

Gentechnologie und Menschenwürde

Die Vorstellung der Menschenwürde als letztes und umfassendes Bewertungskriterium des gentechnologischen Fortschritts ins Spiel zu bringen, legt sich von einem philosophischen, theologischen und juristischen Standpunkt aus gleichermaßen nahe. Die theologische Ethik findet darin ihre eigene anthropologische Tradition ausgesprochen, insbesondere das Wissen darum, daß der Mensch nach Gottes Bild geschaffen (vgl. Gen 1,24) und zur Gemeinschaft mit ihm gerufen ist. Die Idee der Menschenwürde bündelt zugleich die verschiedenen Reflexionsstränge zusammen, die in Antike und Neuzeit die Versuche der philosophischen Selbstausslegung des Menschen durchziehen. Nicht nur ihre geschichtliche, auch ihre sprachliche Dignität scheint dabei der Formel von der unantastbaren und aller subjektiven Willkür entzogenen Würde des Menschen ihren unverzichtbaren Rang im gegenwärtigen ethischen Gespräch zu sichern; sie ist wie kein zweites Wort zu einem säkularen Kondensat geworden, in dem die religiöse Tiefendimension der menschlichen Sprache ihren Ausdruck findet.

Doch entspricht der evokativen Mächtigkeit der Formel nicht unbedingt auch ein gleiches Maß an rationaler Begründungsfähigkeit. Verdankt sich die Überzeugung von der jedem Menschen kraft seines Menschseins eigenen Würde – „*ob eam causam quod is homo sit*“ (Cicero) – nur einer „Evidenz des Herzens“ (T. Kotarbinski) oder ist sie von einer ausweisbaren philosophischen Letztbegründung getragen? Kommt ihr in einer säkularen Kultur die Rolle eines sozialen Tabus zu, das an der Stelle ehemals religiöser Tabuisierungen „absolute Grenzen des Zumutbaren“ umschreibt – Grenzen, deren absolute Sakrosanktheit gerade durch stets diskussionsfähige und differenzierungsbedürftige Vernunftargumente nur ausgehöhlt würde?¹ Oder gleicht die Rede von der Menschenwürde in einer pluralistischen Gesellschaft dem trojanischen Pferd, mit dessen Hilfe weltanschauliche Optionen in ein demokratisches Rechtssystem eingeschmuggelt werden sollen?² Jedenfalls macht die Liste solcher in der ethischen und metaethischen Diskussion aufbrechenden Fragen deutlich, daß die fraglose Berufung auf die Menschenwürde keineswegs der Zauberschlüssel zur Auflösung ethischer Argumentationsprobleme ist, als der sie zunächst erscheinen kann. Soll sie nicht zur abgegriffenen Münze verkommen, muß vielmehr sorgfältig gefragt werden, wo sie nur als pathetische Beschwörungsformel und wo sie als tragfähige Begründungsformel (A. Auer) fungieren kann.

Voraussetzungen des Menschenwürde-Arguments

Die 1987 erschienene Instruktion der Glaubenskongregation zu einigen ethischen Fragen der Fortpflanzung („Donum Dei“) möchte angesichts der Herausforderung durch die neuen gentechnologischen Möglichkeiten dem heutigen Menschen ein ethisches Leitbild vortragen, das „der Würde der Person und ihrer ganzheitlichen Berufung entspricht“. Sie präsentiert diesen obersten Bewertungsmaßstab allen menschlichen Handelns in seinen philosophischen und theologischen Voraussetzungen, indem sie als mit ihm verbundene Kriterien anführt: „die Achtung, die Verteidigung und Förderung des Menschen, sein ursprüngliches und grundlegendes Recht auf Leben, seine Würde als Person, mit einer Geistseele begabt, mit moralischer Verantwortung ausgestattet und zur seligen Gemeinschaft mit Gott berufen“ (I, 1).

Von der so umschriebenen fundamentalen Würde der menschlichen Person glaubt die Kirche, daß sie auch in einer kulturell differenzierten, weltanschaulich pluralen Gesellschaft von allen Menschen guten Willens anerkannt und beim Versuch ihrer jeweiligen kulturellen Selbstausslegung vorausgesetzt ist. Die tragende moralische Einsicht, die an der Wurzel unserer modernen Kultur steht, besagt, daß der Mensch nicht nur Nutzen und Wert – in der Sprache Kants: einen „Preis“ –, sondern auch „Würde“ besitzt, die ihm als Subjekt aufgrund seiner Fähigkeit zu sittlichem Handeln, zur freien Selbstbestimmung und zur eigenverantwortlichen Lebensgestaltung zukommt. Diese Einsicht ist rational anerkennungsfähig und zugleich von jedermann als die Voraussetzung erkennbar, unter der eine plurale Gesellschaft als humane existieren, das heißt zur humanen Konflikt austragung fähig sein kann. Die gegenseitige Anerkennung der Menschenwürde, die sich unter kulturell und geschichtlich variablen Bedingungen inhaltlich zu einzelnen „Menschenrechten“ konkretisiert, ist zugleich die Grundlage unserer humanen Rechtsordnung. Menschliche Würde wird von dieser ihren Mitgliedern nicht zuerkannt und gewährt, sondern als ihr vorausgehendes Fundament anerkannt: Wir sind nicht „kooptiertes“, sondern geborenes Mitglied unserer Gesellschaft (R. Löw), und keiner verdankt seine fundamentalen Rechte dem anderen oder einer wie auch immer zustande kommenden Mehrheit.

Mit der Vorstellung einer der Rechtsgemeinschaft als ganzer noch vorausliegenden Würde ihrer Mitglieder verbinden sich in der philosophischen Anthropologie und in der modernen Verfassungsauslegung eine Reihe weiterer Aussagen, die noch vorgängig zur kulturspezifischen Ausprägung bestimmter Menschenrechte (körperliche Unversehrtheit, Schutz der Privatsphäre, Religionsfreiheit und Toleranz, Abschaffung von Sklaverei und Folter) als anthropologisch unbeliebige Ausdrucksfelder anzusehen sind, in denen die Menschenwürde des einzelnen Anerkennung beansprucht. Dazu gehören Personalität, Sozialität und Naturalität des Menschen (A. Auer), sein offener Transzendenzbezug, seine Sonder-

stellung gegenüber den anderen Lebewesen im Kosmos und schließlich die Geschichtlichkeit seines Existenzvollzugs.

Diese anthropologischen Grundaussagen sind auch vom Grundgesetz und durch die Verfassungsauslegung als unmittelbar an den Gedanken der Menschenwürde gebunden anerkannt. Art. 1 GG schützt einer bekannten Formulierung des Bundesverfassungsgerichts zufolge die Gemeinschaftsbezogenheit und den Eigenwert der Person, und Art. 2 GG bezieht in den Respekt vor der unveräußerlichen Menschenwürde ausdrücklich den Schutz seiner vitalen Basis, des körperlichen Lebens ein. In seiner Kommentierung zu Art. 1 GG hat der bedeutende Verfassungsrechtler G. Dürig die anthropologischen Implikationen der Rede von der Menschenwürde herausgestellt: „Jeder Mensch ist Mensch kraft seines Geistes, der ihn abhebt von der unpersönlichen Natur und ihn aus eigener Entscheidung dazu befähigt, seiner selbst bewußt zu werden, sich selbst zu bestimmen und sich und die Umwelt zu gestalten.“³ Das gleiche versucht in einer noch offener gehaltenen Formulierung der Tübinger Rechtsgeschichtler A. Laufs: „Die Würde des Menschen besteht in der Einheit seines geistigen und leiblichen Seins, die ihn zu seinem geschichtlichen Dasein befähigt.“⁴

Vergleicht man diese beiden aus dem Bereich des säkularen Verfassungsrechts stammenden Definitionen mit dem vorangestellten Grundsatzpassus aus „Donum Dei“, so ergeben sich einige Anfragen humanbiologischer, philosophischer und theologischer Art, die wenigstens kurz angesprochen sein müssen, bevor das Kriterium der Menschenwürde in konkreten gentechnologischen Handlungsfeldern erprobt werden kann.

Zunächst eine *theologische Anfrage*: Die Rede von einer substantiellen, immateriellen und unsterblichen Geistseele des Menschen, die im Gang der anthropologischen Reflexion dieses Jahrhunderts weitgehend durch sozialpsychologische Begriffe wie Ich, Selbst, Identität abgelöst wurde⁵, legt sich in einem christlichen Menschenbild als Protest gegen die neuzeitliche Verdinglichung und Entsubjektivierung des Menschen dennoch nahe. Der Begriff „Seele“ steht dabei gerade für das dem menschlichen Zugriff Entzogene, das Nichtverrechenbare, das mir gegenüberstehende Eigene des anderen. „Seele“ umschreibt einem alten griechischen Wort zufolge das Unverfügbare und Unzugängliche eines jeden menschlichen Wesens, den heiligen Schutzbezirk seiner Freiheit, der jeder privaten oder gesellschaftlichen Verobjektivierung verschlossen bleibt.

Von seiten evangelischer Sozialethiker wie M. Honecker, der diese Protestfunktion der Rede von der „Geistseele“ des Menschen durchaus anerkennt⁶, wird jedoch eine tieferliegende philosophische Differenz ins Spiel gebracht, die protestantische Ethik gegenüber diesem anthropologischen Leitbegriff zurückhaltend sein läßt. Während die aristotelisch-thomistische Vorstellung von der Geistseele noch in den Kategorien einer Substanzontologie denke, begreift die protestantische Theologie den Menschen dieser Gegenüberstellung zufolge in der Nachfolge

Martin Luthers mit Hilfe einer relationalen Ontologie. Auch wenn man dem Programm einer Überwindung des klassischen Substanzdenkens ausdrücklich zustimmt und darin sogar die lange verschüttete Leistung des christlichen Glaubens im Raum der Metaphysik erkennt, bedarf eine solche Gegenüberstellung einer theologischen Korrektur.

Es ist die gemeinsame Grundüberzeugung jeder christlichen Theologie, daß die einzigartige Würde des Menschen nicht in ihm selbst, sondern in einer ihn tragenden Relation, seinem Angerufensein durch Gott gründet. Wo aber Gott zum Menschen hin Beziehung stiftet, wo er ihn in der freien Souveränität eines unableitbaren Anfangs anruft und ihm in seinem schöpferischen und erlösenden Wort begegnet, da ist der Mensch zugleich zu sich selbst gerufen und zu menschlicher Eigenständigkeit freigesetzt. Es ist deshalb nicht ausschließlich vom Selbstbezug des Menschen her gedacht, wenn die mittelalterliche Theologie den Menschen in seiner substantiellen Leib-Seele-Verfaßtheit betrachtet; dieser anthropologische Blickwinkel, gleichsam die Binnenperspektive dieser Sicht des Menschen, ist von einer umgreifenden theologischen Außenperspektive her unterfaßt, die den Menschen radikal von einem doppelten Gottesbezug her denkt und sowohl seine Abkömmlingkeit von Gott als auch seine Rückkehr in die selige Gemeinschaft mit ihm im Blick hat.

Weitreichendere praktische Auswirkungen hat ein zweiter Vorbehalt: Die theologische Begründung der Menschenwürde mit Hilfe einer relationalen Ontologie, die auf die Kategorie der „Substanz“ oder der „Seele“ völlig verzichtet, droht in sich selbst zweideutig zu werden und die beabsichtigte Leistung zu verfehlen, nämlich den Eigenwert der menschlichen Person in ihrer unantastbaren Würde in der Ordnung des Mit-Seins mit den anderen zu begründen. Daß „menschliches Leben nur dann menschliches Leben (ist), wenn und insofern es angenommenes Leben ist“⁷, dieser Satz, den namhafte evangelische Theologen auf dem Höhepunkt der Abtreibungsdebatte 1973 in einem öffentlichen Memorandum niederschreiben, zeugt ungewollt von der Ergänzungsbedürftigkeit einer rein relationalen Ontologie durch den Substanzgedanken, denn er beantwortet die Gretchenfrage gerade nicht, ob menschliches Leben auch in Konfliktsituationen und in der Versuchung zu drohender Selbstdispens der Beteiligten schutzwürdig bleibt, weil es von Gott angenommen ist.

Zum zweiten bleibt ein *philosophischer Einwand* zu bedenken, der sich vom Standpunkt einer rein konsenspraktischen Normfindung nach dem Modell der Diskursethik gegen die vorgetragene Begründung der Menschenwürde erheben läßt. Befrachtet die Rede von der unverletzlichen Personalität des Menschen, von seiner unsterblichen Seele und von seinem Transzendenzbezug nicht den sowieso schon höchst gefährdeten Versuch einer pragmatischen Konsensbildung mit unnötigen metaphysischen Ballaststoffen? Über Recht und Unrecht, Wahrheit und Irrtum des jeweils eigenen Begründungsansatzes zu streiten, hat dort, wo es dar-

um geht, einen demokratisch vertretbaren und praktisch erforderlichen Konsens zu erreichen, tatsächlich wenig Sinn. Unter den Bedingungen unterschiedlicher kultureller Wertpräferenzen lebt der ethische Diskurs einer pluralen Gesellschaft gerade davon, daß alle Beteiligten ihre jeweiligen Letztbegründungen aus dem Spiel lassen. Das Recht und die Notwendigkeit einer ontologischen Begründung der Menschenwürde zu diskutieren, bleibt aber zumindest als Problemanzeige gegeben.

Das Problem, das es dabei anzuzeigen gilt, ist dies, ob und wie bei einer rein „konsenspraktischen Normbegründung“ (H. M. Sass) eine ausreichende Sicherstellung der Menschenwürde aller Beteiligten auch dort noch gewährleistet ist, wo dies den Interessen einer breiten Mehrheit auf Dauer zuwiderläuft. Das besagt auf der theoretischen Ebene noch nichts gegen die Möglichkeit einer transzendentalpragmatischen Begründung der Menschenwürde; ohne ihre Anerkennung gibt es keinen ethischen Diskurs und keine herrschaftsfreie Kommunikation. Was aber soll praktisch gelten, wenn in der vorgeschobenen Extremsituation, in der die Fragen der Bioethik aufbrechen, Zweifel darüber auszuräumen sind, wer schon diskursfähig – oder es bereits nicht mehr ist? Wie das Beispiel der amerikanischen Öffentlichkeit zeigt, neigen konsenspraktische Positionen dazu, die naturale Basis der Menschenwürde zu vernachlässigen und scharf zwischen dem angeblich rein biologischen Faktum menschlichen Lebens und dem Personsein als „spezifischer Rollenkompetenz in moralischen Interaktionen“ zu trennen, der allein Achtung und Menschenwürde zukommt⁸.

Die Sogwirkung, die eine solche Unterscheidung auslöst, zeigt, daß der theoretische Ansatz der Diskursethik ebenso wie der rein personalistischer Anthropologien in der Gefahr steht, die Grenzen des menschlichen Daseins „nach unten“ hin zu verfehlen⁹. Nicht die Sicherstellung der Menschenwürde argumentationsmächtiger Kommunikationssubjekte steht ja in der bioethischen Diskussion in Frage, sondern ihre Gewährleistung auch in den vorgeschobenen Grenzbereichen menschlichen Daseins, die erst durch die rasanten Fortschritte der Gentechnologie und Reproduktionsmedizin zu einem ethischen Problemfeld geworden sind.

Damit tut sich eine dritte Fragestellung auf, die zu einer *humanembryologischen Festlegung* führen muß. Eine zureichend begründete Antwort auf die Frage, ab welchem Zeitpunkt der embryonalen Entwicklung wir ein menschliches Wesen vor uns haben, das Träger der Menschenwürde sein kann, ist nur durch ein Zusammenspiel humanembryologischer, anthropologischer und philosophischer Überlegungen möglich. Vorausgesetzt ist dabei, daß das sittliche Subjektsein des Menschen nicht von dem vitalen Prozeß ablösbar ist, in dem und durch den es existiert. Der sofort ausbrechende Streit darüber, ab wann und ob überhaupt eine Zygote oder ein Embryo „Individuum“, „Mensch“ oder „Person“ genannt werden soll, trägt jedoch zur Beurteilung seines Anspruchs, in seiner menschlichen Würde respektiert zu werden, nichts Wesentliches bei, denn entscheidend dafür

ist allein, ob die befruchtete Eizelle schon die volle Potentialität besitzt, sich zu einem personalen Dasein und zu sittlichem Subjektsein zu entwickeln¹⁰.

Genau dies ist aber nach der überwiegenden Auskunft der gegenwärtigen Embryonalforschung sicher der Fall; daß menschliches Leben ab dem Zeitpunkt der Befruchtung sowohl artspezifisch als auch individualspezifisch definitiv festgelegt ist, wurde durch die Erkenntnisse der modernen Genetik und Embryonalbiologie eindrucksvoll erwiesen. In jedem diploiden Chromosomensatz ist das genetische Programm eines Menschen bereits vollständig angelegt, und durch die Möglichkeit, die allerersten Entwicklungsstadien einer Zygote in vitro zu beobachten, gewinnt diese Präformation darüber hinaus konkrete Anschaulichkeit. Ein Mensch entsteht nicht aus einem zunächst infrahumanen Zellhaufen, indem er die stammesgeschichtlichen Übergänge der Evolution abgekürzt rekapituliert, wie es E. Haeckel 1886 als „biogenetisches Grundgesetz“ formulierte, sondern er bewahrt durch alle Stadien seiner Entwicklung hindurch seine konkrete Individualität, die sich nur in ihrem jeweiligen Erscheinungsbild ändert. Kurz: er entwickelt sich nicht *zum* Menschen, sondern er entwickelt sich *als* Mensch¹¹.

Nach den Worten des Humanbiologen F. Büchner ist das menschliche Leben „von der Zeugung an ein unaufhörlicher Strom des Stoffwechsels, des Wachstums, der Gestaltung und der sinnvollen Funktionen, d. h. nach eigenen Gesetzen Ausdruck eingepprägter Individualität, in einem nie mehr abreißenden Kontinuum von der Zeugung bis zum Tod“¹². In der vorgeburtlichen Phase dieses Kontinuums bereitet jeder Entwicklungsschritt ontogenetisch folgerichtig den nachfolgenden vor; es gibt darin wohl Übergänge und neu einsetzende Entwicklungsschübe, aber keine Zäsuren, an denen sich der Anfang des Personseins und damit der Eintritt des Schutzbereichs der Menschenwürde festmachen ließe. Jeder Vorschlag, schutzwürdiges Leben erst von einem bestimmten Zeitpunkt nach der Konjugation an beginnen zu lassen (genannt werden Nidation, Individuation, Differenzierung zwischen Rückenmark und Gehirn ab dem 35. Tag, Vorhandensein von Gehirnströmen, Lebensfähigkeit ab dem 150. Tag, schließlich noch immer die Durchtrennung der Nabelschnur als angeblicher Beginn der selbständigen Lebensfähigkeit), beruht auf einer letzten Endes willkürlichen Entscheidung, die von den embryologischen Fakten her immer mehr oder weniger offenbleibt.

Das Datum, das heute embryologisch am gesichertsten ist und das zugleich philosophisch allein ausschlaggebend sein kann, bleibt dies, daß schon in der befruchteten Eizelle die volle Potentialität zu menschlicher Existenz und zu sittlichem Personsein angelegt ist, die sich von Anfang an auf der Basis des ganzen embryonalen Entwicklungsprozesses entfaltet. Daraus läßt sich konsequenterweise nur folgern, daß in den Schutzbereich der Menschenwürde, die dem sittlichen Subjektsein des einzelnen gilt, auch die embryonalen Frühphasen seines menschlichen Lebens miteinzubeziehen sind¹³.

Die Reichweite des Menschenwürde-Arguments

Nach diesen notwendigen Vorklärungen, die den theologischen und philosophischen Grundgehalt des Begriffs Menschenwürde und den moralischen Status des embryonalen Lebens erläutern, soll nunmehr gefragt werden, wie er sich in einem ethischen Diskurs argumentativ verwenden läßt. Was trägt die Berufung auf die unantastbare Menschenwürde wirklich aus bei dem Versuch, in einer pluralen Gesellschaft die humanen Risiken des technologischen Fortschritts beherrschen zu lernen? Wann und wo ist das Menschenwürde-Argument aufgrund der moralischen Voraussetzungen unserer modernen Kultur zwingend? Wenn die Volkszählung, die Peep-Show, die Trikotwerbung im Sport und die Kryokonservierung von Embryonen gleichermaßen gegen die Menschenwürde verstoßen, wie das in der öffentlichen Diskussion oft unterstellt wird, verliert der Begriff seine scharfen Konturen.

Der ausufernde Gebrauch, der die goldgeprägte Münze des anspruchsvollen Wortes „Würde“ zum abgegriffenen Kleingeld verkommen läßt, nähert den Verdacht, solch anspruchsvolle Rede werde von allen Seiten nur als Mittel semantischer Politik genutzt, in ihrem Gewand könnten unbemerkt Sinnvorstellungen oktroyiert werden, die gesellschaftlich nicht mehr oder noch nicht anerkannt sind. Die von Juristen ausgesprochene Warnung, wir sollten die „eiserne Ration“ (W. Vitzthum) unserer Verfassung nicht vorzeitig verschleudern, gilt auch in der ethischen Diskussion; im Interesse einer Klärung des Begriffs sollte sie auf das Menschenwürde-Argument nur dort zurückgreifen, wo absolute Grenzziehungen zum Schutz des Humanen unabdingbar sind.

Die neuen biomedizinischen und gentechnologischen Verfahren stellen ja nicht schon in sich eine Bedrohung der Menschenwürde dar. In vielen Bereichen lassen sie sich schon heute zugunsten einer menschlicheren Bewältigung des Lebens in Dienst nehmen. In anderen droht ihr Einsatz zur manipulativen Verfügung über fremdes menschliches Leben zu verführen. In einzelnen, eindeutig definierbaren Anwendungsfeldern führen sie gegenwärtig zu einer endgültigen und totalen Instrumentalisierung des Menschen, deren andauernde Hinnahme in der Öffentlichkeit zu einem gefährlichen Gewöhnungseffekt führen muß. Nur in diesem letzten Fall, wo irreversibel in den personalen Freiheitsraum eines anderen Menschen eingegriffen und wo über seine Möglichkeit zu sittlichem Subjektsein verfügt wird, ist es unter den Bedingungen unserer Kultur argumentativ zwingend, von einem Angriff auf die Menschenwürde zu sprechen.

Die Sprachverwirrung um den obersten Begriff unserer Verfassung rührt auch daher, daß alle Beteiligten das Wort Menschenwürde in einer doppelten Bedeutung gebrauchen, die zumindest dort auseinandergehalten werden müßte, wo es zum Zweck ethischer Argumentation verwandt wird. Zum einen ist Menschenwürde ein *normativer Begriff*, der unmittelbar den das sittliche Subjektsein des

Menschen bewahrenden Schutzraum umschreibt. Zum anderen wird er als eine *Kurzformel* gebraucht, in der sich *anthropologische Leitbilder* gelungenen Lebens prägnant bündeln. Nur in seiner strikt normativen Verwendung ist die Berufung auf den Begriff der Menschenwürde unter den Bedingungen einer pluralen Kultur schlechterdings zwingend; über umfassende anthropologische Zielvorstellungen eines „menschenwürdigen“ Lebens ist ein verpflichtender Konsens in ihr nicht erreichbar.

Die vorgeschlagene Unterscheidung eines engeren, strikt normativen und eines weiteren, anthropologisch umfassenden Begriffs von Menschenwürde entspricht auch dem Grundsatz der Verfassungsinterpretation, den inhaltlichen Schutzbereich der Menschenwürde negativ von konkreten „Verletzungsvorgängen“ her (Folter, Sklaverei, Euthanasie) zu umschreiben, wie es in G. Dürigs bekannter Objekt-Formel geschieht: „Die Menschenwürde ist getroffen, wenn der konkrete Mensch zum Objekt, zu einem bloßen Mittel, zur vertretbaren Größe herabgewürdigt wird.“¹⁴ Die Achtung dieser jedem Menschen allein aufgrund seines Menschseins eigenen Würde kann nicht radikal genug praktiziert und sanktioniert werden. Wer hier Abstriche zu machen bereit ist und Menschenwürde an Zulassungskriterien oder das Vorhandensein bestimmter Qualitätsmerkmale bindet, der kann sich auf Dauer auch seiner eigenen Menschenwürde nicht mehr sicher sein. Wir alle waren einmal Embryonen, und viele werden in ihrem Alter gebrechlich und der Hilfe bedürftig sein. Daß die Menschenwürde unteilbar ist, meint vor allem dies, daß sie unterschiedslos allen gilt, den Geborenen ebenso wie den Ungeborenen, den Erfolgreichen wie den Schwachen, und auch denen, die sich gegen ihre Verletzung selbst nicht wirksam zur Wehr setzen können.

Wenn Kirche und Theologie die unbedingte Achtung der Menschenwürde einfordern und sich schon den Anfängen widersetzen, ihre Geltung durch selektive Zuerkennung einzuschränken, dann sind sie darin der Anwalt des humanen Erbes unserer modernen Kultur. Und wenn es im gesellschaftlichen Gespräch nur wenige sind, die es ihr an Beharrlichkeit und Kompromißlosigkeit gleichtun, dann zeigt sich darin nur das Paradoxon des gegenwärtigen Zustands moderner Gesellschaften – eines Zustands, in dem die Religion nicht mehr zur ideologischen Gegeninstanz, sondern zu den Erhaltungsbedingungen der Aufklärung (H. Lübke) werden konnte.

Die Bewährung der Menschenwürde in gentechnologischen Anwendungsfeldern

Nachdem in den vorangegangenen Schritten die Idee der Menschenwürde philosophisch und theologisch begründet und ihr argumentativer Status in der ethischen Diskussion angegeben wurde, läßt sie sich nun angesichts konkreter Handlungsfelder erproben, in denen die Gentechnologie und die Reproduktionsmedi-

zin in Forschung, medizinischer Praxis und industrieller Produktion gegenwärtig oder in naher Zukunft Anwendung finden kann.

Die sogenannte *verbrauchende Forschung an Embryonen*, die nicht einem therapeutischen Ziel zu ihren eigenen Gunsten dient, stellt eine klar erkennbare Verletzung der Menschenwürde dar, die in den westlichen Industriestaaten derzeit ohne rechtliche Regelung toleriert wird. Ein menschliches Wesen zu dem ausschließlichen Zweck seiner anschließenden Vernichtung im Experiment herzustellen, bleibt auch dann eine totale Instrumentalisierung, wenn sich die Forschung davon erheblichen Nutzen für die bereits lebende oder künftige Generationen verspricht. Seitdem es vor einiger Zeit erstmals in Großbritannien gelungen ist, eine Eizelle nach der Kryokonservierung zur Befruchtung aufzubereiten, braucht es keine „überzähligen“, ursprünglich zur Reimplantation im Rahmen einer extrakorporalen Befruchtung vorgesehenen Embryonen mehr zu geben. Könnte es bislang vielen als pragmatisch hinnehmbar erscheinen, diese überzähligen Zygoten ohne eigene Lebenschance hochrangigen Forschungszielen zuzuführen, so hat der Fortschritt der Reproduktionsbiologie diese Hintertür nun selbst geschlossen: Wenn in Zukunft Embryonen einem Humanexperiment geopfert werden, dann muß bereits ihr Lebensbeginn im Blick auf ihr bezwecktes Ende, also mit vorgefaßter Tötungsabsicht, heraufgeführt werden. Radikaler aber können Menschen fremdes Leben nicht ihren eigenen Zwecken verfügbar machen¹⁵.

Gleiches gilt von den bereits praktizierten Versuchen, „*fötales Gewebe*“ – schon der sprachliche Euphemismus verstellt den Blick auf die menschlichen Dimensionen dessen, was da geschieht – zur Therapie bislang unheilbarer Krankheiten (Mongolismus, Parkinsonsche Krankheit, in ferner Zukunft vielleicht Krebs) zu verwenden. Menschliches Leben ausschließlich fremden Zwecken zu opfern, stellt immer und ausnahmslos eine eklatante Verletzung der Menschenwürde dar; das gilt dort, wo das Leben menschlicher Föten zur Disposition gestellt wird, ebenso wie für Konflikte unter bereits Lebenden.

Ebenso eindeutig ist das *Klonieren*, die Herstellung beliebig vieler, genetisch identischer Individuen als Verstoß gegen die Menschenwürde erkennbar. Sich als die Kopie eines anderen Wesens wissen zu müssen, über keine unvorwegnehmbaren eigenen Lebensmöglichkeiten zu verfügen, die nicht schon in der versetzten Lebenszeit eines identisch anderen längst durchgespielt sind, das wäre eine Verletzung des Menschlichen, die nicht erst in Serie gefertigt, sondern schon bei der allerersten Probe „frevelhaft“ sein müßte¹⁶.

Eine solche Fremddetermination unterscheidet sich wesentlich von der genetischen Vorprägung, die im natürlichen Zeugungsvorgang jeder von seinen Eltern erfährt; diese handeln als natürliche Artwesen und können das Entstehen der neuen genetischen Identität ihres Kindes gerade nicht manipulieren. Fähigkeiten und Lebenschancen zu nützen, die mir „von Natur aus“ zu eigen sind, ist etwas grundsätzlich anderes, als von anderen vorgeplante Leistungen zu erbringen.

Ebenso macht es einen fundamentalen Unterschied, ob ein Mensch die natürlichen Begrenztheiten seines Daseins annehmen muß oder ob er sich in Grenzen einzurichten hat, die vom kalkulatorischen Nutzen anderer her gezogen sind. Wie sehr die Natur die Riskiertheit des menschlichen Lebens, seine Freiheit des sich selbst Entdeckens und darin die Authentizität des jeweiligen Selbstseins zu wahren versteht, das wird selbst an dem Beispiel eineiiger Zwillinge sichtbar, die ja anders als künstliche Klone keinesfalls untereinander die Kopie des anderen sind.

Die Möglichkeiten der *Gendiagnostik* und *Gentherapie* scheinen unter dem Gesichtspunkt der Menschenwürde in sich selbst so lange unbedenklich, als sie nicht anderweitige elementare Ansprüche gefährden oder unkalkulierbare Risiken in sich bergen. Wenn die Methoden pränataler Diagnostik de facto einen nur schwer zu widerstehenden Abtreibungssog auslösen oder gar zu einer einklagbaren Schadenshaftung des Arztes für „wrongful life“, für jedwedes beschädigte Leben, führen, wie dies in einigen Bundesländern der USA bereits der Fall ist, dann droht ihre ethische Neutralität leicht zur Fiktion zu werden: Hinter solcher Besorgtheit um das künftige Lebensglück der Ungeborenen verbirgt sich nur zu leicht „die Zerstörung der Menschenwürde unter der Fahne der Humanität“ (E. Benda)¹⁷. – Gendiagnostische Verfahren nach der Geburt, wie das „genetic screening“ und ihre Anwendung in der Arbeitsmedizin oder Versicherungswirtschaft, erfordern eine vollständige Transparenz und dürfen nicht zur Diskriminierung der Betroffenen führen. Die Enquête-Kommission des Deutschen Bundestags fordert zudem, daß solche Genuntersuchungen nur freiwillig und vertraulich durchgeführt werden und daß jeder Arbeitnehmer gemäß seinem informativen Selbstbestimmungsrecht selbst über die Weitergabe seiner Daten zu entscheiden hat¹⁸. Keinem darf das Wissen um gesundheitliche Risiken oder sicher eintretende Krankheiten (z. B. Chorea Huntington, der „Veitstanz“) gegen seinen Willen aufgezwungen werden. Der Wunsch, der noch ausstehenden Zukunft der eigenen Lebensgeschichte unbefangen entgegenzusehen zu können, kann sich dabei unter Berufung auf ein ausdrückliches „Grundrecht auf Nicht-Wissen“ (H. Jonas) artikulieren, das die Unverfügbarkeit des Lebens im bewußten Verzicht auf vorhandene Diagnoseverfahren anzunehmen bereit ist.

Gegen eine gentherapeutische Behandlung von *somatischen Körperzellen* bestehen keine ethischen Bedenken; solche Möglichkeiten der Heilbehandlung von Immunschwächeerkrankungen, Stoffwechselstörungen, Infektionen oder auch der Verhinderung schwerer Erbdefekte stellen wertvolle Anwendungsfelder des gentechnologischen Könnens im Dienst an kranken Menschen dar.

Gegen einen *Gentransfer in menschliche Keimbahnzellen* bestehen aber nicht nur deshalb höchste Bedenken, weil ein solcher Eingriff von unabschätzbaren und zugleich irreversiblen Folgen wäre: ein teuflisches Hasardspiel mit den Lebensschicksalen künftiger Generationen. Die Manipulation des genetischen Erbes stellt immer auch eine Fremdbestimmung gegenüber den Nachkommen dar, die

deren Lebensmöglichkeiten selektiert. Zudem wäre ihre Verwirklichung gesellschaftlich notwendig totalitär, denn sie müßte eine Definitionskompetenz in bezug auf verpflichtende Leitbilder gelungenen Lebens voraussetzen, die nach dem Selbstverständnis unserer Kultur weder dem Staat noch der Wissenschaft, sondern nur dem einzelnen zukommt. Nicht nur das mögliche Sicherheitsrisiko, sondern erst recht das totale technische Gelingen dieser manipulativen Möglichkeiten würde in unlösbare ethische Dilemmata führen. Um solch monströsen Gedankenexperimenten von vornherein zu wehren und um der Gefahr einer genetischen Verarmung der Menschheit zu entgehen, hat deshalb das Europäische Parlament schon 1982 empfohlen, die „Unantastbarkeit des genetischen Erbes“ in den Katalog der Menschenrechte aufzunehmen.

Selbst innerhalb der katholischen Kirche umstritten sind die gegenwärtig praktizierten Verfahren der *extrakorporalen Befruchtung* (In-vitro-Fertilisation mit anschließendem Embryonentransfer). Ist sie im Grund nicht nur eine weiterentwickelte Substitutionstherapie, die Ultima ratio einer bislang erfolglos gebliebenen Sterilitätsbehandlung? Kann sie nicht den Herzenswunsch unfreiwillig kinderloser Ehepaare (4–5 Prozent aller Ehen, ungefähr 500 000–600 000 Ehepaare in der Bundesrepublik) endlich erfüllen? Die Instruktion der vatikanischen Glaubenskommission zu ethischen Fragen der Fortpflanzung fordert, daß die Methode der In-vitro-Fertilisation abgelöst von den subjektiven Intentionen von Arzt und Patientin in sich selbst betrachtet werden müsse; auch aus der Sicht des ehelichen Lebens in seiner Gesamtheit dürfe die Objektdimension des Verfahrens bei seiner endgültigen Bewertung nicht völlig ausgeblendet werden (II, 5). Dahinter steht die Überzeugung der christlichen Anthropologie, daß der Leib des Menschen nicht ein unbegrenzt plastisches Werkzeug oder gar ein beliebig verfügbares Instrument, sondern das Realsymbol des Geistes, die fundamentale Ausdrucksgebärde der menschlichen Person ist. Die Verbindung von personaler Liebe, sexueller Vereinigung und Offenheit zur Weitergabe des Lebens stellt auf dem Hintergrund dieses Menschenbilds nicht nur ein biologisches Faktum, sondern einen spezifisch humanen Anspruch, eine verpflichtende Einheit anthropologisch begründeter Sinngehalte dar. Eine außerhalb der leiblichen Vereinigung der Eheleute erfolgte Befruchtung wäre der Werte beraubt, die zu einer ganzheitlichen Schau von Liebe und Zeugung gehören; das so entstandene Kind könnte nicht mehr die „Frucht“ einer gegenseitigen Hingabe seiner Eltern sein, sondern es wäre das „Produkt“ eines zweckrationalen, den Bedingungen technischer Effizienz unterworfenen Eingriffs (II, 4)¹⁹. Entgegen den Beteuerungen betroffener Ehepaare, daß sie auch ein außerhalb ihres Leibes gezeugtes Kind als die sehnlichst erwartete „Frucht“ ihrer Liebe annehmen möchten – und dies um so mehr, als die natürliche Einheit von leiblicher Hingabe und Zeugung in ihrem Fall gerade nicht gegeben ist –, befürchtet das Dokument offenbar, daß mit dem Einsatz von extrakorporalen Fortpflanzungstechniken eine Produktionsmentalität und

ein radikales Herrschaftsverhältnis in einen Bereich menschlichen Lebens eindringt, der vor solcher Versachlichung unbedingt geschützt werden muß.

Dennoch verletzt die extrakorporale Befruchtung nicht die Menschenwürde des Kindes in dem strikten, normativen Sinn, daß über die künftigen Möglichkeiten seines sittlichen Subjektseins irreversibel vorentschieden würde. Die meisten katholischen Moralthologen nicht nur im deutschsprachigen Raum, sondern auch in Frankreich und Italien halten sie deshalb unter bestimmten, eng umschriebenen Voraussetzungen (Ultima ratio, homologes System, legitimer Kinderwunsch, Reimplantation aller befruchteter Eizellen) für sittlich vertretbar. Sie verbinden die kompromißlose Ablehnung einer verbrauchenden Forschung an Embryonen mit einem begrenzten Ja zur extrakorporalen Befruchtung. Doch stößt auch diese vorsichtig abwägende Position, die vor allem von der Rücksicht auf die Not kinderloser Ehepaare bestimmt ist, auf innere Schwierigkeiten. Sie droht durch die jüngste Entwicklung der Reproduktionsmedizin in den Status einer Übergangsposition zu geraten, von der aus sich auf Dauer nicht mehr argumentieren läßt. Seit vor einem Jahr bekannt wurde, daß bis zur Geburt des ersten „Retortenbabys“ Louise Brown im Jahr 1978 mindestens 200 Versuche mit einkalkulierter Todesfolge an menschlichen Embryonen nötig waren²⁰, ist es schwer geworden, beide Seiten der Kompromißlinie, das Nein zur verbrauchenden Forschung und das Ja zur extrakorporalen Befruchtung, zugleich aufrechtzuerhalten. Insbesondere kann man, wenn man die bisherigen „Opfer“ hinzunehmen bereit ist, kaum überzeugend begründen, weshalb künftige Experimente zur weiteren „Verbesserung der Methode“ unerlaubt sein sollen.

Zudem ist es einzelnen Behandlungsteams bereits gelungen, gezielt Mehrlingsschwangerschaften herbeizuführen, die dann in einem Frühstadium selektiert werden können, so daß nur ein einziger der ursprünglich implantierten Embryos zur weiteren Entwicklung zugelassen wird. Dies erhöht zwar die Erfolgsquote des Verfahrens und erspart der betroffenen Frau die mehrmalige Wiederholung einer beschwerlichen Prozedur, es verändert aber zugleich die Ausgangslage, unter der bislang ein begrenztes Ja zur extrakorporalen Befruchtung möglich schien. Bei einer solchen „Verbesserung“ des Verfahrens wird der Arzt zum Herrn über Leben und Tod, zum beliebigen Selekteur, der menschliches Leben zerstört, um anderem eine bessere Entwicklungschance zuteilen zu können. Eine solche Brutalisierung der Medizin darf unter keinen Umständen hingenommen werden. Solange die moderne Reproduktionsmedizin noch in den Anfängen ihrer Entwicklung steht und es noch offen ist, in welche Richtung sich ihre Verfahren verändern werden, bleibt ihre ethische Bewertung möglicherweise revisionsbedürftig. Jedenfalls ist es noch keinesfalls ausgemacht, ob hinter dem grundsätzlichen Einspruch gegen die extrakorporale Befruchtung nicht doch das „prophetische Ja zum gefährdeten Leben“ (K. Lehmann) steht, als das er heute von vielen kaum verstanden wird.

Die Aufgabe der Kirche

Die bislang diskutierten Anwendungsfelder hatten eine ethische Beurteilung konkreter Techniken zum Ziel, die bereits praktiziert werden oder in Zukunft zur Verfügung stehen können. Dabei muß das ethische Urteil durch die Rasanzen des technischen Fortschritts und sein unaufhaltsames Vordringen in bislang unverfügbare Bereiche des menschlichen Lebens oft auf eine kategorische Grenzziehung hinauslaufen, die absolute Schranken des in einer humanen Rechtsordnung nicht mehr Hinnehmbaren aufrichtet. Die ethische Reflexion darf sich jedoch, vor allem im Raum von Kirche und Theologie, nicht auf eine defensive Gefahrenabwehr beschränken, will sie nicht gleich Hegels Eule der Minerva immer zu spät kommen und in eine Argumentationslage geraten, in der ihr nurmehr die Alternative zwischen aussichtsloser Verweigerung und nachträglicher Sanktionierung verbleibt. Es ist ebenso Aufgabe der Ethik, prospektiv Haltungsbilder zu entwerfen, die in Zukunft dringlicher denn je sein werden, wenn die Menschheit überhaupt eine Chance zur Beherrschung ihrer wachsenden eugenischen Macht haben soll. Die ethische Reflexion nimmt dabei einen prophetisch-mahnenden Zug an, der nicht im nachhinein anklagt, wohl aber vorauslaufend das künftig Unerläßliche einklagt. Die Idee der Menschenwürde kommt dabei nicht in ihrem eisernen normativen Kernbestand, sondern als umfassende anthropologische Zielvorstellung ins Spiel.

Leitbilder gelingenden Lebens zu entwerfen, die den zukünftigen Herausforderungen gewachsen sind, ist nicht die einzige, aber doch die ursprünglichste Aufgabe einer christlichen Ethik, ihr prophetischer Dienst an der Gesellschaft, den sie nicht durch den Rückzug auf einen jeweils gültigen gesellschaftlichen Minimumkonsens verweigern darf. Sie wird nicht nach dem Büttel des Staates rufen, um heimlich die bleibenden Sinngehalte ihrer christlichen Vision des Menschen sanktionieren zu lassen. Sie wird aber den Mut aufbringen, den gesellschaftlich herrschenden Konsens in Frage zu stellen, seine Verschleierungen zu denunzieren und zur Auseinandersetzung mit der eigenen Position herauszufordern. Im Sinn dieser kritischen Funktion der christlichen Ethik seien zum Schluß drei Basissätze einer theologischen Lehre vom Menschen formuliert, die zugleich die schleichenenden Plausibilitäten in Frage stellen, die sich im Umgang moderner Gesellschaften mit den wachsenden gentechnologischen Möglichkeiten herausbilden.

Menschliches Leben achten heißt, es auch in seiner Schwäche und Verletzbarkeit annehmen. Eine Haltung, die das eigene Leben und das der anderen nur dann als menschenwürdiges Dasein akzeptiert, wenn es den gängigen Idealen von Schönheit, Bildung, Karriere und Erfolg nahekommt, ist zutiefst inhuman. Die gesellschaftliche Solidarität gegenüber denen, die solchen Erwartungen nicht gewachsen sind, insbesondere gegenüber behinderten, kranken und schwachen Menschen, droht noch weiter ausgehöhlt zu werden, wenn infolge der vielfach

propagierten gentechnologischen Verheißungen oder auch der raschen Gewöhnung an ihre bereits praktizierten Möglichkeiten die Toleranzschwelle der Bevölkerung gegenüber dem gefährdeten Leben weiter sinkt. Da langfristige Schwellenabsenkungen und Einstellungsänderungen sich nicht abrupt vollziehen und der nachträglich als Dammbruch erkennbare Einschnitt nicht im voraus eindeutig prognostiziert werden kann, ist die Versuchung groß, daß Gesellschaft und Politik solchen Entwicklungen nicht ins Auge sehen wollen. In sozialetischer Perspektive gehören solche Gefährdungen des gesellschaftlichen Bewußtseins aber ebenso zu den Langzeitriskien des Fortschritts wie die rein technischen Sicherheitsaspekte, auf die sich die vorgenommene Folgenabschätzung meist beschränkt.

Menschliches Leben achten heißt, es in seinen Gestaltungsmöglichkeiten und seinen Begrenzungen annehmen. Der Mensch ist das Wesen der „Selbstverfügung und Verfügtheit“ (A. Auer) zugleich. Er verfügt über sich selbst, indem er seine biologischen, geschichtlichen und sozialen Lebensgrundlagen gestaltet und die Grenzen seiner Herrschaft über die Natur ausweitet. Er ist in fundamentaler Weise aber auch das Wesen der bleibenden Unvollkommenheit und Begrenztheit. Nicht nur, daß er die Natur überragt, auch daß er, ohne vollkommen zu sein, in seinen Grenzen leben darf, gehört zur Würde des Menschen. In Geburt und Tod, am Beginn und am Ende seines Lebens, erfährt er die allem eigenen Planen entzogene Verfügung über sein Dasein in grundlegender Passivität. Dazwischen liegt die „Werdegestalt“ (R. Guardini) seines von ihm entworfenen Lebens. Aber auch dabei begegnet er in seinen biologischen, sozialen und kulturellen Vorprägungen immer wieder Grenzen, deren redliche Annahme zum Gelingen seines Lebens und damit zur Aufgabe seiner ethischen Existenz gehört. Die Verfügtheiten seines Daseins, allen voran die Last der Krankheit und das Schicksal des Todes einmal ganz aufheben zu können und der Notwendigkeit des Verzichts auf Dauer entoben zu sein, bleibt ein vergeblicher, des Menschen unwürdiger Traum. Es kann deshalb auch kein Ziel sein, Leid unbedingt und um jeden Preis zu vermeiden.

Menschliches Leben achten heißt, es in Ehrfurcht als Geschenk annehmen. In der Solidarität seiner Mitmenschen, in der liebenden Zuwendung der anderen, in den guten Stunden seines Lebens erfährt der Mensch, wie sehr er sich anderen verdankt. Dem entspricht seine natürliche Bereitschaft, selbst Verantwortung für andere zu tragen und auch ihnen das beglückende Wissen des Sich-verdanken-Dürfens zu schenken. Am ursprünglichsten und bis in die Ausdrucksgebärden unserer leiblichen Existenz hinein sichtbar kommen das Verdanktsein des Menschen und die spontane Verantwortungsübernahme im Verhältnis zwischen Eltern und ihren Kindern zur Geltung. Kinder verdanken ihr leibliches Dasein der Liebe ihrer Eltern; diese empfangen das Leben ihrer Kinder als das Geschenk ihrer körperlichen Liebe – als ein Geschenk wohlgerne, das sie zur Verantwortung in Dienst nimmt. Die Natur kennt kein Rückgaberecht bei Nichtgefallen des

neu entstandenen Lebens, sondern nur das kategorische Gebot, alles lebensfähige Leben in Ehrfurcht anzunehmen. Der Mensch, der sich anschicken dürfte, mit Hilfe künstlicher Fortpflanzungstechniken das gelegentliche Versagen der Natur zu beheben, müßte sie auch darin übertreffen können.

ANMERKUNGEN

Die nur mit Verfasser und Jahreszahl (in Klammer) zitierten Beiträge beziehen sich auf die Veröffentlichungen der Autoren in der Reihe „Gentechnologie. Chancen und Risiken“ (Frankfurt, München); daraus vor allem auf die Bde. 3 (1985), 11 (1987), 12 (1987), 13 (1987) u. 14 (1987).

¹ Als ein solches, rational nicht begründungsfähiges Tabu sieht D. Birnbacher (1987) 77 die Idee der Menschenwürde.

² So die Befürchtung des Verfassungsrechtlers P. Schneider, die E. Benda (1985) 213 zitiert.

³ G. Dürig, Der Grundrechtssatz von der Menschenwürde, in: Arch. d. öff. Rechts 81 (1956) 117–157, 129.

⁴ A. Laufs (1987) 188.

⁵ Vgl. dazu W. Pannenberg, Anthropologie in theologischer Perspektive (Göttingen 1983) 151–235.

⁶ Vgl. M. Honecker (1987) 83–88.

⁷ § 218. Dokumente und Meinungen zu Fragen des Schwangerschaftsabbruchs, hrsg. v. E. Wilkens (Gütersloh 1973) 168–173.

⁸ Diese Unterscheidung vertritt mit Nachdruck der bekannte amerikanische Genethiker H. T. Engelhardt (1987) 152.

⁹ Das Ungenügen eines rein personalistischen Menschenbilds zur Begründung einer medizinischen Ethik hat U. Eibach, Medizin und Menschenwürde. Ethische Probleme in der Medizin aus christlicher Sicht (Wuppertal 1976) 61–64 überzeugend aufgezeigt.

¹⁰ Vgl. dazu W. Kluxen, Fortpflanzungstechnologien und Menschenwürde, in: Allg. Zschr. f. Phil. 11 (1986) 1–15, 7: „Man wird nicht schon die Eichel als Eiche, nicht das Ei schon als Huhn bezeichnen wollen, und wir zögern mit Recht, von Eizellern als ‚Menschen‘ zu reden. Aber es besteht kein Zweifel, daß die befruchtete Eizelle schon die volle Potentialität besitzt, sich zu einer menschlichen Existenz zu entwickeln, deren Lebenszusammenhang mit diesem Stadium beginnt.“

¹¹ Vgl. dazu E. Blechschmidt, Zur Personalität des Menschen, in: IKZ 11 (1982) 168–181.

¹² F. Büchner, Der Mensch in der Sicht der modernen Medizin (1985) 74.

¹³ Vgl. etwa R. Herzog (1987) 27; D. Giesen (1987) 110; A. Eser (1987) 141; W. G. Vitzthum (1987) 276.

¹⁴ G. Dürig, a. a. O. 127.

¹⁵ Vgl. E. Benda (1985) 220; A. Eser (1987) 142; A. Laufs (1987) 183.

¹⁶ Vgl. H. Jonas, Laßt uns einen Menschen klonen, in: Scheidewege 12 (1982) 485; ders. (1985) 13; E. Benda (1985) 224; A. Eser (1985) 252; A. Kaufmann (1985) 272–274; W. G. Vitzthum (1987) 287.

¹⁷ E. Benda, Gefährdungen der Menschenwürde (Opladen 1975) 26.

¹⁸ Gentechnologie 12 (1987) XXXI–XXXV.

¹⁹ Vgl. K. Lehmann (1987) 37–39.

²⁰ Vgl. FAZ, 9. 12. 1987.