

Autor und Sprecher: Hugo Molter

Der Mensch ist das Maß aller Dinge Zur Gentechnologie und den humanistischen Grundsätzen

Eine Sendung im Bayerischen Rundfunk, 2. Programm am 7.10.2001

Guten Morgen, liebe Hörerinnen und Hörer,

in jüngster Zeit verging kaum ein Tag, an dem in den deutschen und internationalen Medien nicht neue „Sensationen“ über den Stand der Bio-Technologie und Gen-Forschung vermeldet wurden. Angesichts der Entschlüsselung des menschlichen Erbgutes durch die Wissenschaft, die der Molekularbiologe Andre Rosenthal für eine der Erfindung des Buchdrucks vergleichbare Revolution hält, stellt sich für Freidenker und Humanisten die Frage, was ist in der Genomforschung zulässig, eventuell sogar erwünscht oder: Was muss verboten werden?

Wenn weltliche Humanisten über solche Fragen reflektieren, geschieht dies regelmäßig auf der Grundlage vernunftorientierten Denkens. Freidenker und Freigeister sind Kinder der Aufklärung, die das von dem antiken Philosophen Protagoras (480 – 410 v.u.Z.) formulierte Prinzip „Der Mensch ist das Maß aller Dinge“ als die Richtschnur für ihr humanistisches Handeln betrachten.

Anders ausgedrückt: Der Mensch als vernunftbegabtes Wesen muss verantwortlich mitbestimmen können über das, was mit ihm und mit der Natur geschieht.

Für den Humanisten ist die Kreatur kein „Untertan“ des Menschen. Das heißt, Freigeister und Freidenker sind, weil die Vernunft es gebietet, dazu verpflichtet, die Elemente, die Flora und Fauna zu bewahren. Sie wenden sich gegen angebliche „höhere Gebote“, die Grund sein sollen zur Zerstörung oder irreparablen Veränderung von Erde, Wasser und Luft sowie Tier- und Pflanzenwelt.

Der Jurist und ehemalige Berliner Bürgermeister Wolfgang Lüder hat das Verhalten der Humanisten in der Debatte um die Gentechnologie auf den Punkt gebracht. „Ich halte es für unverantwortlich“, meinte der liberale Politiker, „gentechnologische Versuche zuzulassen und deren Ergebnisse marktfähig zu machen, wenn nicht alle Verästelungen der gentechnischen Entwicklung – in der Sprache der Bibel gesprochen – bis ins siebente Glied erforscht sind.“

„Der vernunftbegabte Mensch sollte nicht zulassen“, fuhr Lüder fort, „dass eine essentielle, eben gentechnische Veränderung der Zellsubstanz einer Pflanze nur und ausschließlich auf Grund einer – häufig noch monokausalen Zukunftsanalyse, deutlicher und ehrlich: Zukunftsprognose – zum Umlauf im Nahrungskreislauf des Menschen zugelassen wird.“

In einer „Gesellschaft offener Grenzen“ und einer globalisierten Welt kann man allerdings Wissen nicht mehr wie ein nationales Heiligtum hüten. Dazu Lüder: „Fortschritt wird zu einer grenzübergreifenden Sache. Die wirtschaftlichen Kräfte suchen stets in dem Land ihrer Entfaltung, das ihnen die größtmögliche Nutzbarkeit ihrer Ideen gestattet. Vor dieser nicht nur die Europäische Union umfassenden Internationalisierung der Entwicklung dürfen wir unsere Augen nicht verschließen.“

Während der Streit um die Gentechnik fortschreitet, hat die Fortpflanzungsmedizin schon längst Fakten gesetzt. Das erste deutsche Retortenbaby kam am 16. August 1981 in Erlangen zur Welt. Oliver Wimmelbacher wuchs in seinem fränkischen Heimatort normal wie jedes andere Kind auf. Auch Louise Brown, das 1978 als ersten in vitro gezeugte Kind auf der Welt, unterscheidet sich nicht von Millionen anderer Altersgenossen auf dem Erdball. Das im Labor geborene Mädchen ist mittlerweile selbst Mutter.

In-vitro-Befruchtungen weiblicher Eizellen ist in den letzten zwanzig Jahren schon zur Selbstverständlichkeit geworden. In Deutschland sind bereits 80.000 Kinder als Retortenbabys auf die Welt gekommen. Weltweit zählt man mehr als eine halbe Million. Der medizinische Fortschritt hat aber andere Dimensionen erreicht, seit der größte Teil des menschlichen Bauplanes entschlüsselt ist. Reproduktionsmedizin und Klon-Technik erlangen dadurch ungeahnte Entwicklungsmöglichkeiten.

Die Gesamtheit aller menschlichen Erbanlagen werden im Genom gespeichert, das im Kern jeder Körperzelle des Lebewesens enthalten ist. Das Genom besteht aus 23 Chromosomen und 40.000 Genen. Mit diesen Bausteinen kann man verschiedene Verfahren zur Anwendung bringen. Beispielsweise die Präimplantationsdiagnostik. Bei ihr führt man bei außerhalb des Mutterleibs gezeugten Embryonen einen Chromosomen- und „Gen-Check“ durch. Dabei werden nur erbgunde Empryonen in die Gebärmutter der empfängnisbereiten Frau eingepflanzt.

Ebenso umstritten ist die so genannte „verbrauchende Embryonenforschung“. Hier versucht man, mit den besonders entwicklungsfähigen embryonalen Stammzellen neue Körperorgane zu züchten. Dafür werden befruchtete Eizellen verwendet.

Zum dritten ist die Zellkerntransplantation zu nennen. In einer entkernten Eizelle kann man dann erbgleiche Organismen ohne Befruchtung entwickeln. Das reproduktive Klonen – auf diese Weise ist das Schaf Dolly geschaffen worden – führt zur „Verdoppelung“ von Lebewesen. Hinweisen muss man auch noch auf das therapeutische Klonen, die Züchtung verschiedener Gewebe des Körpers, die auf Grund der Erbgleichheit größere Heilungschancen bei den Patienten bewirken sollen.

Es ist kein Zufall, dass alle diese Techniken und Verfahren der Diagnostik und Therapie öffentlicher Kritik und Rechenschaftspflicht ausgesetzt sind. Das mörderische Wirken der Nazis in Deutschland, die im sozialdarwinistischen Wahn das Volk von „Entarteten“ und „Minderwertigen“ bedroht sahen, muss konsequenterweise beim Thema menschlicher Fortpflanzung hierzulande immer mitgedacht werden. Schließlich waren Adolf Hitler und seine Nazis keine Monster, die als Außerirdische die Erde eroberten, sondern hervorgegangen aus einer Kulturtradition, die sich mit der Unvollkommenheit des Menschen nicht zufrieden gab und Rassisten den Weg ebnete, die mit Blut und Schwert den „idealen Arier“ erschaffen wollten.

Insoweit ist es nur verständlich, wenn der Biologe Uwe Körner „Kritik gegen biotechnische Entwicklungen“ für richtig hält. Auch wenn sie „teils als ideologisch überzogen“ daherkomme oder sich gar als „sachfremd“ erweise, sei Kritik dennoch „unverzichtbar“, meinte der frühere Bundesbeauftragte des Humanistischen Verbandes für Medizinethik. Laut Körner bietet „das herausfordernde Infragestellen“ die Möglichkeit, „eine ausgewogene Mitte zwischen dem Machbaren und dem sozial zu Wünschenden“ zu finden. Allerdings zieht der Berliner Biologe einen klaren Trennungsstrich zu den Extrempositionen. Weder der australische Eugeniker Peter Singer noch der katholische Erzbischof von Köln, Joachim Kardinal Meisner, sind für Körner in der Gendebatte konsensfähig. Der eine reaktiviert das Lebensrecht des Menschen, der andere setzt, streng angelehnt an das katholische Perondogma, ein mikroskopisch gerade wahrnehmbares einzelliges Individuum gleich mit einem erwachsenen Lebewesen.

Diese doktrinäre Tendenz wird noch verschärft durch die Angriffe des Kardinals gegen die Präimplantationsdiagnostik. Ärzten, die sich für eine individuell differenzierte Anwendung der Technik aussprachen, unterstellte Meisner, sie hätten „eine dumpfe Mentalität“ und verglich ihre medizinische Tätigkeit mit den Mordaktionen der Nazis. Als „Versuch der Verhütung erbkranken Nachwuchses mit den technischen Mitteln des 21. Jahrhunderts“ geißelte der katholische Oberhirte Bemühungen von Ärzten, Frauen zu helfen, denen droht, ein missgebildetes Kind zur Welt zu bringen. Wenn festgestellt wird, dass ein schwerer erblicher Defekt vorliegt, wird statt eines Schwangerschaftsabbruches empfohlen, die nicht beeinträchtigten wenigzelligen Embryonen zur Befruchtung auszuwählen.

Andererseits treten immer mehr wissenschaftliche Experten auf, die aus Geltungs- oder Profitgründen der Öffentlichkeit unangemessene Machbarkeitsversprechen vorgaukeln. Das ruft Kritiker der Biotechnologie auf den Plan, die mit der Prophezeiung großer Gefahren für die Menschheit antworten. Die Differenz bleibt auf der Strecke bei der ständig wiederholten Parole „Nichts ist unmöglich, alles wird machbar“, bei der Zeithorizonte gerne ausgeklammert werden.

Das erzeugt zwiespältige Wirkungen. Denn es gibt in der Gentechnik „Dinge, die wir nie machen können“, so der Biologe Körner. „Denn wir können Naturprozesse modifizieren und Dinge in der Natur verändern, aber nicht die Natur selbst“.

Genetische Defekte im menschliche Körper zu diagnostizieren, ist heute keine Kunst mehr. Seit Jahren stehen der Medizin Routinemethoden zur Verfügung, um das Vorhandensein oder Fehlen bestimmter Genstrukturen sichtbar zu

machen. Bei den Therapien ist die Sache schon viel schwieriger. Trotzdem gibt es schon gute Lösungen für Korrekturen am Gen. Auch wie die zelleigene DNS-Reparatur funktioniert und anderes mehr weiß man genau.

Biowissenschaftler und Mediziner wissen, dass der strukturell-funktionelle Komplexitätszuwachs vom Bakterium zur Säugetierzelle enorm ist. Betrachtet man das Bakterium als ein Auto, dann ist die Zelle eine mittlere Stadt mit einem vielseitigen Infrastruktursystem und einer großen Anzahl von Fahrzeugen. Körner sagt dazu: „Zellen sind zudem evolutionsmäßig so beschaffen und mit allen Raffinessen ausgestattet, dass sie alle nicht ganz stimmigen Strukturen, die eigenen und zumal die von außen kommenden, schnell recyceln. Nach weltweit einigen tausend an Menschen versuchten Gentherapien wurden diese bisher alle als erfolglos eingeschätzt.“

Zum Vergleich dürfe man sich einmal bewusst machen, dass diese Anstrengungen dem Versuch eines Technikers nahe kommen, mit Schrottschüssen ein defektes Radio zu veranlassen, wieder klangvoll Musik von sich zu geben, meint der Professor von der Humboldt-Universität in Berlin. Jedenfalls befinde man sich noch weit in den Anfängen molekularbiologischen Wissens und Könnens.

Selbst wenn die Genom-Entzifferung gelungen ist, so gilt doch, dass die Wissenschaft noch weit entfernt ist vom Durchschauen und angestrebten molekularbiologischen Steuern komplexerer menschlicher Eigenschaften. Für den Biologen Körner ist klar, dass die heutige Gentechnologie im Vergleich den Stand der Entdeckung Amerikas durch Kolumbus erreicht hat und bis zum Betreten des Mondes durch US-Astronauten noch eine große Zeitspanne zu bewältigen ist.

Mit anderen Worten: Das künstliche Konstruieren von Lebewesen oder eine gezielte Beeinflussung komplex bestimmter physischer oder geistiger Eigenschaften des Menschen liegen für die Wissenschaft noch in weiter Ferne. Auch wenn sich Erkenntnis- und Technikumbrüche heute zunehmend rascher vollziehen, bleiben aber Zeitschätzungen fallerische Angelegenheiten. Sie enthalten immer, egal welche Richtung man einschlägt, das Risiko der Blamage.

Zudem sei „offen“, meint Körner, „wie weit überhaupt Bedürfnisse entstehen, genetische Manipulationsmöglichkeiten in Anspruch zu nehmen und zu entwickeln“. Wer heute mit erhobenen Zeigefinger vor der Gentechnik warnt, werde spätere Generationen „wenig beeindruckten, eher belustigen“. Vielmehr sei gut denkbar, meinte der Biologe, dass unsere Nachkommen „den praktischen Sinn genetischer Eigenschaftskonstruktionen vermutlich in Zweifel ziehen und eher auch wie wir heute bei der traditionellen Art des Kinderzeugens bleiben“.

Zum Abschluss, liebe Hörerinnen und Hörer, möchte ich Ihnen noch mitteilen, wo Sie das Manuskript dieser Sendung erhalten können:

Schreiben Sie bitte an: Bund für Geistesfreiheit Bayern, Körperschaft des öffentlichen Rechts, Alexanderstraße 14, 90730 Fürth, Postfach 190 143.

Die Internet-Adresse lautet:

www.bfg-bayern.de