



Article scientifique

Article

1998

Published version

Open Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

---

## Gentechnologie und Ethik. Kriterien für eine ethische Entscheidungsfindung

---

Bondolfi, Alberto

### How to cite

BONDOLFI, Alberto. Gentechnologie und Ethik. Kriterien für eine ethische Entscheidungsfindung. In: Schweizer Monatshefte, 1998, n° 78, p. 31–34.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:12949>

# Gentechnologie und Ethik: einige Kriterien für eine ethische Entscheidungsfindung

**Alberto Bondolfi**  
**Institut für Sozialethik der Universität Zürich**

Das Thema "Gentechnologie" ist, und dies selbstverständlich nicht nur in der Schweiz, oft Quelle vieler Missverständnisse und Missdeutungen. Letztere sind sogar manchmal bis in offiziellen Dokumenten oder Stellungnahmen zu finden. Als bekannte Verwechslungen bzw. Gleichsetzungen sind etwa zu nennen: Gentechnologie und Fortpflanzungstechnologien, Gentechnologie und pränatale Diagnostik, Gentechnologie und Eugenik und Gentechnologie und Klonierung. In allen diesen Verwechslungen und Gleichsetzungen steckt sicherlich ein Korn Wahrheit, weil Beziehungspunkte zwischen allen diesen Einzeltechniken vorhanden sind und weil die Gentechnologie diese anderen Technologien und Praktiken auch ermöglicht hat. Alles hat also mit Allem zu tun und nichtsdestotrotz muss man lernen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede auch in diesem Lebensbereich zu lokalisieren, auszulegen und zu bewerten. Diese methodische Klarheit ist eine notwendige, wenn auch nicht ausreichende Bedingung, damit sich ethische Reflexion nicht zur Ideologie oder zum Bekenntnis degeneriert, sondern sich als rationale Reflexion behaupten kann.

## ***1. Was ist Gentechnologie?***

Gentechnologie ist keine Episode der Geschichte der Naturwissenschaften, sondern eine qualitative Revolution oder eine paradigmatische Wende im Verständnis und im Umgang mit dem Lebendigen. Deswegen ist eine Gesamtbewertung der Gentechnologie, auch und gerade in unseren Tagen, so psychologisch schwierig und ethisch vielschichtig. Was impliziert die Tatsache, dass wir Gentechnologie als paradigmatische Wende betrachten und zwar in ethischer Hinsicht?

- Das Phänomen Leben wird in einem neuen Kontext eingebettet und neu ausgelegt. Es entsteht eine neue "*Weltanschauung*". Man soll aber diese neue Lebenswahrnehmung nicht vorschnell mit einer umfassenden philosophischen Weltanschauung verwechseln. Die gentechnologische Revolution stellt weder eine theistische noch eine atheistische Weltdeutung in Frage, da sie eine Phänomenerklärung und keine letzte Deutung sein will. Diejenige, welche beide Ebenen des Diskurses über das Phänomen "Leben" hier vermischen, begehen den gleichen naturalistischen Fehler, der von dogmatischen Kreationisten vor einem Jahrhundert der Evolutionslehre Darwins gegenüber gemacht worden ist.
- Diese Grundeinschätzung der Gentechnologie als naturwissenschaftliche Revolution impliziert auch nicht, dass wir für die Aneignung dieser neuen "*Weltanschauung*" ganz neue moralische Werte und Normen brauchen. Die bisher geltenden Prinzipien, Werte

und Normen müssen freilich in diesem neuen Kontext der Gentechnologie neu verstanden und angewandt werden. Sie werden aber kaum durch diese technologische Errungenschaft radikal ausser Spiel gesetzt.

Bei der Formulierung konkreter Normen in diesem Bereich muss man auch der Tatsache Rechnung tragen, dass Gentechnologie eine sogenannte *transversale Technologie* ist. Sie beruht in der Tat auf gleichen Grundintuitionen, welche aber in recht verschiedenen Kontexten ihre Anwendung und zwar mit recht verschiedenen Konsequenzen finden. Da die Anwendungen der Gentechnologie so verschieden sind, so verschieden werden auch die Bedenkmomente, die Entscheidungskriterien und die rechtlichen Regulierungen. Bedenken wir nur summarisch einige Praktiken, welche heute bereits mit gentechnologischen Mitteln vorhanden sind:

- *im Bereich der Pflanzenwelt*: neue Pflanzensorten, genmutierte Samen, neue genmutierte Früchte sind im Prinzip herstellbar. Hier meldet sich, in normativer Hinsicht, die Notwendigkeit, die Problematik der Freisetzung solcher genmutierten Produkten einzuschätzen und entsprechend zu regulieren. Beim Konsum solcher Produkte meldet sich zu Recht die Notwendigkeit der Publikumsinformation (Deklarationspflicht) und der Konsumfreiheit.
- *im Bereich der Tierwelt*: Das transgene Tier hat in der biomedizinischen und in der klinischen Forschung Platz eingenommen. Über die jetzige Regulierung hinaus, soll darüber nachgedacht werden, ob spezifische Schutzbedürfnisse für genmutierte Tiere bestehen und ob entsprechende spezifische Regulierungen notwendig sind oder nicht. Transgene Tiere werden aber auch für andere Zwecke eingesetzt, vor allem im Bereich der Nutztiere und zwar aus wirtschaftlichen Gründen. Auch hier bestehen Regulationsbedürfnisse, welche sowohl das Wohl des Tieres als auch die Gesundheit der Menschen im Visier haben müssen.
- *beim Menschen*: Hier warten verschiedene neue Praktiken auf eine angemessene grundsätzliche Einschätzung in ethischer Perspektive und auf eine entsprechende rechtliche Regulierung. Man denke an die Präimplantationsdiagnostik, an die pränatale Diagnostik, an die prädiktiven Tests und ganz allgemein an die prädiktive Medizin. Möglichkeiten der somatischen und Kern-Gentherapie müssen sowohl in experimenteller als auch in ethischer Sicht weiterhin reflektiert werden.

## **2. Welche Argumentationsstrategien muss man hier vermeiden?**

Die Auseinandersetzung um die Gentechnologie ist insofern konfus, weil so verschiedene Argumentationsstrategien hier am Werke sind. Ein bisschen mehr Klarheit könnte gewonnen werden, indem man zumindest über einige prozeduralen Fragen einig werden kann. Zuerst sind hier zwei Extreme zu meiden: Gentechnologie lässt sich kaum mit einem einzigem Kriterium, welches bei jeder Errungenschaft zur Anwendung käme, ethisch bewältigen. Die Anwendungen der Gentechnologie sind in der Tat so verschieden, dass ein einzi-

ges Kriterium der Sache kaum gerecht wäre. Man soll also miteinander lernen, die verschiedenen Bedenkmomente gemeinsam zu erörtern und entsprechend zu hierarchisieren. Andererseits, da "Alles mit Allem zu tun hat", ist es doch notwendig, eine einigermaßen kontinuierliche Grundeinstellung zu pflegen, welche verschiedene kohärente Konkretionen in diesem Bereich erlaubt. Eine gewisse, wenn auch nicht restlos vollkommene argumentative Kohärenz in den verschiedenen Konkretionen ist sowohl für die Ethik als auch für das Recht unerlässlich. Dabei muss man lernen, zwischen den wenigen Spezifitäten und den gängigen Gemeinsamkeiten mit anderen ethischen Konflikten zu unterscheiden. Es sei an dieser Stelle die Erwähnung einiger Allgemeinplätze erlaubt:

- *Gentechnologie und Profit*: Selbstverständlich wird versucht mit dieser Technologie auch Profit zu erzielen. Wenn aber im Prinzip eine solche Technologie als nicht unmoralisch zu taxieren ist, dann gelten für kommerzielle Anwendungen, die gleichen moralischen Kriterien, welche sonst für alle anderen legitimen Kommerzstätigkeiten gelten.
- *Gentechnologie und Eugenik*: mit gentechnologischen Verfahren ist es möglich eugenische Massnahmen zu initiieren. Letztere müssen aber als solche moralisch beurteilt werden. Durch die Möglichkeiten der Gentechnologie allein werden eugenische Massnahmen weder moralisch besser noch schlechter.
- *Gentechnologie und Diskriminierungen von Behinderten*: Seit Menschengedenken wurde die Behinderung, sei sie physisch oder psychologisch bedingt, als ein schweres Schicksal von den verschiedensten Gesellschaften wahrgenommen. Die Reaktionen waren und sind mannigfaltig, drücken aber gemeinsam ein negatives Urteil aus. Die Palette dieser Reaktionen geht von der brutalsten Ablehnung des Behinderten bis zu seiner liebevollen Annahme, sogar bis zu seiner Sakralisierung. Es ist hier von der Voraussetzung auszugehen, dass, ethisch gesehen, nur diejenigen Reaktionen als akzeptabel gelten können, welche die Gleichwertigkeit und Gleichwürdigkeit aller Menschen, unabhängig von ihrem biologischen oder sonstigem Status anerkennen. Ist aber die Gentechnologie als Ursache einer neuen Einstellung dem Behinderten gegenüber einzustufen? Werden hier nicht Ursachen und Wirkungen vorschnell vermischt? Es gilt also im Diskurs um die ethische Einschätzung der Gentechnologie zwischen *Spreu* und *Weizen* angemessen zu unterscheiden lernen, damit solche Kurzschlüsse im voraus vermieden werden können.

Wenn Extremmöglichkeiten ausgeschlossen worden sind, gilt *dann*, die argumentativen Sackgassen in den verschiedenen Gentechnologiediskursen zu identifizieren und entsprechend zu "demonstrieren":

- so gelten als methodisch inakzeptabel die sogenannten Autoritätsargumente, wie etwa die biblizistischen, oder diejenigen Argumente, welche dogmatisch mit bestimmten Formeln wie etwa die "*Würde der Kreatur*"<sup>1</sup> allein operieren.
- Die zirkulären Argumente, welche auf vorausgehende Bewertungen rekurrieren, statt solche zu suchen und zu begründen.
- Die Argumente, welche mit der Gleichsetzung zwischen dem was "natürlich" und dem was "gut" ist, operieren oder welche eine Gleichsetzung zwischen der genetischen und der persönlichen Identität eines Organismus postulieren. Beide Verwechslungen sind in der neueren Debatte um die Gentechnologie entweder explizit oder eher schleichend präsent und vor allem ihnen gilt es eine differenzierte und zugleich argumentative Absage zu erteilen.

Bei der Vermeidung solcher Argumentationsstrategien entdeckt man bereits, dass prinzipiell Gentechnologie als solche weder gut noch böse ist, und dass man sie kontextuell bewerten soll. Selbstverständlich ist die Sensibilität für verschiedene Kontexte selber *plural* und *kontrovers* in unserer Gesellschaft und somit erweist sich der Weg zu einer ethischen Bewertung der Gentechnologie als noch sehr lang und steinig.

### ***3. Welche Argumentationsstrategien muss man hier anwenden?***

Die Heranziehung verschiedener Kontexte in denen Gentechnologie zur Anwendung kommt, eröffnet uns noch keine Patentlösungen, vermittelt uns aber einige Anwendungskriterien und hilft uns, sie in ethischer Sicht zu bewerten. Unter diesen Kontexten seien folgende Punkte als ethisch signifikant genannt:

- Kritik der Gentechnologie als Kritik eines Lebens mit der Technik überhaupt
- Kritik der Gentechnologie als Kritik an die "Männergewalt"
- Kritik der Gentechnologie aus ökologischer Sicht. Ihre Ambivalenz: Gentechnologie kann als Gefahr oder als Chance für die natürliche Umwelt wahrgenommen werden
- Kritik der Gentechnologie aus der Sicht der "Dritten Welt". Auch hier sind Gefährdungen und Chancen für eine grössere Gerechtigkeit in der Güterverteilung ganz nahe beieinander.

Alle diese sektoriellen Kritiken haben ihre partielle Berechtigung. Sie gehören zu einem ethischen Vorzugsurteil oder zu einer ethischen Konvergenzargumentation. Verabsolutierungen oder überspitzten Sektoralisierungen dieser Kritiken erreichen aber ihr Ziel kaum.

---

<sup>1</sup> Die Formel kann unter Umständen auch nicht dogmatisch verstanden und ausgelegt werden. Zu dieser Diskussion vgl. in chronologischer Reihenfolge: Teutsch, G.M.: *Die "Würde der Kreatur". Erläuterungen zu einem neuen Verfassungsbegriff am Beispiel des Tieres*. Bern: Haupt Verlag 1995; Prætorius, I.-Saladin, P.: *Die Würde der Kreatur*. Hrsg. von Buwal. Bern 1996; Holenstein, E.: *Gott und die Würde der Kreatur in der schweizerischen Bundesverfassung*. Zürich: Forschungstexte der Professur für Philosophie 1996; "*Würde der Kreatur*". *Essays zu einem kontroversen Thema*. Hrsg. von A. Bondolfi, W. Lesch und D. Pezzoli-Olgjati. Zürich: Pano Verlag 1997; Balzer, Ph.-Rippe, K.-P.-Schaber, P.: *Was heisst Würde der Kreatur?* Bern: Buwal 1997.

Es gilt also alle diese sektoriellen Kritiken in einem Gesamtkontext zu bündeln. Hauptkriterium, um alle diese Bewertungen zu verbinden, ist dasjenige formale Kriterium der *Berücksichtigung der Folgen*.

Dieses Kriterium ist praktikabel und ethisch akzeptabel, soll aber nicht bis ins Unendliche weiter getrieben werden. In der Tat sind uns, sowohl als Individuen als auch als Kollektiv nicht unbedingt alle Folgen unserer technologischen Interventionen im voraus bekannt. Deswegen soll eine Normenethik, welche an Folgen orientiert ist, auch durch eine Tugendethik, welche Grundeinstellungen pflegt und nicht nur äussere Normen definiert, ergänzt werden. Deswegen müssen nicht nur die *faktuellen*, sondern auch die *ideellen* Folgen der Gentechnologie bedacht werden. Und dies gilt in faktischer Hinsicht:

- Die Folgen für das Individuum und seine Biographie
- Die kurz- und langfristigen Folgen für die Familie in ihrer Geschichte
- Die Folgen für das natürliche Habitat
- Die Folgen für die Dritte Welt

gebührend zu berücksichtigen und entsprechend zu gestalten. Darüber hinaus gilt es auch diese Folgen in idealer Hinsicht einzuschätzen und zwar im Hinblick:

- auf die Konsequenzen einer Bewertung der Gentechnologie für die ethischen Grundeinstellungen überhaupt
- auf die positiven und negativen Erwartungen der Gentechnologie gegenüber.

Es ist selbstverständlich schwierig, alle diese verschiedenen Dimensionen des Problems auf einmal zu berücksichtigen. Sie sollen aber zumindest als intellektuelle Grundeinstellung in unserer Psyche präsent bleiben, damit wir differenziert an die Gesamtproblematik herangehen können.

#### ***4. Zur Rolle des Rechts und der Politik in diesem Bereich***

Das Recht soll bei der Regulierung der Gentechnologie besonders behutsam eingeführt werden. Die konkreten Bedingungen gentechnologischer Forschung verändern sich so rasch, dass ein relativ weiches Regulierungsinstrument geeigneter ist, als solche, welche "für die Ewigkeit" gedacht werden.

Zuerst muss man differenziert die Möglichkeiten der Alternative "*Selbstregulierung-Fremdgesetzgebung*" reflektieren. Diese zwei Regulierungsstrategien enthalten jeweils ambivalente Züge. Der negative Zug der Selbstregulierung ist seit langem bekannt: Niemand ist Richter in eigener Sache und infolgedessen sind Selbstregulierungen durch Sachverständige der Gentechnologie nicht eine definitive Bewältigung der Konflikte dieses Lebensbereiches. Selbstregulierungsversuche enthalten aber auch positive Momente. Vor allem ist hier die Präzision der Definitionen und der Bewertung einzelner Sachverhalte zu erwähnen. Man muss also versuchen, Betroffenheit und Kompetenz, sowie Beurteilungs-

neutralität miteinander zu verbinden. Die Möglichkeiten des *Soft-Laws* und der konsultativen Organe (Nationalethikkommission(en)) sind in diesem Bewertungskontext einzuschätzen.

Was die eigentlichen staatlichen Gesetze angeht, steht man hier auch vor verschiedenen Alternativen, welche rechtsethisch auch zu bewerten sind:

- Eine Verrechtlichung "von oben", durch Verfassungsprinzipien, welche ausgelegt werden und durch Deduktionen zur Anwendung kommen, scheint nicht dem Gegenstand der Gentechnologie und ihrer Regulierungsbedürfnissen besonders angemessen zu sein. Die bisherigen Bemühungen um die Interpretation der Formel "*Würde der Kreatur*" und die damit verbundenen Schwierigkeiten zeigen, dass eine solche "Strategie von oben" sehr zeitraubend ist und nicht unbedingt zu konvergierenden Konsensen führt.
- Eine Ad-hoc Gesetzgebung, wie etwa in Deutschland mit dem Gentechnologieggesetz geschehen ist, scheint ebensowenig ein gangbarer Weg für eine angemessene Verrechtlichung dieser Materie zu sein. Ein solches Vorgehen würde der Transversalität der Gentechnologie kaum Rechnung tragen und würde zu Sackgassen führen. Die deutsche Erfahrung, welche nicht per Zufall zu einer raschen Novellierung des besagten Gesetzes geführt hat, bestätigt die soeben erwähnte Diagnose.
- Eine Verrechtlichung "von unten", mit punktuellen Revisionen und Einfügungen bestehender Gesetze scheint, zumindest im Moment, der beste gangbare Weg zu sein. Dies ist auch der Weg, welcher der Bundesrat als Alternative zur Genschutzinitiative uns unterbreitet. Diese Strategie ist also korrekt, sie erfährt aber eine schwierige Popularisierung, da sie für grosse Würfe eher ungeeignet ist. Die Nüchternheit der Vorschläge kann leider die bestehende Kultur des Verdachts, nach der Regierungsstellen kaum frei, sondern total der Macht der gentechnologischen Industrie unterworfen wären, noch verstärken. Es gilt hier nicht nur gute Absichten zu bekunden, sondern transparente Information zu gestalten.
- Eine angemessene Verrechtlichung muss auch der Vielfalt der Rechtsinstrumenten und der -sanktionen voll Rechnung tragen. Letztere können von der Bewilligung bis zur strafrechtlichen Verfolgung reichen.

In allen diesen Belangen ist die Mühe des Details, der Interdisziplinarität und der rationalen politischen Debatte und Durchsetzung unbedingt notwendig. Leider zeigt die Thematik der Gentechnologie, dass sie auch für machtpolitische Strategien missbrauchbar ist. Traditionelle politische Kräfte und Parteien erfahren dabei eine neue transversale Zerrissenheit in den jeweiligen Reihen, welche sehr schmerzhaft sein kann. Es gilt auch diese Zerrissenheit mit den Waffen der diskursiven Vernunft zu überwinden versuchen und neue argumentative Konvergenzen zu erproben.

## 5. Eine kleine theologische Schlussnote

Die Aufgabe der theologischen Reflexion an dieser Stelle ist weder naturwissenschaftlicher noch rechtlich-politischer Natur. Die Kräfte, welche versucht haben, die christliche Botschaft so direkt in den Dienst einer naturwissenschaftlichen Hypothese oder einer politischen Strategie zu missbrauchen, sind bereits in den Schoss des Fundamentalismus gefallen.

Aufgabe der theologischen Reflexion ist auch nicht, eine spezifisch christliche materiale Ethik der Gentechnologie vorzulegen. Diese Mühe ist unerlässlich, sie wird aber von der Theologie in Kooperation sowohl mit der philosophischen Reflexion als auch mit anderen relevanten Reflexionsformen unternommen. Spezifische Aufgabe der Theologie ist eher diejenige der Eröffnung eines Sinnhorizontes und der Pflege von Grundeinstellungen gegenüber der Natur und der Technik. Dabei muss Theologie

- einen naiven Optimismus, im Namen einer falsch verstandenen "creatio continua", meiden. Gentechnologie ist nicht als "Vervollkommnung der Schöpfung" auszulegen, sondern nur als eine neue Modalität anzusehen, welche nach neuer Verantwortung ruft. Somit ist es auch notwendig, mit der Metapher von "*Gott spielen*" selbstkritisch umzugehen.
- Theologische Reflexion soll den Pessimismus einer "*Tränentalsideologie*", nach der die Verbesserungsmöglichkeiten der Welt so oder so hinfällig sind, meiden..

Theologie muss eher eine kritische Distanz zu den einzelnen Errungenschaften der Gentechnologie pflegen, wohlwissend, dass wir auch bei der Pflege der Gentechnologie "*Gerechte und Sünder zugleich*" bleiben.

Positiv gewendet, wie soll eine theologisch adäquate Grundeinstellung zur Natur, als Schöpfung verstanden, aussehen? Wenn man die jüdisch-christliche Tradition nach Orientierung zur Bewältigung der ethischen Konflikte fragt, welche die Gentechnologie uns gegeben hat, bleibt eine eindeutige Antwort aus. Die Bibel und die verschiedenen kirchlichen Traditionen scheinen stumm zu bleiben und dies, weil sie das Problem gar nicht hatten und kannten.

Die Orientierungslosigkeit bedeutet aber, dass die Bücher des Alten und Neuen Testaments das Verhältnis des Menschen zur Welt und des darin enthaltenen Lebens als ethisch indifferent betrachteten. Der allzu bekannte aber sehr oft missverstandene Satz nachdem

„Seid fruchtbar und mehret euch, und füllet die Erde und machet sie euch untertan“<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Gen 1, 28. Zur Auslegungsgeschichte dieses Passus vgl. Krolzik, U.: *Die Wirkungsgeschichte von Genesis 1, 28*, in: *Ökologische Theologie*. Hrsg. von G. Altner. Stuttgart: Kreuz Verlag 1989, 149-163.

steckt den Rahmen eines berechtigten Umgehens des Menschen mit der Natur und besonders mit dem Phänomen Leben. Ohne hier die zitierte Passage im Detail auslegen zu wollen, seien hier die Resultate der bisherigen Exegese in einer Kurzformel zusammengefasst: Der Mensch sollte mit den komplexen Mechanismen des Lebens, die in der Gentechnologie tangiert werden, wie ein Gärtner mit dem eigenen Garten umgehen. Es handelt sich um ein Verhältnis der Behütung und der Pflege, das in die vorhandene Wirklichkeit interveniert, ohne dabei zu meinen, dass es eine Art Vollmacht ausüben darf.

Die biblische Botschaft gibt uns dabei keine fixfertigen Rezepte, vermittelt uns aber die nötige Grundeinstellung. Wir sind aufgerufen den Tugenden des Gärtners neue und aktuelle Gesichter zu geben. Je mehr wir die Welt als Gabe erfahren lernen, desto mehr werden wir darin *Aufgaben* sehen.

PD Dr. theol. Alberto Bondolfi, geb. 1946 in Giubiasco (TI) ist als Oberassistent am Institut für Sozialethik der Universität Zürich, tätig. Er ist Präsident der *Societas Ethica*, Europäische Gesellschaft für ethische Forschung und Mitglied verschiedener Fachgremien, die sich mit ethischen Problemen der Medizin beschäftigen. Er ist Verfasser zahlreicher Publikationen im Bereich der theologischen Ethik.