund dieser nun schon seit Jahren anhaltenden Rezeption erscheint eine Auseinandersetzung mit diesem Modell vor dem Hintergrund der oben angeführten Fragen geboten. Zum bes-

[4] Vgl. ausführlich M. HEINRICH: Alle, alles, allseitig (2001), S. 50–66.
[5] Vgl. bspw. K. BECK/K. PARCHE-KAWIK: Das Mäntelchen im Wind? (2004).
[6] Vgl. G. NUNNER-WINKLER: Sozialisation und Lernprozesse (2004).
[7] Vgl. bspw. G. PLITZKO-GRIES: Die Effekte von Berufstätigkeit auf die moralische Urteilskompetenz (2002).
[8] Vgl. R. BREUN: Zum Verhältnis zwischen Moralphilosophie, Moralpsychologie und Moralpädagogik (2005).
[9] Zur Bestimmung des „spezifisch Pädagogischen" innerhalb dieses entwicklungstheoretischen Kontextes vgl. H. J. GÖSSLING: Entwickeln und Sich-Entwickeln (2004).
[10] Vgl. bspw. ST. WEYERS: Moral und Delinquenz (2004).
[11] Vgl. für einen Überblick: W. EDELSTEIN/F. OSER/P. SCHUSTER (Hg.): Moralische Erziehung in der Schule (2001).
[12] Vgl. bspw. V. MEIERHENRICH: Wie können Schüler politisch urteilen? (2003).

seren Verständnis sollen zunächst kurz die Grundzüge dieses Konzepts skizziert werden.

Bereits 1932 legte PIAGET ein Buch vor, in dem er ausgehend von Befragungen von Fünf- bis Dreizehnjährigen Untersuchungen zu kindlichen Auffassungen über (Spiel-)Regeln, Rechte und Pflichten, Gerechtigkeit und Strafe anstellte.[13] Sein Schüler LAWRENCE KOHLBERG erweiterte diese Studien durch Längsschnittuntersuchungen und interkulturelle Forschungen.[14] KOHLBERG nutzte in seinen Untersuchungen immer wieder die Konfrontation von Probanden mit der Erzählung einer dilemmatischen Begebenheit. Die Dilemmasequenz eignete sich als Forschungsinstrument für seine Studien, da die Wahl zwischen Skylla und Charybdis die Kinder und Jugendlichen automatisch in einen Begründungsnotstand brachte. Anhand ihrer Legitimationsstrategie wollte er ihre Moralentwicklung beurteilen. Prominent geworden ist vor allem das „Heinz-Dilemma". In ihm steht der zahlungsunfähige Ehemann Heinz vor der Frage, entweder die Eigentumsordnung zu respektieren oder in eine Apotheke einzubrechen, um für seine todkranke Ehefrau ein lebensrettendes Medikament zu stehlen.[15] Mit der Nötigung zur Stellungnahme zu genau der vorgegebenen, nicht weiter veränderbaren Dilemmasequenz drängte KOHLBERG die Probanden zu einer Entweder-Oder-Entscheidung. Zu welcher Seite die Probanden dabei den Konflikt auflösten, interessierte KOHLBERG dabei weniger, als vielmehr der Grad der Reflexivität, Differenziertheit und Komplexität der Begründungen, mit denen die Kinder und Jugendlichen ihre Wahl rechtfertigten. Um die Befragten unter eine Messskala subsumieren zu können, musste KOHLBERG die graduellen Unterschiede kategoriell fixieren. Er entwickelte ein Stufenmodell der Moralentwicklung, in dem die Reflektiertheit und Differenziertheit des moralischen Urteils auf drei verschiedenen Niveaus angesiedelt wurde, die wiederum jeweils zwei Stufen enthielten.

Stufenmodell der Moralentwicklung nach Kohlberg[16]:

Niveau I — Prämoralisch
Stufe 1: Orientierung an Strafe und Gehorsam.
Stufe 2: Naiver instrumenteller Hedonismus.

[13] Vgl. J. PIAGET: Das moralische Urteil beim Kinde (1954).
[14] Vgl. L. KOHLBERG: Stufe und Sequenz (1974).
[15] Vgl. L. KOHLBERG: Die Psychologie der Moralentwicklung (1996, S. 495). Für eine Übersicht der unterschiedlichen von KOHLBERG verwendeten Dilemmata vgl. A. GRUSCHKA: Wie misst und wie stimuliert man moralische Urteilskraft (1996), S. 54 ff.
[16] Vgl. L. KOHLBERG: Die Psychologie der Moralentwicklung (1996). Das Stufenmodell zu-

Niveau II — Moral der konventionellen Rollenkonformität
Stufe 3: Moral des guten Kindes, das gute Beziehungen aufrechterhält und die Anerkennung der anderen sucht.
Stufe 4: Moral der Aufrechterhaltung von Autorität.

Niveau III — Moral der selbst-akzeptierten moralischen Prinzipien
Stufe 5: Moral des Vertrages, der individuellen Rechte und des demokratisch anerkannten Gesetzes/Rechtssystems.
Stufe 6: Moral der individuellen Gewissensprinzipien.

Dieser Vorgehensweise liegt implizit die Prämisse der Piaget-Schule zugrunde, der zufolge die intellektuelle Kompetenz und Entwicklungslogik Grundlage der moralischen Entwicklung ist. So setzt bspw. die law-and-order-Haltung der Stufe 4 eine Abstraktionsleistung voraus, der im Bereich der kognitiven Entwicklung die Fähigkeit zu formalen Operationen entspricht. Vor dem Hintergrund dieser Analogisierung und der verfügbaren entwicklungspsychologischen Operationalisierungen erschien dann auch „moralische Urteilsfähigkeit" als messbar.

III. ZUR KRITIK AN DER ERHEBUNGSMETHODE UND DEN GRENZEN DES KOHLBERGSCHEN STUFENMODELLS

Eine – in der vorausgehenden Darstellung bereits angedeutete – Kritik an den empirischen Studien KOHLBERGS entzündet sich an der Interviewführung. Zu inkriminieren ist hier die Hermetik des Verfahrens. Die Konstruktion der Dilemmata, die als Ausgangspunkt für die Interviews mit den Kindern und Jugendlichen fungierten, operierte mit einem strengen Begriff des Dilemmas als „auswegloser Situation". Entsprechend dieser Zuspitzung des Szenarios zu einer „ausweglosen Situation" war die Offenheit der subjektiven Reaktionen der Probanden dahingehend eingeschränkt, dass sie sich streng genommen nur in der Wahl zwischen zwei Übeln entscheiden konnten. Diese im Dilemmaszenario bereits angelegte Engführung wurde noch potenziert durch die Leitfadenfragen, die der Vorlage des Szenarios folgten. Die Leitfadenfragen waren nach einem vorgegebenen Gabelungsverfahren konstruiert: „Die Probanden werden durch die enge Fragestellung dahin diszipliniert, ausschließ-

sammenfassend vgl. A. GRUSCHKA: Negative Pädagogik (1988), S. 139–145 oder K. KERSTING: Berufsbildung (2002), S. 53–83, sowie L. MONTADA: Moralische Entwicklung (1995), S. 862–894.

lich in Kohlbergs eigenem strukturellen Denksystem zu argumentieren."[17] Im Fortgang der Untersuchungen wurde zudem die Offenheit gegenüber den Probandenaussagen immer mehr zugunsten der Subsumption unter das in der Theoriebildung entstehende prominente „Stufenmodell der Moralentwicklung" (s.o.) ersetzt. In der darauffolgenden Kohlbergtradition wurden die Aussagen der Probanden immer stärker nur noch „formal" im Sinne eines Argumentations- und Reflexionsniveaus ausgewertet, nicht aber mehr auf „inhaltlich abweichende" Implikationen hin untersucht. KOHLBERG ging ja davon aus, die Qualität moralischen Urteilens ohne inhaltliche Bestimmung fassen zu können: „In diesem Sinne können wir ein moralisches Urteil als ‚moralisch' definieren, ohne seinen Inhalt (die beurteilte Handlung) betrachten und ohne überlegen zu müssen, ob es mit unseren eigenen Urteilen oder Maßstäben übereinstimmt."[18] In anderen Passagen der Kohlbergschen Theorie zeigt sich zwar, dass auch KOHLBERG um eine inhaltliche Bestimmung des Moralischen bemüht ist, er diese jedoch aus der formalen Struktur ableiten will:

> „Offenbar ist die Moralentwicklung, wie sie mit diesen Stufen erfasst wird, eine fortschreitende Bewegung hin zu einer Verankerung des moralischen Urteils in Gerechtigkeitsbegriffen. Eine moralische Pflicht auf ein Konzept der Gerechtigkeit zu stützen heißt, die Pflicht auf das Recht eines Individuums zurückzuführen. Eine Handlung als falsch zu bewerten, heißt, zu dem Urteil zu gelangen, dass sie ein derartiges Recht verletzt. Mit dem Begriff eines Rechtes geht eine legitime Erwartung einher: ein Anspruch, den stellen zu können ich das Einverständnis der anderen erwarten kann."[19]

Durch diese Fixierung auf die „formalen Stufen" im Sinne eines Argumentations- und Reflexionsniveaus der Probanden entstanden in der späteren Rezeption dann die bereits kritisierten Formen der nicht mehr gegenstandsoffenen Subsumptionslogik.[20] Dieses Absehen vom Inhalt der moralischen Urteile erlaubt zwar eine eindeutige Zuordnung zu den Stufen, provoziert aber eine Abstraktion von der konkreten Situation, welche die Reliabilität und die Validität der Untersuchungsergebnisse infrage stellt, d. h.:

- Ist es plausibel, dass die Befragten in einer späteren Befragung ähnlich hoch oder tief auf dem Stufenmodell argumentieren würden, wenn es sich womöglich „nur" um eine von der Kenntnis des Gegenstands abhängige

[17] K. KERSTING: Berufsbildung (2002), S. 66.
[18] L. KOHLBERG: Die Psychologie der Moralentwicklung (1996), S. 29.
[19] L. KOHLBERG: Die Psychologie der Moralentwicklung (1996), S. 30.
[20] Vgl. M. HEINRICH: Theorie der Ontogenese (1999).

Argumentationsakrobatik oder eine tagesformabhängige Verbalisierungsexpertise handelt? (*Reliabilität*)

Und:

- Wird mit der Untersuchung tatsächlich gemessen, was gemessen werden soll? D. h.: Sind die Untersuchungsergebnisse verlässlich in dem Sinne, dass sich annehmen ließe, die Befragten würden in der gleichen Situation (wenn sie denn nun wirklich eintreffen würde) tatsächlich auch so urteilen? (*Validität*)

Die Kritik richtet sich damit auf die mangelnde lebensweltliche Verankerung der Dilemmata. Sinnenfällig ist hier beispielsweise, dass KOHLBERG im Zusammenhang mit seinen Probanden auf der höchsten, der sechsten Stufe von einer moralphilosophischen Elite spricht,

> „wobei sich ‚Elite' auf die formale Ausbildung der Personen in Philosophie sowie ihre Fähigkeit und innere Verpflichtung zu moralischer Führung bezieht. Martin Luther King kann hier als Beispielfall gelten, der nicht nur eine moralische Führerpersönlichkeit war, sondern sich auch in seiner Ausbildung mit der Moraltheorie von Tillich auseinandergesetzt hat."[21]

Die artifiziell wirkenden Konflikte – so die folgende Kritik – erschienen als Konstrukte der „großen Fälle der Moralphilosophie"[22], nicht aber als im Erleben von Kindern und Jugendlichen relevante, zur Identifikation und Abgrenzung herausfordernde Situationen:

> „Und wenn man die innere Logik der Moralentwicklung rekonstruieren will, kann es dann ratsam sein, bereits Kindern komplizierte moralphilosophische Problemfälle vorzulegen, eben solche, an denen bis heute erbitterte Diskussionen der professionellen Ethiker entbrennen? [...] Warum hat man den Kindern und Jugendlichen nicht die Probleme vorgelegt, die in ihrer lebensweltlichen und entwicklungsbedingten Eingebundenheit typisch auch für das Lernen der Moral und der Entwicklung des Urteilsvermögens sind? Warum sind die Dilemmaaufgaben nicht an den Konflikten entwickelt worden, in die Kinder und Jugendliche real verwickelt sind?"[23]

[21] L. KOHLBERG/CH. LEVINE/A. HEWER: Zum gegenwärtigen Stand der Theorie der Moralstufen (1996), S. 302.

[22] Vgl.: A. GRUSCHKA: Wie misst und wie stimuliert man moralische Urteilskraft (1996), S. 54f.

[23] A. GRUSCHKA: Wie misst und wie stimuliert man moralische Urteilskraft (1996), S. 62. KERSTING fügt differenzierend hinzu: „Einige der von Kohlberg entwickelten Dilemmata sind auf den Alltag von Kindern bezogen. Jedoch sind diese in einer Weise konzipiert, dass sie eher unwahrscheinlich anmuten, denn der Konflikt entsteht dadurch, dass Eltern sich willkürlich und ihrem Erziehungsauftrag gegenüber unangemessen verhalten. In Joes-Dilemma z. B. wird der

Unter Berücksichtigung der in qualitativer Sozialforschung erwünschten Offenheit[24] erscheinen angesichts solcher Engführung und Abstraktheit andere Formen des Feldzugangs angemessener.[25] Als nahe liegender methodischer Ausweg erscheinen prima facie narrative Formen der Interviewführung. Innerhalb von narrativen Interviews ist es möglich, die fallspezifische Logik von Probanden zu rekonstruieren. Bei konkreten Fragestellungen und Foki von Untersuchungen scheint aber der Aufwand in keiner vertretbaren Relation zum Nutzen zu stehen: Mehrstündige Interviews mit langen narrativen Phasen und klärenden Rückfragen sowie extensiver kommunikativer Validierung erscheinen dann notwendig, um zu dem relevanten „derzeitigen Endpunkt" der Sozialisation resp. Biographie der Befragten zu kommen, um dann aus Einzelaussagen zum anvisierten Thema vor dem Hintergrund der gesamten Narration Rückschlüsse ziehen zu können. Der Vorwurf einer mangelnden thematischen Fokussierung wird in solchen Designs vielfach erhoben. Die gegenläufige Strategie einer thematischen Fokussierung durch dezidiert formulierte Anfangsimpulse[26] steht demgegenüber wiederum unter dem methodischen Vorbehalt, dass hier zu sehr im Medium des Impulses bereits eine die subjektive Vorstellungskraft sowie die Normativität der Urteile der Probanden kanalisierende Engführung stattfindet. Wie kann somit in Interviews versucht werden, möglichst themenoffen ein Phänomen zum Gegenstand zu machen, dabei aber Probanden einen möglichst großen Interpretationsrahmen für ihre subjektiven Deutungen des Problems zu eröffnen?

Wie ein solches Balancieren zwischen notwendiger thematischer Rahmung einerseits und zu enger Fokussierung des Themas andererseits erreicht werden kann, habe ich an anderer Stelle[27] darzulegen versucht. Einige Eckpunkte des Dilemmainterviewdesigns, so wie ich es verwende, bestehen in folgenden Punkten:

1. *Konfliktzentrierung*: Der Konflikt muss in der das Interview initiierenden Geschichte zentral enthalten sein und sogar deutlich auf die in ihm enthaltene Widersprüchlichkeit hinweisen. Dies darf indes nicht so geschehen,

Konflikt dadurch ausgelöst, dass einem Jungen von seinem Vater versprochen wird, er dürfe ins Ferienlager fahren, wenn er sich das Geld dafür zusammenspare. Nachdem der Junge fleißig gearbeitet hat und 1000 Dollar gespart hat, verlangt der Vater von ihm das Geld, um selber einen Angelausflug mit seinen Freunden zu unternehmen (Kohlberg, 1996, S. 498, und auch Judys-Dilemma, S. 503)." (K. Kersting: Berufsbildung (2002), S. 67, Anm. 35.).

[24] Vgl. Ph. Mayring: Einführung in die qualitative Sozialforschung (2002), S. 27 f.

[25] Vgl. M. Heinrich: Bildung und Nachhaltige Entwicklung (2005), S. 90–124.

[26] Vgl. M. Heinrich: Befähigung zur Kritik (2004); ders.: Reflexionen zur Lehre (2006).

[27] Vgl. M. Heinrich: Dilemmainterviews (2006).

dass die Darstellung des Konflikts spezifische Deutungsmuster nahe legt, d. h. bei aller Deutlichkeit und Konkretheit, mit der der Konflikt benannt werden soll, darf die Darstellung keine verdeckten Implikationen haben, die bereits auf „Lösungsmöglichkeiten" oder Präferenzen hinsichtlich der Praktikabilität hinweisen.

2. *Gleichwertigkeit der Argumente*: Das sind zugegebenermaßen Ansprüche, die sich kaum realisieren lassen, da jede Darstellung immer schon Wertungen enthält, zumal wenn es sich um einen Konflikt handelt. Daraus folgt, dass die Darstellung eben nicht in dem Sinne wertfrei sein kann, dass sie eine wie auch immer geartete Form der Neutralität insinuiert, sondern dass es allein darum gehen kann, zentrale Aspekte der divergierenden Argumente im Diskurs zu benennen, um so möglichst ein Gleichgewicht der Argumente herzustellen. Dieses Gleichgewicht der gegenteiligen Argumente ist notwendig, um die Interviewten nicht schon von vornherein in eine Richtung zu drängen. Hier wird nun zu Recht der Einwand erhoben werden, dass sich auch eine solche Gleichwertigkeit der Argumente nicht wird herstellen lassen, da für diejenigen, die in ihrer Praxis eine bestimmte Position beziehen, *ihr Argument* – finden sie es in der Schilderung wieder – freilich das bessere ist. Es ist dementsprechend nur schwer möglich, in Pretests die Gleichwertigkeit der Argumente in der Impulsgeschichte festzustellen. Hinzu kommt, dass zuweilen schon die Form der Formulierung für oder gegen ein Argument einnimmt. Was also hier allein versucht werden kann, ist, die Argumentationen auf jeder Seite möglichst so stark zu machen, dass auch diejenigen, die sich ihrer Position sicher sind, durch das jeweilige Gegenargument irritiert werden oder sogar ins Zweifeln geraten. Erst dann – so ist zu vermuten – kommt die Dilemmageschichte der Realität möglichst nahe, in der die jeweiligen Akteure aufgrund ihrer Überzeugung sehr engagiert ihre Voten vortragen. Das Instrument erfasst damit freilich auf dieser ersten Ebene nicht die irrationalen Reaktionen, die sicherlich auch zu verzeichnen sind, wenn einzelne Personen ein aversives Verhalten zeigen, ohne ihr Blockadeverhalten argumentativ legitimieren zu können. Diese Ebene wird erst durch die Form der Nachfragen hinsichtlich der eigenen lebensweltlichen Erfahrungen beleuchtet.

3. *Offenheit der Situation*: Ein weiteres wesentliches Kriterium für die Validität des Instruments besteht darin, dass es die Interviewten in eine „Offenheit" des Prozesses hinein- resp. zurückversetzt. In dem den Probanden vorgestellten Szenario sollten nicht schon Hinweise auf bereits erfolgte

Entwicklungen enthalten sein, welche die Situation präjudizieren (bspw. erste Erfolge oder Misserfolge). Dementsprechend sollte noch kein Entwicklungsprozess in der Geschichte vorangegangen sein, um nicht eine spezifische Vorstrukturiertheit zu insinuieren, und nicht auf weitere günstige oder problematisierende Kontextbedingungen hingewiesen werden. Durch diese Zurückhaltung bei der Beschreibung der Kontextbedingungen entsteht freilich die Gefahr, dass das Szenario eine gewisse „Sterilität" erhält, die einer Verankerung in der Lebenswelt zuwiderläuft. Entsprechend sollte eine der ersten Fragen des Interviewleitfadens lauten, ob der Proband die Situation als realistisch einschätzt. Erfahrungsgemäß fügen die Probanden indes in dem Moment, in dem sie die Struktur des Konflikts als analog zu den Vorgängen in ihrer Lebenswelt begriffen haben, selbst sofort zahlreiche aus ihren Erfahrungen stammende Kontextvariablen hinzu und thematisierten diese oftmals auch explizit in ihren Überlegungen als wesentliche oder auch eher randständige Kriterien. Auf diese Art und Weise wird auch die Rekonstruktion von „moralischen Urteilen" möglich, die die Probanden in der Vergangenheit in „realen Situationen" gefällt haben.[28]

In empirischen Studien über die „moralische Krisenerfahrung von Kindern und Jugendlichen"[29] haben wir mittels auf diese Art strukturierter Dilemmatainterviews über mehrere Jahre versucht, die soziomoralische Entwicklung Heranwachsender vor dem Hintergrund komplexer und widersprüchlicher normativer Bedingungsgefüge zu analysieren, so wie sie auch im Alltag der Befragten vorkommen. In Interviews wurde daher zunächst mit Kindern und Jugendlichen diskutiert, um herauszufinden, wie ihnen Widersprüche in ihrer Lebenswelt, also in alltäglicher Form begegnen. Diese Widersprüche wurden übersetzt in Geschichten über exemplarische, strukturell immer wieder auftretende Konflikte und so den in die Untersuchung einbezogenen inzwischen über 300 Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen vorgestellt. Die Darstellung der Operationalisierung dieser Untersuchung würde hier zu viel Raum einnehmen und ist an anderer Stelle nachzulesen.[30] Ein Zwischenergebnis dieser Studien bestand in einer heuristischen Skizze zu Grundmomenten der soziomoralischen Entwicklung, in der die einzelnen Reaktionsweisen zu

[28] Für die Rekonstruktion von „ethisch prägenden Situationen" im Erleben Einzelner vgl. auch O. Dangl/F. Hofmann: Skeptische Ethik? (2006).

[29] Vgl. A. Gruschka: Wie lernt man, kalt zu werden? (1997); M. Heinrich: Theorie der Ontogenese (1999).

[30] Vgl. M. Heinrich: Alle, alles, allseitig (2001), S. 204–228.

übergreifenden, entwicklungstheoretisch aufschlussreichen Reaktionsformen zusammengefasst wurden.[31] Hier sollen demgegenüber nur einige Ergebnisse der Studien vorgestellt werden, die im vorliegenden Kontext besonders bedeutsam sind, da sie nicht nur auf eine immanente Kritik des Kohlbergschen Stufenmodells hinauslaufen, sondern dessen Aussagekraft prinzipiell infrage stellen.

IV. ZUR DEKOMPOSITION DES MORALISCHEN URTEILSVERMÖGENS

Im Folgenden sollen die Reaktionsmuster einiger junger Erwachsener näher vorgestellt werden, die sich durch ihr hohes Reflexionsniveau hinsichtlich des moralischen Konfliktes auszeichnen (nach Kohlberg also eine hohe Stufe moralischen Urteilens), die gleichzeitig aber dokumentieren, dass dieses nicht umstandslos mit der Fähigkeit zu moralischem Urteilen und Handeln in einem Kontinuum gleichzusetzen ist, Moralentwicklung nicht im Wissen um Moralität und ihre Konsequenzen aufgeht. Die Probanden zeigen, dass sie um die widersprüchliche Praxis wissen, einzelne begründete Urteile fällen können, aber nicht ein einziges, das ihren moralischen Ansprüchen genüge tun würde und ihnen ermöglichte, das Ergebnis eines konsistenten moralischen Urteilens in eine gute Praxis zu übersetzen.

1. Reflektierte Hinnahme der gesellschaftlichen Widersprüche

Befragte mit diesem Reaktionsmuster artikulieren deutlich ihr Unbehagen in der Gesellschaft, das durch die systematische Unterbietung der auch von ihnen akzeptierten Normen entsteht. Sie vermögen sogar die eigene Position innerhalb dieses Kontextes reflexiv einzuholen. Indem sie sich innerhalb dieses gesellschaftlichen Zusammenhangs verorten können, begreifen sie sehr genau die eigene Verstrickung in die ungerechten Verhältnisse wie bspw. die Nötigung durch das Gleichbehandlungsgebot, antisolidarisches Verhalten in Konkurrenzsituationen mitzutragen. Sie spüren damit den Zwang, an der Genese dieser Widersprüche wider besseren Wissens selbst mitzuwirken, und begreifen, wie diese sich, vermittelt über fremdbestimmte Bedürfnisse, hinter dem Rücken der Subjekte immer wieder erneut durchsetzt. Die eigene Ohnmacht gegenüber dieser Konstellation, die sich auch durch die reflexive Durchdrin-

[31] Vgl. ausführlich M. Heinrich: Theorie der Ontogenese (1999).

gung des Sachverhalts nicht aufheben lässt, benennt ein Proband in der auf den ersten Blick widersprüchlich scheinenden Aussage: „*Und wenn ich sage, so läuft es halt, dann ist das ja nicht so, dass ich sage, so ist das nun mal.*" Der Widerspruch, der scheinbar dadurch entsteht, dass er im Nachsatz eine gegenüber dem ersten Satzteil nahezu tautologische Aussage negiert, erweist sich auf der Folie seiner vorhergehenden Ausführungen als akzentuierende semantische Nuance. Paraphrasiert lautete die Aussage etwa wie folgt: Indem ich sage, wie es ist und wie es augenscheinlich auch unabänderlich ist, sage ich noch lange nicht, dass es so gut ist. Damit erläutert der Proband, wie wenig sein Wissen um die Zustände ihm für ein handlungsleitendes moralisches Urteil nützt. Er zeigt vielmehr, wie sehr die reflexive Durchdringung der Situation ihn zur Resignation, zur reflektierten Hinnahme treibt. Paradoxerweise scheint er damit seine moralische Identität gerade in diesem Ohnmachtsbewusstsein zu finden. Zugleich betont er, dass er in dieser Haltung keinen moralischen Vorzug sieht, sie nicht zum Kennzeichen besonderer Moralität stilisiert wissen will: „*Es gibt halt Leute, die den Blick dafür haben, und es gibt [...] Leute, die halt keinen Blick dafür haben. Und das hat auch nichts damit zu tun, dass man sagt, also die, die es begriffen haben, das sind die Guten, das hat nichts mit gut oder schlecht zu tun. Es ist halt so und es ist sehr, sehr schwierig, daran etwas zu tun.*"

Die Befragten mit diesem Reaktionsmuster sind in ihrer Moralentwicklung so weit fortgeschritten, dass sie über ein umfangreiches moralisches Wissen verfügen und alltägliche Situationen in einen weiten ethischen Kontext einstellen können. Souverän operieren sie mit moralischen Universalisierungen und Moralvorstellungen wie Gerechtigkeit und Fairness und stellen ihr Vermögen unter Beweis, sich beim moralischen Urteil von ihren eigenen Interessen zu distanzieren. Angesichts dilemmatischer Konstellationen sind sie dazu fähig, mehrere qualifizierte und reflektierte Urteile zu fällen, nicht aber ein einziges moralisches Urteil, das in irgendeiner Weise handlungsleitend für ihr Verhalten sein könnte. Ihre Reaktion ist vielmehr eine ungewollte Passivität – Ohnmacht. Auch ihr hohes Niveau kognitiver Entwicklung kann nicht verhindern, dass bei ihnen moralisches Wissen, moralisches Urteil und moralisches Handeln auseinander fallen.

2. Reflektierter Protest gegen die gesellschaftlichen Widersprüche

Die Befragten mit dieser Reaktionsform verfügen über das gleiche Reflexionsniveau in der kognitiven Durchdringung der moralischen Konflikte wie die

zuvor beschriebenen. Angesichts der in gleicher Weise analysierten Lage der Dinge könnten sie also ebenfalls zu dem Schluss kommen, dass sich ohnehin nichts ändern ließe und sich daher eben doch jeder realitätstüchtig verhalten und an sich denken müsse. Genau diese Perspektive verweigern Probanden mit dieser Reaktionsform aber. Emotionslos gehen sie bspw. davon aus, dass die Bedingungen für solidarisches Handeln äußerst eng gesteckt sind und man Teil des irrationalen Systems bleibe. Gleichwohl halten sie es für geboten, der Norm der Solidarität die Treue zu halten: Wenn die Regeln selbst unvernünftig seien, so wäre subversiver Widerstand gegen sie erlaubt. Die Probanden suchen entsprechend nach Ausnahmen für die „irrationalen Regeln". Mit solchen Argumentationen zeigen die Befragten, dass sie auf verschiedenen Ebenen den Konflikt souverän zu analysieren und zu behandeln wissen. Sie sind sich zum Teil bspw. bewusst, dass die Forderung nach Solidarität bereits ideologisch ist, weil mit ihr schon grundsätzlich akzeptiert wird, dass vorher einzelne zu Schwachen gemacht wurden. Erst dann wäre eine soziale Ordnung akzeptabel, wenn in dieser die individuelle Voraussetzungen nivellierende Maßstäblichkeit des sozialen Regelwerks aufgehoben wäre. Erst dieses Regelwerk schaffe abweichendes Verhalten, produziere den Schwachen, auf den dann mit Solidarität reagiert werden soll. Aus der Perspektive dieser Reaktionsform wäre man in einem doppelten Sinne unsolidarisch, wenn man der Systemlogik folgte: indem das „Normale" (die solidarische Hilfe) einem fremd wird und indem man das Fremde eines kalten sozialen Regelwerks zur Norm erklärt. Dagegen wird subversiver Widerstand gefordert: Der das soziale (oder vielfach auch bürokratische) Regelwerk umgehende „Betrüger" hat recht, weil er der Menschlichkeit eine Chance bewahrt und das falsche Allgemeine der Regeln nicht respektiert. Das moralische Urteil bleibt jedoch in sich gebrochen, da sich aus dieser Begründungsstruktur nicht unmittelbar allgemeingültige Handlungsmaximen ableiten lassen, die es erlaubten, das ethisch Geforderte flächendeckend in die Praxis umzusetzen. Der Aufruf zum Widerstand ist damit nur ein Kompromiss, um den moralischen Anspruch in der Praxis irgendwie noch zu retten. Dass man aber mit diesen kompensatorischen Maßnahmen hinter dem ursprünglich formulierten „unbedingten Anspruch" (hier im Beispiel die Herstellung eines Zustands, der solidarisches Handeln erst gar nicht notwendig macht) zurückbleiben wird, gerät sogar ins Bewusstsein dieser Probanden. Aber angesichts der Situation erscheint ihnen der stille, subversive Protest als das geringere Übel. Der hehre Anspruch vieler Theorien zur Moralentwicklung an den Einzelnen, durch Reflexion zu einem integren,

ein moralisches Selbst konstituierenden Urteil zu gelangen, ist hier reduziert auf das Bemühen darum, der moralischen Reflexion noch in irgendeiner Form fallweise Rechnung zu tragen – ohne es im Allgemeinen wirklich zu können.

3. Dekomposition des Urteilsvermögens durch gesellschaftliche Widersprüche

Die beiden vorausgehenden Reaktionsmuster sind geprägt von einer nachhaltigen Verunsicherung durch die moralischen Reflexionen. Diese Verunsicherung bewirkte beim ersten Reaktionsmuster letztlich Resignation und beim zweiten den Entschluss, irgendwie mit Kompromissen und stillem Protest zu leben. Damit zeigen Personen, die diese beiden Reaktionsmuster aufweisen, letztlich ein realitätsgerechtes Verhalten. Realitätsgerecht in dem Sinne, dass sie in Debatten mit anderen als Diskutanten gelten werden, die in moralischen Konflikten eine gut begründete und damit vernünftige Position beziehen, wenn auch nicht alle ihre Einstellung teilen werden. Entsprechend ermöglichen ihre Reaktionen auf den Konflikt eine positive Identifikation mit einem vernünftigen, moralisch akzeptierten Mitmenschen. Wir haben aber auch Personen gefunden, deren Reaktionen eine solche positive Identifikation mit einem moralischen Selbst nicht mehr zulassen. Diese Probanden reflektieren während des Interviews – geradezu spieltheoretisch – verschiedene Strategien, mit dem Konflikt umzugehen. Diese Probanden durchschauen weitgehend, was geschieht. Indem sie aber in der Diskussion mit hoher Empathiefähigkeit immer wieder die unterschiedlichen Positionen beziehen, lassen sie die Widersprüche so sehr auf sich wirken, dass sie ihre Reaktionen nicht mehr zu einem konsistenten Ganzen, einer praktikablen Handlungsstrategie zusammenschließen können. Mögliche Lösungen durchspielend, bejahend und verneinend dekomponiert ihr moralisches Urteilsvermögen. Keine der Lösungen kann vor dem Richterstuhl der praktischen Vernunft Bestand haben und doch operieren sie argumentativ mit ihnen. Sie sind so sehr in die Widersprüche involviert, dass, sie mit einer der benannten Strategien zu schlichten, für sie bedeuten würde, die Augen vor dem zu verschließen, was sie als Unrecht erkannt haben – und damit sich selbst zu belügen. Durch die hohe empathische Identifikation mit den unterschiedlichen Positionen reagieren diese Probanden damit nicht nur auf die Widersprüche, sondern sie werden selbst widersprüchlich, in ihren Reaktionen konfus. Indem sie mit ihrer Empathie den Konflikt zugleich praktisch auf sich wirken lassen und ihn emotional nicht lösen können, vermögen

sie ihn auch nicht rein kognitiv abzuwehren. Ihre Verstörung wird deutlich im fliegenden, zuweilen wirr erscheinenden Wechsel der Perspektiven.

Während die Befragten der ersten beiden Reaktionsmuster durch reflektierte Hinnahme oder stillen, subversiven Protest die Widersprüche der Konfliktsituation nach außen hin abgeschoben haben und dadurch ein konsistentes moralisches Selbst entwickeln resp. aufrechterhalten konnten, gelingt dies Personen mit dem hier beschriebenen Reaktionsmuster nicht. Sie können ihr moralisches Wissen nicht mit einem adäquaten moralischen Urteil zur Deckung bringen. Wissen und Urteilen fallen bei ihnen in einer Weise auseinander, die ihnen nicht nur verbietet, im rationalen Sinne handlungsfähig zu sein, sondern die auch ihre Reflexion widersprüchlich werden lässt: Ihr moralisches Urteilsvermögen dekomponiert.

V. GRENZEN EINER PÄDAGOGIK IN „MORALISCHER ABSICHT"

Die dokumentierten Reaktionsmuster zeigen, dass die sie formulierenden Personen genau wissen, um welche moralischen Probleme es im beschriebenen Konfliktfall geht. Dennoch sind sie unfähig, zu einem moralischen Urteil zu gelangen, das ihnen ein konsistentes und mit ihren moralischen Ansprüchen zu vereinbarendes Handeln ermöglichte. Diese Differenzen zwischen moralischem Wissen und unmoralischem Handeln sind indes nicht paradox, wie viele Theoretiker annehmen.[32] Paradox ist diese Differenz nur vor dem Hintergrund eines platonischen Intellektualismus, demzufolge diejenigen, die erkannt haben, was das Richtige ist, dies auch tun – und tun können. Die Befragten wissen genau, was im Einzelnen der moralisch richtige Zustand wäre. Innerhalb einer widersprüchlichen Gesellschaft bleibt ihnen aber der Weg zu einem konsistenten moralischen Urteilen, das dann ihr Handeln leiten könnte, versperrt. Sie zeigen damit, dass für sie die von KOHLBERG angenommene Kontinuität zwischen moralischem Wissen, Urteilen und Handeln nicht nur nicht immer gegeben ist, sondern dann, wenn es sich um objektiv einander widersprechende Forderungen handelt (wie bspw. die gleichzeitige Forderung nach Gerechtigkeit als Gleichbehandlung und nach Handlungen gemäß ausgleichender Gerechtigkeit), auch prinzipiell nicht zu verwirklichen ist. Sie widerlegen damit den entwicklungstheoretisch-pädagogischen Optimismus von KOHLBERG und CANDEE, die schreiben:

[32] Vgl. R. BROWN/R. J. HERRNSTEIN: Grundriss der Psychologie (1984), S. 346.

„Unserer Meinung nach ist die Entwicklung des moralischen Urteilens ebenso die Ursache moralischen Handelns, wie sie aus dem moralischen Handeln selbst erwächst. Ein neu erworbenes moralisches Urteil kann zu einer neuen Verhaltensweise führen, während die Ausführung einer neu erworbenen Verhaltensweise zur Bildung eines neuen moralischen Urteils verhelfen kann."[33]

Dieser Vorstellung zufolge wäre Moralentwicklung als spiralförmig-aufstrebende Wechselbeziehung von moralischem Urteilen und Handeln zu denken. Richtig ist diese Aussage innerhalb widersprüchlicher Konstellationen allerdings einzig in einem negativen Sinne: Indem diese jungen Erwachsenen sich in ihrem Vermögen, moralisch zu handeln, beschnitten sehen, erfahren sie auch ihr moralisches Urteilen als verunmöglicht. Diese misslingenden Versuche, zu einem moralischen Urteil zu gelangen, führen wiederum zu einer neuen, zwar nicht moralischen, aber moralisch relevanten Verhaltensweise: zur Hinnahme, zum stillen Protest oder zur Dekomposition der Urteilsfähigkeit. Ihre Moralentwicklung besteht dann gerade darin, im reflexiven Durchgang durch den Konflikt der Handlungsunfähigkeit und dem Unvermögen zu moralischem Urteilen diese Verhaltensweisen zu entwickeln. Ist Moralentwicklung damit also dadurch gekennzeichnet, dass moralische Reflexion ab einem gewissen Reflexionsgrad das moralische Urteilen unmöglich macht?

Bei dem Versuch, den Zielpunkt moralischer Entwicklung zu beschreiben, hat KOHLBERG den Fehler begangen, von der inhaltlichen Dimension moralischen Urteilens zu abstrahieren. Seine Dilemmata waren ihm nur Mittel zum Zweck, um mit ihnen ein formales Urteilsniveau zu bestimmen: Zu welchem Urteil ein Proband in der Sache kommt, ist für den Forscher in der Kohlbergtradition gleichgültig. Ausschlaggebend ist allein dessen Argumentationsstruktur. So können zwei Probanden auf dem gleichen Urteilsniveau verortet werden, obgleich der eine bei der Vorlage des Heinz-Dilemmas dafür votiert, das Medikament zu stehlen, während der andere sich dagegen ausspricht.

Inwieweit können nun diese Untersuchungen zur Moralentwicklung für eine pädagogische Praxis der Moralerziehung fruchtbar sein? Zur Beantwortung dieser Frage lohnt es zunächst, Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der Ausgangslage festzustellen. Zentral für eine Theorie der Moralentwicklung ist die Frage, was sich bei den Kindern und Jugendlichen eigentlich entwickelt und was die Initiationszündungen oder Motivationen für eine solche Veränderung sind. Bedeutsam sein werden hier die Intensität und die Quantität der Konfrontation mit moralischen Fragen. Auch KOHLBERG sieht in der

[33] Vgl. L. KOHLBERG/D. CANDEE: Moralisches Urteil und moralisches Handeln (1996), S. 384.

sozialen Erfahrung („Gelegenheiten zur Teilhabe und zur Rollenübernahme in [...] Gruppen")[34] ein Entwicklungsmovens, doch rückt in seinen Untersuchungen die kognitive Entwicklung ganz klar in den Vordergrund. Die moralische Stufe hänge zwar mit vorausgehenden kognitiven Entwicklungen *und* mit moralischem Handeln zusammen, „die Bestimmung einer moralischen Stufe muss jedoch allein auf dem moralischen Urteilen gründen"[35]. Und die unterschiedlichen Fähigkeiten zu moralischem Urteilen sind bei KOHLBERG ganz klar von der kognitiven Entwicklung abhängig.

In einem über die widersprüchlichen gesellschaftlichen Konstellationen aufgeklärten pädagogischen Ansatz müssten die Prioritäten hingegen entgegengesetzt gewichtet sein. Zwar wäre die Zunahme kognitiver Fähigkeiten auch als Entwicklungsmoment zuzugestehen, sie kann aber nicht zum zentralen Movens der Moralentwicklung erklärt werden. Die spezifischen Reaktionsformen auf die Widersprüche sind nicht ohne deren Verankerung in der sozialen Wirklichkeit zu bestimmen. Ausgangspunkt für eine Ausdifferenzierung oder Weiterentwicklung der Reaktionsmuster auf die Widersprüche wäre dann der gesellschaftliche Gehalt der moralischen Erfahrungen, der zur Anpassung zwingt bzw. der dazu nötigt, ein Reaktionsmuster aufzubauen, das eine identitätswahrende Funktion gegenüber der Erfahrung des Disparaten hat. Abstrahiert man hingegen von den Reaktionen der Probanden auf die vorgegebenen Konflikte ein kognitives „Niveau" der Begründungsstruktur, so geht dies m.E. in einem nicht unerheblichen Maß an dem intendierten Phänomen einer moralischen Sensibilisierung vorbei.

Im Unterschied zu der stark kognitiv ausgerichteten Theorie der Moralentwicklung KOHLBERGS ginge mein pädagogischer Ansatz davon aus, dass die Entwicklung im Kern gesellschaftlich induziert ist. Die in KOHLBERGS Entwicklungstheorie enthaltene Universalismushypothese, dass es einen endogen verankerten strukturellen Kern der Genese gibt, wird hier abgelöst durch eine „Milieutheorie", d. h. die Genese wird nicht so sehr von der „Entwicklung", d. h. „Entfaltung" eines allgemein-anthropologisch angenommenen Subjekts her gedacht, sondern als Resultat einer vom Individuum verarbeiteten, gesellschaftlich vermittelten Erfahrung.

Gestützt werden diese pädagogisch-didaktischen Schlussfolgerungen durch eine Interviewstudie mit österreichischen Schülern über Zukunftsbilder einer

[34] Vgl. L. KOHLBERG: Die Psychologie der Moralentwicklung (1996), S. 33. Zu den darauf aufbauenden Modellen der Just-Community vgl. M. S. BAADER: Zur Theorie und Praxis des just community-Ansatzes (2001).
[35] Vgl. L. KOHLBERG: Die Psychologie der Moralentwicklung (1996), S. 126.

Nachhaltigen Entwicklung.[36] Die Schüler erweisen sich bei der Diskussion über Themen, die eine Nachhaltige Entwicklung betreffen, als erstaunlich nüchtern, pragmatisch, realistisch – und zum Teil aber auch resignativ. Es wird deutlich, dass populistisch formulierte Normative nur noch sehr bedingt verfangen: oberflächlich werden sie „verbal reproduziert", zugleich aber inhaltlich kritisiert. Die Fähigkeit der Schüler, selbst globale Probleme auf lebensweltlich bedeutsame Themen hin zu transferieren, ist dabei erstaunlich hoch. Hier wäre zu fragen, ob die Schüler an dieser Stelle nicht weiter sind als vielfach von den herkömmlichen Unterrichtsplanungen und Didaktiken erwartet wird. Und entgegen dem vielfach artikulierten Vorurteil politischer Naivität zeigen die befragten Schüler vielfach gerade nicht eine fraglose Hinnahme von Widersprüchen. Vielmehr wird deutlich, dass sie oftmals reflektieren, dass sie sich immer wieder im Spannungsfeld von gesellschaftlichen Zuständen und Herausforderungen einerseits und gegen die schlechten Verhältnisse formulierten Normen andererseits befinden. Sie tun dies in dieser Entwicklungsphase womöglich weit stärker als wir, die wir in dieser Hinsicht durch die tagtägliche Erfahrung tolerierter gesellschaftlicher Widerprüchlichkeit als oftmals bereits „desensibilisierte Erwachsene" gelten müssten. Auch in vielen dieser Interviews schwanken die Schüler zwischen emphatisch vertretenen eigenen bzw. adaptierten Normativen (Chancengerechtigkeit, Konsumverzicht, Verteilungsgerechtigkeit etc.) und der Resignation gegenüber Möglichkeiten zur Veränderung. Während auch hier einige Schüler eher pragmatisch den Fokus auf kleine Erfolge richten, zeigen andere angesichts der großen, zum Teil globalen Herausforderungen eher resignative Passivität. Im Sinne einer Befähigung zum gesellschaftstransformierenden Handeln und größerer politischer Partizipation müsste ein pädagogisches Konzept daher die Modi der Verarbeitung dieser Spannungsfelder stärker fokussieren, um daraus Rückschlüsse für geeignete Bildungsaufgaben zu ziehen. Ein naiver pädagogischer Optimismus, der durch Abstraktion von den konkreten Problemlagen versucht, die bestehenden gesellschaftlichen Widersprüche zu eskamotieren, kann ungewollt zu einer Haltung erziehen, die durch die oberflächliche Adaption von Normen nach außen hin den Schein einer Political Correctness zu wahren erlaubt, nach innen hin – d. h. bezogen auf die eigene Praxis der Urteilsfindung – aber letztlich folgenlos zu bleiben droht. Mehr noch: Die Kinder und Jugendlichen würden so systematisch lernen, wie man dem unangenehmen Gefühl auswei-

[36] Vgl. M. Heinrich: Bildung und nachhaltige Entwicklung (2005).

chen kann, das sich einstellt, wenn man es nicht vermag, eine Kongruenz von ethischem Wollen und Tun herzustellen.

Akzeptiert man diese Sichtweise, dann kann es gelingen, durch eine explizite Thematisierung von Widersprüchlichkeiten zur Ausdifferenzierung der Urteilsfähigkeit beizutragen.[37] So können bspw. durch die Aufforderung, die eigene Stellungnahme noch einmal auf ihre Voraussetzungen zu überprüfen, Fehlformen einer naiv-affirmativen Kritik aufgearbeitet werden. Ebenso könnte die Immanenz anderer Stellungnahmen zu moralischen Konflikten thematisiert werden und durch den Verweis auf Verfahren ergänzt werden, die es erlauben, durch reflexive Distanznahme objektivierend Immanenzzusammenhänge zu sprengen. In einer metakommunikativen Reflexion könnte zudem aufgearbeitet werden, inwieweit im Hintergrund der eigenen Urteilsbildung latente, bewusstseinsfähige, aber nicht bewusstseinspflichtige normative Ansprüche wirksam sind. Je nach Reflexionsniveau der Kinder und Jugendlichen sowie der Vertrautheit mit den Schülern können hier auch psychische Mechanismen wie die der Projektion, der Verdrängung, der Identifikation mit dem Aggressor etc. thematisiert werden.[38] Durch den Verweis auf verschiedene philosophische Grundhaltungen zum Hiatus im Theorie-Praxis-Verhältnis (bspw. Aristoteles' Vorstellung einer Einheit von Theorie und Praxis; Marx' Versuch, die Theorie vom Kopf auf die Füße zu stellen; Horkheimers Diktum vom theoretischen Pessimisten und praktischen Optimisten; o. Ä.) könnte auch gezeigt werden, dass es sich nicht um ein „individuelles Problem" einzelner Schüler handelt, wenn sie ethisch Widersprüchliches nicht miteinander vermitteln können. So kann verhindert werden, dass sie sich fälschlicherweise eine Unsicherheit in der moralischen Urteilsfindung als eigenes (Persönlichkeits-)Defizit zuschreiben. KOHLBERGS Theorie der Moralentwicklung hingegen droht – zumindest in ihrer idealistisch-kognitivistischen Verkürzung – solche Konsequenzen eher zu verdecken.

[37] Zum Folgenden vgl. ausführlich M. HEINRICH: Befähigung zur Kritik (2004).
[38] Vgl. A. FREUD: Das Ich und die Abwehrmechanismen (1973).

Zusammenfassung

HEINRICH, MARTIN: **Von der Gefahr pädagogischer Urteile über moralisches Urteilen. Kritische Anmerkungen zur Wirkung von Kohlbergs Theorie der Moralentwicklung.** ETHICA 15 (2007) 1, 51–72

Der Beitrag nimmt seinen Ausgangspunkt von dem Phänomen, dass es uns angesichts widersprüchlicher Normen und gesellschaftlicher Bedingungen vielfach nicht gelingt, zu einem konsistenten moralischen Urteil zu gelangen (Kap. I). Kohlbergs Theorie der Moralentwicklung geht demgegenüber davon aus, dass sich auch angesichts dilemmatischer Situationen die moralische Urteilsfähigkeit bestimmen und immer auch befördern ließe (Kap. II). Nach einer Kritik an Kohlbergs Stufenmodell (Kap. III) werden Ergebnisse einer empirischen Studie vorgestellt, die – entgegen Kohlbergs Annahmen – gerade eine Dekomposition des Urteilsvermögens trotz hoher Reflexionsfähigkeit aufzeigen (Kap. IV). Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse folgen abschließend Vorschläge für eine pädagogische Praxis, die diesen Erkenntnissen Rechnung trägt (Kap. V).

Kohlberg, Lawrence
Moral
Pädagogik
Urteilsvermögen, moralisches

Summary

HEINRICH, MARTIN: **About the risk of pedagogical judgements on moral judgement. Critical remarks on the effect of Kohlberg's theory of moral development.** ETHICA 15 (2007) 1, 51–72

The paper starts with describing the phenomenon that in many cases we are not able to devise a consistent moral judgement in situations which are characterised by contradictional norms and conflicting social circumstances (chap I). Contrary to that fact Kohlberg's theory of moral development posits the possibility of describing and improving the faculty of moral judgement even in difficult situations (chap II). After reviewing some aspects of Kohlberg's step-by-step concept (chap III) the author presents a few results of an empirical study which – contrary to Kohlberg's assumptions – reveal nothing but a decomposition of the faculty of moral judgement despite a high ability of reflection (chap IV). Against the background of these results the paper concludes with some recommendations for some type of moral education that takes this knowledge into account (chap V).

Education
faculty of judgement, moral
Kohlberg, Lawrence
morality

Literatur

BAADER, MEIKE SOPHIA: Zur Theorie und Praxis des just community-Ansatzes in der Moralerziehung. In: Eckart Liebau (Hg.): Die Bildung des Subjekts. Beiträge zur Pädagogik der Teilhabe. Weinheim u. a.: Juventa, 2001, S. 159–193.

BECK, KLAUS/PARCHE-KAWIK, KERSTIN: Das Mäntelchen im Wind? Zur Domänespezifität moralischen Urteilens. In: Zeitschrift für Pädagogik 50 (2004) 2, 244–265.

BENNER, DIETRICH: Moral und Bildung. Überlegungen zur Bedeutung negativer Moralität für moralische Bildungsprozesse. In: Sabine Gruehn/Gerhard Kluchert/Thomas Koinzer (Hg.): Was Schule macht. Schule, Unterricht und Werteerziehung: theoretisch, historisch, empirisch. Weinheim u. a.: Beltz, 2004, S. 219–234.

BERLAK, ANN/BERLAK, HAROLD: Dilemmas of Schooling. London: Falmer Press, 1981.

BREUN, RICHARD: Zum Verhältnis zwischen Moralphilosophie, Moralpsychologie und Moralpädagogik. In: Pädagogische Rundschau 59 (2005) 6, 635–645.
BROWN, ROGER/HERRNSTEIN, RICHARD J.: Grundriss der Psychologie. Berlin; Heidelberg: Springer, 1984.
DANGL, OSKAR/HOFMANN, FRANZ: Skeptische Ethik? Theoretische und empirische Aspekte. In: Martin Heinrich/Ulrike Greiner (Hg.): Schauen, was 'rauskommt. Kompetenzförderung, Evaluation und Systemsteuerung im Bildungswesen. Wien: Lit, 2006, S. 305–315.
DREEBEN, ROBERT: Was wir in der Schule lernen. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1980.
EDELSTEIN, WOLFGANG/OSER, FRITZ/SCHUSTER, PETER (Hg.): Moralische Erziehung in der Schule. Entwicklungpsychologie und pädagogische Praxis. Weinheim u. a.: Beltz, 2001.
FEND, HELMUT: Theorie der Schule. München: Urban & Schwarzenberg, 1980.
FREUD, ANNA: Das Ich und die Abwehrmechanismen. München: Kindler, 1973.
GÖSSLING, HANS J.: Entwickeln und Sich-Entwickeln. Zur Formulierung eines pädagogischen Entwicklungsbegriffs. In: Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik 80 (2004) 1, 103–118.
GRUSCHKA, ANDREAS: Negative Pädagogik. Wetzlar: Büchse der Pandora, 1988.
GRUSCHKA, ANDREAS: Wie misst und wie stimuliert man moralische Urteilskraft? In: Pädagogische Korrespondenz (1996) 18, 49–72.
GRUSCHKA, ANDREAS: Wie lernt man, kalt zu werden? – Von den Konflikten auf dem Weg zum guten und schlechten Menschen. In: Pädagogische Korrespondenz (1997) 19, 34–59.
HEINRICH, MARTIN: Zum Stand einer Theorie der Ontogenese bürgerlicher Kälte. In: Pädagogische Korrespondenz (1999) 24, 5–31.
HEINRICH, MARTIN: Alle, alles, allseitig. Wetzlar: Büchse der Pandora, 2001.
HEINRICH, MARTIN: Zwischen Befähigung zur Kritik und falscher Werteerziehung. Münster: Monsenstein & Vannerdat, 2004.
HEINRICH, MARTIN: Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Eine empirische Studie zu SchülerInnensichtweisen. Münster: Monsenstein & Vannerdat, 2005.
HEINRICH, MARTIN: Reflexionen zur Lehre. Münster: Monsenstein & Vannerdat, 2006.
HEINRICH, MARTIN: Zur methodischen Funktion von Dilemmainterviews als Erhebungsverfahren in der Schulentwicklungsforschung am Beispiel einer Untersuchung zur Autonomiefrage in der Schulprogrammarbeit. In: Ingelore Mammes/Sibylle Rahm/Michael Schratz (Hg.): Schulpädagogische Forschung – Perspektiven innovativer Ansätze – Organisations- und Bildungsprozessforschung. Innsbruck: StudienVerlag, 2006, S. 83–95.
KERSTING, KARIN: Berufsbildung zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Bern: Huber, 2002.
KOHLBERG, LAWRENCE: Stufe und Sequenz. Sozialisation unter dem Aspekt der kognitiven Entwicklung. In: Ders.: Zur kognitiven Entwicklung des Kindes. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1974, S. 7–255.
KOHLBERG, LAWRENCE: Die Psychologie der Moralentwicklung. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1996.
KOHLBERG, LAWRENCE: Moralische Entwicklung. In: Ders.: Die Psychologie der Moralentwicklung. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1996. S. 7–40.
KOHLBERG, LAWRENCE/CANDEE, DANIEL: Die Beziehung zwischen moralischem Urteil und moralischem Handeln. In: Ders.: Die Psychologie der Moralentwicklung. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1996, S. 373–494.

KOHLBERG, LAWRENCE/LEVINE, CHARLES/HEWER, ALEXANDRA: Zum gegenwärtigen Stand der Theorie der Moralstufen. In: Lawrence Kohlberg: Die Psychologie der Moralentwicklung. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1996, S. 217–372.
MAYRING, PHILIPP: Einführung in die Qualitative Sozialforschung. Weinheim; Basel: Beltz, 2002.
MEIERHENRICH, VOLKER: Wie können Schüler politisch urteilen? Kategorien politischer Urteilsbildung im Bewusstsein von Schülerinnen und Schülern. Schwalbach: Wochenschau Verlag, 2003.
MONTADA, LEO: Moralische Entwicklung und moralische Sozialisation. In: Rolf Oerter/ Leo Montada (Hg.): Entwicklungspsychologie. 3. vollst. überarb. und erw. Aufl. Weinheim: Beltz; PVU, 1995, S. 862–894.
NUNNER-WINKLER, GERTRUD: Sozialisation und Lernprozesse am Beispiel der moralischen Entwicklung. In: Dieter Geulen/Hermann Veith (Hg.): Sozialisationstheorie interdisziplinär. Aktuelle Perspektiven. Stuttgart: Lucius & Lucius, 2004, S. 131–154.
PIAGET, JEAN: Das Moralische Urteil beim Kinde. Aus dem Französischen übertragen von Lucien Goldmann. Zürich: Rascher, 1954.
PLITZKO-GRIES, GABRIELE: Die Effekte von Berufstätigkeit auf die moralische Urteilskompetenz: Bildung versus Sozialisation. Saarbrücken: Logos-Verlag, 2002.
WEYERS, STEFAN: Moral und Delinquenz. Moralische Entwicklung und Sozialisation straffälliger Jugendlicher. Weinheim: Juventa, 2004.

PD Dr. phil. habil. Martin Heinrich, Vertretungsprofessur Bildungsorganisation und Bildungsmanagement, Fachbereich G, Bergische Universität Wuppertal, Gaußstr. 20, D-42119 Wuppertal
mheinrich@uni-wuppertal.de

Ethica 15 (2007) 1, 73–95

ELISABETH HILDT

ZUR RELEVANZ EINER WEITEN AUTONOMIEKONZEPTION FÜR DIE BIOMEDIZINISCHE ETHIK

PD Dr. Elisabeth Hildt ist Wissenschaftliche Assistentin am Lehrstuhl für Ethik in den Biowissenschaften der Universität Tübingen. Nach dem Biochemiestudium in Tübingen und München war Elisabeth Hildt Stipendiatin des DFG-Graduiertenkollegs „Ethik in den Wissenschaften" der Universität Tübingen, Promotion 1995 mit einer medizinethischen Arbeit über Hirngewebetransplantationen. Anschließend war sie als wissenschaftliche Koordinatorin des interdisziplinären Kooperationsprojektes „European Network for Biomedical Ethics" tätig, dann Forschungs- und Lehrtätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Münchner Institut Technik – Theologie – Naturwissenschaften (TTN) sowie am Institut für Medizinische Psychologie der Ludwig-Maximilians-Universität München. Habilitation im Jahr 2005.
Forschungsschwerpunkte: Medizin- und Bioethik; Grundlagen biomedizinischer Ethik; anthropologische, wissenschaftstheoretische und ethische Fragen in den Neurowissenschaften; ethische Aspekte der Humangenetik und modernen Reproduktionstechnologien.

Autonomiebezogene Fragestellungen werden innerhalb der Medizin zumeist im Zusammenhang mit Überlegungen zur Patientenautonomie und zum *informed consent* diskutiert. Sie stehen somit in erster Linie im Kontext der für das Treffen selbstbestimmter, freier und wohlinformierter therapiebezogener Entscheidungen auf Seiten des Patienten[1] relevanten Voraussetzungen.

Wenn auch Überlegungen zur Patientenautonomie und zum *informed consent* zentrale Bedeutung besitzen für den gesamten Bereich der Medizin, so beziehen sie sich doch in erster Linie auf den klassischen medizinisch-therapeutischen Kontext und können nicht ohne weiteres auf nicht-therapeutische Zusammenhänge übertragen werden.

Die inhaltliche Füllung des Autonomiebegriffs muss vielmehr – soll er in adäquater Weise in den zunehmend innerhalb der Medizin an Bedeutung gewinnenden nicht-therapeutischen medizinischen Kontexten eingesetzt werden können – angesichts veränderter Rahmenbedingungen überdacht und modifiziert werden.

[1] Der Einfachheit halber wird die maskuline Form für beide Geschlechter verwendet.

Ausgehend von einer Analyse der in medizinisch-therapeutischen Zusammenhängen im Umfeld des *informed consent* verwendeten engen Autonomiekonzeption wird im Rahmen dieses Beitrags dafür plädiert, zur Diskussion autonomiebezogener Fragestellungen in nicht-therapeutischen Zusammenhängen eine demgegenüber erweiterte Autonomiekonzeption einzusetzen. Eine solche erweiterte Autonomiekonzeption rückt den Gesichtspunkt der selbstbestimmten Lebensgestaltung in den Mittelpunkt und berücksichtigt direkte und indirekte Implikationen des medizinischen Verfahrens auf individueller, familiärer und gesellschaftlicher Ebene. Anhand des Beispiels der prädiktiven genetischen Diagnostik wird verdeutlicht, dass erst vor dem Hintergrund einer weiten Autonomiekonzeption die im Umgang mit prädiktiven genetischen Analysen und deren Ergebnissen auftretenden vielfältigen Fragestellungen in adäquater Weise thematisiert und in entsprechende Handlungsempfehlungen umgesetzt werden können.[2]

I. AUTONOMIE, ARZT-PATIENT-BEZIEHUNG UND *INFORMED CONSENT*

1. Das Autonomiekonzept

Der Autonomiebegriff, mit dem allgemein gesprochen die menschliche Fähigkeit zur Selbstbestimmung umschrieben wird, stellt ein zentrales Konzept philosophisch-ethischer Reflexion dar. Der philosophische Autonomiebegriff wurde in entscheidender Weise von IMMANUEL KANT geprägt.[3] Allerdings wird der Begriff „Autonomie" zumeist nicht im kantischen, grundlegend moralischen Sinne verwendet. Vielmehr charakterisiert GERALD DWORKIN „Autonomie" als künstlich erzeugten Begriff, der dazu dient, ein komplexes Netz von Intuitionen, begrifflichen und empirischen Gesichtspunkten sowie normativen Forderungen zu umschreiben.[4] So wird mit Autonomie im Allgemeinen eine große Zahl unterschiedlicher Aspekte assoziiert, wie Selbstverwirklichung, Freiwilligkeit, der Besitz von Entscheidungs- und Wahlfreiheit oder die Achtung des Privatlebens. Der Begriff der Autonomie wird als Äquivalent für Freiheit benutzt oder als gleichbedeutend mit Souveränität, Selbstgesetzge-

[2] Für eine ausführliche Darstellung der beschriebenen Zusammenhänge vgl. E. HILDT: Autonomie in der biomedizinischen Ethik (2006).

[3] I. KANT: Grundlegung zur Metaphysik der Sitten (1785/1991).

[4] G. DWORKIN: The Theory and Practice of Autonomy (1988).

bung oder Willensfreiheit. Er wird auch gleichgesetzt mit Würde, Individualität, Unabhängigkeit, Integrität, Verantwortlichkeit oder Selbstkenntnis. Autonomie wird in Beziehung gebracht mit kritischer Reflexion, mit der Freiheit von Verpflichtungen, mit der Abwesenheit externer Verursachung oder mit der Kenntnis eigener Interessen.

Den vielfältigen Verwendungen des Begriffs „Autonomie" ist gemeinsam, dass es sich hierbei um ein zunächst als grundlegend positiv bewertetes Charakteristikum von Personen handelt. Generell steht Autonomie im Zusammenhang mit Tätigsein und Handeln, mit der Übernahme von Verantwortung für begangene Handlungen, mit all jenen höheren Bewusstseinsformen, die charakteristisch für den Menschen sind. Im Zentrum des Konzepts befinden sich Gesichtspunkte wie die Fähigkeit und Möglichkeit zum Selbstentwurf und zur Selbstbestimmung, sowie die Möglichkeit, den Verlauf seines Lebens maßgeblich gestalten zu können.

In direkter Nähe zum Autonomiekonzept befindet sich der Freiheitsbegriff. Freiheit bezieht sich auf die Wünsche und Präferenzen einer Person hinsichtlich konkreter Zusammenhänge, d. h. darauf, was eine Person in einer bestimmten Situation tun möchte. Mit Autonomie wird demgegenüber die Fähigkeit zur Selbstbestimmung beschrieben, bei der die reflektierende Selbstbewertung, d. h. die Fähigkeit, über die eigenen Wünsche und Intentionen zu reflektieren und ihnen gegenüber Einstellungen einzunehmen, von zentraler Bedeutung ist. So sind Freiheit und Kontrolle über wichtige Aspekte des eigenen Lebens zwar nicht gleichzusetzen mit Autonomie, sie bilden jedoch wichtige Voraussetzungen dafür, dass eine Person ihr Leben in selbstbestimmter, autonomer Weise gestalten kann.

2. Autonomie und therapiebezogene Entscheidungsfindung

Innerhalb der Medizin wird das Autonomiekonzept zumeist im Zusammenhang mit dem sog. *informed consent* diskutiert.[5] So ist es seit einiger Zeit in westlichen Ländern als allgemein anerkannter Standard medizinischer Praxis anzusehen, vor Durchführen einer medizinischen Maßnahme schriftlich die freiwillige Zustimmung des Patienten einzuholen, nachdem er umfassend

[5] Deutsche Umschreibungen für diesen Begriff wären etwa „Einwilligung nach Aufklärung", „Freiwillige Zustimmung nach vollständiger Aufklärung" oder „Informierte Einwilligung", wobei zumeist der englische Begriff direkt übernommen wird.

über seinen Gesundheitszustand, den beabsichtigten Eingriff, dessen Chancen und Risiken sowie über alternative Behandlungsoptionen informiert wurde.[6]

Die durch den *informed consent* implizierte Betonung des Selbstbestimmungsrechts des Patienten ist historisch gesehen relativ neu. Gemäß traditioneller, bis weit in das 20. Jahrhundert vorherrschender Sichtweise lässt sich die Beziehung zwischen Arzt und Patient in hohem Maße als von Asymmetrie geprägt bezeichnen: Der an einem körperlichen Gebrechen, Unwohlsein, Schmerzen etc. leidende Patient wendet sich Hilfe suchend an einen Arzt, welcher Kraft seiner Autorität alle nötigen Entscheidungen hinsichtlich des Verlaufs der medizinischen Behandlung zum Wohle des Patienten trifft. Das Patientenwohl wird in diesem Zusammenhang angesehen als ermittelbar anhand medizinischer Sachverhalte und Kriterien, für die der Arzt Expertenwissen besitzt, wobei persönliche Wünsche und Werte des Kranken hier keine Rolle spielen. Ärztliche Anordnungen wurden in dieser von paternalistischem Handeln geprägten Beziehung nicht in Frage gestellt.

In westlichen Industrienationen ist diesbezüglich in den letzten Jahrzehnten jedoch ein grundlegender Wandel festzustellen. So rückt innerhalb der Arzt-Patient-Beziehung zunehmend der Aspekt der Selbstbestimmung des Patienten in den Vordergrund, welcher das Recht des Patienten impliziert, selbst über den Verlauf der ihn betreffenden medizinischen Maßnahmen zu entscheiden. Hierbei wird den persönlichen Ansichten und dem Willen des Patienten große Bedeutung zugemessen.

Durch den *informed consent* wird dem Patienten das Recht zugestanden, Entscheidungen zu fällen, die das eigene Leben betreffen, auch wenn der behandelnde Arzt über bessere Kenntnisse bezüglich der medizinischen Situation verfügen mag. Hierbei spielt die in einer pluralistischen Gesellschaft anzutreffende Vielfalt der individuellen Wertvorstellungen eine große Rolle. In vielen Bereichen sind allgemeingültige Werthierarchien, auf die sich Therapieentscheidungen stützen könnten, nicht vorhanden. Vielmehr wird in zunehmendem Maße gesehen, dass in Situationen, in denen individuelle Weltanschauungen eine große Rolle spielen, den jeweiligen Patienten häufig am besten gedient ist, wenn sie selbst maßgeblich über den Behandlungsverlauf entscheiden können.

[6] R. R. Faden/T. L. Beauchamp: A History and Theory of Informed Consent (1986); B. Schöne-Seifert: Medizinethik (1996); C. Wiesemann: Das Recht auf Selbstbestimmung (1997).

Das zentrale Anliegen des *informed consent* ist es, dem Patienten die Möglichkeit zu geben, selbstbestimmt über den Behandlungsverlauf und damit über seine zukünftige Lebenssituation zu entscheiden. Das Modell des *informed consent* lässt sich zudem als Ausdruck „guter klinischer Praxis" sehen. So ermöglicht die umfassende Information und freiwillige Zustimmung des Patienten zur geplanten Maßnahme eine konstruktive Mitwirkung desselben während des weiteren Behandlungsverlaufs, bspw. indem sie die Umstellung von Lebensgewohnheiten erleichtern. Nicht zuletzt wird eine bessere Kommunikation zwischen Arzt und Patient erreicht, was die Position des Patienten im Arzt-Patient-Verhältnis stärkt und das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient fördert.

Ruth Faden und Tom Beauchamp unterscheiden zwischen zwei unterschiedlichen *informed consent*-Bedeutungsvarianten.[7] Gemäß der ersten Bedeutung („sense 1") lässt sich der *informed consent* beschreiben als Handlung, durch die der Patient den behandelnden Arzt in autonomer Weise dazu autorisiert, bestimmte Maßnahmen vorzunehmen. Ein *informed consent* in „sense 1" wird dann gegeben, wenn ein Patient (1) nach Verstehen aller wesentlichen Gesichtspunkte, (2) in Abwesenheit von durch andere ausgeübten kontrollierenden Einflüssen, (3) intentional (4) einen Arzt zur Durchführung einer medizinischen Maßnahme autorisiert. Zwar können Arzt und Patient den Entscheidungsfindungsprozess gemeinsam betreiben und gemeinsam eine Entscheidung erreichen, aber letztlich ist es der Patient, der die Autorisierung vornimmt. Die grundlegende Voraussetzung eines *informed consent* stellt die generelle Einwilligungsfähigkeit des Patienten dar.

Demgegenüber bezieht sich die zweite Bedeutung („sense 2") des Begriffs „*informed consent*" nicht darauf, ob eine autonome Bevollmächtigung vorliegt, sondern auf ihre auf den jeweiligen Kontext bezogene juristische Wirksamkeit oder Gültigkeit. Im Vordergrund steht hierbei, ob die gültigen Regeln und Richtlinien für das Verfahren zur Gabe des *informed consent* eingehalten wurden. In diesem Zusammenhang werden Regeln für eine adäquate Aufklärung beschrieben sowie Kriterien angegeben, anhand derer ermittelt werden kann, ob der Patient die erhaltene Information auf adäquate Weise erfasst hat. Hierzu gehört die Notwendigkeit, ein entsprechendes Formular zu unterschreiben, über genügend Zeit für eingehende Überlegungen zu verfügen, oder Ähnliches.

[7] R. Faden/T. L. Beauchamp: A History and Theory of Informed Consent (1986).

Im Umfeld des *informed consent* beziehen sich die Autonomieüberlegungen auf den jeweiligen individuellen, einzelnen Patienten und einen konkreten medizinischen Behandlungskontext, bei dem eine Entscheidung zwischen verschiedenen – im Wesentlichen feststehenden – Behandlungsoptionen ansteht. Zentral hierbei ist das Übermitteln umfassender therapierelevanter Information von Seiten des Arztes, das Verstehen der übermittelten Informationen und Zusammenhänge auf Seiten des Patienten sowie die Abwesenheit von Zwängen und weiteren gravierenden negativen äußeren Einflüssen.

Allerdings gewinnen in den letzten Jahren in der Medizin verschiedene nicht unmittelbar therapiebezogene Einsatzbereiche an Bedeutung. Hierzu gehört zum einen das große Gebiet der *prädiktiven Medizin*, wobei hier insbesondere die prädiktive genetische Diagnostik zu nennen ist, aber auch Bestrebungen zur Steigerung menschlicher Eigenschaften und Fähigkeiten über das individuell bzw. arttypisch gesehen normale Maß hinausgehend (Enhancement) seien hier erwähnt. In diesen Bereichen bestehen vielfältige Handlungszusammenhänge, in denen autonomiebezogene Gesichtspunkte weit jenseits des *informed consent* und dieser engen Autonomiekonzeption von Bedeutung sind. Zur Verdeutlichung sei im Folgenden auf das Gebiet postnataler prädiktiver genetischer Diagnostik eingegangen.

II. AUTONOMIE IM NICHT-THERAPEUTISCHEN KONTEXT PRÄDIKTIVER GENETISCHER DIAGNOSTIK

Im sich nun anschließenden Kapitel erfolgt zunächst eine kurze Einführung in das Gebiet der prädiktiven genetischen Diagnostik, mithilfe derer aufgrund der genetischen Konstitution einer Person Wahrscheinlichkeitsaussagen über das künftige Auftreten bestimmter Krankheiten getroffen werden können. Im Anschluss hieran werden einige der in diesem nicht-therapeutischen Kontext relevanten autonomiebezogenen Fragestellungen skizziert.

1. Prädiktive genetische Diagnostik

Durch *prädiktive genetische Diagnostik* ist es in zunehmendem Maße möglich zu ermitteln, ob eine Person genetische Varianten trägt, die als für das künftige Auftreten bestimmter Erkrankungen verantwortlich bzw. mitverantwortlich betrachtet werden können. Auf diesem Weg können Aussagen über künftige Erkrankung oder künftige Erkrankungswahrscheinlichkeiten von Personen

getroffen werden, wodurch die Möglichkeit eröffnet wird, die allgemeine Lebensgestaltung am erhaltenen Analyseergebnis auszurichten sowie ggf. geeignete präventive oder therapeutische Maßnahmen zu ergreifen.

In Bezug auf postnatale prädiktive genetische Analysen, die auf die Frage ausgerichtet sind, mit welcher Wahrscheinlichkeit bei der jeweiligen Person selbst, d. h. im eigenen Phänotyp, künftig eine bestimmte Erkrankung auftreten wird, können generell zwei Formen prädiktiver genetischer Analyseverfahren unterschieden werden:[8]

Zum einen präsymptomatische Gentests auf autosomal dominante oder X-chromosomale Erkrankungen; hierbei handelt es sich um Erkrankungen, die (annähernd) unvermeidbar auftreten, wenn eine entsprechende Mutation vorhanden ist. Als Beispiel sei die präsymptomatische genetische Diagnostik von CHOREA HUNTINGTON genannt. So kann hier im Fall des Feststellens einer Expansion der CAG-Trinukleotid-Repeat-Region des Gens IT 15 bei einer Person auf das künftige Auftreten dieser fortschreitenden, von unwillkürlichen Bewegungen und zunehmender Demenz geprägten neurodegenerativen Erkrankung geschlossen werden.

Der zweite Bereich genetischer Analyseverfahren umfasst Suszeptibilitätstests auf multifaktoriell bedingte Erkrankungen, bei deren Auftreten mehrere Gene bzw. vielfältige Wechselwirkungen mit Umweltfaktoren eine Rolle spielen. Hierbei wird genetische Information ermittelt, welche ein erhöhtes Risiko für einen möglichen künftigen Krankheitsausbruch angibt (Prädisposition). Beispiele sind kardiovaskuläre Erkrankungen sowie verschiedene Tumorerkrankungen, wobei hier insbesondere einige Darmkrebsformen zu nennen sind sowie die Ermittlung von Mutationen in den BRCA-Genen, für welche eine statistische Assoziation mit dem Auftreten von Brust- und Eierstockkrebs festgestellt wurde.

Da prädiktive genetische Medizin auf häufig nur äußerst schwierig zu quantifizierenden Wahrscheinlichkeitsaussagen basiert, lassen sich konkrete Vorhersagen darüber, wie stark ein bestimmtes Individuum betroffen sein wird, zumeist nicht treffen. Denn nur wenige genetische Vorhersagen sind absolut; die Beziehungen zwischen DNA-Mutation und klinischer Manifestation gestalten sich zumeist äußerst komplex. Bei Vorliegen einer bestimmten genetischen Variante muss in vielen Fällen aufgrund verminderter Penetranz und/

[8] Bundesärztekammer: Richtlinien zur prädiktiven genetischen Diagnostik (2003); W. BUSELMAIER/G. TARIVERDIAN: Humangenetik (1999); C. MURKEN/H. CLEVE: Humangenetik (1996).

oder variabler Expressivität mit individuellen Unterschieden in der Inzidenz und im Charakter der Krankheitssymptome gerechnet werden. Das Vorhandensein einer bestimmten genetischen Variante kann daher zumeist nicht mit dem künftigen Auftreten einer Krankheit oder einer bestimmten Form der Krankheitsausprägung gleichgesetzt werden.[9]

Daher variiert der Nutzen prädiktiver genetischer Diagnostik stark in Abhängigkeit der jeweiligen konkreten Situation, d. h. in Abhängigkeit der prädiktiv zu diagnostizierenden Krankheit, der Höhe des Erkrankungsrisikos, der Genauigkeit der Risikovorhersage, der zur Verringerung des Erkrankungsrisikos verfügbaren Optionen, der zur Verfügung stehenden Therapiemöglichkeiten, der vorausgegangenen Erfahrungen der jeweiligen Person sowie der zugehörigen Familienkonstellation. Für die Bewertung eines prädiktiven genetischen Analyseverfahrens können zwei Gesichtspunkte als zentrale Eckpfeiler angegeben werden:[10] die klinische Validität, d. h. die Genauigkeit, mit welcher ein Gentest ein individuelles klinisches Resultat vorhersagt, sowie die Verfügbarkeit wirksamer Behandlungsmöglichkeiten für die durch die genetische Analyse identifizierte Krankheit bzw. den ermittelten Risikostatus.

2. Autonomiebezogene Fragestellungen im Umfeld prädiktiver genetischer Diagnostik

Im Umfeld prädiktiver genetischer Diagnostik ergeben sich vielfältige, weit über den *informed consent*-Zusammenhang hinausgehende autonomiebezogene Fragestellungen. Diese stellen sich zum einen bereits vor einer Testdurchführung in Bezug auf die Option, Kenntnisse über den eigenen genetischen Status zu erhalten. Hierbei steht die Frage nach der Möglichkeit einer Person im Mittelpunkt, sich in selbstbestimmter Weise für oder gegen die Inanspruchnahme einer prädiktiven genetischen Analyse zu entscheiden. Ein weiterer großer Themenbereich betrifft Überlegungen zur Autonomie im Umgang mit den Ergebnissen prädiktiver genetischer Diagnostik, d. h. mögliche Auswirkungen von Kenntnissen hinsichtlich der genetischen Konstitution. Neben Überlegungen zur selbstbestimmten Lebensgestaltung des Einzelnen spielen hier im familiären und gesellschaftlichen Umfeld entstehende Zusammenhänge eine große Rolle. Nicht zuletzt können postnatale prädiktive genetische

[9] R. Hubbard/R. C. Lewontin: Pitfalls in Genetic Testing (1996); W. Buselmaier/G. Tariverdian: Humangenetik (1999); J. Murken/H. Cleve: Humangenetik(1996).
[10] W. Burke et al.: Categorizing genetic tests (2001).

Analysen auch Auswirkungen auf Familienplanungsentscheidungen besitzen. Um einen selbstbestimmten Umgang mit prädiktiver genetischer Diagnostik und ihren komplexen Implikationen zu ermöglichen, findet die Durchführung einer prädiktiven genetischen Analyse eingebettet in ein Beratungskonzept statt, innerhalb dessen sowohl vor als auch nach dem Gentest ausführliche Beratungsgespräche durch einen Facharzt für Humangenetik bzw. medizinische Genetik erfolgen. Durch diese nicht-direktive genetische Beratung wird die Entscheidungsfindung der Ratsuchenden hinsichtlich der Inanspruchnahme genetischer Analyseverfahren und der sich aus dem Analyseergebnis ergebenden Konsequenzen unterstützt, jedoch ohne Einfluss auf die eigentliche Entscheidung auszuüben.[11]

Die durch prädiktive genetische Diagnostik erhaltenen Angaben hinsichtlich des genetischen Status müssen von den betreffenden Personen vor dem Hintergrund ihres persönlichen Lebenszusammenhangs interpretiert werden, um so einen Weg zu finden, mit den aus dem Analyseergebnis resultierenden Implikationen in Bezug auf künftige Erkrankungswahrscheinlichkeiten umzugehen. Erst hiervon ausgehend können geeignete Schritte unternommen werden, sei es auf dem Gebiet der allgemeinen Lebensgestaltung, der gesundheitlichen Prävention, der Familienplanung oder im beruflichen Bereich. Als problematisch gestaltet sich jedoch, dass die prädiktive genetische Diagnostik häufig jeglicher Form von Behandlungsmöglichkeit vorauseilt, sodass – abgesehen von Wahrscheinlichkeitsaussagen über das künftige Auftreten einer Erkrankung – derzeit oft weder präventive noch therapeutische Handlungsoptionen verfügbar sind.

Je weniger Präventions- oder Therapiemöglichkeiten im Umfeld der prädiktiven genetischen Analyse zur Verfügung stehen, desto stärker rücken am medizinischen Wohlbefinden des Betreffenden ausgerichtete Fürsorgeaspekte in den Hintergrund und desto stärker gelangt der Autonomiegesichtspunkt in den Mittelpunkt. Denn solange keine (oder nur eine sehr begrenzte) Möglichkeit besteht, die vorhergesagte Krankheit wirklich zu vermeiden oder frühzeitig zu therapieren, liegt der Nachfrage nach prädiktiver genetischer Diagnostik in erster Linie die Erwartung zugrunde, durch die auf diese Weise erhaltene Information werde der Entscheidungs- und Handlungsspielraum der Betreffenden erweitert, und somit eine umfassendere und angemessenere Lebens- und Familienplanung ermöglicht.

[11] S. Kessler: Psychologische Aspekte der genetischen Beratung (1984); B. B. Biesecker: Future Directions in Genetic Counseling (1998); Bundesärztekammer: Richtlinien zur prädiktiven genetischen Diagnostik (2003).

Im Vordergrund steht daher in diesen Fällen nicht die Wahl einer bestimmten präventiven oder therapeutischen Maßnahme, sondern Fragen der allgemeinen Lebensgestaltung, des Lebensstils und des angemessenen langfristigen Umgangs mit Risiken und Erkrankungswahrscheinlichkeiten, d. h. autonomiebezogene Fragestellungen.

III. INHALTLICHE FÜLLUNG EINER WEITEN AUTONOMIEKONZEPTION

Das sich nun anschließende Kapitel beschäftigt sich mit Bedeutung und Tragweite autonomiebezogener Gesichtspunkte im nicht-therapeutischen Kontext prädiktiver genetischer Diagnostik.

Zur Verdeutlichung wird im Folgenden auf drei Zusammenhänge eingegangen, in denen autonomiebezogenen Gesichtspunkten eine gegenüber dem medizinisch-therapeutischen Kontext modifizierte und weiter reichende Rolle zukommt. Diese umfassen zunächst die Frage nach dem Status der Ergebnisse prädiktiver genetischer Diagnostik verglichen mit in medizinisch-therapeutischen Kontexten stehenden Informationen; des Weiteren Aspekte der selbstbestimmten Lebensgestaltung, insbesondere in mittel- und langfristiger Hinsicht; sowie eine Thematisierung von möglichen Implikationen prädiktiver genetischer Diagnostik im familiären und gesellschaftlichen Umfeld.

Vor diesem Hintergrund wird die Relevanz einer weiten Autonomiekonzeption unterstrichen. Denn will man im nicht-therapeutischen Kontext der prädiktiven genetischen Diagnostik die auftretenden vielfältigen autonomiebezogenen Fragestellungen in adäquater Weise diskutieren, so ist die Verwendung einer weiten Autonomiekonzeption erforderlich, welche sich nicht auf die Frage einer freien und wohlinformierten therapiebezogenen Entscheidungsfindung beschränkt, sondern welche in zentraler Weise Aspekte der langfristigen selbstbestimmten Lebensgestaltung im familiären und gesellschaftlichen Kontext thematisiert.

1. Status der Ergebnisse prädiktiver genetischer Diagnostik

Eine zentrale Frage, deren Beantwortung weit reichende Konsequenzen für die grundlegende Einstellung gegenüber prädiktiver genetischer Diagnostik mit sich bringt, lautet: Inwieweit können Kenntnisse über die genetische Konstitution eines Menschen gleich behandelt werden wie Angaben über dessen aktuellen Gesundheitszustand oder über einen beabsichtigten therapeuti-

schen Eingriff, d. h. inwieweit können die Ergebnisse prädiktiver genetischer Analysen gleich behandelt werden wie Information, die im medizinisch-therapeutischen Kontext im Umfeld des informed consent übermittelt wird?

Im therapeutischen Kontext bildet die umfassende – im Rahmen des für einen Laien Vernünftigen – Informationsübermittlung durch den Arzt und die hierdurch erlangte Kenntnis des Patienten über seinen Gesundheitszustand sowie über die zur Verfügung stehenden Behandlungsoptionen eine zentrale Voraussetzung des *informed consent*. Denn für den Patienten sind diesbezüglich adäquate Kenntnisse nötig, um eine wohl informierte Entscheidung bezogen auf künftige Behandlungsschritte treffen zu können. Man könnte hier von einem „Recht auf Wissen" der für die Entscheidung relevanten Umstände sprechen. Der Umfang der zu erhaltenden, für die Entscheidungsfindung erforderlichen Informationsmenge kann durch den sog. „Reasonable Person Standard", d. h. durch den Umfang der für eine rationale Person in einer entsprechenden Situation üblicherweise erforderlichen Kenntnisse, grob umschrieben werden.[12]

Analog hierzu stellt sich die Situation im Vorfeld prädiktiver genetischer Diagnostik dar: Die betreffende Person muss genügend Informationen über das durchzuführende Analyseverfahren und über sich hieraus möglicherweise ergebende Konsequenzen sowie über alternative Handlungsoptionen besitzen, um ihren *informed consent* in Bezug auf die Testdurchführung geben zu können, d. h. um in selbstbestimmter Weise hinsichtlich der Frage entscheiden zu können, ob eine prädiktive genetische Analyse in Anspruch genommen werden soll oder nicht. Im Rahmen der genetischen Beratung vor der Testdurchführung bezieht sich ein „Recht auf Wissen", d. h. Anspruch auf Informationsübermittlung, daher zunächst einmal auf das Analyseverfahren und seine möglichen kurz-, mittel- und langfristigen Implikationen.[13]

In beiden beschriebenen Fällen besitzt Wissen eine auf den jeweiligen konkreten medizinischen Kontext bezogene Bedeutung, indem es dem Patienten bzw. Ratsuchenden ermöglicht, in adäquater Weise einen *informed consent* hinsichtlich der Durchführung einer Behandlungsmaßnahme (im therapeutischen Fall) bzw. einer genetischen Analyse (im Fall prädiktiver genetischer Diagnostik) zu geben.

[12] T. L. Beauchamp/J. F. Childress: Principles of Biomedical Ethics (1979; 2001); R. R. Faden/T. L. Beauchamp: A History and Theory of Informed Consent (1986).

[13] Allerdings wird der Begriff „Recht auf Wissen" im Zusammenhang mit prädiktiver genetischer Diagnostik zumeist nicht in dieser Weise verwendet, sondern im Sinne von: Recht auf Wissen über den eigenen genetischen Status.

Hingegen stellen die hier im Mittelpunkt des Interesses stehenden Kenntnisse hinsichtlich der genetischen Konstitution eines Menschen nicht eine Vorbedingung, sondern das *Ergebnis* der genetischen Analyse dar. Sie bilden nicht die unmittelbare Voraussetzung für einen zu gebenden *informed consent*; jedoch kann sich dieser Zusammenhang möglicherweise eröffnen, wenn aufgrund der erhaltenen Analyseergebnisse medizinische Maßnahmen angemessen erscheinen.

Wenn für die entsprechenden durch die DNA-Diagnostik vorhergesagten Krankheiten bzw. Erkrankungsrisiken keine geeigneten Präventions- oder Therapiemöglichkeiten zur Verfügung stehen, kommt den Ergebnissen prädiktiver genetischer Diagnostik jedoch ein anderer Status zu. Denn anders als das für den *informed consent* im medizinisch-therapeutischen Kontext zentrale Wissen um die entscheidungsrelevanten Zusammenhänge bezieht sich die durch prädiktive genetische Analysen erzielbare Kenntnis genetischer Faktoren nicht auf eine konkrete medizinische Situation. Sie ist nicht darauf ausgerichtet, die Voraussetzung für einen adäquaten *informed consent* hinsichtlich der Durchführung einer sich anschließenden medizinischen Maßnahme bereitzustellen, da eine solche in diesen Fällen nicht verfügbar ist. Vielmehr handelt es sich zunächst um Wissen, welches keine direkte medizinische Handlungsrelevanz besitzt, welches jedoch stattdessen einen Ausgangspunkt für Entscheidungen im Bereich der Lebensgestaltung und Familienplanung bildet.

Anders als im medizinisch-therapeutischen Bereich bezieht sich die durch postnatale prädiktive genetische Diagnostik erzielbare Information nicht auf eine konkrete Situation medizinischen Handelns, d. h. auf eine unmittelbar zu treffende Therapieentscheidung, sondern zumeist auf den gesamten weiteren Lebensverlauf einer Person. Anders als im medizinisch-therapeutischen Kontext, in dem die erhaltene Information in einem festgelegten medizinischen Handlungszusammenhang steht, sind die mittel- und langfristigen Folgen der Kenntnis der genetischen Daten zumeist im Wesentlichen offen, nicht zuletzt auch was Veränderungen der Präferenzen sowie mögliche Implikationen im familiären und gesellschaftlichen Umfeld betrifft. Bei der Frage, welche Handlungsoptionen ausgehend von einer postnatalen prädiktiven genetischen Analyse ergriffen werden sollen, stehen im nicht-therapeutischen Kontext nicht nur medizinische Kriterien im Mittelpunkt, sondern auch die Einstellungen, Überzeugungen und Präferenzen der jeweiligen Person. Je weniger präventive oder therapeutische Handlungsoptionen zur Verfügung stehen, desto stärkere Bedeutung erhält hier der Autonomiegesichtspunkt, und mit ihm Fragen der allgemeinen Lebensgestaltung und des Selbstentwurfs von Personen.

Während Wissen im Umfeld des klassischen *informed consent* im Allgemeinen als positiv erachtet wird, weil es anstehende konkrete medizinische Entscheidungen erleichtert bzw. erst ermöglicht,[14] erscheint Wissen im prädiktiven Kontext, zumindest solange keine wirksamen Präventions- oder Behandlungsmöglichkeiten verfügbar sind, angesichts der komplexen Zusammenhänge als wesentlich ambivalenter.

Insbesondere die Frage, wie viele Kenntnisse hinsichtlich der eigenen genetischen Konstitution eine Person für die weitere Lebensplanung adäquaterweise besitzen sollte, lässt sich – anders als beim *informed consent* im therapeutischen Kontext – nicht durch Rekurs auf allgemein gültige Kriterien wie beispielsweise einen statistischen „Reasonable Person Standard" beantworten.

So kann im Umfeld prädiktiver genetischer Diagnostik keineswegs davon ausgegangen werden, bereits durch das Erhalten der Ergebnisse prädiktiver genetischer Analysen und die hierdurch zusätzlich eingeführten Handlungs- und Entscheidungsspielräume entstehe gleichzeitig – quasi automatisch – ein Zuwachs an Selbstbestimmung bzw. Autonomie.

Denn anders als im medizinisch-therapeutischen Kontext im Umfeld des *informed consent*, in dem die umfassende Kenntnis der relevanten Zusammenhänge die Voraussetzung für eine autonome Entscheidung des Patienten in Bezug auf verschiedene Behandlungsoptionen darstellt, lässt sich im nicht-therapeutischen Bereich ein solcher direkter Zusammenhang zwischen Wissen und Selbstbestimmung der betreffenden Person nicht herstellen. So kann die Frage, ob sich für den Einzelnen das durch prädiktive genetische Diagnostik erhaltene Analyseergebnis positiv auf die Autonomie auswirkt, hier nicht dadurch beantwortet werden, dass man sich – wie im medizinisch-therapeutischen Fall im Umfeld des *informed consent* – auf eine bestimmte medizinische Entscheidungssituation bezieht und den diesbezüglichen Wissensstand des Patienten feststellt sowie das Ausmaß der für ihn dabei bestehenden Entscheidungsfreiheit untersucht. Denn anders als im medizinisch-therapeutischen Kontext beziehen sich Autonomiegesichtspunkte im Bereich der prädiktiven genetischen Diagnostik zumeist nicht auf eine konkrete medizinische Entscheidungssituation, sondern auf die langfristige Lebensgestaltung einer Person; sie sind daher hier wesentlich unbestimmter, komplexer und schlechter im Vorfeld abzuschätzen als im therapeutischen Kontext.

[14] So besteht im therapeutischen Rahmen auf Patientenseite zumeist ein hohes Informations- und Aufklärungsbedürfnis, auch wenn es in Einzelfällen Situationen gibt, in denen Patienten keine umfassenden Kenntnisse über ihren Gesundheitszustand erhalten wollen.

Autonomiebezogene Überlegungen betreffen hier vielmehr Fragen wie: Inwieweit möchte ich Kenntnisse bezüglich meiner genetischen Konstitution erlangen? Welche Auswirkungen können diese Kenntnisse auf mein Selbstbild und meine Lebensgestaltung besitzen? Welche Folgen bringt demgegenüber das Beibehalten von Unsicherheit bezüglich des genetischen Status mit sich? Möchte ich mein Recht auf Wissen in Anspruch nehmen oder vielmehr mein Recht auf Nichtwissen wahren?

Bei diesen – von jeder Person nur individuell beantwortbaren – Fragen stehen Gesichtspunkte des Selbstentwurfs und der mittel- und langfristigen Lebensgestaltung im Vordergrund. Hiermit beschäftigt sich das nun anschließende Kapitel.

2. Selbstbestimmte Lebensgestaltung

Anders als im Kontext des *informed consent*, bei dem sich Autonomieüberlegungen auf eine konkrete medizinische Entscheidungssituation beschränken, in der zwischen verschiedenen Behandlungsoptionen ausgewählt werden kann, betreffen im Umfeld prädiktiver genetischer Diagnostik autonomiebezogene Fragestellungen den gesamten weiteren Lebensverlauf und die langfristig angelegte Lebensgestaltung und Familienplanung. Somit besitzen sie Bedeutung weit jenseits medizinischer Zusammenhänge. Zentral ist hierbei das Ideal der individuellen Autonomie, demzufolge Personen – soweit möglich – über den Lebensverlauf hinweg durch das Treffen eigener Entscheidungen ihr Schicksal bestimmen und gestalterisch in ihr eigenes Leben eingreifen.

Gemäß weit verbreiteter Sichtweise steht hierbei die Ansicht im Vordergrund:[15] Personen sind Wesen, die Wünsche und Präferenzen besitzen und die in möglichst hohem Maße ihren vorhandenen Wünschen und Präferenzen nachzukommen und sie zu erfüllen suchen. Um dies zu erreichen sind sie bestrebt, ihre Entscheidungen auf der Grundlage der hierfür relevanten Informationen zu treffen und entsprechend zu handeln. So gesehen stellt das Ergebnis einer prädiktiven genetischen Analyse eine für die jeweiligen Entscheidungen relevante Voraussetzung dar. Dieser Ausrichtung zufolge werden die Wünsche und Präferenzen als feststehend und zur jeweiligen Person dazugehörend betrachtet.

Auf einer ähnlichen Zugangsweise beruht auch die Strategie bei der Gabe des informed consent im medizinisch-therapeutischen Kontext: Selbstbe-

[15] J. Husted: Autonomy and a Right Not to Know (1997).

stimmte Entscheidungen über Therapiemöglichkeiten werden nach reiflicher Überlegung auf der Grundlage der diesbezüglich wichtigen Informationen getroffen; hier handelt es sich um eine konkrete Entscheidungssituation, in der die Präferenzen als gegeben angenommen werden können.

Zunächst mag man auch im Zusammenhang prädiktiver genetischer Diagnostik den Eindruck besitzen, durch eine Inanspruchnahme genetischer Analyseverfahren und durch die hierdurch erzielten Ergebnisse werde – auch wenn diese verarbeitet und zumindest vorübergehend gewisse Unannehmlichkeiten in Kauf genommen werden müssen – ein Autonomiezuwachs erzielt, da die Kenntnis der Analyseergebnisse demnach die Voraussetzung dafür bildet, in begründeter und verantwortungsvoller Weise Entscheidungen treffen zu können. Auch wenn aus den erhaltenen Daten zumeist nur Wahrscheinlichkeitsaussagen hinsichtlich des Auftretens von Erkrankungen abgeleitet werden können, scheint die Kenntnis des genetischen Status eine rationale Entscheidungsfindung zu erleichtern, wenn nicht gar überhaupt erst zu ermöglichen.

Allerdings ist es im Zusammenhang prädiktiver genetischer Diagnostik eher irreführend anzunehmen, eine Person besitze gewisse feststehende Langzeitpräferenzen und erhalte dann einige nützliche, wenn auch unter Umständen unangenehme Informationen, mit deren Hilfe ihr ermöglicht wird, ihre Präferenzen besser zu erfüllen sowie Schwierigkeiten und nicht zu verwirklichende Projekte zu vermeiden. Vielmehr unterliegen die Präferenzen, Wünsche und Ansichten einer Person im Laufe der Zeit einem gewissen Wandel, sie sind nicht unverändert vorgegeben. Denn das Leben von Personen entwickelt sich in einem kontinuierlichen Prozess der Selbstgestaltung, als Ergebnis aufeinanderfolgender Wahlentscheidungen und Handlungen. Auch die Präferenzen, Wünsche und Ansichten einer Person durchlaufen diesen Entwicklungsprozess.

In diesem Zusammenhang stehen umfassendere Autonomiekonzeptionen, wie sie bspw. von Isaiah Berlin, Gerald Dworkin und Joseph Raz entwickelt wurden.[16] Bei ihnen steht im Zusammenhang mit Autonomie nicht im Mittelpunkt, durch eigene Entscheidungen und Handlungen möglichst weitgehend bereits vorgegebene Präferenzen zu erfüllen, sondern bei diesen Ansätzen steht das erfolgreiche Verfolgen frei gewählter Ziele im Vordergrund. Als Voraussetzung für Selbstbestimmung wird hier häufig die Fähigkeit zur reflektierenden Selbstbewertung, die Fähigkeit, über Wünsche nachzudenken

[16] I. Berlin: Two Concepts of Liberty (1969); J. Raz: The Morality of Freedom (1986); G. Dworkin: The Theory and Practice of Autonomy (1988).

und Einstellungen ihnen gegenüber einzunehmen, betrachtet. Hierdurch legen Personen fest, was sie für wertvoll und anstrebenswert halten, und gestalten davon ausgehend ihr Leben.

Argumentiert man vor diesem Hintergrund, so werden durch das Erhalten genetischer Daten letztlich in vielen Bereichen die Selbstwahrnehmung, die Ansichten und die Präferenzen einer Person modifiziert, was Rückwirkungen auf die zukunftsbezogenen Pläne einer Person und auf ihre zwischenmenschlichen Beziehungen, d. h. insgesamt auf ihre Lebensgestaltung, hat. So eröffnen sich durch eine prädiktive genetische Analyse erweiterte Möglichkeiten zur Autonomiewahrnehmung, d. h. zu selbstbestimmter Lebensgestaltung angesichts des erwarteten bzw. wahrscheinlichsten gesundheitlichen Verlaufs. Hierzu gehören positive Gestaltungsmöglichkeiten, wie z. B. geeignete Präventionsmaßnahmen zu ergreifen, angesichts einer erwarteten kürzeren Lebensspanne die Zeit vor Ausbrechen der Erkrankung besonders intensiv zu nutzen oder frühzeitig eine Familiengründung anzustreben und in wohlinformierter Weise Familienplanungsentscheidungen zu treffen. Andererseits mag es für die betreffenden Personen angesichts der Kenntnis genetischer Daten nicht mehr anstrebenswert oder nicht mehr sinnvoll sein, bestimmte langfristige Projekte zu entwickeln oder bestimmte Dinge zu tun oder zu wünschen. Hierdurch tritt eine Negativbewertung solcher Präferenzen ein, was schließlich zur Aufgabe dieser Präferenzen führen kann. Ein Beispiel hierfür wäre, von einer langwierigen Berufsausbildung abzusehen oder das Rauchen aufzugeben.

Jedoch kann man hier auch eine andere Sichtweise vertreten und in Frage stellen, ob durch Kenntnisse hinsichtlich der genetischen Konstitution tatsächlich für die jeweilige Person eine autonome Lebensgestaltung erleichtert wird.[17] Denn angesichts des Ergebnisses einer prädiktiven genetischen Analyse kann sich für die betreffende Person unter Umständen der Umfang der verfügbaren Handlungsalternativen in beträchtlichem Maße verringern. Jemand mag sich mehr oder weniger gezwungen sehen, sich für eine bestimmte Option zu entscheiden. Beispiele hierfür wären, eine bestimmte Berufsausbildung nicht zu wählen, auf eigene Kinder zu verzichten oder eine bislang geschätzte Tätigkeit aufzugeben.

So gesehen hindert sich eine Person aufgrund des Ergebnisses einer prädiktiven genetischen Analyse letztlich selbst daran, bestimmte Dinge zu tun, die sie eigentlich gerne tun möchte, und unternimmt stattdessen andere: Sie

[17] J. Husted: Autonomy and a Right Not to Know (1997).

versucht, ihre Wünsche und Pläne entsprechend dem erhaltenen Analyseresultat und entsprechend dem in gesundheitlicher Hinsicht wahrscheinlichsten Verlauf anzupassen. Diese Vorgehensweise kann bezogen auf die konkrete Lebenssituation und Lebensbewältigung viele Vorteile besitzen. Allerdings ist fraglich, ob in diesem Zusammenhang tatsächlich von Autonomie gesprochen werden kann. Denn die betreffende Person ist hierbei gezwungen, gegen ihre eigentlichen Wünsche zu handeln, d. h. gegen Wünsche, die normalerweise – ohne das Wissen um genetische Faktoren – unproblematisch wären. Sie wird letztlich angetrieben von Gründen und Zusammenhängen, die sie eigentlich ablehnt, die sie jedoch nicht kontrollieren kann.

Wenn man Autonomie als die Fähigkeit von Personen beschreibt, sich selbst zu entwerfen, mag man fragen: Ist dieses Sich-selbst-Entwerfen nicht besser unabhängig von genetischen Vorgaben möglich? Denn aufgrund der genetischen Daten reduziert die betreffende Person ihren Handlungsspielraum möglicherweise drastisch. Zwar lässt sich genau dieses Anpassen der Lebensplanung als selbstbestimmte Lebensgestaltung angesichts genetischer Information beschreiben. Allerdings ist in Bezug auf Autonomie die resultierende Situation keineswegs eindeutig: Denn angesichts der vielfältigen, mit Ergebnissen prädiktiver genetischer Analysen verbundenen Ungewissheiten besteht eine beträchtliche Gefahr unangemessener, selbst auferlegter Beschränkungen aufgrund des Analyseergebnisses. Insbesondere in den Fällen, in denen der Verlauf der Erkrankung stark vom erwarteten Verlauf abweicht, wird der Handlungsspielraum unter Umständen ohne wirklichen Grund eingeschränkt. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn die Krankheitssymptome gar nicht auftreten, wenn sie sehr viel später auftreten als erwartet oder wenn sie weniger gravierend sind.

3. Autonomie im familiären und gesellschaftlichen Umfeld

Während sich die bisherigen Überlegungen in erster Linie mit den Auswirkungen der Ergebnisse prädiktiver genetischer Analysen auf die jeweilige einzelne Person und deren selbstbestimmte Lebensgestaltung beschäftigten, wird in diesem Kapitel der Blickwinkel erweitert. Denn die erzielten Analyseergebnisse betreffen nicht nur einzelne, isoliert lebende Individuen, sondern in direkter oder indirekter Weise zumeist zusätzlich auch andere Familienangehörige. Darüber hinaus können im privaten und gesellschaftlichen Umfeld auch Dritte, wie z. B. Arbeitgeber oder Versicherungen, Interesse am Erhalt genetischer Daten besitzen. Zahlreiche Aspekte, welche sich aus dem famili-

ären oder gesellschaftlichen Kontext ergeben, können daher in hohem Maße den Umgang des Einzelnen mit prädiktiven genetischen Analyseverfahren und genetischen Daten beeinflussen.

Im Mittelpunkt von autonomiebezogenen Überlegungen hinsichtlich des Umgangs mit Ergebnissen prädiktiver genetischer Diagnostik im gesellschaftlichen Umfeld stehen Vertraulichkeitsgesichtspunkte und die Frage, wie gut eine Person in der Lage ist zu kontrollieren, welche Personen oder Institutionen Kenntnisse über die Testdurchführung und deren Ergebnisse erlangen.

Die Vertraulichkeit genetischer Daten besitzt große Bedeutung angesichts der weit verbreiteten Befürchtung, genetische Daten könnten Außenstehenden oder gesellschaftlichen Institutionen bekannt werden, welche aufgrund dieses Wissens bestimmte, für die jeweilige Person nachteilige Sanktionen ergreifen könnten. Hier spielen einerseits historische Erfahrungen über den Missbrauch von Kenntnissen hinsichtlich genetischer Zusammenhänge, insbesondere in der Zeit von 1933 – 1945, eine Rolle. Andererseits wird die Sorge vor aktuellen oder künftigen Möglichkeiten genetischer Diskriminierung verstärkt durch das stetig zunehmende Wissen um genetische Abweichungen und ihre möglichen Auswirkungen sowie durch neuere Entwicklungen wie bspw. die DNA-Chip-Technologie, welche in der Lage ist, in kostengünstiger Weise eine große Zahl genetischer Daten zu liefern.

Grundsätzlich muss jedoch bedacht werden, dass Kenntnisse hinsichtlich der genetischen Konstitution eines Menschen nicht nur auf direktem Wege aus genetischen Analysen erzielt werden können, sondern auch indirekt zugänglich sind über die jeweilige Familiengeschichte, über körperliche Untersuchungen oder medizinische Berichte.

Im familiären Kontext können sich in Bezug auf Vertraulichkeitsgesichtspunkte und die Frage nach einer Testinanspruchnahme oder einer Weiterleitung der Analyseergebnisse äußerst komplizierte wenn nicht gar dilemmatische Zusammenhänge ergeben. Denn während im medizinisch-therapeutischen Kontext beim *informed consent* im Wesentlichen nur der jeweilige Patient die Folgen einer Therapieentscheidung trägt, beziehen sich die Ergebnisse prädiktiver genetischer Analysen nicht nur auf jeweils einzelne, unabhängige Personen, sondern zumeist in mehr oder weniger direkter Weise auch auf andere Familienangehörige.

Durch dieses mögliche Betroffensein Dritter können komplexe Zusammenhänge und Interessenkonflikte entstehen, welche die Entscheidungsfindung einer Person in Bezug auf die Inanspruchnahme einer prädiktiven genetischen Analyse in nicht zu vernachlässigender Weise beeinflussen können. Einerseits

sind hier direkte Äußerungen von Familienmitgliedern in Bezug auf eine mögliche Testinanspruchnahme von Bedeutung, andererseits spielt jedoch auch ein häufig vorhandenes Verpflichtungsgefühl gegenüber Angehörigen eine Rolle. So mag sich eine Person unter Umständen verpflichtet fühlen, wegen ihrer Familie, ihrer Kinder oder deren Familienplanung eine prädiktive genetische Analyse durchführen zu lassen.

Zudem besteht die Möglichkeit, dass Familienangehörige aus der Übermittlung des Analyseergebnisses eines engen Familienmitglieds erstmals von ihrem eigenen erhöhten Erkrankungsrisiko erfahren. So erhöht sich bspw. bei Geschwistern oder Kindern von Personen mit nachgewiesener Anlageträgerschaft dramatisch der entsprechende Risikostatus.

Als Sonderfall sind hier Situationen zu nennen, in denen aufgrund des Analyseergebnisses andere Angehörige direkt auf ihren genetischen Status rückschließen können, d. h. es verändert sich nicht nur deren Erkrankungsrisiko, sondern es entsteht quasi Sicherheit, dass eine bestimmte Person erkranken wird. Hierzu gehört zum Beispiel das Durchführen präsymptomatischer genetischer Diagnostik von Chorea Huntington bei eineiigen Zwillingen. Eine vergleichbar problematische Situation ergibt sich, wenn Personen mit 25% a priori Huntington-Erkrankungsrisiko, z. B. Personen mit betroffenem Großelternteil, eine präsymptomatische genetische Analyse in Anspruch nehmen wollen, da im Fall einer Mutationsfeststellung bei direkter Gendiagnostik unmittelbar auf den genetischen Status des Elternteils mit 50% A-priori-Risiko geschlossen werden kann.[18]

Für Familienangehörige von getesteten Personen können sich hier vielfältige, äußerst komplexe Zusammenhänge ergeben – nicht zuletzt, da für viele Familienmitglieder die Information völlig überraschend und äußerst unwillkommen ist. Ein solches unaufgefordertes Enthüllen von Erkrankungsrisiken wird in der englischsprachigen Literatur mit dem Begriff „unsolicited disclosure" beschrieben und äußerst kontrovers diskutiert.

Als problematisch erweist sich hier insbesondere, dass die Angehörigen nicht die Möglichkeit hatten, in selbstbestimmter Weise zu entscheiden, ob sie Kenntnisse hinsichtlich ihres genetischen Status erlangen möchten. Ihr Recht auf Nichtwissen wird hierbei übergangen. Allerdings kann man ebenso geltend machen, ihr Recht auf Wissen werde missachtet, wenn ein entsprechendes Analyseergebnis verheimlicht werde. Hier entsteht ein Dilemma, das in der beschriebenen Situation, in welcher sich die Frage erhebt, ob bereits vor-

[18] A. N. LINDBLAD: To test or not to test (2001).

handene Ergebnisse prädiktiver genetischer Analysen an ahnungslose, möglicherweise selbst betroffene Familienmitglieder weitergeleitet werden sollen, nicht mehr zufriedenstellend lösbar ist.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob es angesichts der vielfältigen, für den Arzt oft undurchschaubaren familiären Zusammenhänge ausreicht, wenn lediglich die jeweilige die genetische Beratung aufsuchende Person ihren informed consent zur Durchführung prädiktiver genetischer Diagnostik erteilt. In Fällen, in denen von einer Analyse nicht nur die Rat suchende Person selbst betroffen ist, sondern möglicherweise auch mehrere Familienangehörige, mag man hier vielmehr das aktive Einbeziehen weiterer Familienangehöriger für ratsam wenn nicht gar notwendig halten.

Bei einer solchen Vorgehensweise würde nicht mehr der Einzelne als potenzieller „Patient" angesehen werden, sondern die ganze Familie als möglicherweise vom Ergebnis der prädiktiven genetischen Analyse Betroffene erachtet werden. Insbesondere bei präventiv vermeidbaren oder behandelbaren Erkrankungen lässt sich bereits derzeit eine Tendenz dahingehend feststellen, ganze Familien, und nicht so sehr einzelne Individuen, als „Zielgruppe" prädiktiver genetischer Diagnostik aufzufassen.[19]
Auch wenn ein solches Einbeziehen von Familienmitgliedern zweifellos vielfältige, nicht zuletzt die Freiheit und Unabhängigkeit der jeweiligen Personen betreffende Schwierigkeiten mit sich bringt, erscheint es jedoch angesichts der beschriebenen unsolicited disclosure-Problematik nicht angemessen, vor der Testdurchführung von unabhängigen Entscheidungsträgern auszugehen und von der genetischen Analyse möglicherweise zusätzlich betroffene Angehörige erst nach der Testdurchführung und Ergebnismitteilung in die Überlegungen mit einzubeziehen. Vielmehr ist bereits vor der Inanspruchnahme prädiktiver genetischer Diagnostik ein Berücksichtigen von möglicherweise ebenfalls betroffenen Familienangehörigen notwendig, um dilemmatische, im Zusammenhang der Weiterleitung des Analyseergebnisses innerhalb der Familie ansonsten entstehende Situationen zu vermeiden.

Bei diesen Überlegungen steht nicht die Unabhängigkeit des Einzelnen im Vordergrund, sondern das auf die jeweilige Familie bezogene vielfältige Beziehungsgeflecht. So mag es mit Blick auf die langfristige Gestaltung familiärer Zusammenhänge in gewissem Umfang für eine Person durchaus naheliegend oder anstrebenswert sein, in Übereinstimmung mit den Bedürfnissen

[19] B. B. Biesecker: Future Directions in Genetic Counseling (1998).

und Wünschen ihrer Angehörigen zu handeln und vor diesem Hintergrund eine authentische, selbstbestimmte Entscheidung zu treffen.

Begrenzt man autonomiebezogene Überlegungen nicht auf die eigentliche Entscheidung hinsichtlich einer Testinanspruchnahme (bzw. einer Weitergabe der erzielten Ergebnisse), sondern bezieht Fragen der mittel- und langfristigen Lebensgestaltung mit ein, so erscheint es durchaus plausibel, Ansprüche und Interessen von Familienangehörigen nicht als mit der Autonomie der sich für eine genetische Analyse interessierenden (bzw. bereits getesteten) Person abzuwägende und somit konkurrierende Gesichtspunkte zu betrachten, sondern diese in Autonomieüberlegungen zu integrieren und nach Möglichkeiten einer gemeinsamen Abstimmung zu suchen, bei welcher die Interessen der verschiedenen Familienmitglieder Berücksichtigung finden. Man mag hier langfristige Auswirkungen entsprechender Entscheidungen im Umgang mit prädiktiver genetischer Diagnostik auf das familiäre Zusammenleben und den Familienzusammenhalt im Auge haben oder Überlegungen hinsichtlich einer möglichst gerechten Verteilung der Möglichkeit zu Autonomiewahrnehmung innerhalb der Familie.

IV. FAZIT

Wie die angeführten Überlegungen verdeutlichen, ist es zur Thematisierung autonomiebezogener Fragestellungen im nicht-therapeutischen Kontext prädiktiver genetischer Diagnostik erforderlich, sich zu lösen von einer Beschränkung der Autonomiediskussion auf die im medizinisch-therapeutischen Kontext im Zusammenhang des *informed consent* übliche Zugangsweise, welche in erster Linie den individuellen Entscheidungsträger und die konkrete, auf eine Therapiewahl ausgerichtete Entscheidungssituation berücksichtigt. Vielmehr muss die Autonomiekonzeption über die im Umfeld des *informed consent* gängige Betrachtungsweise hinausgehend erweitert werden, um über Fragen der selbstbestimmten Lebensgestaltung vielfältige weitere, im Zusammenhang mit Autonomie stehende Gesichtspunkte zu integrieren, die sich nicht zuletzt im familiären und gesellschaftlichen Kontext ergeben.

So beschränkt sich eine weit verstandene Autonomiekonzeption nicht auf die Diskussion des Ausmaßes der zur Verwirklichung feststehender Präferenzen in einer konkreten Entscheidungssituation erforderlichen Informationsmenge, sondern rückt den Gesichtspunkt des selbstbestimmten Lebensentwurfs ins Zentrum. Erst mithilfe einer weiten Autonomiekonzeption können entsprechende Auswirkungen der Ergebnisse prädiktiver genetischer Analysen auf

das Selbstbild, auf die individuellen Ansichten und Präferenzen sowie auf die Lebensgestaltung und das Entwerfen individueller Ziele adäquat thematisiert sowie möglicherweise resultierende Handlungs- und Entscheidungszwänge im familiären und gesellschaftlichen Zusammenhang beschrieben werden.[20]

In ähnlicher Weise ist auch in anderen nicht-therapeutischen Kontexten, wie z. B. im Zusammenhang mit Enhancement-Bestrebungen, zur adäquaten Diskussion der dort auftretenden autonomiebezogenen Fragestellungen eine weite Autonomiekonzeption erforderlich. So betrifft auch die Frage nach den Möglichkeiten zur Selbstkontrolle und zur Selbststeuerung, die einem Menschen sinnvollerweise – bspw. im Umfeld aktueller Entwicklungen der Neurowissenschaften – zur Verfügung stehen sollten, in zentraler Weise autonomiebezogene Gesichtspunkte, die erst mithilfe einer weiten Autonomiekonzeption adäquat thematisiert werden können.[21]

Zusammenfassung

HILDT, ELISABETH: **Zur Relevanz einer weiten Autonomiekonzeption für die biomedizinische Ethik.** ETHICA 15 (2007) 1, 73–95

Während Überlegungen zur Patientenautonomie in medizinisch-therapeutischen Kontexten üblicherweise im Zusammenhang des *informed consent* vor dem Hintergrund einer engen Autonomiekonzeption thematisiert werden, wird im Rahmen dieses Beitrags die Notwendigkeit verdeutlicht, zur ethischen Reflexion nicht-therapeutischer medizinischer Verfahren eine demgegenüber erweiterte Autonomiekonzeption einzusetzen.
Ausgehend von einer Analyse autonomiebezogener Fragestellungen im Umfeld prädiktiver genetischer Diagnostik plädiert der vorliegende Beitrag für die Verwendung einer weiten Autonomiekonzeption, welche den Gesichtspunkt der selbstbestimmten Lebensgestaltung in den Mittelpunkt rückt sowie direkte und indirekte Implikationen auf individueller, familiärer und gesellschaftlicher Ebene berücksichtigt.

Summary

HILDT, ELISABETH: **On the relevance of a broad conception of autonomy in biomedical ethics.** ETHICA 15 (2007) 1, 73–95

Whereas reflections on patient autonomy in medico-therapeutical contexts are usually discussed in connection with *informed consent* against the background of a restricted conception of autonomy, this article tries to make clear that it is necessary to put on a broader autonomy conception for considering non-therapeutical medical methods from an ethical point of view.
On the basis of an analysis of questions referring to autonomy in the context of predictive genetic diagnostics the author pleads for the use of a broad autonomy conception which makes the self-determined arrangement of life the focus of attention and also takes into consideration the direct and indirect implications on an individual, social and family level.

Autonomy
bioethics
genetic diagnostics

[20] E. HILDT: Autonomie in der biomedizinischen Ethik (2006).
[21] E. HILDT: Moderne Neurowissenschaften und das menschliche Selbstverständnis (2005).

Autonomie
Bioethik
Genetische Diagnostik
Humangenetik
informed consent
Medizinethik
Prädiktive Medizin
human genetics
informed consent
medical ethics
predictive medicine

Literatur

BEAUCHAMP, T. L./CHILDRESS, J. F.: Principles of Biomedical Ethics. New York: Oxford University Press, 1979 ([5]2001).

BERLIN, I.: Two Concepts of Liberty. In: Four Essays on Liberty. Oxford: Oxford University Press, 1969, S. 118–172.

BIESECKER, B. B. (1998): Future Directions in Genetic Counseling: Practical and Ethical Considerations. In: Kennedy Institute of Ethics Journal (1998) 8, 145–160.

Bundesärztekammer: Richtlinien zur prädiktiven genetischen Diagnostik. Deutsches Ärzteblatt, 2003, 100:A-1297–1305.

BURKE, W./PINSKY, L. E./PRESS, N. A.: Categorizing genetic tests to identify their ethical, legal, and social implications. In: American Journal of Medical Genetics (2001) 106, 233–240.

BUSELMAIER, W./TARIVERDIAN, G.: Humangenetik. Berlin u. a.: Springer, [2]1999.

DWORKIN, G.: The Theory and Practice of Autonomy. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

FADEN, R. R./BEAUCHAMP, T. L.: A History and Theory of Informed Consent. Oxford: Oxford University Press, 1986.

HILDT, E.: Moderne Neurowissenschaften und das menschliche Selbstverständnis. In: A. Bora/M. Decker/A. Grunwald/O. Renn (Hrsg.): Technik in einer fragilen Welt. Die Rolle der Technikfolgenabschätzung. Berlin: Edition Sigma, 2005, S. 101–109.

HILDT, E.: Autonomie in der biomedizinischen Ethik. Genetische Diagnostik und selbstbestimmte Lebensgestaltung. Frankfurt/M.: Campus, 2006.

HUBBARD, R./LEWONTIN, R. C.: Pitfalls in Genetic Testing. In: New England Journal of Medicine (1996) 334, 1192–1194.

HUSTED, J.: Autonomy and a Right Not to Know. In: R. Chadwick/M. Levitt/D. Shickle (Hg.): The Right to Know and the Right Not to Know. Ashgate: Aldershot, 1997, S. 55–68.

KANT, I.: Grundlegung zur Metaphysik der Sitten, Reclam: Stuttgart: Reclam, 1785/1991.

KESSLER, S. (Hg.): Psychologische Aspekte der genetischen Beratung. Stuttgart: Enke, 1984.

LINDBLAD, A. N.: To test or not to test: an ethical conflict with presymptomatic testing of individuals at 25% risk for Huntington's disorder. In: Clinical Genetics (2001) 60, 442–446.

MURKEN, J./CLEVE, H.: Humangenetik. Stuttgart: Enke, [6]1996.

RAZ, J.: The Morality of Freedom. Oxford: Oxford University Press, 1986.

SCHÖNE-SEIFERT, B.: Medizinethik. In: J. Nida-Rümelin (Hg.): Angewandte Ethik – die Bereichsethiken und ihre theoretische Fundierung. Stuttgart: Kröner, 1996, S. 553–648.

WIESEMANN, C.: Das Recht auf Selbstbestimmung und das Arzt-Patient-Verhältnis aus sozialgeschichtlicher Perspektive. In: R. Toellner/U. Wiesing (Hg.): Geschichte und Ethik in der Medizin. Von den Schwierigkeiten einer Kooperation. Stuttgart: Gustav Fischer, 1997, S. 67–89.

PD. Dr. Elisabeth Hildt, Wissenschaftl. Assist. am Lehrstuhl f. Ethik in den Biowissenschaften der Universität Tübingen, Wilhelmstr. 19, D-72074 Tübingen
elisabeth.hildt@uni-tuebingen.de

ETHICA 15 (2007) 1, 97–100

DISKUSSIONSFORUM

BRUNO SCHMID

SELBSTBESTIMMUNG UND FÜRSORGE AM LEBENSENDE

Zur Kritik des Prinziplismus

Zuletzt war sie zentrales Thema beim Deutschen Juristentag im vergangenen September, zwei Monate zuvor in der Stellungnahme des Nationalen Ethikrats: die ärztliche Beihilfe zum Suizid. In regelmäßigen Abständen wird von einem Teil von Medizinern, Juristen und Ethikern die Forderung erhoben, die deutsche Gesetzeslage jener in der Schweiz anzugleichen, die dieses Handeln unter bestimmten Bedingungen straffrei stellt.
Der Nationale Ethikrat gab seiner im Juli verabschiedeten Stellungnahme den Titel „Selbstbestimmung und Fürsorge am Lebensende". Die Berufung auf diese beiden Prinzipien als Grundlage bioethischen Handelns erinnert an den in den USA seit längerem diskutierten „Prinziplismus". Dieses Konzept der Bioethik ist benannt nach dem Versuch, weder bei den universalen Ansätzen (Kant, Utilitarismus o. Ä.) noch bei einer Situationsethik (Kasuistik) anzusetzen, sondern bei einer Mischung von universalem und partikularem Denken. Bildlich gesprochen heißt das, die Begründung für bioethisches Handeln weder „ganz oben" – bei den universalen ethischen Theorien – noch „ganz unten" – in den konkreten ethischen Entscheidungssituationen – zu verankern, sondern gleichsam in der Mitte, bei einer kleinen Gruppe von Prinzipien mittlerer Reichweite. Dieser mittlerweile auch in Europa verbreitete Ansatz stützt sich auf das Buch *The Principles of Biomedical Ethics*, das die Philosophen und Theologen Tom Beauchamp und James Childress in New York erstmals 1979, inzwischen in 5. Aufl. 2001 veröffentlicht haben; die Kritiker dieses Ansatzes haben dafür die Bezeichnung „Prinziplismus" geprägt. Die in dem Buch vertretenen vier Prinzipien mittlerer Reichweite sind: 1) Autonomie, 2) Wohltun, 3) Schadensvermeidung und 4) Gerechtigkeit. Beauchamp und Childress verfolgen also nicht schwierige und kontroverse Letztbegründungsfragen, sondern beginnen mit der moralischen Erfahrung und den im Alltag für richtig gehaltenen Pflichten.

Die vier Prinzipien beinhalten:

1) die Respektierung der Fähigkeit von Individuen, ihre eigene Vorstellung vom guten Leben zu wählen und ihr gemäß zu handeln;

2) die Stillung der Bedürfnisse und die Förderung des Wohls anderer Personen;

3) die Vermeidung von Schädigungen anderer Personen und

4) die Fairness in der Verteilung von Nutzen und Lasten bzw. die Konfliktlösung in fairen Verfahren.

In konkreten Entscheidungsfragen lassen sich mit Hilfe dieser vier Prinzipien auf

den ersten Blick Pflichten begründen, die sich manchmal allerdings widersprechen können. Z. B. kann die Pflicht eines Arztes, für das Wohl des Patienten zu sorgen, indem er die nach seiner Überzeugung am besten geeignete Therapie anwendet, mit der Pflicht in Konflikt geraten, das Recht auf Selbstbestimmung dieses Patienten zu respektieren. Häufig lassen sich, von den Prinzipien ausgehend, moralische Fragen klarer analysieren und verstehen, in diesem Fall bspw. als Wohltun-Autonomie-Dilemma. In vielen Fällen geben die Prinzipien eine Richtung an. Der Mangel des Konzepts bleibt aber, dass es keine Methode zur Verfügung stellt, um Dilemmata zwischen den Prinzipien aufzulösen.

Auch bei der jüngsten Schrift des Nationalen Ethikrats scheint der Prinziplismus Pate gestanden zu haben, zumindest hinsichtlich der Berufung auf die beiden Prinzipien „Selbstbestimmung" und „Fürsorge". Diese Orientierung am Prinziplismus soll im Folgenden kritisch betrachtet werden.

1. Der Begriff „Selbstbestimmung" bzw. „Autonomie" bedarf der näheren Bestimmung. NIKOLAUS KNOEPFFLER hat in seinem 2004 erschienenen Buch *Menschenwürde in der Bioethik* verdeutlicht, dass das sich auf I. KANT berufende Verständnis der Autonomie im Sinne einer Selbstgesetzgebung nicht verwechselt werden dürfe mit dem, „was in der modernen Medizinethik, beispielsweise bei *Beauchamp/Childress* (2001), unter Autonomie verstanden wird". Selbstgesetzgebung, sagt KNOEPFFLER, „meint gerade nicht ein individuell-persönliches Bestimmen des eigenen Schicksals, sondern eine Normierung des eigenen Handelns nach einem moralischen Gesetz, das für alle moralfähigen Lebewesen in gleicher Weise gilt" und das insofern für Kant „Grund der Würde der menschlichen (...) Natur" ist.

Das ergänzende Votum von drei Mitgliedern des Nationalen Ethikrats kritisiert den von der Mehrheit des Ethikrats vertretenen Begriff von Autonomie und in dessen Folge den verengt verstandenen „Respekt vor einer angeblich unbeeinflussten Selbstbestimmung".

2. In mehreren Reaktionen auf die Stellungnahme des Ethikrats wird darauf hingewiesen, dass die beiden im Titel genannten Prinzipien ungleich gewichtet seien. Kardinal LEHMANN etwa bemängelte, „dass in der Empfehlung die Selbstbestimmung überbetont sei und der Gesichtspunkt der Fürsorge vernachlässigt werde". Tatsächlich wird in der Stellungnahme dem „Anspruch auf Selbstbestimmung" ein eigenes Teilkapitel gewidmet (S. 8–11), hingegen wird das Prinzip des Wohltuns bzw. der Fürsorge nicht analog reflektiert.

3. Nicht aufgegriffen wird in der Stellungnahme des Ethikrats auch die in der Diskussion um den Prinziplismus gewonnene Einsicht, dass die Prinzipien zueinander in Widerspruch geraten können. Eine von der Ethikkommission der Stiftung Liebenau im Februar 2006 veranstaltete internationale Fachtagung, an der auch Experten aus der Schweiz und aus Österreich teilnahmen, hat sich mit dieser Problematik beschäftigt und anhand des Dokumentarfilms „Tod auf Verlangen" eingehend diskutiert. Der Film schildert die Praxis der aktiven Sterbehilfe in den Niederlanden authentisch am Beispiel eines Mannes, der an amyotropher Lateralsklerose leidet; dies ist eine besonders schlimme Muskelerkrankung, die am

Ende zu einem Versagen der Atemmuskulatur führt, so dass die Betroffenen ersticken. Der Patient erbittet in dem von dem Film dokumentierten Fall von seinem Hausarzt die tödliche Spritze und erhält sie nach mehreren Beratungsgesprächen; er stirbt auf seinen Wunsch am Abend seines Geburtstags und im Beisein seiner Frau.

Die Teilnehmer der Tagung diskutierten das im Film dokumentierte Geschehen im Blick auf die vier Prinzipien von BEAUCHAMP und CHILDRESS und gelangten zu dem Urteil, dass die Prinzipien jeweils sowohl pro als auch contra „Tötung auf Verlangen" sprächen. So stellt sich die Frage, ob der „Prinziplismus" eine hinreichende theoretische Grundlage für bioethische Entscheidungen bietet. Eher zeigen die im Folgenden genannten Überlegungen, dass es letztlich doch einer universalen ethischen Theorie zur Begründung solchen Handelns bedarf.

1) Prinzip Autonomie

Pro: Die Tötung auf Verlangen entspricht dem Selbstverfügungsrecht des Patienten.

Contra: Eine Regelung, die ursprünglich auf die Emanzipation des Sterbenden zielte, führt unter der Hand zu einer ungeheuren Machtsteigerung der Ärzte und der Angehörigen. (vgl. FAZ vom 01.02.2006: 15% der Ärzte in den USA, die lebenserhaltende Maßnahmen abbrechen, sprechen dies nicht mit dem betroffenen Patienten, sondern nur mit den Angehörigen ab; in Australien 20%, in Italien und Schweden mehr als 50%.)

2) Prinzip Wohltun

Pro: Die Tötung auf Verlangen entspricht im Regelfall dem reiflich überlegten Bedürfnis des Patienten, dessen Sterbeprozess unwiderruflich begonnen hat.

Contra: Eine Patientenverfügung, die einen Tötungswunsch unter bestimmten Bedingungen äußert, wird oft von Gesunden abgefasst oder doch von Kranken in einer frühen Phase, zu einer Zeit, in der der Ernstfall weit weg ist. Kann sie bindend sein, wenn z. B. die Hirnfunktion geschädigt und deshalb eine Bestätigung oder ein Widerruf unmöglich ist? (Vgl. D. NIETHAMMER, in: W. Jens/H. Küng: Menschenwürdig sterben. München: Piper, 1995)

Contra: Nachweislich weitet sich die Sterbehilfe inzwischen auch auf reversible Leidenszustände aus (z. B. Depressionen; vgl. Dt. Ärztetag, Erklärung in der FAZ vom 10.07.1996); auch der Sterbewunsch von depressiven Jugendlichen wird erfüllt.

3) Prinzip Schadensvermeidung

Pro: Die Tötung auf Verlangen vermeidet eine Fortsetzung lebensverlängernder Maßnahmen, wo diese nicht mehr gewünscht werden.

Contra: Die Zeitspanne zwischen dem ersten ausdrücklichen Sterbewunsch und der Durchführung der Sterbehilfe wird immer kürzer: in den Niederlanden beträgt sie in 48% der Fälle weniger als eine Woche, in 13% weniger als einen Tag! (Vgl. Dt. Ärztetag, Erklärung in der FAZ vom 10.07.1996).

Contra: In Großbritannien haben im Jahr 2004 Ärzte in nahezu 2000 Fällen unfreiwillige passive Sterbehilfe geleistet (FAZ, 01.02.2006). In den Niederlanden werden nach Angaben der Deutschen Hospizstiftung in einem Viertel der Fälle von aktiver Sterbehilfe Menschen ohne

ihre Zustimmung getötet (Stuttgarter Zeitung, 31.01.2006).

4) Prinzip Gerechtigkeit

Pro: Die Last des Todkranken, Schmerzen ertragen zu müssen und zugleich in einer Lebensverlängerung keinen Nutzen mehr zu sehen, wird fair gelöst, indem seinem Tötungswunsch entsprochen wird.

Contra: Der Sterbewunsch Schwerkranker entsteht häufig aus Angst vor Abhängigkeit, Entstellung und Würdelosigkeit in der letzten Phase des Lebens. Ist das nicht unterschwellig ein Appell an die Angehörigen und an die Pflegenden, also ein Ruf nach verstärkter Zuwendung?

Contra: Entsteht durch Legalisierung der aktiven Sterbehilfe nicht ein Druck auf Schwerkranke, bes. auf chronisch Kranke und Behinderte, diesen Wunsch zu äußern? Unterwerfen wir uns damit nicht einer „Art Sozialdarwinismus, wonach die Erde den Durchsetzungsfähigen gehört"? (Vgl. E. Klee: Selbst-Entsorgung, Publik-Forum 21.10.1994, 18.)

Nur eine universale Theorie, etwa die Ethik Kants oder der theologisch-ethische Ansatz einer „Autonomen Moral im christlichen Sinnhorizont", kann solche Widersprüche lösen. Sie vermag auch – im Unterschied zum Prinziplismus – auf Grenzfälle einzugehen, wo sich die Linie zwischen aktivem und passivem Handeln in der Sterbehilfe verwischt. Vor allem aber ist sie in der Lage, den grundsätzlichen Unterschied festzuhalten zwischen dem Abschalten eines Geräts (etwa zu einem Zeitpunkt, wo sich zusätzliche Komplikationen im Krankheitsverlauf ergeben und neue lebenserhaltende Maßnahmen notwendig würden) und der aktiven Verabreichung eines todbringenden Mittels.

Prof. Dr. Bruno Schmid
Fachgebiet Kath. Theologie,
Pädagogische Hochschule Weingarten/D

Ein Lesehinweis:

Die Auseinandersetzung um den Prinziplismus ist dargestellt in dem Buch von Oliver Rauprich/Florian Steger (Hrsg.): Prinzipienethik in der Biomedizin. Moralphilosophie und medizinische Praxis. Frankfurt/M.; New York: Campus Verlag, 2005.

ETHICA 15 (2007) 1, 101–112

BÜCHER UND SCHRIFTEN

ALLGEMEINES

GRIMM, PETRA/CAPURRO, RAFAEL (Hrsg.): **Tugenden der Medienkultur. Zu Sinn und Sinnverlust tugendhaften Handelns in der medialen Kommunikation.** Stuttgart: Franz Steiner, 2005 (Medienethik; 5), 182 S., ISBN 3-515-08799-0, Brosch., EUR 24.00

Man kann von tugendethischen Ansätzen in der Ethikdiskussion halten, was man möchte: Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass sie eine neue Konjunktur erfahren – eine vielleicht zu spekulative Vermutung wäre, dass hier Zusammenhänge zu den immer wieder aufkommenden „Leitkultur"-Debatten zu sehen sind.

Ein erstes und nicht geringes Problem des hier rezensierten Sammelbandes ist überraschenderweise jedoch, dass Tugenden gar nicht besonders hervortreten; zumindest am Titel bzw. an seiner Adäquatheit können daher Zweifel angemeldet werden. *Wolfgang Wunden* behandelt zwar im ersten Beitrag ausdrücklich Tugenden; dabei versucht er aristotelische Gedanken für eine Tugend der Kritik bei Journalisten fruchtbar zu machen. Ohne Zweifel haben Journalismus und Kritik etwas miteinander zu tun, aber es stellt sich schon die Frage, warum eine grundlegende Fähigkeit, die gleichsam konstituierend für einen guten Journalisten ist, noch zu einer besonderen Tugend erhoben werden muss.

Auch *Rafael Capurros* Beitrag ist ambivalent zu sehen, denn einerseits weist er zu Recht darauf hin, dass viele Anmerkungen zur Informations- bzw. Wissensgesellschaft moderne Mythen darstellen; gleichzeitig aber verwendet er als Aufhänger ebenfalls einen Mythos – zwar kann im Prinzip jede Person durch moderne Medien potentiell alle anderen Menschen auf dem Globus erreichen, doch faktisch steht diese Möglichkeit nicht einzelnen Personen, sondern in der Regel nur (multinationalen) Konzernen zur Verfügung – viele Kommunikationsakte mögen sich zwar vereinfacht, beschleunigt und verbilligt haben, aber die individuelle Reichweite im Sinne von „social impact" ist für die allermeisten Menschen nicht größer geworden – und viele Menschen auf dem Globus besitzen gar keine Möglichkeiten der technischen Kommunikation.

Jean-Pierre Wils' Beitrag führt wiederum Tugenden im Titel, hier jene der Höflichkeit. Richtig beschreibt er, dass Medien, bspw. das Mobiltelefon, Untugenden und Unhöflichkeit befördern (können). Doch statt mutig dem etwas auf praktischer Ebene entgegenzuhalten (und sich damit der berechtigten Kritik auszusetzen, dass Tugenden in einer moralisch pluralen Welt eben schwer zu verallgemeinern sind), verbleibt der Text auf einer sehr allgemeinen Ebene. Ähnliche Anmerkungen sind zu den Beiträgen von *Wolfgang Sützl* und *Joachim R. Höflich* zu treffen; immerhin riskiert Letzterer einige konkrete Aussagen zum angemessenen öffentlichen Gebrauch des Mobiltelefons. Dies gilt auch für *Felix Weil*; er diskutiert Privatsphäre bezüglich ihrer lokalen Dimension (in der Diktion Beate Rösslers), aber auch hier tauchen Tugenden eigentlich nicht auf.

Die drei letzten Aufsätze passen dann endgültig nicht mehr in den Rahmen eines Sammelbandes über Tugenden der Medienkultur. Wenn man, wie dies *Anja Ebersbach* und *Richard Heigl* tun, Solidarität diskutiert, darf man viele Strömungen im Internet (Wikis, alternative Medienangebote) nicht nur aus der Perspektive altruistischen Handelns betrachten – es gibt viele ökonomische Untersuchungen, dass bspw. Open

Source-Programmierer ganz handfeste individuelle Interessen verfolgen. Hier ist die Warnung Rafael Capurros zu beachten, dass mit Bezug auf das Internet zu viele unhinterfragte Mythen reproduziert werden. *Martin Büssers* Text zur „Popkultur als Leitbild" ist zwar interessant zu lesen, doch eine Auseinandersetzung mit Tugenden findet darin nicht statt. Zuletzt würde man den Beitrag von *Annette Kleinfeld* eher in einem Sammelband zur Unternehmensethik erwarten. Zwar wird auch dort zurzeit oft auf Tugenden rekurriert, aber im vorliegenden Text ist weder ein gut erkennbarer Bezug zur Tugenddebatte noch eine Verbindung zur Medienkultur enthalten.

Zusammenfassend: Wenn man über Tugenden schreibt, muss man das Risiko eingehen, Positionen zu beziehen, die dann harscher Kritik ausgesetzt sein können: Das Verbindlichmachen von Tugenden widerspricht konzeptionell der liberalen Vorstellung eines politischen „overlapping consensus" (John Rawls). Den muss man nicht für verbindlich erachten, aber dann sollte man dies deutlich sagen. Dass kein einziger Beitrag auf die Liberalismus-Kommunitarismus-Debatte eingeht, die auch in Bezug auf Medien einiges an Aussagen bereithält, stellt eine schwer verständliche Auslassung in einer Publikation über Tugenden der Medienkultur dar – und markiert möglicherweise einen blinden Fleck der deutschsprachigen Medienethikdebatte. So bleibt ein sehr zwiespältiger bis negativer Eindruck des Sammelbandes zurück: Viel wird gesagt, aber wenig trifft den Punkt.

Karsten Weber, Frankfurt/Oder, Oppeln

RELIGION

SUHARJANTO, DEWI MARIA: **Die Probe auf das Humane. Zum theologischen Profil der Ethik Franz Böckles.** Göttingen: V&R unipress, 2005, 265 S., ISBN 3-89971-272-2, Brosch., EUR 34.90

In diesem Buch, bei dem es sich um eine im Jahr 2005 an der Theologischen Fakultät Tilburg vorgelegte Dissertation handelt, erörtert Dewi Maria Suharjanto die Ethik des früheren Bonner Moraltheologen Franz Böckle, indem sie dessen Werk in systematischer Absicht in drei Teile gliedert: Glaube und Ethik (Teil I), Theologische Ethik (Teil II), Recht und Ethik (Teil III). Diese Unterteilung liefert „in ihrer Formalisierung das Strukturmedium" (25), um die Genese von Böckles Werk darzustellen, wobei stets zu vergegenwärtigen ist, dass Glauben, Ethik und Öffentlichkeitsbezug zusammengehören (vgl. 24).

Zunächst beschäftigt sich die Verfasserin mit den Fragen von „Glaube(n) und Ethik": Welche Bedeutung hat das Glaubenserlebnis für die Glaubensnorm? (vgl. 28–90) – Dieses Thema prägt nach Auffassung von Suharjanto die Schriften von 1953 bis 1965. Wenn Böckle „das unterscheidend Christliche (...) allein in Jesus Christus" erkennt, hat dies wesentliche Konsequenzen für seine Anthropologie, insofern der Mensch, der an die Wirklichkeit Jesu Christi glaubt, weiß, „wie es um ihn steht": „um seine Verlorenheit und seine Würde" (Böckle; vgl. 89). Ist Jesus das entscheidende Kriterium, so wird Liebe maßgeblich für die Frage nach der Sittlichkeit einer Handlung, und Sittlichkeit selbst kann „als personale Begegnung" erschlossen werden. Auf diese Weise vermag Böckle die „Verengung auf das positive Gesetz" hinter sich zu lassen (vgl. 89).

Das Glaubenserlebnis erhält eine *normative* Bedeutung, weshalb Suharjanto im Anschluss an Böckle auch vom sittlichen Handeln „als genuine(m) Glaubensakt" (24) spricht oder aber von der „normativen Kraft des Glaubenserlebnisses (vgl. 34). Dergestalt wird das Liebesgebot zur „normative(n) Summe der Botschaft Jesu"; das ihm folgende Subjekt besitzt sittliche Autorität, selbst wenn diese von lehramtlichen Aussagen abweicht (vgl. 89). Nicht zuletzt darf der Mensch sich gemäß dem

eben genannten Kriterium des unterscheidend Christlichen als in seiner Verantwortung „eschatologisch geborgen" in Gott betrachten (vgl. 90).

Im zweiten Teil geht es darum, den zwischen 1965 und 1980 hinzukommenden Schwerpunkt in Böckles Ethik zu thematisieren: die „Aufnahme praktisch-philosophischer Reflexionen in das ‚ethische Argumentieren'" (22). Hier stellt die Verfasserin Ethik im Sinne Böckles als „Theorie rationaler Normbegründung unter dem Vorzeichen des Glaubens" dar (vgl. 91–171). In präziser Weise erläutert Suharjanto an dieser Stelle den Ansatz Böckles als Modell, „in dem sich der christliche Glaube als eine wirklichkeitsmodifizierende ‚Gesamthaltung' (Böckle)" manifestiert. Dieser ist ein „Verstehenshorizont", der „die Existenzform Jesu" vollzieht, indem der Einzelne „seine eigene transzendentale Freiheit anerkennt" (169), um sie in der Begegnung mit anderen als Verantwortungsgeschehen zu erfahren. Kein Zweifel besteht darin, dass das „Leben im Glauben" für Böckle „eine umfassende Grundentscheidung" ist; denn die Erfahrung des Glaubens liefert die Grundlage, um den Sinn des Lebens zu erschließen und eine Werteordnung zu begründen, „in der die Würde des Menschen die höchste Priorität besitzt" (169).

Freilich: Die so verstandene theologische Ethik will „kommunikabel" sein, ist doch nach Böckle „das Wesen des Menschen als relational gegenüber Gott und dem Mitmenschen" zu verstehen. In dieser Beziehungswirklichkeit liegt der Ursprung für die Notwendigkeit der Kommunikabilität: Wenn Relationalität für den Menschen wesentlich ist, so muss sich dies auch in der Ethik „als Befähigung zur Kommunikabilität" niederschlagen (vgl. 170).

Darin liegt der Grund, warum Böckle sich mit der Transzendentalpragmatik von Karl-Otto Apel beschäftigt und diese rezipiert hat. Sie weckt Böckles Interesse, weil Apel hier „auf die a priori in jedem Diskurs unterstellten rationalen Prinzipien" hinweist und in einer transzendentalpragmatischen Reflexion ein Sollen erkennt, das auf „diskursive Einlösbarkeit" (Apel) zielt. Wenn Apel zufolge dieses Sollen „den Charakter des Kantischen ‚Faktums der Vernunft'" impliziert, wird der deskriptive Bereich transzendiert und das Wesentliche der Kommunikation tritt zutage – als Moral (vgl. 126). Es wundert nicht, dass Böckle die für die Ethik so bestimmten Voraussetzungen diskursiver Rationalität und die Anerkennung der Anderen als Kommunikationspartner im Hinblick auf die christliche Ethik fruchtbar macht, indem er sie auch dort postuliert: Der Mensch ist als Geschöpf „ein relationales Wesen", das frei sei und „zum kommunikativen Umgang mit Sittlichkeit befähigt".

Was ist nach alledem das Entscheidende? Die Antwort: „dass ein *bedingtes* Subjekt durch sich selbst oder durch andere bedingte Subjekte unbedingt" beansprucht wird (Böckle; vgl. 127); diese transzendentale Freiheit gilt es anzuerkennen, um so „die Existenzform Jesu" zu vollziehen (vgl. 169). Auf diese Weise unternimmt es Böckle, „auf transzendentalpragmatischer Ebene eine ‚Pflicht' des Individuums" herauszustellen, um die Verbindlichkeit der Handlung zu begründen; er verzichtet damit angesichts der „weltanschaulichen Offenheit der modernen Zivilgesellschaft" darauf, das philosophische Problem der Letztbegründung zu lösen, indem er einfach auf die Offenbarung rekurriert (vgl. 232).

Dass Böckle stets um das „affirmative Verhältnis zur Gemeinschaftlichkeit" bemüht war, spiegeln seine Überlegungen zu Recht und Staat wider, denen Böckle sich in den Jahren von 1980 bis 1991 gewidmet hat (vgl. 174–228). Hier macht der Moraltheologe Aspekte des christlichen Menschenbildes fruchtbar – „als Ressource zur Begründung und Sicherung rechtsstaatlicher Verhältnisse" (227), wobei es ihm u. a. darauf ankommt, einen Rechtspositivismus abzuwehren, „der jede Form von vorgegebener Wertbindung ablehnt" (228), sowie

„das Prinzip der unbedingt geltenden Menschenwürde" zu vertreten, die Böckle – im Blick auf heutige bioethische Diskussionen interessant – „für die praktische Annahme individuellen Menschseins vom Anfang der Schwangerschaft an" annehmen will (vgl. 228).

Man mag bedauern, dass ein Sach- und Personenregister fehlt. Unabhängig davon, gelingt es Dewi Maria Suharjanto in ihrer systematisch aufgebauten Studie, das Profil der Ethik Franz Böckles in klarer Weise darzustellen und den früheren Bonner Moraltheologen als „moderne(n) bzw. modern-optimistische(n)" Autor zu beschreiben (vgl. 25). *Klaus Thomalla, Bochum*

HEUSER, STEFAN: **Menschenwürde. Eine theologische Erkundung.** Münster: LIT, 2004 (Ethik im theologischen Diskurs; 8), 292 S., ISBN 3-8258-7095-2, Brosch., EUR 24.90

Dass der vielfache Rekurs auf die Menschenwürde – etwa innerhalb des aktuellen bioethischen Diskurses – keineswegs konsensuale Ergebnisse im ethischen Urteil entlässt, ist hinlänglich bekannt. Hierfür können verschiedene Gründe angegeben werden, ein zentraler besteht für Heuser darin, dass gegenwärtig die Menschenwürde weithin nur moralisch als Grenzbegriff des Handelns in den Blick gelangt. Bei der Menschenwürde geht es jedoch nicht bloß „um Grenzen des Handelns, um das, was verboten oder erlaubt ist, sondern darum, [...] wie Menschen in Würde leben" (124). Folglich ist vorweg zu klären, worin und wie Menschenwürde überhaupt präsent wird. Die erkenntnisleitende Frage des Autors ist daher, was denn genauer mit dem Begriff Menschenwürde vom Menschen in den Blick kommt und wie überdies theologisch davon die Rede sein könne, insofern hiermit kein biblischer und auch kein genuin theologischer Begriff thematisiert wird. Die vorliegende Studie – sie wurde 2002 an der Evangelisch-Theologischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg als Dissertation angenommen – gliedert sich in zwei Hauptteile, welche die Menschenwürde zunächst anthropologisch und sodann theologisch zu fassen suchen. Zur Bewährung der eingebrachten Überlegungen wird wiederholt der bioethische Diskurs hinsichtlich der modernen Reproduktionstechnologien herangezogen und kritisch beleuchtet.

Ausgangspunkt des ersten Hauptteils ist, dass „Anthropologie heute weitgehend als empirisches Geschäft betrieben" (30) wird. Auf diese Weise gelangt der Mensch als Ganzes ebenso wenig in den Blick wie die Möglichkeit, Menschenwürde adäquat erfassen zu können. Was Menschenwürde besagt, ist vielmehr im Rahmen einer negativen Anthropologie zu erkunden, denn das „positive Präsentwerden des ‚wahren Menschen' hängt an einer negativen Anthropologie" (17). In je unterschiedlichen Zugängen, vornehmlich im Anschluss an Martin Buber und Emmanuel Lévinas, wird aufgezeigt, dass in verobjektivierender Rede niemals von „dem" Menschen die Rede sein kann, sondern ausschließlich im Kontext seiner vielfältigen Kommunikationszusammenhänge, die derart zu fassen sind, dass dem Menschen hierin „Gestaltwerdung jenseits eigener Gestaltungsmöglichkeiten widerfährt" (56). Der Mensch ist somit stets auch in den Kategorien der Verborgenheit, der Passivität und des Werdens zu erhellen, denn letztlich entdeckt er Menschwerdung als etwas, das nicht in seinen Händen liegt, sondern extern konstituiert wird. Es braucht somit eine „Aufmerksamkeit dafür, was Menschen empfangen und worin sie Mensch werden" (46). Das verbindet sich zugleich mit der Erwartung an Lebensformen, in denen die Würde des Menschen präsent wird, indem sie Menschen sein und bleiben können. Das Wort Menschenwürde verweist somit auf „den verborgenen Menschen, dessen Wahrheit wir noch nicht kennen, und es markiert die Lebensformen, an denen der Mensch in unserer Wirklichkeit aufscheint" (20).

Die dem Wort Menschenwürde zugehörende Erwartung, dass sich der „wahre Mensch" zeigt, wird im zweiten Hauptteil theologisch erkundet. Zunächst erfolgt hier eine kritische Sichtung gegenwärtiger Zugänge zur Menschenwürde in der evangelischen Ethik. Heuser weist in diesem Zusammenhang das weithin geläufige Verständnis der Menschenwürde als Zuschreibungsbegriff zurück, insofern dieses bereits ethische Grenzsituationen zur Voraussetzung hat und zudem vorgibt, aushandeln zu können, was die Würde des Menschen ist. Die Frage nach der Wahrheit des Menschen sprengt jedoch „die Reichweite dessen, was Menschen begründen können" (174), weshalb Menschenwürde auf jene Lebensformen verwiesen ist und bleibt, in denen Menschwerdung präsent wird. Theologisch ist daher insbesondere christologische Reflexionsarbeit angezeigt, denn eine Antwort auf die Frage, wer „der wahre Mensch ist, zeigt sich allein in Jesus Christus" (66). Die Würde des Menschen wird somit in der Menschwerdung Gottes entdeckt. Dieser Entdeckungszusammenhang evoziert zugleich eine Praxis, in der sich Menschen für die Würde des Menschen einsetzen. Im theologischen Gebrauch ist demnach die Würde des Menschen in eine heilsgeschichtliche Verheißung integriert. Die heilsgeschichtliche Grammatik der Menschenwürde besagt allerdings „keine selbständige, sondern bloß eine geschöpfliche Würde, insofern Menschen einstimmen in das, was Gott tut" (243). Evangelischem Verständnis gemäß ist und bleibt Menschenwürde deshalb im Horizont einer Hoffnung, der nicht in dem begründet ist, was Menschen vollbringen, sondern in dem, was Menschen durch Gott empfangen.

Heuser legt mit dieser Arbeit interessante, zum Teil aber auch ungewohnte und somit – nicht zuletzt im ökumenischen Kontext – diskussionswürdige Zugänge zum oft nur noch im ethischen Gebrauch verwendeten Begriff der Menschenwürde vor. Die sehr vielfältigen Reflexionszugänge sowie mitunter fehlende Zusammenfassungen und Übergänge bewirken allerdings keine leichte Lesbarkeit dieser Studie.

Gerhard Marschütz, Wien

SOZIALWISSENSCHAFTEN

BEESTERMÖLLER, GERHARD / BRUNKHORST, HAUKE (Hrsg.): **Rückkehr der Folter. Der Rechtsstaat im Zwielicht?** München: C. H. Beck, 2006, 195 S., ISBN 3-406-54112-7, kart., EUR 12.90

Wenn im „Kampf der Kulturen" (S. P. Huntington) die einen Anschläge gegen die Werte der westlichen Welt verüben, Flugzeuge in Hochhäuser stürzen lassen und Nahverkehrszüge in die Luft sprengen, scheint den anderen jedes Mittel recht, um dies möglichst zu verhindern. Gewalt erzeugt nun einmal Gewalt. Und warum nicht ein wenig mit (noch) umstrittenen Verhörmethoden nachhelfen, wenn dadurch größeres Leid vermieden und ein höheres Maß an Sicherheit erreicht werden kann? Selbst in einem Entführungsfall hält es eine Mehrheit für ungebracht, dem Täter Gewalt anzudrohen, damit dieser das Versteck seiner Geisel preisgibt. Muss das nicht erst recht dort gelten, wo eine Bombe das Leben Tausender bedroht? Und schon hat die Diskussion um die „Rückkehr der Folter" begonnen. Nun denken die meisten beim Begriff „Folter" an die grausamen Bilder aus dem irakischen Abu Ghraib oder die unmenschlichen Haftbedingungen in Guantanamo. In Chile, Argentinien und anderen Militärdiktaturen wurde systematisch gefoltert. In Algerien hat sich sogar das französische Militär zum planmäßigen Quälen von Menschen hinreißen lassen und in China werden bis heute Regimekritiker inhaftiert und gefoltert. Mit solchen Praktiken der Einschüchterung will man im demokratischen Rechtsstaat nichts zu tun haben. So taucht ein neuer Terminus auf: „Rettungsfolter". Nicht Gesinnungswandel, nicht Geständnis noch Einschüchterung des Volkes, sondern

die Rettung von Leben sollen Sinn und Zweck eines verschärften Vorgehens gegen Terroristen und andere Feinde der Demokratie sein. Aber, so kann kritisch gefragt werden, ist die Freigabe der Rettungsfolter nicht gleichzeitig das Ende der Demokratie? Kann der Rechtsstaat, der Leben und körperliche Unversehrtheit garantieren soll, gleichzeitig die Folter rechtfertigen? Folter ist ein Verstoß gegen die Würde des Menschen. Damit sollte klar sein, dass sie niemals erlaubt ist. Allerdings hat auch das Opfer der Entführung ein Recht auf staatlichen Schutz. Auch die Tausenden, die von einer Bombe bedroht werden, sind Menschen mit einer Würde. Kann und muss hier nicht sinnvoll abgewogen werden? Oder ist Würde ein Gut, das jeder Güterabwägung entzogen ist?

Schnell ist eine erste argumentative Sackgasse erreicht, und ein neuer Anlauf muss genommen werden. Was ist eigentlich Folter? Immerhin hat jeder Staat das Recht und die Pflicht, Gewalt auszuüben. Es müsste demnach eine Abgrenzung legitimer Gewalt und rechtlich und moralisch nicht zu rechtfertigender Folter gefunden werden. Ist die Androhung von übermäßiger Gewalt schon als Folter zu werten? Stimmen werden laut, die in Unterscheidung zum bestehenden Bürgerstrafrecht ein eigenes Feindstrafrecht einführen wollen, das die Folter in bestimmten Fällen erlaubt. Zum Urbild des Feindes wird der Terrorist.

Mit den benannten Problemen und Fragen setzt sich der Sammelband: *Rückkehr der Folter. Der Rechtsstaat im Zwielicht?* auseinander. Die Herausgeber, Gerhard Beestermöller und Hauke Brunkhorst, haben zahlreiche Beiträge renommierter Juristen, Theologen und Philosophen zusammengetragen.

Clemens Breuer, Professor für Christliche Sozialwissenschaften an der Theologischen Fakultät Trier, knüpft in seinem Beitrag die gegenwärtige Diskussion um die Rettungsfolter an einen langen geschichtlichen Prozess, in dessen Verlauf die Folter offiziell abgeschafft und doch immer wieder praktiziert wurde. Um größeres Leid verhindern zu können, hält er die Rettungsfolter in engen Grenzen für zulässig.

Der Jurist *Mathias Hong* untersucht das Folterverbot auf der Ebene des Verfassungsrechts, weist aber darauf hin, dass es weitere Ebenen gibt, auf denen immer wieder eine Aufweichung des absoluten Folterverbotes mit juristischen Mitteln versucht werde.

Der Theologe *Heinz-Günther Stobbe* legt ein Fragment über die Unmenschlichkeit der Folter vor. Worin, so fragt er grundlegend, besteht eigentlich die Unmenschlichkeit der Folter? Er schaut folgend auf die anthropologischen und psychologischen Bedingungen menschlicher Existenz.

Norbert Brieskorn SJ, Professor für Rechts- und Sozialphilosophie in München, zeigt nach einer kurzen Definition des Folterbegriffs verschiedene Wege der gegenwärtigen Diskussion, die das absolute Verbot aufheben wollen. Er lehnt sie ab und warnt vor der Naivität, die Freigabe der Folter könne Probleme lösen. Leitend für das Folterverbot ist die Frage nach dem Wesen des Menschen, die Art und Weise gemeinschaftlichen Zusammenlebens und die Konsequenz, dass es Handlungen gibt, die der Mensch dem Menschen nie antun sollte.

Der Frankfurter Jurist *Günter Frankenberg* lenkt den Blick vom möglichen individuellen Folteropfer auf das Staatsgefüge. Er macht Tendenzen aus, Freiheit werde immer mehr zu Gunsten von Sicherheit eingeschränkt. Die Gesellschaft richte sich, geängstigt vom Terror, in einem dauerhaften Ausnahmezustand ein und legitimiere so die Ausweitung eines Bekämpfungsrechts.

Jan Philipp Reemtsma, Professor für Neuere Deutsche Literatur an der Universität Hamburg, sieht mit der Re-Legitimierung der Folter das Ende des Rechtsstaates. Dem Opfer werde jede Möglichkeit des Einspruchs genommen. Die Frage nach dem Folterverbot ist keine nach individueller

Moralität, sondern nach gesellschaftlicher Sittlichkeit. Es geht darum, welche Normen gelten sollen, damit wir die sind, die wir sein wollen.

Der Rechtsphilosoph *Ralf Poscher*, Prof. an der Universität Bochum, erläutert die Gültigkeit des Folterverbots vom Begriff des Tabus her und will einen Tabubruch verhindert wissen. Dennoch kann der, der durch Gewalt eine größere Katastrophe verhindert, zum Helden werden. Allerdings wird ihn die Härte des Gesetzes treffen, denn auf Kosten einer Verletzung des Folterverbots darf niemand in einem Rechtsstaat Karriere machen.

Der Flensburger Soziologe *Hauke Brunkhorst*, Mitherausgeber des Bandes, sieht mit der Lockerung des Folterverbotes die Demokratie gefährdet. Diese sei freiheitlich ausgerichtet und würde durch die Folter die Autonomie der Bürger zerstören. Diese Selbstbestimmung ist jedoch das Fundament des demokratischen Gemeinwesens.

Darf der Rechtsstaat foltern, um Menschenleben zu retten? Dieser Frage geht auch der Jurist *Klaus Günther* nach. Für ihn ist das Folterverbot absolut, denn es kann keinen Zweck geben, der durch Folter in angemessener Weise erreicht werden kann.

In ähnlicher Weise argumentiert auch der Philosoph *Heiner Bielefeld* und unterstreicht ebenfalls die Absolutheit des Folterverbotes. Menschenwürde ist eine Größe, die sich nicht abwägen lässt.

Der Theologe und Mitherausgeber des Bandes, *Gerhard Beestermöller*, setzt sich insbesondere mit den Thesen Werner Wolberts zum Folterverbot auseinander und zeigt, dass dessen rein teleologische Begründung des Verbotes nicht trägt. Die Folter ist und bleibt ein Verstoß gegen die Würde des Menschen. Das lässt sich auch deontologisch zeigen. Hier knüpft Bestermöller u. a. an Jörg Splett an. Schließlich zeigen beide Wege, der einer teleologischen und der einer deontologischen Begründung, die Verwerflichkeit der Folter auf.

Der Jurist *Felix Hanschmann* nimmt in seinem Beitrag Stellung zur Neukommentierung des Art. 1 Abs. 1 des Grundgesetzes im Maunz-Dürig, die Matthias Herdegen besorgt hat. Herdegen will die Menschenwürdegarantie vom religiösen und metaphysischen Ballast befreien und landet bei einer indifferenten Position. Hanschmann ist indes der Auffassung, dass sich das absolute Folterverbot teleologisch und rechtspositivistisch als ausnahmslos begründen lässt.

Andreas Fischer-Lescano, Jurist an der Universität Frankfurt, setzt sich mit dem Problem der Strafanzeige gegen Staatsmänner am Beispiel von Abu Ghraib auseinander und zeigt, dass die besten Gesetze nichts nutzen, wenn sich der Konflikt zwischen Politik und Recht weiter verschärft. Die Normen des Völkerstrafgesetzbuches verlangen die Aufklärung angezeigter Foltervorwürfe. Will man aus politischen Gründen solche Verfahren nicht, muss das Recht in einem parlamentarischen Prozess wieder geändert werden.

Der vorliegende Band kommt zur rechten Zeit. Die Diskussion um die Freigabe der Folter zur Rettung von Menschenleben hat gerade erst begonnen und wird in Zukunft – die internationale Bedrohungslage bringt das mit sich – noch vehementer geführt werden.

Sebastian Schoknecht, Würzburg

BANSE, GERHARD / KIEPAS, ANDRZEJ (Hrsg.): **Nachhaltige Entwicklung: von der wissenschaftlichen Forschung zur politischen Umsetzung.** Berlin: Edition Sigma, 2005 (Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland; 10.1), 296 S., ISBN 3-89404-580-9, Kart., EUR 17.90

Die Beiträge dieses Buches sind aus dem polnisch-deutschen Workshop „Nachhaltige Entwicklung – von der wissenschaftlichen Forschung zur politischen Umsetzung" hervorgegangen, der vom 13. bis 15. Oktober

2003 in Katowice, Polen, stattfand. Insbesondere ging es um die Diskussion nationaler Nachhaltigkeitsstrategien in Deutschland und Polen und um die Möglichkeiten der Umsetzung derselben.

Vier Diskussionsblöcke wurden diskutiert:

(1) politische Nachhaltigkeitsstrategien,

(2) die Rolle von Wissenschaft, Forschung und Entwicklung von Nachhaltigkeit,

(3) nachhaltige Produktionstechnologie u.

(4) Nachhaltigkeit, Bauerhaltung u. Denkmalschutz.

Deutlich wurde, dass politische Lenkungsmaßnahmen in Bezug auf Nachhaltigkeit wissenschaftlichen Wissens bedürfen (S. 33).

Besonderes Interesse fand der Zusammenhang von Nachhaltigkeit und Technikentwicklung (S. 40). Ein wichtiges Ergebnis war auch die Abkehr von quantitativen Zielvorgaben (S. 89).

Insgesamt ein empfehlenswertes Buch für all jene, die an der Konkretisierung des Nachhaltigkeitskonzeptes und an seiner Umsetzung interessiert sind.

Bernhard Irrgang, Dresden

HÖFFE, OTFRIED (Hrsg.) **Vernunft oder Macht? Zum Verhältnis von Philosophie und Politik.** Tübingen: Narr Francke Attempto, 2006, 275 S., ISBN 3-7720-8158-4, Brosch., EUR 19,90

Sowohl für die Errichtung einer politischen Grundordnung als auch für das Handeln innerhalb dieser Ordnung sind strukturell gesehen mindestens zwei Faktoren vonnöten. Für beide Stufen braucht es einerseits Überlegungen über Nutzen und Schaden, über gut und gerecht, über die Einschätzung der Situation und der in ihr denkbaren Handlungsmöglichkeiten, was insgesamt „Vernunft" oder „praktisch-politische Vernunft" heißen mag. Andererseits hängen die nicht bloß denkbaren, sondern auch realisierungsfähigen, die realen Handlungsmöglichkeiten von verschiedenen Hilfsmitteln („Ressourcen") ab, wie Beziehungen, Einfluss, Geld, Druckmittel (bis hin zu Militär und Waffen), mit denen man auch gegen Widerstände seinen Willen durchsetzt, kurz: von Macht (S. 7).

Der 9. November 1989 ist, pointiert formuliert, das Ende des Dritten Weltkrieges, der stattfand in der irrational-rationalen Form eines mondialen Rüstungswettlaufes. Dieser Wettstreit zwischen dem Westen und dem Block der Sowjetunion war durchaus Als-ob-Krieg konzipiert und entsprechend wurde sein Ergebnis auch verstanden. Da der wirkliche Krieg zwischen den großen Machtrivalen im Zeitalter der thermonuklearen Waffensysteme unführbar geworden war, blieb nur noch das Kräftemessen auf dem Schauplatz der Kriegssimulationen und der nicht simulierten Ausstattung mit Kriegsmitteln. Damit kam es zu jener Konkurrenz in der Mobilisierung volkswirtschaftlicher Energien, an der die Sowjetunion schließlich zerbrach (S. 107). Die Unführbarkeit der großen Schlacht auf der einen Seite, auf der anderen die Realität des 11. September, nämlich die hohe Vulnerabilität der reichen Nordwestzivilisationen und ihrer komplexen Infrastrukturen. Am Anfang des 21. Jhs. stehen die beiden Daten vom 9.11.89 und vom 11.9.2001. Das eine markiert den Beginn der zweiten europäischen Revolution, nämlich dass die Marktwirtschaft, Entmilitarisierung und pluralistische Demokratie an die Stelle von Wettrüsten und sowjetischem Staatssozialismus getreten sind. Die andere erinnert an die Verletzlichkeit der technisch hoch entwickelten Zivilisationen des Reichtums und die Kluft, die zwischen dem sog. Westen und den Nöten, Hassgefühlen und Gewaltmöglichkeiten jener Weltgegenden besteht, die seit dem Ende des Kalten Krieges von den Prozessen der Moderne definitiv eingeholt worden sind (S. 109).

Politische Macht ist verankert in sozialer Macht (S. 112). Die Menschen bezahlen die Vermehrung ihrer Macht mit der Entfremdung von dem, worüber sie Macht ausüben.

Darin liegt der Kern von Adornos negativer Dialektik im Widerspruch zwischen der Idee eines Fortschritts, die sich auf Freiheit und Vernunft gründet und der tatsächlichen Unfreiheit des Menschen in der Industriegesellschaft (S. 128). Auf das negative Kritikverständnis von Marx fixiert, tut sich Adorno schwer, den mittleren, neutralen, sogar positiven Herrschaftsbegriff, den des auf Gerechtigkeit verpflichteten Rechts anzuerkennen. Ähnlich verhält es sich bei der Technikkritik, ähnlich bei der Ökonomiekritik, die Adorno mit der älteren kritischen Theorie teilt. Deren Kritik lebt aus einem allgemeinen Kern, der Subversion von Macht. Wenn schon die bloße Macht als schlecht, vielleicht sogar böse gilt, ist die Subversion zweifellos noch schlimmer. Macht, die das Recht, in anderer Weise die Technik und in wieder anderer Weise die Wirtschaft bereitstellt, ist aber nicht als solche verwerflich. Sie wird vielmehr um menschlicher Interessen willen entfaltet, kann in der Tat menschlichen Interessen dienen und schlägt nicht stets in eine per saldo Unterdrückung der Menschen um (S. 134).

Sind Vernunft und Macht eine Alternative? Glaubt denn jemand wirklich, dass es sich um eine Alternative handelt? Sollten Macht und Vernunft tatsächliche Gegensätze sein und sich wohlmöglich wechselseitig ausschließen? Ist da, wo heute Macht ist, keine Vernunft, und dort, wo Vernunft ist keine Macht? Erhebt irgendjemand die Forderung, die Macht müsse endlich der Vernunft weichen? Und sagte dann auch, was an die Stelle der Vernunft zu treten habe? Diejenigen, die sich selber für vernünftig halten, beklagen sich über die Ohnmacht der Vernunft. Ohnmacht aber kann nicht durch Verzicht auf Macht behoben werden (S. 235). In der Betonung von Vermögen, Können, Dispositionen, Kompetenzen und Kapazitäten wurde immer schon über Macht gesprochen (S. 242). Denn jedes Vermögen ist notwendig auf Leistung angelegt, weil es nur aus seiner Wirkung, die wir als Leistung deuten, erschlossen werden kann. Jeder Leistung ist aber eine Zielorientierung immanent. Davon hat sich selbst die physikalische Definition der Leistung noch etwas bewahrt. Als Arbeit in der Zeit geht nicht nur die Kraft, sondern eben auch der Weg hinein (S. 244).

Der von Höffe herausgegebene Band gibt einen guten Überblick über die traditionellen Positionen der Philosophiegeschichte, aber auch der Rechts- und der politischen Philosophie. In einem Artikel wird auch auf die gegenwärtige Lage zwischen Mauerfall und dem Fall der Twin Towers eingegangen. In vielfacher Form wird ein positives Verständnis von Macht entwickelt. Die Macht der Vernunft und die Macht der Ethik gehören zusammen. Sie basieren auf Fragen der Gerechtigkeit, der konstitutionellen Beschränkung von Willkür und politischer Macht. Insofern erfolgt auch eine Auseinandersetzung mit der kritischen Theorie der Gesellschaft, für die Macht immer gleich Herrschaft und damit negativ besetzt ist.

Bernhard Irrgang, Dresden

MEIER, UTO/SILL, BERNHARD u. a. (Hrsg.): **Zwischen Gewissen und Gewinn. Werteorientierte Personalführung und Organisationsentwicklung.** Regensburg: Pustet, 2005, 509 S., ISBN 3-7917-1983-1, Geb., EUR 24.90

Pünktlich zum Start des neuen interdisziplinären Studienganges „Werteorientierte Personalführung und Organisationsentwicklung" erschien dieser Sammelband, der die derzeitige gesellschaftliche Debatte über Führungsverantwortung in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft widerspiegelt und gleichzeitig die guten Traditionen des Denkens über verantwortete Führung in allen relevanten wissenschaftlichen Disziplinen – von der Theologie und Philosophie über Recht und Psychologie bis zur Ökonomie – abbildet und weiterdenkt. Idee und Konzept des Sammelbandes entsprechen dem Selbstverständnis der einzigen Katholi-

schen Universität Deutschlands, Eichstätt-Ingolstadt. Reputation und Qualität der Autoren dieses Bandes, die für das Programm einer Reflexion auf werteorientierte Führung gewonnen werden konnten, belegen eindrucksvoll die Eminenz des fokussierten Themas. Worauf hierbei die Suchbewegungen der einzelnen im Band dargelegten Führungsaspekte und Führungstheorien aus Geschichte und Gegenwart klar konvergieren: wer „wertvoll" führt, führt besser und wird nachhaltigeren Erfolg vor Gewinn und Gewissen verbuchen können.

Zu den Autoren gehören u. a.: der Begründer des „Zentrums für Unternehmenskultur", Abt Anselm Bilgri; die Regionalbischöfin Susanne Breit-Keßler; der Vorsitzende der CSU-Landtagsfraktion, Alois Glück; der Geschäftsführer der 2D-Holding, Prof. Ulrich Hemel; der Alt-Abt der Benediktiner-Abtei St. Bonifaz, Odilo Lechner; der Bischof der Diözese Trier, Reinhard Marx; der Präsident des Deutschen Caritas-Verbandes, Peter Neher; die Bayerische Staatsministerin für Arbeit und Sozialordnung, Christa Stewens, sowie der Bundestagspräsident Wolfgang Thierse, um nur einige der renommiertesten Verfasser zu nennen.

Eine detaillierte Rezension ist schon aus Platzgründen unmöglich. Erwähnenswert ist die Einteilung des Sammelbandes in „*Politica*" (31–128), „*Oeconomica*" (129–268), „*Paedagogica und Psychologica*" (269–332), „*Philosophica*" (333–404) und abschließend in „*Theologica und Spiritualia*" (405–504), was das breite Spektrum von Beiträgen dokumentiert. Die Methode der Beiträge spannt sich auf von detailliert-pragmatisch samt der Bereitstellung nützlicher Skizzen und Schemata (etwa bei Jutta Kreyenberg, 288–300) bis philosophisch-differenzierend (etwa bei Christian Schröer, 333–345), von dialogisch-dialogisierend (etwa bei Odilo Lechner und Anne Brunner, 469–478) über postulatorisch-programmatisch (etwa bei Wolfgang Thierse, 31–43 und im Anschluss daran bei Alois Glück, 44–56) bis summarisch-rekapitulierend (etwa bei Konstanze Fröhlich, 215–236).

Einige Eindrücke und Zielsetzungen der sehr unterschiedlichen Verfasser seien genannt, um den bunten Blumenstrauß der Beiträge zu umreißen: Christa Stewens (73–84) etwa knüpft in ihrem Beitrag an die Notwendigkeit einer wertbasierten Ordnung an. Werte stellen für sie den Orientierungsrahmen dar, der unsere Gesellschaft zusammenhält. Menschenwürde, Lebensentfaltung, Toleranz sowie Solidarität und Eigenverantwortlichkeit sind für die Bayerische Staatsministerin das Rückgrat unserer Gesellschaft. Sie können durch Verabsolutierung einzelner Werte, etwa der ökonomischen Nutzenmaximierung und Profitmaximierung, gefährdet werden – der Begriff „Wert" wird hier nicht spezifisch philosophisch appliziert, sondern pragmatisch gestreut. Ganz konkret verfährt etwa die Ministerialrätin im Bayerischen Staatsministerium der Finanzen, Friederike Sturm (100–108), die das werteorientierte Führungsinstrument der dienstlichen Beurteilung reflektiert, die bekanntlich ein wesentliches Element der Personalführung im öffentlichen Dienst bildet und über die berufliche Laufbahn der Beamten entscheidet. Sie weist durch ihre Verfassungsgebundenheit eine klare Werteorientierung auf, wobei einzelne Beurteilungskriterien konkrete Werte unmittelbar abbilden. Neben diesem mehr objektiven Element kommt unvermeidlich das subjektive Element des Beurteilers hinzu, sprich: dessen individuelle Präferenzen seiner Wertehierarchie. André Habisch etwa verteidigt den Stakeholder-Ansatz sowie den Gedanken einer langfristigen Rentabilität von gesellschaftlicher Verantwortung – ähnlich übrigens der Auffassung von Bill Gates, der das Geld der Gesellschaft, unter Wahrung seiner individuell geprägten sozialen Interessen, zurückgeben will. Dennoch bemerkt Habisch zu Recht, inwiefern Globalisierung und Internationalisierung sowie die zurückge-

drängte steuernde Rolle des Staates einen Selektionsdruck auf den Stakeholder-Ansatz ausüben. Er schlägt als Reaktion darauf etwa die Etablierung von aktiven Bürgergesellschaften vor – zwecks Implementierung der *corporate social responsability*. Besonders aufschlussreich ist die ökonomisch erkenntnistheoretische Grundsatzreflexion über den Status des fiktiven „homo oeconomicus" als wirtschaftlichen Primäragenden bei Andreas Suchanek und Klaus Kerscher (169–185), der im Kontext der werteorientierten Führung um menschliches Urteilsvermögen und um die Fähigkeit zur Bewertung von Handlungsinteraktionen erweitert wird. Philosophisch essentiell ist der Hinweis von Christian Schröer (333–345) auf das Prinzip Verantwortung in Anlehnung an Hans Jonas, indem der Begriff der Verantwortung systematisch differenziert wird, um gerade dadurch die pragmatische Leistungsfähigkeit des Verantwortungsbegriffs zu begründen.

Der Sammelband enthält weitere spannende Beiträge, die nicht zuletzt für jeden Leser Einblicke in das praktisch verankerte theoretische Konstrukt von derzeitigen Entscheidungsträgern der Gesellschaft gewähren. Der Band sei nicht zuletzt aufgrund der fast perfekten Zubereitung und Überarbeitung der einzelnen Artikel jedem Leser empfohlen, der dieses gelungene Exempel interdisziplinärer Synkopie als Paradigma eines konkretisierten transdisziplinären Wissenstransfers studieren möchte, um die Bandbreite der zu verarbeitenden Opulenz an Aspekten zu erahnen. Abschließend darf die richtungweisende Etablierung des neuen Studienganges im angerissenen komplexen Rahmen als ein entscheidender Weg ins Neue Jahrtausend nur begrüßt werden!

Imre Koncsik, Bamberg

NATURWISSENSCHAFTEN

BIRNBACHER, DIETER: **Bioethik zwischen Natur und Interesse.** Mit einer Einleitung von Andreas Kuhlmann. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 2006, 395 S., ISBN 3-518-29372-9, Brosch., EUR 14.00

Dreizehn der insgesamt vierzehn Beiträge sind in der Zeit zwischen 1990 und 2003 bereits anderweitig veröffentlicht worden. Sie werden hier vier Kapitelüberschriften zugeordnet und damit neu systematisiert. Zunächst geht es um die Grundlegung der Bioethik. Danach stehen der Utilitarismus und die ökologische Ethik im Mittelpunkt. Im dritten Kapitel konzentriert sich der Autor auf folgende Themen: das Tötungsverbot aus der Sicht des „klassischen Utilitarismus", Suizid und Suizidprävention und das Hirntodkriterium. Im Zentrum des vierten Kapitels stehen „Kontroversen der Medizinethik". Schlüsselbegriffe dieses Kapitels sind: Hirngewebstransplantation, Klonierung, Selektion von Nachkommen, Allokation im Gesundheitswesen aus utilitaristischer Perspektive, Forschung an embryonalen Stammzellen, das Stammzellgesetz der Bundesrepublik Deutschland und die Biopolitik. In seinem Vorwort betont A. Kuhlmann „die Stärken, aber auch die Grenzen des von Birnbacher anhand zahlreicher Fallkonstellationen erprobten utilitaristischen Folgenkalküls" und exemplifiziert diesen Kalkül an der Diskussion über die „aktive Sterbehilfe". Den zentralen Begriff „Bioethik" definiert Birnbacher wie folgt: „Bioethik kann als derjenige Teilbereich der Ethik bestimmt werden, der sich auf moralische Probleme im Umgang mit Lebensphänomenen bezieht. Er schließt unter anderem die medizinische Ethik, die ethischen Fragen im Zusammenhang mit Leben und Tod, die Bevölkerungsethik, die Tierschutzethik und große Teile der ökologischen Ethik ein". Viele wertvolle weiterführende Hinweise aus der Perspektive der internationalen vergleichenden Bioethikforschung können den mehr als zweihundert Artikeln der vierbändigen Enzyklopädie für Bioethik entnommen werden, die von *W. T. Reich* an der Georgetown University in den USA veröf-

fentlicht wurde. Neben den vielen Berufsethiken und „Firmen-Ethiken" gibt es heute eine nahezu unübersehbare Fülle an sog. „Lebensbereichs-Ethiken". Die meisten haben auch etwas mit „Bioethik" zu tun. Exemplarisch können folgende genannt werden: Familien-Ethik, Umwelt-Ethik, Wissenschafts-Ethik, Gen-Ethik, Gesundheits-Ethik, Rechts-Ethik, Wirtschafts-Ethik usw. Es gibt vielfältige ambivalente Beziehungen zwischen diesen „Ethiken". Die unausgesprochene Hoffnung ist, dass die Philosophie auf einer „Metaebene" klärend wirken kann. Eine zentrale Frage lautet diesbezüglich: Gibt es „universalethische Kategorien", die sozusagen als „Fundament für die Ethik" Geltung beanspruchen können? In diesem Zusammenhang ist auch das kontrovers diskutierte „Weltethos" zu erwähnen.

Sehr ausführlich beschäftigt sich Birnbacher mit der Würde des Embryos und der Embryonenforschung. Aus der Sicht des „pragmatischen Utilitarismus" ergibt sich folgende Schlussfolgerung: „Wenn einem frühen empfindungslosen menschlichen Embryo Würde zukommt, dann allenfalls in jenem Sinn, in dem wir auch dem menschlichen Leichnam Würde zusprechen. Dieserart Würde schließt eine Abwägung gegen andere wichtige Belange (wie etwa im Fall der Obduktion die öffentliche Sicherheit) nicht aus". An späterer Stelle stellt der Autor in der gleichen Argumentationskette Folgendes fest: „Ähnlich wie der Umgang mit menschlichen Leichnamen sollte auch der Umgang mit dem frühen menschlichen Embryo eher durch ein Prinzip der Pietät statt durch Rechte und Würdeprinzipien gefasst werden". Hier kann erneut auf die vierbändige Enzyklopädie für Bioethik verwiesen werden, in welcher die Stichworte „Lebensbeginn und Embryo" sowie „Sterben, Tod und Leichnam" ausführlich diskutiert werden. Kann man die „Wertschätzung" des menschlichen Embryos mit der „Wertschätzung" des menschlichen Leichnams gleichsetzen? Der menschliche Embryo ist ein Glied in der Kette des von Generation zu Generation weitergegebenen Lebens. Die Glieder dieser Kette sind für die Zukunft der Menschheit und des Menschen von besonderer Bedeutung.

In Verbindung mit dem atemberaubenden Tempo der Entwicklung in der Reproduktionsmedizin spricht Birnbacher von den immer kürzer werdenden „Halbwertszeiten der Schocks". Der Begriff „Halbwertszeit" steht mit dem radioaktiven Zerfallsgesetz in Verbindung und kann leicht missverstanden werden, wenn man ihn in Verbindung mit ethischen Diskussionen verwendet. Hans Jonas hat die Ethik in Verbindung mit dem rasanten Tempo der technischen Entwicklung als „ein Exerzitium in Vergeblichkeit" bezeichnet, weil Ethik nicht „antizipierend" tätig sein kann. Sie kann mögliche technische Entwicklungen nicht vorwegnehmen. Interessant ist in diesem Zusammenhang das folgende „sittliche Gebot": „Niemals darf einem ganzen Dasein das Recht zu jener Ignoranz versagt werden, die eine Bedingung für die Möglichkeit authentischer Tat, d. h. der Freiheit überhaupt ist". Anders formuliert lautet das „sittliche Gebot": „Achte das Recht jedes Menschenlebens, seinen eigenen Weg zu finden und eine Überraschung für sich selbst zu sein". An dieser Stelle erhalten neue Aspekte der Hirnforschung auch bioethische Relevanz (vgl. Eric R. Kandel: Psychiatrie, Psychoanalyse und die neue Biologie des Geistes. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 2006, Rezension G. Kleinschmidt, in: MNU, Nr. 8, 2006).

Gottfried Kleinschmidt, Leonberg/D

Die ständige Mitarbeit bei ETHICA beinhaltet die Bereitschaft zu fachlicher Beratung und Anregung sowie zu Beiträgen für folgende Rubriken der Zeitschrift:

- Leitartikel
- Diskussionsforum
- Aus Wissenschaft und Forschung
- Dokumentation
- Nachrichten
- Bücher und Schriften

Die Mitarbeit bei ETHICA steht allen offen, die sich wissenschaftlich mit ethischen Fragen befassen oder besondere ethische Erfahrungswerte einbringen können.

Verlag, Auslieferung, Druck:

RESCH VERLAG
Maximilianstr. 8, Pf. 8
A-6010 Innsbruck

Tel. +43 (0)512-574772
Fax +43 (0)512-574772-16

E-Mail: info@igw-resch-verlag.at
http://www.igw-resch-verlag.at/

Anschrift der Redaktion:

ETHICA, Pf. 8, A-6010 Innsbruck

Bezugsbedingungen:

Preis im Abonnement jährl. EUR 37.40 [D], sFr 64.–
Einzelheft EUR 11.20 [D], sFr 17.30
jeweils zuzüglich Versandspesen

Kündigungsfrist:

6 Wochen vor Ablauf des laufenden Kalenderjahres.

Zahlungsmöglichkeiten:

Bankkonto:
Hypo-Bank Innsbruck: 210 044 950

Postscheckkonten:
München: 1206 37-809
Zürich: 80-54696-2

Erfüllungsort und Gerichtsstand: Innsbruck.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Nachdrucke, Mikroverfilmungen oder vergleichbare Verfahren und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Ansichten der Autoren von ETHICA decken sich nicht notwendigerweise mit der Auffassung des Herausgebers.
Der Verlag übernimmt keinerlei Haftung für unverlangt eingereichte Manuskripte.

Die Verfasser von Leitartikeln erhalten von jedem veröffentlichten Originalbeitrag 20 kostenlose Sonderdrucke.
Gewünschte Mehrexemplare sind vor Drucklegung bekanntzugeben und werden zum Selbstkostenpreis verrechnet.

ETHICA WISSENSCHAFT UND VERANTWORTUNG

Leitartikel des Jahrgangs 2006:

Béatrice Bowald: Prostitutionsmigration. Ein unterbelichteter Aspekt der Migrationsbewegungen

Christof Breitsameter: Übertreibung als Methode. Zur Frage nach dem systematischen Ort des ‚homo oeconomicus'

Alexander Brink / Peter F. Saeverin: Management und Dharma. Eine Führungsphilosophie für Manager?

Gertrud Brücher: Unverfügbarkeit oder Leidverminderung

Wendy Drozenová: Das Kampfmotiv im Ethos von drei monotheistischen Religionen

Alexander Filipović: *Güter* und *Kapital* als Begriffe in der bildungsethischen Diskussion

Kai Haucke: Mitgift, Leistung, Anerkennung. Ein philosophischer Vorschlag für ein integrales Verständnis menschlicher Würde

Adel Theodor Khoury: Ethik des Islams. Grundsätze der islamischen Ethik

Imre Koncsik: Ethische Letztbegründung – ein dogmatisch vermittelbares Thema? Ansatz einer existential-ontologischen Provokation

Klaus Nielandt: Der philosophische Grundgedanke bei Heidegger und die Krise der Moderne

Thiess Petersen: Marx zur Gerechtigkeit

Rupert M. Scheule: Vernetzungsgerechtigkeit wider den Digital Divide

Hans-Martin Schönherr-Mann: Von der sozialen Ungleichheit zum übergreifenden Konsens. Der Wandel der politischen Ethik im Denken von John Rawls

Matthias Schöning: Zwischen Technokratie und Biopolitik. Zur Rekonstruktion des Begriffs Sozialtechnologie

Dieter Witschen: Kasuistik in Kants Ethik. Ein Hinweis auf ein nahezu völlig vernachlässigtes Thema

Weitere Rubriken: Disskussionsforum, Aus Wissenschaft und Forschung, Dokumentation, Nachrichten, Bücher und Schriften

RESCH VERLAG, Maximilianstr. 8, Postfach 8, A-6010 Innsbruck
Tel. +43 (0)512-574772, Fax +43 (0)512-574772-16
info@igw-resch-verlag.at http://www.igw-resch-verlag.at/

ISSN 1021-8122