

# P o s i t i o n   d e r   G R Ü N E N   L I G A   z u G e n t e c h n i k   u n d   B i o e t h i k

## A .   G e n t e c h n i k

Gentechnik (GT) ist eine biologische Technik, die mittels Neukombination von Erbmerkmalen über Artgrenzen im Reagenzglas beliebig neue lebende Formen schafft und sie in die Umwelt entläßt. Der Prozeß ist unumkehrbar. Freigesetzte Organismen sind nicht rückholbar. Fehler, unerwünschte Folgen dieser wissenschaftlichen Entwicklung sind nicht korrigierbar. Mit dieser biologischen Ingenieurskunst schafft sich der Mensch ethische und ökologische Probleme, deren Tragweite nicht absehbar ist. Jeder Versuch, GT als Fortführung, Bestandteil oder Teilgebiet der klassischen Züchtung/Biotechnologie darzustellen, bedeutet Verschleierung von Tatsachen im Sinne einer Akzeptanzhöhung. GT ist eine Rationalisierungstechnologie. Das politische Versprechen, GT würde einen wesentlichen Beitrag zur Arbeitsbeschaffung leisten, ist unhaltbar. Anwendungsgebiete können sein:

- Landwirtschaft: Ackerbau, Viehzucht
- Nahrungsmittelindustrie
- Waschmittelherstellung
- Umwelttechnologie
- Arznei-, Diagnosemittelherstellung
- Humanmedizin, Biomedizin

Die GRÜNE LIGA lehnt GT in allen ihren Anwendungsbereichen ab, weil sie die GT als Risikotechnologie einschätzt, weil die Vergangenheit gezeigt hat, dass Menschen unfähig sind, mit Risikotechnologien umzugehen; und weil sie als Netzwerk ökologischer Bewegungen einen Lebensstil fördert, der auf das Gegenteil biologistischer Konstruktion (genetic engineering) gerichtet ist, auf den verantwortungsvollen Umgang mit Natur als einem lebendigen Ganzen, von dem der Mensch ein Teil ist.

GT gefährdet die biologische Sicherheit, weil Langzeitwirkungen die Lebensgrundlagen gegenwärtiger und künftiger Generationen belasten. Die Wahrnehmung der Risiken unterliegt dem Zeitversatz (Spätfolgen).

### 1. Für den Einsatzbereich Landwirtschaft, Ernährung, Lebensmittelverarbeitung gilt:

Gentechnisch (gt) hergestellte, neuartige Lebensmittel (Funktional Food) sind nicht Grundlage einer gesunden Ernährung. Die im Produktionsprozeß erreichten technischen Verbesserungen und Produktivitätssteigerungen verstärken den Trend zur industriellen Großproduktion von Lebensmitteln.

Das bedeutet Vorteile für AnwenderInnen der Technik und Nachteile für VerbraucherInnen. VerbraucherInnen haben keinen Nutzen; sie sehen sich unüberschaubaren gesundheitlichen und ökologischen Risiken gegenüber gestellt; sie werden verunsichert durch fehlende und/oder unzureichende Produktkennzeichnung.

Forderungen:

- *Maximalforderung: Einstellung jeglicher staatlicher und überstaatlicher Förderung von Genforschung zugunsten von Alternativen zur "Hochleistungstechnologie" (Ökolandbau, artgerechte Tierhaltung)*
- *Freisetzungsmoratorien insbesondere in den Ursprungsgebieten gentechnisch veränderter (gtv) Pflanzen (in Europa: Raps, Zuckerrüben)*
- *Verbot von Antibiotikaresistenzgenen in Lebensmitteln, Tierfutter...*
- *Zulassungs- und Kennzeichnungspflicht auch für gt hergestellte Zusatz- und Hilfsstoffe*
- *Neue Ansätze für Öffentlichkeitsbeteiligung bei Genehmigungsverfahren*
- *Demokratisches Mitbestimmungsrecht der VerbraucherInnen z.B. bei der Forschungs-Kennzeichnung, Gewährleistung von Wahlfreiheit bei Versorgung mit gt veränderter und unveränderter Produkte* *mittelvergabe, Nahrungsmitteln, Trennung der Ernten*
- *Verbot der Züchtung transgener Tiere - Primat (Priorität?) des Tierschutzes*
- *Keine Patenterteilung für Pflanzen, Tiere (Lebewesen)*
- *Einschränkung/Abbau der industriellen landwirtschaftlichen Produktion*

### 2. Für den Einsatz von Enzymen gilt:

Die GRÜNE LIGA lehnt den verstärkten Enzymeinsatz im Lebensmittelbereich ab. Desgleichen missbilligt sie diesen Einsatz der Enzyme in Waschmitteln. Die Weiterentwicklung der Enzymtechnologie mit den Mitteln der GT wird als nicht notwendig abgelehnt, weil GT-Risiken (hohe Eingriffstiefe, keine Rückholbarkeit) auch auf die GT-Enzymproduktion zutreffen. Im

Waschmittelsektor bilden kombinierbare Baukastensysteme die Alternative zu enzymhaltigen Waschmitteln.

*Forderungen:*

- *Ausstieg aus der gt gestützten Enzymherstellung*
- *Stärkere Förderung gt-freier, biotechnologischer Herstellungsverfahren als Alternativen*
- *Förderung regionaler Erzeuger- und Verteilungsstrukturen*

### 3. Für den Einsatz gtv Mikroorganismen (MOs) im Umweltschutz gilt:

Die GRÜNE LIGA lehnt den Einsatz gtv MOs bei der Altlastensanierung ab, weil Freisetzungsrisiken nicht beherrschbar sind. Über 90 Prozent der Bodenmikroorganismen sind noch nicht erforscht.

Natürlich vorkommende Bakterienstämme bieten Alternativen (ölfressende MOs).

*Forderungen:*

- *Verzicht auf Entwicklung und Anwendung gtv MOs zugunsten von Alternativforschung*
- *Verstärkte Anstrengungen zur Umsetzung von Vermeidungsstrategien bei Entstehung neuer Altlasten (z.B. Handhabung von Gefahrguttransporten)*

### 4. Für den Einsatzbereich Arzneimittel $\angle$ Pharmaka, Diagnostika gilt:

**Gesundheit ist nicht "herstellbar". Krankheit ist als "gesunde"** Begleiterscheinung menschlicher Entwicklung zu begreifen. Sie dient der Festigung des Immunsystems, der Reflexion psychischer Belastbarkeit und altersbedingten Beschwerden. Krankheit lehrt Selbstverantwortung für Gesundheit. Leben ohne Krankheit ist nicht vorstellbar. Die meisten GT-Pharmaka sind Substitute konventionell hergestellter Arzneimittel.

Pharma-Werbung erweckt den Eindruck, der durchschlagende Erfolg bei der Bekämpfung der großen Zivilisationskrankheiten stehe kurz bevor. Verheißungen stehen in keinem Verhältnis zu tatsächlichen Erfolgen. Wenige Produkte erzielen Milliardenumsätze. Auch gt hergestellte Pharmaka sind nicht nebenwirkungsfrei.

*Forderungen:*

- *Umfassende Produkthaftung der Unternehmen nach dem Beispiel der USA*
- *Keine rigorose Substitution herkömmlich produzierter Medikamente durch gentechnisch erzeugte*
- *Ausweitung der Risikoforschung/Technikfolgenabschätzung unter Einbeziehung technischer, sozioökonomischer und ethischer Wirkungen*
- *Erhöhung der Sicherheitsauflagen statt deren Abbau, z.B. bei der Schutzfunktion des Gentechnik- und Arzneimittel-Gesetzes*
- *Abbau des Interessenkonfliktes Gesundheit und Geschäft zugunsten der Stärkung des sozialmedizinischen Ansatzes (Reduzierung ökonomischer Verwertungsinteressen an Medikamenten zugunsten interdisziplinärer Fragestellungen, Forschung im Dienst des Menschen, Abschied vom eindimensionalen, genetisch fixiertem Denken)*

### 5. Für den Einsatzbereich Biomedizin / Humangenetik – den Griff nach dem menschlichen Erbgut gilt:

Humangenetik umfaßt:

- Reproduktionsmedizin (In-Vitro-Fertilisation/künstliche Befruchtung, Pränatal- und Präimplantationsdiagnostik)
- Genomanalyse
- Gentherapie
- Human-Design
- Klonen – Herstellung identischer Kopien vermehrungsfähiger Zellen bzw. Moleküle

Es wird einseitig der Eindruck erweckt, mit GT seien die Heilung schwerer Krankheiten (Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Aids) und lebenslange Krankheitsprävention möglich. Mit diesem Rechtfertigungsargument steigt die Akzeptanz; ethische Hemmschwellen sinken.

Die moderne Biomedizin wird immer abhängiger von wirtschaftlichen und politischen Interessen, deren Prinzip es ist, Bedürfnisse zu erzeugen, um sie dann zu befriedigen. Die Aufgabe der Medizin, Menschen bei der Gesunderhaltung zu helfen, gerät aus dem Blickfeld. Dabei findet eine extreme Ökonomisierung von Gesundheits- und Sozialwesen statt. Gekoppelt an die Standortfrage, wird der Geldfluß in die GT-Forschung politisch gesteuert. Zu beobachten ist eine Umbildung der gesellschaftlichen Meinung gegenüber Risiko-Personen: Behinderte, Alte und Kranke werden nicht mehr integriert sondern

ausgegrenzt und diskriminiert, weil das Konzept der genetischen Definition von Krankheit auf "Verhinderung Vermeidung? von Risiko-Personen" ausgerichtet ist und nicht auf Vermeidung von Krankheiten. Hilfe-Denken Helper-mentalität? wandelt sich in Selektions-Denken. Aber: vorgeburtliche genetische Defekte betreffen nur eine sehr geringe Zahl behinderter Menschen. Vorgeburtliche Diagnosen (Pränataldiagnostik) sind nicht risikolos für den Verlauf der Schwangerschaft.

*Forderungen:*

- *Menschenwürde und Menschenrechte setzen dem medizinisch technischen Fortschritt Grenzen*
- *Humangenetische Beratung und Behandlung sind an das notwendige Maß medizinischer Hilfe zu binden, um Missbrauch auszuschließen*
- *Keine Korrektur vor oder nach der Zeugung, d.h. Forschungsverzicht bei Keimbahntherapie (Eingriff in Eizellen, Spermien und Embryonen), weil damit veränderte Gene an Nachfolgegenerationen weitergegeben werden*
- *Aufrechterhaltung der Verbote bei Keimbahntherapie und verbrauchender Embryonenforschung in Deutschland wegen Unvereinbarkeit mit dem Grundgesetz (§ 1 GG – Menschenwürde; § 2 GG – Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit)*
- *Keine Bewertung des Menschen nach Gesundheit, gesellschaftlichem Nutzen und gesellschaftlichen Kosten*

## 5.1. Reproduktionsmedizin

(In-Vitro-Fertilisation/künstliche Befruchtung, Präimplantationsdiagnostik (PID), Human Design)

Die Grenze zwischen Fortpflanzungsmedizin und genetischer Nachbesserung ist fließend, weil Embryonenversuche und Keimbahneingriffe nicht auszuschließen sind.

*Forderungen:*

- *PID wandelt die Abtreibung aus dem Bauch der Mutter bei Pränataldiagnostik in Eugenik im Reagenzglas. Darum: Aufrechterhaltung des Verbotes von Präimplantationstechnik und Keimbahneingriffen in Deutschland zur Verhinderung genetischer Selektion*
- *Keine Eugenik jedweder Art, d.h. keine Aussonderung von unwertem Leben und keine humangenetische Forschung in Richtung des vollkommenen, gestylten Menschen (Human Design)*
- *Keine Relativierung der Menschenwürde zugunsten der Forschungsfreiheit*

## 5.2. Genomanalyse

(Human Genome Projekt/ HUGO)

Der Mensch wird einseitig auf der Funktionsebene seiner molekularen Bausteine erklärt und bewertet. Triebkraft ist der kommerzielle Nutzen aus molekulargenetischer Forschung.

*Forderungen:*

- *Abschied vom reduktionistischen Gen-Dogma bei der Heilung von Krankheiten zugunsten der Komplexität zwischen Krankheit und Gesundheit*
- *Verstärkte Untersuchungen im Bereich der Umweltmedizin, Sozialmedizin*
- *Keine Ausgrenzung/Stigmatisierung von Menschen aufgrund genetischer Tests*
- *Menschen dürfen nicht zu Opfern wissenschaftlichen Erkenntnisdranges werden*
- *Respektierung der Rechte der indigenen Völker*
- *Verbot der Patentierung von natürlichem genetischen Material und Schutz der natürlichen Vielfalt und Integrität allen Lebens*
- *Forderung des "Recht(es) auf Nichtwissen", auf genetische Selbstbestimmung*
- *Verbindliche Richtlinien zum Umgang mit genetischen Daten, Datenschutz*
- *Krankheitsursachenbekämpfung statt Verunsicherung durch Gentests*

## 5.3. Gentherapie

Folgende Verfahren sind Gegenstand der Forschung:

- Heilen mit Genen (neue Medikamentierung)
- Heilen von kranken Genen (somatische Gentherapie) im Körper des Patienten
- Einbringen von Genen in die Keimbahn (Keimbahntherapie)

Anspruch und Wirklichkeit in der Beherrschbarkeit von Krankheiten mittels GT klaffen weit auseinander. Nur die Keimbahnmanipulation (in Deutschland verboten) scheint erfolgversprechend. Die Orientierung auf Gene, auf biochemische Prozesse, vernachlässigt die Gesamtsicht von Krankheit als Störung physischer und psychischer Regelmechanismen und verkürzt die Aufgaben einer zukünftigen (integrierten) Medizin.

Forderungen:

- *Maximalforderung: Einstellung jeglicher staatlicher und überstaatlicher Förderung für Primats (?) der GT in der Forschungsförderung*
- *Relativierung zwischen Problemlösequalität der GT (Heilversprechungen und Heilungschancen) und Genforschung (der Mensch als soziales Wesen darf nicht hinter Messergebnissen verschwinden)*
- *Verstärkte Förderung von Alternativen zur zellbiologischen und genetischen Forschung, die auf genetische Manipulation im Bereich der medizinischen Forschung verzichten*
- *Technikfolgenabschätzung und Bedarfsforschung bei Vergabe öffentlicher Forschungsmittel*
- *Systematische Einbeziehung wissenschaftlicher und politischer Kritik in relevante technologiepolitische Entscheidungs- und Kontrollgremien*
- *Verbot der Patenterteilung auf Gene und Grundbedürfnisse wie medizinische Behandlungsverfahren sowie auf Lebewesen*
- *Verbot der Keimbahnmanipulation*
- *Verbot routinemäßiger Gentests zur vorgeburtlichen Auslese (Pränatal- und Präimplantationsdiagnostik)*
- *Gewährleistung der Datensicherheit genetischer Studien*
- *Gewährleistung des Rechtes auf Nichtwissen (Ablehnung von Gentests)*
- *Bedarfsgerechte Medikamententwicklung anstatt Orientierung auf Absatzmarkt und Kaufkraft Akzeptanz für Abweichungen von "gesundheitlichen Normen", für nicht therapierbare Krankheiten*
- *Stärkere Förderung von Krankheitsprävention durch Senkung des Umweltgift-Levels*

## **B. Ethik der "modernen Biowissenschaften"** einschließlich Gentechnik - Bioethik

Die GRÜNE LIGA lehnt das "Menschenrechtsübereinkommen zur Biomedizin" ehemals "Bioethik-Konvention" ab, weil wachsendes biomedizinisches Wissen versucht, ethische Grenzbereiche im Interessenkonflikt zwischen Forschungsfreiheit und Menschenrechten auf Kosten der Menschenrechte an Nützlichkeitsüberlegungen zu binden.

Forderungen:

- *Nach dem Grundgesetz (Artikel 1 und 2) sind die Menschenwürde und das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit unantastbar. Sie haben Vorrang vor allen anderen Grundrechten.*
- *Menschliches Leben muss in allen seinen Stadien der Vereinnahmung, Vernutzung (?) und Inbesitznahme durch wissenschaftliche, politische oder wirtschaftliche Interessen entzogen bleiben.*
- *Jedes Lebewesen hat seine eigene Bedeutung, seinen eigenen Wert und sein Recht auf unverwechselbare Individualität.*
- *Darum verbieten sich*
  - *fremdnützige (?) Humanexperimente an Nichteinwilligungsfähigen (Neugeborenen, Kindern, Schwerstkranken, Bewußtlosen, geistig Behinderten, Alzheimer- und Demenz-Erkrankten, Koma-Patienten und Sterbenden) sowie die Entnahme von "regenerierbarem Gewebe" (z.B. Knochenmark) vom gleichen Personenkreis zu Transplantationszwecken.*
  - *Eingriffe in die menschliche Keimbahn,*
  - *Patentierung von Genen,*
  - *Klonen menschlicher Embryonen zur Heranzüchtung transplantationsfähiger Organe sowie*
  - *Embryonen-Selektion durch Pränataldiagnostik*

Inge Stenzel, 24.03.99  
AG Gentechnik