

Konrad Hilpert

Klonen beim Menschen: Vision oder Alptraum?

Eine biotechnische Innovation
als exemplarische Herausforderung für die theologische Ethik

Die Debatte um die moralische Legitimation der militärischen Intervention im Kosovo und das Ringen um den Verbleib der kirchlichen Beratungsstellen im staatlichen System des Lebensschutzes haben manch andere Nachrichten, die einer breiten moralischen Auseinandersetzung in der Öffentlichkeit wert wären, in den Hintergrund gedrängt. Zu ihnen gehört auch die Frage, was die Klonierung von Lebewesen für die wissenschaftlich-technische Entwicklung, für die Gesellschaft und besonders für das Selbstverständnis des Menschen bedeutet. In Wirklichkeit beunruhigt dieses Thema die Menschen viel stärker, als es die Dringlichkeitsliste der täglichen Nachrichten erscheinen läßt.

Das zeigte sich schlagartig, als schottische Wissenschaftler um *Jan Wilmut* im Februar 1997 der Öffentlichkeit mitteilten, daß es ihnen gelungen war, ein Schaf zu klonen. In der Tat bedeutete dies wissenschaftlich einen sensationellen Durchbruch, insofern es Forschern zum ersten Mal gelungen war, auf ungeschlechtlichem Weg aus der Körperzelle eines erwachsenen Säugetiers ein lebensfähiges Doppel oder eine – was Erbgut und Aussehen betrifft – Kopie zu erzeugen. Auch wenn man manches von dem dadurch ausgelösten Medienrummel dem Konto einer geschickten und von einer PR-Agentur professionell aufgezogenen Sensation gutschreiben möchte, wurde deutlich, daß der eigentliche Punkt der öffentlichen Aufmerksamkeit nicht der biotechnische Durchbruch war, sondern die – je nachdem mit Faszination, mit Empörung oder auch mit Erschrecken verbundene – Frage, ob das über kurz oder lang sicherlich ebenfalls mögliche Klonen auch beim Menschen angewandt werden dürfe.

Auch wenn keine der nachfolgenden Erfolgsmeldungen die Popularität von »Dolly« erreicht hat, ist die Entwicklung weitergegangen, und es würde sich bestimmt lohnen, die Wiederholung der Grundfrage im Zusammenhang der Meldungen über weitere Klonierungserfolge bis zum heutigen Tag zu verfolgen. Anlässe dazu boten die seither gelungene Anwendung der Technik bei Mäusen in Südkorea, bei Rindern in Japan und in Deutschland, bei anderen Rinderarten, die vom Aussterben bedroht waren, in Neuseeland und bei Rhesusaffen in Afrika. Sehr viel schrillere Töne löste der in Harvard lehrende Physiker *Richard Seed* im vergangenen September mit seiner Ankündigung aus, er werde innerhalb von zwei Jahren einen Menschen klonen können, und mit seiner in der Absicht, der öffentlichen Empörung den Wind aus den Segeln zu nehmen, nachgeschobenen Erklärung, er werde sich selbst als zu klonenden Prototyp benutzen. Im Januar darauf gab auch *Jan Wilmut* bekannt, daß er im Auftrag eines amerikanischen Unternehmens am Klonen von menschlichen Embryonen zu therapeutischen Zwecken arbeite. Seither haben sich auch amerikanische und deutsche Ärzte zu Wort gemeldet, die bekanntgaben, das gleiche Ziel zu verfolgen. Man darf also davon ausgehen, daß weltweit ein gnadenloser Wettlauf um die Reproduktion von menschlichen Erbinformationen im Gange ist.

Mein Ziel im folgenden ist es nun nicht, dem Echo, das solche Nachrichten in der Öffentlichkeit auslösen, nachzugehen und die dabei sichtbar werdenden Emotionen, Phantasien und Szenarien zu analysieren. Das wäre sicher auch ein spannendes Thema, aber vielleicht mehr eine Aufgabe für einen

Sozialpsychologen. Mir wird es vielmehr darum gehen, die ethischen Herausforderungen sichtbar zu machen und einige Gesichtspunkte kritisch zu erörtern. Dazu werde ich zunächst einen Überblick über die bisherige ethische Debatte über das Klonen geben. In einem zweiten Teil möchte ich individuelle ethische Argumente für und gegen das Klonen beim Menschen beleuchten. In einem weiteren Teil soll auf sozialethische Aspekte der Problematik eingegangen werden. Zuvor möchte ich in einer Zwischenüberlegung zu klären versuchen, inwieweit der anthropologische Kontext von der Einführung dieser neuen Technik berührt und möglicherweise verändert wird. Die abschließende Reflexion soll sich mit den theologischen Implikationen befassen.

I. Die ethische Debatte über das Klonen im Überblick

Die Debatte über das Klonen von Menschen begann – wie *Bert Gordjin* in einem Beitrag für die Zeitschrift »Ethik in der Medizin« jüngst gezeigt hat¹ – schon in der Mitte der sechziger Jahre. Die Anstöße dazu kamen einerseits aus den Kreisen der Genetiker selbst (z. B. Josua Lederberg), nachdem Klonversuche an Fröschen gelungen waren, andererseits aus der Belletristik, in der das Klonen zu einem beliebten Sujet von Zukunftsromanen wurde (A. Huxley, I. Lévin, D. Rorviks). In das Blickfeld ethischer Diskussionen rückte das Klonen in Deutschland ebenso wie in anderen Ländern der westlichen Hemisphäre aber erst Mitte der 80er Jahre im Zusammenhang mit der breiten Etablierung der Genforschung und der Entwicklung gentechnischer und reproduktionstechnischer Verfahren. Der Versuch, für das riesige Forschungsfeld, das der Schlüssel zu einer Vielfalt neuer und ökonomisch vielversprechender Anwendungen zu sein verhieß, Leitlinien zu erarbeiten, was an Eingriffen in die Lebensmöglichkeiten einzelner, in die gemeinsame Lebenswelt und in die Natur verantwortet werden könne und was nicht, führte einerseits zum strikten Verbot der Keimbahntherapie sowie der Chimären-

und Hybridbildung und andererseits zur Ablehnung von Züchtung und Klonierung von Menschen. In dieser Ablehnung stimmten so gut wie alle Diskussionsteilnehmer überein, die Philosophen Hans Jonas², Robert Spaemann³ und Wolfgang Kluxen⁴ ebenso wie die Moraltheologen Franz Böckle⁵ und Johannes Reiter⁶, die Juristen Arthur Kaufmann⁷, Ernst Benda⁸ und Albin Eser⁹ oder prominente Genetiker und Mediziner wie Ernst-Ludwig Winnacker¹⁰, mochten die Genannten in anderen Fragen auch noch so verschiedene Standpunkte einnehmen. Auch kirchliche Stellungnahmen wie die Instruktion der Glaubenskongregation über die Achtung vor dem beginnenden menschlichen Leben und der menschlichen Fortpflanzung »*Donum vitae*« von 1987¹¹ vertraten diese Position.

Dieser breite Konsens schlug sich mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung auch in der Bemühung um Richtlinien und gesetzliche Standards nieder, die eng verschränkt mit der ethischen Diskussion stattgefunden haben: Sowohl das deutsche Embryonenschutzgesetz von 1990¹² als auch das Übereinkommen zum Schutz der Menschenrechte und der Menschenwürde im Hinblick auf die Anwendung von Biologie und Medizin des Europarats von 1997 und das Zusatzprotokoll von 1998¹³ sowie die Allgemeine Erklärung über das menschliche Genom und Menschenrechte der UNESCO¹⁴ aus demselben Jahr 1997 enthalten implizit bzw. ganz ausdrücklich ein Verbot der Klonierung von Menschen und klassifizieren bereits Versuche in diese Richtung als eindeutigen Verstoß gegen die Menschenwürde.

Angesichts dieser Einstimmigkeit könnte einem fast der Verdacht kommen, das Verbot des Klonens sei der willkommene und rasch gefundene Fokus der Gemeinsamkeit gewesen, in dessen Schatten die stärker differierenden Überzeugungs- und Interessenlagen hinsichtlich der übrigen Fragen ungeregelt bleiben konnten bzw. als erträglich erschienen.

In diese große Übereinstimmung mischten sich erst in jüngster Zeit Dissonanzen ein, und zwar just seit dem Augenblick, als mit dem

Schaf »Dolly« das Klonen von Säugetieren erstmals gelungen war und damit die Möglichkeit einer Anwendung dieser Technik beim Menschen nicht mehr blieb, was sie bis dahin gewesen war, nämlich eine Zukunftsspekulation ohne jeden realen Wahrscheinlichkeitsgehalt, eine Requisite von Science-Fiction. Statt dessen wurde sie zu einer voraussagbaren Wahrscheinlichkeit, von der lediglich noch unbekannt ist, wieviel Zeit bis dahin vergeht.

So rief eine von namhaften Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Publizistik und Politik auf der ganzen Welt unterschriebene *Declaration in Defense of Cloning and the Integrity of Scientific Research* Ende 1997 ausdrücklich zur fortgesetzten verantwortlichen Entwicklung von Klonierungstechniken auf und wandte sich entschieden gegen traditionalistische und obskurantistische Sichtweisen, die nützliche wissenschaftliche Entwicklungen unnötigerweise blockierten.¹⁵ Zweifel zerstreuend erklären die sich zu einem nichtreligiösen Humanismus bekennenden Autoren: »Es scheint uns nicht klar, daß zukünftige Entwicklungen beim Klonen menschlichen Gewebes oder sogar von Menschen selbst moralische Situationen schaffen, deren Lösung jenseits der Fähigkeit menschlicher Vernunft liegt.«¹⁶ Im Jahr darauf sprachen sich im Zusammenhang mit den Bemühungen, in den USA ein vollständiges gesetzliches Gebot für die Herstellung menschlicher Klone zu erwirken, 27 Nobelpreisträger gegen sämtliche Maßnahmen aus, die die Forschung an geklonten Embryonen des Menschen beeinträchtigen.¹⁷ Auch in der Bundesrepublik meldeten sich Fortpflanzungsmediziner mit dem Satz »Menschliche Klone sind sogar wünschenswert«¹⁸ bzw. mit der Forderung nach einer Lockerung des Embryonenschutzgesetzes zu Wort. Eine Reihe von – vor allem analytisch ausgerichteten – Philosophen plädiert zwar nicht direkt für das Klonen, hält aber die vorgetragenen Gründe für dessen Verbot für nicht stichhaltig. Eine Verletzung des Verbots, Menschen zu schädigen und empfindungsfähigen Wesen Leid zuzufügen, könne nicht erkannt werden, sondern allenfalls die Beeinträchtigung der Ge-

fühle Dritter. In einer Artikelserie zum Klonen, die DIE ZEIT im vergangenen Jahr über mehrere Monate hinweg brachte, vertrat *Reinhard Merkel* in einer kritischen Antwort auf *Jürgen Habermas* ausdrücklich den Standpunkt, wer einen Menschen klonen, füge ihm keinen Schaden zu; die Handlung, der er sein Dasein verdankt, könne in keiner Weise als Verletzung qualifiziert werden.¹⁹

Angesichts solcher Stimmen, die sich beliebig vermehren ließen, liegen resignative Bewertungen nahe. Bevor man sich diese zu eigen macht, sollte man aber genau hinschauen. Dann wird man bemerken, daß die jüngeren Plädoyers für die Erlaubtheit des Klonens dem früheren Standpunkt gegen das Klonen nicht symmetrisch Punkt für Punkt widersprechen. Vielmehr hat eine Verschiebung stattgefunden: Hatten die ersten Stellungnahmen die Möglichkeit von geklonten Hitlers, Saddams oder Claudia Schiffers im Blick, so weiß man heute durchaus, daß nicht nur das Herstellen eines ganzen Klons sehr aufwendig, sondern auch physisch riskant wäre. (Körperzellen von erwachsenen Menschen sind in vielen Fällen verändert, was zu Deformationen und eingeschränkter Lebensdauer des Klons führen würde.) Die jüngeren Stellungnahmen zugunsten der Erlaubtheit des Klonens haben vor allem die mittelfristig erreichbaren Anwendungsbereiche (das sind vor allem: Frühdiagnostik, Abhilfe bei Unfruchtbarkeit, Gewebe- und Organtransplantation) im Visier. Insofern geht es bei dem aktuellen Dissens eben nicht nur um den Gegensatz von Ja und Nein, sondern auch um die Spannung von »grundsätzlich« und »anwendungsspezifisch« sowie um die Spannung zwischen mittelfristig wahrscheinlich und langfristig zwangsläufig.

Damit ist aber weder einfach der Konsens bezüglich des Klonens überholt, noch sind die Argumente, die dafür beigebracht wurden, einfach hinfällig. Nötig scheint es jedoch, die Argumente für und wider das Klonen vor dem Hintergrund der voranschreitenden Diskussion zu überprüfen, zu präzisieren und zu ergänzen. Das soll in den folgenden Überlegungen geschehen.

II. Ende menschlicher Individualität und Selbstbestimmung oder therapeutischer Nutzen?

Die Standardargumente für die verneinende Beantwortung der Frage, ob das Klonen von Menschen erlaubt sei, hat *Hans Jonas* in geradezu klassischer Weise in einem 1982 erstmals veröffentlichten Aufsatz²⁰ formuliert.

Menschen dürften erstens deshalb nicht geklont werden, weil das Klonen in der Zukunft lebende Menschen zu »wehrlosen Objekte(n) vorausliegender Entscheidungen der Planer von heute machen« würde.²¹ Meist erscheint dieses Argument dahingehend verdeutlicht, daß jeglicher Umgang von Menschen mit Menschen deren Selbstzwecklichkeit zu respektieren habe, wobei ausdrücklich auf die Kantische Interpretation der Menschenwürde Bezug genommen wird.

Zweitens sei das Klonen von Menschen deshalb verboten, weil die Kenntnis des Zellspenders das existentielle Recht des Klons auf Nichtwissen über sich selbst verletzen würde. Denn »alle Erwartungen, Vorhersagen, Hoffnungen und Befürchtungen, Zielsetzungen, Vergleiche, Maßstäbe von Erfolg und Versagen, von Erfüllung und Enttäuschung« würden sich zwangsläufig am schon fertigen Vorbild orientieren²², »und diese vermeintliche Kenntnis (müsse) in dem sozusagen vorweg kartographierten Subjekt jede Unmittelbarkeit des tastenden Versuchens und fortschreitenden Findens »seiner selbst« ersticken, ...«²³ Die Spitze des Arguments läßt sich auch so fassen, daß Individualität konstitutiv zu persönlicher Identität gehörte und daß genetische Integrität bzw. die gängigen Vorstellungen von der Rolle der genetischen Prägung das Selbstseinkönnen eines Menschen, der durch Klonieren entstanden wäre, einschränken oder verunmöglichen müßten.

Drittens sei das Klonen deshalb nicht verantwortbar, weil anders als bei der mechanischen Technik bei der biologischen die Fehlprodukte (Jonas: die »Fehlleistungen genetischer Intervention«, »Schnitzer«, »Mißgeburten«²⁴), die im Verlauf der Entwicklung und auch nachher bei der Produktion zwangsläufig entstehen würden, weder rück-

gängig noch einfach »verschrottet« werden könnten.²⁵ Das Klonieren am Menschen wäre etwas Unumkehrbares, nachträglich auch nicht Verbessbares.

Diese drei typischen Argumente gegen das Klonen werden meist als so schwerwiegend beurteilt, daß sie in der Abwägung mit den Gründen, die zugunsten des Klonens angeführt werden, den Ausschlag geben. Derartige positive Gründe ergeben sich vor allem aus *den* Anwendungen, die das gelungene Klonen im Bereich der Humanmedizin als bald realisierbar verspricht: nämlich verfeinerte und vor allem sehr frühe Diagnosemöglichkeiten sowie die Erweiterung der therapeutischen Möglichkeiten z. B. bei Unfruchtbarkeit, bei unheilbarer Erkrankung eines Organs oder anhaltender Trauer über den Verlust eines geliebten Menschen.

Wenn wir jetzt vor diesem Hintergrund der in der näheren Zukunft wahrscheinlichen Anwendungen die vorgestellten drei typischen Argumente erwägen, geht es nicht um die grundsätzliche Gültigkeit des betreffenden Arguments, sondern ausschließlich um sein Gewicht als Einwand gegen das Klonen von Menschen.

Was das Instrumentalisierungsargument betrifft, so trifft es offensichtlich zu, daß die Erzeugung eines Menschen mit dem einzigen Ziel, ein oder mehrere Abbilder einer Person herzustellen, etwa als Ersatz für einen verstorbenen Menschen oder als Organbank für einen noch lebenden, das Produkt, also den Klon, instrumentalisierte. Denn dieser wäre primär Ersatzwesen für jemand anders; und von ihm würde erwartet, ein Leben zu führen, das eigentlich das Leben eines anderen war.

Allerdings trifft dieser Einwand nicht so spezifisch auf das Klonen zu, wie oft der Eindruck erweckt wird. Denn zum einen gilt das Instrumentalisierungsverbot auch für die Zeugung eines Menschen auf sexuellem Weg; auch dabei können ja instrumentalisierende Motivationen das Handeln leiten, kann der Wille oder die Zulassung der Zeugung Ersatz für ein anderes, abhanden gekommenes »Objekt« der Zuwendung sein oder eine Form, sich oder anderen etwas zu beweisen oder

Prestige zu gewinnen, oder ein Mittel, eine krisenhafte Partnerschaft zusammenzuhalten, und ähnliches mehr. Zum anderen ist die Verknüpfung von Klonen und Instrumentalisierung zwar naheliegend, aber sie ist weder in jedem Einzelfall unvermeidlich, noch muß sie anhalten. Oder kann man wirklich a priori ausschließen, daß das ursprünglich einmal als Ersatz oder als Organlieferant geklonte Wesen, wenn es da ist, dann auch geliebt wird und seine eigenen Wege gehen darf? Motivationen können sich verändern und Beziehungen wachsen. Das weiß niemand besser als Frauen, die eine ungewollte Schwangerschaft ausgetragen haben, und das wissen auch viele, die mit Krankheiten oder Einschränkungen leben gelernt haben, die sie sich früher nicht einmal vorstellen konnten.

Ähnlich stellt sich die Situation hinsichtlich des Individualitätsargumentes dar: Die Absicht, nicht nur ein leibliches Kind zu haben, sondern auch dessen Design nach dem eigenen Bild oder nach dem Vorbild eines besonders geschätzten anderen Menschen festzulegen, würde ein Kind in seiner gesamten Entwicklung und darüber hinaus zweifellos einem schädlichen Erwartungsdruck aussetzen. Andererseits gilt dies auch für das »normale« Erziehen, dessen größte Herausforderung vielleicht gerade darin besteht, zu akzeptieren, daß Kinder gegenüber den sie erziehenden Eltern und deren Wünschen eigenständige Menschen sind, die in ihrer Andersheit auch Respekt und Förderung verdienen. Anders gesagt besteht also auch ohne die Möglichkeit der genetischen Klonierung schon immer so etwas wie die Gefahr einer pädagogischen Klonierung.

Und dazu kommt ein weiteres: In der Form, wie der Hinweis auf die Einzigartigkeit als Recht jedes Menschen als Argument gegen die Erlaubtheit des Klonens häufig gebraucht wird, unterliegt er demselben Vorurteil, von dem viele Befürworter des Klonens ausgehen, nämlich: genetische Gleichheit bedinge auch Gleichheit in den phänotypischen Eigenschaften. Aber so verhält es sich beim Menschen, der vom ersten Augenblick an durch eine komplexe und differenzierte Kultur mit-

beeinflusst wird, gerade nicht. Wie stark der Einfluß der Gene eigentlich ist, läßt sich zwar nicht in Prozentpunkten quantifizieren; aber fest steht, daß er nur einen Teil ausmacht und daß die konkrete Persönlichkeit dann eben doch maßgeblich von Einflüssen prägender Bezugspersonen und von sozialen Umwelten wie den Gleichaltrigen, der Schule und peer-groups abhängt. Wir müssen uns also im klaren darüber sein, daß das als Ersatz intendierte Kind »bloß« der genetischen Anlage nach mit seinem »Vorbild« übereinstimmen könnte, aber nicht auch in dem, was seine Persönlichkeit ausmachte. Ein durch Klonen entstandener Doppelgänger hätte also nicht nur ganz fraglos Menschenwürde, sondern wäre auch in seiner Persönlichkeit unverwechselbar. Der Einwand, ein kloniertes Duplikat würde im Unterschied zu einem Zwilling zeitversetzt auf die Eigenschaften eines Menschen, der unter ganz anderen Bedingungen aufgewachsen ist, festgelegt und könne deshalb seine eigene Identität nicht selbst beeinflussen, trifft infolgedessen allenfalls teilweise zu. – Im Vergleich zu den gängigen Fassungen des Arguments sieht es Hans Jonas hier schon sehr viel deutlicher, insofern er betonte, daß nicht die Tatsache der genetischen Übereinstimmung zwischen Spender und Klon als solche der problematische Punkt wäre, sondern der Druck der Erwartungen seitens der sozialen Umwelt und die durch ihn bewirkte Einengung und Lenkung der Möglichkeiten des betreffenden Individuums, seinen eigenen Weg zu suchen und in der wechselseitigen Interaktion mit anderen seine eigene Persönlichkeit auszubilden.

Am triftigsten scheint nach wie vor das dritte, das Fehlerargument, zu sein: Vor einem Gelingen des Klonens beim Menschen lägen viele Tausende von gescheiterten Versuchen. Das Schaf Dolly war ein Fall unter 277 Versuchen allein derselben Serie, was heißt, daß die restlichen 276 Schafsembryonen unbrauchbar oder sogar entarteter »Ausschuß« waren. Also: Selbst wenn die Ziele moralisch gesehen verantwortbar oder sogar begrüßenswert sind – und daran besteht hinsichtlich einer Reihe von therapeutischen Möglichkeiten wohl

kaum Zweifel –, ist deren Realisierung nicht zu haben ohne eine Unmenge von Experimenten, bei denen Embryonen verbraucht, also vernichtet würden. Dies ist ja auch der tiefere Grund, daß die Erzeugung von Embryonen zu Forschungszwecken nach deutschem Recht verboten ist – oder sollte man sagen: noch verboten ist? Denn die Bestrebungen, hier Lockerungen zu erreichen, werden immer deutlicher. Sie stützen sich nicht nur auf die Aussicht auf Quantensprünge in den therapeutischen Möglichkeiten, sondern auch auf die internationale Konkurrenzsituation und auf den Hinweis, daß die Natur selbst alle Tage klonen²⁶ und im übrigen ähnlich verschwenderisch vorgehe, um einen einzelnen »Erfolg« hervorzubringen.

Fassen wir kurz zusammen: Die Standardargumente gegen das Klonen von Menschen weisen tatsächlich auf Gefahren hin, die aber nicht ausschließlich beim Klonen von Menschen bestehen. Das Instrumentalisierungs- und identitätskritische Argument trifft vor allem gegenüber der Klonierung von Menschen als Ersatzwesen zu. Die heute von Biochemikern und Medizinern angestrebten Klone zielen allerdings nicht auf die Erzeugung ganzer, erwachsener Menschen, sondern auf die von geklonten Embryonen, an denen sich Untersuchungen und Tests durchführen lassen und die dann verbraucht sind. Auf sie trifft das Fehlerargument viel stärker zu als die beiden anderen typischen Argumente.

III. Reduktive Auffassungen vom Lebendigen im Gefolge der Kumulation von Biotechniken

Der ethische Diskurs über das Klonen von Menschen hat sich bislang vor allem für zwei Fragenkreise interessiert, nämlich für die Konsequenzen dieses biotechnischen Verfahrens für den Klon selbst und für die Auswirkungen auf Gesellschaft, Recht und Gesundheitswesen. Den ersten Fragenkreis haben wir eben näher sondiert, den zweiten möchte ich im IV. Abschnitt betrachten. Im Vergleich dazu werden die indirekten Auswirkungen auf Einstellungen und Typen des Denkens, die durch

diese Praxis von Wissenschaft und Medizin bei den einzelnen, aber auch in der Gesellschaft insgesamt eintreten, eher selten beachtet. Man könnte diese Zwischen-Ebene mangels eines terminus technicus etwas vorläufig die Ebene der Mentalität bzw. auch der Plausibilität nennen. Diese Ebene, die man auch als eine Form der Normalität charakterisieren könnte und die die Verrichtungen des Alltags wie auch die diversen Sozialisationsmilieus durchwirkt, kommt in theologisch-ethischen und praktisch-philosophischen Normtheorien explizit kaum vor, ist aber gleichwohl in Gestalt von Kulturkritik und der Rede von sozialer Sünde mittelbar durchaus präsent. Ihr größere Aufmerksamkeit zu schenken, schie- ne mir wichtig; haben doch viele Veränderungen hier ihren eigentlichen Ausgangspunkt, ohne doch gleichzeitig den einzelnen handelnden Individuen voll zugerechnet werden zu können. Dabei spielt beim Klonen eine Rolle, daß es im Zusammenhang mit zahlreichen anderen neuen Biotechniken entwickelt wird.

Fragen wir also jetzt nach dem, was *Jean Baudrillard* in mehreren Essays den »Subtext« oder den »Geist« genannt hat, den das Klonen widerspiegelt bzw. den es im Denken und habituellen Einstellungen auch induziert²⁷! Dieser läßt sich mit Hilfe von fünf Stichwörtern charakterisieren – und zwar völlig unabhängig davon, ob die Klonierung von ganzen Menschen als Ersatz angezielt ist oder die Klone »bloß« für den Verbrauch »hergestellt« werden. Diese charakterisierenden Stichwörter sind: genetischer Determinismus, Ersetzbarkeit, Fragmentierung der Fortpflanzung, Technisierung, Gesundheit um jeden Preis. Was mit diesen fünf Stichwörtern gemeint ist, soll wenigstens kurz erläutert werden. Zunächst zu dem, was ich *genetischen Determinismus* genannt habe:

Der vielfach gelungene Aufweis von direkten Zusammenhängen zwischen genetischen Gegebenheiten und Krankheiten bzw. auch nicht krankheitsspezifischen Eigenschaften hat die Vermutung entstehen lassen, noch vieles mehr am Menschen, um nicht zu sagen: fast alles sei durch die Gene disponiert, Stärke

und Vorzüge ebenso wie Charaktereigenschaften, Verhaltensweisen, psychosoziale Störungen, z. B. Alkoholismus, Schizophrenie oder Kriminalität. Mit dieser Vermutung ändert sich aber nicht nur das Verständnis wahrgekommener Leistungen und Defizite ihrer Träger, sondern auch der Ansatzpunkt für eine Bearbeitung des jeweiligen Problems. Und es ändert sich auch die Bereitschaft, sich selbst für die davon Betroffenen zu engagieren. Das sog. Humangenomprojekt der EU, ein gigantisches Forschungsunternehmen, das spätestens bis zum Jahr 2005 das menschliche Genom entschlüsseln und total sequenzieren soll, nach neuesten Aussagen von Fachleuten aber bereits im Jahr 2003 abgeschlossen sein könnte, hat entsprechende Erwartungen noch kräftig verstärkt.

Die Vervielfältigung menschlicher Zellen oder sogar des ganzen Organismus eröffnet voraussichtlich die Wahrscheinlichkeit, daß über kurz oder lang krankhafte Organe durch »gezüchtete« ersetzt werden können; diese Technik könnte aber auch zum Vehikel des verständlichen Wunsches werden, sich *Ersatz für eine verlorengegangene Bezugsperson* zu verschaffen. Auch wenn der Ersatz immer nur ein relativer sein könnte, könnte dadurch die Vorstellung Nahrung erhalten, Organe bzw. auch Menschen seien ersetzbar. Diese Vorstellung wird ja auch durch die immer stärkere Standardisierung der pränatalen Diagnostik in Verbindung mit der Option, bei positivem Befund den Embryo abzutreiben, induziert. Utilitaristisch orientierte Bioethiker wie *Peter Singer*²⁸ und *Norbert Hoerster*²⁹ halten die Praxis, Embryonen und sogar neugeborene Säuglinge erst nach einem Check als eigenes Kind mit einer Zukunft anzuerkennen und unter den Schutz des Rechts auf Leben zu stellen, sie bei Nichtbestehen des Checks jedoch durch ein neu zu zeugendes mit einer besseren Aussicht auf eine glückliche Zukunft zu ersetzen, durchaus für vertretbar und rational.

Zwar schafft die Erzeugung von Nachkommen mittels Klonen die Sexualität nicht ab, noch hebt sie deren Möglichkeit, Ausdrucksform und leibliches Zeichen der gegenseitigen

Zugehörigkeit und des ganzheitlichen Austauschs zwischen Personen zu sein, auf. Allerdings fragmentiert sie sie, indem sie die Bedeutung des Leibs und der Sexualität erheblich reduziert: Beides fungiert von vornherein nicht mehr als Zeichen und Symbol für das eigene Innere oder für das Selbst, das jeder der Zeugenden in den Wunsch nach einem gemeinsamen Kind bzw. in dessen Zeugung einbringt. Der Leib ist beim Klonen also bloßer Körper, etwas Eigenes für sich, von den handelnden Subjekten in ihrer Subjektivität Getrenntes, er ist bloß beteiligt als Ressource und Lieferant von genetischer Information. Und an der Sexualität wird der Gegensatz der Geschlechter im Prinzip entbehrlich. *Baudrillard* hat hellsichtig beschrieben, wie im Klonen – aber man könnte diesen Trend auch bei anderen Reproduktionstechniken konstatieren – die Gleichheit dominant und das Andere verdrängt wird³⁰. Mit dem Anderen meint er nicht nur die Zugehörigkeit des Partners zum anderen Geschlecht, sondern auch die Zwischenfälle, das Neue und das Ungeplante, den Zufall.

Technisierung meint, daß durch die Biotechniken Leben im allgemeinen und menschliches Leben im besonderen zunehmend als eine Art Rohstoff betrachtet wird, den man wie andere Rohstoffe der Natur nutzen, für alle möglichen Zwecke verfügbar machen, designen bzw. auch vernichten kann. Die zivilisatorische Logik des Sich-Aneignens und des Unterwerfens der Natur erreicht im Klonen eine neue Qualitätsstufe, insofern sie nun auch das erfaßt, was in der bisherigen Menschheitsgeschichte als natural vorgegeben oder auch als schicksalhaft gegolten hatte, das man zwar mit Hilfe der Vernunft erforschen und zu gestalten versuchte, das man aber nicht im eigentlichen Sinne herstellen oder wählen konnte. Um Mißverständnissen vorzubeugen sei betont, daß die Frage, die hier zu stellen ist, nicht die ist, wie die Durchbrechung kulturgeschichtlicher und religiöser Verbotsnorm rückgängig gemacht werden könnte, sondern die, ob die Technik und in ihrem Gefolge die industriell organisierte Produktion und Nutzung die angemessenen Wei-

sen des Umgangs mit Leben sein können. Vieles deutet immerhin darauf hin, daß diese technische Sicht auf dem Vormarsch ist – ein untrügliches Anzeichen dafür ist die Begrifflichkeit. An die Rede von Bio-, Reproduktions- und Gentechniken haben wir uns längst gewöhnt. Es beginnen sich aber weitere technomorphe Redeweisen zu etablieren wie die von Gen»defekten«, von Engineering, von Präimplantationsprodukten, von Zellmaterial, Zellhaufen, von Nutzung, Verwertung, Verbrauch und Ausschluß usw.

Schließlich: Weil nicht jede angezielte Anwendung des Klonens von vornherein als illegitim erscheint, droht die Erweiterung der Einflußmöglichkeiten fast automatisch zu erhöhten *Kriterien für Gesundheit* bzw. zu einem höheren Niveau von Erwartungen und Ansprüchen zu deren Wiederherstellung zu führen. Abgesehen von dem horrenden ökonomischen Aufwand, den das nach sich ziehen könnte, erscheint diese Steigerung der Gesundheitssorge noch unter zwei weiteren Gesichtspunkten als fragwürdig: Zum einen gewinnt Gesundheit unter den sonstigen Werten, die nach langer ethischer Tradition auch zum guten Leben gehören – wie etwa das Zusammenleben in Freundschaft und Toleranz, die Erhaltung von Beziehungen, die Solidarität mit den Schwächeren, der Einsatz für das Gemeinwohl, die Pflege von Kunst, das Streben nach Erkenntnis und andere mehr –, eine regelrechte Monopolstellung und drängt sie in den Hintergrund. Zum anderen kann ein phantasiertes Bild vom perfekten Menschen oder aber von dem, was als normaler Mensch gelten kann, entstehen, das wiederum als Meßlatte für die Beurteilung realer Personen verwendet wird und das von denen, die hinter dieser Norm zurückbleiben, als Diskriminierung, Vorwurf oder Angst, akzeptiert zu werden, erfahren wird. –

Für all diese durch die Kumulation biotechnischer Innovationen induzierten, teils erst latent, teils bereits in Ansätzen zu beobachtenden *Mentalitätsverschiebungen* läßt sich folgende Feststellung treffen: Die Gefahren für die Zukunft erwachsen nicht eigentlich aus der Entwicklung der Technik des Klonens

als solcher, sondern aus falschen Leitbildern, die diese Techniken als Vehikel benutzen könnten.

IV. Einige sozialetische Kriterien

Entwicklung und Einführung einer neuen Technologie betreffen nicht nur die Handlungsspielräume der einzelnen Individuen, sondern auch die soziale Mit- und Umwelt, in die die einzelnen durch mannigfache Interaktionen und organisierte Lernprozesse, durch Erwartungen und Üblichkeiten, durch kodifizierte Verpflichtungen und Rechte, durch Gewährleistungen und geregelte Zuständigkeiten, durch Vorsorge für mögliche Konflikte und Bedrohungen eingefügt sind. Auch noch das ganz um Selbstverwirklichung bemühte Subjekt bleibt vernetzt und befindet sich in den meisten Lebenslagen in Systemen der Problemwahrnehmung, der Problemdefinition, der Information, der Leistungen und auch geregelter Vorschriften und Verbote. Dies gilt auch in bezug auf die neuen Biotechniken. Die Verschränkung von technischer Möglichkeit und individueller Nutzung auf der einen Seite und die von wissenschaftlicher Erforschung der Technik sowie ihrer gesellschaftlichen Bereitstellung auf der anderen wird schon an der banalen Tatsache sichtbar, daß biotechnische Fortschritte heute in der Regel weniger die Früchte selbstgewählten Erkenntnisinteresses einzelner Wissenschaftler sind als Ergebnisse exakter Planung, komplexer Organisation und eines erheblichen Kapitaleinsatzes, hinter dem wiederum politische Optionen (Arbeitsplätze, Standortattraktivität) und wirtschaftliche Interessen (Wettlauf um Renommee und Märkte) stehen.

Deshalb bedeutet es meines Erachtens eine problematische Engführung, wenn die ethische Frage in einem größeren Teil der öffentlichen Diskussion, auch in der kirchlichen Moralverkündigung, fast ausschließlich die individuell Betroffenen in ihren jeweiligen Rollen, ihrer leiblichen Verfaßtheit sowie in ihren Nöten oder Wünschen in den Blick nimmt. Nicht bloß die Wissenschaftler und

die einzelnen, die die Anwendungen dieser Techniken für sich wünschen, sondern auch die Gesellschaft und der Staat müssen sich die Frage nach deren Verantwortbarkeit stellen, wenn sie nicht Wege öffnen wollen, die Grundlagen des Zusammenlebens erodieren oder unlösbare Konflikte bzw. monströse Haftungen entstehen lassen. Unter den Punkten, wo das soziale Zusammenleben in der Gesellschaft durch die Zulassung des Klonens langfristig Schaden nehmen könnte, sei wenigstens auf drei hingewiesen:

Die Praxis des Klonens einzelner Menschen könnte, über einen längeren Zeitraum geübt, wie ein Türöffner wirken, um die *Technik zu eugenischen Zwecken* einzusetzen. Dazu brauchte es nicht einmal ein Gesetz; es genüge schon, wenn es sich einspielen würde, »bei jeder Schwangerschaft routinemäßig dem sich entwickelnden Embryo im 4- bis 8-Zellenstadium Zellen zu entnehmen, sie *in vitro* zu Embryonen zu entwickeln und einzulagern«³¹. Je nachdem, welche Eigenschaften das geborene Original zeigte, könnten dann die eingelagerten genetischen Duplikate interessant werden, etwa für Paare, die bestimmte Eigenschaften (Geschlecht, Haarfarbe, Größe, Augen) bevorzugen, für solche, bei deren eigenem Nachwuchs Risiken nachgewiesen sind, und schließlich auch für solche, die selbst gar keinen Nachwuchs bekommen könnten. Zugegebenerweise enthält ein solcher Hinweis wie alle sog. Schiefe-Ebenen-Argumente (»wenn erst einmal dieses Verbot fällt, wird als nächstes dies und jenes problematisiert werden«) ein bißchen Spekulation, aber: Bereits die Befürchtung, daß eine solche Entwicklung eintritt, wäre eine sozial wirksame Realität, die sich auf das Lebensgefühl von Menschen mit Erbkrankheiten negativ auswirken könnte. Zusätzlich träte auch das Problem auf, wer denn eigentlich darüber verbindlich entscheiden könnte oder sollte, was als wünschenswert und was als normal zu gelten hat.

Die Erzeugung von Menschen durch Klonen bedeutete, selbst wenn sie zahlenmäßig selten geschähe, eine *Relativierung des kulturellen Modells der Familie* als kontinuierlicher,

stabiler und gleichzeitig emotional basierter Lebensgemeinschaft zwischen den Angehörigen verschiedener Generationen. Zu dieser Institution gibt es trotz aller Wandlungen und Krisen, der sie heute unterliegt, bis zur Stunde keine wirkliche Alternative. Sozialethisch betrachtet heißt das, daß die Zuständigkeit für die Pflege, Erziehung und Begleitung der nachwachsenden Generation (und das ist ja in unserer Zivilisation heute immerhin ein Zeitraum von 15 bis 25 Jahren!) klar geregelt und sozial bis zur Selbstverständlichkeit eingespielt ist, und zwar sowohl bei leiblichen wie bei adoptierten als auch sogar bei *in vitro* gezeugten Kindern. Bei geklonten wäre genau diese Zuständigkeit aber unklar. Denn Klone besäßen überhaupt keine leiblichen Eltern, sondern nur einen Donor im Singular, und der könnte sogar gleich oder sogar auch nur wenig älter sein wie der Klon selbst. Soll dann statt dessen der Arzt oder der Auftraggeber oder die Allgemeinheit für die Versorgung und Erziehung in die Verantwortung genommen werden? Man müßte jedenfalls erst einen gesellschaftlichen Konsens finden, und jede Festlegung wäre im Grunde reine Dezision.

Im Auge behalten werden muß drittens auch der *Gesichtspunkt der Gerechtigkeit*. Klonen würde eine teure Hochleistungsmaßnahme sein. Damit stellt sich aber automatisch die Frage, wem diese Technik gegebenenfalls zugute kommen sollte. Denkbar ist: allenfalls einer kleinen Minderheit in den hochentwickelten Ländern; weltweit bliebe sie mit Sicherheit auf Dauer ein Luxusverfahren. Damit unterschiede sie sich von vielen anderen technischen Innovationen des 19. und 20. Jahrhunderts, die zwar anfangs auch nur wenigen zugute kamen, aber schon recht bald so gut wie allen, gleich ob reich oder arm; man denke etwa an die Erfindung von Glühbirne, Telefon, Eisenbahn, Radio, Impfstoffen oder Fernsehen. Es stellt sich mit anderen Worten die Frage nach der Legitimität von Bedürfnissen, deren Erfüllung nur mit Investitionen möglich gewesen ist, die von allen getragen wurden; von denen aber die meisten von vornherein davon ausgeschlossen sind, sie jemals in Anspruch nehmen zu können.³²

Im Rückblick auf diese drei Gesichtspunkte bestätigt sich noch einmal, daß die Frage des Klonens nicht einfach als Horrorszenerium hingestellt werden sollte, um sie dann mit weiträumigen Tabus zu bannen, wenn sich die Gesellschaft nur der durch diese Möglichkeit aufgeworfenen doppelten Herausforderung stellt: Sie muß sich nämlich zum einen darüber verständigen, welches Leitbild vom Leben und welche Lebenswelt sie für die Zukunft will und welche nicht. Und sie muß dafür sorgen, daß für so schrille Ziele, wie sie für das Klonen immerhin vorstellbar sind, kein Bedarf besteht. Wenn niemand oder nur einige wenige Klone haben wollen, dann wird es keinen Markt geben, und ohne ihn werden ohnehin keine Klone erzeugt werden!

V. Implizites Menschenbild und das kritische Potential der Theologie

Zusammenfassend kann man feststellen, daß die Frage, ob die Herstellung von menschlichen Klonen ethisch gerechtfertigt werden kann, vor dem aufgezeigten Hintergrund nach wie vor verneint werden sollte. Allerdings zeigten die bisherigen Überlegungen auch, daß sich die Gründe nicht so spezifisch auf die Möglichkeit des Klonens beziehen, daß sie nicht ebenso andere, in der sozialen Realität vorkommende Formen einer vollständigen Kontrolle über andere verbieten würden, sei es in Politik, in Erziehung oder in Beziehungen. Viele dieser Handlungsweisen erschrecken und empören uns, weil wir spontan bereits wissen, daß Folter, Dressur von Menschen, Propaganda, Vergewaltigung, sexueller Mißbrauch von Kindern und Abhängigen, pharmakologische Sedierung, Zwangsarbeit, medizinische Versuche ohne Einwilligung, permanente Unterdrückung des eigenen Willens in der Erziehung usw. etwas Schreckliches sind. Im Unterschied dazu verhält es sich mit den Klonen weniger eindeutig: Hier können immerhin auch gewichtige Aspekte des Forschens, des Fortschritts in der Erkenntnis und mögliche attraktive Anwendungen ins Spiel gebracht werden.

Freilich: Gerade auch das Forschen, das

Wissenwollen, die Anwendungsziele und die Wahl der Wege, die dazu jeweils eingeschlagen werden, sind nicht einfach nur von der Vernunft exakt vorgezeichnet, sondern arbeiten mit einem impliziten Menschenbild. Dieses implizite Bild vom Menschen durch Kontrastfragen explizit zu machen und dann kritisch zu reflektieren, wäre nicht der schlechteste Dienst, den Theologie und die theologische Ethik im besonderen den Menschen, der Gesellschaft und auch dem interdisziplinären Gespräch der Wissenschaftler untereinander leisten können. Im Bezug auf das Klonen von Menschen – sei es erst als angestrebtes Ziel oder bereits als Möglichkeit – scheinen mir auf dem Hintergrund christlicher Glaubensüberzeugungen wenigstens drei solcher Kontrastfragen zum impliziten Bild vom Menschen gestellt werden zu müssen, nämlich die nach der Endlichkeit, die nach der Fehlbarkeit und die nach der Personqualität.

Natürlich kann niemand, auch kein noch so qualifizierter Bioingenieur, die *konstitutionelle Endlichkeit des Menschen* einfach abschaffen. Aber sehr wohl macht es einen Unterschied, ob wir unsere eigene Endlichkeit und die unserer Generation als unverrückbares Eckdatum oder trigonometrischen Punkt ernst nehmen für unsere Lebensstile, genauso wie für unsere Ansprüche und Erwartungen an Gesundheit und Fortexistenz nach dem Tod sowie erst recht für unser Eingreifen in die Zukunft, oder ob die Endlichkeit nur als dasjenige gilt, was mittels Prolongierung des Jetzigen und mittels Vervielfältigung des Gleichen überwunden werden soll. Endlichkeit ist nämlich viel mehr als bloß das physische Ende eines einzelnen Lebens, nämlich auch die Voraussetzung dafür, daß Handlungsalternativen überhaupt bedeutsam und Entscheidungen gut oder schlecht sein können.

Der *Frage nach der Fehlbarkeit* liegt das Wissen um die bleibende Begrenztheit menschlichen Vorhersehens und Selbstbesitzes, aber auch das um die nie auszuschließende Beeinflußbarkeit und Bosheit zugrunde. Es wäre arglos und naiv, in Kenntnis der Menschheitsgeschichte, die ja auch immer

eine Geschichte menschlicher Aggressionen, menschlicher Bosheit und menschlicher Katastrophen war, außer acht zu lassen, daß auch bei enormem Wissen und Können im Detail, bei immer größer werdenden Spielräumen zu wählen und nach den eigenen Wünschen zu gestalten bzw. zu verändern der planende und steuernde Mensch selbst immer ein Risiko bleibt.

Schließlich tangiert das Klonen auch die Frage, was den Menschen letztlich zum Menschen macht. Philosophische und theologische Tradition haben ihre Antworten auf diese Fragen im *Begriff der Personqualität* fokussiert. Wahrscheinlich ist diese Kategorie der Person in der bioethischen Debatte der letzten 20 Jahre, und zwar weltweit, der am meisten umstrittene Punkt: Das Nomen Person selbst wird zwar festgehalten, aber über die Frage, woran diese Qualität festgemacht werden kann, besteht ein großer Dissens. Eine Position, die immer mehr Anhänger um sich versammeln kann, tendiert dazu, Personsein am tatsächlichen Vorhandensein bestimmter Eigenschaften bzw. an Interessen festzumachen. Der Streit ist beileibe kein akademisches Spiel, sondern impliziert weitreichendste Konsequenzen. Dies sei blitzlichtartig illustriert an einer Passage aus der eingangs erwähnten *Declaration in Defense of Cloning and the Integrity of Scientific Research des Council for Secular Humanism*:

»... Einige Religionen lehren, daß Menschen sich grundlegend von anderen Säugetieren unterscheiden, daß sie von einer Gottheit mit einer unsterblichen Seele ausgestattet sind, die ihnen einen Wert gibt, der mit dem anderer Lebewesen nicht vergleichbar ist. Die menschliche Natur wird für einzigartig und heilig gehalten. Wissenschaftliche Fortschritte, die ein Risiko mit sich bringen, diese ›Natur‹ zu verändern, werden heftig bekämpft.

So tief solche Ideen im Dogma verwurzelt sein mögen, fragen wir, ob sie für die Entscheidung verwendet werden sollten, ob den Menschen gestattet wird, von neuer Biotechnologie zu profitieren. Soweit das wissenschaftliche Unternehmen es bestimmen kann, ist *homo sapiens* ein Mitglied des Tierreichs. Menschliche Fähigkeiten scheinen sich dem Grad, nicht dem Wesen nach von denen der höheren Tiere zu unterscheiden. Das reiche menschliche Repertoire von Gedanken, Gefühlen, Bestrebungen und

Hoffnungen scheint aus elektrochemischen Prozessen hervorzugehen, nicht aus einer immateriellen Seele, die in einer instrumentell nicht feststellbaren Weise arbeitet.«³³

Das ist kohärent und naturwissenschaftlich wahrscheinlich sogar zutreffend; aber ist es auch ausreichend und ist es mit dem Selbstverständnis und Gedächtnis unserer und vieler anderer Kulturen zur Deckung zu bringen? Macht nicht gerade die Fähigkeit zu moralisch verantworteter Selbstverfügung ein Konstitutivum des Menschen aus, und ist diese nicht die Basis für die gegenseitige Anerkennung als gleich trotz aller empirischen Unterschiede an Alter, Erfahrung, Reichtum, Vitalität und Geschlecht? Und ist diese Einsicht in die Gleichheit aller Menschen kontrafaktisch zur wahrgenommenen Ungleichheit nicht noch einmal die Grundlage für die von der christlichen Ethik besonders betonte, aber keineswegs nur ihr bekannte Verpflichtung zur besonderen Sorge für die, die ihre Rechte nicht aus eigener Kraft zur Geltung bringen können und deshalb in besonderem Maße verletzbar sind?

Das biblische Verbot, sich ein Bildnis von Gott zu machen, wollte die Einzigartigkeit, das Weltüberschreitende und die Unverfügbarkeit Gottes durch Verzicht auf eine Darstellung in Bild und als Gegenstand schützen. Angesichts der Denkbarkeit von genetischen Kopien und angesichts der auch sonst in der modernen Zivilisation allenthalben zunehmenden Simulierbarkeit könnte es an der Zeit sein, dieses biblische Verbot auch auf das Ebenbild Gottes zu beziehen und in Erinnerung zu rufen, etwa in dem Sinn: Erschafft euch keinen Traummenschen. Sondern – so wäre weiterzufahren – kümmert euch vielmehr um die realen Mitmenschen mit ihren Sorgen, Nöten und Schwächen!

Anmerkungen

- 1 Bert Gordjin, Das Klonen von Menschen. Eine alte Debatte – aber immer noch in den Kinderschuhen, in: *Ethik in der Medizin* 11 (1999) 12–24.
- 2 Hans Jonas, Laßt uns einen Menschen klonieren: Von der Eugenik zur Gentechnologie, in: *Technik, Medizin*

- und Ethik. Zur Praxis des Prinzips Verantwortung, Frankfurt 1985, 162–203.
- 3 *Robert Spaemann*, Die technologische und ökologische Krisenerfahrung als Herausforderung an die praktische Vernunft, in: Funkkolleg Praktische Philosophie/Ethik, Studententexte Bd. 2, Weinheim/Basel 1984, 470–492, bes. 490.
 - 4 *Wolfgang Kluxen*, Manipulierte Menschwerdung, in: R. Flöhl (Hg.), Genforschung: Fluch oder Segen? Interdisziplinäre Stellungnahmen, München 1985 (= Gentechnologie 3) 16–29.
 - 5 *Franz Böckle*, Gentechnologie und Fortpflanzungstechnik. Grundlagen und Anwendungen aus ethischer Sicht, in: Lebendiges Zeugnis 40 (1985) 35–48, bes. 43.
 - 6 *Johannes Reiter*, Ethische Aspekte der Genforschung und Gentechnologie, in: ders./U. Theile (Hg.), Genetik und Moral. Beiträge zu einer Ethik des Ungeborenen, Mainz 1985, 146–161, bes. 161.
 - 7 *Arthur Kaufmann*, Der entfesselte Prometheus. Fragen der Humangenetik und der Fortpflanzungstechnologie aus ethischer Sicht, in: Flöhl (Hg.), Genforschung: Fluch oder Segen? (Anm. 4) 259–277, bes. 272 f.
 - 8 *Ernst Benda*, Erprobung der Menschenwürde am Beispiel der Humangenetik, in: Flöhl (Hg.), Genforschung: Fluch oder Segen? (Anm. 4) 205–231, bes. 223 f.
 - 9 *Albin Eser*, Genetik, Gen-Ethik, Gen-Recht? Rechtspolitische Überlegungen zum Umgang mit menschlichem Erbgut, in: Flöhl (Hg.), Genforschung: Fluch oder Segen? (Anm. 4) 248–258, bes. 252; *ders.*, Strafrechtliche Schutzaspekte im Bereich der Humangenetik, in: V. Braun/D. Mieth (Hg.), Ethische und rechtliche Fragen der Gentechnologie und Reproduktionsmedizin, Dokumentation eines Symposiums, München 1987, 120–149, bes. 144 f.
 - 10 *Ernst-Ludwig Winnacker*, Chancen und Risiken der Gentechnologie, in: Flöhl (Hg.), Genforschung: Fluch oder Segen? (Anm. 4) 339–345.
 - 11 Instruktion der Kongregation für die Glaubenslehre über die Achtung vor dem beginnenden menschlichen Leben und die Würde der Fortpflanzung. Antworten auf einige aktuelle Fragen, dt. Übersetzung Bonn 1987.
 - 12 Deutsches Embryonenschutzgesetz (1990). Text u. a. in R. Keller u. a., Kommentar zum Embryonenschutzgesetz, Stuttgart u. a. 1992.
 - 13 Übereinkommen zum Schutz der Menschenrechte und der Menschenwürde im Hinblick auf die Anwendung von Biologie und Medizin des Europarats vom 4. 4. 1997.
 - 14 Allgemeine Erklärung über das menschliche Genom und Menschenrechte... von 1997 (deutsche Fassung unter <http://www.unesco.de/Dok/lbc.htm>).
 - 15 Zu den Unterzeichnern gehören z. B. Isaiah Berlin (Oxford), Francis Crick (Salk Institute), Richard Dawkins (Oxford), Johan Galtung (Oslo), Taslima Nasrin (Bangladesch), Simone Veil (Paris), Edward O. Wilson (Harvard).
 - 16 Die Declaration in defense of cloning and the integrity of scientific research erschien im Sommer 1997 in der Zeitschrift Free Inquiry Magazine 17 (1997), Heft 3. Teile des Dokuments sind in deutscher Übersetzung zugänglich in: *Andreas P. Alkofer/Michael Rosenberger*, Vom Klonen in Freiheit. (Er)klärungen zu einer Erklärung, in: Orientierung 62 (1998) 234–238.
 - 17 S. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Ausgabe vom 18. 2. 1988, S. N 1.
 - 18 *Werner Gehring*, Chefarzt der Fortpflanzungsklinik Bad Münster, nach: Bild der Wissenschaft Heft 6/1997, 53.
 - 19 *Reinhard Merkel*, Die Fürsorge maskiert den Egoismus, in: DIE ZEIT, Ausgabe vom 5. 3. 1998, S. 37 f. Der Beitrag von *Jürgen Habermas* war in der Ausgabe vom 19. 2. 1998, S. 34 f. erschienen und trug den Titel »Biologie kennt keine Moral«.
 - 20 S. o. Anm. 2. Der Aufsatz erschien zuerst in der Zeitschrift Scheidewege 12 (1982) 462–489.
 - 21 Ebd. 168.
 - 22 Ebd. 191.
 - 23 Ebd. 191.
 - 24 Ebd. 167.
 - 25 Ebd. 167 u. 193.
 - 26 *Jens Reich*, Die Natur klonet alle Tage. Doch dem Menschen sind enge Grenzen beim Eingriff ins Erbgut zu setzen, in: DIE ZEIT, Ausgabe vom 7. 3. 1997, S. 1.
 - 27 Z. B. *Jean Baudrillard*, Transparenz des Bösen. Ein Essay über extreme Phänomene, Berlin 1992, 131–142; *ders.*, Vom zeremoniellen zum geklonten Körper: Der Einbruch des Obszönen, in: D. Kamper/Ch. Wulf (Hg.), Die Wiederkehr des Körpers, Frankfurt a. M. 1982, 350–362, bes. 354–359; *ders.*, Das Original und sein Double, in: DIE ZEIT, Ausgabe vom 14. 3. 1999, S. 67.
 - 28 *Peter Singer*, Praktische Ethik, Stuttgart 1984, 183 u. 185.
 - 29 *Norbert Hoerster*, Neugeborene und das Recht auf Leben, Frankfurt a. M. 1995, 72 u. 124–128.
 - 30 *Baudrillard*, Transparenz des Bösen (Anm. 27) 132.
 - 31 *Gordjin*, Das Klonen (Anm. 1) 24.
 - 32 Zu diesem Aspekt s. *Freeman Dyson*, Can Science Be Ethical, in: New York Review of Books, 10. 4. 1997. Größere Passagen aus diesem Essay sind in deutscher Übersetzung zitiert in: *Ulrich Steinvorth*, Kritik der Kritik des Klonens, in: J. S. Ach/G. Brudermüller/Ch. Rautenberg (Hg.), Hello Dolly? Über das Klonen, Frankfurt a. M. 1998, 90–122.
 - 33 Nr. 5 der Declaration in defense of cloning (Anm. 16). Übersetzung nach Alkofer/Rosenberger, Vom Klonen (ebd.).

ERFOLGSMELDUNGEN

Februar 1997:

Wissenschaftler um Jan Wilmut teilen mit, daß es ihnen gelungen war, ein Schaf zu klonen (»Dolly«)

1997–1999:

Anwendung der Technik

- bei Rindern
(Japan, Niederlande, Deutschland)
- bei Mäusen (USA)
- bei Ziegen
- bei einer vom Aussterben
(Neuseeland) bedrohten Rinderart
- bei Rhesusaffen

Januar 1998:

der Physiker Richard Seed (Harvard) kündigt an, innerhalb der nächsten Monate mit Versuchen zum Klonen von Menschen zu beginnen

Dezember 1998:

von der Regierung Großbritanniens eingesetzte Expertenkommissionen empfehlen die Zulassung von Versuchen zum Klonen menschlicher Zellen

Januar 1999:

Jan Wilmut gibt bekannt, menschliche Embryonen klonen zu wollen

DIE ETHISCHE DEBATTE ÜBER DAS KLONEN IM ÜBERBLICK

Beginn der Debatte:

Mitte der 60er Jahre

ein zentrales Thema:

ab Mitte der 80er Jahre (Kontext: Etablierung der Genforschung)

ein großer Konsens von Ethikern, Juristen, Theologen:

- Verbot der Keimbahntherapie
- Verbot der Chimären- und Hybridbildung
- Ablehnung von Züchtung und Klonierung

Niederschlag im Recht:

- Deutsches Embryonenschutzgesetz (1990)
- Übereinkommen zum Schutz der Menschenrechte und der Menschenwürde im Hinblick auf die Anwendung von Biologie und Medizin des Europarats (1997) mit Zusatzprotokoll (1998)
- Allgemeine Erklärung über das menschliche Genom und Menschenrechte der UNESCO (1997)

Anderslautende Stimmen seit »Dolly«

(1997):

- Declaration in Defence of Cloning and the Integrity of Scientific Research (1997)
- 27 Nobelpreisträger sprechen sich gegen sämtliche Maßnahmen aus, die die Forschung an geklonten Embryonen des Menschen beeinträchtigen (1998)
- erstmals sprechen sich deutsche Reproduktionsmediziner für die Freigabe von Versuchen zum Klonen menschlicher Embryonen aus (1999)
- Wolfgang Müller-Klieser, Präsident der Gesellschaft für Zell- und Gewebzüchtung, und David Solter, Max-Planck-Institut Freiburg, fordern, Experimente an frühen Embryonen zu erlauben, um Gewebe züchten zu können (1999)

Abb. 1: *Der Maschinenmensch: Halb Lokomotive, halb Mensch, verkörpert er die zwiespältigen Gefühle gegenüber der Technik: Ängste und Fortschrittshoffnungen. Großplastik im Landesmuseum für Technik und Arbeit Mannheim nach einer Karikatur von 1884.*

Abb. 3: *»Fittest Family« Eugenische Vereinigungen und Institutionen trugen Familienuntersuchungen und Stammbäume zusammen. So archivierte beispielsweise das 1904 gegründete amerikanische Eugenics Record Office Stammbäume und Beurteilungen der »fittesten«, also gesündesten Familien.*

Abb. 2: *Prometheus konstruiert den Menschen. Nach einer antiken Kamee.*

Abb. 4: *Am Ziel jahrelanger Forschungen: In Fermentern, die viele Tausend Liter fassen, wachsen die gentechnisch veränderten Bakterien heran.*



Abb. 5: Pieter Bruegel, Baum-Mensch, Federzeichnung nach Hieronymus Bosch.