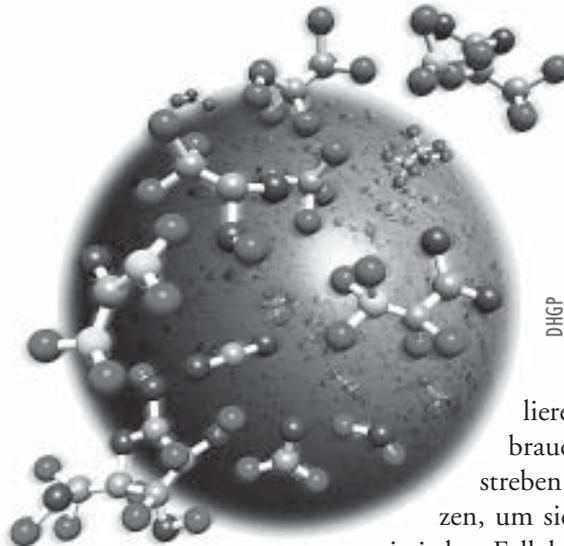


Gentechnik: Fluch oder Segen?

Buddhistische Überlegungen



von Christof Spitz

Die rasanten Entwicklungen in Gentechnik und Biotechnologie wurden in der letzten Zeit heiß diskutiert. Wissenschaftler des „Human Genom Projects“ behaupteten, sie hätten die menschlichen Gene entschlüsselt, auch wenn sie noch nicht wissen, wofür jedes einzelne Gen da ist. Auch die Kreation des Schafes Dolly löste Wirbel aus: Es war vermutlich das erste geklonte Lebewesen, welches das Licht der Welt erblickte.

Wissenschaftler und Firmen verheißen, dass der Mensch durch die Entwicklung der Biotechnologie von schlimmen Krankheiten geheilt werden kann. Auf der anderen Seite stehen die Kritiker, die das Menetekel der „schönen neuen Welt“ an die Wand malen. Die Aufgabe der Religionen sehe ich darin, Orientierungshilfe zu bieten und eine Bresche durch den Wald von Meinungen, Versprechungen und Panikmache zu schlagen. Vor allem ist es die Verantwortung der Religionen, die Entwicklungen aus ethischer Sicht zu beleuchten und daran zu erinnern, was der Sinn des Lebens ist.

Der Buddhismus hat grundsätzlich nichts gegen eine Verbesserung der materiellen Lebensbedingungen oder gegen wissenschaftlichen Fortschritt. Im Gegenteil: Adäquate materielle Bedingungen und medizinische Versorgung sind für die meisten Menschen eine Voraussetzung für den spirituellen Weg. Wer beispielsweise Hunger leidet, keinen Zugang zu Medizin und Bildung hat, wer in instabilen wirtschaftlichen oder politischen Verhältnissen lebt, hat normalerweise weniger Möglichkeiten für die religiöse Praxis.

Auf der anderen Seite sind wir der Überzeugung, dass wir tiefere Befriedigung nicht allein dadurch erlangen können, dass es uns materiell gut geht. Der Buddha lehrte die Genügsamkeit: Wir gewinnen, wenn wir lernen, mit dem, was wir haben, zufrieden zu sein, und wir ver-

lieren, wenn wir unsere Lebenszeit damit aufbrauchen, dass wir nach immer mehr Gütern streben. Besser ist es, das Menschenleben zu nutzen, um sich spirituell zu entwickeln. Wir können in jedem Fall durch die Schulung des Geistes mehr Glück erlangen als durch die bloße Verbesserung der äußeren Bedingungen.

Wann beginnt das menschliche Leben?

Die Diskussionen kreisen vor allem um die jüngsten Entwicklungen in der „Roten Gentechnik“. Die medizinische Gentechnik interessiert sich für den Menschen in dem allerfrühesten Stadium, die befruchtete Eizelle. Die „Invitro-Fertilisation“, also Befruchtung außerhalb des Mutterleibs, wird in einigen Ländern schon seit längerem praktiziert, etwa bei Paaren, die auf dem normalen Weg keine Kinder bekommen können. Die Befruchtung der Eizelle durch die Samenzelle wird in einer Petrischale vorgenommen; der so entstandene Embryo wird dann in den Mutterleib eingepflanzt. Allerdings werden bei diesem Verfahren mehr Embryonen „produziert“ als benötigt werden.

Eine relativ neue Möglichkeit im Bereich der Gentechnik ist die Präimplantationsdiagnostik (PID). Embryonen, die außerhalb des Mutterleibs herangezogen wurden, werden daraufhin untersucht, ob sie bestimmte Erbkrankheiten mitbringen. Aus der Menge der Embryonen wird dann derjenige ausgewählt, der am vielversprechendsten erscheint. Kritiker werfen der PID vor, dass sie eine Art Selektion sei. Die PID ist in Deutschland verboten. Der Deutsche Bundestag verabschiedete letztes Jahr ein Gesetz, wonach aber unter gewissen Bedingungen embryonale Stammzellen nach Deutschland importiert und zu Forschungszwecken gebraucht werden dürfen.

In eine ähnliche Richtung geht die Pränatale Diagnostik: Durch Untersuchungen am Fötus im Mutterleib, zum Beispiel Fruchtwasseranalysen, lässt sich herausfinden, ob genetische Defekte, Behinderungen oder

unheilbare Krankheiten bevorstehen. Wenn Ärzte in einem Frühstadium „Defekte“ feststellen, raten sie der Frau nicht selten zur Abtreibung. Die Pränatale Diagnostik wird in Deutschland angewendet. Obwohl sie kaum so stark in der Öffentlichkeit diskutiert wird wie die PID, stellt sich auch hier die Frage der Selektion: Welchen Embryo hält man für lebenswert und welchen nicht?

Weiter beschäftigt uns heute die Forschung an und die Nutzung von Stammzellen. Stammzellen sind Zellen in einem „undifferenzierten Stadium“. Sie können zu verschiedenen Geweben des Körpers heranwachsen. Die Forschung hält es für möglich, aus solchen Zellen gezielt Gewebe für menschliche Organe zu züchten und damit zerstörte Gewebe, zum Beispiel im menschlichen Herzen, zu ersetzen. In Versuchen mit Mäusen ist dies offenbar schon gelungen. Im Moment ist jedoch unklar, ob es beim Menschen jemals möglich sein wird.

Blumigen Versprechen seitens Industrie und Forschung über zukünftige Heilmethoden durch Genmanipulation sollte man mit Vorsicht begegnen: In den USA starb der 18-Jährige Jesse Gelsinger an den Folgen einer Gentherapie. Sie sollte eine Erbkrankheit kurieren, die dazu führte, dass er keine Abwehrkräfte gegen Grippeviren bilden konnte. Die Krankheit war nicht akut. Trotzdem stellte sich der Mann als Versuchsperson für die Gentechniker zur Verfügung.

Die PID, bei der „überschüssige“ Embryonen produziert werden, könnte zum „Lieferanten“ der begehrten Stammzellen werden. Wissenschaftler rechtfertigen dies so: Wenn die Embryonen ohnehin auf Grund des Verfahrens der PID da sind, wäre es sinnvoller, sie für die Stammzellenforschung zu nutzen, statt sie im Kühlschrank zu lagern oder auf den Müll zu werfen.

Die Buddhisten haben sich an der Debatte bisher kaum beteiligt. Es gab allerdings eine Stellungnahme der Deutschen Buddhistischen Union vom 26. April 2001, die Franz-Johannes Litsch im Wesentlichen mitverfasst hat (Tibet und Buddhismus, *Heft 58, 2001*). An der Humboldt-Universität in Berlin befasst sich der Religionswissenschaftler Jens Schlieter speziell mit dem Thema Bioethik und Buddhismus.

Eine zentrale Frage für Buddhisten ist die nach dem Beginn des Lebens: Ab wann kann ein Embryo als „Lebewesen“ eingestuft werden? In den traditionellen buddhistischen Schriften haben wir zwar eine Darstellung darüber, wie das menschliche Leben entsteht und wann es beginnt, aber natürlich gehen diese Schriften von einer herkömmlichen Empfängnis aus. In einem Sūtra wird von drei Bedingungen gesprochen, unter denen eine Empfängnis zustande kommt: Die Ei- und Samenzelle der Eltern müssen (während des Geschlechtsaktes) zusammenkommen, die Keimzellen müssen fruchtbar sein, und es muss sich ein Wesen des Zwischenzustands in der Nähe befinden.

Als Buddhisten glauben wir an die Wiedergeburt. Wenn ein Lebewesen stirbt, geht sein Bewusstsein sei-

nem Karma entsprechend in die Verbindung von Samen- und Eizelle der künftigen Eltern ein, und damit beginnt das neue Leben; die meisten buddhistischen Schulen nehmen zwischen Tod und Wiedergeburt noch einen Zwischenzustand an. Aus buddhistischer Sicht gibt es keinen Zweifel darüber, dass mit der Befruchtung das Leben eines Menschen beginnt. Dies sieht man auch in den Regeln zur Disziplin, die der Buddha aufstellte: Die Regel nicht zu töten bezieht sich, wenn wir von einem Menschen sprechen, auf den Zeitpunkt ab der Befruchtung. Das Töten eines Embryo wird damit als Töten eines Menschen angesehen.

Die traditionellen Schriften behandeln natürlich nicht explizit den Fall einer In-vitro-Fertilisation, also wenn die Eizelle befruchtet wird, bevor sie sich im Mutterleib einnistet. Ich würde aber dazu tendieren zu sagen, dass nach buddhistischer Vorstellung auch hier ein Bewusstsein in die Verbindung von Ei- und Samenzelle eintreten kann, obwohl ein vom Buddha ausdrücklich genannter Umstand fehlt, das Zusammenkommen der Eltern im sexuellen Akt.



DNA-Klone im Kühlschrank des Deutschen Human Genomprojekts (DHGP). Die Wissenschaftler sehen in der Stammzellenforschung eine Chance für neue medizinische Therapien.

Ich finde in diesem Zusammenhang eine Aussage einiger Wissenschaftler interessant, nach denen es schwierig zu sein scheint, einen Embryo außerhalb des Mutterleibs aufzuziehen, so dass er lebensfähig ist. Wenn sich zeigte, dass ein Fötus nur im Mutterleib heranwachsen könnte, wäre das unter Umständen ein Indiz dafür, dass man erst ab der Einnistung in den Mutterleib von einem Lebewesen sprechen kann. Aber das ist Spekulation. Daher denke ich, Buddhisten sollten auf Nummer sicher gehen und es vermeiden, einen Embryo zu töten, egal in welchem Stadium. Sie sollten m. E. das Töten von Embryonen zu wissenschaftlichen Zwecken auch nicht befürworten.

Das Nicht-Töten gehört zu einer der elementarsten Regeln der buddhistischen Ethik; das Töten eines Menschen wiegt besonders schwer. Wenn wir nicht exakt zu

sagen vermögen, ob es sich bei dem Embryo in der Petrischale um ein Wesen mit Bewusstsein handelt, sind wir auf der sicheren Seite, wenn wir es als Lebewesen betrachten und nicht töten.

Kann man Geist klonen?

Beim Klonen wird die Erbinformation eines Lebewesens in die Keimzelle eines neuen Lebewesen übertragen und so eine genetisch identische Kopie angefertigt. Es gibt verschiedene Verfahren: das reproduktive Klonen, das – von Ausnahmen abgesehen – geächtet ist, und das therapeutische Klonen, das in einigen Ländern erlaubt ist. Beim therapeutischen Klonen wird die Eizelle entkernt (und nicht befruchtet). In die Eizelle wird der Kern zum



Zelle einer DNA-Sequenz:
Die Bausteine des Lebens
gelten als entschlüsselt.

Beispiel von der Hautzelle eines erwachsenen Menschen eingepflanzt.

Beim therapeutischen Klonen kreiert man eine embryonale Stammzelle, die genutzt werden kann, um Organe der selben Person zu heilen. Der Vorteil aus medizinischer Sicht ist klar: Die Gene stammen von demjenigen, für den die Zellen zum Zwecke der Therapie wieder benutzt werden. Eine Gefahr der Abstoßung besteht nicht. Dolly war ein Produkt des reproduktiven Klonens. Das geklonte Schaf starb letztes Jahr; es hatte von Anfang an unter Krankheiten gelitten.

Die Möglichkeit des Klonens löst sehr unterschiedliche Reaktionen aus: Die einen verbinden damit Unsterblichkeit, die anderen Angst und Schrecken. Fragen wir uns, was der Mensch ist. Im Buddhismus werden „fünf Aggregate“ genannt: Das sind die körperlichen und geistigen Faktoren, die einen Menschen ausmachen. Sein Körper ist das erste Aggregat. Weiter gibt es die Empfindungen, die Unterscheidungen, seine geistigen Eigenschaften und die Dispositionen aus früheren Leben sowie die verschiedenen Formen der Wahrnehmung. Für Buddhisten ist klar, dass wir den Menschen nicht mit seinem Körper gleichsetzen können.

Für die Diskussion um das Klonen bedeutet dies, dass es unmöglich ist, zwei identische Menschen zu schaffen. Lediglich ihr Körper könnte identische Merkmale aufweisen; das Geisteskontinuum jedoch ist individuell. Der Geist kommt aus vergangenen Leben, bringt seine eigenen Prägungen und Eigenschaften mit und ist nicht durch die bloße Reproduktion des Körpers kopierbar. Die psychische Konstitution eines Menschen ist von vielen Faktoren abhängig: von früheren Leben, von karmischen Eindrücken aus Handlungen, von Gewohnheiten, die man in vielen Leben gepflegt hat, von Erfahrungen und Dazugelerntem in diesem Leben. Wir glauben daher, dass die genetischen Prägungen nur einen Aspekt des Menschen bilden.

Auch in der Wissenschaft scheint man nun zu erkennen, dass die Idee, Klone seien perfekte Kopien, falsch ist. Ted Friend hat an der Texas A&M University einem Bericht des Spiegel (13/2003) zufolge das Verhalten von Klonschweinen untersucht. Zu seinem Erstaunen musste der Forscher feststellen, dass sich die Tiere trotz identischer Erbanlagen ganz verschieden verhielten. Fazit: Der Mensch ist mehr als nur Gene.

Leiden überwinden

Den Buddhismus interessiert vor allem die Frage, wie auf der geistigen Ebene Leiden entsteht und wie wir es überwinden können. Unsere Existenz ist geprägt von Unwissenheit, Gier und Hass und wird ursächlich bestimmt von Handlungen, die wir unter Kontrolle dieser Geistesgifte begangen haben (Karma). Dadurch sind wir unfreiwillig in diese Existenz gekommen und erleben unfreiwillig weitere Leiden wie Altern, Krankheit, Tod, das Zusammensein mit Ungeliebtem und das Getrenntsein von Geliebtem. Wir überwinden dieses Leiden nicht dadurch, dass wir die äußere Welt, etwa mit Hilfe der Gentechnik, manipulieren oder den Körper perfektionieren, zum Beispiel indem wir uns mit Hilfe der PID einen Menschen nach Maß auswählen.

Aus buddhistischer Sicht ist es nicht möglich, durch Technik oder Naturwissenschaft eine menschliche Existenz ohne Leiden zu schaffen. Das Problem liegt im Geist, und die Erlösung ist nur durch die Befreiung des Geistes von Unwissenheit, Gier und Hass möglich. Daher betrachte ich die Verheißungen der Gentechnik mit Skepsis.

Die Naturwissenschaft mag uns suggerieren, dass wir hier auf Erden den perfekten Zustand erlangen können. Aus buddhistischer Sicht ist dies nicht nur unmöglich; es könnte sogar sein, dass wir mit den neuen Technologien unfreiwillig noch mehr Leiden schaffen, da wir die langfristigen und komplexen Folgen gar nicht abschätzen können.

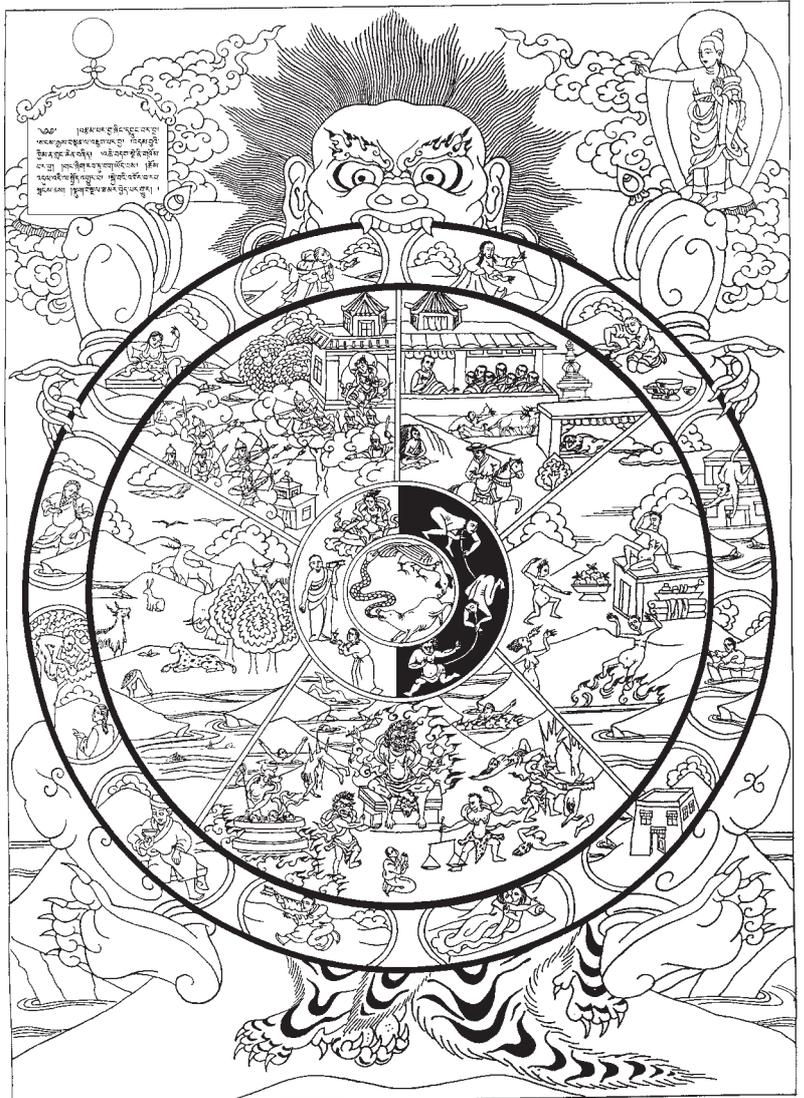
Und noch ein anderer Aspekt ist wichtig: Nichts existiert aus sich selbst; alles entsteht in Verbindung mit einer Vielzahl von Ursachen und Umständen. Ein ganzer

Komplex von Bedingungen ist verantwortlich, um ein Phänomen entstehen zu lassen. Von zentraler Bedeutung für unser Leben sind vor allem unsere eigenen geistigen, sprachlichen und körperlichen Aktivitäten und das, was wir als Resultat davon erfahren. Das heißt, nach dem Karma-Gesetz wirkt sich jede Handlung, die ich begehe, auf mich selbst aus. Daraus leitet sich das Prinzip der Gewaltlosigkeit ab. Denn wann immer ich anderen schade, wird dies auch auf mich selbst in Form von Leiden zurückfallen, und wann immer ich anderen nütze, wirkt es sich positiv auf mein eigenes Wohlbefinden aus. Nach buddhistischer Vorstellung ist es aufgrund der Kausalgesetze, die im Bereich des bewussten Lebens wirken, nicht möglich, Glück zu erreichen, indem man anderen schadet. Dies ist von Belang, wenn wir daran denken, dass beim Klonen von Menschen oder bei PID Embryonen vernichtet werden. Kein Buddhist könnte dies als ein Mittel gutheißen, echtes Glück zu erreichen.

Die moralische Bewertung des Handelns hängt allerdings in vielen Fällen nicht vorrangig von der Handlung an sich ab, sondern von Motivation und Ziel des Handelns. Deshalb muss für den Einzelfall eine Güterabwägung vorgenommen werden, basierend auf den Prinzipien des Abhängigen Entstehens und des Nicht-Verletzens. Wir lehnen Eingriffe in die Natur nicht grundsätzlich ab. Zudem ist mit dem Bodhisattva-Ideal die Pflicht verbunden, körperliches und geistiges Leid zu vermeiden. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, mit wissenschaftlicher Forschung und Anwendung verantwortlich zum größten langfristigen Nutzen umzugehen.

Alle Wesen tragen das Potenzial in sich, die Erleuchtung zu erlangen. Diese Buddha-Natur geht niemals verloren. Daher ist jedes Individuum kostbar, einzigartig und sozusagen ein zukünftiger Buddha. Von diesem Standpunkt her sind alle Wesen gleich und haben die gleichen Rechte. Dies betrifft die Frage, ob nicht auch für Embryonen die Menschenwürde gilt, wie sie im Grundgesetz verankert ist. Denn aus dem, was die Wissenschaftler als „Zellhaufen“ bezeichnen, kann sich ein Mensch entwickeln. Ein Embryo, egal in welchem Stadium, hat das Potenzial, ein Mensch zu werden. Er besitzt damit Menschenwürde. Dies ist auch im Grundgesetz festgelegt, wo steht, dass das Grundrecht auf Menschenwürde ab dem Zeitpunkt der Befruchtung gilt.

Aus buddhistischer Sicht kann man die wunderbaren Möglichkeiten als Mensch nutzen, um Fortschritte auf dem Weg zur Befreiung vom Leiden zu machen. Dies hat eindeutig Vorrang vor materiellen Interessen, wie sie heute mit der Gentechnik verbunden sind. Ein Men-



Der Kreislauf des Leidens wird durch Geistesschulung überwunden, nicht durch die Manipulation der äußeren Welt.

schonleben birgt nicht nur das Potenzial, sich selbst von allen Leiden zu befreien, sondern auch den Zustand eines Buddha zu erreichen, der aus seinem erleuchteten Bewusstsein heraus das Vermögen besitzt, andere Wesen aus dem Leiden zu führen.

TIPPS ZUM LESEN

Michael G. Barnhart: *Nature, Nurture, and No-Self: Bio-engineering and Buddhist Values*. *Journal of Buddhist Ethics* 7/2000, 126-144: <http://jbe.gold.ac.uk/7/barnhart001.html>

Stellungnahme der DBU: http://www.buddhanetz.org/aktuell/DBU_gentech.htm

Philip Bethge et. al.: „Wir sind besser als Gott“. *SPIEGEL* 20/2001.

Berichte der Enquete-Kommission „Recht und Ethik in der modernen Medizin“: <http://www.bundestag.de/gremien/medi/index.html>