

Julian Nida-Rümelin

Rationale Risiko-Kriterien für Hochtechnologien?¹

(Akademievorlesung am 19. Januar 2006)

Herr Hucho hat bewußt einen etwas provokativen Titel gewählt und so können Sie auch meinen verstehen. Rationale Risikokriterien für Hochtechnologien? Das stößt erst mal auf, das irritiert, wenn man die Diskussionslage insbesondere in der Soziologie und zum Teil auch in der Philosophie, in den Humanwissenschaften, in den Geisteswissenschaften beobachtet. Ich werde jetzt versuchen, in einer sehr knappen Form selbstverständlich (wir wollen ja auch noch Zeit für eine Diskussion haben), also in etwa 30 Minuten eine Position zu umschreiben, die, wie ich hoffe, ein bißchen Orientierung bietet in dieser Debatte um die *normative Dimension neuer Hochtechnologien*. Mein Vortrag wird zum Teil etwas holzschnittartig sein müssen (das können wir dann an dem einen oder anderen Punkt in der Diskussion wieder verfeinern). Ich will diese Position vorab charakterisieren: Sie ist in der Tat in der Hinsicht *rationalistisch*, als ich glaube, daß es rationale Kriterien für den angemessenen Umgang mit Hochtechnologie gibt. Zugleich bin ich nicht der Auffassung, daß ein Ethiker diese Kriterien auf sich allein gestellt entwickeln kann, sondern daß das ein transdisziplinäres Projekt ist, welches die empirische Dimension mit einbeziehen muß, also die naturwissenschaftliche, speziell die technikwissenschaftliche, aber auch die gesellschaftliche, die soziale Dimension. Die zentrale These lautet also: Es gibt rationale Risiko-Kriterien für Hochtechnologien, diese zu entwickeln und anzuwenden ist aber dann nicht mehr etwas, das in der ethischen oder philosophischen Disziplin allein geleistet werden kann, das ist eine große wissenschaftliche und zugleich soziale und politische Aufgabe.

Ich gehe jetzt in folgenden Schritten vor: Zunächst einige wenige Vorbemerkungen, die ein bißchen persönlich gefärbt, aber dann im Folgenden ganz systematisch sind, wie es der Titel nahelegt: Was ist Rationalität (individuelle und kollektive); was ist Risiko? Schließlich, was sind rationale Kriterien im Umgang mit Risiken speziell

¹ Redigierte und mit Literaturhinweisen versehene Tonbandabschrift des frei gehaltenen Vortrages. Der Rededuktus wurde beibehalten.

von Hochtechnologien; zwei Beispiele: Nukleartechnik und Gentechnik werden angeführt; dann einige Schlußfolgerungen oder Desiderata die sich, glaube ich, weitgehend decken mit dem, was im Vortrag von Herrn Hucho und im Gentechnologiebericht der BBAW schon enthalten ist (nicht vollständig aber weitgehend).

I Vorbemerkungen

Ich habe – noch nachwirkend – eine Art Schockerlebnis gehabt, das war 2001, da ging es um die Frage der Zulässigkeit des sogenannten therapeutischen Klonens. Das britische Parlament hatte kurz zuvor entschieden, daß bis zum 14. Tag der Schutz der Leibesfrucht jedenfalls soweit eingeschränkt ist, daß die Technik des therapeutischen Klonens angewandt werden kann. Die Debatte ging dann in Deutschland los, wie geht man damit um, und ich habe damals, aufgefordert durch den Berliner *Tagesspiegel*, über die Weihnachtstage kurz vor Amtsantritt als Staatsminister einen Artikel verfaßt, in dem ich lediglich das wiederholt habe, was ich seit zehn Jahren, seit Anfang der neunziger Jahre schon gesagt hatte, nämlich daß wir uns angesichts dieser Themen – übrigens auch Abtreibung betreffend und Empfängnisverhütung mit der Methode der sogenannten Pille danach – nur dann kohärent verhalten, wenn wir eine abgestufte (gradualistische) Auffassung vom Schutz des menschlichen Lebens in den ersten drei Monaten der wachsenden Leibesfrucht zugrundelegen. Diese gradualistische Auffassung hat eine große Tradition. Aristoteles hat sie begründet und relativ spät erst hat sich die absolutistische Gegenströmung in der katholischen Kirche durchgesetzt. Ich habe in dem besagten Artikel übrigens dazu geraten, dem britischen Beispiel *nicht* unvermittelt zu folgen, denn wir brauchten in Deutschland Zeit, um uns in der gesamten Gesellschaft darauf einzustellen, um unsere Wertorientierungen zu prüfen, um abzuwägen, was das genau bedeutet. Aber, so meine damalige Stellungnahme, es kann kein kategorisches Verbot dieser Technologie geben. Der *Tagesspiegel* hat, wie es so üblich ist bei Zeitungen, den Titel sehr freihändig gewählt – da hat man als Autor, das wissen die wenigsten Leser von Zeitungen, keinerlei Einfluß, die Titel werden in den Redaktionen gewählt –, und sinnigerweise auf diesen Artikel auf der Titelseite mit der Überschrift hingewiesen „Nida-Rümelin: Warum nicht Menschen klonen?“ Und da ging's los, bis hin zu einem geschätzten CDU Bundestagsabgeordneten, der mich als „Vertreter einer Unkultur des Todes“ bezeichnet hat; Rücktrittsforderungen von allen möglichen Seiten, und es hat nichts mehr geholfen, auf den Text hinzuweisen, die Sache war politisch gelaufen: Nida-Rümelin ist also dafür, Menschen zu klonen, menschliche Replikate herzustellen und überhaupt den Embryonenschutz gänzlich aufzugeben.² Also, Vorsicht im politischen Feld! Und damit sind wir auch schon beim Thema.

² Ein philosophischer Ausschnitt dieser Debatte zwischen dem 3. Januar und dem 3. Februar 2001 ist dokumentiert in Teil IV von Nida-Rümelin, Julian: *Ethische Essays*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2002.

Ich habe die deutsche bioethische Debatte in einer Abschlußarbeit näher untersuchen lassen. Wir haben einmal über einige Jahre hinweg die im öffentlichen Diskurs ausgetauschten Argumente in den Feuilletons deutscher Tageszeitungen analysiert, ziemlich materialaufwendig. Und da stellte sich heraus, daß sich geradezu stereotyp die gleichen Argumente ohne erkennbaren Fortschritt dieser Auseinandersetzung ständig wiederholen. Auch übrigens Argumente, die längst als widerlegt gelten können. Ich komme nachher noch auf ein Beispiel zu sprechen. Sie tauchen stereotyp wieder auf und die Lager bleiben starr. Dies ist eine der frustrierenden Erfahrungen mit dem nationalen Ethikrat. Auch dort bildete sich eine Mehrheits- und eine Minderheitsfraktion mit wenigen, die offen waren, und dann wurden die Argumente eben immer wieder in neuen Runden ausgetauscht. Das ist kein Nachweis von rationalem Diskurs. Rationaler Diskurs zeichnet sich durch eine gewisse Ergebnisoffenheit aus, daß heißt, es muß möglich sein, daß sich der eine oder die andere einmal von einem guten Argument überzeugen läßt, sonst kann man sich es eigentlich sparen. Das hängt ein bißchen auch damit zusammen, daß wir – in Deutschland übrigens anders als in den USA – dazu tendieren, solche Gremien nicht so sehr nach Fachkenntnis, nach Expertise zu besetzen, sondern nach Repräsentationskriterien. Wer repräsentiert welche Gruppe – Gewerkschaften, katholische Kirche, evangelische Kirche usw. –, daß heißt, man entsendet, übrigens auch in Ethikkommissionen auf unterer Ebene – Tierschutzkommissionen, Ethikkommissionen in den Kliniken – regelmäßig Menschen, die schon sehr klar festgelegt sind, die also gegenüber ihrer Gruppe sagen können müssen: „Hier, ich habe unsere Fahne hochgehalten!“ Das begrenzt zusätzlich die Möglichkeiten eines rationalen Diskurses.

Eine positive Erfahrung will ich aber auch nennen – und werde diese am Schluß in ein Desideratum überführen. Das waren die zwei Jahre – 1991 bis 1993 – am Zentrum für Ethik in den Wissenschaften der Universität Tübingen. Sie werden es nicht wissen, aber ich gehöre zu den wahrscheinlich ganz wenigen Exemplaren von Philosophen, die Mitglied einer biologischen Fakultät waren. Ich war also Mitglied der biologischen Fakultät und hatte, wie es die Regeln vorsehen, dort auch Prüfungsrecht in Biologie. Was etwas absurd war, da ich von Biologie nur wenig Ahnung habe, aber die Idee war richtig, nämlich die Ethik in die naturwissenschaftliche Ausbildung selbst zu integrieren und nicht die wenigen, die sich dafür interessieren, zu den Philosophen zu schicken, wo sie erst einmal abgeschreckt sind durch die ganz andere Form der Lehre und der Wissenschaftskultur.

Wir können sicher nicht die Hoffnung haben, daß weltanschauliche Grundkonflikte sich einfach durch das geduldige Gespräch auflösen lassen. Das gilt in vielen zentralen Fragen, die auch die Hochtechnologien betreffen. Da gibt es klare Stellungnahmen zum Beispiel der Kirchen, die natürlich die Gläubigen dann binden. Das heißt aber nicht, daß wir es aufgeben sollten, auf einer mittleren Ebene von Normen und Werten Konsense zu versuchen. Manche werden fragen, wie kann denn das gehen? Wenn es bereits in den Grundlagen Differenzen gibt, wie kann man sich dann auf einer mittleren Ebene einigen? Nun, das ist die demokratische Rechts- und Staats-

ordnung. Wir haben ein Grundgesetz, das, bis auf die Präambel, frei von irgendeiner religiösen Bindung ist. Bis auf die Präambel kommt sonst kein Bezug mehr zu einer religiösen Fundierung vor. Und das hat seinen guten Grund, nämlich: dieses Grundgesetz soll alle Bürgerinnen und Bürger binden können, unabhängig von ihrer religiösen und weltanschaulichen Orientierung. Das funktioniert weitgehend – nicht hundertprozentig, das weiß ich wohl – gerade in einer multikulturellen Gesellschaft, aber das muß das Ziel sein. Das heißt, die ganze demokratische Ordnung beruht auf der Idee, es sei möglich, einen normativen Konsens, einen Grundkonsens, der dieses Gemeinwesen trägt, auch dann zu entwickeln, wenn es fundamentale Differenzen gibt. Ich sage auf einer mittleren Ebene, weil es in den konkreten Detailfragen der Anwendung dieser normativen Kriterien dann sicher wieder zu Differenzen kommen wird. Man kann das auch als eine Art impliziten Vertrag begreifen, als eine Übereinkunft: Wir einigen uns, bei allen Differenzen, die wir haben, auf etwas, das wir in Zukunft den weiteren Debatten zugrunde legen.

II Risikorationalität³

Für manche erscheint nichts einfacher, als Rationalität begrifflich zu fassen, so schwierig es im Detail sein mag, zu bestimmen, was dann rational in diesem Sinne ist: Wir haben bestimmte Ziele, diese Ziele lassen sich bewerten, zum Beispiel in Form von monetären Maßen, und dann verlangt Rationalität, daß wir uns so verhalten, daß wir dieses Maß insgesamt optimieren. Das kann in vielen Fällen heißen, wenn wir beispielsweise die tatsächlichen Umstände, die dann die Realisierung dieses Wertes beeinflussen, falsch eingeschätzt haben, daß wir de facto nicht das erreichen, was wir uns vorgenommen haben. Dennoch kann das rational sein, wenn nämlich die Einschätzung nach den gegebenen Kenntnissen angemessen war, was etwa die Wahrscheinlichkeiten angeht. Ich will jetzt ein einfaches Experiment machen, an dem Sie sehen, das kann nicht das letzte Wort sein im Bereich des Risikodiskurses.

Kleine menschliche Wesen haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, in den ersten Monaten und im ersten Lebensjahr zu Tode zu kommen, als etwa 7jährige oder auch 14jährige. Die Wahrscheinlichkeit, daß Neugeborene sterben, liegt weltweit in der Größenordnung zwischen 10^{-1} und 10^{-2} . Deutlicher wird das noch gegen Lebensende, das heißt, die Wahrscheinlichkeit pro Jahr zu Tode zu kommen, nimmt drastisch zu. Wenn man also sagt, wir werden ungefähr hundert Jahre alt, dann ist durchschnittlich die Wahrscheinlichkeit pro Jahr zu Tode zu kommen 10^{-2} , die Wahrscheinlichkeit einer gesunden Person in den mittleren Jahren liegt dagegen in der Größenordnung 10^{-4} , beim Lebensende 10^{-1} . Wenn wir einmal von der allergünstigsten, also der mitt-

³ Die folgende Argumentation wird von mir detaillierter entwickelt im Kapitel „Ethik des Risikos“. In: Nida-Rümelin, Julian (Hg.), *Angewandte Ethik. Die Bereichsethiken und ihre theoretische Fundierung*. Ein Handbuch, Stuttgart: Kröner 2005, S. 862–885.

leren Gruppe mit einer jährlichen Todeswahrscheinlichkeit in der Größenordnung von 10^{-4} ausgehen, dann erschiene eine Erhöhung der jährlichen Todeswahrscheinlichkeit um 10^{-6} , was einer einprozentigen Erhöhung entspricht, als tolerabel, bei den Gruppen mit höherem Risiko müßte das a fortiori als tolerabel gelten, da es sich dann a limine nur um eine Risikoerhöhung von 0,01 %, statt 1 % handeln würde. Eine Veränderung um 1 % ist sehr wenig, das bewirken wir schon durch kleinste alltägliche Verhaltensänderungen, etwa wie stark wir am Verkehr teilnehmen, welches Verkehrsmittel wir wählen, ob wir Risikosportarten betreiben oder nicht – es gibt da interessante Statistiken, mit denen ich Sie jetzt aber nicht langweilen will. Diese Veränderung erschiene also harmlos. Interessanterweise sind die Risikostudien zur Kernkraft auch davon ausgegangen, daß sich die Erhöhung des Risikos selbst für diejenigen, die nahe an einem Reaktor leben, in der Größenordnung 10^{-6} , ein Millionstel pro Jahr, bewegt. Das ist ungefähr die Größenordnung der Wahrscheinlichkeit, daß wir pro Jahr vom Blitz erschlagen werden. Wenn man also in der Größenordnung 10^{-6} sagt, das ist tolerabel als individuelle Erhöhung des Risikos, heißt das dann bei der Deutschen Bevölkerung von 80 Millionen Bürgern, daß 80 zusätzliche Todesfälle pro Jahr tolerabel sind? Wenn Sie wissen, daß 80 konkrete Personen zu Tode kommen, um irgendeines ökonomischen Vorteils willen, dann ist dieser ökonomische Vorteil natürlich nicht realisierbar im Rahmen unserer Rechtsordnung. Dieser juristische Sachverhalt sollte uns auch ethisch zu denken geben. Damit zeigt sich ein Problem: es geht offenbar nicht um das bloße Aggregat des Risikos, sondern es geht zumindest auch um dessen Verteilung.

Ich will noch einen zweiten Punkt nennen: Wenn diejenigen, die von einer Hochtechnologie profitieren, andere sind als diejenigen, die sich dafür besondere Risiken zusätzlich auferlegen, dann ist die Situation anders, als wenn das die gleichen Personen sind. Also auch in der Hinsicht ist die Verteilung relevant. Um es noch ein bißchen komplizierter zu machen: Es kann ein Erwachsener, der Risiken offenkundig falsch einschätzt und vor die Alternative gestellt wird, a oder b zu tun, und der Meinung ist (weil er die Risiken falsch einschätzt), daß a die wesentlich günstigere Alternative wäre, unter Normalbedingungen nicht gezwungen werden sich „vernünftig zu verhalten“, sondern es ist Teil unserer Praxis des Respekts gegenüber voll zurechnungsfähigen Menschen, unserer Anerkennung der Autonomie von Personen, daß wir sagen, das darfst, ja mußt Du selber für Dich entscheiden. Banales Beispiel: Wenn jemand rauchen will, und es gibt gute Statistiken, die deutlich machen, daß er damit sein Todes-Risiko deutlich erhöht, und angenommen, ich hätte die Machtmittel, das zu unterbinden, dann würde ich ihm damit vielleicht etwas Gutes tun, es wäre aber trotzdem unzulässig, denn Individuen entscheiden selbst für sich, sie sind *eigenverantwortlich*.

Wenn man das nun eins zu eins überträgt auf die Frage, unter welchen Bedingungen dürfen Hochtechnologien eingesetzt werden, dann müßte man diese Kriterien, die ich hier nur angedeutet habe, zunächst durchdeklinieren – also sehen, wer hat den Nutzen, wer hat den Schaden, und wie sind die Risiken verteilt. Man müßte durchge-

hen, ob das Risiko insgesamt bestimmte Schwellen überschreitet oder nicht, jenseits derer es je individuell unzumutbar ist. Der TÜV wendet indirekt solche Kriterien an, die zwar nicht kohärent sind, wenn man sich das genau ansieht, aber jedenfalls verteilungssensitiv: Was ist ein individuell zumutbares Risiko, nicht, welches Aggregat ist minimal. Und man müßte, drittens, jeden einzelnen fragen, ob er zustimmt. Daß dies das Ende jedweder technologischen und damit auch ökonomischen und gesellschaftlichen Entwicklung wäre, liegt auf der Hand, denn es gäbe immer jemanden, der eine bestimmte Hochtechnologie ablehnt.

Es gibt noch einen zweiten Problembereich: Man muß unterscheiden zwischen der Rolle individueller und kollektiver Entscheidungen für Hochtechnologien. Im ersten Fall haben Individuen Entscheidungsoptionen, sie können dieses machen oder jenes (zum Beispiel: kaufe ich gentechnologisch veränderten Mais oder nicht) und damit über ihren Einsatz entscheiden. Im zweiten Fall gibt es ein meist rechtlich gestaltetes und institutionell gestütztes Verfahren kollektiver Entscheidung; ganz besonders gilt dies natürlich für Gesetzgebungsverfahren – das deutsche Gentechnologie-Gesetz ist ein Beispiel dafür –, aber auch für staatliche Förderentscheidungen. Der erste Fall ist geregelt durch das System des Marktes mit einer entsprechenden spezifischen Nachfrage. Konsumentensouveränität setzt natürlich Transparenz voraus. Die Debatte um Kennzeichnungspflicht mutet von daher merkwürdig an. Der zweite Fall ist geregelt durch die demokratischen Institutionen. Aber dann gibt es einen weiten Bereich, der nicht eindeutig geregelt ist. Da entstehen Prozesse, Entwicklungen, auch Akzeptanzen aufgrund des Zusammenspiels unterschiedlicher Interessen, Entscheidungstypen und Entscheidungsträger; dazu gehören zum Beispiel die Universitäten, die Institute, die Gutachter von Forschungsprojekten, Mitglieder von Ethikkommissionen und was dergleichen mehr ist, und da tauchen nun wieder neue Probleme der Rationalität und der Irrationalität auf. Es ist nämlich gar nicht gesagt, daß, wenn die beteiligten Akteure – seien es natürliche Personen oder eben Institutionen – jeweils für sich rational agieren, daß das Zusammenspiel dieser unterschiedlichen, mal angenommen rationalen Akteure zu insgesamt rationalen Entscheidungen führt. Dazu gäbe es eine Menge zu sagen, dies will ich hier nicht tun, aber dieser Übergang von Teilrationalitäten zu Gesamtrationalität ist jedenfalls nicht gesichert – die Spieltheorie kann etwas dazu sagen, ebenso die collective choice Theorie⁴. Das heißt, selbst wenn wir Individuen und Akteure, auch institutionelle Akteure hätten, die jeweils rational urteilten, so ist damit noch nicht gesagt, daß das Ergebnis des Zusammenspiels dieses Entscheidungsverhaltens dann rational wäre. Die Verfahren selbst, mit denen solche Entscheidungen beispielsweise über Hochtechnologien zustande kommen, spielen eine oft ausschlaggebende Rolle. Alle diese Verfahren sind das, was in der Entscheidungstheorie als „pfadabhängig“ bezeichnet wird, und sie sind damit in der Regel manipulations- und strategiefähig.

⁴ Vgl. Kern, Lucian & Julian Nida-Rümelin: Logik kollektiver Entscheidungen, München: Oldenbourg, 1994.

Damit man von kollektivem Handeln sprechen kann, von genuinen kollektiven Entscheidungen, muß es so etwas geben wie eine Verständigungsdimension, so möchte ich es einmal nennen. Es muß eine Ebene geben, auf der ein Austausch von Zielen und ein Abgleich von Kriterien stattfindet, sonst kann man m. E. überhaupt nicht von kollektiven Entscheidungen sprechen. Verständigung ist, zumindest auf der Metaebene, auf der die Verfahren festgelegt werden, unverzichtbar. Und Verständigung, so wie ich es verstehe, setzt voraus, daß ich dem Gesprächspartner – und sei es auch zunächst einmal der Gegner, der politische oder in dieser Frage jedenfalls eine andere Meinung einnehmende – zubillige, daß er bereit ist, sich von Gründen affizieren zu lassen, auf Gründe zu reagieren. Wenn wir uns das wechselseitig nicht unterstellen, dann sollten wir eigentlich ernsthaft das Ganze nicht beginnen. Dann kann man sagen, versuchen wir es mit Suggestivargumenten, mit Scheinargumenten, mit dem, was manipulativ besonders wirksam ist, dann erübrigte sich die Mühe um das bessere Argument. Und das, was ich eingangs angedeutet habe, ist ein guter Hinweis darauf, daß ein Gutteil der öffentlichen Debatten genau das annimmt, nämlich daß es nicht erforderlich erscheint, man sich auch nicht die Mühe machen muß, das beste Argument zu entwickeln, sondern daß es genüge, Argumente vortragen, die besonders suggestiv sind, die den oberflächlichen Zeitungsleser gefangen nehmen, ihn beeinflussen.

Ich will ein – sicherlich umstrittenes – Beispiel dafür angeben: Es wird vielfach behauptet, wenn man eine bestimmte genetisch bedingte Erkrankung durch Pränataldiagnostik⁵ oder in manchen Fällen, in denen In vitro-Fertilisation durch PID⁶ stattfindet, unterbindet in dem Sinne, daß die entsprechenden Embryonen erst gar nicht ausgetragen werden, dann würde man diejenigen Individuen, die von dieser Erbkrankheit betroffen sind, diskriminieren. Ein Argument, das Sie in jedem zweiten Feuilleton-Artikel zur Human-Gentechnik lesen. Es beruht jedoch auf einem leicht durchschaubaren Denkfehler. Es ist übrigens auch empirisch bislang nicht in Andeutungen erkennbar, daß die zunehmende Rolle von Amniocentese und anderer Methoden der Pränataldiagnostik, die bestimmte genetisch bedingte Erkrankungen, insbesondere die Trisomie, zurückgehen läßt, zu einer Diskriminierung der Individuen mit Trisomie geführt hätte. Es gibt keinerlei Indizien dafür, daß es einen solchen kausalen Zusammenhang gibt. Ja, warum ist das ein Denkfehler? Schauen Sie, wenn Sie zum Beispiel den Arm gebrochen haben und Sie gehen zum Arzt und lassen sich den Arm schienen, damit er wieder zusammenwächst, dann machen Sie das, weil Sie glauben, daß das günstiger ist. Damit diskriminieren Sie nicht eine Person, die zum Beispiel

⁵ Vgl. Düwell, Marcus & Dietmar Mieth (Hg.): Ethik in der Humangenetik. Die neueren Entwicklungen der genetischen Frühdiagnostik aus ethischer Perspektive, Tübingen, Basel: Francke, 1998.

⁶ Vgl. Kafert, Sabine: Präimplantationsdiagnostik. In: Weber, Marcel & Paul Hoyningen-Huene (Hg.), Ethische Probleme in den Biowissenschaften, Heidelberg: Synchron, 2001, S. 65–74.

unter unglücklichen Bedingungen sich so verletzt hat, daß der entsprechende Bruch nicht mehr zusammengewachsen ist. Ich denke, daß ist ganz offenkundig, Sie diskriminieren doch damit nicht eine Person, der diese Möglichkeit nicht offen stand. Warum soll das eine Diskriminierung sein? Niemand würde dieses Argument akzeptieren, obwohl es weitgehend analog zu dem ersten ist.

Wir müssen also darauf hoffen, daß diese Diskurse um Hochtechnologien verständigungsorientiert sind, und damit ergeben sich zwei Grenzen. Erstens eine Grenze der Subjektivierung; mein geschätzter Münchner Kollege Ulrich Beck meint, es könne keine objektiven Risiken geben⁷. Ich will Ihnen ein paar Beispiele nennen, die sehr dafür sprechen, das Maß an Subjektivierung des Risikos zu begrenzen und an einem im Kern objektiven Risikobegriff festzuhalten. Wenn man Menschen fragt, wie groß sind die Risiken bestimmter Praktiken, zum Beispiel der Praxis im See oder im Pool zu schwimmen, am privaten oder am kommerziellen Flugverkehr teilzunehmen, zu rauchen, zu trinken, zu tauchen, zu reiten etc., dann schätzen Menschen das in erstaunlichem Umfang falsch ein. Zum Beispiel wurden amerikanische Collegestudentinnen und -studenten gefragt, wie viele Menschen vermutlich jährlich in den USA durch Rauchen zu Tode kommen. Und die durchschnittliche Antwort war 2.400. Tatsächlich sind es 150.000. Das Risiko wird also beträchtlich unterschätzt. 1,6 % des tatsächlichen Risikos ist den Collegestudenten bewußt. Bei Alkohol ist es nicht ganz so drastisch, da wird 2.600, also leicht mehr geschätzt, tatsächlich sind es aber etwa 100.000. Also auch da klappt das gewaltig auseinander. Beim privaten Flugverkehr, da werden die Opfer auf 650 geschätzt, tatsächlich sind es in den USA, etwas anders als hier, 1.300 pro Jahr; und beim kommerziellen Flugverkehr – das ist nun das erste Beispiel für eine deutliche Überschätzung des Risikos – da schätzen die Studenten 650 Todesfälle pro Jahr, tatsächlich sind es in den USA 130. Ich meine, hier hat man ein Beispiel für eine klare Objektivierung des Risikos. Es geht um Todesfälle, das ist meßbar: wie viele Todesfälle gibt es bei einer bestimmten Praxis, was sind die relativen Häufigkeiten als Grundlage rationaler Risikoeinschätzungen. Diese Häufigkeiten geben einen mehr oder weniger verlässlichen – je nachdem wie invariant die Bedingungen sind – Hinweis darauf, wie die Wahrscheinlichkeiten für die unterschiedlichen Praxisformen tatsächlich verteilt sind. Natürlich unterscheiden sich die Bedingungen im konkreten Einzelfall: die erfahrene und besonnene, vierzigjährige Autofahrerin hat ein weit geringeres Todesfallrisiko pro 10.000 gefahrenen Kilometern als der männliche Führerscheinneuling zwischen 18 und 25 Jahren.

Wenn wir einer umfassenden Subjektivierung des Risikodiskurses das Wort reden, dann blockieren wir die Verständigungspraxis, und das heißt dann, daß es nur noch einen ideologischen Schlagabtausch geben kann und nicht mehr die Möglichkeit einer rationalen Klärung wie mit Hochtechnologien umgegangen wird. Was ich gelegentlich als neuen Gesellschaftsvertrag bezeichne – der alte Gesellschaftsvertrag

⁷ Vgl. Beck, Ulrich: Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1986.

trägt die politischen Institutionen, der neue oder zweite Gesellschaftsvertrag trägt die politische Praxis im weitesten Sinne einschließlich der sozialen und gesellschaftlichen Praxis kollektiver Entscheidungen zu Hochtechnologien –, dieser zweite Gesellschaftsvertrag wäre dann als Grundlage rationaler Kriterien für Hochtechnologien nicht möglich.

Ein Beispiel: Ich wähle bewußt eine Technologie aus, die vielleicht jetzt wieder aktueller wird, obwohl die von ihr ausgelöste politische Auseinandersetzung schon ein paar Jahre zurückliegt, nämlich diejenige um die friedliche und militärische Nutzung der Nukleartechnik oder der sogenannten Atomenergie. Ich glaube, man kann aus den historischen Erfahrungen mit dieser Debatte viel lernen für die aktuelle Debatte um die Gentechnik. Zum einen: es tritt immer wieder die selbe Konstellation zu Beginn solcher Technologien auf, in der Nukleartechnik genauso wie jetzt in der Gentechnik, nämlich Euphoriker und Apokalyptiker bestimmen zunächst einmal die Diskussionslage. Am Anfang fast immer die Euphoriker.⁸ Bei der Gentechnologie genauso, beispielsweise diejenigen, die so frisch von der Leber weg schon in den späten fünfziger und Anfang der sechziger Jahre – Jahre bevor sich also irgendwie abzeichnen konnte, wie sich das weiter entwickeln würde – behaupteten, wir werden demnächst die Möglichkeit haben, das zu tun, was nun die Natur und die gesellschaftliche Situation nicht mehr leistet – nämlich positive Selektion, Eugenik, zu betreiben. Ganz unbeschadet auch der historischen Belastung dieser Thematik⁹ wurde diese Begründung für die Notwendigkeit und Förderungswürdigkeit der neuen Genforschung vor allem von US-Amerikanern, aber nicht nur, herangezogen. Ganz ähnlich verhielt es sich zu Beginn mit der Nukleartechnik; nachdem der Ursprung nun einmal mit militärischen Zielen verbunden war, war dann die Euphorie sehr groß, daß damit zum Beispiel die Weltenergieprobleme ein für allemal gelöst werden könnten. Dieses starke Propagieren einer neuen Technologie durch diejenigen, die damit beruflich verbunden sind, und mit solchen Vorstellungen, die weit über das sachlich vertretbare Maß hinaus gehen, löst genau entgegengesetzte Reaktionen aus, nämlich die der Apokalyptiker, die glauben, daß die Welt demnächst wegen der friedlichen Nutzung der Atomenergie zugrunde gehen wird. Ich hab mir das damals in den siebziger und frühen achtziger Jahren sehr genau angesehen, will Sie jetzt auch gar nicht im Detail damit aufhalten, aber ich will ein paar Punkte noch einmal in Erinnerung rufen. Zum Beispiel war ein Argument der Befürworter der friedlichen

⁸ Vgl. Fischer, Ernst Peter & Erhard Geißler (Hg.): *Wieviel Genetik braucht der Mensch. Die alten Träume der Genetiker und ihre heutigen Methoden*, Konstanz: Universitätsverlag, 1994, darin besonders Fischer, Ernst Peter: *Die Träume der Genetiker*, a. a. O., S. 15–32, und Vogel, Friedrich: *Man and His Future – 30 Jahre danach*, a. a. O., S. 33–42, sowie Winnacker, Ernst-Ludwig: *Am Faden des Lebens. Warum wir die Gentechnik brauchen*, München: Piper, 1993.

⁹ Vgl. Pander, Hans-Jürgen: *Eugenik in Deutschland*. In: Fischer, Ernst Peter & Erhard Geißler (Hg.), *Wieviel Genetik braucht der Mensch. Die alten Träume der Genetiker und ihre heutigen Methoden*, Universitätsverlag Konstanz, 1994, S. 75–94.

Nutzung von Kernenergie, daß ohne Kernenergie demnächst die Lichter ausgingen. Vielleicht erinnern sich noch einige an diese Argumente aus den siebziger Jahren. Das war natürlich immer Quatsch; allein die Vorstellung, daß in einer Industriegesellschaft auf einmal die Energiebereitstellung nicht mehr möglich wäre, weil eine Technologie, die noch dazu damals ganz in ihren Anfängen stand, nicht eingeführt wird, ist schon einigermaßen bizarr. Dann war rasch offenkundig, daß die Uranvorräte auch relativ schnell zur Neige gehen würden, wenn man einen wesentlichen Teil des weltweiten Energieverbrauchs über Leichtwasserreaktoren decken wollte; dann hieß es, na gut, dann machen wir das mit dem „Schnellen Brüter“ der hat eine mindestens 94mal so starke Auswertung und damit sieht natürlich das mit den Ressourcen schon viel besser aus. Plutoniumwirtschaft, 24.000 Jahre Halbwertszeit, die Möglichkeit der Proliferation, das war der Punkt, den Carl Friedrich von Weizsäcker damals zum Anlaß nahm, seine ursprünglich sehr befürwortende, um nicht zu sagen: euphorische Position zur Kerntechnik zu korrigieren. Auffallend ist, auch im Rückblick, daß die Irrationalität auf beiden Seiten ziemlich gleich verteilt war. Das heißt, die hohe Expertise der Wissenschaftler, Physiker und Techniker war offenbar nicht ausreichend, um ein Mindestmaß an Rationalität der in den öffentlichen Diskurs eingebrachten Argumente sicherzustellen. Ich erinnere auch an den Atomenergiebericht der damaligen Bundesregierung Schmidt, der ist sehr lesenswert, den sollte man sich heute noch mal in Kenntnis der tatsächlichen Entwicklung in Ruhe vor Augen führen. Ich glaube, wir können uns diese Hängepartie bei den jetzt anstehenden Entscheidungen im Bereich der neuen Biotechnologien so nicht leisten. Das scheint mir auch der Ansatz zu sein, der diesem Gentechnologiebericht der BBAW zugrunde liegt, den man wirklich zur Lektüre empfehlen kann. Deswegen gehe ich nun auf die Genomforschung und Gentechnik ein, und zwar in Gestalt von drei Desiderata, die ich formulieren und jeweils kurz erläutern werde.

III Desiderata

Das erste wäre – Herr Hucho hat das auch schon in seinem Vortrag gesagt: *Keine Scheinargumente in diese Debatte einführen!* Scheinargumente haben die Debatte um die friedliche Nutzung der Atomenergie geprägt, sie prägen auch heute noch einen Gutteil der Debatte um Gentechnik. Mit „Scheinargumenten“ meine ich jetzt nicht irrtümliche Argumente, man kann sich natürlich irren, sondern Argumente, von denen man hofft, das sie die Leute beeindrucken, wohl wissend, daß sie nicht wirklich tragfähig sind. Das meine ich. Es geht also um das fundamentale *Kriterium der Wahrhaftigkeit*, des wahrhaftigen Umgangs mit diesen Fragestellungen. Es ist zum Beispiel schlicht unwahrhaftig zu sagen, unsere Rechtsordnung sehe bislang den absoluten Schutz der menschlichen Leibesfrucht ab Befruchtung vor. Das ist nicht der Fall. Ein Hinweis ist zum Beispiel der auf die Straffreiheit der Anwendung der Pille danach. Daher ist dieses beliebte auch ein unwahrhaftiges Argument. Daher

kann man nicht etwa sagen, die Befürworter des therapeutischen Klonens wie das britische Parlament würden jetzt die normative Ordnung, auf der bislang der demokratische Rechtsstaat generell und der deutsche speziell beruhte, aushebeln. Dem ist de facto nicht so.

Das zweite: Es muß das Ziel eines solchen Diskurses sein, bei fortbestehenden weltanschaulichen Differenzen, so weit *normative Grundkonsense* zu ermöglichen, daß die Praxis dieser Gesellschaft kohärent ist, langfristig trägt, nicht von Stimmungen und Meinungsschwankungen im öffentlichen Diskurs abhängt.¹⁰ Und dazu, glaube ich, ist eine *stärkere Integration und Inklusion der Debatte* erforderlich – daß betrifft besonders den Wissenschaftsbetrieb, wir sind an der BBAW, und die Beteiligten an diesem Betrieb sind Forscher, sind Wissenschaftler. Es muß uns gelingen, die ethische und soziale, naturwissenschaftliche, technische und ökonomische Dimension in unsere wissenschaftlichen Diskussionen stärker zu integrieren, stärker zusammenzuführen, als das bislang der Fall ist. Wir haben jetzt eine Chance; ich sehe den Umbau im Bologna-Prozeß durchaus auch sehr kritisch, aber es gibt eine große Chance, nämlich neue Studiengänge mit ungewöhnlichen Kombinationen zu etablieren. Auf der Masterebene, wie auf der Bachelorebene. Die amerikanischen Bachelorstudiengänge sind in den ersten zwei Studienjahren durch eine besondere Breite unterschiedlicher Themen, Disziplinen gekennzeichnet, die man dort kennenlernen kann, und die alte, vielleicht vor Jahrzehnten berechtigte Vorstellung, mit dem Abitur seien die angehenden Studentinnen und Studenten fähig, ein wissenschaftliches Studium aufzunehmen, hat vielleicht auch früher nicht so ganz gestimmt, jedenfalls heute stimmt sie nicht mehr. Dieser massive Unterschied zu den USA gegen Ende des 19. Jahrhunderts, wo man zurecht sagte, also jedenfalls unsere Highschool-Absolventen sind noch nicht studierfähig, deswegen machen wir erst einmal zwei Jahre Orientierung im Bachelor-Studium, gilt zunehmend auch für unsere Studierenden. Ich sage das deswegen, weil jetzt die Chance besteht, neue ungewöhnliche, innovative – um das Lieblingswort unserer Wissenschaftspolitiker zu verwenden – Studiengänge zu etablieren, die soziale, ethische, ökonomische, naturwissenschaftliche und technische Expertisen zusammenführen, damit wir den Studierenden von vornherein ein breiteres Fundament bereitstellen können, um urteilsfähig zu sein, um sich ein eigenes Urteil in ihrer späteren beruflichen Praxis, zum Beispiel als Ingenieur, als Techniker oder als Naturwissenschaftler zu ermöglichen.

Drittes Desideratum: Die *Universitäten müssen das Zentrum* sein und müssen diese Prozesse tragen und organisieren. Es ist weitgehend übersehen worden, daß sogar nach dem alten Hochschulrahmengesetz die Universitäten einen allgemeinen Bildungsauftrag haben, einen Weiterbildungs- und Allgemeinbildungsauftrag. Ich will es sogar noch etwas zuspitzen: Universitäten sollten sich als eine spezifische Form

¹⁰ Vgl. Renn, Ortwin & Jürgen Hampel: Gentechnik, öffentliche Meinung und Ethik. In: Weber, Marcel & Paul Hoyningen-Huene (Hg.), *Ethische Probleme in den Biowissenschaften*, Heidelberg: Synchron, 2001, S. 133–146.

von Öffentlichkeit verstehen und nicht nur als eine nach innen in den Wissenschaftsbetrieb hinein gerichtete, auch transdisziplinäre Öffentlichkeit, sondern auch als eine Öffentlichkeit, die die Bürgerschaft einbezieht, die nach außen gerichtet ist. Die Verlagerung – die in Deutschland sehr weit voran geschritten ist – von Forschung in außeruniversitäre Einrichtungen ist keine gute Entwicklung und (sollte ein Wissenschaftspolitiker unter Ihnen sein) führt in internationalen Rankings übrigens dazu, daß die deutschen Universitäten viel schlechter abschneiden, als sie abschneiden müßten. Wenn man die Max-Planck-Institute nach den Kriterien, die solchen Rankings zugrunde liegen, jeweils mit einbezüge, dann sähen wir wesentlich besser aus. Diesen interdisziplinären Charakter, die Entwicklung von Hochtechnologien, die Begleitung von Hochtechnologien im Sinne eines normativen und empirischen Diskurses, kann nur die Universität anbieten, nicht die hochspezialisierten Forschungseinrichtungen außerhalb der Universität. Also Universitäten als Zentrum. Und dazu gehört: *keine Ökonomisierung der Wissenschaft*. Natürlich gibt es ein Interesse auch der Universitäten, der einzelnen Fächer an Drittmitteln, dagegen spricht überhaupt nichts. Aber wenn die Entwicklung der einzelnen Fächer zunehmend unter den ökonomischen, unmittelbaren Verwertungsaspekt geriete, dann verlören wir insgesamt; übrigens verlöre dann auch die Ökonomie, weil die Dynamik der Grundlagenforschung darunter leiden würde. Wir haben gegenwärtig schon Anzeichen, daß sich Verschiebungen an den Universitäten in diese Richtung ergeben.

In diesem Zusammenhang ein Wort zur besonderen Situation in Deutschland. Ich sage das mit aller Vorsicht, weil das Einschätzungen sind, die man schwer empirisch belegen kann. Zur Situation in Deutschland gehört eine besondere Rolle der Kirchen. Das wird Sie jetzt verwundern, aber wir haben nicht die eindeutige Trennung zwischen Kirche und Staat, wie Frankreich oder die USA, und das erklärt, daß zwar der Anteil an Gläubigen in unterschiedlichen Regionen Deutschlands unterschiedlich hoch ist – aber jedenfalls nicht höher, sondern deutlich niedriger als etwa in Polen, Italien oder Spanien –, daß aber der Einfluß der beiden christlichen Konfessionen auf staatliche Institutionen ganz ungewöhnlich groß ist. In einem Bereich ist es besonders auffällig: die ethische Expertise in Ethikkommissionen, ganz besonders im Bereich der Medizin, wird in der Regel nicht von Philosophen und Ethikern, sondern von Theologen wahrgenommen. Ich will keine Frontstellung zwischen Theologie und Philosophie. Aber es liegt auf der Hand, daß die philosophische Expertise eine andere ist als die theologische, als die konfessionsgebundene, weltanschauungsgebundene Expertise. Ich glaube, wir brauchen da eine bessere Balance. Ich möchte die Theologen nicht hinausdrängen, aber sie können die ethische Expertise nicht ersetzen oder für sich monopolisieren.

Wir haben in Deutschland eine historisch relativ schwach ausgeprägte republikanische Tradition, dies hängt mit unserer Geschichte zusammen – späte Demokratie – das heißt die Bereitschaft zum öffentlichen Diskurs, zum öffentlichen Streit ohne Weltanschauungskriege, ist relativ schwach ausgeprägt. Wir sind eine unterdessen stabile westliche Demokratie, um ein berühmtes Buch zu zitieren, der lange Weg

nach Westen liegt hinter uns, wir sind angekommen. Ich sehe auch nicht eine besondere Gefährdung der deutschen Demokratie, etwa durch Extremismus. Aber wir müssen diese *republikanischen Tugenden des öffentlich geführten Streitgesprächs ohne Weltanschauungskriege* noch ein bißchen einüben. Die öffentliche Diskussionskultur ist ein relativ spätes Produkt der deutschen Entwicklung, das hängt mit den Spezifika der deutschen Geschichte zusammen und das wirkt sich in diesem Bereich ganz offenkundig bis heute aus – das Lager-Denken, „gehörst Du zu denen oder gehörst Du zu uns“ –, und entsprechend kommen die immer gleichen stereotypen Argumente. Wir haben, anders als die angelsächsische Zivilkultur, eine schwache pragmatische Tradition, das heißt die Bereitschaft, bei bestehenden Meinungsunterschieden pragmatisch, also durch Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit hin zu Ergebnissen zu kommen, ist in Deutschland – ich sage das mit aller Vorsicht um nicht Klischees zu verfestigen – relativ schwach ausgeprägt. Wir sind gut im oft abstrakten, hochtheoretischen, weltanschaulich fundierten Argument, aber relativ schwach darin, bei fortbestehenden Unterschieden diese unterschiedlichen Argumente handlungsorientiert zusammenzubinden, zusammenzuführen, einen pragmatischen Konsens zu finden, der es aushält, daß wir trotzdem in vielem unterschiedlicher Meinung bleiben. Und schließlich haben wir eine, im Vergleich zu anderen westlichen Demokratien, insbesondere Frankreich, USA, England, schwache libertäre Tradition. Mit libertär meine ich die Betonung individueller Verantwortung, die für sich wissen muß, was richtig und falsch ist. Der Etatismus, die Hoffnung, daß der Staat das irgendwie schon lenken und richten wird, ist nach wie vor in Deutschland stärker ausgeprägt als in den meisten westlichen Demokratien. Das Maß an Staatsabbau, wie man es in den Vereinigten Staaten, teilweise auch in Großbritannien während der letzten Dekaden beobachten konnte, hat nicht nur Nachteile, wäre bei uns aber schon aus kulturellen Gründen undenkbar, und das halte ich persönlich für etwas Positives, damit Sie mich da nicht mißverstehen. Aber auch der Etatismus belastet die Debatte um Risikotechnologie, um die geforderten Staatsgarantien der Sicherheit verführt die Politik zu einer allzu restriktiven Gesetzgebung und Genehmigungspraxis.

Zur Rolle der Umweltbewegung. In gewissem Sinne zähle ich mich selber dazu, ich habe mich lange Zeit gerade in der Energiepolitik sehr engagiert, auch in der Umweltpolitik. Die deutsche Umweltbewegung hat eine weltanschauliche Einseitigkeit, die man nachvollziehen kann. Die Gründe liegen in den Erfahrungen, die die Umweltbewegung zunächst einmal mit den Experten, den Vertretern der politischen und der wirtschaftlichen Kräfte gemacht hat, sie ist jedenfalls fast in toto konservativ geworden – und oft mit guten Gründen. Wenn es beispielsweise um Dorfkerne geht, bin ich auch sehr konservativ. Man schaue sich einmal an, was die Städteplaner nach dem zweiten Weltkrieg angerichtet haben, dort wo sie sich mit ihren futuristischen Positionen durchgesetzt haben, im Gegensatz zu meiner Heimatstadt München, die irgendwie beschaulich, betulich und rückwärtsgewandt war, gottlob, denn damit wurde die Innenstadt nicht so zerstört hat, wie in Bochum und vielen anderen deutschen

Städten; ich hoffe ich trete hier niemandem zu nahe. Also ein gewisser Konservatismus macht Sinn, aber wenn sich das zu einer weltanschaulichen Orientierung verfestigt, sozusagen um Schlimmeres zu verhüten erst einmal gegen Veränderungen schlechthin zu sein, dann behindert das die rationale Klärung.

Nun zum letzten Punkt, den ich bewußt an den Schluß gesetzt habe, er betrifft die NS-Vergangenheit und alle Hypothesen, die damit zusammenhängen. Daß die besondere Sensibilität bei Begriffen, die von der NS-Diktatur eingesetzt wurden, zum Beispiel der Begriff Eugenik, in Deutschland größer ist als in anderen Ländern, ist ja nur zu begrüßen, und man muß das immer berücksichtigen. Das kann nicht heißen, daß die Diskussion über bestimmte Themen blockiert wird, das gilt für die Gentechnik, das gilt für die Debatte um menschenwürdiges Sterben¹¹, die jetzt wieder beginnt und die uns noch einige Jahre, glaube ich, sehr beschäftigen wird. Letztlich geht es auch um die Frage, wie wir die normative Basis unserer Demokratie, in der die Menschenwürde (Art. 1, GG) eine ganz zentrale Rolle spielt – das ist ja auch in Reaktion auf die Erfahrung mit der NS-Zeit so formuliert worden, es gibt kein Pendant dazu in der amerikanischen oder der britischen Verfassung –, interpretieren. Diese starke Orientierung der Rechtsordnung an der Menschenwürde markiert einen Kern, einen normativen Konsens, Menschen nicht zu instrumentalisieren, jedem Einzelnen mit Respekt zu begegnen. Die Selbstachtung hängt mit der Fremdachtung zusammen, auch diejenigen, die zum Beispiel straffällig geworden sind, nicht in ihrer Würde zu verletzen, ihre Selbstachtung nicht zu beschädigen. Deshalb ist es zurecht das Verständnis der bundesdeutschen Verfassung, daß die Menschenwürde absolut ist, im Gegensatz zum menschlichen Leben. Leben ist ein Verfassungsgut, das im Extremfall abgewogen werden kann, Menschenwürde nicht. Ich befürworte das, setze aber hinzu: wenn man einen solchen normativen Kern in den Mittelpunkt rückt und ihn zur Basis unserer Rechts- und Gesellschaftsordnung macht, dann darf diese Begrifflichkeit nicht strapaziert werden für Weltanschauungskonflikte außerhalb dieses Kernbereichs, also dort, wo die Meinungsverschiedenheiten zurecht beginnen.¹² Dazu gehört die Ausdehnung des Menschenwürdeargumentes auf den stecknagelgroßen, totipotenten Vierzeller¹³ ebenso, wie die Diskussion darüber, ob Peep Shows die

¹¹ Vgl. Sterbehilfe und Sterbebegleitung. Ethische, rechtliche und medizinische Bewertung des Spannungsverhältnisses zwischen ärztlicher Lebenserhaltungspflicht und Selbstbestimmung des Patienten. Bericht der Bioethik-Kommission des Landes Rheinland-Pfalz vom 23. April 2004.

¹² Diese Thematik wird in seiner philosophischen Dimension von mir näher behandelt im Kap. V „Warum Menschenwürde auf Freiheit beruht“. In: Nida-Rümelin, Julian, Über menschliche Freiheit, Stuttgart: Reclam, 2005, S. 127–159; vgl. auch Knoepffler, Nikolaus: Menschenwürde in der Bioethik, Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2004.

¹³ Vgl. Merkel, R.: Forschungsobjekt Embryo. Verfassungsrechtliche und ethische Grundlagen der Forschung an menschlichen embryonalen Stammzellen, München: dtv, 2002. Vgl. auch Damschen, Gregor & Dieter Schröder (Hg.), Der moralische Status menschlicher Embryonen, Berlin: de Gruyter Studienbuch, 2002 und die unterschiedlichen Posi-

Menschenwürde der dort arbeitenden jungen Frauen verletzt (das ist vor Gerichten diskutiert worden). Beides ist eine Überstrapazierung des Begriffs Menschenwürde, die am Ende den normativen Kern unserer Verfassungsordnung, die Pflicht, die individuelle menschliche Selbstachtung nicht existentiell zu beschädigen, den geschuldeten Respekt vor unseren Mitmenschen, die „Selbstzweckhaftigkeit jedes Vernunftwesens“, so wie es Kant in seiner unnachahmlichen Art präzise formuliert hat, beschädigen könnte. Damit möchte ich schließen. Dankeschön.

tionen zur Anthropologie der Bioethik in Elser, Norbert & Hans-Ludwig Schreiber (Hg.), Was ist der Mensch? Göttingen: Wallstein, 2002; Markl, Hubert: Schöner neuer Mensch, München, Zürich: Piper, 2002. Schließlich empfehle ich auch die kenntnisreiche und differenzierte, wenn auch in Deutschland kaum rezipierte umfangreiche Analyse von Kitcher, Philip: The Lives to Come. The Genetic Revolution and Human Possibilities, New York: Simon and Schuster, 1996, deutsch unter dem Titel Genetik und Ethik. Die Revolution der Humangenetik und ihre Folgen, München: Luchterhand, 1998.