

## Technik, Ethik und die Zukunft des Menschen

### *I. Technik als eine Weise des Zugangs zur Realität*

Obschon es sich um Fremdwörter handelt, verknüpfen wir alle mit den Begriffen „Technik“ und „technisch“ ziemlich präzise Vorstellungen. Wir denken an die Autos, mit denen wir zu dieser Tagung\* gefahren sind, oder an Eisenbahnzüge, mit denen wir uns zwischen Wohnung und Arbeitsstätte oder Geschäften bewegen. Wir denken an die vielen Maschinen im Haushalt, an die verschiedenen Informationsträger, vom Telefon angefangen bis zum Bildschirm. Wir denken an Großbaustellen, an Landschaftsveränderung, Energiegewinnung und Raumfahrt. Diejenigen, die schon ein bißchen mehr Lebenszeit in sich versammelt haben, lassen bei diesen Begriffen ihre Gedanken vielleicht auch zurückschweifen, und es fällt ihnen wieder ein, wie es damals, in ihrer Kinder- und Jugendzeit, war, in der Küche, im Kinderzimmer, draußen auf dem Feld oder drinnen in der Werkstatt. Andere mögen noch weiter zurückdenken und sich jene große Zäsur ins Bewußtsein rufen, die die Lebenswelt unserer Vorfahren in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts in allen Lebensbereichen so grundlegend verändert hat und die wir üblicherweise mit dem Kürzel „industrielle Revolution“ bezeichnen.

Technik – das zeigen die Beispiele, die uns einfallen, wenn wir schon ein kleines bißchen fragen, was das denn sei –, Technik, das ist nicht *ein* Bereich neben und fern von unserer gewohnten Umgebung, sondern etwas, das in unseren Alltag hineinreicht, das uns umgibt, womit wir ganz selbstverständlich umgehen, etwas, von dem wir erwarten, daß es die Funktion erbringt, die wir ihm abverlangen. Technik, das bedeutet sehr oft *Hilfe*. Was wären Gymnastik, Konzert oder eine Gesprächsrunde ohne Licht am Abend? Oder wie wäre es um unsere Arbeit, um unsere Ernährung und um den Schulbesuch unserer Kinder bestellt ohne technische Transportmittel? Technik – das bedeutet in anderen, ebenfalls sehr häufigen Fällen *Erleichterung* und *Entlastung*. Wir können es uns doch kaum noch vorstellen, was es für unsere Großmütter und Urgroßmütter hieß, eine Wohnung zu putzen ohne Staubsauger, die Wäsche zu waschen ohne Waschmittel und vor allem ohne Waschmaschine, das Fleisch, das es oft nur am Sonntag gab, weich zu kochen ohne elektrischen Herd und Schnellkochplatte usw. Durch technische Apparaturen wurden hier Leistungen ersetzt oder wenigstens beträchtlich verstärkt, die an und für sich auch von Menschen erbracht werden können, nur daß dies eben ungleich mühevoller ist und

\* Vortrag bei der Herbsttagung der Region Münster des Bunds Neudeutschland in Coesfeld am 4. 10. 1986.

einen größeren Aufwand an Zeit und Personal erfordert. Vom ährenrupfenden Sammler der Steinzeit über den planmäßig ansäenden und mit Messer oder Sense erntenden Bauern des Mittelalters bis zur computergesteuerten Saatmaschine und dem entsprechenden Mähdrescher spannt sich eine Entwicklung, deren durchgängige Logik die Entlastung von körperlich anstrengender Arbeit und eine Vervielfachung des Arbeitsertrags ist. –

Technik ist aber nicht bloß ein allgegenwärtiger Bestandteil unserer Lebenswelt und auch nicht bloß der Inbegriff der Hilfen und Mittel, mit denen wir unser Leben überhaupt erst ermöglichen oder aber zumindest angenehm machen. Technik ist auch und darüber hinaus eine *grundlegende Weise, an die Wirklichkeit heranzutreten und mit ihr umzugehen*. Technik bezeichnet mit anderen Worten auch eine bestimmte Art, mit der Realität in Beziehung zu treten, eine grundlegende menschliche Verhaltensweise zu etwas, das außerhalb von mir vorhanden ist. Ich möchte diese grundlegende Art, mit etwas umzugehen, an einem sehr banalen Beispiel illustrieren: Wenn ich beim Spaziergehen einen schönen Stein finde, kann ich ja recht Verschiedenes mit ihm machen: Ich kann ihn z. B. in meine Tasche stecken und zu Hause irgendwo hinlegen; ich kann ihn aber auch betrachten und mit Hilfe eines geologischen Bestimmungsbuchs oder chemischer Untersuchungen seinen Härtegrad, seine Bestandteile, seine Eigenschaften herauszubekommen suchen; ich kann auch Worte an ihn richten wie ein Kind und dann die Feststellung machen, daß es eben „nur“ ein Stein ist, der sich nicht mitteilen kann; ich kann ihn aber auch mitnehmen und bemalen oder ihn sogar behauen, und dann gewinne ich je nachdem ein Kunstwerk oder ein Werkzeug. Dieses letztere, das fiel dann unter den technischen Umgang. Er gründet auf der vorausgehenden Überlegung, daß ich mir diesen Stein zu einem bestimmten Zweck dienstbar machen kann, ihn zu etwas gebrauchen kann. Technisch gehe ich mit einer Sache um, indem ich sie nicht bloß betrachte wie ein Kunstwerk oder indem ich mich gar von ihr in meinem Denken und Tun bestimmen lasse wie jemand, der einem aufziehenden Schneesturm zu entkommen versucht. Technischer Umgang ist ein solcher, der über die Sache verfügt, d. h. sie nach eigenen Wünschen und Zielen verändern, sie in seinen Dienst stellen kann, sie zu steuern und zu lenken vermag. Vielleicht kann man sogar sagen, daß dieses *Verfügenkönnen* den innersten Kern des technischen Verhaltens ausmacht.

Solches Verfügenkönnen hat stets zum Menschsein gehört, und Sie wissen alle, daß Werkzeuge und gezielte (d. h. eben verfügte) Brandspuren mit die wichtigsten Kriterien sind, um archäologische Funde aus der Frühgeschichte der Menschheit zu unterscheiden von Zeugnissen vormenschlicher Entwicklung. Was freilich erheblich differiert im Laufe der Menschheitsgeschichte, das ist der Umfang dessen, worüber Menschen jeweils verfügen konnten und verfügt haben. *Älteren Kulturen* waren die Grenzen dessen, was der Mensch machen kann, sehr lebhaft gegenwärtig, und sie wußten, in welchem Maße auch dieser Bereich noch einmal bedroht war von den

übermächtigen Kräften der Natur. Deshalb arbeiteten sie nicht nur daran, den Radius ihres Verfügungkönnens auszuweiten, sondern versuchten gleichzeitig, durch mythische Vergegenwärtigung und magische Beschwörung sich mit den überlegenen Kräften zu arrangieren. Alle Technik war bei ihnen eingelassen in ein Natur- und Weltbild, das in allen unterschiedlichen und sogar divergierenden Ausprägungen darin übereinstimmt, daß die Natur das Vorgegebene, Bestimmende, Gesetzgebende, auch das Übermächtige ist, der Mensch hingegen derjenige, der sich in diese Ordnung einfügen soll oder notgedrungen muß.

Wollte man charakterisieren, worin *die Neuzeit* sich von allen vorangegangenen Epochen abhebt, so könnte man diesen Unterschied gerade darin sehen, daß diese grundlegende Konstellation zerbrochen ist. Nicht nur das eine oder andere galt nun als veränderbar, machbar, steuerbar, sondern mehr oder weniger alles. Selbstverständlich stößt der Mensch auch in der Neuzeit da und dort an Grenzen, erfährt er sich als ausgeliefert, verfügt und vom Schicksal geschlagen. Aber wenigstens dort, wo wissenschaftlich gedacht und politisch entschieden wurde, wurden solche Erfahrungen der Begrenztheit zunehmend so gedeutet, daß man etwas „noch nicht“ beherrsche. Das prinzipielle „Das geht nicht (oder niemals)“ weicht einem „Augenblicklich beherrschen wir das noch nicht, aber eines Tages . . .“ Das Wissenwollen und das Forschen nehmen auf weite Strecken eine neue Richtung an: Als seine Grundgestalt gilt nicht mehr das Schauen des Wesens, das in den vorfindbaren Dingen verborgen ist, sondern das methodische Entdecken, das allem mißtraut, was auf den ersten Blick so zu sein scheint, und allem, was eben immer so war.<sup>1</sup>

Man kann den Wandel, der sich in der Neuzeit vollzogen und – wenigstens in der westlichen Kultursphäre – auch sehr breit durchgesetzt hat –, schon recht früh und recht ausgeprägt bei *René Descartes* finden. Er schrieb in einem seiner wichtigsten Werke, dem *Discours de la Méthode*, die Menschen würden aufgrund des methodisch gewonnenen Wissens zu „Meistern und Besitzern der Natur“<sup>2</sup> – eine Formulierung, die man als programmatische Verbesserung des göttlichen Auftrags in Gen 2,15 lesen könnte, wo es heißt, daß Jahwe den Menschen in den Garten setzte, „damit er ihn bebaue und hüte“. Jedenfalls gilt das Beherrschen des Natürlichen als Ziel und Grundform menschlichen Mühens. Sein Fundament aber bildet das Wissen über die Gesetzmäßigkeiten, nach denen sich die Erscheinungen in der Natur vollziehen. Sobald der Mensch die Gesetzmäßigkeiten und Ursachenverhältnisse erkannt hat, wird es ihm zunehmend auch möglich, die betreffenden Erscheinungen vorherzusagen, sie zu kontrollieren und zu beeinflussen, schließlich

1 Näheres hierzu bei *K. Hilpert*, *Ethik und Rationalität. Untersuchungen zum Autonomieproblem und zu seiner Bedeutung für die theologische Ethik*, Düsseldorf 1980 (= *Moraltheol. Studien/Syst. Abtlg. 6*), 100-111. 131-136. 482-487. 496-502.

2 *R. Descartes*, *Discours de la Méthode*, französisch-deutsche Ausgabe, hrsg. v. L. Gäbe, Hamburg 1960 (= *Ph B 261*), 100f.

unter Umständen sogar, sie willkürlich herbeizuführen. Ein anderer französischer Philosoph, der im 19. Jahrhundert lebte, *Auguste Comte*, brachte diesen neuzeitlich-technischen Zugang zur Wirklichkeit auf die Formel: „voir pour savoir, savoir pour prévoir“ – beobachten, um zu wissen, wissen, um vorherzusehen.<sup>3</sup> Man muß beachten, was in dieser Formel an Theologischem mitschwingt: Das Wort „vorhersehen“ meint nicht bloß „voraussehen“ im Sinne von prognostizieren, sondern es ist in der Sprache traditioneller Theologie auch die Bezeichnung für die Tätigkeit Gottes gegenüber der Welt und den Menschen. Die Doppelformel Comtes sagt also auch, daß die „Vorsehung“ ab jetzt zur Möglichkeit oder gar zur Aufgabe, ja, vielleicht zur spezifischen Kompetenz des Menschen geworden ist.

In derselben Schrift findet sich noch eine andere Passage, die mir bemerkenswert scheint, weil sie unsere heutige Befindlichkeit und Grundeinstellung irgendwo so trifft, daß man es einfach nicht besser sagen kann. Sie steht in einem Unterkapitel, das die Auswirkung des „*esprit positif*“ – vielleicht kann man das übersetzen mit: die ausschließlich auf Fakten bezogene, durch und durch rationalistische Grundeinstellung – auf das tätige Leben beschreiben möchte. Comte beklagt da, daß das Interesse von Naturwissenschaft und Technik sich bislang noch zu sehr auf das Materielle und Mechanische konzentriert habe, hingegen „den wichtigsten und schwierigsten“ Gebieten, die unmittelbar die menschliche Gesellschaft betreffen, noch ferngeblieben sei. Comte ist zuversichtlich, daß diese Lücke einmal hinlänglich geschlossen sein wird: Dann aber werde die Technik „nicht mehr ausschließlich geometrisch, mechanisch oder chemisch usw. sein, sondern auch und in erster Linie politisch und moralisch. Denn die von der Menschheit ausgeübte Haupttätigkeit muß in jeder Hinsicht in der ständigen Verbesserung ihrer eigenen individuellen wie kollektiven Natur bestehen [ . . . ]“<sup>4</sup> Sicherlich sind wir gegenüber dem ungebrochenen Fortschrittsoptimismus, der aus diesen Sätzen spricht, skeptischer geworden. Aber wenn wir das Ganze einmal weniger für ein Programm als für eine Voraussage nehmen, dann haben sich Comtes Ankündigungen in unserer Zeit erfüllt: Es ist ja längst nicht mehr nur die unbelebte Natur, die der Mensch zu beherrschen versucht, um sie seinen Bedürfnissen und Wünschen dienstbar zu machen, sondern auch der Mensch selbst ist zum Gegenstand möglicher Verfügung und berechenbarer Manipulation geworden. Man wird hier in diesem Zusammenhang vielleicht zunächst an die Steuerbarkeit des Konsumverhaltens und der politischen Meinung denken, dann aber auch an die Möglichkeiten elektronischer Datenverarbeitung und an das ganze Arsenal offenkundiger oder sublimier Möglichkeiten psychischer und medikamentöser Beeinflussung. Man wird auch zu denken haben an alles, was die moderne

3 Vgl. *A. Comte*, *Discours sur l'Esprit Positif*, französisch-deutsche Ausgabe, hrsg. v. I. Fetscher, Hamburg 1956 (= Ph B 244), 32-35.

4 Ebd. 61.

Medizin in den vergangenen Jahrzehnten im Blick auf Lebenserwartung, Seuchenbekämpfung, Schmerzbekämpfung, Empfängnisfähigkeit und -verhütung ermöglicht hat. Wohl haben Menschen schon immer gewünscht und auch versucht, ihre Chancen für ein langes und angenehmes Leben zu verbessern, aber sie mußten doch in ganz anderer Weise davon ausgehen, daß Krankheit, Zeugung und Tod, Veranlagung und Temperament, ja auch Empfängnis und Elternschaft letztlich menschlicher Verfügung entzogen sind.<sup>5</sup> Die Fortschritte der Medizin haben diese Grenzen natürlich nicht einfach aufgehoben, aber eben doch kräftig verschoben und ins Rutschen gebracht. Selbst das Sterben ist zu einem Vorgang geworden, der mannigfach steuerbar ist. Die neuesten Möglichkeiten der Fortpflanzungsmedizin und die Gentechnologie haben innerhalb kürzester Zeit eine Vielzahl neuer Spielräume für menschliches Steuern und Machen eröffnet, die uns nötigen, erneut zu bedenken und zu suchen, was wir dürfen und was wir nicht dürfen. Warum? Dieser Frage, warum wir heute intensiv und von neuem nach der ethischen Dimension unseres technischen Handelns fragen müssen, möchte ich in einem zweiten Teil meines Referats nachgehen.

## *II. Das Ungenügen der Selbststeuerung*

Ob Menschen das, was sie wissenschaftlich herausgefunden haben und technisch beherrschen, auch tatsächlich realisieren dürfen, das wurde im Grunde genommen bis vor wenigen Jahrzehnten nicht als Problem empfunden. Als im letzten Jahrhundert die großen Entdeckungen in Chemie, Physik, Medizin und Biologie gemacht wurden, da war es für niemanden eine ernsthafte Frage, daß man das Entdeckte auch anwenden dürfe, ja sogar solle. Das Können schloß für lange Zeit der menschlichen Geschichte selbstverständlich das Dürfen ein. Ja, man kann vielleicht sogar sagen, daß Naturwissenschaft und Technik gerade dann erfolgreich zu werden begannen, als man das Wissen und Können von religiösen und moralischen Überlegungen abkoppelte. Moralische Reflexion wurde allenfalls dort angestellt, wo zu entscheiden war, ob ein bestimmtes technisches Mittel zu einem ganz bestimmten Zweck benutzt werden durfte; oder dort, wo es galt, Menschen vor den handgreiflichen Gefahren bei der Bedienung technischer Geräte zu schützen. Aber das waren im Grunde eher Probleme am Rande, die man einigen Spezialisten überlassen konnte. Daß man, was man kann, auch machen dürfe, war – aufs Ganze gesehen – dadurch nicht in Frage gestellt. Was nichts taugte, würde von allein auf der Strecke bleiben und eines Tages durch Besseres ersetzt werden. Diese Sicht war, wenn man auf die wissenschaftlich-technologische Entwicklung der letzten 200 Jahre zurückblickt, enorm erfolgreich, und wir verdanken diesem

<sup>5</sup> Vgl. K. W. Merks, Probleme der Selbstverfügung des Menschen. Überlegungen zu Fragen heutiger medizinischer Ethik, in: A. Hertz (Hrsg.), Moral, Mainz 1972 (=Grünwald – Materialbücher 4), 118.

Vertrauen einen beträchtlichen Teil der Bereitstellung der Grundlagen und der Qualität unseres Lebens heute. Gleichwohl hat diese Annahme eines organischen oder besser: eines automatischen Zusammenhangs zwischen Machenkönnen und Machendürfen in unseren Tagen sichtbare Risse bekommen. Ich denke dabei weniger an die technischen Katastrophen, wie sie immer wieder vorkommen und allzu hochfliegende Träume ernüchtern. Die von Milliarden von Menschen verfolgte Explosion der Raumfähre Challenger und die Strahlenwolke von Tschernobyl, die wer weiß wie viele Millionen von Menschen bedroht hat, sind eher nur die unübersehbaren Symbole für die Brüchigkeit der unbedacht vorausgesetzten Gleichheitszeichen zwischen dem Können und dem Dürfen und dem Vertrauen darauf, daß der technische Prozeß sich selbst steuert. Was diese Sicht grundlegender anfißt und die moralische Reflexion provoziert, das ist die Möglichkeit, daß Menschen mittels Technik nicht bloß einzelne Menschen, sondern die Menschheit in ihrem überwiegenden Teil auslöschen bzw. etwas Entgegengesetztes tun, nämlich Menschen gänzlich neu oder wenigstens anders schaffen. Man könnte auch einfacher sagen, daß die Macht der Menschheit so zugenommen hat, daß der Umfang des Machbaren *nicht bloß den Menschen als einzelnen, sondern auch als Gattung bedroht*. Diese Möglichkeit hat zuvor in der Menschheitsgeschichte noch nie bestanden.<sup>6</sup>

Vor allem in drei Gestalten wird uns diese neue, ungeheuerliche Möglichkeit heute bewußt: *erstens* als Macht, alles oder weitgehend alles bestehende menschliche Leben durch den kriegerischen Einsatz der aktuell verfügbaren Nuklearwaffen auf einen Schlag zu vernichten; *zweitens* als Wahrscheinlichkeit, die Chancen künftiger Menschen, so zu leben wie wir, durch die fortgesetzte Schädigung und Überstrapazierung der natürlichen Lebensgrundlagen schleichend, aber unwiederbringlich zu verderben; *drittens* als Befürchtung, durch die Ausweitung der gentechnischen und fortpflanzungsbiologischen Verfahren könnte es in kürzester Zeit gelingen, Menschen genetisch zu konditionieren oder gar zu kopieren und die Evolution ohne Not in Formen voranzutreiben, die weder absehbar noch irgendwie kontrollierbar wären.

6 Vgl. hierzu, was *W. Lepenies* (Historisierung der Natur und Entmoralisierung der Wissenschaften, in: H. Markl [Hrsg.], *Natur und Geschichte*, München u. a. 1983, 263-288, hier: 273, vgl. 284f.) am Beispiel eines der bedeutendsten Naturforscher des 18. Jahrhunderts, G. L. Leclerc de Buffon, erläutert: „Buffon zählt auf, was der Mensch in der Natur alles vermag: er kann verändern, auswechseln und zerstören; entwickeln, erneuern und hervorbringen. Er vermöchte alles, wenn er darüber hinaus auf immer vernichten oder gänzlich Neues schaffen könnte. Diese beiden Möglichkeiten aber hat Gott sich vorbehalten. Damit ist der Mensch in einem ganz außerordentlichen Maße von der Folgelast seines Handelns befreit: Wie auch immer er die Natur und seinesgleichen behandelt, Gott selbst, der sich Destruktion und Kreation reserviert, bewahrt ihn vor der finalen Katastrophe. Innerhalb der Physikotheologie bleibt der Mensch Gott gegenüber in seinen Handlungsmöglichkeiten eingeschränkt, doch wird er dafür durch die Begrenzung seiner Verantwortungsfähigkeit entlastet. In der neuzeitlichen Wissenschaft ist [ . . . ] die Vorstellung ausgeschlossen, daß die Werke des Menschen zerstörerisch in die Werke Gottes, also in die Natur, eingreifen könnten.“

Damit sind nun freilich nur die drei äußersten Handlungsmöglichkeiten benannt, an denen drastisch sichtbar wird, daß zwischen dem, was die Menschheit vermag, und dem, was unser Leben lebenswert sein läßt, keine verborgene zwangsläufige Harmonie waltet. Aber auch in anderen, weniger dramatischen Handlungsfeldern stellt sich in wachsendem Maße heraus, daß die moderne Technik nicht bloß hilfreich sein kann oder doch wenigstens soweit neutral ist, daß sie nur dann schaden könnte, wenn einer sie gezielt, also bewußt und mit böser Absicht, als Mittel gegen andere Menschen einsetzt. Vielmehr kann sie auch auf dem Umweg über die Neben- und Fernwirkungen Menschen bedrohen, und zwar bis zur physischen Auslöschung oder – was vielleicht noch schlimmer sein könnte – bis zur von anderen Menschen auferlegten Umkonstruktion oder tiefgreifenden Veränderung der biologischen Erscheinung, die ein Identitätsbewußtsein, dieser bestimmte, einzigartige Mensch unter anderen selbstbestimmten Menschen zu sein, nicht mehr zuließe. Auf dem Spiel steht nicht bloß unser ästhetisches Bedürfnis nach unverfügter Natur oder unsere Sehnsucht nach einem Raum von Nichtverzwecktheit und Spontaneität inmitten einer durchrationalisierten Lebenswelt; betroffen werden durch den technologischen Zugriff vielmehr auch *die Existenz und das menschenwürdige Dasein anderer*, seien es nun solche, die gleichzeitig mit uns leben, oder aber die, die erst später nach uns leben.

Hinzu kommt noch ein Weiteres: Die Erfahrung, daß die technische Beherrschung unserer Wirklichkeit Gefahren dieses Ausmaßes hervorbringt, betrifft nicht bloß einzelne oder viele einzelne, sondern auch die Gesellschaft als ganze. Sie bestreitet ja meistens die Kosten der Innovation, sie stellt Institutionen, Personal und Sachmittel zur Verfügung, und sie muß so gut wie immer die Schäden tragen, die durch die Negativeffekte hervorgerufen werden und etwa als Kosten für die Wiederherstellung der Gesundheit oder als Ausgleichszahlungen zu Buche schlagen. Aber nicht bloß in diesem vordergründigen, ökonomischen Sinn ist die Gesellschaft von der Entwicklung der Technik und ihren Eingriffsmöglichkeiten betroffen. Es verhält sich vielmehr auch so, daß mit dem Anwachsen immer neuer technischer Verfahren auch das *Potential an Macht* in einer Gesellschaft wächst.<sup>7</sup> Man braucht in diesem Zusammenhang nicht bloß daran zu denken, daß viele technische Erfindungen zugleich mögliche Waffen gegen Menschen sind. Wichtig ist auch, daß technische Neuerungen heute vielfach für einen größeren Personenkreis die Lebensbedingungen schlagartig verändern, wie das Beispiel der sogenannten elektronischen Revolution es für breite Kreise der Bevölkerung unmittelbar erlebbar zutage gebracht hat.<sup>8</sup> Wer über die technische Gestaltung unserer Lebenswelt

7 Dies hat jüngst sehr eindringlich *H. Popitz* dargestellt: *Phänomene der Macht. Autorität – Herrschaft – Gewalt – Technik*, Tübingen 1986, 107-129.

8 Schon *F. Bacon* erkannte diesen Zusammenhang hellsichtig, wenn er von den Erfindungen der Buchdruckerkunst, des Schießpulvers und der Magnethnadel schreibt: „Diese drei haben den ganzen

entscheidet, kann also ein erhebliches Maß an Macht über sehr viele Menschen ausüben. So stellt sich also auch die Frage nach der Kontrolle solcher Machtpotentiale.

Schließlich könnte die Erkenntnis, daß die unbegrenzte Ausweitung unserer technischen Machbarkeitsspielräume auch bedrohliche Folgen hat, die Überlegung provozieren, *ob wir eigentlich alles brauchen, woran da gearbeitet wird*. Die Provokation dieser Frage richtet sich selbstverständlich zuerst einmal an die Wissenschaftler selbst; die Machbarkeit allein genügt als Ausweis für die Legitimität noch nicht. Aber die Wissenschaftler arbeiten und forschen nicht in einem gesellschaftsfreien Raum, und insofern sind wir alle irgendwie mitbetroffen, sei es als solche, die Ansprüche stellen, als Bürger, die Politik mitverantworten, oder als Erzieher. In all diesen Positionen bestimmen wir mit, was Menschen brauchen, welche Zukunft wir wollen und welche Verzichtes als zumutbar gelten.

Wenn man sich von der Erkenntnis der problematischen Folgen technischen Fortschreitens, die sich heute in ihren dramatischen Gestalten als Möglichkeit der Selbstvernichtung zeigen, herausfordern läßt, dann zeigt sich, daß wir in einer dreifachen Verantwortung stehen, nämlich

- zum einen durch die mögliche Gefährdung anderer Menschen mittels der von uns bewirkten technischen Eingriffe;
- zum anderen durch die Notwendigkeit, die im Zuge der Technisierung entstehenden Potentiale von sozialer Macht so zu kontrollieren, daß dem Gemeinwohl kein Schaden entsteht;
- und endlich durch die Frage, wie weit unser Anspruch auf Erfüllung von immer neuen Bedürfnissen und Wünschen berechtigterweise reicht.

Das Potential an Bedrohlichkeit, das heute sichtbar wird, verweist die Technik gleichsam *aus sich heraus* an die Frage, was wir dürfen und was wir lassen sollen. Es ist die Frage nach den Grenzen und – positiv – die Frage nach den Zielen. Technik liefert weder das eine noch das andere. Zwar vermag sie Auskunft zu geben über das, was realisierbar ist und was nicht, und dieses Ausmessen des Machbaren darf nicht zu kurz kommen, wenn wir die Frage, ob der Mensch darf, was er kann, ernsthaft stellen. Aber Technik kann nicht beurteilen, was sein soll und was nicht, und sie kann nicht entscheiden, in welche Richtung der Fortschritt gehen soll, ja, sie kann nicht einmal sagen, welche Bedeutung die Technisierung unserer Lebenswelt für den Menschen und seinen Wunsch hat, sein Leben *sinnvoll* zu gestalten und nicht bloß möglichst reibungslos. Dies alles sind vielmehr Fragen der Ethik.

Zustand der Dinge in der Welt durchaus umgewandelt. Sie haben den Wissenschaften, der Kriegskunst und der Schifffahrt eine ganz neue Gestalt verliehen, und hieraus ist eine solche Umänderung in unzähligen anderen Dingen erfolgt, daß keine Staatsumwälzung, keine Religion, keine Konstellation einen durchgreifenderen Einfluß in die menschlichen Angelegenheiten hätte haben können als diese drei mechanischen Erfindungen.“ (Novum Organum, deutsche Übersetzung v. A. Th. Brück, Darmstadt 1971 [= Leipzig 1830], 96).

Die *ethische* Perspektive aber ist dadurch gekennzeichnet, daß sie alles menschliche Handeln als beansprucht versteht. Sie macht diese Beanspruchung aber gerade nicht am Interesse des jeweils Handelnden fest, sondern an sinnbezogenen Werten, die als allgemeinverbindlich erkannt werden. Ethik geht ferner davon aus, daß die Menschen auch in der Lage sind, solche Wertorientierungen, die im einzelnen unterschiedlich gefaßt sein können – etwa als Gebote, als Verbote, als Tugenden oder als Menschenrechte –, in Handeln umzusetzen. Angesichts technischer Anstrengungen und Möglichkeiten steht die Ethik also vor der Aufgabe zu sagen, welche Verpflichtungen jeder einzelne, die mit besonderer Verantwortung betrauten Gruppen, die Politik und vielleicht sogar die Menschheit im gesamten jeweils haben. Sie muß andersherum gesehen darauf hinarbeiten, daß das Handeln, auch das technische, weder willkürlich verläuft noch von Gefühlen entschieden wird, daß es sich weder ausschließlich am Erfolg noch am Vorteil einer Gruppe ausrichtet.

Welches sind nun aber solche grundlegenden Werte, anhand derer geklärt werden kann, ob technisch Mögliches auch verwirklicht werden darf oder gar soll? Darauf möchte ich im jetzt folgenden dritten Teil näher eingehen. (Dabei bitte ich um Nachsicht, daß ich angesichts der begrenzten Möglichkeiten eines Vortrags nicht auf alles und jedes eingehen kann, was an und für sich an dieser Stelle zu nennen wäre.)

### *III. Ethische Verbindlichkeiten*

Aus dem bisher Gesagten geht hervor, daß die Machbarkeit allein nicht schon die Rechtfertigung der Durchführung abgeben kann, sondern daß Technik und vielleicht sogar schon die wissenschaftliche Forschung, soweit sie technische Anwendungen ermöglicht oder anzielt, an die moralische Verantwortbarkeit zurückgebunden sein muß. Technik und Forschung können sich – das wird immer offenkundiger – nicht mehr einfach auf den Standpunkt der Wertneutralität zurückziehen. Der Zusammenhang zwischen der Suche nach tieferem Erkennen der Baugesetze des Lebens einerseits und dem Interesse an technischer Anwendung und ökonomischer Nutzung auf der anderen Seite ist ja so massiv bis in die politische Entscheidung hinein, daß es einfach zu billig wäre, wenn Wissenschaftler und Techniker sich „rein fachlich“ auf die Sache beschränken und den Gedanken, was man damit anfangen könnte, als „unsachgemäß“ fernhalten wollten. Die moralische Grundfrage, der sie sich als für ihr Tun verantwortliche Menschen aussetzen müssen, ist vielmehr die, ob das Angezielte, das Erforschte und das im Experiment Erprobte mit dem Wohl der Menschheit vereinbar ist oder ob es ihm schadet.

Das Erschrecken über die sprunghafte Vergrößerung der technischen Möglichkeiten und die Erschütterung über die negativen Folgen mancher noch vor kurzem gefeierter technischer Errungenschaften haben in den letzten Jahren da und dort dazu geführt, daß die moralische Legitimität der neueren technischen Entwicklung

*grundsätzlich* in Frage gestellt und die Berechtigung des verändernden Eingreifens in die Natur durch den Menschen *überhaupt* bestritten wurde. Andere haben vorgeschlagen, die Dynamik des weiteren Suchens und Experimentierens wenigstens auf bestimmten Gebieten – und dazu gehört dann vor allem die Gentechnologie – abzurechnen. Spätestens hier schicke sich der Mensch an, in die Evolution selbst einzugreifen. Man prangert vor allem die zugrundeliegende Einstellung an, die ausschließlich von den Wünschen und Bedürfnissen des Menschen her denkt und die natürlichen Gegebenheiten lediglich als Rohmaterial und instrumentalisierbare Masse in dieses Kalkül einsetzt. Häufig wird demgegenüber das Prinzip Leben als oberste und unterschiedslos gültige Orientierung ins Spiel gebracht.

Nun scheint es mir aber zu kurz, die Frage, ob der Mensch überhaupt berechtigt ist, in die Natur und in ihren Lauf verändernd einzugreifen, mit einem kategorischen Nein zu beantworten. Das grundsätzliche Verdikt gegen die Technik in der Gestalt, wie sie für die westlichen Gesellschaften der letzten 150 Jahre typisch ist, läßt außer acht, was diese Entwicklung bei allen fragwürdigen Folgen doch auch an Humanisierung gebracht hat und wohl auch in Zukunft bringen kann.<sup>9</sup> Man denke nur an die Ausrottung der großen Infektionskrankheiten, an die erfolgreiche Bekämpfung des Kindbettfiebers in der Vergangenheit oder heute an das durch gentechnische Verfahren gewonnene Insulin. Auch dürfte es unmöglich sein, daß die Menschheit in ihrer derzeitigen Größe und gegenseitigen Abhängigkeit ohne menschen- und umweltvernichtende Katastrophen aus der technischen Welt „aussteigt“. Endlich können „Leben“ und „Natur“ in dieser Absolutheit sicher kein praktikables Prinzip abgeben. Ist doch die „reine“ Natur oft genug zweideutig, und sind doch die Lebensvorgänge in ihr nicht bloß lebensfördernd und staunenswert geordnet, sondern zugleich verschwenderisch, zerstörerisch, brutal und rücksichtslos. Ich erinnere bloß an die durch einen Vulkanausbruch ausgelöste Schlammwelle in Kolumbien vor einem Jahr und an die Giftgaswolke in Kamerun vom August des vergangenen Jahres. Sich ganz an der Natur und ihren Gesetzmäßigkeiten auszurichten hieße in letzter Konsequenz auch, sich und die anderen der Übermacht, der schonungslosen Konkurrenz, dem Untergang des Schwächeren auszuliefern.

Es gibt deshalb keinen vernünftigen Grund, technische Eingriffe in die natürlichen Gegebenheiten und Zusammenhänge *von vornherein und vollständig* als moralisch unzulässig zu beurteilen. Das kategorische Nein ist so fragwürdig wie das unproblematische Ja. Worauf es vielmehr ankommt, ist, ob wir mit diesen Eingriffen menschliches Dasein schützen und ihm zu mehr Würde verhelfen oder ob wir es gefährden und die Menge des Zerstörerischen in der Welt vergrößern.<sup>10</sup> Welches

9 Als ein unter diesem Aspekt beeindruckendes technisches Großprojekt aus unserer Gegenwart seien die im Oktober 1986 in Betrieb genommenen Deltawerke in der Oosterschelde erwähnt.

10 Vgl. U. Eibach, Experimentierfeld: Werdendes Leben. Eine ethische Orientierung, Göttingen 1983, 200.

sind nun solche Verbindlichkeiten, in denen sich dieses Grundkriterium der Humanität verdichtet und an denen die Ausschöpfung technischer Machbarkeits-spielräume dann Maß nehmen kann und soll?

Ein *erstes* und sehr fundamentales Kriterium für Humanität ist die *Eigenwertigkeit der Person*. Damit ist gemeint, daß der Mensch oder richtiger: daß jeder Mensch für sich einen Wert darstellt. Diesen Wert hat er einfach deshalb, weil er Mensch ist, und unabhängig davon, wozu er nützlich ist. In der europäischen Geistesgeschichte hat man diesen Eigenwert meistens „Menschenwürde“ genannt. Gemeint ist damit, daß der Mensch eine Qualität in sich trägt, die ihm nicht von anderen oder von der Gesellschaft verliehen ist, noch von ihm selbst hergestellt wurde, sondern die er gleichsam mit auf die Welt bringt. Sie kann ihm deshalb weder abgesprochen noch entrissen werden. Und diese Vorgegebenheit wirkt sich konkret darin aus, daß er seine Existenz niemandem gegenüber rechtfertigen muß und von den anderen in seinem Daseinsrecht, aber auch in seiner moralischen Selbstverwirklichung respektiert werden muß, jedenfalls so weit, als er andere nicht beeinträchtigt. Weder gesundheitliche Versehrung noch materielle Armut, noch hoffnungslose Krankheit und auch nicht rassische Fremdheit, ja, nicht einmal moralisches Straucheln berechtigen dazu, irgendeinen Menschen als lebensunwert zu behandeln oder so mit ihm umzugehen, als sei er nur Material, das im Interesse der Nützlichkeit für andere oder gar für alle verbraucht werden darf. Negativ gesagt: Die Menschenwürde wird überall dort verletzt, wo menschliches Leben bloß als manipulierbares Material, als Kostenfaktor, als austauschbar durch andere angesehen wird.

Das geschieht aber offensichtlich dort, wo Menschen anderen Menschen das Leben entziehen. Aber es geschähe auch dort, wo jemand von anderen so beeinflußt (durch Psychopharmaka etwa) oder durch Eingriffe in die Keimbahnzellen so bestimmt würde, daß er nicht mehr dieser Mensch sein könnte. Letzteres ist im Moment zwar am Menschen noch nicht realisierbar, doch würden schon Experimente dieser Art bedeuten, daß andere – Eltern, Ärzte, Biologen – über die Korrektur des genetischen Programms entscheiden würden, wie Menschen beschaffen sein sollten und welche Eigenschaften sie haben dürften. Die Grenze zwischen Therapie und der Züchtung hin auf einen als Norm definierten Menschen wäre undeutlich.<sup>11</sup> Denn der korrigierte Genbestand würde an alle Nachkommen weitervererbt.

Ein ähnlich grundsätzlicher Verstoß gegen die Menschenwürde wäre es, wenn man versuchen würde, artfremdes genetisches Material in den Chromosomensatz einzu-

11 Vgl. H. Jonas, Technik, Medizin und Ethik. Zur Praxis des Prinzips Verantwortung, Frankfurt 1985, 206-217; J. Reiter, Die Probe aufs Humanum. Menschenwürde als Prinzip der Gentechnologie, in: Stimmen der Zeit 111 (1986), 435-453, hier: 450f.

bringen, und dadurch ein halb menschliches Lebewesen, eine sogenannte Hybride, erzeugen würde.<sup>12</sup>

Besteht hier die Verletzung darin, das Menschsein anderer von außen her umzukonstruieren, so treten im Bereich der neuen Reproduktionstechniken Fälle auf, wo das individuelle Leben aus dem Auge verlorenzugehen droht und sozusagen nur noch als Baustein zur Verbesserung der Therapiemöglichkeiten anderer fungiert: So gibt es ja heute die Möglichkeit, Embryonen außerhalb des Mutterleibs zu „züchten“. Das geschieht z. B. bislang regelmäßig bei einer Zeugung im Reagenzglas. Da die Erfolgsquote der Implantation nicht allzu groß ist, werden regelmäßig mehrere Embryonen erzeugt, die aber oft nicht alle gebraucht werden. Die Forschung ist sehr daran interessiert, diese sogenannten überzähligen Embryonen zur Verfügung gestellt zu bekommen. Man verspricht sich von den Experimenten damit einen wesentlichen Fortschritt auf dem Weg zur Bekämpfung von Erbkrankheiten und vor allem von Krebs. Embryonales menschliches Leben würde hier also experimentell benutzt und verbraucht, aber eben nicht aus Bosheit, Fahrlässigkeit oder purer Neugier, sondern aus dem viel ehrenwerteren Grund, spätere Therapiemöglichkeiten für viele zu erschließen. Trotzdem: Es handelt sich um eigenständiges menschliches Leben mit einem vollständigen Programm auf Personsein hin, mit dem da experimentiert und in das bestimmte verändernde Krankheitskeime eingeführt würden. Weil es in der Entwicklung des Keimlings keinen Einschnitt gibt, der mit vernünftigen Argumenten zur Behauptung berechtigte, erst von diesem Zeitpunkt an sei dieser Embryo ein Mensch, müssen wir so konsequent sein, Menschenwürde auch für die frühen Entwicklungsstadien zu unterstellen und dem Embryo jenen Anspruch auf Unverfügbarkeit zukommen zu lassen, den wir auch für spätere Stadien – und das heißt ja immer auch: für uns selbst – in Anspruch nehmen. Es ließen sich an dieser Stelle unschwer weitere denkbare Beispiele schildern, wo die Anwendung bestimmter Techniken auf den Menschen gegen den fundamentalen Grundsatz von der Selbstwertigkeit des Menschen verstößt, gegen seinen Anspruch, seine Identität als Mensch in dem gleichen Sinne, wie das für bisherige Menschen gegolten hat, zu wahren. Ich kann sie im jetzigen Zusammenhang nicht behandeln, möchte aber doch noch auf einen dritten Anwendungsbereich aufmerksam machen, und das ist die Sprache. Wenn wir es zulassen und uns daran gewöhnen, daß menschliche Embryonen als „Zellhaufen“, als „himbeerähnliches Gebilde“ oder bloß noch als Substanz, untermenschliche Masse oder Präimplantationsprodukt und ähnliches bezeichnet werden, dann haben wir uns im Grunde auf dem Weg über die Sprache gegen die moralische Herausforderung bereits immun gemacht. Mir

12 Vgl. *H. Jonas*, Technik, Medizin und Ethik (s. Anm. 11), 211 u. 217; unter strafrechtlichem Aspekt: *A. Eser*, Humangenetik: Rechtliche und sozialpolitische Aspekte, in: *J. Reiter/U. Theile* (Hrsg.), Genetik und Moral. Beiträge zu einer Ethik des Ungeborenen, Mainz 1985, 130-145, hier: 139f.

scheint, daß solche Semantik – erfolge sie bewußt in provokativer Absicht oder aber aus leichtfertiger Unbedachtheit – letztlich inhuman ist, weil sie über kurz oder lang auch entsprechende Einstellungen hervorbringt.

Ich komme zu einem *zweiten* grundlegenden Kriterium im Hinblick auf neue technische Machbarkeiten, das eng mit der Menschenwürde zusammenhängt, weil es die Fähigkeit betrifft, sittlich handeln zu können: *Zu unterlassen ist alles, was Beeinflussungsmöglichkeiten und Abhängigkeiten schaffen würde*, denen der einzelne sich weder entziehen könnte und die auch durch die gesellschaftliche Öffentlichkeit nicht kontrolliert werden könnten.

Bekanntlich kann man über die Analyse des Genoms Erbkrankheiten und genetische Dispositionen für spätere Krankheiten erkennen. Vereinzelt angewandt kann das eine segensreiche, weil schlimme Befürchtungen zerstreue Methode der Diagnose sein. Aber die Sache birgt auch sehr problematische Möglichkeiten in sich: Bei verbreiteter Anwendung oder gar staatlich vorgeschriebener Durchführung bewirkte sie nämlich einen fatalen Druck auf jene Eltern, die bei ihrem Kind mit einer Behinderung rechnen müssen. Ich formuliere mit Bedacht sehr hart: Eltern wünschen sich immer nur ein gesundes Kind; was ist aber mit dem kranken oder mit dem behinderten, für das die Gesellschaft die Möglichkeit anbietet, es abzutreiben? Was würde das für die Behinderten in unserer Gesellschaft bedeuten, was für die Eltern, die sich entschlossen, ein solches Kind trotzdem anzunehmen?

Verbleiben wir noch einen Moment lang bei der Genomanalyse. Sie erlaubt auch, die Eignung für bestimmte Arbeiten und die Widerstandsfähigkeit gegen bestimmte Stoffe zu erkennen bzw. spezielle Gefährdungen herauszubekommen. Was wäre, wenn derartige Untersuchungen zum regulären Bestandteil von Einstellungsvoraussetzungen im Arbeitsleben, von Krankenversicherungsverträgen u. ä. würden? Die wertmäßige Diskriminierung, ja Selektierung der Menschen in wertvolle, weniger wertvolle und unwerte müßte die zwangsläufige Folge sein.

Die beiden bisher erläuterten Grundsätze hatten den Menschen vor allem als Individuum im Blick. Nun ist der Mensch aber nicht bloß Individuum, d. h. ein nicht weiter zerlegbares Für-sich-Sein. Vielmehr steht er auch immer in einem Verhältnis des Miteinanders zu anderen. Intersubjektivität und Gemeinschaftsbezug gehören konstitutiv zur Qualität unseres Lebens; menschliches Leben ist immer Leben mit anderen. Durch Abhängigkeiten, Bedürfnisse, Ähnlichkeiten, durch Sprache und Liebe, auch durch Abgrenzung und Distanz wirken wir zwangsläufig aufeinander ein.

Wir dürfen deshalb technische Möglichkeiten und Eingriffe nie nur danach beurteilen, was sie uns als einzelnen oder als vielen einzelnen für einen Nutzen bringen, sondern wir müssen auch prüfen – und das ist dann das *dritte* Kriterium –, welche

*Auswirkungen* diese Techniken *auf das Zusammenleben* haben. Was für einzelne ein Glücksfall ist, kann durchaus dem Gemeinschaftsleben abträglich sein. Solche Auswirkungen abzuschätzen ist sicher äußerst schwierig, weil es Langzeituntersuchungen erfordern würde, für die wir noch gar kein methodologisches Werkzeug haben, und weil es häufig auch unsittlich wäre, etwas auszuprobieren, was sich hinterher nicht mehr rückgängig machen läßt.

Unter diesem Kriterium erscheinen viele Dinge, die in der Reproduktionsmedizin technisch machbar sind, als recht problematisch. Als 1978 in England das erste im Reagenzglas gezeugte Baby geboren wurde, wurde das in den Illustrierten und Medien als wahrer Durchbruch gefeiert. Dabei wurde neben dem Stolz auf das menschliche Können vor allem der Aspekt betont, daß es nun für die vielen Ehepaare, die bisher vergeblich auf ein Kind warteten, eine Möglichkeit gebe, sich diesen Wunsch zu erfüllen. Wer das Leid solcher Paare kennt, wird das nicht gering veranschlagen. Aber ganz so einfach ist die Sache auch wieder nicht. Ich lasse das bereits angeschnittene Problem der überzähligen Embryonen einmal beiseite. Aber können wir auch etwa absehen, was es für einen Menschen bedeutete, wenn er mit 20 Jahren erführe, daß er zwei Jahre als tiefgefrorener Embryo in einem Kühlschrankschrank gelegen hat – oder daß er von einer Mietmutter gegen Gebühr ausgetragen wurde – oder daß er genetischem Material eines seiner Mutter oder seinem Vater unbekanntem Elternteils entstammt, der für seine Samen- bzw. Ei-„spende“ entsprechend bezahlt wurde? Und können wir eigentlich ermessen, was es für die psychische Situation eines Kindes und für die Gesellschaft bedeuten würde, wenn sich Menschen ohne die Mühe, einen gegengeschlechtlichen Partner zu suchen und mit ihm zu lernen, miteinander zu leben, ein Kind zeugen lassen können? Zumindest dann, wenn man In-Vitro-Befruchtung und Mietmutterschaft nicht an ganz strenge Kriterien bindet, bewirkten sie eine Schwächung der Zusammengehörigkeit von Liebe, Sexualität, Zeugung, Schwangerschaft und sozialer Elternschaft. Ob das ein Gewinn an Humanität und eine Chance für bessere Beziehungen zwischen den Menschen wäre und ob wir die dadurch entstehenden Probleme ohne weiteres verkraften würden, das möchte ich bezweifeln. Zumindest die Leihmutterschaft und die Fremdbesamung scheinen mir von hierher abgelehnt werden zu müssen.

Unser herkömmliches Menschenbild sieht den Menschen vor allem als einzelnes Individuum bzw. als einen, der mit anderen Individuen zusammen als Gesellschaft der Welt der Objekte und des Naturhaften *gegenübersteht*. Auf dem Umweg über Schädigungen, Aufzehrung nicht-regenerierbarer Ressourcen, Entstehung neuer kollektiver Risiken werden wir uns heute erlebnismäßig wieder bewußt, daß der Mensch auch unabdingbar eingebunden ist in den Lebenszusammenhang mit der nicht-menschlichen Natur. Menschliches Leben ist nicht anders vorhanden denn als Leben in Koexistenz mit der natürlichen Umwelt. Die natürlichen Ressourcen

unseres Lebens erweisen sich als begrenzt. Deshalb bedeutet die Anerkennung des Lebensrechts und der Menschenwürde aller Mitmenschen, auch solcher, die erst in der Zukunft leben werden, unter Umständen auch eine Beschränkung der Lebensqualität des eigenen Lebens. Ein *viertes* ethisches Kriterium für die Berechtigung technischen Handelns besteht deshalb in der *Verträglichkeit dieser Technik mit der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen*.

Unter diesem Kriterium erweist es sich beispielsweise als äußerst bedenklich, wenn synthetisch konstruierte Lebenswesen in die natürliche Umwelt entlassen würden, solange wir nicht wissen, was das für das ökologische Gleichgewicht bedeutet. Man vermag heute Arten miteinander zu kreuzen, die in der freien Natur sich niemals paaren und gemeinsamen Nachwuchs erzeugen können. Auf solche Weise hat man etwa Viren und Bakterien dazu gebracht, daß sie auch andere als ihre natürlichen Wirtsorganismen befallen können. Die experimentelle oder leichtfertige Freisetzung solcher Organismen *könnte* eine zusätzliche Belastung unserer natürlichen Umwelt darstellen, und sie könnte Ausgangspunkt neuer Krankheitsursachen für den Menschen sein.

Schließlich möchte ich noch ein *fünftes* Kriterium benennen, das sich auf die zeitliche Dimensionierung unseres technischen Handelns bezieht. Es hängt mit zwei Eigenschaften technischen Handelns zusammen, die in dieser Massivität neu sind: Das ist einmal die Tatsache, daß die Auswirkungen technischer Eingriffe weit über jenen räumlichen und zeitlichen Bereich hinausreichen, den wir überschauen und einigermaßen verlässlich planen können; die Abholzung von tropischem Regenwald im Amazonasgebiet etwa hat Auswirkungen auf das *gesamte* klimatische Gefüge der Erde, der Anfall von Strahlenmüll macht Vorsichtsmaßnahmen über Tausende von Jahren erforderlich. Die andere Eigenart heutigen technischen Handelns besteht in ihrer Unumkehrbarkeit: Der Freiheit, eine neue Technologie einzuführen, entspricht offensichtlich nicht eine gleich große Freiheit, sie wieder aus dem Verkehr zu ziehen. Technische Entwicklungen, die nicht gezügelt werden, können zu Selbstläufern werden, die dann ihre eigenen Sachzwänge aufnötigen.

Deshalb muß es auch ein Kriterium der Verantwortbarkeit technischen Handelns sein, daß *seine absehbaren Nebenfolgen und die zu befürchtenden Spätfolgen die Lebenschancen der nach uns lebenden Generationen nicht unumkehrbar beeinträchtigen*. Wenn im Zuge des technischen Fortschritts nicht die Humanität des Menschseins das Nachsehen haben soll, dann müssen wir auch die mittel- und langfristigen Folgen in unsere Überlegungen miteinbeziehen. Dies ist ja das zentrale Anliegen,

das Hans Jonas in seinen Büchern, Vorträgen und Diskussionen zu einer „Ethik für die technologische Zivilisation“<sup>13</sup> so energisch verfißt.

Dabei stellt sich dann das Problem, daß sich diese Folgen häufig nicht genau voraussehen lassen. Solche Unabsehbarkeit hat meistens zur Folge, daß auf der einen Seite pessimistische Utopien wild ins Kraut schießen, auf der anderen Seite fast nur die Chancen und bereits eingetretenen Positiveffekte vorgestellt werden, während die Risiken verharmlost werden; falls solche Risiken aber unvorhergesehenmaßen dennoch auftreten, werden sie einer unglücklichen Verkettung von Umständen oder individuellem Versagen zugerechnet und ihre Kosten auf die Allgemeinheit abgewälzt.

Hans Jonas hat in diesem Zusammenhang die Position vertreten, grundsätzlich die schlechtere Prognose der günstigeren vorzuziehen, und er ist dafür heftig gescholten worden. Natürlich ist das ein formaler Grundsatz, der nur praktikabel ist, wenn die Prognosen als solid angesehen werden dürfen und wenn das, was als schlechter oder günstiger abgeschätzt wird, an Inhalten festgemacht wird.

Dies einmal vorausgesetzt, muß man m. E. in der Tat sagen: Ein voraussehbares Risiko der Verletzung grundlegender Güter wie Menschenwürde, Selbstbestimmung, Gleichheit, Frieden, Bindungsfähigkeit u. ä. darf nicht eingegangen werden. Dabei dürfen wir den Blick nicht auf die schon verfügbare Technologie beschränken, sondern müssen ihn auch auf die, die gerade in der Entwicklung ist, und auf die, die durch andere Verfahren prinzipiell ermöglicht ist, ausdehnen. Daß eine denkbare Technologie im Moment noch Science-fiction ist, wie gerne beschwichtigend gesagt wird, entbindet keineswegs davon, sie bereits jetzt zu bedenken und ihr gegebenenfalls einen Riegel vorzuschieben. Denn nach allen Erfahrungen mit technischen Erfindungen müssen wir davon ausgehen, daß das, was wenigstens bei höheren Tieren schon gelingt, über kurz oder lang auch bei Menschen gemacht werden kann. Ich sage mit Bedacht „kann“. Die Versicherung, die bei allen Diskussionen zur Gentechnologie von den Fachleuten abgegeben wird, nämlich: Kein Forscher führe bestimmte züchterische Experimente an Menschen durch, weil sie überhaupt keinen therapeutischen Nutzen hätten, ist redlich, davon gehe ich aus. Aber sie reicht – denke ich – nicht aus, weil auch Forscher Menschen sind und unter anderen Außenbedingungen vielleicht auch zu anderem bereit sind. Schon heute – also *im voraus* – müssen wir die moralischen, berufsethischen, rechtlichen und politischen Anstrengungen unternehmen, daß die biologische Technologie nicht zur Verwaltungs- und Reglementierungsinstanz über Erbgut und Fortpflanzung werden kann.

Wo gravierende Negativfolgen nicht ausgeschlossen werden können, aber auch

13 So der Untertitel seines Buchs: „Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation“, (Frankfurt <sup>5</sup>1984).

nicht mit Sicherheit vorausgesagt werden können, sollte man die Entwicklung bestimmter Techniken stoppen und *nur im Maße der Erkenntnis der Nichtgefährlichkeit schrittweise weitergehen*. Solange wir nicht wissen, wie etwa durch genetische Manipulationen konstruierte Organismen, die bisher in der Natur so nicht vorkamen, in der natürlichen Umwelt kurz-, mittel- und langfristig wirken und welche Reaktionen sie beim Aufeinandertreffen mit anderen Erregern auslösen, dürfen wir sie nicht in den Kreislauf der Natur entlassen.

#### *IV. Verantwortung im Horizont des Glaubens*

Durch Technik und Wissenschaft hat die Menschheit im Laufe der neuzeitlichen Geschichte vielfältige Abhängigkeiten von der Natur durchbrochen und ist selbst zum Subjekt der Weltentwicklung geworden. Heute stoßen wir allenthalben auf die Ambivalenzen und Grenzen dieser Entwicklung. Damit werden wir wiederum genötigt, uns darüber klar zu werden, wer wir eigentlich sind, wann unser Leben als gelungen erfahren werden kann und nach welchem Bild vom Menschen wir unser Leben gestalten und unsere Gesellschaft einrichten wollen. Dies ist natürlich auch eine Rückfrage an den Glauben.

Der biblische und christliche Glaube ist gegenüber der Indienstnahme der Natur durch den Menschen nicht verneinend eingestellt, ja, er spricht sogar von einer ausdrücklichen Beauftragung des Menschen durch Gott, die natürlichen Vorgegebenheiten zu gestalten, zur Daseinsfristung zu benutzen, das Miteinander zu gewährleisten und das, was Leid verursacht, zu bekämpfen. Es gibt, von daher gesehen, keinen zwingenden Grund, die neuen biologischen und medizinischen Möglichkeiten generell und absolut abzulehnen.

Dennoch gestattet der Glaube auch wiederum nicht, das, was ist, als bloße Verfügungsmasse des Menschen zu betrachten. Die Natur ist Schöpfung, und der Mensch selbst bleibt Geschöpf. Die vielfältigen natürlichen, sozialen und auch geschichtlichen Lebensbeziehungen darf er gestalten, aber – weil die Menschen *nach* und *vor ihm* nicht einfach zu seiner Disposition stehen – nicht einfach abschneiden oder verkommen lassen. Für das, was wir tun, sind wir grundsätzlich verantwortlich. Die Schöpfung ist uns nicht bloß anvertraut, sondern auch ausgeliefert. Wir selbst freilich können uns nicht ins Dasein rufen, genausowenig wie irgendetwas anderes in der Schöpfung vermag, Ursprung seiner selbst zu sein. Wir sind uns immer gegeben. Die Stelle in der Wirklichkeit, in der Vorgegebenheit und aktives Vollziehen, das über das nur Gegebene hinausgeht, untrennbar ineinander gewoben sind, ist das Leben. Deshalb ist das Leben für viele Religionen und auch für den biblisch-christlichen Glauben etwas Heiliges, etwas, dem Respekt und Ehrfurcht zu gelten hat. Leben ist der empfindlichste Punkt, an dem nicht bloß dieses und jenes getroffen wird, sondern der Mensch, die Geschöpflichkeit, sein Über-

sich-hinaus-Sein, seine Position in der Gesamtwirklichkeit. So kann das Deuteronomium dem Mose als Vermächtnis an Israel in den Mund legen: „Den Himmel und die Erde rufe ich heute als Zeugen gegen euch an. Leben und Tod lege ich dir vor, Segen und Fluch. Wähle also das Leben, damit du lebst, du und deine Nachkommen“ (30,19).

Der Glaube bewahrt in sich noch ein anderes Wissen über den Menschen auf, nämlich dieses, daß der Mensch auch in der Lage ist, zu weit zu gehen. Er weiß um die Versuchung ungezügelter Machenwollens. Und der Glaube weiß auch um unser Ungenügen und auch um unsere Hinfälligkeit in Krankheit und Tod. Den solcherart unvollkommenen Menschen und die unvollkommene Welt zur Vollendung zu bringen, läßt er getrost Sache Gottes sein. Aber er widerspricht einer totalitären Technisierung unserer Lebenswelt, in der Gesundheit, Leistung und Genußfähigkeit so verabsolutiert sind, daß Schmerz, Versagen, Tragik, Krankheit, die als Verhängnis ins Leben fallen, und Sterben keinen Platz mehr haben. Eine Gesellschaft, in der wir diese urmenschlichen Herausforderungen dadurch lösen würden, daß wir sie technisch beseitigten – also z. B. durch aktive Euthanasie, durch Eugenik, durch genetische Eingriffe usw. –, müßte notwendig eine Gesellschaft sein, in der die Fähigkeit, Leid zu verarbeiten, am Leiden anderer Anteil zu nehmen, einander zu helfen und Solidarität zu üben, abstürbe.