

Dr. Andreas Beyer

Medizinisches Hochschulinstitut an der Fachhochschule Gelsenkirchen

Was ist die Essenz menschlichen Lebens?

Reflexionen einer bioethischen Frage aus biologischer und ethischer Sicht

Der Alltag eines empirischen Wissenschaftlers – z.B. eines Biologen – besteht in der Arbeit an seinen Projekten. Dabei gibt es zwei Bereiche, mit denen er normalerweise nicht in Berührung kommt: Wissenschaftstheorie und Ethik. Das ist auch durchaus in Ordnung so, denn für die meisten Forscher werden beide Fragenkomplexe kaum je relevant. Mit Wissenschaftstheorie, also dem Erkenntnisfundament empirischer Wissenschaften, wird man sich jedoch befassen (müssen), wenn man z.B. mit Wunderheilern, Esoterikern oder Kreationisten in Berührung kommt und ihnen aufzeigen muss, dass ihre Gedankengebäude nichts Wissenschaftliches an sich haben. Und das ist nur dann möglich, wenn man die erkenntnistheoretischen Grundlagen der empirischen Wissenschaft benennen kann. Mit Ethik hingegen kommt man entweder dann in Kontakt, wenn die Forschungsergebnisse (wenigstens potenziell) anwendungsrelevant werden oder wenn die eigene Arbeit mit allgemein anerkannten, ethischen Maximen in Konflikt zu geraten droht.

Während einerseits die Wissenschaftstheorie integraler Bestandteil der empirischen Forschung ist (genauer: die erkenntnistheoretische Grundlage derselben), gehört andererseits die Ethik definitiv nicht mit zum Gegenstandsbereich empirischer Wissenschaft. Daher muss bereits eingangs die Frage gestellt werden, ob und inwieweit empirische Wissenschaft zu ethischen Diskussionen überhaupt beitragen kann. In diesem Text geht es nun um ein bioethisches Problem, und zwar um den Beginn menschlichen Lebens und um die Frage, welche Schutzrechte menschlichem Leben – konkret also dem Embryo – ab wann zugesprochen werden sollte.

Die Frage nach dem Lebensbeginn soll zuerst aus biologischer Sicht betrachtet werden. Um die Quintessenz direkt vorweg zu nehmen: Die Frage nach dem Beginn und erst recht nach der Würde menschlichen Lebens

- ist keine sinnvolle *biologische* Fragestellung,
- sondern kann nur im philosophischen Diskurs und letztendlich durch eine *Konvention* beantwortet werden,
- wobei die Biologie allerdings *Entscheidungshilfen* liefern kann.

Mit anderen Worten: Die Biologie ist überfordert, wenn sie Begriffe definieren soll, die in keiner Hinsicht in ihrem Erkenntnisbereich liegen – sie will, kann und darf sich dazu nicht äußern. Allerdings kann sie zu einer ethischen Diskussion relevante Fakten beisteuern.

Wann beginnt menschliches Leben?

In diesem Abschnitt soll die Frage nach dem Beginn menschlichen Lebens von einem ausschließlich biologischen – also einem empirisch-wissenschaftlichen – Standpunkt aus erörtert werden. Unter diesem Blickwinkel ist dies jedoch, wie schon eingangs betont, eine unsinnige Frage. Es gibt prinzipiell mehrere Gründe, warum eine gegebene Fragestellung sinnlos sein kann:

- Die Frage nach dem Familienstand der Zahl 5 ist sinnlos, weil der semantische Inhalt des Begriffs „Familienstand“ auf Zahlen nicht anwendbar ist.
- Die Frage nach der exakten Grenze zwischen Tag und Nacht ist sinnlos – zwar können wir „Tag“ und „Nacht“ genau definieren, es besteht jedoch zwischen beiden ein fließender Übergang, der die sinnvolle Bestimmung eines exakten Zeitpunkts unmöglich macht.
- Die Frage, zu exakt welchem Zeitpunkt der Mensch erwachsen sei, ist sinnlos. Zusätzlich zum Problem des fließenden Übergangs – s. vorige Frage – stellt sich hier ein definitorisches Problem. Zwar können wir uns unzweifelhaft einigen, dass ein normal entwickelter, 40jähriger erwachsen ist, ein 4jähriger hingegen nicht; wir werden uns aber sicherlich nicht auf fixe, definitorische Kriterien einigen können, anhand derer wir einer Person den Status „erwachsen“ zuweisen könnten, dazu ist der Prozess des erwachsen-werdens zu komplex und vielschichtig.

Es soll in diesem Text zunächst gezeigt werden, dass eine Erörterung der Frage nach „menschlichem Leben“ und „Mensch sein“, wollte man sie aus einer rein biologischen Perspektive beantworten, an derartigen Problemen scheitern muss.

Was ist „humanitas“? oder: „was den Menschen zum Menschen macht“

Denker der römischen Republik verstanden unter „humanitas“ genau diejenigen Eigenschaften, die nicht nur Menschen-typisch sind, sondern uns zu Menschen *machen*. Spätestens seit Anbeginn des Humanismus¹ sehen wir Menschenwürde als integralen, unveräußerlichen Bestandteil des Menschseins; folglich leiten wir hieraus Schutzrechte ab. Diese Beziehung wird allein schon im Begriff *Menschenrechte* deutlich¹.

Wendet man sich nun dem Begriff des Menschseins in diesem Sinne zu, dann wird man zuerst definitorische Ebenen unterscheiden müssen, um sich dem Problem nähern zu können. Zu nennen sind:

- Der Besitz einer charakteristischen genetischen Ausstattung: das menschliche Genom. Zwar gibt es auch hier erhebliche Abweichungen (zwei beliebige Menschen unterscheiden sich in immerhin bis zu 5 Millionen ihrer 3,2 Milliarden Nukleinbasen), die Gemeinsamkeiten sowie der Unterschied zu unserem nächsten Verwandten, dem Schimpansen, sind jedoch erheblich und augenfällig, so dass die Spezies *Homo sapiens* genetisch eindeutig definierbar ist. Obwohl wir hiermit sicherlich ein *scharfes* Kriterium vor uns haben, ist es kein dennoch *eindeutiges* für „Mensch sein“: Fast jede menschliche Körperzelle besitzt das komplette Humangenom, man würde aber trotzdem z.B. einem einzelnen, menschlichen Lymphozyten deshalb nicht das Attribut „menschliches Leben“ anheften.

¹ Anmerkung zur Terminologie: In diesem Text bezeichnet „Menschsein“ die Summe aller menschlichen Eigenschaften, reell wie ideell, biologisch wie nicht-biologisch. „Humanitas“ meint den nicht-biologischen Teil des Menschseins; also gilt „menschliche Biologie“ + „Humanitas“ = „Menschsein“. Hingegen wird hier nicht differenziert zwischen Menschenwürde, Menschenrechten / Schutzrechten, weil hier als Axiom vorausgesetzt wird, dass aus Menschenwürde unmittelbar Menschenrechte erwachsen, sowie vice versa diese Rechte unmittelbar auf der Menschenwürde gründen. Kern der Erörterungen dieses Textes ist erstens die Beziehung zwischen Humanitas und Menschenwürde bzw. Schutzrechten sowie die Frage, ob und in welcher Situation Schutzrechte abwägbar werden.

- Eine charakteristische, Menschen-typische Anatomie: Da unser Körperbau zum allergrößten Teil durch die Genetik determiniert ist, gilt hier dasselbe wie im vorigen Punkt gesagte. Menschen unterscheiden sich zwar z.T. erheblich voneinander, sie sind aber dennoch durch ein ganzes Bündel artkonstanter Merkmale von unseren nächsten Verwandten ein-eindeutig unterschieden.

Diese beiden Aspekte betreffen das Menschsein aus biologischer Sicht. Kommunikationsfähigkeit / Sprache: Unzweifelhaft sind unser Intellekt im Allgemeinen und unsere sprachliche Kommunikationskompetenz das, was uns am deutlichsten von allen anderen Lebewesen dieser Erde unterscheidet. Wir sind die einzige Spezies, die es auf der Basis sprachlicher Kommunikation zu einem ausdifferenzierten Gemeinwesen und einer äußerst reichhaltigen Kultur – von Kunst bis Wissenschaft – gebracht hat.

- Der Mensch ist Mensch vor allem in der mitmenschlichen Beziehung, im Sozialverbund von der Familie bis zum Nation, ja bis zum Weltenbürger – was gerade auf die im vorigen Punkt genannten Fähigkeiten gründet.
- Auf der Basis unserer kognitiven Kompetenz hat sich die Fähigkeit zu einer umfassenden Welterkenntnis, und damit einher gehend auch ein Selbstbild und ich-Bewusstsein heraus gebildet. In philosophischer bzw. theologischer Nomenklatur wird dies mit den Begriffen Seele, Selbsterkenntnis und Schuldfähigkeit bezeichnet.

Und diese drei Aspekte betreffen die Humanitas.

An welchem Punkt der Menschwerdung treten welche, Menschen-typischen Eigenschaften auf?

Zu allererst wird das Genom des werdenden Menschen fest gelegt. In demjenigen Augenblick der Befruchtung, in dem die sog. Rindenreaktion statt findet, welche die Eizelle gegen alle andere Spermien abschottet, ist die genetische Ausstattung ein für alle Mal definiert. Die Zygote sowie ihre aus den ersten 3 Teilungen hervor gehenden Tochterzellen sind „totipotent“, d.h. sie können *alleine*, eine jede einzelne nur für sich, einen Menschen hervor bringen. Nach 5 Tagen hat sich die Blastocyste (der Bläschenkeim) gebildet, bestehend aus dem Trophoblasten (die Hülle, aus dem u.a. der embryonale Anteil der Plazenta gebildet wird) sowie der innere Zellmasse, aus welcher der Embryo hervor geht. Hier ist die Totipotenz erloschen, die Zellen der inneren Zellmasse können nur noch embryonale Gewebe bilden, zu einer *kompletten* Keimesentwicklung sind sie aber nicht mehr fähig, sie müssen also kooperieren. Noch immer ist die biochemische Kooperation zwischen den Zellen des Embryoblasten eher locker, die Zellen sind „pluripotent“ (d.h. sie können *alle Gewebetypen* des Embryos bilden) und sind noch nicht auf die spätere Lokalisierung im Körper fest gelegt. Das hat zur Folge, dass der Keim sich immer noch teilen kann, so dass eineiige Zwillinge entstehen. Erst mit der Gastrulation – der Differenzierung und Absonderung des späteren Verdauungs- und Atmungstraktes – ist dem Embryo *Individualität* zuzusprechen, denn ab dann ist Zwillingsbildung nicht mehr möglich. Die Zellen verlieren mehr und mehr ihre Pluripotenz, sie werden (epi)genetisch immer mehr auf ihre spätere Differenzierung fixiert. Nach Ende des ersten Schwangerschaftstrimesters sind alle Organe angelegt, ab dann erfolgt hauptsächlich Reifung und Wachstum. Kurz nach Mitte der Schwangerschaft beginnt das Gehirn, seine Tätigkeit aufzunehmen. Mit der Geburt erfolgt die physische Trennung von der Mutter; der Eintritt in die Welt und die selbständige Wahrnehmung beginnt. Es dauert ein Jahr, bis dass der Säugling anfängt, eine gezielte,

sprachliche Kommunikation zu entwickeln und nochmals ein weiteres Jahr, bis der kleine Mensch das sich selbst setzende „ich“ entdeckt. Einen sehr umfassenden Überblick über die menschliche Keimesentwicklung² unter Berücksichtigung bioethischer Aspekte liefern Gilbert, Tyler und Zackin [1].

Als wichtigste Stadien sind also zu betrachten: der Eintritt des Spermiums in die Eizelle, der Verlust der Totipotenz der Embryonalzellen nach etwa 3 Tagen, die zu konstatierende Individualität – also der Status „einzelner Mensch“ oder „Mehrlinge“ – nach etwa zwei Wochen, der Beginn der Hirntätigkeit in der Schwangerschaftsmitte, die Geburt sowie die ersten Schritte der Reifung des Kleinkindes.

Was ist der Status von embryonalen Stammzellen?

Auch diese Frage soll zuerst allein vom biologischen Standpunkt aus beleuchtet werden. Als Stammzellen bezeichnet man alle Zellen, die a) eine hohe, im Extremfall unbegrenzte Teilungsfähigkeit besitzen und die sich b) zu mehr oder weniger vielen, mehr oder weniger unterschiedlichen Zelltypen differenzieren können. Stammzellen mit stark eingeschränkter Vermehrungsfähigkeit, die bereits auf ein enges Spektrum von Produktzellen fest gelegt sind, werden als Vorläuferzellen bezeichnet. Die im menschlichen Körper nach der Geburt noch vorhandenen Stammzellen werden als *adulte Stammzellen* bezeichnet, ihre Dichte und ihre Teilungs- und Regenerationsfähigkeit nimmt im Laufe des Lebens ab. Die Grenzen sind fließend und das Spektrum ist breit; während z.B. Stammzellen der Augenhornhaut absolut auf die Bildung von Hornhautzellen fixiert sind, können sich die hämatopoetischen Stammzellen des Knochenmarks in ein Dutzend unterschiedlicher Typen verschiedenster Blutzellen differenzieren – es gibt mittlerweile sogar Indizien dafür, dass sie auch noch andere Zelltypen hervor bringen können. Stammzellen kommen in allen Gewebetypen vor, sogar im Gehirn, wie man seit wenigen Jahren weiß. In den meisten Geweben sind sie diffus verteilt, aber z.B. im Darm sitzen sie konzentriert in regelrechten „Nestern“. Da Stammzellen – so wie die meisten Körperzellen – das komplette Humangenom besitzen, sollten sie im Prinzip auch reprogrammierbar sein. Allerdings sind die Prozesse der Differenzierung auf genetischer Ebene immer noch zum größten Teil unverstanden; auch wenn viele Details um die genetischen Regelkreise und die CpG Methylierung der DNA³ schon bekannt sind.

Als *embryonale Stammzellen* bezeichnet man die Zellen der inneren Zellmasse der Blastocyste. Sie sind zwar nicht mehr in der Lage, einen Menschen hervor zu bringen (es fehlt u.a. die Fähigkeit, den Trophoblasten zu bilden), aber sie sind *pluripotent*, d.h. sie können noch sämtliche Gewebetypen bilden und ihre Teilungsfähigkeit ist unbegrenzt. Spätestens mit der Differenzierung in die drei Keimblätter Ekto-, Meso- und Entoderm während der Gastrulation in der dritten Schwangerschaftswoche ist die Pluripotenz erloschen; die Zellen werden immer mehr in ihrer Differenzierungsfähigkeit eingeschränkt. Stammzellen mit hoher, aber nicht mehr vollständiger Differenzierungsfähigkeit werden bisweilen als „multipotent“ bezeichnet. Im Fötus besitzen nur noch einige Zellen der Keimdrüsenanlage eine hohe Entwicklungsplastizität, sie sind möglicherweise sogar noch pluripotent. Mittlerweile ist es gelungen, durch Zugabe der entsprechenden

² Der hier gegebene Abriss der menschlichen Embryogenese ist natürlich extrem verkürzt und darüber hinaus auch an einige Stellen übersimplifiziert, was im diskutierten, bioethischen Kontext allerdings irrelevant ist.

³ CpG-Methylierung bedeutet, dass an bestimmte Cytosine der DNA (in Sequenzkontext C-G) Methylgruppen angehängt werden. Über diesen Mechanismus kann der Organismus die beiden elterlichen Kopien unterscheiden und außerdem dient er oft zur Stummschaltung von Genen.

Wachstumsfaktoren embryonale Stammzellen dazu zu bringen, sich in die Mehrzahl aller im Körper vorkommenden Zelltypen zu differenzieren.

Die medizinische Bedeutung der Stammzellen erschließt sich aus ihrer Entwicklungsplastizität. Angesichts der immer höher steigenden Lebenserwartung nehmen degenerative Erkrankungen immer mehr zu. Hinzu kommen Erkrankungen, die auf ungesunde Lebensführung im westlichen Kulturkreis zurück gehen, als Beispiel sei hier nur Übergewicht und dadurch verursachter Verschleiß der Kniegelenke genannt.

Die Hoffnung, die sich mit Stammzellen verbindet, besteht in einer in-situ Reparatur beschädigter Organe und Gewebe: Stammzellen sollen sich im beschädigten Gewebeverband integrieren und dort zu orts- und gewebetypischen Zellen differenzieren, welche dann die Lücken schließen oder den Schaden beheben. Es erscheint darüber hinaus denkbar, einfache Organe oder Gewebestrukturen wie z.B. Blutgefäße oder Epithelien im Labor herzustellen, um sie dann zu transplantieren. Die Erzeugung kompletter Organe ist hingegen auch mittelfristig noch als Utopie zu betrachten, denn hierzu müssten die Stammzellen nicht nur in unterschiedliche Gewebetypen differenziert werden, sondern diese Gewebe müssten auch in exakt der richtigen, relativen Ausrichtung zueinander angeordnet sein: Z.B. die Leber wird von den Gallengängen, dem venösen und dem arteriellen Blutgefäßsystem durchzogen. In anderen Organen kommt noch ein Nervengeflecht hinzu.

Stammzelltherapien werden bereits erfolgreich angewendet, wenn auch nicht unter diesem Namen: Es ist möglich, von Brandopfern gewonnene Fibroblastenkulturen zu züchten, diese Zellen dann auf einer Matrix flächig wachsen zu lassen und dann die so entstandenen Zelllagen auf zerstörte Hautpartien zu übertragen. Des Weiteren werden verschiedene Formen der Leukämie mit Stammzellen behandelt. Dazu werden mit einer besonders aggressiven Chemotherapie die hämatopoetischen Stammzellen des Patienten, die ja den entarteten Zellklon enthalten, zerstört; danach werden angereicherte, hämatopoetischen Stammzellen übertragen, die sich selbständig im Knochenmark einnisten und wieder anfangen, Blutzellen zu bilden. Diese Stammzellen können autolog sein (also vor der Chemotherapie vom Patienten selber gewonnen) oder allogene, also von einem Spender geliefert.

Auch neue Verfahren sind bereits in der klinischen Testung: Am Universitätsklinikum in Düsseldorf ist es gelungen, durch Applikation von autologen Stammzellen bei Herzinfarkt-Patienten die Auswirkungen des Infarkts zu mildern. Anhand von allogenen Stammzellen männlicher Spender, deren Schicksal in weiblichen Patienten sich durch Nachweis des Y-Chromosoms verfolgen lässt, konnte gezeigt werden, dass sich Stammzellen auch in fremden Geweben einnisten können und sich dort dann gewebetypisch differenzieren. Allerdings mehren sich in letzter Zeit auch Stimmen, die zur Vorsicht mahnen: Dort, wo es aussah, als hätten sich Stammzellen angesiedelt und differenziert, sind oftmals die Stammzellen in Wirklichkeit mit ansässigen Gewebezellen fusioniert, wodurch eine tetraploide Zelle (deren Chromosomensatz also durch die Verschmelzung verdoppelt worden ist) entstanden. Unter diesen Verhältnissen ist die genetische Stabilität nicht mehr gewährleistet, so dass hiermit ein erhöhtes Tumorrisiko einher geht.

Wie das Beispiel der allogenen Knochenmarkspende zeigt, muss generell bei Fremdspenden der Spender sorgfältig ausgewählt werden, weil das Problem der immunologischen Kompatibilität und somit der Abstoßung besteht. Was auch immer

Stammzellen leisten mögen, das Problem der Abstoßung bleibt bestehen. Es gibt folgende Möglichkeiten, mit diesem Problem umzugehen.

- 1.) Bei autologer Herkunft adulter Stammzellen stellt sich das Problem praktisch nicht, weil der Organismus des Patienten ausschließlich mit genetisch und damit immunologisch eigenem Material konfrontiert wird. Ob die Entwicklungsplastizität und Teilungsbereitschaft adulter Stammzellen für viele medizinischer Anwendungen ausreichen wird, ist jedoch fraglich.
- 2.) Bei allogener Herkunft adulter Stammzellen muss der Spender sorgfältig ausgewählt werden, damit die immunologischen Profile möglichst gut überein stimmen. Da jedoch die in der menschlichen Bevölkerung astronomisch viele Varianten existieren, wird optimale Übereinstimmung niemals zu erreichen sein; einzige Ausnahme ist die Spende durch einen eineiigen Zwilling.
- 3.) Könnte man sehr viele, verschiedene embryonale Stammzellkulturen anlegen, so wäre die Chance hoch, für jeden Patienten ein zumindest einigermaßen passendes, immunologisches Profil zu finden. Dazu muss jedoch für jede einzelne Kultur genau ein früher Embryo abgetötet werden.
- 4.) Die Idee des „therapeutischen Klonens“ soll es ermöglichen, für einen jeden Patienten eigene, embryonale Stammzellen herzustellen. Dazu ist angedacht, Zellen nach dem Dolly-Verfahren zu erzeugen [2]: Eine unbefruchtete Eizelle einer Spenderin wird entkernt und stattdessen wird ihr der komplette Zellkern einer entsprechend geeigneten Zelle des Patienten (am aussichtsreichen erscheinen adulte Stammzellen) implantiert. Aus dieser „künstlichen Zygote“, die ja nicht aus einer Befruchtung entstammt, wird ein früher Embryo gezogen, dessen Entwicklung im Blastozysten-Stadium unterbrochen wird. Aus der inneren Zellmasse werden dann embryonale Stammzellen gewonnen, die immunologisch dem Patienten vollständig entsprechen. Bisher ist diese Vorgehensweise lediglich eine Idee, denn noch immer ist völlig unklar, ob ein Klonvorgang wie dieser hier kurz skizzierte beim Menschen überhaupt funktionieren könnte – selbst beim Schaf brauchte es 277 derart erzeugter Zygoten, bis dass Dolly entstand. Der Rest waren Frühaborte, Totgeburten sowie Schafe mit Missbildungen, die die Geburt nur um kurze Zeit überlebten. Dolly selbst zeigt ein wesentlich schnelleres, biologisches Altern, so dass auch nicht klar ist, ob derart erzeugte Stammzellen im Organismus überhaupt lang genug überleben würden, um ihrer Bestimmung gerecht werden zu können.

Sowohl adulte als auch embryonale Stammzellen gelten *an sich* als ethisch unbedenklich. Als erhebliches, ethisches Problem bei embryonalen Stammzellen wird jedoch gesehen, dass zu ihrer Gewinnung ein früher, menschlicher Embryo zerstört werden muss. Als Argument wird am häufigsten angeführt, dass die Zygote nun einmal die Potenz besitze, einen kompletten Menschen hervor zu bringen, während Stammzellen und erst recht Körperzellen dies nicht können. Bei dieser Begründung wird jedoch häufig übersehen, dass es sich hierbei nur um ein Argument mit potenziell begrenzter Gültigkeit handelt. Fast alle Körperzellen besitzen das komplette, diploide Genom des betreffenden Menschen, und eine Reprogrammierbarkeit ist ein aktuelles, aber kein prinzipielles Problem. Sofern eines Tages die genetische und epigenetische Programmierung unserer Körperzellen gezielt umgestellt werden kann, wird sofort aus einer jeden Körperzelle eine Zelle mit der Potenz, einen

ganzen Menschen hervor zu bringen. Das Argument der Entwicklungspotenz der Zygote verliert damit seine Trennschärfe.

Fazit: Die Biologie beschreibt menschliches Leben, aber nicht „humanitas“

Wie aus Sicht der Biologie gezeigt werden kann, treten im Verlauf der Ontogenese, der persönlichen Menschwerdung, Menschen-typische Eigenschaften sukzessiv geordnet nacheinander auf. Die Frage, wann denn nun eigentlich aus der Zygote ein Mensch geworden sei, ist biologisch nicht zu beantworten. Der Grund liegt nicht darin, dass die Biologie zu wenig über die betreffenden Prozesse weiß – ganz im Gegenteil hat die Biologie ganz erhebliches und umfassendes Wissen angehäuft! –, sondern es liegt daran, dass die Frage, was ein „Mensch“ ist, eine philosophische Frage ist und keine empirisch-wissenschaftlich zu beantwortende. Aus denselben Gründen kann auch die Frage nach dem ethischen Status von Stammzellen nicht aus der Biologie heraus beantwortet werden.

Wann ist der Mensch ein Mensch?

Im Folgenden wird nun die biologische Ebene verlassen und die Frage aus einer bioethischen Perspektive beleuchtet. Dazu müssen, ausgehend von den biologischen Fakten als Grundlage, ethische Fragen erörtert und bewertet werden.

Zuerst sollte man sich die Ausgangssituation vor Augen führen: Warum machen wir uns ausgerechnet heute Gedanken um den Beginn menschlichen Lebens? Nun, in früheren Zeiten war diese Frage einfach gegenstandslos. Menschen wurden gezeugt, ausgetragen, geboren und wuchsen heran – oder auch nicht. Die Raten der Fehlgeburten, Totgeburten, vor allem aber die Säuglingssterblichkeit waren sehr hoch. Die Möglichkeiten der Einflussnahme waren begrenzt, insofern stellte sich die Frage nach dem Lebensbeginn eher nicht. Allerdings ist diese Darstellung zu stark vereinfacht: Schon sehr früh in der Geschichte der Menschheit fanden Frauen Möglichkeiten, eine unerwünschte Schwangerschaft zu beenden. Daher machten sich bereits Philosophen in der Antike Gedanken darüber, wann der Embryo „geformt“ oder „ungeformt“, „beseelt“ oder „unbeseelt“ sei. Festzuhalten ist jedoch, dass die Frage nach dem Beginn menschlichen Lebens – was damals de facto gleich gesetzt wurde mit der „Beseelung“ – ausschließlich im Kontext eines Schwangerschaftsabbruchs von praktischem Interesse war.

Die Situation hat sich dramatisch geändert: Heute kennen wir die Stadien der Menschwerdung sehr genau, und anstelle zweier distinkter Ereignisse – Zeugung und Geburt – sehen wir uns heute mit einem ganzen Prozess konfrontiert, jegliche scharfe Grenze ist verwischt. Erschwerend kommt hinzu, dass es längst nicht mehr nur um das Problem Abtreibung geht, sondern mittlerweile ist der Embryo auch ein interessantes Forschungsobjekt geworden und außerdem eine potenzielle Quelle von Stammzellen (s.o.).

Angesichts dieser Situation tut eine Standortbestimmung Not, und schlechterdings ist es praktisch keiner der heutigen, modernen Gesellschaften gelungen, einen tragfähigen Konsens zu finden – nicht national und schon gar nicht international. Alle großen Religionen widmen sich dem Thema Menschsein; z.B. die römisch-katholische Kirche nimmt eine Extremposition ein, für sie beginnt der (beseelte) Mensch mit der Zygote, und darüber hinaus wird jedwede Kontrazeption (bis auf Zeitwahlmethode und Enthaltbarkeit) abgelehnt. Am anderen Ende der Skala finden sich manche fernöstlichen Religionen, deren Meinung nach dem Kind erst im Säuglings- oder frühen Kleinkindalter der Status eines vollwertigen Menschen zuzusprechen ist.

Nicht minder heterogen ist im weltweiten Vergleich die Rechtsprechung, sogar innereuropäisch. In den USA ist Forschung an Embryonen zwar nicht verboten, es dürfen dafür keine öffentlichen Mittel vergeben werden. Die Beforschung (und gleichzeitige Zerstörung!) von Embryonen wird global sehr verschieden gehandhabt, einzig die Erzeugung von Embryonen eigens zu Forschungszwecken ist fast überall verboten. Südkorea gehört zu denjenigen Ländern mit den geringsten Einschränkungen. Auch dies soll nicht weiter vertieft werden; die Sichtweisen verschiedener Religionen und nationaler Gesetzgeber sind in diesem Kontext auch lediglich erwähnt um zu zeigen, dass keinerlei Konsens in Sicht ist.

Bewertung bioethischer Argumente

Angesichts dieser großen Meinungsvielfalt und der sehr unübersichtlichen Lage muss man sich die Frage stellen, mit welchem logischen Instrumentarium man ethische Argumente überhaupt werten kann. Drei Forderungen lassen sich *unabhängig* vom ethischen System, in dem man sich bewegt, erheben:

- 1.) Die Argumente dürfen den *biologischen Fakten* nicht widersprechen.
- 2.) Die Argumente dürfen keine *inneren* Widersprüche enthalten.
- 3.) Die Argumente dürfen keine *äußeren* Widersprüche enthalten, also nicht mit anderen, akzeptierten ethischen Standards unverträglich sein.

Diese Maximen gelten deshalb unabhängig vom Wertesystem, weil sie allein auf Logik gründen und insofern voraussetzungsfrei sind. In der Folge werden nun verschiedene konkrete Argumente in Hinsicht auf ihre Schlüssigkeit hin untersucht. Es geht dabei nicht mehr um die Frage, was „menschliches Leben“ ist – das sind im weiteren Sinne alle lebensfähigen Zellen mit dem Humangenom –, sondern was „ein Mensch“ ist.

1.) Bereits die Zygote ist ein Mensch, weil sie das komplette, menschliche, individuelle Genom besitzt

Hier ist eine fragwürdige Implikation enthalten, nämlich dass allein der Besitz des Humangenoms notwendiges *und* hinreichendes Kriterium ist. Im biologischen Sinne mag das sogar zutreffen, in geisteswissenschaftlicher Hinsicht aber ganz sicher nicht. Wen auch immer man auf diesem Globus fragt, was sie oder er mit dem Begriff des „Mensch-seins“ verbindet, an unsere Gene wird niemand denken. Und sicherlich waren die Menschen vor 100 Jahren nicht mehr und nicht weniger Menschen als wir, ohne jedes Wissen um das Humangenom. Dass unser Genom tatsächlich in unserem Selbstverständnis eine nichtige Rolle spielt, kann man durch ein Gedankenspiel verdeutlichen: Nehmen wir an, menschliche Gene bestünden aus einer ganz anderen Substanz und die biochemische Kodierung wäre eine vollkommen andere, ansonsten wären wir aber gleich – anatomisch und geistig. Würden wir uns darum scheren? Wohl kaum! Nehmen wir aber an, den Menschen würde die Kommunikationsfähigkeit fehlen oder die Fähigkeit zur Selbsterkenntnis. Das wäre ganz sicher ein tiefer Einschnitt in unser Wesen.

Als Fazit können wir erstens fest halten, dass die Gleichsetzung von Zygote und Mensch (oder mathematisch gesprochen: Alle Embryonalstadien ab Zygote gehören als Teilmenge zur Menge „Mensch“) biologistischer Reduktionismus ist: Humanitas wird auf Gene reduziert. Zweitens muss man konstatieren, dass diese Gleichsetzung der Intuition und dem Selbstverständnis des Menschen vollkommen zuwider läuft: Ich bin als Mensch weit mehr als Summe und Produkt meiner Gene!

Dies wird auch in manchen kirchlichen Kreisen so gesehen; in einem Papier des Weltkirchenrats 1982 wurde gegen die Gleichsetzung der Verschmelzung von Ei und Samenzelle mit Menschlichkeit argumentiert: „The fertilized egg has indeed, with one qualification, the chemical individuality (the DNA or genetic code) of a potential person. ... But what crass materialism to equate the chemical individuality of a person with the person“ [3].

2.) Bereits die Zygote ist ein Mensch, da sie die Entwicklungspotenz zum Menschen in sich trägt.

Dieses Argument ist überzeugender, weil es die Zygote mit dem gereiften Menschen durch ein Entwicklungskontinuum unterbrechungslos verbunden sieht. Dennoch liegen auch hier Inkonsistenzen vor. Erstens haben, wie bereits erwähnt, fast alle Körperzellen das komplette Genom und tragen daher im Prinzip die genetische Potenz, einen Menschen hervor zu bringen. Es ist mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass es innerhalb von Jahrzehnten möglich sein wird, Körperzellen auf „totipotent“ umzuprogrammieren, so dass aller Voraussicht nach die Trennschärfe dieses Arguments vollkommen verloren gehen wird. Zweitens müsste man sich ernsthaft fragen, ob Verhütung dann nicht auch ethisch fragwürdig ist. Schließlich hat die individuelle Eizelle, deren Entwicklung verhindert wird, ebenfalls die alleinige Potenz, einen Menschen hervor zu bringen. Natürlich ist sie auf die Mitwirkung eines Spermiums angewiesen, aber ebenso ist die Zygote danach auf die Mitwirkung des Uterus angewiesen. Es ist nicht recht einsichtig, was die Entwicklungspotenz, die in der Zygote liegt, unterscheiden soll von der Entwicklungspotenz, die nach erfolgtem Geschlechtsverkehr in Eizelle plus Spermien liegt. Der einzige Unterschied liegt darin, dass in ersterem Fall bereits das *ganze* Genom fest gelegt ist, in zweiterem nur das *halbe* (in Gestalt des haploiden Genoms der Eizelle). Individualität ist in beiden Fällen nicht vorhanden, denn wie schon erwähnt, können aus einer Zygote immer noch eineiige Mehrlinge entstehen, die *selbstverständlich* – ein jeder für sich – trotz aller Ähnlichkeit menschliche Individualität reklamieren können.

Man kann darüber hinaus das Potentialitätsargument direkt kritisieren, denn es verwischt die Unterscheidung zwischen Möglichkeit und Wirklichkeit. Ein „potenzieller Mensch“ ist noch lange kein „realer Mensch“. Im Fall der sich entwickelnden Zygoten ist dieser Unterschied äußerst real: Weit mehr als die Hälfte aller Zygoten erreicht die Geburtsreife nicht, sondern geht, zumeist in einem sehr frühen Stadium, zugrunde – Zygoten haben also mehrheitlich die Potenz zum Absterben! Von der Zygote eine definitive Entwicklungspotenz bis zum geborenen Menschen zu sehen, bedeutet Rückprojektion auf einen Anfangszustand, dem das Ende *eben nicht* anzusehen ist. Die Gewissheit erwächst erst aus gelungener Realisierung.

3.) Bereits die Zygote ist ein Mensch, da sie beseelt ist

Dieses Argument ist aus mehreren Gründen höchst problematisch. Erstens stammt der Begriff aus der Theologie und es ist in einer säkularen Gesellschaft praktisch nicht möglich, theologisch begründete Werte durchzusetzen, denn ihnen fehlt angesichts des Pluralismus unserer Gesellschaft – auch und gerade in Weltanschauungsfragen – die Überzeugungskraft. Damit ist selbstverständlich nicht gemeint, dass Kirchen sich aus ethischen Debatten heraus zu halten hätten, wünschenswert ist das Gegenteil. Es sei einfach nur konstatiert, dass der Transfer religiös fundierter Dogmen und Werte in unsere Gesamtgesellschaft hinein nicht ohne weiteres möglich ist.

Zweitens ergibt sich ein Definitionsproblem – was ist „die Seele“? Zum Einen macht die Neuropsychologie immer deutlicher, dass es eine immaterielle Seele, die sozusagen das Gehirn nur als Wohnstätte benutzt, offensichtlich nicht gibt. Zum Anderen ist fest zu stellen, dass auch die katholische Kirche große Probleme hatte sich zu einigen, ab wann denn nun der werdende Mensch beseelt sei. Jahrhundertlang herrschten in der Römisch-Katholischen Kirche Vorstellungen von „geformten“ und „ungeformten“ Embryonen und von „Sukzessivbeseelung“ vor. Ausgehend von Aristotelischer Philosophie hat z. B. Thomas von Aquin die Menschwerdung als ein zeitlich erstrecktes Geschehen gesehen. Der Embryo habe bereits von Anfang an Leben, würde aber erst später beseelt – Jungen am 40., Mädchen am 90. Tag. Erst im 20. Jahrhundert haben die Päpste die Unterscheidung zwischen einem beseelten und einem unbeseelten Fötus dezidiert und kompromisslos aufgehoben (Pius XI: Enzyklika „Casti conubii“ 1930 [4]; Paul VI: Enzyklika „Humanae Vitae“ 1968 [5]; Johannes Paul II: Instruktion "Donum Vitae" 1987 [6] und Enzyklika "Evangelium Vitae" 1995 [7]); seither gilt die Doktrin der beseelten Zygote.

Hierzu ist anzumerken, dass die Idee einer beseelten Zygote in sich nicht konsistent ist. Was, wenn nach 2 Wochen aus einer Zygote Zwillinge werden? Hatte die Zygote dann vorher eine Doppelseele (Dreifachseele)? War die Teilung schon vorherbestimmt? Oder wird gleichzeitig mit der Teilung des Embryo die Seele geteilt oder es kommt eine neue hinzu? Sicherlich wird man derartige Fragen dogmatisch bearbeiten und behandeln können, aber die Antworten werden stets ein großes Maß an Willkürlichkeit beinhalten, was ihre Überzeugungskraft stark schmälert.

Man kann aber auch fragen, ob man sich dem Begriff der Seele nicht von biologischer Seite her zumindest ein Stück weit nähern kann (freilich ohne den *geisteswissenschaftlichen* Aspekt beantworten zu können und zu wollen): Gibt es etwas, das mit der klassischen Idee der menschlichen Seele korrespondiert? Auch wenn die Theologie keine Definition gibt, so schreibt sie der Seele dennoch gewisse Eigenschaften zu: Erkenntnisfähigkeit, Persönlichkeit, Gefühle. Dies alles sind jedoch Eigenschaften, die zweifelsohne mit der Hirntätigkeit korrelieren. Was auch immer man unter „Seele“ verstehen mag, ob man monistische oder dualistische Ideen des menschlichen Geistes hat, die „Seele“ ist offensichtlich an die Tätigkeit des Zentralnervensystems gebunden. Alles, was wir wissen – und das ist trotz unbestreitbarer Lücke nicht wenig – spricht eindeutig dafür, dass Denken, Wissen, Fühlen, Erleben einzig auf der Tätigkeit unseres Gehirns beruht. Da das Gehirn erst zur Mitte der Schwangerschaft seine Tätigkeit aufnimmt, wäre eine folgerichtige Sichtweise also eher, den Punkt der Menschwerdung dort zu sehen - aber auch die ist alles andere als konsistent: Das Gehirn beginnt seinen Tätigkeit nicht mit einem Schlag; von der ersten, halbwegs koordinierten Tätigkeit cerebraler Nervenetze noch im Mutterleib bis zum denkenden, fühlenden, bewussten Individuum vergehen gut zwei Jahre.

4.) In dubio pro reo, also behandeln wir die Zygote als einen Menschen

Die Logik dieses Arguments besagt, dass wir nicht wissen, ab wann der Mensch ein Mensch ist, so dass wir „im Zweifel für den Angeklagten“ entscheiden, also die Zygote als Mensch betrachten und ihr den vollen, menschlichen Status zubilligen sollten. Hier gibt es jedoch erstens ein Missverständnis und zweitens ein Problem:

Das Missverständnis liegt darin, dass wir nicht wüssten, wann das Menschsein beginnt. Das ist aber in dieser Formulierung nicht richtig, die korrekte Aussage wäre eher, dass die

Biologie zeigen kann, dass die Menschwerdung ein fließender Prozess mit etlichen Meilensteinen ist. Die Angelegenheit ist also keine Erkenntnis- sondern ein Definitionsfrage.

Ein Problem besteht auch hier in der logischen Konsistenz. In der Mehrzahl aller Staaten, so auch bei uns, sind „die Pille danach“ und die Spirale als Verhütungsmittel erlaubt. Das hat die absurde Konsequenz, dass ein früher Embryo in der Petrischale besser geschützt ist als der Embryo in seiner natürlichen Umgebung, dem Mutterleib. Dies findet seinen Niederschlag auch in unserem Gesetz: Das Embryonenschutzgesetz von 1990/91 definiert in §8 bereits die Zygote als Menschen, §218 StGB erklärt Abtreibung als rechtswidrig, betrachtet nidationshemmende Verhütungsmittel aber explizit nicht als Abtreibungsmittel.

Konsequenterweise wird von manchen Ethikern die Nidationshemmung als Lebensvernichtung gesehen und bekämpft. Allerdings stimmt bedenklich, erstens dass der Widerstand z.B. gegen die Spirale sehr zaghaft ist und zweitens, dass die Fakten schon längst bekannt sind; Widerstand regt sich jedoch erst, seit die Frage um den Embryonenschutz diskutiert wird. Das nährt zumindest den Verdacht, dass Nidationshemmer auch in den Fällen, da sie thematisiert werden, nur ein Nebenschauplatz sind – mit in die Diskussion genommen nicht aus Überzeugung, sondern einzig der Konsistenz der Argumentation wegen.

5.) Schutz der Zygote vor Fremdnützigkeit

Im Rahmen dieses Arguments ist es weniger wichtig, ob die Zygote bereits ein Mensch ist, vielmehr geht es darum, dass werdendes, menschliches Leben (was die Zygote zweifelsohne ist!) nicht fremdnützig verwendet werden dürfe, dies wäre eine Verdinglichung menschlichen Lebens. Dieses Argument ist zu verorten in guter, Kant'scher Tradition, wonach menschliches Leben ausschließlich als Selbstzweck zu betrachten und damit immer Subjekt sei, aber niemals Objekt einer Fremdnützigkeit werden dürfe (s.u.).

Diese Forderung ist in sich schlüssig und konsistent, dennoch ist folgendes zu bedenken: Erstens vertritt Kant eine Gesinnungs- bzw. Pflichtenethik, in der die Werte unverfügbar sind; eine Gesinnungsethik negiert jede Werteabwägung. Dieser Einstellung wird von Kritikern Weltfremde vorgeworfen – um es überspitzt zu formulieren: Als Pflichtenethiker müsste man konsequenterweise auch eine Änderung des Notwehrparagrafen fordern, denn dann kann es selbst in Notwehr nicht recht sein, einen Angreifer – einen Menschen! – zu töten, um fremdnützig einen anderen zu schützen. Zweitens akzeptieren wir durchaus auch für menschliches Leben Fremdnützigkeit, als einfachstes Beispiel seien Kinder genannt, die einzig aus Statusgründen oder zur Rettung einer gefährdeten Ehe in die Welt gesetzt werden – selbst wenn wir uns völlig einig sind, dass ein solches Vorgehen ethisch sehr bedenklich ist, so sehen wir hierin doch noch keinen Dambruch, keinen massiven Angriff auf unseren Wertekanon.

Sogar im medizinischen Bereich akzeptieren wir Fremdnützigkeit und halten sie unter gewissen Bedingungen für ethisch vertretbar: Etwa die Hälfte der bei Kindern auftretenden Krebserkrankungen sind Leukämien, in der Hauptsache akute, lymphatische Leukämie (ca. 80% aller Fälle) sowie akute, myeloische Leukämie (ca. 20%), daneben kommen noch myeloische Leukämien in chronischer Formen vor. Die Aggressivität der Erkrankungen ist unterschiedlich, die Überlebensraten liegen je nach Form bei wenigen bis einigen 10 %. Heutzutage werden die Überlebensraten mit 40% bis 80% angegeben, wiederum abhängig von der Krebsart. Die Erfolge sind auf immer weiter entwickelte und immer besser

abgestimmte Therapien – Chemo-, Strahlen- und Stammzelltherapie – zurück zu führen [8]. Der Knackpunkt ist allerdings, dass in den Anfängen der Chemotherapie die Sterblichkeit zunächst auf über 90% hoch schnellte. Damit waren anfangs die Überlebenschancen *ohne* Therapie besser als *mit*. Man kann sagen, dass die damaligen Patienten – fremdnützig! – den Preis für die heutigen Therapieerfolge zahlten. Ähnliches gilt für eine Vielzahl von medizinischen Verfahren, von der Chirurgie bis zur Narkose. Diese „Opferungen“ haben nichts mit unethischem Verhalten und mangelndem Verantwortungsbewusstsein der behandelnden Ärzte zu tun – es ist schlicht und einfach zu konstatieren, dass es keine andere Möglichkeit gibt. Als Alternative hätten wir in letzter Konsequenz auf jeglichen Fortschritt verzichten müssen, nicht nur in der Medizin.

Angesichts der geschilderten Sachlage ist die Forderung des Schutzes bereits einer Zygote zwar in sich schlüssig und vertretbar, es liegen allerdings Implikationen zugrunde, die mit unserem Rechtsverständnis und unseren Werten in mancherlei Hinsicht inkompatibel sind. Es ist klar, dass insbesondere die letztgenannten Zusammenhänge im Rahmen einer Pflichtenethik kaum fassbar sind.

Im Falle des therapeutischen Klonens ergibt sich ein weiterer Kritikpunkt am Aspekt der Fremdnützigkeit: De facto tut nämlich eine Körperzelle eines Patienten nichts weiter als das, was sie ansonsten auch täte: Sich am Aufbau des Körpers zu beteiligen, dem sie angehört(e). Insofern ist das Argument der Abwehr von Fremdnützigkeit zumindest fragwürdig. Insbesondere, wenn sich herausstellen sollte, dass die über den Kerntransfer erzeugte Zygote gar nicht die Potenz hat, einen Menschen auszubilden, ist das Argument der Fremdnützigkeit hinfällig.⁴

6.) Wegen des kontinuierlichen Prozesses der Menschwerdung ist auch der Schutz zeitlich abzustufen

Ausgehend von der Tatsache, dass sich im Verlauf der Embryogenese menschliche Eigenschaften sukzessive zeigen, fordern manche Ethiker, auch die Schutzwürdigkeit von der Zygote bis zur Geburt „mitwachsen“ zu lassen. Diese Vorstellung erscheint vernünftig uns plausibel, man muss sich allerdings klar machen, dass es sich hierbei lediglich um einen *Analogieschluss* (besser: -transfer) handelt, der nicht logisch begründet werden kann.

Seit David Hume und George Edward Moore wissen wir um den „naturalistischen Fehlschluss“: Aus dem „ist“ kann kein „soll“ begründet werden. Eine Variante dieser Überlegung wird bisweilen als „genetischer Fehlschluss“ bezeichnet – aus der Tatsache, dass sich etwas so und nicht anders entwickelt hat, kann nicht geschlossen werden, dass dies auch „gut“ oder „akzeptabel“ ist: Zweifelsohne ist unsere Fähigkeit zur Aggression angeboren, daraus kann aber nicht ohne weiteres geschlossen werden, dass Aggression gut ist. Dass wir mittlerweile fast selbstverständlich mit 8.000 Verkehrstoten pro Jahr leben, liegt nicht daran, dass dies gewollt ist, sondern es hat sich aus der Verkehrssituation so entwickelt. Jedoch daraus zu schließen, dass diese Opfer akzeptabel sind (eben auch weil sie offensichtlich *akzeptiert werden*), wäre ebenso ein derartiger Fehlschluss.

⁴ Bei der Diskussion um therapeutisches Klonen wird fast immer vergessen, dass hierzu eine Eizelle – besser gesagt: *viele* Eizellen! – einer Spenderin notwendig sind, und dass das Procedere der Eizellgewinnung für die Spenderin eine belastende Prozedur ist, deren ethische Bewertung heikel ist. Auch dieser Aspekt kann hier leider nicht ausdiskutiert werden, er soll aber der Vollständigkeit halber wenigstens Erwähnung finden!

Angewendet auf unser Problem bedeutet dies: Allein aus der unbestreitbaren Tatsache heraus, dass der Zygote und dem frühen Embryo elementare, menschliche Eigenschaften fehlen, ist nicht begründbar, dass sie *genau deshalb* zu schützen oder auch nicht zu schützen ist. Aus der Tatsache, dass im Verlauf der Ontogenese menschliche Eigenschaften sukzessive hinzukommen, kann man nicht schließen, dass auch der dem werdenden Menschen zuzubilligende Schutz sukzessive erhöht werden muss. Um solch eine Übertragung vornehmen zu können, müsste zuerst eine *Übereinkunft* erreicht werden darüber, welchem Embryonalstadium welcher ethische Status zuzuschreiben ist, um erst danach bestimmte Schutzwürdigkeiten zu proklamieren. Diese Übereinkunft kann nicht aus biologischen Fakten abgeleitet werden, jedenfalls nicht *nur* aus ihnen.

7.) No brain, no pain, no person

Während die kontinentale Philosophie maßgeblich von Immanuel Kant beeinflusst worden ist, hat Großbritannien in der Philosophie andere Akzente gesetzt. Im hier diskutierten Kontext ist vor allem John Lockes Personenbegriff zu nennen, er unterscheidet strikt zwischen „human being“ = *biologischer* Mensch und „person“ = Mensch im eigentlichen Sinne = denkendes und fühlendes, *menschliches Individuum*. Lockes „person“ entspricht weitgehend dem, was in diesem Text mit „Humanitas“ bezeichnet wird. Dabei verweisen Philosophen (nicht nur der angloamerikanischen Tradition!) darauf, dass das Menschsein bzw. Humanitas natürlich einerseits durch Selbstbewusstsein, Personalität und Vernünftigkeit gekennzeichnet ist, aber andererseits – und darüber hinaus! – ganz entscheidend ebenso durch *Beziehungen* geprägt ist. Der Mensch besteht nicht nur aus dem „ich“, sondern mindestens ebenso aus dem „du“ – anders wäre der Erwerb der menschlichen Sprache gar nicht möglich, um nur ein einziges Beispiel zu nennen. Stets sind wir integraler Teil einer sozialen Gemeinschaft; die genuine Natur des Menschen ist seine Gesellschafts- und Kulturbezogenheit.

Ohne Zweifel sind dies alle Aspekte, die dem Embryo – erst recht den frühesten Stadien – vollkommen fehlen. Hier gibt es kein „ich“ und erst recht kein „du“, keine Persönlichkeit, noch nicht einmal individuelle Interessen. Und in dieser Denktradition ist es fast schon folgerichtig, dem Embryo keine Schutzrechte zuzusprechen. So ist z.B. Norbert Hoerster der Meinung, erst die Geburt markiere eine eindeutige Grenze, daher könne das Lebensrecht erst dort beginnen [9]. Noch weiter geht Peter Singer [10], der die skizzierten Gedanken konsequent weiter denkt: Wenn z.B. einem schwerstbehinderten Neugeborenen Leidensfähigkeit, Selbstbewusstsein und damit auch Eigeninteressen im engeren Sinne fehlen, sollte ihm nach Singers Meinung nicht derselbe Schutz eingeräumt werden wie einem Menschen mit voll ausgebildetem Bewusstsein, Gefühlsleben und Leidensfähigkeit. Damit wäre dessen Lebensrecht in letzter Konsequenz weniger hoch einzustufen als das eines normalen, erwachsenen Menschen.

Wenngleich zu konstatieren ist, dass die Singer-Debatte (die hier nicht weiter thematisiert werden kann und soll) von seinen Gegnern zum großen Teil absichtlich hochpolemisch und aggressiv geführt wird, so ist es doch ein schlichtes Fakt, dass Singers Sichtweisen fast automatisch scharfe, emotionale Ablehnung provozieren. Allein die Idee, dass ein Neugeborenes oder einen Schwerstbehinderten völlig anders zu betrachten und zu behandeln sei als ein jeder andere Mensch, wird den allermeisten von uns einen Schauer über den Rücken jagen. Aber warum ist das so?

Zunächst einmal ist rein sachlich fest zu stellen, dass z.B. auch die Synaptogenese ein kontinuierlicher Prozess ist [11]. Menschliches Denken, Fühlen, Reflektieren ist nicht plötzlich da, es wächst. Der Beginn der Hirntätigkeit im Mutterleib und das Wachsen und Reifen des menschlichen Denkens und Fühlens in den ersten Lebensjahren, das Einsetzen der persönlichen Erinnerungen, die Selbsterkenntnis – all dies tritt langsam und graduell in unser Leben. Insofern muss man Singer fragen, wie, wo und mit welcher Begründung er eine Grenze ziehen will, die nicht willkürlich ist.

Aber das eigentliche Problem an Singers Sichtweise ist vor allem die Eindimensionalität seines Begriffs von Menschenwürde. Das kann man an einem Gedankenspiel verdeutlichen: Folgt man Singers Ethik konsequent zu Ende, so wäre es doch eigentlich kein Problem, Verstorbene zu Hundefutter zu verarbeiten und aus ihren Knochen Kunstwerke und Gebrauchsgegenstände zu fertigen. Vermutlich würde auch Singer – so wie wir alle – vor solch einem Handeln zurück schrecken, aber warum? Weil Menschenwürde durchaus, aber eben *nicht nur* im betreffenden Individuum selber verankert ist! Gerade die angelsächsisch geprägte Philosophie hat stets darauf hin gewiesen, dass sich Menschsein auch und vor allem in menschlicher Beziehung manifestiert (s.o.). Da kann es aber kaum Wunder nehmen, dass die Idee der Menschenwürde sich auf weit mehr erstreckt als auf ein jedes, physisches Individuum. Indem man mit Verstorbenen so umginge wie beschrieben, könnte man ihnen zwar keinen Schaden mehr zufügen, aber allemal die Würde derjenigen Person verletzen, die es einmal gegeben hat und in *unserer* Erinnerung und Vorstellung *noch gibt*. Die weit überwiegende Mehrzahl von uns empfindet eine Darstellung von Folter und Vergewaltigung zu puren Unterhaltungszwecken als abartig und definitiv unethisch – selbst, wenn es sich dabei „nur“ um gestellte Szenen, ja sogar wenn es sich lediglich um Zeichentricks handelt. Denn hier werden Werte verletzt, die wir unmittelbar mit Menschenwürde und Menschenrechten verbinden, auch wenn gar niemand konkret zu Schaden kommt.

Für die Debatte um Embryonenschutz bedeute dies: In der ethischen Diskussion ist nicht nur wichtig, was der Embryo *ist*, sondern genauso, was wir in ihm *sehen*, also ob wir in ihm einen integralen Teil menschlichen Werdens erblicken. Es ist genau dieser Aspekt, den Singer übersieht, und allein die Emotionalität, mit der er bekämpft wird zeigt, wie tief diese „meta-Ebene“, dieser Beziehungsaspekt der Menschenwürde in unserem Denken und unserer ethischen Wertehierarchie verwurzelt ist.

Ähnlich argumentiert Jürgen Habermas, wenn er dem „embryonalen Menschen“ eine Platzhalterfunktion zuweist, die er wie folgt beschreiben hat: „Unsere Auffassung von – und unser Umgang mit – vorpersonalem menschlichem Leben bilden sozusagen eine stabilisierende gattungsethische Umgebung für die vernünftige Moral der Menschenrechtssubjekte - einen Einbettungskontext, der nicht wegbrechen darf, wenn nicht die Moral selbst ins Rutschen kommen soll“ [12].

Ein Plädoyer für eine non-empiristische Sichtweise.

Im ersten Teil dieses Textes wurden die biologischen Fakten der Ontogenese – der persönlichen Menschwerdung – dargelegt. Es wurde gezeigt, dass die Frage, wann der Mensch ein Mensch ist, keine sinnvolle biologische Fragestellung ist, was *nicht* an einem Mangel an Wissen liegt – das Gegenteil ist richtig – sondern daran, dass diese Frage zwar auf dem Boden biologischen Wissens zu beantworten ist, aber ganz sicher nicht *von der* Biologie.

Der Mensch existiert nun einmal ausschließlich in seiner realen Leiblichkeit. Insofern gehören die biologischen Fakten logischerweise mit zu unserer Existenz; sie sind aber alles andere als hinreichend zu einer befriedigenden, geschweige denn vollständigen Definition des Menschseins – und erst recht nicht von Humanitas. In der Tat wäre die Definition von Humanitas mit dem Ziel der Festlegung von Schutzrechten ein Verstoß gegen Humes Gesetz (s.o.): Man kann nicht von „sein“ auf das „sollen“ schließen: Die empirischen Wissenschaften – in unserem Falle Biologie, (Neuro)Psychologie und Soziologie – beschreiben Fakten und erklären kausale Zusammenhänge. Hieraus können aber niemals normativen Aussagen entspringen. Wie schon betont schließt das natürlich nicht aus, normative Aussagen auf empirische Fakten *aufbauend* zu treffen. Diese Fakten sind aber für sich genommen unzureichend, diese normativen Aussagen auch zu begründen.

Auf die Probleme der verschiedenen Statusdefinitionen ist mittlerweile wiederholt auch von Philosophen hingewiesen worden. Carmen Kaminsky nennt die Statusdiskussion um den Embryo „gescheitert“ [13]. Zunehmend ist deutlich geworden, dass alle Statusdefinitionen ein dezisionistisches Element beinhalten, das durch keine „logische“ Ableitungen oder den Rekurs auf biologische Fakten begründbar ist [14]. Jürgen Habermas geht noch weiter, indem er die Statusfrage ablehnt, sie biete keinen Lösungsansatz, weil sie stets „nur auf der Grundlage weltanschaulich imprägnierter Beschreibungen“ entscheidbar sei, und jene eben „vernünftigerweise umstritten bleiben“ [15].

Ein Plädoyer für eine verantwortungsorientierte Pflichtenethik.

Nimmt man als gegeben hin, dass die Frage nach dem Beginn des menschlichen Lebens im Hinblick auf die Debatte um Schutz und Würde des Embryos biologisch nicht zu beantworten ist, so bleibt das moralische Problem natürlich bestehen: *Wir müssen* uns entscheiden, so oder so, und dies nimmt uns niemand ab – die Biologie schon gar nicht. Dazu muss sinnvollerweise zuvor geklärt werden, ob man die bioethische Betrachtung menschlicher Embryonen in ein verantwortungsethisches oder pflichtenethisches Gebäude einbauen sollte. Die Fragen um das pro und contra beider Standpunkte hat bereits Bibliotheken gefüllt, so dass es sich fast verbietet, sie in solch einem Text lediglich anzuschneiden. Weil aber genau diese Frage entscheidend für die Entscheidungsfindung ist, scheint zumindest ein Andiskutieren unumgänglich.

Eine deontologische Ethik, eine Pflichtenethik, wie sie Kant vertrat, geht aus von einem festen Pflichtenkatalog, der nicht disponierbar ist. Wenn ein ethischer Grundsatz „gut“ ist, dann gilt er ohne wenn und aber, und es ist nicht statthaft, auf die Folgen zu achten. Augenfälliges Beispiel ist das Verbot zu lügen. Im Sinne einer Pflichtenethik gibt es dann keine Notlüge und auch keine Lüge, die mein Gegenüber schont – ein Arzt dürfte bei Nachfrage eine verhängnisvolle Diagnose vor seinem Patienten nicht verheimlichen, auch dann nicht, wenn er damit fatale psychischer Konsequenzen hervor ruft. Nun löst die Pflichtenethik nicht das Problem der Herkunft des ethischen Wertekanons – aber sicherlich wird kaum jemand widersprechen, wenn man konstatiert, dass Ethik das Zusammenleben der Menschen reglementieren und uns damit dienen soll. Selbst Theologen (nicht nur christliche!), die ihre Ethik auf eine Offenbarung gründen, werden dem zustimmen. Gemäß neutestamentarischer Überlieferung hat z.B. Jesus selbst erklärt, der Sabbat bzw. das Sabbatgebot solle dem Menschen dienen und nicht umgekehrt.

Damit jedoch finden konsequenzialistische Überlegungen Eingang auch in die reinste Pflichtenethik. Dem könnte man nur entgehen, indem man einen Wertekanon vollkommen

unabhängig von den Umständen des sozialen, religiösen und kulturellen Lebens – also vollkommen weltfremd – konstruiert. Das wäre natürlich absurd, so etwas kann und darf nicht Sinn und Aufgabe einer Ethik sein.

Eine teleologische, eine Verantwortungsethik, wie sie eher in der angelsächsischen Denktradition präsent ist, fordert, das Handeln an seinen Konsequenzen zu beurteilen. In der extremsten, utilitaristischen Form gibt es nur eine einzige Maxime: Den größtmöglichen Nutzen für möglichst viele Menschen zu erreichen. Die Beispiele betreffend die Würde verstorbener Personen (s.o.) zeigen jedoch, dass solch ein Ansatz zu kurz greift: Ganz offensichtlich liegt es nicht in der menschlichen Natur, sich ausschließlich vom Nutzen leiten zu lassen. In den letzten Jahren hat eine Vielzahl von Studien in experimenteller Ökonomie gezeigt, dass das Denken und Handeln realer Menschen vom kalt kalkulierenden Vorgehen des „Homo oeconomicus“ stark abweicht: Es findet sich keine einzige Gesellschaft, keine Kultur auf dieser Erde, die ohne Vorstellungen von Gerechtigkeit und Würde, Ideen von mehr oder weniger abstrakten Werten lebt. Viele dieser Handlungsmaximen, die man antrifft, bringen in einer gegebenen, konkreten Situation keinen augenscheinlichen Nutzen. Aber sie bringen Sicherheit. Sie liefern ein solides Gerüst, in dem sich Kultur und ein stabiles Gemeinwesen erst entfalten kann. Kultur – inklusive der proklamierten und gelebten Werte – sind, wie Ina C. Brown es ausdrückte, weit mehr als die Summe aller Leistungen eines Volkes. Sie sind Leitlinien, sie sind „die Antwort auf unzählige Fragen, die erst gar nicht gestellt werden müssen“ [16]. Eine utilitaristische Ethik, die als einzigen oder zumindest als wichtigsten Wert die Nutzenmaximierung möglichst vieler Menschen kennt, würde unter Verkennung dieses Aspekts aufgrund der Unsicherheit, die sie mit sich bringt, zu einer sozialen Destabilisierung führen, weil es dann konsequenterweise gar nicht mehr möglich ist zu sagen, ob eine bestimmte Handlungsweise prinzipiell gut oder schlecht, richtig oder falsch ist.

Wenn aber beide Ansätze wirklichkeitsfremd erscheinen, so bleibt als Alternative eine Mischform, die hier als Ansatz einer *verantwortungsorientierten Pflichtenethik* bezeichnet werden soll. Wie in der Pflichtenethik ist von einem festen Wertekanon auszugehen: Man soll nicht lügen! Allerdings werden Werte in Konfliktsituationen im Sinne einer konsequenzialistischen Sichtweise abwägbar: Wenn ich mich durch die Wahrheit unverschuldet in große Gefahr brächte oder wenn ich mit der Wahrheit einem anderen Menschen Schaden oder großes Leid zufüge, dann wird eine Lüge nicht nur verzeihlich, sondern erscheint moralisch geboten.

Sehr gut lässt sich dieser Ansatz auch am Beispiel der Notwehr verdeutlichen: Es ist weithin unbestritten, dass menschliches Leben grundsätzlich unantastbar ist. Dennoch ist es rechtens und ethisch zu rechtfertigen, einen Angreifer in Notwehr oder Nothilfe zu töten, falls es keine andere Möglichkeit gibt, die Gefahr abzuwehren. Der Knackpunkt dabei ist aber: Es macht keinerlei Unterschied, ob der Angreifer schuldhaft handelt oder nicht: Er könnte psychisch krank sein, könnte ohne eigenes Zutun und Wissen unter Drogeneinfluss gesetzt worden sein oder könnte aufgrund unglücklicher Umstände oder arglistiger Täuschung durch Dritte selbst glauben, in einer Notsituation zu stecken. In solch einem Fall würden wir sagen, dass das Lebensrecht des Angreifers *selbstverständlich* bestehen bleibt, dass es jedoch unumgänglich gewesen ist, auf fatale Weise in dieses Recht einzugreifen, um Schlimmeres zu verhindern. Ebenso schränken wir das Freiheitsrecht von Straftätern auf gewisse Zeit drastisch ein, um die Gesellschaft zu schützen und sie selbst zu resozialisieren. Auch hier

wird ein elementares Grundrecht zugunsten anderer Ziele, die wir als höher bewerten, eingeschränkt.

Eine verantwortungsorientierte Pflichtenethik hat in ihrer Struktur etwas dialektisches: Die Einsicht, dass es unumgänglich sein kann, in bestimmten Situationen Werte (bzw. Schutzrechte) zu verletzen, ist keine Entschuldigung oder Begründung dafür, diese Werte aufzugeben.

Um an dieser Stelle nicht einen naturalistischen Fehlschluss zu begehen, ist zu betonen, dass allein aus diesen Fakten nicht geschlossen werden kann und darf, dass unser Vorgehen und unsere Sichtweise auch „gut“ oder „richtig“ sind. Aber anhand der breiten Einmütigkeit, die in den diskutierten Fragen besteht, kann man zeigen, dass eine verantwortungsethische Sichtweise auf der Grundlage einer Pflichtenethik in unserer Kultur und Rechtsprechung tief verankert ist und dass sich darüber hinaus gute Argumente für sie finden lassen.

Sofern wir davon ausgehen, dass die Biologie die Frage nach dem Beginn des Menschseins und erst recht von Humanitas nicht lösen kann und dass wir ferner einem Ansatz wie dem hier skizzierten folgen wollen, wird sich nun Frage stellen, was das konkret für die Schutzwürdigkeit von Embryonen bedeutet.

Auch aus der hier dargelegten Sichtweise wird man einen Wertekanon formulieren, der zwar abwägbare, aber als solcher immer noch undisponierbar ist. Wie in den Bemerkungen zu Singer dargelegt wurde (s.o.), wohnt dem Embryo in unserer Vorstellung weit mehr inne als diejenige Menschlichkeit, die man an seinem biologischen Status fest machen könnte, und es scheint eine gute Idee, auf Kant zu rekurrieren. Er begrift die dem Menschen eigene Würde als Selbstzwecklichkeit und somit als Autonomie. In der „Charta der Vereinten Nationen“ (1945), der „Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte“ (1948) und vielen weiteren Texten nimmt dieses Prinzip einen hohen Stellenwert ein. Kant kontrastiert den unantastbaren und unverlierbaren Eigenwert der Person gegen eine Verzwecklichung und Verdinglichung, sei es durch in totalitären Gesellschaften, durch Sklaverei oder jedwede, andere Art des Missbrauchs. Der Mensch ist Zweck seiner selbst und darf nicht entgegen seiner Würde zum Fremdzweck missbraucht werden [17].

Ganz sicher wohnt dem frühen Embryo keine Humanitas inne, trotz des unbestreitbaren, wenn auch frühen Menschseins wäre es absurd, seinen Status mit dem eines ausgereiften, denkenden, fühlenden, im sozialen Beziehungsgeflecht stehenden Menschen gleich zu setzen – das wurde ausführlich in diesem Text dargelegt. Andererseits ist der Embryo weit mehr als ein bloßer Zellhaufen, er ist beginnendes, menschliches Leben, in welchem wir zumindest einen Teil der uns eigenen, menschlichen Würde *sehen*. Er ist somit in einem Teil Spiegel unserer eigenen Humanitas.

Sofern man also einerseits einen unverfügbaren Wertekanon akzeptiert, andererseits jedoch die praktische Existenz von aufzulösenden Wertekonflikten eingesteht und damit die unumgängliche Notwendigkeit einer Abwägung einräumt, so stellt sich unmittelbar die Frage, auf welcher Basis und nach welcher Maxime man diese Abwägungen vornehmen will. Hans Jonas [18] formulierte mit dem „Prinzip Verantwortung“ einen neuen kategorischen Imperativ, der eben die Verantwortung, nicht nur für die Mitmenschen, sondern auch für die Natur und für die kommenden Generationen in den Vordergrund stellt. Damit rücken beispielsweise persönliche und erst recht wirtschaftliche Interessen in den Hintergrund. Wenn man dann

noch einsieht, dass Teil dieser Verantwortung auch die Bewahrung und Pflege eines Wertekanons ist, dann kann man aus dieser Erkenntnis Handlungsrichtlinien ableiten.

Gedanken zum Status eines Embryos

Also was tun? Was könnte dies alles ganz konkret bedeuten? Es wäre vermessen, in den wenigen Tausend Worten dieses Textes eine vollständige Ethik der humanen Reproduktionsmedizin plus Stammzellen zu entwerfen. Ziel dieses Textes ist es, Grenzen aufzuzeigen, Fragen zu erörtern und damit einen Rahmen zu entwerfen, in dem die ethische Beurteilung letztlich vorzunehmen ist. Daher sind die folgenden Statements eher vorläufig und als Denkanstöße zu verstehen.

Aus dem Dargelegten würde z.B. folgen, dass es definitiv unethisch ist, einen Embryo allein zu Forschungszwecken zu erzeugen, weil wir damit unsere *eigene Idee menschlicher Würde*, die sich auch in einem frühen Embryo wider spiegelt, angreifen. Embryonen sollten erzeugt werden, um Menschen hervor zu bringen. Jedoch bedeutet dies für die sog. „überzähligen Embryonen“, die im Rahmen von in vitro Fertilisationsbehandlungen erzeugt worden sind und keinerlei Chance haben, zu einem Menschen zu reifen, dass sie sinnvoller und segensbringender in der Forschung eingesetzt werden anstatt ihr Leben irgendwann bei -180°C oder im Sterilisator zu beenden. In diesem Zusammenhang ist allerdings zu fordern, dass der ethische Widerspruch zwischen Forschung und Verhütung aufgelöst werden muss: Für den Embryo ist es egal, ob er, fremdnützig für die sexuelle Freude zweier Menschen erzeugt, seine Existenz nach knapp einer Woche durch die Spirale beendet sieht oder, fremdnützig für die Forschung erzeugt, nach knapp einer Woche durch die Hand eines Forschers. Dies ist nicht als Argument für oder gegen die Spirale misszuverstehen, sondern als Hinweis auf einen bestehenden Widerspruch, der zu lösen ist.

Auch in der Abtreibungsfrage spiegelt sich in unserem Rechtsverständnis und unserer Rechtsempfindung eine Abstufung wider: Eine kriminologische Indikation wird anders beurteilt als eine soziale und nochmals anders, wenn es um das Leben der Mutter geht. Es gelten Fristen, in denen ein abgestufter Schutz gilt. Es gibt nach aktueller Rechtsprechung eine Zeit, in der eine Abtreibung als rechtswidrig gilt, aber dennoch straffrei bleibt. Hier zeigt sich, dass man es sich mit einer Entscheidungsfindung nicht einfach gemacht hat und eine graduelle – und damit immer angreifbare! – Regelung einem fundamentalen entweder-oder vorgezogen hat.

Abschlussbemerkungen

Absichtlich wurde im vorliegenden Text erst gar nicht versucht, konkrete Handlungsanweisungen für die ethische Statusbewertung von Embryonen zu entwerfen – das wäre für eine derart kurze Erörterung vermessen. Stattdessen wurde versucht, einen Rahmen aufzuspannen, innerhalb dessen eine Bewertung und davon ausgehend Handlungsanweisungen ausgehen könnten. Uns sollte klar sein, dass rein utilitaristische und ebenso auch rein pflichtenethische Ansätze zwar bequem sind – mit ihrer augenscheinlichen Einfachheit täuschen sie eine ebenso einfache Moral vor – aber weltfremd und in vielen Situationen nicht oder nur unter großen Problemen praktisch anwendbar. Wir werden uns entscheiden müssen, so ehrlich und verantwortungsvoll wie eben möglich.

Kant hat im Kontext der Erörterung des menschlichen Willens immer wieder darauf hingewiesen, dass wir bei aller Freiheit unserer Entscheidungen den Grund unserer Freiheit nicht erkennen können. Er sprach von der „unbegreiflichen Eigenschaft der Freiheit“ [19]. Wenngleich unbegreiflich, ist diese Entscheidungsfreiheit nun einmal vorhanden. In Jean-Paul Sartres Worten [20] sind wir „zur Freiheit verurteilt“, und wir sollten ihr nicht auszuweichen versuchen – z.B. indem wir einfache Antworten bevorzugen. Wenngleich Sartre angesichts der historischen Wirklichkeit des Weltkrieges, den er am eigenen Leib erfahren musste, revidiert hat, so bleibt seine Einschätzung doch zumindest für eine demokratische Gesellschaft zutreffen: *Gerade wir* haben eine Wahlmöglichkeit und sollten sie verantwortlich nutzen.

Das allzu oft zitierte „Dammbruch-Argument“ ist nur ein Scheinargument: Die gesamte menschliche Geschichte besteht aus Dammbrüchen, viele übel, viele segensreich, manche wunderbar, andere fatal. Hinter dem Argument des Dammbruchs verbirgt sich häufig eine Verweigerungshaltung, die das von Sartre über der Menschheit ausgesprochene Freiheits-Verdikt abzuwehren versucht. Außerdem ist es in der Praxis vielfach widerlegt: Zwar ist es durchaus wahr, dass viele Prozesse eine starke Eigendynamik entwickeln, es ist aber genauso wahr, dass diese Eigendynamik unabwendbares Schicksal ist. Nein, wir werden immer wieder Dämme brechen (müssen), und wir werden dabei sorgsam abwägen müssen, wohin und wie weit die Flut sich dann ergießen könnte.

Ein Embryo sollte aus den hier dargelegten, ethischen Erwägungen Schutzrechte genießen, diese Schutzrechte sollten aber verantwortlich und gewissenhaft abwägbar sein, so wie wir ja auch das legitime Freiheitsrecht eines Strafgefangenen gegen die legitimen Interessen der Gesellschaft abwägen.

Dieser Beitrag soll mit einem Fallbeispiel abgeschlossen werden: Familie Nash aus Colorado hatte eine Tochter namens Molly, die an der so gut wie immer tödlich endenden Fanconi-Anämie litt. Nach einer genetischen Beratung wurden aus Spermata und Eizellen der Eltern 15 Embryonen erzeugt, von denen derjenige ausgewählt wurde, der immunologisch am besten zu Molly passte. So wurde Adam Nash ausgetragen und kam 2000 zur Welt. Mit Stammzellen aus Adams Nabelschnurblut wurde die Schwester geheilt, Familie Nash hat nun zwei gesunde Kinder. Die Alternative für die Eltern wäre gewesen zuzusehen, wie ihre einzige Tochter dahinvegetiert, immer elender wird und schließlich stirbt. Wer nennt dies nun einen ethischen Dammbruch? Wer opfert ein lebendes, atmendes, denkendes, fühlendes Kind einem ethischen Modell? Wer stellt sich vor die Eltern und sagt ihnen ins Gesicht: „Nein, wir könnten euch durchaus helfen, aber wir tun es nicht, weil wir die Rechte von 14 frühesten Embryonen höher bewerten Leid und Tod eurer Tochter, als euer Leid und als die Lebensperspektive derjenigen Kinder, die ihr noch haben wollt!“

Dass wir über Fälle wie Adam Nash streiten ist gut. Aber der Streit sollte irgendwann ein Ende finden, an dem ein Konsens steht. In diesem Text wurde gezeigt, dass wir nicht auf „eindeutige“ oder „logische“ Antworten hoffen dürfen. Wir müssen und sollten mit ehrlichen Kompromissen zufrieden sein.

Literatur

[1] Gilbert SF, Tyler AL, Zackin EJ (2006) Bioethics and the new embryology – Springboards for debate. Sinauer associates Inc, Sunderland MA USA

- [2] Wilmut I, Campbell K, Tudge C (2001) Dolly. Der Aufbruch ins biotechnische Zeitalter, Hanser, München.
- [3] Hartshorne C (1982) in: Manipulating Life, World Council of Churches, Geneva, 32.
- [4] Enzyklika „Casti conubii“ (1930) Acta Apostolicae Sedis 32: 539-592
- [5] Enzyklika „Humanae Vitae“ (1968) Acta Apostolicae Sedis 60: 481-503
- [6] Instruktion "Donum Vitae" (1987) Kongregation für die Glaubenslehre, Rom.
- [7] Enzyklika „Evangelium vitae“ (1995) Acta Apostolicae Sedis 87: 425-426.
- [8] ausführlich mit Hintergrundinformationen in:
Scherer E, Sack H (Hrsg.) Strahlentherapie, Radiologische Onkologie, Springer, Heidelberg, 4. Aufl. 1996
- [9] Hoerster N (2001) Neugeborene und das Recht auf Leben, Suhrkamp, Frankfurt a.M.
- [10] Singer P (1979) Praktische Ethik, Reclam, Stuttgart, 2. Aufl. 1994.
- [11] Rager G (1994) in: Ärztliches Urteilen und Handeln. Zur Grundlegung einer medizinischen Ethik, S. 77, 89ff, Honnefelder L und Rager G (Hrsg), Insel Verlag, Frankfurt a.M.
- [12] Habermas J (2001) Die Zukunft der menschlichen Natur, Suhrkamp, Frankfurt a.M., 115.
- [13] Kaminsky C (1998) Embryonen, Ethik und Verantwortung, Knoepffler, Tübingen, 188.
- [14] Siemons M (2001) Würde? Mit dem Embryo schützt der Staat sich selbst, FAZ 25.5.2001, Frankfurt a.M., 41.
- [15] Habermas J (2001) Die Zukunft der menschlichen Natur, Suhrkamp, Frankfurt a.M., 61/62 u. 92.
- [16] Brown IC (1968) Verstehen fremder Kulturen. Ein Beitrag zur Völkerkunde, Umschau, Frankfurt a.M.
- [17] ausführlich z.B. in Reiter J (2001) Über die Ethik der Menschenwürde in: Weg und Weite. Festschrift für Karl Lehmann, hrsg. von Raffelt A / Nichtweiß B (Hrsg), Freiburg, 443-454.
- [18] Jonas H (1984) Das Prinzip Verantwortung - Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation, Suhrkamp, Frankfurt a.M.
- [19] Kant I, (1793), Die Religion innerhalb der Grenzen der bloßen Vernunft. Die Metaphysik der Sitten, AA VI, 170 u. 279.
- [20] Sartre J-P (1976) L'être et le néant. Essai d'ontologie phénoménologique, Gallimard, Paris, Erstausgabe 1943. Deutsche Übersetzung: Sartre J-P (1991) Das Sein und das Nichts. Neu-Übersetzung von Schöneberg H und König T, Rowohlt, Hamburg-Reinbek.