

Hello Dolly?

Moralische Dimensionen des Klonens von Menschen

Dagmar Borchers/Uwe Czaniera

Die Geburt des geklonten Schafes „Dolly“ am 05. 07. 1996 (bekanntgegeben am 24. 02. 1997) wird von vielen als Geburtsstunde einer neuen technologischen Bedrohung angesehen – der Drohung des Klonens von Menschen. Wie nicht zuletzt die sogenannte Sloterdijk–Debatte gezeigt hat, ist die derzeitige Diskussion in der Regel von einem Mangel an Sachkenntnis und einem Übermaß an Phantasie geprägt. Viele Gegner der moralischen Legitimität des Klonens scheinen ihre Kenntnisse in erster Linie aus der Science Fiction zu beziehen: Befürchtungen, das Klonen von Menschen müsse unweigerlich in die Begründung einer emotional retardierten Sklavenkaste münden, sind z. B. ganz offensichtlich von dem Film „Blade Runner“ inspiriert. Andere Diskussionsbeiträge nehmen stillschweigend an, die Klonierungstechnik würde im Zeitraffer–Tempo eine in Alter, Aussehen und Charakter identische Kopie eines „Originals“ herstellen. Auch diese Annahme ist durch keinerlei Tatsachen gerechtfertigt – ihre Quelle dürften stattdessen Filme wie „Alien IV“ sein. Weitere Ideen dieser Art besagen, daß menschliche Klone als Massenware in künstlichen Gebärmüttern herangezogen und von übelwollenden Demagogen beliebig manipuliert werden könnten. Alle diese Szenarien sind zugegebenermaßen moralisch abschreckend. Allerdings sind sie mindestens im gleichen Maße abwegig, und deshalb kann man sie in moralischen Argumentationen über das Klonen auch nicht gebrauchen.

Uns geht es darum, eine logische Geographie der argumentativen Lage zu entwickeln, wie sie sich *tatsächlich* darbietet (dabei werden wir allerdings noch verschiedenen sachlichen Irrtümern begegnen). Dabei fällt zunächst einmal auf, daß viele „klon-kritische“ Positionen Argumente benutzen, die man bereits aus der Diskussion um die künstliche Befruchtung kennt – Befürchtungen hinsichtlich geistiger und körperlicher Monstrositäten, die sich zwar erfreulicherweise als grundlos entpuppt haben, nun aber mit verstärkter Energie wieder vertreten werden. Insgesamt mündeten die nach der Geburt von Dolly einsetzenden Spekulationen über die Perspektiven des Klonens in eine nahezu einhellige Ablehnung der moralischen Legitimität des Klonens von Menschen. Damit ist gleichzeitig angedeutet, wo die moralische Brisanz liegt: Sie liegt im Klonen von *Menschen*, wogegen die genetische Manipulation von Pflanzen und Tieren weit weniger dazu angetan ist, die Gemüter zu erhitzen. Unsere Diskussion wird sich dementsprechend auf das Klonen von Menschen beschränken und mit einer Systematik der Argumente beginnen, denen zufolge diese Technik abzulehnen ist.

Wenn wir hier das Klonen von Menschen unter moralischen Gesichtspunkten betrachten, wird das sogenannte „therapeutische Klonen“ keine Rolle spielen. Wir machen gleichsam den zweiten Schritt vor dem ersten und betrachten sogleich das sogenannte „reproduktive Klonen“. Sollte es sich aber zeigen, daß nichts gegen das reproduktive Klonen spricht, wäre auch ein starkes A–fortiori–Argument für das therapeutische Klonen gewonnen.

Im einzelnen werden wir folgende Fragen zu beantworten versuchen:

1. Was ist Klonen überhaupt?
2. Was soll am Klonen falsch sein? Intrinsische Argumente
3. Was soll am Klonen falsch sein? Extrinsische Argumente
4. Was folgt aus der Diskussion?

1. Was ist Klonen überhaupt?

Der Terminus ‘Klonen’ hat verschiedene Bedeutungen. Im allgemeinen versteht man darunter das Duplizieren bestimmter organischer Entwicklungspotentiale. Man kann unterscheiden zwischen molekularem Klonen (Duplikation von DNA–Strängen), zellularem Klonen (Duplikation von Zellen), Embryonen–Splitting (Teilung eines Embryos in zwei identische Hälften) und schließlich Zellkern–Transfer (ZKT). In dieser letzten Bedeutung wird der Begriff in der Diskussion verwendet. Beim ZKT wird der Kern einer sogenannten Spender–Zelle (der die Erbanlagen des Spender–Organismus enthält) in eine Eizelle eingepflanzt, deren ursprünglicher Kern zuvor entfernt worden ist. Diese künstlich „bekernte“ Eizelle kann dann in eine Gebärmutter eingepflanzt werden, in der sie dann zu einem Fötus heranreifen kann. Die Besonderheit eines auf diesem Wege entstandenen Kindes besteht darin, daß alle seine 46 Chromosomen vom Spender des Zellkerns stammen und sich nicht paritätisch aus 23 Chromosomen von Vater und Mutter zusammensetzen.

Als Konsequenz ist festzuhalten, daß ein geklonter Mensch *ungefähr* in dem Sinne ein *Duplikat* seines genetischen Vorfahren ist, in dem eineiige Zwillinge wechselseitig Duplikate voneinander sind. Die *Duplizität* resultiert daraus, daß ein Zellkernspender und „sein Klon“ ebenso wie eineiige Zwillinge auf der Ebene der *Chromosomen* das gleiche Erbgut aufweisen. Die Qualifikation „*ungefähr*“ ist nötig, weil es auf der Ebene der *DNA*, aus der die Chromosomen zusammengesetzt sind, sogar größere Unterschiede zwischen Zellkernspender und Klon gibt als zwischen den Zwillingen. Eine Eizelle beeinflusst nämlich durch die sogenannte „mitochondrische DNA“ das Erbgut des in ihr aufgehobenen Zellkerns. Mitochondrien sind die Kraftwerke, die Reaktionen innerhalb der Zellen ermöglichen. Sie sind ihrerseits Träger von Genen (wenn auch nur von wenigen) und tragen insofern zum Erbgut bei. Im Falle der eineiigen Zwillinge ist nun nicht nur das Erbmaterial im Zellkern, sondern auch die mitochondrische DNA identisch. Im Falle des Klonens wäre die mitochondrische DNA nicht identisch. Deshalb

gilt: Unabhängig davon, welchen Umfang man der Rolle des Genoms in der körperlichen und geistigen Ausprägung eines Menschen zuweist, sind die genetisch bedingten Unterschiede zwischen Klon und Zellkernspender größer als die Unterschiede zwischen eineiigen Zwillingen.

Zu den *Gegnern* von ZKT zählen Wissenschaftler wie beispielsweise James Watson (der mit Francis Crick zusammen die Doppelhelix-Struktur der DNA entdeckte), der Molekularbiologe Leon Kass, der Theologe Gilbert Meilaender, der Philosoph Philip Kitcher und der Rechtsprofessor George Annas. Ihre Argumente lassen sich in intrinsische und extrinsische Argumente unterteilen. Die intrinsischen Argumente behaupten, daß das Klonen selbst eine Art der menschlichen Reproduktion wäre, auf die wir nicht zurückgreifen dürfen. Vertreter extrinsischer Argumente könnten mit einer bereicherten Palette von Reproduktionsmethoden leben, glauben aber, daß ZKT eine Methode ist, die aufgrund bestimmter Folgen moralisch mißbilligt werden muß. Auf der Seite der Befürworter von ZKT finden sich Wissenschaftler wie der Bioethiker John Robertson, der Paläontologe Stephen Jay Gould, der Philosoph Gregory Pence und der Zoologe R. C. Lewontin. Sie versuchen, die Befürchtungen der ZKT-Gegner zu *widerlegen* und darüber hinaus Argumente zu formulieren, die *für* die Nutzung der ZKT-Technologie sprechen (sobald diese so weit entwickelt ist, daß sie zur menschlichen Reproduktion eingesetzt werden kann, ohne daß sie größere Schadensrisiken für das Kind birgt als die gegenwärtigen Reproduktionsmethoden). Im folgenden sollen zunächst die intrinsischen und dann die extrinsischen Argumente vorgestellt und kritisiert werden.

2. Was soll am Klonen falsch sein? Intrinsische Argumente

a) ZKT ist *intrinsisch* falsch, und zwar vor dem Hintergrund *theologischer* Aspekte:¹ Der Bibel läßt sich ein göttliches Gebot zur sexuellen Reproduktion entnehmen. Daß es zwei Geschlechter gibt, sei eine technische Vorkehrung Gottes, die im Hinblick auf die Reproduktion konzipiert ist. Die sexuelle Reproduktion involviert eine Prozedur des „*Erzeugens*“, während ZKT als „*Machen*“ anzusprechen wäre. Nur für die Prozedur des Erzeugens gelte nun aber, daß sie ein den Erzeugern ebenbürtiges Wesen hervorbringt. Wenn ein Paar auf dem Wege sexueller Reproduktion ein Kind erzeugt, dann steht dieses Kind seinem moralischen Wert nach auf einer Stufe mit seinen Eltern. Das liegt offenbar daran, daß im Erzeugen das „Mysterium des Kindes“ zum Ausdruck kommt. Es ist ziemlich schwer zu verstehen, was das heißen soll. Vermutlich bedeutet es, daß Erzeuger nicht genau wissen, was sie tun, wenn sie etwas erzeugen. Sie wissen, wie es geht, aber sie können nicht alle Eigenschaften des Erzeugnisses kontrollieren und bestimmen. Deshalb stehen Erzeuger und Erzeugtes *nebeneinander* und nicht *unter-* bzw. *übereinander*. Um diese Gleichheit zum Ausdruck zu bringen, sprechen laut Meilaender Christen davon, daß Gott Jesus „erzeugt“ habe.

Hätte man gesagt, er habe Jesus „gemacht“, dann wäre klar, daß Jesus von geringerem Wert wäre als Gott. Auch ein ZKT-Kind müßte gegenüber seinen „Machern“ als minderwertig gelten. Das Kind wäre kein Mysterium mehr, sondern ein nach transparenten Mechanismen gefertigtes Produkt. Von einem Produkt aber könne man nicht mehr sagen, daß es die gleichen Rechte hat wie die Produzenten. ZKT-Kinder wären moralisch niedrigere Wesen als ihre Eltern. Nur die im göttlichen Plan vorgesehene sexuelle Reproduktion ist gegen diesen moralischen Abstieg gefeit, und deshalb sind asexuelle Reproduktionsmethoden wie ZKT abzulehnen.

Diese Argumentation ist aus mehreren Gründen defekt: Theologische Moralbegründungsstrategien kranken generell daran, daß ihre metaphysischen Voraussetzungen alles andere als unstrittig sind. Wer seine moralischen Prinzipien biblisch begründen will, handelt sich daher unvermeidlich die kaum beantwortbare Frage ein, warum wir die Geschichten aus der Bibel zur Richtlinie unserer Politik machen sollten. Darüber hinaus wird man kaum sagen können, daß die Bibel ausschließlich moralische Weisheiten menschenfreundlicher Art anzubieten hätte. So ist z. B. im „Exodus“ davon die Rede, daß man im Krieg die Frauen und Kinder von Feinden töten dürfe. Sollen wir uns *daran* orientieren? Wir denken, daß man an solchen Beispielen sieht, daß die Bibel von Moralisten nicht als Kriterium für moralische Richtigkeit, sondern als Zeuge für die eigenen moralischen Bekenntnisse angerufen wird. Deshalb braucht man ein *außerbiblisches* Kriterium zur Bestimmung moralischer Akzeptabilität bzw. Inakzeptabilität. Und selbst wenn wir guten Grund hätten, uns als Geschöpfe Gottes zu begreifen – warum sollten wir den uns gegebenen Verstand nicht einsetzen dürfen, um eine neue Reproduktionsmethode zu entwickeln? Die Behauptung, ein ZKT-Kind wäre als „Gemachtes“ von niedrigerem moralischen Wert als etwas „Erzeugtes“, wäre dafür sicherlich kein guter Grund. Wenn man eine Technologie wie ZKT entwickelt hat, heißt das noch lange nicht, daß man das Leben nun so gut verstanden hätte, daß es kein „Mysterium“ mehr wäre. Mysteriosität ist in aller Regel auch kaum die Basis für moralische Wertschätzung. Eltern lieben ihre Kinder doch nicht deswegen, weil sie nicht so genau wissen, was bei der Erzeugung alles vor sich gegangen ist. Es gab Zeiten, in denen die Menschen viel weniger über das Leben wußten als heute, aber dieses Nichtwissen war keineswegs ein Bollwerk gegen Folterungen übelster Art. Auch im Vorfeld der künstlichen Befruchtung hat es Bedenken dieser Art gegeben, und heute dürfen wir konstatieren, daß auch die auf diesem Wege gezeugten Kinder in ihrem moralischen Wert den handelsüblich gezeugten Kindern in nichts nachstehen. Schließlich muß der Hinweis erlaubt sein, daß Gott selbst (indem er Eva aus einer Rippe Adams schuf) die Klon-Technik angewendet hat.

b) ZKT ist *intrinsisch* falsch, und zwar vor dem Hintergrund seiner angeblichen *Unnatürlichkeit*²: Die menschliche Natur ist so, wie sie ist, intrinsisch gut. Zu den Elementen der menschlichen Natur aber gehöre wesentlich auch

die sexuelle Reproduktion. Laut Kass konzentrierten sich die Befürworter von ZKT zu sehr auf das Ausmerzen genetisch bedingter Krankheiten und ein angenommenes „Recht auf Reproduktion“. Dabei ignorierten sie die tiefere anthropologische, soziale und ontologische Bedeutung der natürlichen Prokreation. In allen diesen Bereichen sei ZKT eine Verletzung unserer gegebenen Natur als „verkörperte“ und „geschlechtliche“ Wesen und damit auch eine Verletzung der sozialen Beziehungen, die auf dieser Natur basieren. Der besondere Wert der sexuellen Reproduktion wird nach Kass deutlich, wenn man sich klarmacht, daß sich nur die niedrigsten Lebensformen – Bakterien, Algen etc. – asexuell reproduzieren. Wesen, die sich sexuell reproduzieren, betrachten die Welt nicht lediglich als teilweise eßbar und teilweise gefährlich. Für sie ist die Welt komplexer, denn für sie ist es eine Welt, in der es in Gestalt des anderen Geschlechts Wesen gibt, zu denen man Beziehungen von besonderer Qualität aufbaut. Das ist aber noch nicht alles: Kass fordert uns auf, Sexualität in Verbindung mit unserer Sterblichkeit zu begreifen. Asexuelle Reproduktion könne man als fortgesetzte Selbsterhaltung betrachten – wenn sich ein Organismus teilt, sei das ursprüngliche Wesen in doppelter Weise erhalten und nichts gestorben. Sexuelle Reproduktion sei dagegen ein Prozeß, in dem wir unsere Sterblichkeit gleichzeitig akzeptieren und zu überwinden suchen: Wer sich sexuell fortpflanzt, wird sterben, erzeugt aber gleichzeitig mit einem Partner ein neues Wesen. Darin wird nicht nur die eigene Sterblichkeit transzendiert, sondern auch der Selbsterhaltungstrieb: Ein Kind gewährt seinen Eltern eine externe Verkörperung ihrer Vereinigung durch beider Elternteile Liebe zu ihm, und so vermittelt die sexuelle Reproduktion ein Bewußtsein von der Eingebundenheit des Lebens in größere Zusammenhänge. Alle diese Elemente der natürlichen Prokreation wären im Falle von ZKT nicht gegeben. Deshalb sei ZKT „inherently dehumanizing“³ und müsse moralisch abgelehnt werden.

Auch diese Argumentation ist aus mehreren Gründen defekt: Moralbegründungsstrategien, die moralische Güte an *Natürlichkeit* binden, sitzen dem *naturalistischen Fehlschluß* auf: Daß etwas so *ist*, wie es ist, heißt nicht, daß es so ist, wie es sein *sollte*. Der Hinweis darauf, daß man asexuelle Reproduktion „nur bei niedrigen Lebensformen“ vorfindet, ist daher für die moralische Bewertung von ZKT witzlos. Wir nennen diese Lebensformen „niedrig“, weil wir sie für weniger komplex halten als uns Menschen, aber daß sie deswegen weniger wert wären, müßte erst noch gezeigt werden. Und selbst wenn es dazu käme, daß ZKT ein legitimer Weg der Reproduktion werden würde, bliebe uns doch der Drang nach Beziehungen zum anderen Geschlecht erhalten. Unabhängig davon, wie wir diese Komplexität bewerten wollen, wäre die von Kass so bewunderte „Komplexität“ unseres Lebens daher durch ZKT keineswegs gefährdet. Kass hat der sexuellen Reproduktion außerdem einen besonderen Wert beigemessen, weil sie uns angeblich ein Bewußtsein der „Eingebundenheit in größere Zusammenhänge“ vermittelt. Auch hier müßte erst noch gezeigt werden, warum Eltern eines

ZKT-Kindes ein solches Bewußtsein – einmal unterstellt, die sexuelle Reproduktion vermittelte wirklich ein solches Bewußtsein und es wäre auch noch wertvoll – *nicht* entwickeln könnten. Die Erfahrungen im Zusammenhang mit Adoptionen scheinen zu belegen, daß die Bereicherung, die ein Kind darstellt, eher mit seinem *Haben* denn mit einer bestimmten Methode seines *Erzeugens* einhergeht. Schließlich sei angemerkt, daß auch der im allgemeinen doch gewünschte medizinische Fortschritt im wesentlichen aus Eingriffen in den natürlichen Lauf der Dinge besteht. Wir leben heute in einer Welt, in der kaum noch trennscharf bestimmt werden kann, wo die Grenze zwischen natürlichen und nicht-natürlichen Phänomenen verläuft. Wir sind daher gut damit beraten, moralische Güte unabhängig von der Kategorisierung „natürlich vs. nicht-natürlich“ zu bestimmen.

3. Was soll am Klonen falsch sein? Extrinsische Argumente

ZKT ist *extrinsisch* falsch, weil es schlechte Konsequenzen hat. Diese schlechten Konsequenzen können drei verschiedene Interessenträger betreffen – die *Familie*, das *Kind* und die *Gesellschaft*. Wir betrachten die entsprechenden Argumente nacheinander:

a) Schädliche Konsequenzen von ZKT für die Familie: Kass befürchtet, daß Familien, in denen geklonte Kinder leben, aus den Fugen zu geraten drohen, weil die Kinder bestimmten *Irritationen hinsichtlich ihrer familiären Relationen* unterliegen könnten. Diese Irritationen würden daraus resultieren, daß ein ZKT-Kind zwar *nominell* als Sohn oder Tochter eines bestimmten Elternpaares firmieren, *faktisch* aber in einer genetischen Nähe zum Spender des Zellkerns stehen würde, die es unvermeidlich macht, daß das Kind sich als Bruder bzw. Schwester des Zellkernspenders begreift. Damit nicht genug – von dem Kind wird erwartet, daß es auch die gleichen Präferenzen entwickelt:

[... A] female child cloned from her ‘mother’ might develop a desire for a relationship to her ‘father’, and might understandably seek out the father of her ‘mother’, who is after all also her biological twin sister. Would ‘grandpa’, who thought his paternal duties concluded, be pleased to discover that the clonant looked to him for paternal attention and support?⁴

Auf diese Weise könnte ZKT zur Erosion herkömmlicher familiärer Strukturen führen.

Diese Argumentation ist sicherlich defekt: Die vorliegenden Erkenntnisse über „natürliche Klone“ (Zwillinge und andere *n*-Tupel genetisch identischer Geschwister) bieten keinerlei Anhaltspunkt für die Vermutung, eine Gleichheit der genetischen Ausstattung würde eine Gleichheit der sozialen Präferenzen bewirken. Wer mit Bedenken dieser Art antritt, argumentiert

vor dem Hintergrund eines kruden genetischen Determinismus, der durch nichts gerechtfertigt ist. Soziale Beziehungen zwischen Familienmitgliedern ergeben sich zu einem erheblichen Anteil nicht aus den genetischen Verwandtschaftsverhältnissen, sondern entwickeln sich im familiären Zusammenleben. Hat man schon von einem Zwilling gehört, der die Schwiegereltern seines Bruders für seine eigenen Schwiegereltern gehalten hat? Außerdem erscheint die Prognose, der Klon eines Mannes werde sich in die gleiche Frau wie dieser verlieben, komplett abwegig: Wenn dieser Klon seine Liebe zu Frauen entdeckt, wird dies in ganz anderen Umständen geschehen als im Falle seines Zellkernspenders. Es ist nachgerade eine *reductio ad absurdum* für das hier kritisierte Argument, alle diese Umstände systematisch nicht zu berücksichtigen.

b) Die moralische Einschätzung des Klonens von Menschen wird wesentlich davon abhängen, welche physischen und psychischen Konsequenzen dieser Vorgang *für das Kind selbst* haben wird. Vor diesem Hintergrund vertreten Gegner des Klonens entweder die Auffassung, ZKT sei extrinsisch falsch, weil *physische* Schädigungen drohen oder weil das Kind später mit *psychischen* Schwierigkeiten konfrontiert sein wird:

b1) Im Hinblick auf die *physischen* Folgeschäden wird befürchtet, daß bereits geringfügige Defekte im ZKT-Prozeß zu unabsehbaren und unkalulierbaren körperlichen Defekten des Kindes führen könnten. Neben „technischen Problemen“ beim Vorgang des Klonens, die möglicherweise negative Folgen für das Kind haben könnten, geht es vor allem um das genetische Material selbst, das in verschiedenen Hinsichten defekt sein könnte.⁵ Zum gegenwärtigen Zeitpunkt zeichnen sich im wesentlichen drei Schwierigkeiten ab: Bei der Verwendung einer bereits ausdifferenzierten Körperzelle könnten aufgrund chemischer Veränderungen des Erbmaterials während des Befruchtungsvorganges (der Reaktivierung des Zellkerns durch Eizellfaktoren) Probleme mit der Lesbarkeit (*Imprinting*) der genetischen Information auftreten, die ihrerseits zu Defiziten in der körperlichen Entwicklung des Kindes führen könnten. So wird etwa befürchtet, daß Phänomene wie Kleinwüchsigkeit oder andere phänotypische Veränderungen beim Kind auftreten werden. Ein weiteres Problem hängt mit den Enden der Chromosomen (*Telomere*) zusammen. Je häufiger sich eine Zelle bereits geteilt hat, desto kürzer werden die Chromosomen. Im Zusammenhang mit dem Klonen von Tieren wurde nun die Befürchtung laut, verkürzte Telomere könnten bei dem durch Klonen gezeugten Nachkommen zu einer verkürzten Lebensdauer und zu einem beschleunigten Alterungsprozeß führen. Eine dritte physische Klippe, die sich beim Klonen ergibt, sind jene genetische Schäden des erwachsenen Erbmaterials, die durch verschiedene Umwelteinflüsse (Chemikalien, Radioaktivität) entstehen. Diese genetischen Beeinträchtigungen könnten als *Mutationen* an den Nachwuchs weitergegeben werden und ihrerseits unabsehbare physische Folgeprobleme nach sich ziehen. Diese Vielzahl an möglichen Risiken, die mit gravierenden Folgen

und großem Leid für das Kind verbunden sein können, lassen das Klonen als moralisch verwerfliche Praxis erscheinen.

Was ist von diesem Argument zu halten? Die von den Gegnern des Klonens ins Feld geführten technischen Schwierigkeiten, die zu *physischen Beeinträchtigungen* des Kindes führen können, sind im Kontext von Tierversuchen aufgetreten. Für jedes der hier angesprochenen Detailfragen ist die Übertragbarkeit auf den Menschen vollkommen ungeklärt und damit auch eine realistische Folgeneinschätzung unmöglich. Vor dem Hintergrund der *ausstehenden* Erfahrungen mit dem Klonen von Menschen müssen Befürchtungen dieser Art momentan als *hochspekulativ* bezeichnet werden. Sie geben gleichwohl wichtige Hinweise auf potentielle Gefahrenherde. Da die Lebensdauer von Tieren zudem deutlich geringer ist als die von Menschen, ist es zur Zeit auch nicht möglich, die Folgen in Hinblick auf die gesamte Lebenszeit des Klons und dessen Nachkommen abzuschätzen. Erst wenn man beim Klonen von Tieren eine hohe Erfolgsquote und größte Sicherheit erreicht hat, wird man es wagen können, auch an das Klonen von Menschen zu denken. Der Entschluß, diesen Schritt zu wagen, wird moralisch nur dann zu rechtfertigen sein, wenn die Risiken von ZKT insgesamt nicht höher liegen als die von alternativen Zeugungsmethoden, etwa der natürlichen Fortpflanzung, bei der man ja auch mit einem bestimmten Prozentsatz von Mißbildungen zu rechnen hat. Ein Problem ergibt sich allerdings bei der moralischen Einschätzung der möglicherweise anstehenden Abtreibungen, falls es im Rahmen von ZKT zu fehlgebildeten Embryonen gekommen sein sollte: Während man im Fall der natürlichen Fortpflanzung von einem „Schicksalschlag“ zu sprechen geneigt sein wird, „für den niemand etwas könne“, besteht im Falle von ZKT die verbreitete Tendenz, die Abtreibung als „Korrektur“ einer technischen Panne aufzufassen, die durchaus in die Verantwortung der beteiligten Wissenschaftler fällt und als solche moralisch zu verurteilen ist. Der Vorwurf der ethischen Leichtfertigkeit und Rohheit liegt hier gewissermaßen auf der Hand. Zu fragen ist jedoch, wie berechtigt diese Sichtweise eigentlich ist. Auch bei der natürlichen Fortpflanzung kann die Möglichkeit des Nicht-Gelingens bewußt in Kauf genommen werden (etwa bei Risiko-Schwangerschaften). Das relevante Kriterium liegt nicht in der *Natürlichkeit* des verwendeten Verfahrens, sondern in der *Wahrscheinlichkeit des Schadeneintritts*. Wenn das Mißlingen absehbar war, wird man in jedem Fall moralische Bedenken anmelden können. Dieser Umstand diskreditiert also den Vorgang des Klonens nicht in besonderer Weise. Insgesamt wird man sagen können, daß ZKT unter moralischen Gesichtspunkten nur dann eine ernsthafte Alternative sein kann, wenn die Risiken einer physischen Schädigung des Kindes so gering sind wie bei anderen Verfahren. Andernfalls kann man den Eltern den Vorwurf eines krassen Egoismus und die Verletzung ihrer Fürsorgepflicht nicht ersparen. Neben den *Risiken* sollten im übrigen auch die *Chancen* nicht aus dem Blick geraten: Das Klonen ist genau deshalb als Fortpflanzungsalternative interessant, weil es den

Eltern die Möglichkeit einräumt, das genetische Material ihrer Kinder (und damit zukünftiger Generationen insgesamt) gezielt zu *verbessern* und auf diese Weise den zukünftigen Gesundheitszustand ihrer Nachkommen langfristig positiv zu beeinflussen. ZKT zu wählen, kann somit auch Ausdruck einer sorgfältig wahrgenommenen Fürsorgepflicht sein.

b2) Im Hinblick auf die *psychischen* Folgeschäden wird befürchtet, daß das geklonte Kind unter der Art seiner Entstehung leiden könnte. Es ist ein genetischer Zwilling eines bereits existierenden (erwachsenen) Menschen – es ist *kein* Unikat. Die psychischen Konflikte, die aufgrund dieser Tatsache entstehen können, sind zweifacher Natur: Das Kind muß erkennen, daß seine Eltern ganz bewußt einen bestimmten Menschen als Spender des Erbmaterials ausgesucht haben. Dies könnte *zum einen* dazu führen, daß das Kind *sozialem Druck* ausgesetzt ist und unter den (möglicherweise übertriebenen, aber zumindest sehr dezidierten) Erwartungen und Vorstellungen sowohl der *Eltern* als auch der *Umwelt* leiden wird. Bestimmte Eigenschaften oder Qualitäten, die zur Auswahl dieser Person geführt haben, werden nun auch von ihm erwartet, ebenso wie eine ganz bestimmte Ausrichtung des Lebens oder eine definierte Lebensleistung. Auf diese Weise wird es seiner persönlichen Freiheit und Individualität beraubt. Hans Jonas hat diesen Gesichtspunkt in einem Argument dargelegt, das ein „Recht zum Nichtwissen“ postuliert:

Worauf es ankommt, ist, daß der geschlechtlich erzeugte Genotyp ein Novum an sich ist, allen unbekannt im Anfang, und sich der Träger nicht weniger als den Mitmenschen erst im Vollzuge der Existenz noch offenbaren muß. Unwissenheit allerseits ist hier eine Vorbedingung der Freiheit: Der neue Wurf des Würfels, einmal gefallen, muß sich selbst entdecken in der führerlosen Bemühung, sein Leben zum ersten und einzigen Mal zu leben, d.h. ein Selbst zu werden in der Begegnung mit einer Welt, die so unvorbereitet auf den Neuankömmling ist wie dieser auf sich selber.⁶

Die Erkenntnis, ein genetisches Duplikat zu sein, könnte dem Kind *zum anderen* das Gefühl vermitteln, nicht um seiner selbst willen *geliebt*, sondern lediglich aufgrund ganz bestimmter Eigenschaften *geschätzt* zu werden.⁷ Zu diesen Schwierigkeiten treten weitere hinzu, etwa *öffentliche Vorurteile* und die sich daraus ergebende aufgezwungene ständige *Auseinandersetzung mit der unabwendbaren (biologischen) Sonderstellung*. Insgesamt zeigen Überlegungen dieser Art, daß die Aussichten auf ein unbeschwertes Leben für ein geklontes Kind denkbar schlecht sein werden.

Auch im Hinblick auf die Einschätzung möglicher *psychischer Schädigungen* wird man den Boden des Spekulativen nicht wirklich verlassen können, da es keinerlei Erfahrungen gibt, auf die man zurückgreifen könnte. Sicher ist nur, daß die genetische Duplizität im Falle von Mehrlingsgeburten

für die Kinder keinerlei seelische Probleme mit sich bringt: Jedes Kind macht eine individuelle körperliche und seelische Entwicklung durch, macht seine eigenen Lebenserfahrungen und entwickelt persönliche Präferenzen im Hinblick auf Freunde, Aktivitäten und die zukünftige Lebensgestaltung. Die von Gegnern des Klonens angesprochenen zu erwartenden psychischen Schwierigkeiten können also nicht mit der genetischen Duplizität als solcher zu tun haben, sondern müssen in einem speziellen Zusammenhang mit dem ZKT-Verfahren selbst stehen. Hier ist allerdings nicht zu sehen, wo die verfahrensspezifischen Probleme liegen sollen: So ist das Problem überzogener Erwartungen seitens der Eltern an diese selbst gekoppelt und nicht an die Möglichkeiten, die die Gesellschaft zur Erfüllung dieser Erwartungen bereitstellt. Auch bei Eltern, die ihre Kinder auf natürlichem Wege gezeugt haben, lassen sich derartige Phänomene häufig beobachten; ebenso wie man Frauen, die sich gezielt eine ganz bestimmte Samenspende für die künstliche Befruchtung aussuchen mit ähnlichen Vorwürfen konfrontieren könnte. Kinder zum Werkzeug eigener unerfüllter Träume zu machen und sie mit überzogenen oder völlig fixierten Zukunftsvorstellungen zu belasten, ist ein Problem unreifer Persönlichkeiten und als solches überhaupt nicht an ZKT gebunden. Zudem unterstellt ein solcher Vorwurf denjenigen, die sich für ZKT entscheiden, automatisch das Vorliegen schlechter Motive; ein Vorwurf, für den in jedem Einzelfall Belege angeführt werden sollten. Desweiteren unterstellt ein solcher Vorwurf, daß hohe Erwartungen in jedem Fall *negative* Konsequenzen für die Kinder haben werden. Das ist aber nicht immer so – sie können auch Vertrauen und Wertschätzung signalisieren und somit motivierend wirken. Vor diesem Hintergrund ist auch nicht zu sehen, warum die Kinder am Gefühl, Objekt von Wertschätzung statt Liebe zu sein, kranken sollten. Auch natürlich gezeugte Kinder können diesen Eindruck gewinnen, wenn sich die Eltern entsprechend verhalten, und nicht wenige Romane und Filme schildern genau dieses Drama, das sich in der Tat in vielen Familien abzuspielen scheint. Wenn ein bestimmtes Maß nicht überschritten wird, ist es darüber hinaus nur natürlich, daß bestimmte Eigenschaften an Kindern besonders geschätzt und entsprechend hervorgehoben werden. Auch dieser Umstand kann als Teil der Erziehung durchaus motivierende Wirkung haben. Kinder können den Tatbestand, daß sie durch ZKT gezeugt wurden, in diesem Sinne durchaus als besondere Sorgfalt der Eltern interpretieren, als ein Indiz dafür, schon lange vor ihrer Geburt Objekt liebevoller Erwägungen gewesen zu sein. *Die Möglichkeit, an unfähige Eltern zu geraten, besteht unglücklicherweise für alle Kinder und ist nicht in besonderer Weise an ZKT geknüpft.*

Ähnliches gilt für den insbesondere von Jonas problematisierten Erwartungsdruck von außen, der dazu angetan sein soll, die persönliche Freiheit zu unterminieren: Wer meint, über die Entwicklung eines Menschen Bescheid zu wissen, weil er dessen Genom „kennt“, sitzt erneut dem Irrtum des genetischen Reduktionismus auf. Zunächst wird man festhalten müssen,

daß selbst beim Klonen keine völlige genetische Identität zwischen Genomspender und Nachkömmling besteht, da die Verschmelzung mit der jeweiligen Eizelle zu leicht differierenden Resultaten führen wird. Hinzu kommt, daß es sich niemals um identische Persönlichkeiten handeln wird, da die Umstände der Schwangerschaft, die familiären, sozialen, gesellschaftlichen und historischen Lebensumstände und damit die sich ergebenden Lebenserfahrungen unterschiedlich sein werden. Die Umwelt, persönliche Erfahrungen und das menschliche Urteilsvermögen sind aber ausschlaggebend für die Gestaltung der individuellen Zukunftsperspektive, nicht unbedingt die genetische Ausstattung. Weil das so ist, wird man Jonas versichern können, daß die „Je–Meinigkeit“ des Lebens (um einen sehr illustrativen Ausdruck Heideggers zu benutzen) gewährleistet ist und auch das Wissen aller Beteiligten um die genetische Ausstattung Überraschungen in der Persönlichkeitsentwicklung und individuelle Lebensgestaltung nicht untergraben wird. Entscheidend ist auch hier der realistische *Umgang* mit dem Wissen, nicht das Faktum seines puren Vorhandenseins. Öffentliche Vorurteile sind Ausdruck mangelnder Aufklärung über die Möglichkeiten und vor allem die *Grenzen* von ZKT. Die hier befürchtete Stigmatisierung sollte bei verbesserter Information entfallen und kann nicht ihrerseits als Grund für die moralische Verurteilung von ZKT ins Feld geführt werden. Wichtig ist darüber hinaus, sich klar zu machen, daß es andere Formen der Stigmatisierung gibt, etwa aufgrund der kriminellen Vergangenheit des Vaters, die vielleicht viel schlimmere Auswirkungen auf das seelische Empfinden der Kinder haben werden. Was wird es etwa für das unehelich gezeugte Kind von Boris Becker bedeuten, später (durch Zeitungslektüre) zur Kenntnis nehmen zu müssen, es sei das Produkt eines anonymen Fünf–Minuten–Aktes in der Wäschekammer eines Hotels? *Insgesamt wird man konstatieren können, daß die zu erwartenden psychischen Schäden, soweit man das a priori absehen kann, nicht gegen das Klonen in die Waagschale geworfen werden können.*

c) Die Folgenabschätzung einer neuen wissenschaftlichen Methode wird nicht nur die unmittelbar Beteiligten umfassen, sondern auch die Gesellschaft, der die Praxis zu Verfügung gestellt werden soll. Welche Effekte werden sich unter den gegebenen ökonomischen und sozialen Bedingungen ergeben? Wie ist deren moralische Qualität einzuschätzen? Und was bedeutet dies wiederum für die ethische Bewertung des umstrittenen Verfahrens selbst? In bezug auf die *Gesellschaft* befürchten die Gegner des Klonens, daß es zu einer verstärkten *Entsolidarisierung* zwischen kranken und gesunden oder intelligenten und weniger intelligenten Personen kommen könnte. Eine von wohlhabenden Paaren verstärkt in Anspruch genommene ZKT–basierte Fortpflanzung könnte langfristig zu einer „genetischen Zweiklassen–Gesellschaft“ führen, in der sich die genetisch Bessergestellten weigern, solidarisch für die scheinbar Schlechtergestellten mitzusorgen. Dies hätte u.a. gravierende Folgen für das Gesundheits– und das Rentensystem, aber auch für den Arbeitsmarkt und die Bildungsinstitutionen. Außer–

dem könnten sich die *Startchancen* für die Individuen dramatisch zugunsten des Nachwuchses reicher Eltern verschieben. Bessere Gesundheit und erhöhte Intelligenz könnten dazu führen, daß eine irreversible Chancengleichheit schon vor der Geburt zementiert wird, von der zu befürchten steht, daß sie massive politische, ökonomische und soziale Konsequenzen für die modernen Demokratien mit sich bringen wird. Gegenwärtig haben Kinder reicher Eltern zwar bessere Möglichkeiten zur *Entfaltung* ihrer Talente, nicht aber notwendigerweise auch bessere Talente. Überlegungen dieser Art sprechen ganz klar gegen das Klonen.

Die gesellschaftlichen Auswirkungen von ZKT einzuschätzen, ist sicherlich nicht ganz einfach. Wenn man allerdings bedenkt, daß wir hinsichtlich der künstlichen Befruchtung, bei der ebenfalls versucht wird, auf die genetische Ausstattung des Kindes gezielt Einfluß zu nehmen, um dessen Chancen und Möglichkeiten auf diese Weise zu maximieren, keinerlei moralische Bedenken zu haben scheinen, sollte man auch hier eine nüchterne Einschätzung walten lassen. Auch die Möglichkeit einer künstlichen Befruchtung hat keinen nennenswerten Einfluß auf die generellen Erfolgsaussichten der so Gezeugten gehabt. Entsprechend gilt auch für ZKT, daß eine bestimmte genetische Ausstattung kein gelingendes Leben garantiert: Bestimmte Talente zu haben bedeutet noch lange nicht, auch über diejenigen Tugenden zu verfügen, die für die *Ausbildung* dieser Talente unabdingbar sind. Wenn man davon ausgeht, daß der genetische Reduktionismus, demzufolge die Gesamtheit der Eigenschaften eines Organismus durch sein Genom bestimmt wird, falsch ist, wird auch die Befürchtung hinfällig, daß ZKT eine besondere Gefährdung der Chancengleichheit darstellen könnte. Die Solidarität von besser- zu schlechtergestellten Mitgliedern einer Gesellschaft basiert darauf, welches Maß an *Anteilnahme* eine Person für eine andere aufbringt. Dies hängt wiederum von der *Erziehung* und dem *gesellschaftlichen Klima* und nicht von ihrer genetischen Ausstattung ab. Tatsächlich ist das Klonen ein technisch ungemein aufwendiges und daher sehr teures Verfahren, das sich (zunächst) sicherlich nur wenige Menschen leisten können. Das spricht aber nicht automatisch für dessen Abschaffung: Leider gilt nicht nur für diverse Luxuswaren, Annehmlichkeiten und Privilegien, daß sie nur für eine betuchte Minderheit zugänglich sind, sondern auch für eine exzellente Rechtsvertretung und besonders gute medizinische Betreuung. Man mag dies für eine Ungerechtigkeit halten – es zu ändern, ist eine gesellschaftspolitische Herausforderung, die dann gegebenenfalls auch ZKT betreffen würde. Grundsätzlich ist ZKT eine Möglichkeit, die gerade weil sie so aufwendig und teuer ist, sicherlich für die meisten unattraktiv bleiben wird, so daß die sich ergebenden gesellschaftspolitischen Folgen eher marginal bleiben werden. Das bedeutet zugleich, dass die häufig geäußerte Sorge, ZKT könnte *negative Folgen für die genetische Vielfalt* einer Population haben, als gegenstandslos betrachtet werden muß. Insgesamt wird man allerdings sagen müssen, daß das Klonen eine Technik ist, die – falls sich Folgeschäden für

das Kind, die Familie und die Gesellschaft ausschließen lassen – niemandem schadet, aber einigen nützt; so daß ein generelles Verbot nicht nur moralisch nicht zu legitimieren wäre, sondern darüber hinaus einen Eingriff in das Recht bedeuten würde, über sich und seinen Nachwuchs frei zu entscheiden.

4. Was folgt aus der Diskussion?

Zunächst einmal ist das Fazit zu ziehen, daß eine ganze Reihe von Standard-einwänden gegen ZKT nicht als besonders triftig gelten kann. Weder der Rekurs auf göttliche Missbilligung oder eine vorgebliche Unnatürlichkeit geben ein Argument gegen ZKT ab. Bedenken, die sich aus der Sorge um die Integrität der Familie oder die psychische und physische Unversehrtheit des Kindes ergeben, halten einer kritischen Sichtung nicht stand. Auch die genetische Vielfalt wird durch dieses Verfahren nicht aufs Spiel gesetzt.

Die Diskussion scheint insgesamt zu ergeben, daß nichts gegen die moralische Legitimität von ZKT spricht, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind. Dazu zählt insbesondere, daß kein erhöhtes Risiko für physische Schädigungen des Kindes besteht. Deshalb sollte die ZKT-Forschung und ggf. die ZKT-Praxis staatlicher Kontrolle unterliegen. Es ist darauf zu achten, daß keine zusätzlichen Risiken durch ökonomische Interessen entstehen. Die Schwierigkeiten, die mit *dieser* neuen Technologie verbunden sind, unterscheiden sich nicht prinzipiell von den Schwierigkeiten, die mit *jeder* neuen Technologie verbunden sind: Möglichkeiten zum Mißbrauch müssen identifiziert und unterbunden werden, und dazu ist eine rechtliche Regelung unabdingbar.

Festzuhalten ist also, daß der moralische Schatten des reproduktiven Klonens auf jeden Fall kürzer ist, als es die erregte Debatte vermuten lässt. ZKT wird in seiner faktischen und moralischen Bedeutung maßlos überschätzt. Die Hysterie angesichts der neuen Methode, Leben zu *erzeugen*, steht in einem seltsamen Kontrast zu der häufig anzutreffenden Gleichgültigkeit, wenn es darum geht, Leben (beispielsweise das von gesunden Kühen und Schafen) zu *vernichten*. Gleichwohl gibt es auch gute Gründe, ZKT kritisch gegenüberzustehen. Zunächst muß man sich fragen: „Cui bono?“ Wer wird von dieser Technologie Gebrauch machen? In welchem Verhältnis stehen Kosten und Nutzen von ZKT? Im wesentlichen wird die Klientel aus Paaren bestehen, die ein Bedürfnis nach genetisch eng verwandtem Nachwuchs haben, diesen aber aufgrund von

1. Unfruchtbarkeit oder
2. Risiken für die Vererbung von Krankheiten

nicht auf herkömmlichem Weg erzeugen können. Was ist aber von solchen Bedürfnissen zu halten? Offenbar wirkt hier im Hintergrund die Annahme, daß nur in einem Geflecht enger genetischer Verwandtschaft eine erfreuliche Familienstruktur zu haben ist. Damit wird aber das Klonen selbst auf eine Weise motiviert, die genau den Irrtum involviert, den man auch den

Gegnern des Klonens attestieren musste – den genetischen Reduktionismus. Die Erfahrungen mit der Praxis der Adoption sprechen dafür, daß eine enge genetische Verwandtschaft keineswegs als notwendige oder gar hinreichende Bedingung für eine „glückliche Familie“ angesehen werden kann. Anstatt also den auf der Basis falscher Informationen entstandenen Bedürfnissen mit einem technisch und finanziell extrem aufwendigen Verfahren zu entsprechen, wäre es besser, sie zum Gegenstand eines Aufklärungsprozesses zu machen. An dessen Ende sollte die Erkenntnis stehen, daß die Gründung einer glücklichen Familie genauso gut durch eine Adoption zu bewerkstelligen ist. Auf diese Weise wäre das Familienbedürfnis erfüllt, das Glück bereits vorhandener Kinder wäre vermehrt, und die Gesellschaft hätte sich eine teure Technologie verlustfrei gespart.

Ganz am Schluß kann man also sagen, daß die Argumente der Gegner von ZKT nicht besonders viel taugen. Das muß die Gegner von ZKT aber nicht betrüben, denn die Argumente der Befürworter sind genauso schlecht.

Anmerkungen

- ¹ Vgl. Meilaender 1997: S. 40ff.
- ² Vgl. Kass 1997.
- ³ A. a. O.: S. 26.
- ⁴ A. a. O.: S. 28.
- ⁵ Vgl. Kollek 1998: S. 31f.
- ⁶ Jonas 1985: S. 188.
- ⁷ Vgl. zu diesem Unterschied in der emotionalen Qualität zwischen Eltern und (geklontem) Kind Birnbacher 1998: S. 56.

Literatur

- Ach et al. (eds.) (1998): *Hello Dolly? Über das Klonen*; Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Birnbacher, D. (1998): „Aussichten eines Klons“; in: Ach et al. 1998: S. 46–71.
- Jonas, H. (1985): „Laßt uns einen Menschen klonieren: Von der Eugenik zur Gentechnologie“; in: Ders., *Technik, Medizin und Ethik*; Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Kass, L. (1997): „The Wisdom of Repugnance“; in: Pence 1998b: S. 13–38.
- Kollek, R. (1998): „Klonen ist Klonen – oder nicht? Warum der erste Menschenklon nicht die Gestalt ist, an der sich die Urteilsfindung orientieren muß“; in: Ach et al. 1998: S. 19–45.
- Meilaender, G. (1997): „Begetting and Cloning“; in: Pence 1998b: S. 39–44.
- Pence, G. (1998): *Who's Afraid of Human Cloning ?*; Maryland: Rowman & Littlefield.
- (ed.) (1998b): *Flesh of my Flesh. The Ethics of Cloning Humans*; Maryland: Rowman & Littlefield.