

**Hans-Joachim Niemann**

**Gentechnologie - Wohin wollen wir?**

**Eine Moral für Zauberlehrlinge**

Zusammenfassung eines Vortrags bei der Landjugend-Akademie 1996

### I. Wir brauchen eine neue Ethik

Ist es nicht merkwürdig, daß der Fortschritt der Wissenschaften und der Fortschritt technologischer Entwicklungen heute immer noch mit Nobelpreisen honoriert wird, obgleich wir das Wort "Fortschritt" kaum noch verwenden dürfen? Der Gentechnologie geht es nicht besser. Fortschritte sind nobelpreiswürdig. Öffentlich wird das Unternehmen aber eher als höchst unmoralisch abgelehnt. Fehlender Fortschritt wird nur auf einem Gebiet öffentlich bedauert: Da, wo es um den Fortschritt der Moral geht. Spätestens seit Albert Schweitzer ist es ein Allgemeinplatz geworden zu sagen, daß die Moral der technologischen Entwicklung weit hinterherhinkt, - wenn sie überhaupt noch hinkt und nicht gänzlich am Wege liegengeblieben ist. Nur auf dem Gebiet der Moral wird noch ungeniert nach Fortschritt gerufen.

An Humanität und Verantwortung zu appellieren oder kategorische Imperative zu beschwören, ist aber schon allzu lange ziemlich wirkungslos geblieben. Mit der traditionellen Moral ändert man nichts an den globalen moralischen Problemen wie Krieg, Kriminalität, Arbeitslosigkeit, Drogensucht, Korruption, Terrorismus, Armut, Hunger, Leben auf Kosten der Umwelt, Leben auf Kosten zukünftiger Generationen, Ellenbogengesellschaft, usw.

Das sind Probleme, die uns alle in irgendeiner Weise betreffen und die mit der herkömmlichen Moral nicht bewältigt werden konnten. Wo heute doch schon Verbesserungen erreicht werden, wendet man bereits eine neue Ethik an. Da sie aber nicht von der Aura des Ewig-Gültigen umgeben ist und eher ingenieurmäßig arbeitet, wird sie als solche nicht erkannt, so daß man in der Öffentlichkeit weiterhin nach einer neuen Ethik ruft, obgleich diese längst da ist.

### II. Die Welt verändert sich

Bevor ich auf diese ziemliche einfache und bereits praktizierte neue Ethik zu sprechen komme, muß ich noch einige Bemerkungen über die alte Ethik machen. Das muß man einmal ausprobiert haben: neue Probleme mit alter Moral lösen zu wollen. Ich kann das hier nur sehr kurz andeuten. Versuchen Sie selbst einmal, mit den Prinzipien der alten Ethik die Frage zu klären "Ist es unmoralisch, an der DNA des Menschen, die das Erbgut weiterträgt, Veränderungen vorzunehmen?" und verwenden Sie dabei alte Prinzipien wie:

Liebe deinen Nächsten wie dich selbst!

Schade niemandem, hilf, wo du kannst!

Was du nicht willst, das man dir tu`, das füge keinem andern zu!

Folge Gottes (bzw. Allahs/Jahwes) Wort!

Folge immer deinem Gewissen!

Achte die Menschenwürde, Verantwortung, Freiheit!

Stell dir vor, daß alle nach deinen Grundsätzen handelten!

Ich fürchte, das Potential an moralischen Problemlösungen ist erschöpft, weil sich die Welt so schnell verändert hat, oder genauer gesagt, weil mit den veränderten Wünschen und Lebensweisen neue Probleme des Zusammenlebens aufgetaucht sind, deren Lösungen in der alten Ethik einfach nicht vorgesehen waren.

Ein zweiter Grund, weshalb diese Regeln versagen, ist praktischer Art. Früher wurde Moral als Sitte fest im Brauchtum verankert. Feste Sitten zu haben hieß, alle gesellschaftlichen Zustände zu konservieren; konservativ zu sein; Veränderungen in der Gesellschaft nicht zuzulassen. Nur dann war gewährleistet, daß die traditionelle Moral, die die gesellschaftlichen Probleme bisher einigermaßen gut gelöst hatte, das auch weiterhin tun würde.

Aber ist das nicht nur ein Traum? Läßt sich die Welt anhalten? Lassen sich die wissenschaftlichen und technischen Entwicklungen auch nur verlangsamen? - Ich glaube nicht. Wir müssen damit leben, daß einige Töpfchen, wie in Grimms Märchen vom süßen Brei, auf ein Zauberwort hin kochen und überkochen, und wir sie nicht anhalten können. Goethe hat immerhin noch geglaubt, daß der übereifrige Besen, der vom Zauberlehrling zum Wasserholen geschickt wurde und nicht wieder aufhören wollte, Wasser zu holen, vom wahren Meister mit dem rechten Wort zum Stillstand gebracht werden könne. Nun will man der Wissenschaft zurufen: "In die Ecke Besen, bist's gewesen!" Aber der Zauber funktioniert nicht.

Die Besen, die nicht aufhören wollen, ihre Dienste zu tun, bzw. die Töpfchen die ständig überkochen, sind

1. die Wissenschaften und deren technische Verwertung;
2. die weltweite Informationsverteilung, die dafür sorgt, daß einmal gefundenes Wissen nie wieder zurückgenommen werden kann. Und vor allem
3. das Bevölkerungswachstum.

Ich gehe in meinen Überlegungen davon aus, daß diese drei Töpfchen kochen und überkochen, und daß das Problem von uns Zauberlehrlingen darin besteht, mit diesen unermüdlichen Weltveränderern zurechtzukommen. Was wir brauchen ist eine Moral für Zauberlehrlinge, die ohne den Zaubermeister, d.h. ohne Patentlösungen, auskommen muß.

### III. Kann Ethik eine Wissenschaft sein?

Moral definiere ich nicht so, daß ich sage, was Moral meiner Meinung nach sein sollte, sondern ich sage: In jeder menschlichen Gesellschaft versucht man, folgende Probleme mehr schlecht als recht zu lösen: 1. Rücksichtnahme (Kompromißbereitschaft bei Konflikten), 2. Hilfsbereitschaft (Sorge für andere, Schwächere), 3. Kooperation (bei Aufgaben, die nur gemeinsam gelöst werden können), 4. Berechenbarkeit (sich auf andere einstellen können) und 5. Vorsorge (bzgl. eigenem Leben, bzw. dem der Gesellschaft). Als Lösung für diese Probleme gibt es in jeder Kultur einen Katalog von Prinzipien und Werten. Diesen Katalog nenne ich Moral.

Wenn wir diese Ziele als sinnvoll akzeptieren, hat das einen großen Vorteil: Wo ein Ziel bekannt ist, kann man nämlich prüfen, ob bestimmte Mittel geeignet sind, ihm näher zu kommen. Wenn wir Berechenbarkeit als Wert anerkennen, weil unberechenbares Verhalten gefährlich ist, dann können wir z.B. beim Autoverkehr verschiedene Regeln oder Prinzipien ausprobieren: Regel A: "Alle sollen rechts fahren. Wer ohne Erlaubnis links fährt, gilt als ein Verkehrssünder und soll bestraft werden." Regel B: "Jeder darf fahren wie er will, aber er soll aufpassen und ausweichen, wenn ein anderer kommt". Es ist nun wissenschaftlich nachprüfbar: das "Prinzip Rechtsfahren" funktioniert besser. Es ist oft übersehen worden, daß Ethik auf diese einfache Weise zur Wissenschaft wird.

Aber warum soll man gesellschaftliche Ziele wie Berechenbarkeit, Hilfsbereitschaft, Rücksichtnahme usw. überhaupt als Ziele anerkennen? Leider gibt es darauf keine letzte Antwort. Warum wollen wir eine gewisse Berechenbarkeit? Damit wir nicht dauernd aneinanderrempeln. Aber warum wollen wir nicht aneinanderrempeln? Weil das jedem schadet. Aber warum wollen

wir keinem schaden? Leute, die sich schrecklich langweilen, sehen das vielleicht ganz anders. Die Frage, wie wir leben wollen, ist letztlich wissenschaftlich nicht beantwortbar. Brauchen wir genmanipulierte Rosen, die so groß sind wie Kürbisse? Keine wissenschaftliche Methode gibt darüber Auskunft, wie wir leben wollen.

Wie wir leben wollen, was unsere Lebenswerte sind, das spielt bei der Bewertung moralischer Fragen eine große Rolle, aber es ist eine Illusion zu glauben, man könne Ansichten darüber wissenschaftlich oder philosophisch begründen. Ich führe einmal eine Liste von Zielen auf, die Menschen wählen können, ohne daß dabei moralische Probleme des Zusammenlebens auftreten müssen:

Wir wollen Freiheit von Schmerz, Angst, Krankheit, Erniedrigung, mühsamer Arbeit, Langeweile, Entbehrung. Wir suchen

Sicherheit, Frieden, Zukunftsperspektive, Selbstvertrauen, Vertrauen in die Umwelt, langes Leben. Wir wünschen

Gesellschaftliche Anerkennung, Berufserfolg, gesellschaftliche Wirkung

Liebe von und zu Partnern, Kindern, Verwandten, Freunden oder Tieren

Arbeitslust, Funktionslust

Wißbegierde, Kunstgenuß, Naturgenuß

Sport, Hobbys, Unterhaltung, Reisen

Spezielles Wissen und Können, Intelligenz

Schönheit, gutes Aussehen

Macht über Dinge haben, große Wirkung haben

Wenn man in dieser Weise Moralwerte und Lebenswerte scharf unterscheidet, kommt man auch zu einer Ethik, die dieser Unterscheidung Rechnung trägt: Ihre Maxime lautet:

Maximiere die Lebenswerte aller und minimiere die dabei auftretenden moralischen Probleme!  
(Maximin-Regel)

Das ist das, was man z.B. in den Ethik-Kommissionen versucht. Der erste Teil der Maximin-Regel wird allerdings oft noch vernachlässigt. Man sieht allzu häufig nur auf die Folgen einer Technologie. Die Rolle der Wissenschaften und neuen Technologien wird bei der Verwirklichung unserer Lebensziele im allgemeinen weit unterbewertet. In der öffentlichen Meinung sind Wissenschaft und Technik nicht Problemlöser, sondern Problemmacher.

#### IV. Das Problemlösungsschema der Moral

##### 1. Wie man gewöhnlich Probleme löst

Nun zum zweiten Teil der Maximin-Regel. Wie löst man moralische Probleme? Die Methode ist sehr einfach und geht fast so, wie man im Alltag Probleme löst:

1. Um welches Problem geht es? (Wohnungsfrage)

2. Alternative Lösungsvorschläge (Mieten, Haus1, Haus2,...)

3. Kritik der alternativen Lösungen (d.h. welche Folgen könnten sich jeweils einstellen?)

4. Berücksichtigung der gesamten komplexen Problemlage (Finanzierung, Steuer, Flexibilität)

5. Auswahl der besten Lösung bzgl. der Interessen aller Betroffenen (Kinder, Eltern, Erben, Nachbarn,...)

Wenn jemand vernünftig handelt, dann deshalb weil er, bewußt oder nicht, dieses Schema anwendet. Unvernünftig oder irrational handelt jemand, der einige Schritte ausläßt, der keine Alternativen erwägt oder dem die Konsequenzen egal sind; der die Komplexität eines Problems nicht wahrhaben will oder seine Probleme auf Kosten anderer löst.

Die Anwendung dieser Methode auf politische oder moralische Probleme geht nach dem gleichen Schema, macht aber oft erhebliche Schwierigkeiten, da man sehr viel soziologisches Wissen benötigt. Auch in der gentechnologischen Diskussion ist das Schema so komplex, daß es hier nur andeutungsweise sagen kann, wie man vorgehen müßte:

#### 1. Um welches Problem geht es?

Ist es moralisch geboten oder verboten, herbizidresistente Pflanzen herzustellen?

#### 2. Alternative Lösungsvorschläge

A) direkte Freigabe, B) die Schritt-für-Schritt-Technik, C) alles bleibenlassen, D) mit dem gleichen Geld andere Methoden entwickeln, E), F), G), H) ...

#### 3. Kritik der alternativen Lösungen

Doppelte Folgenabschätzung! (d.h. mit und ohne neue Technologie) Vor- und Nachteile; unliebsame Konsequenzen? Funktioniert alles wie gedacht/nicht wie gedacht? Risiko eines Irrtums unbekannter Art. Übertragung der Resistenz auf ungewünschte Pflanzen. Evtl. doch noch mehr Chemikalieneinsatz als vorher. Vorteile nur für Großbetriebe mit Monopol für resistentes Saatgut u. entsprechendes Herbizid? Wird der Markt wird alle Nachteile ausgleichen? Wenn andere es tun, muß man rechtzeitig dabei sein. Man ist unflexibel, wenn das Verfahren doch mal nötig würde. Gleicher Effekt plus Chemiekalienverringerung mit anderen Methoden. Alles ist noch nicht so effektiv wie gewünscht usw.

#### 4. Berücksichtigen der gesamten komplexen Problemlage

Forschungsaufwand; Verschlechterung des Produkts, ungewünschter Transfer auf andere Pflanzen, ökologische Folgen, andere Marktaufteilung; Aufregung bei den Gegnern, evtl. Gewalttätigkeiten, usw.

#### 5. Auswahl der besten Lösung bzgl. der Interessen aller Betroffenen

Verbraucher, kleine Produzenten, Großproduzenten, Anwälte der Natur,...

Daß in Wirklichkeit alles sehr viel ausführlicher gemacht werden müßte, und es Monate oder Jahre dauern könnte, bis man alle Daten beieinander hat, ist kein Nachteil der neuen Ethik. Was nötig ist, kann man nicht durch Patentlösungen einsparen.

Der heikle Punkt des Problemlösungsschemas sind die dabei auftretenden Interessenkonflikte. Interessen können nicht wissenschaftlich begründet oder bewertet werden; bestenfalls kann man sie mit soziologischen Methoden feststellen. Interessen muß man nicht haben, aber oft sind sie sehr plausibel. Daß der Gemüsehändler sich Tomaten wünscht, die nicht matschig werden, liegt auf der Hand, aber er muß solches Interesse nicht haben. Daß der Verbraucher Dinge mehr schätzt, wenn sie vergänglich sind, muß man zur Kenntnis nehmen. Es ist entweder so oder nicht. Wenn es so ist, dann müssen seine Interessen in unserem Beurteilungsschema berücksichtigt werden. Dabei muß nicht begründet werden, ob sein Interesse richtig ist. Nur ob es vorhanden ist zählt.

Interessen sind im allgemeinen inkommensurabel, unvergleichbar. Wir werden nie ganz genau bestimmen können, wieviel Pfund Miesmuscheln genau einem schönen Sonnenuntergang entsprechen. Deshalb sind Interessenfeststellung und Interessenausgleich in der Praxis der eigentliche Grund für endlose und gefährliche politische Streitereien, nicht nur auf dem Gebiet neuer Technologien. Wo Argumente nichts bewirken können, wird man leicht zu anderen Mitteln greifen. So wurden Metzgerläden demoliert, um Schweinen ein besseres Leben zu ermöglichen. Im

Namen des Lebens sind Abtreibungsärzte niedergeschossen worden, und aus Sorge um die biologische Sicherheit wurden gentechnische Labors in Brand gesetzt.

Was kann man tun? - Ich denke, wenn jeder Beteiligte sich genau das klarmachen würde, daß unzureichende Lösungen auf diesem Gebiet nicht unbedingt am bösem Willen der Beteiligten, sondern in der Natur der Sache liegen, wäre schon eine ganze Menge gewonnen. Man würde sich dann vielleicht besonders bemühen, seine eigene Seelenlage dem anderen verständlich zu machen - und das geht mit Worten besser als mit Gewalt. Andererseits würde man auch versuchen, den anderen besser zu verstehen und es für möglich halten, daß seine so ganz unbegreifliche Seelenlage tatsächlich vorhanden ist und deshalb berücksichtigt werden muß.

#### V. Ist Gentechnologie unmoralisch?

Meine erste Frage zur Globalkritik an Gentechnologie ist: wie sähe die Zukunft ohne sie aus? Selbstverständlich gehört es zu jeder vernünftigen Technikfolgenabschätzung vorauszuahnen, wie die Welt mit und wie sie ohne diese Technik aussähe. Die doppelte Technikfolgenabschätzung ist Pflicht. Eine Pflicht, der Hans Jonas z.B. in seinem einflußreichen Buch "Das Prinzip Verantwortung" nicht nachgekommen ist.

Welches Unheil könnte es bedeuten, wenn man eine Erfindung nicht macht oder wenn man das Potential der Gentechnologie nicht nutzt? - Das kann natürlich niemand wissen, denn dazu müßte man sämtliche Entwicklungschancen kennen. Keineswegs kann man sagen: "Dann bliebe alles so wie es ist". Es bleibt nie alles so, wie es ist. Wir wissen nicht, welche Probleme auf uns zukommen. Der Verzicht auf neue Technologien könnte genau der Leichtsinn sein, vor dem Hans Jonas mit seinem Prinzip Verantwortung eigentlich warnen wollte.

Unterlassen ist nicht weniger risikoreich als Handeln. Es können immer neue Probleme auftauchen, Krankheiten wie die Immunschwäche AIDS, die eine menscheitsbedrohende Katastrophe bedeuteten könnten, wenn wir nicht in der Lage wären, auf hochspezialisiertes Wissen und äußerst raffinierte Technologien zurückzugreifen.

Natürlich wäre alles anders, wenn wir die Welt anhalten könnten. Dann ließe sich mit Jonas sagen: für bloße Verbesserungen unserer Lebensweise dürfen wir keine unübersehbaren Risiken eingehen.

Jedoch wird die Weltbevölkerung einstweilen zunehmen und damit steigern sich alle heute bekannten Probleme, die wir bisher nicht lösen konnten: Krieg, Kriminalität, Drogen, Hunger, Armut, Krankheit, Ressourcenknappheit, Umweltverschmutzung, usw.. Und es kommen natürlich neue globale Probleme auf uns zu, von denen wir noch keine Vorstellung haben. Keiner weiß, wieviel Zeit wir haben, bis die neueste Technologie zur letzten Rettung wird. Die Erdbevölkerung wird weiter wachsen, und die neuen Mitbürger werden nicht alle arm bleiben wollen. Die westliche Propaganda, das Leben der Indianer und Papuas sei das eigentlich gute Leben, überzeugt in der Dritten Welt mit Recht kaum jemanden. Daher werden außer der Bevölkerung auch deren Ansprüche wachsen.

Das wichtigste Argument in der Technologiedebatte ist die Tatsache, daß der größere Teil der Menschheit, der von den globalen Weltproblemen betroffen ist, noch auf das "gute Leben" wartet. Ein Einfrieren der Welt in den jetzigen Zustand wäre in höchstem Maße verantwortungslos, denn dann gäbe es relativ wenige Glückliche und viele Unglückliche. Ob wir das Fortschritt nennen wollen oder nicht: wir dürfen jedenfalls nicht stehenbleiben; wir brauchen neues Wissen und neues Können.

Das bessere Prinzip Verantwortung fordert rationales Problemlösungsverhalten und wird mit einer wirksamen Strafe für vermeidbare Fehler verbunden. Es fordert, nicht nur das Risiko neuer Technologien in Erfahrung zu bringen, sondern auch das Risiko der unterlassenen Forschung. Da das niemand kennen kann, der nicht forscht und erprobt, müssen wir forschen und erproben, bis wir mehr wissen.

Es ist ein großer Irrtum zu glauben: wenn wir nichts Neues zuließen, würde alles beim alten bleiben.