

Europäische Akademie

zur Erforschung von Folgen
wissenschaftlich-technischer Entwicklungen
Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH

Direktor:

Professor Dr. Carl Friedrich Gethmann

Nr. 9 (4/98)

Akademie-Brief *Newsletter*

Editorial

Durch die Diskussion um Wissenschafts- und Technikfolgen ziehen sich querschnittsartig bestimmte Kernbegriffe. Risiko, Innovation, Sozial- und Umweltverträglichkeit, Prognose, Verantwortung und Krankheit sind Beispiele. Sie finden sich - in jeweils kontextuell verschiedenem Maß - in den öffentlichkeitswirksamen Auseinandersetzungen um Gentechnik, Klimapolitik oder Kernkraft genauso wieder wie in den „Expertendiskursen“ zu Neuen Materialien oder zur Robotik. Diese Begriffe zeichnen sich durch eine gemeinsame semantische wie pragmatische Wurzel aus, die aber je nach Thema in verschiedener Weise kontextualisiert und angewandt werden können. Sie beinhalten daher sowohl die integrierende Kraft der Generalisierung als auch die Möglichkeit konkretisierender Operationalisierungen für spezifische Problemlagen.

Diese methodischen Kernbegriffe bieten daher einen ausgezeichneten Zugang zur methodischen Durchdringung der Wissenschafts- und Technikfolgendiskussion. Die **Europäische Akademie** wird ihre methodologische Querschnittsforschung aus diesem Grund entlang derartiger Begriffe strukturieren. Dies bietet die Chance, ein begriffliches und methodisches Know-how institutionell zu akkumulieren und dieses dann Fall für Fall auf Projekte hin zu präzisieren und zu konkretisieren.

AG

Thema

Ethische Argumente gegen das Klonieren von Menschen

Carl Friedrich Gethmann

The article aims to structure the arguments against cloning of human beings from an ethical point of view. Since a human clone has a personality as any other human being it is mainly the problem of instrumentalisation that occurs. Instrumentalisation of human clones is morally as unacceptable as it is for all human beings. An ethically permissible and reasonable end for cloning without an instrumentalisation is not to be seen at the moment. Even harder to imagine is how to reach the biological goal of cloning without experiments on human beings.

Die Ankündigung eines amerikanischen Wissenschaftlers, demnächst auch Klone von Menschen herzustellen, hat in der deutschen Presse heftige Reaktionen ausgelöst. Diese müssen im Lichte der Tatsache gesehen werden, daß gerade 12 Monate vorher angesichts der Meldungen über das gelungene Klonieren eines Schafs (vgl. *Thema* in Akademiebrief 6) deutsche Politiker und Wissenschaftler nachdrücklich versichert haben, niemand plane das Klonieren von Menschen. Abgesehen davon, daß die Versicherung schon damals aus der Luft gegriffen war, ist sie als „Entlastung“ für die ethische Beurteilung des Klonierens von Tieren untauglich: Das Klonieren von Tieren wird kaum moralisch akzeptabler, wenn die Gewißheit besteht, daß das Verfahren nicht auf den Menschen übertragen wird.

Moralische Intuitionen und damit auch moralische Entrüstung verdienen selbstverständlich, ernst genommen zu werden. Allerdings kann Entrüstung nicht das „letzte Wort“ sein, weil sie grundsätzlich ambivalent ist: Handelt es sich um eine Spontanreaktion, wie wir sie historisch bei vielen wissenschaftlich-technischen Innovationen nachweisen können (und die sich im Laufe der Zeit, vor allem wenn die

Chancen der Innovation zum Tragen kommen, mehr oder weniger schnell abbaut), oder aber geht es um eine moralische Beurteilung, die auch bei nüchterner argumentativer Rekonstruktion Bestand hat und früher oder später Eingang in einen breiten Konsens findet, der unter Umständen Grundlage rechtlicher Regulierungen sein kann.

Hinsichtlich der *argumentativen Rekonstruktion* ist zu bedenken, daß es nicht nur Argumentationen gibt, die zu schwach sind (d. h. die Prämissen tragen logisch nicht die Konsequenz), sondern daß es auch Argumentationen gibt, die zu stark sind (die Prämissen tragen die Konsequenz, aber auch weitere Konsequenzen, die man aus anderen Gründen für inakzeptabel hält). Gerade bei der Diskussion um das Klonieren von Menschen ist sorgfältig darauf zu achten, daß nicht Argumentationen formuliert werden, die zwar das Klonieren von Menschen zu verwerfen erlauben, mit gleicher argumentativer Kraft aber auch Teile moralisch wohl bewährter Praxis.

1. Die Existenz genetisch gleicher Exemplare ist beim Menschen wie auch bei anderen Lebewesen ein Naturphänomen. Sie ist bisher niemals als Bedrohung der Personalität

(im normativen Sinne) angesehen worden. Dies verdankt sich u. a. der Lebenserfahrung, daß *eineiige Zwillinge* trotz der genetischen Identität selbständige Personen sind. Metaphorisch gesprochen, sie erhalten zwei Personalausweise und nicht nur einen gemeinsamen. Man kann daher nicht dahingehend argumentieren, daß die Existenz einer genetischen Kopie von Haus aus eine Infragestellung der Personalität oder normativen Identität zur Folge habe. Die moralisch unproblematische Existenz menschlicher eineiiger Zwillinge mag statistisch unbedeutend sein, ethisch ist sie von hoher Relevanz.

2. Wenn es menschliche Klone gäbe, die durch technisch-medizinische Interventionen zustande gekommen wären, dann wäre ihnen uneingeschränkt *Personalität* zuzusprechen, so wie natürlich zustande gekommenen Zwillingen auch. Menschliche Klone wären also keineswegs „Monster“ oder anderweitig moralisch minderwertig. Gerade dieser Umstand ist übrigens dafür verantwortlich, daß das Klonieren von Menschen besondere ethische Probleme mit sich bringt. Wären menschliche Klone moralisch niederen Ranges, würde das moralische Unbehagen vermutlich schnell überwunden werden.

3. Wenn genetische Identität keine Bedrohung der Personalität darstellt, dann offenkundig deshalb, weil auch vollständige genetische Identität nicht normative Identität der Person bedeuten kann. (Von der biologischen Tatsache, daß auch bei „genetischer Identität“ noch Restdifferenzen in Kauf genommen werden müssen, kann hier abgesehen werden.) Man muß daher darauf achten, keine Argumentationen gegen das Klonieren ins Feld zu führen, die nur mit der Prämisse des *genetischen Determinismus* haltbar sind.

4. Ethisch unerheblich sind die Hinweise auf die natürliche genetische Differenzierung bzw. die paradigmatische Verpflichtung des Faches Humangenetik auf die *genetische Variabilität*. Abgesehen davon, daß hier - wie auch sonst - aus dem Sein kein Sollen (Verboten) folgt, wäre eine entsprechende normative Argumentation erst einschlägig, wenn die Zielvorstellung bestünde, quantitativ ins Gewicht fallende Teile der Spezies homo sapiens genetisch zu uniformieren. Sollte es ein ethisch legitimes Interesse an der Herstellung menschlicher Klone geben, dann wäre dies für die spezifische genetische Variabilität so unerheblich wie die Existenz eineiiger Zwillinge.

5. Wegen der Personalität eines biologisch-technisch geplanten menschlichen Klons wäre eine *Instrumentalisierung* eines solchen Menschen in gleicher Weise moralisch verwerflich wie die Instrumentalisierung von Menschen überhaupt (Anspruch auf Würde). So wäre es in der Tat abzulehnen, einen menschlichen Klon zum Zwecke des Vorhaltens einer individuellen Organbank zu erzeugen. Die ethischen Überlegungen müssen sich also auf die Frage konzentrieren, ob es eine Zwecksetzung für das Klonen von Menschen geben kann, die keine Instrumentalisierung des Klons darstellt. Per Kontraposition heißt das, daß eine ethisch zulässige Zwecksetzung für das Klonen von Menschen nur in der Person des zu erzeugenden Menschen, nicht in der Person des erzeugenden Menschen liegen darf. Das könnte zur Folge haben, daß es bei einer konsequenten moralischen und rechtlichen Realisierung des Instrumentalisierungsverbots überhaupt keinen medizinischen, ökonomischen oder anderen interessanten Zweck für das Klonieren gäbe. Bezüglich der Argumentationen, die in dieser Weise vorgehen, sind jedoch einige wichtige Aspekte zu berücksichtigen:

a) Auch bei der „natürlichen“ menschlichen Reproduktion ist nicht immer das *Lebensglück des Gezeugten* die primäre Zwecksetzung. Man denke an Thron- und Erbfolgekontexte, oder auch nur an die Motivation eines Elternteils, den anderen an sich zu binden, den Verlust eines Menschen auszugleichen usw. Solche Zwecke sind moralhistorisch gesehen bisher nicht oder nicht sehr scharf ethisch mißbilligt worden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß das Thema des Klonierens von Menschen hier die moralische Aufmerksamkeit schärft. Allerdings ist schwer vorstellbar, wie eine Überprüfung der moralisch einwandfreien Zwecksetzung erfolgen könnte. Pragmatisch wird man sich darauf verständigen können, daß einem existierenden Menschen zunächst zuzugestehen ist, daß er um seiner selbst willen zur Existenz gebracht worden ist. Warum sollte man jedoch dieses Zugeständnis einem menschlichen Klon verweigern?

b) Man könnte einwenden, daß das Ins-Leben-bringen eines Individuums niemals den Zwecken dieses Individuums genügt (es existiert ja noch nicht) sondern immer den Zwecken derer, die es zur Existenz bringen wollen. Häufig werden so reproduktionsmedizinische Maßnahmen gerechtfertigt, bei denen man sonst leicht eine

„Instrumentalisierung“ des nasciturus (z. B. das Glück der Mutter zu erfüllen) unterstellen könnte. Damit entsteht jedoch ein *moralisches Dilemma*: Sollten solche Instrumentalisierungen durch die Eltern moralisch indifferent sein, dann müßte dies auch für das Klonieren gelten; sollte jedoch das Klonieren verwerflich sein, weil ein neuer Mensch den Zwecken seiner Erzeuger unterworfen wird, dann wäre auch ein nicht unbedeutender Teil als moralisch zulässig geltender moderner reproduktionsmedizinischer Maßnahmen ethisch erneut zu überprüfen. Entweder werden dadurch solche Maßnahmen als moralisch verwerflich zu klassifizieren sein, oder man muß zwischen unterschiedlichen Formen von Instrumentalisierung unterscheiden, derart, daß es unzulässige und zulässige gibt. Wenn es jedoch bei solchen reproduktionsmedizinischen Maßnahmen zulässige Formen der Instrumentalisierung gibt, dann können diese a priori auch nicht für das Klonieren ausgeschlossen werden. Man denke z. B. an Argumentationen der Art, durch die Maßnahme wolle man ein noch nicht existierendes Individuum „glücklich machen“.

c) Grundsätzlich, vor allem aber wenn man gemäß b) differenziert, wird die Argumentation über die Zulässigkeit der biologischen Maßnahme von den menschlichen Zwecksetzungen abhängig gemacht. Damit ist zunächst klar, daß das Klonieren nicht in irgendeinem Sinne „an sich“ verwerflich ist, sondern nur im Zusammenhang mit menschlichen Zwecksetzungen. Zwecksetzungen sind jedoch variabel, so daß die Frage der moralischen Verwerflichkeit Fall für Fall geprüft werden muß. Es wäre jedenfalls voreilig, Behauptungen über „alle“ Zwecksetzungen aufstellen zu wollen.

6. Unbestreitbar ist, daß das Klonieren von Menschen eine tiefgreifende qualitative Änderung hinsichtlich des menschlichen Selbstverständnisses darstellen würde. Die zufällige genetische Konstellation, die sich durch die „natürliche“ Vermehrung einstellt, ist so etwas wie ein natürlicher Schutz vor einer Instrumentalisierung (jedenfalls einer weitgehenden Instrumentalisierung). Weil sich bisher die genetische Identität nicht planen ließ, wurde auch niemand mit einer derartig weitgehenden genetischen Zwecksetzung gezeugt. Das eingangs konstatierte moralische Unbehagen ist sicher dadurch gut erklärt, daß das Klonieren des Menschen den durch den Zufall gegebenen Damm gegen Manipulationen brechen lassen würde. Kann man deswegen jedoch

von einem „Recht auf Zufall“ sprechen? Aus der Sicht des Klons wäre sein Genom so „zufällig“ wie das jedes Menschen (die Partnerwahl läßt den Nachkommen ja objektiv nicht unbestimmt). Eine moralisch unzumutbare Situation wäre für den Klon erst gegeben, wenn seine genetische Disposition zu einem außer ihm liegenden oder sogar gegen seine genuinen moralischen Rechte gerichteten Zweck erzeugt worden wäre. Damit fällt aber der ethische Gehalt des „Rechts auf Zufall“ mit dem Kern des Instrumentalisierungsverbots (Anspruch auf Würde) zusammen.

7. Unabhängig von der Frage möglicher ethisch legitimer Zwecke muß auch bedacht werden, ob diese Zwecke mit ethisch *zulässigen Mitteln* erreichbar sind. Bekanntlich läßt sich nicht jedes Mittel durch einen zulässigen Zweck rechtfertigen. Zur Mittelsphäre gehören auch diejenigen biomedizinischen Experimente, die auf dem Weg zu Realisierung des Klonierens an und mit Menschen durchgeführt werden müssen. Selbstverständlich rechtfertigt der Zweck des Klonierens nicht, das Verbot von Humanexperimenten auszusetzen.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß sich eine definitive ethische Beurteilung des Klonierens immer nur auf bestimmte Zwecke und bestimmte Mittel hin durchführen läßt. Tatsächlich unterliegen die Zwecksetzungen und Mittelwahlen einem Wandel, der durch den wissenschaftlichen Fortschritt mitbestimmt wird. Beim gegenwärtigen Diskussionsstand läßt sich eine ethisch zulässige plausible Zwecksetzung, die frei von (unzulässiger) Instrumentalisierung des menschlichen Klons wäre, nicht ausmachen. Noch schwerer ist vorstellbar, daß das biologische Ziel des Klonierens ohne Humanexperimente erreichbar ist.

Arbeitsgruppen

Projektgruppen:

„Xenotransplantation“

Am 27.03.1998 hat sich die Projektgruppe *Xenotransplantation* bei ihrer Sitzung in Bad Neuenahr-Ahrweiler konstituiert. Von Professor Brem wurden Aufgaben und Probleme der Genetik, von Professor Günzburg Aufgaben und Probleme der Virologie im Hinblick auf die Xenotransplantation dargestellt und in der Gruppe vor dem

Hintergrund ihrer transdisziplinären Aufgabenstellung diskutiert.

Vorsitzender: Professor Dr. phil. J. P. Beckmann (FernUniversität Hagen)

Projektleiterin: Dr. E. Neumann-Held
Telefon (0 26 41) 75 43-10

„Biodiversität“

Auf dem Symposium „Species concepts and Biodiversity. Scientific foundations and social relevance“ am 05./06.02.1998 in Frankfurt a. M. konnten erste Arbeitsergebnisse der Projektgruppe mit Fachleuten unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen diskutiert werden. Redner waren: Stephan D. Peters (Frankfurt a. M.), Rolf Thauer (Marburg), Georg Grabherr (Wien), Konrad Bachmann (Gatersleben), Vernon Heywood (Reading/GB), Ana Sittenfeld (Costa Rica), Rüdiger Wolfrum (Heidelberg) und Rainer Marggraf/Regina Birner (Göttingen). Dem von juristischer, soziopolitischer wie ökonomischer Seite angehaltenen, einheitlichen Artkonzept der biologischen Disziplinen wurde durch das konzeptionelle Angebot pragmatischer Artbegriffe seitens der Biologie entsprochen. Die methodologische Durchführung solcher Ansätze ist Aufgabe der weiteren Arbeit der Projektgruppe.

Vorsitzender: Professor Dr. phil. P. Janich (Universität Marburg)

Projektleiter: Dr. M. Gutmann
Telefon (0 26 41) 75 43-09

Organe

Auf der zweiten Sitzung des Wissenschaftlichen Beirates der **Europäischen Akademie** wurden Professor Dr. rer. pol. C. Böhret (Universität Speyer) zum Vorsitzenden und Professor Dr. jur. P. Marburger (Universität Trier) zum stellvertretenden Vorsitzenden berufen. Im Mittelpunkt der inhaltlichen Diskussion stand das Projekt *Xenotransplantation*. Nach positivem Beschluß des Beirates wurde dieses in die Hauptprojektphase überführt.

Am 03.03.1998 fand die konstituierende Sitzung des Kollegiums der **Europäischen Akademie** statt. Im Anschluß an Berichte aus den Arbeitsgruppen kam es zu einer regen wissenschaftlichen Diskussion.

In das *Kollegium* der **Europäischen Akademie** sind neu berufen worden: *Professor Dr. jur. Rüdiger Wolfrum*

(MPI Heidelberg), *Dr. phil. nat. Klaus Ammann* (Universität Bern), *Professor Dr. phil. Jan P. Beckmann* (FernUniversität Hagen), *Professor Dr. med. vet. Dr. h.c. Gottfried Brem* (Universität Wien), *Professor Dr. med. Friedrich W. Eigler* (Universität Essen), *Professor Dr. med. Walter H. Günzburg* (Universität Wien), *Professor Dr. med. Dr. med. vet. Claus Hammer* (Universität München), *Professor Dr. med. Dr. med. dent. Dr. h.c. W. Müller-Ruchholtz* (Universität Kiel), *Professor Dr. jur. Dr. h.c. Hans Ludwig Schreiber* (Universität Göttingen)

Mitteilungen

Frühjahrstagung der Europäischen Akademie „Ethische Probleme der Humangenetik: Prädiktive Diagnostik“

Die Tagung, die am 19./20.03.1998 in Bad Neuenahr-Ahrweiler stattfand, beschäftigte sich in Referaten und Diskussion mit den ethischen und rechtlichen Problemen, die sich aufgrund der Möglichkeiten der prädiktiven Diagnostik ergeben. Referenten waren: Professor Dr. med. C. Bartram (Universität Heidelberg); Dr. jur. H.-G. Koch (MPI Freiburg); Professor Dr. phil. A. Wildfeuer (FH Paderborn); Professor Dr. phil. C. F. Gethmann (Bad Neuenahr-Ahrweiler). Die Ergebnisse der Tagung sollen in einem Band der *Grauen Reihe* dokumentiert werden. Am Abend des 19. März fand ein öffentlicher Abendvortrag mit Professor Dr. med. E. Passarge (Universität Essen) zum Thema „Krankheiten des Menschen aus genetischen Ursachen“ statt, in dem die Möglichkeiten und Grenzen der humangenetischen Forschung und Beratung aufgezeigt wurden. Die **Europäische Akademie** wird sich im Rahmen der ethischen Begleitforschung der BioRegion Rhein-Neckar-Dreieck mit Unterstützung des Landes Rheinland-Pfalz weiter mit dem Themenfeld dieser Tagung beschäftigen.

Berufung

Dr. Armin Grunwald, stellvertretender Direktor der **Europäischen Akademie**, ist in den Ausschuß „Ethische Ingenieurverantwortung“ berufen worden, der im Rahmen der VDI-Bereichsvertretung „Mensch und Technik“ gegründet wurde. Ziel des Ausschusses ist die Erarbeitung einer

Stellungnahme zum Standesethos des Ingenieurs für die Expo 2000.

Fachgespräch

Zum Thema „Geistiges Eigentum und Copyright im multimedialen Zeitalter - Positionen, Probleme, Perspektiven“ fand am 12.03.1998 in Bonn ein Fachgespräch der **Europäischen Akademie** statt, an dem rund 30 Fachleute aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft teilnahmen. In den Referaten wurden der Diskussionsstand und offene Forschungsfragen vorgetragen. Bestimmend für den Erfolg war dabei die interdisziplinäre Zusammensetzung des Teilnehmerkreises. Es sprachen: Dr.-Ing. Christian Langenbach (Europäische Akademie), Dr. Christoph Busch (Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung, Darmstadt), Dr. August Katern (BMG Entertainment New Technologies, Gütersloh), Dr. Silke von Lewinski (Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Patent-, Urheber- und Wettbewerbsrecht, München), Professor Dr. Ferdinand Melichar (VG Wort, München), Professor Dr. Helmut Reimer (TeleTrust Deutschland e.V., Erfurt) sowie Professor Dr. Gerhard Banse (BTU Cottbus/Europäische Akademie). Die Ergebnisse der Tagung sollen in der *Grauen Reihe* dokumentiert werden.

Gastaufenthalt

Dr. Mathias Gutmann, wissenschaftlicher Mitarbeiter der **Europäischen Akademie**, hielt sich vom 16.02. bis 27.03. 98 am Department of Biology der University Yale auf. Ziel des Forschungsaufenthaltes war es, aktuelle Ansätze zum Genbegriff zu studieren. Die Arbeitsergebnisse sollen in das Projekt *Biodiversität* eingebracht werden.

Tagungen (Auswahl)

„25 Jahre Technikfolgenabschätzung in Deutschland“

17./18.06.1998 Wissenschaftszentrum Bonn, veranstaltet vom Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse Karlsruhe, Vorträge u. a. C. F. Gethmann: „Zur Rolle der Ethik in der Technikfolgenabschätzung“. Nur mit Anmeldung: Forschungszentrum Karlsruhe, Telefon (0 72 47) 82 25 01

Vorträge

Carl Friedrich Gethmann:

„Pragmazentrismus“ im Philosophischen Kolloquium der Universität Essen am 02.02.98.

„Tod und Sterben“ im Rahmen eines Round-Table-Gesprächs *Ethik des Sterbens* des Arbeitskreises „Soziale Lebensgestaltung“ Essen am 26.03.98.

Armin Grunwald:

„Entscheidungsbegriff und Entscheidungstheorie. Die Prozeduralisierung praktischer Rationalität“ am Philosophischen Institut der Philipps-Universität Marburg am 04.02.98.

„Spannungsfeld Systemtheorie und Ethik“ am 26.03.98 im Rahmen des Seminars *Möglichkeiten und Grenzen der Forschung* der Friedrich-Ebert-Stiftung Bonn.

Stephan Lingner:

„Umsichtiger Umgang mit dem Boden. Ethische Aspekte“ am 31.03.98 im Rahmen der Tagung *Landnutzung und Bodenschutz* der Evangelischen Akademie Hofgeismar.

Michael Decker:

„Künstliche Agenten - oder: Sollen Roboter den Menschen ersetzen?“ am 17.03.98 im Rahmen des Kurprogramms Bad Neuenahr-Ahrweiler.

Zur Person



Professor Dr.-Ing. *Heinrich Hofmann* hat nach einem Studium der Werkstoffwissenschaften an der Technischen Universität Berlin seine Dissertation am Pulvermetallurgischen Labor des Max-Planck-Instituts für Metallforschung in Stuttgart durchgeführt. Zwischen 1985 und 1993 baute er in der Zentralen Forschung der Alusuisse-Lonza in Neuhausen am Rheinfluss sowohl die Forschung als auch die Pilotproduktion für hochwertige Keramikpulver auf. Seit 1993 ist er ordentlicher Professor an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Lausanne und Direktor des Labors für Pulvertechnologie. Professor Hofmann ist zur Zeit Präsident des Schweizerischen Verbandes für Materialtechnik sowie Chairman des Europäischen Konsortiums für Nanostrukturierte Materialien.

Professor Hofmann ist Mitglied der Arbeitsgruppe Neue Materialien der **Europäischen Akademie**.

Impressum

Herausgeber: Europäische Akademie
zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen
Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH
Landskroner Straße 175
D - 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler Telefon: ++49 - (0)2641 - 7543 - 00, Telefax - 20

Direktor: Professor Dr. phil. Carl Friedrich Gethmann (V.i.S.d.P.)

Redaktion: Dagmar Uhl, M. A.

Druck: M. Warlich, Bad Neuenahr-Ahrweiler
ISSN 1432-0150, Erscheinungsweise: fünf Mal jährlich, Auflage 800 Exemplare
Reproduktion mit Quellenangabe ist gestattet, um Zusendung von zwei Belegexemplaren wird gebeten