

# Politik in der Verantwortung

## Eckpunkte für eine Gentechnikpolitik der Bundestagsfraktion

### Bündnis 90/Die Grünen

Der Einsatz gentechnischer Verfahren in vielen Bereichen von Medizin, Landwirtschaft und Nahrungsmittelherstellung stellt unsere Gesellschaft vor neue Herausforderungen bei der Bewertung und der Entscheidung über den Einsatz dieser neuen Technologie. Dabei geht es nicht um grundsätzliche Ja- oder Nein-Bekennnisse, sondern um differenzierte Aussagen und Entscheidungen zu den vielfältigen Einsatzbereichen der Gentechnik.

Gerade weil es sich bei der Gentechnik um eine grundlegend neue Dimension von Eingriffen in die Natur handelt, die weit über eine Weiterentwicklung der Evolution und klassischer Züchtung hinaus weist, werden Fragen aufgeworfen, die wir uns früher nicht stellen mussten, sind wir mit unbekanntem Folgerungen unseres heutigen Vorgehens konfrontiert. Die neuen Erkenntnisse und die neuen Eingriffsmöglichkeiten werden unser Bild vom Menschen, unsere Vorstellung von Krankheit und Gesundheit ebenso verändern wie unser Konzept von Natur. Oft spürt der Einzelne in sich beides, große Hoffnung auf Heilung und eine bessere Zukunft ebenso wie Ängste vor gravierenden negativen Veränderungen für sich selbst und die Gesellschaft.

Eine solche Situation erfordert eine Information und Aufklärung aller Menschen in der Gesellschaft, wie sie bislang bei naturwissenschaftlichen Entwicklungen nicht üblich war. Zugleich verlangt sie eine Selbstverständigung der Gesellschaft darüber, welche Chancen sie nutzen, welche Risiken sie vermeiden will und wo Grenzen gesetzt werden müssen. Dabei sind neben den naturwissenschaftlichen Bewertungen vor allem politische, ethische und verfassungsrechtliche Klärungen und Entscheidungen verlangt.

Die Bundestagsfraktion Bündnis 90/ Die Grünen will sich aktiv an diesem Prozess beteiligen und einen Beitrag leisten zu den Antworten, die auf die normativen, ethischen, medizinischen, ökologischen, sozialen und ökonomischen Fragen gefunden werden müssen. Die Politik, insbesondere der deutsche Bundestag, trägt in besonderem Maße Verantwortung dafür, dass Klärungen gefunden und Entscheidungen getroffen werden.

Gerade weil die Entwicklung in großen Schritten vorangeht und täglich neue Erkenntnisse zu erwarten sind, wird der Diskussionsprozess auf lange Zeit andauern. Es muss sichergestellt sein, dass ein Höchstmaß an Information, Beteiligung und Transparenz gewährleistet wird. Entscheidungsprozesse müssen demokratisch organisiert sein, das Parlament wird hier die zentrale Rolle spielen, denn alle wesentlichen Entscheidungen sind vom Parlament zu treffen. Wir werden dafür eintreten, dass die Diskussionen und Ergebnisse der Enquete-Kommission „Recht und Ethik in der modernen Medizin“ für eine breite und offene Debatte sowie für eine ethische,

rechtliche und sozio-ökonomische Bewertung genutzt werden. Wir streiten dafür, dass der dabei aufgezeigte Handlungsbedarf von der Politik aufgenommen und berücksichtigt wird.

Bündnis 90/Die Grünen stehen für eine ständige kritische Reflexion der Entwicklung. Die Gentechnik muss sich in ihren einzelnen Anwendungsbereichen gemeinsam mit anderen Lösungsansätzen daran messen lassen, welchen Beitrag sie leisten kann, die drängendsten Zukunftsprobleme zu lösen, und tatsächlich real umsetzbar sein. Zu diesen Zukunftsfragen gehören für uns die Fortschritte in der Heilung von Krankheiten ebenso wie die Lösung der Ernährungsprobleme einer wachsenden Weltbevölkerung.

Bei der Bewertung und Entscheidung lassen wir uns von folgenden Zielen und Prinzipien leiten:

- Wahrung von Menschenwürde, Menschenrechten und des Rechtes auf Selbstbestimmung
- Sicherheit für Mensch und Umwelt
- Verbesserung der Heilungschancen kranker Menschen
- Anerkennung der Vielfalt des menschlichen Daseins
- Schutz der Umwelt, der Biodiversität und Achtung des Tierschutzes
- Transparenz und Demokratie in den Entscheidungsprozessen
- Vielfalt der Ansätze in Forschung und Politikberatung
- Wahrung des Selbstbestimmungsrechts auf ein gentechnik-freies Leben, Schutz der gentechnik-freien Produktion und Lebensmittelerzeugung

## **Ein verantwortlicher Umgang mit der „roten“ Gentechnik**

Für bündnisgrüne Politik hat der Wunsch der Menschen nach Gesundheit und körperlicher und seelischer Integrität einen hohen Stellenwert. Dort, wo die realistische Chance besteht, Krankheiten zu therapieren oder zu verhindern, stehen wir in der Pflicht, diese Chance im Interesse der Betroffenen zu nutzen, sofern nicht die Lebensinteressen anderer oder elementare Grundwerte dagegenstehen.

Zugleich wissen wir, dass Krankheit und Behinderung immer zum menschlichen Leben gehören werden. Deshalb stehen wir ebenso in der Pflicht, das Leben mit Behinderung und Krankheit zu respektieren und Bedingungen zu schaffen, ohne Diskriminierung und mit bestmöglicher Unterstützung der Gesellschaft zu leben.

Wir wollen die realistischen Chancen für die Heilung von Menschen nutzen und fördern. Aber wir lehnen die Zielsetzung ab, mit Hilfe der Gentechnik den Versuch zu

unternehmen, falsche Maßstäbe vom „perfekten Menschen“ zu verwirklichen. Unser Maßstab ist die Individualität jedes Menschen, nicht seine Angepasstheit an vermeintliche Normen der körperlichen „Gesundheit“, „Fitneß“ oder „Schönheit“. Wir unterstützen den Grundsatz der Behindertenbewegung: „Es ist normal, verschieden zu sein.“ Eine Diskriminierung durch die Hintertür, durch gesellschaftlichen Druck auf gentechnische Normierung darf es nicht geben. Die jeweils schwächsten Mitglieder der Gesellschaft sind unser Maßstab für die moralische Qualität von Entscheidungen. Die ethische Debatte ist erst ehrlich, wenn alle Anstrengungen unternommen werden, die Lebensumstände derjenigen zu verbessern, die unmittelbar und mittelbar von Krankheit und Behinderung betroffen sind.

In diesem Sinne verstehen wir auch die kritische Reflexion, der wir die Auswirkung der neuen gentechnischen Möglichkeiten auf unser Bild von Krankheit und von uns Menschen unterziehen wollen.

### **Genomforschung**

Der Quantensprung, der in den letzten Phasen des Humangenomprojektes erreicht wurde bei der Entschlüsselung des menschlichen Erbmaterials und der damit einhergehenden Aussicht auf die ständige Ausweitung des Wissens über die Funktion der menschlichen Gene, ist ein großer Fortschritt. Wir unterstützen daher die Entschlüsselungsforschung im Rahmen des auch mit Mitteln der Bundesforschung geförderten internationalen Projekts „Hugo“ ebenso wie die Förderung der Proteomics-Forschung und die Entwicklung der Pharmakogenetik.

Wir sehen jedoch Diskussions- und Handlungsbedarf auf internationaler, zunächst auf europäischer Ebene bei epidemiologischen Forschungsprojekten, die konkrete Bevölkerungsgruppen erfassen. Hier werden wir darauf dringen, dass informationelle Selbstbestimmung, Transparenz und Sicherheit gewährleistet werden.

### **Gentechnik und Gesundheitspolitik**

Die neuen Erkenntnisse über das Erbgut, die neuen diagnostischen und therapeutischen Wege, die in der Folge gegangen werden, werden viele neue Heilungschancen eröffnen. Diese Entwicklung sollte aber nicht unseren Blick auf Krankheitsursachen engführen. Bei allem Fortschritt auf dem Gebiet der Gentechnik bleibt es doch dabei, dass es vielfältige andere Ursachen für Krankheiten gibt. Besonders wichtig sind dabei die von Menschen gemachten und zu beeinflussenden Ursachen. Das umfasst die Qualität der Umwelt ebenso wie die Arbeitsbedingungen, nicht zuletzt sind gerade die großen Volkskrankheiten stark durch gesunde resp. nicht-gesunde Lebensführung beeinflusst. Gesundheitspolitik ebenso wie die medizinische Forschung muss diese grundlegenden Faktoren eine nach wie vor hohe Bedeutung zumessen und darf sie nicht mit Blick auf die neuen Möglichkeiten der Gentechnik vernachlässigen.

## **Herstellung von pharmazeutischen Produkten**

Bei der Herstellung von pharmazeutischen Produkten in Diagnostik und Therapie eröffnete die gentechnische Forschung und Anwendung viele neue Möglichkeiten. Stellvertretend sei hier auf gentechnisch hergestelltes Insulin, Interferon, monoklonale Antikörper, Enzyme hingewiesen. Wir begrüßen diese Entwicklung sowohl aus der Perspektive der PatientInnen, denen damit besser geholfen werden kann, als auch aus wirtschaftspolitischer Perspektive. Zurzeit erscheinen die Risiken bei vernünftigen Rahmenbedingungen überschaubar und beherrschbar. Wir setzen uns dafür ein, dass auch weiterhin optimale Sicherheitsstandards gelten oder gegebenenfalls neu entwickelt werden.

## **Forschung an Stammzellen**

Derzeit steht die Forschung an Stammzellen im Brennpunkt der öffentlichen Diskussion. Auch wir verfolgen mit Hoffnung die Fortschritte der Forschung an adulten Stammzellen und die damit erwartbaren Möglichkeiten bei der Therapie vieler Krankheiten. Wir unterstützen die Bundesregierung bei ihrer Politik, diese Forschung umfassend zu fördern.

Mit unserem Konzept von Menschenwürde unvereinbar ist jedoch die Forschung an embryonalen Stammzellen. Denn zu ihrer Erlangung müssen Embryonen verbraucht werden. Das hieße menschliches Leben zu vernichten, um es anderem menschlichen Leben nutzbar zu machen. Dies lässt das Grundgesetz und die Verfassungsrechtsprechung nicht zu. Wir verwahren uns gegen den Versuch, diesen Vorgang durch Uminterpretation des Menschenwürde-Konzepts für Embryonen in einem frühen Stadium zu bagatellisieren. Wer Forschung an embryonalen Stammzellen will, stellt Leben gegen Leben. Für eine solche Güterabwägung ist keine überzeugende oder gar zwingende Begründung erkennbar.

## **Fortpflanzungsmedizin**

Zu allen Zeiten haben Paare sich Nachkommen gewünscht. Eigene Kinder zu haben, ist eine Quelle von Lebenssinn und Glück für viele Menschen. Ungebrochen ist auch das Bestreben von Eltern, ihren Kindern möglichst gute Startbedingungen zu geben.

Zehn bis fünfzehn Prozent aller Paare im fortpflanzungsfähigen Alter in Deutschland sind ungewollt kinderlos, aber nur etwa drei Prozent von ihnen dauerhaft. Vielfältige umweltbedingte Ursachen wie auch die Tatsache, dass immer mehr Paare erst relativ spät ein Kind wollen, führt zu einer steigenden Sterilitätsrate. Der Wunsch dieser Paare nach einem Kind ist verständlich und mehr als berechtigt. Die Fortpflanzungsmedizin kann es Paaren ermöglichen, doch noch zu Eltern zu werden. Allerdings hat die Reproduktionsmedizin eine Dimension, die über ihren eigentlichen Zweck - die Behandlung von Unfruchtbarkeit - weit hinausgeht: Durch künstliche Be-

fruchtung wird der Beginn des Lebens aus seinen natürlichen Zusammenhängen gelöst und ins Labor verlegt. Damit werden Embryonen in vitro - anders als im Mutterleib - aber auch verfügbar und zum Gegenstand wissenschaftlichen Interesses.

Mit der Zulassung der derzeit nach dem Embryonenschutzgesetz verbotenen Präimplantationsdiagnostik (PID) würde diese neue Dimension noch entscheidend erweitert: Die Diagnostik der genetischen Anlagen eines Embryos, bevor er dann in die Gebärmutter transferiert wird, setzt eine künstliche Befruchtung voraus - auch bei an sich fruchtbaren Paaren. Die PID dient nicht therapeutischen Zwecken. Es werden Embryonen erzeugt, die im Falle eines pathologischen Befundes verworfen werden. Diese "Zeugung auf Probe" ist mit unserem verfassungsrechtlichen Verständnis der Menschenwürde und des Rechtes auf Leben nicht vereinbar und verfassungswidrig. Denn das menschliche Leben wird hier nicht um seiner selbst willen, sondern zur Erfüllung der elterlichen Wünsche nach bestimmten Eigenschaften und unter dem Vorbehalt des Bestehens einer bestimmten Qualitätskontrolle erzeugt.

Zur Begründung der Zulassung der PID wird immer wieder auf die bestehenden Regelungen zum Schwangerschaftsabbruch verwiesen. Es wird gesagt, dass ohne die Zulassung der PID der Embryo in vitro stärker geschützt sei als der Embryo in vivo. Diese Ansicht berücksichtigt jedoch nicht, dass die Regelungen des Schutzes des Embryos in vivo im Rahmen des §§ 218 ff. allein auf den einzigartigen Zustand der Schwangerschaft („Zweiheit in Einheit“) und die daraus resultierende spezielle Konfliktsituation zwischen der Schwangeren und dem ungeborenen Kind zurückzuführen sind. Diese Regelungen können nicht auf andere Situationen übertragen werden. Die Situation von Eltern, bei denen die Gefahr der Zeugung eines kranken Kindes besteht und die sich ein gesundes Kind wünschen, ist weder rechtlich noch ethisch vergleichbar mit derjenigen einer Frau, die ihre konkrete Schwangerschaft als unzumutbare Notlage empfindet. Aus den Regelungen des Schwangerschaftsabbruches lässt sich nicht auf einen verminderten Lebensschutz gegenüber ungeborenem Leben schließen. Die Regelungen des Schwangerschaftsabbruches gehen vielmehr vom grundsätzlichen Vorrang des Lebensrechtes des Embryos gegenüber dem Selbstbestimmungsrecht der Frau aus. Aus der Erkenntnis, dass das Leben des Kindes nicht gegen, sondern nur mit der Mutter geschützt werden kann, haben Gesetzgeber und Bundesverfassungsgericht jedoch von der Durchsetzung des Grundrechtsschutzes mittels Strafrecht abgesehen.

Deshalb kann aus den Regelungen zum Schwangerschaftsabbruch keine Rechtfertigung der PID hergeleitet werden. Es wäre auch problematisch, wenn, obwohl zur Vermeidung einer Diskriminierung von Behinderten die embryopathische Indikation zum Schwangerschaftsabbruch 1995 gestrichen wurde, nun aber eine PID zur Tötung von Embryonen mit Anlagen für genetisch bedingte Erkrankungen erlaubt würde. Der Embryo im Mutterleib steht unter dem realen Schutz der Frau, der Embryo in der Petrischale nur unter einem rechtlichen Schutz. Auf diesen ist er in besonderem Maße angewiesen.

Deshalb lehnen wir die Präimplantationsdiagnostik als eine Methode zur Selektion behinderten Lebens bei künstlicher Befruchtung ab, auch wenn sie für einzelne Elternpaare, die genetisch vorbelastet sind, eine Hoffnung und eine neue Option sein

könnte. Wir treten ein für die Wertschätzung der ganzen Bandbreite menschlicher Individualität. Jedes Kind ist einzigartig und unvergleichlich. Wir streiten nachdrücklich dafür, dass das Leben mit Menschen mit Behinderungen akzeptiert und gesellschaftlich, politisch und finanziell besser unterstützt wird. Die Beibehaltung des Verbots der PID ist den betroffenen Eltern gegenüber nur zu rechtfertigen, wenn ihnen dadurch nicht die Aufopferung ihrer Lebensperspektiven abverlangt wird. Wir weisen zurück, dass das Leid von Menschen, anstatt mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln einer reichen Gesellschaft wirkungsvoll gelindert zu werden, dazu herhalten muss, ethisch und verfassungsrechtlich unzulässige technische Optionen durchzusetzen. Die betroffenen Eltern müssen bei der Erfüllung ihres Kinderwunsches auf anderem Wege, vor allem durch Adoption, deren Voraussetzungen zu erleichtern sind, unterstützt werden.

Das Embryonenschutzgesetz enthält nur Regelungen zum Strafrecht. Daher enthält es Schutzlücken, die dringend geschlossen werden müssen. Es geht um die Sicherstellung des Kindeswohls und familienrechtliche Fragen bei fortpflanzungsmedizinischen Maßnahmen, der Umgang mit überzähligen Embryonen und Keimzellen, die Sicherstellung der Qualität fortpflanzungsmedizinischer Maßnahmen und die Anpassung der Verbotsregelungen an die neuen technischen Entwicklungen. Wir setzen uns für ein umfassendes Fortpflanzungsmedizinengesetz (FMG) ein, das diese Schutzlücken schließt. Dies war auch die Intention der Bundesländer, als sie bereits 1994 über eine Grundgesetzänderung die gesamte Regelungskompetenz für diesen Bereich dem Bund übertragen.

### **Genetische Diagnostik**

Die medizinischen Fortschritte sind besonders augenfällig im Bereich der genetischen Diagnostik. Die frühzeitige Erkennung von Krankheiten und die präzisere Bestimmung der Ursachen sind positive Entwicklungen, die darauf gerichtete Forschung soll unterstützt werden. Genetische Tests, die in die Zukunft gerichtet sind, haben aber einen ambivalenten Charakter, wenn für prognostizierte Krankheiten keine Heilungschancen gegeben sind oder die Ergebnisse nur in statistischen Korrelationsaussagen bestehen, die letztlich doch nichts über die persönliche Zukunft aussagen.

Genetische Daten sind hoch sensible Daten. Je mehr Informationen über einen Menschen verfügbar sind, umso größer die Gefahr, dass solche Daten ein Mittel zu Diskriminierung und Selektion werden. Das positive Potential dieser Tests kann nur genutzt werden, wenn zugleich sichergestellt ist, dass die informationelle Selbstbestimmung, das Recht auf Nicht-Wissen sowie ein Diskriminierungsverbot durchgesetzt sind. Dies gilt insbesondere auch für diejenigen, die indirekt mit betroffen sind, nämlich die Verwandten desjenigen, der sich einem Test unterzieht. Bündnis90/Die Grünen halten es für erforderlich, dies in einem umfassenden Gentest-Gesetz zu regeln, wir werden dafür bald einen Entwurf vorlegen.

Dieser Gesetzentwurf wird unter anderem folgende Forderungen umsetzen:

- Genetische Untersuchungen sind nur im Rahmen des ärztlichen Behandlungsauftrages zulässig.
- Die zwangsweise Durchführung von genetischen Untersuchungen wird verboten. Auch jede weitere Verwertung, Mitteilung oder Veröffentlichung der Testergebnisse wie auch der weitere Umgang mit der Probe muss von der Zustimmung des Betroffenen gedeckt sein.
- Da Gentests vor allem medizinische Diagnoseverfahren sind, ist dafür Sorge zu tragen, dass sie den gleichen Qualitätssicherungsstandards unterliegen wie Arzneimittel. Das bedeutet insbesondere auch, dass diejenigen die Gentests herstellen und durchführen, die dazu erforderliche Fachkunde und Zuverlässigkeit besitzen.
- Im privaten Versicherungswesen dürfen genetische Daten nicht zur Grundlage von Risikobewertungen gemacht werden - und zwar auch keine freiwillig offenbarten genetischen Daten. Allerdings führt dies nur dann nicht zu einer unangemessenen Benachteiligung der Versicherer, wenn es andererseits keine freie Verfügbarkeit von Gentests gibt. Denn dies hätte zur Folge, dass (potentielle) Versicherungsnehmer einen Informationsvorsprung zu ihren Gunsten ausnutzen könnten.
- In die allgemeinen arbeitsrechtlichen Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches ist ein genetisches Diskriminierungsverbot aufzunehmen. Dieses untersagt eine Benachteiligung aufgrund der genetischen Disposition bei der Einstellung, Beförderung, bei Weisungen oder Kündigungen.

## Biopatente

Eine Schlüsselrolle für die Weiterentwicklung der Gentechnik in Forschung und Wirtschaft spielt die Erteilung von Patenten. Das Patentrecht wurde geschaffen, um den Nutzen von Erfindungen nicht nur dem Erfinder, sondern auch der Gesellschaft als ganzes zukommen zu lassen. Diese Grundsätze müssen auch für Erfindungen in der Biotechnologie gelten. Die EG-Richtlinie 98/44/EG vom 6. Juli 1998 über den Schutz biotechnologischer Erfindungen schafft zwar in vielen Punkten klare Regeln in bislang umstrittenen Fragen über den patentrechtlichen Umgang mit bio- und gentechnologischen Erfindungen. Andererseits wird sie vielen Anforderungen, die sich aus den neuen Entwicklungen und Erkenntnissen in der Gentechnik ergeben, nicht gerecht. Sie ist in fast allen Mitgliedstaaten der EU sehr umstritten.

Zentraler Gegenstand der Kritik ist, dass die Richtlinie durch die Erteilung von Stoffpatenten auf Gene die Erteilung von strategischen Patenten erlaubt, die die Entwicklung und Nutzung neuer Erfindungen im großen Maßstab blockieren kann. Darüber hinaus beachtet sie nicht hinreichend einen wirksamen Embryonenschutz, die Persönlichkeitsrechte der Spender von genetischem Material, die genetischen Eigentumsrechte der indigenen Völker und die Interessen der Landwirtschaft.

Die Vorgaben, die die Richtlinie macht, sind europarechtlich verbindlich. Bündnis 90/Die Grünen unterstützen vor diesem Hintergrund die Doppelstrategie der Koalition: Zum einen werden die europarechtlichen Verpflichtungen durch eine Umsetzung der Richtlinie erfüllt, dabei werden aber die verbliebenen Spielräume für eine zu-

kunftsweisende Umsetzung, die die oben beschriebenen Gesichtspunkte berücksichtigt, ausgenutzt.

Zum anderen wird die Bundesregierung – aufgrund der Initiative von Bündnis 90/Die Grünen - auf EU-Ebene die Revision der Richtlinie aktiv betreiben. Diese Revision verfolgt insbesondere das Ziel, den Schutzzumfang von Patenten, die für die Isolierung von Genen erteilt werden, zu beschränken: Statt der sonst im Patentrecht üblichen Stoffpatente mit absolutem Schutzzumfang zugunsten des Patentinhabers, soll für die erfinderische Anwendung von Genen nur noch ein Patent gewährt werden, das das konkrete Verfahren der Anwendung schützt.

Damit die Umsetzung der Richtlinie nicht zu einem ungewollten Dauerzustand wird und um die Bedeutung und Ernsthaftigkeit des europäischen Vorstoßes deutlich zu machen, setzen wir uns für eine Befristung der Änderungen im Patentgesetz auf drei bis maximal fünf Jahre ein. Diese Zeit muss für ein europarechtliches Revisionsverfahren ausreichen. Spätestens mit Ablauf der Frist ist dann über die endgültige Gestaltung des Patentrechtes erneut zu entscheiden.

Die Umsetzung in deutsches Patentrecht muss vor allem den folgenden Kriterien genügen: Die Standards des Embryonenschutzgesetz müssen eingehalten werden. Gentechnologische Erfindungen können nur patentiert werden unter der Voraussetzung, dass in der Anmeldung die konkrete physiologische Funktion und die gewerbliche Anwendung exakt beschrieben werden, für die der Patentschutz beantragt wird. Ein Patent für eine Erfindung, die auf menschlichem Körpermaterial beruht, darf nur erteilt werden, wenn die Zustimmung des Spenders bzw. der Spenderin des Körpermaterials erteilt werden. Die Herkunft des biologischen Materials, auf dem die Erfindung beruht, muss angegeben werden. Der Patentschutz, der sich an den Nachkommen des ursprünglich patentierten biologischen Materials fortsetzen soll, muss auf gezielte Vermehrungen beschränkt werden.

## **Ein verantwortlicher Umgang mit der „grünen“ Gentechnik**

Die Verantwortung für den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen, auch für die zukünftigen Generationen, war von Anfang an grundlegendes Ziel des grünen Projektes. Dies ist auch die Grundlage für unsere Entscheidung bei der Abwägung der Chancen und Risiken der Gentechnologie.

Mögliche Anwendungsfelder der modernen Bio- und Gentechnologie sind neben Produktionssteigerungen und Rationalisierung die Bereiche nachwachsende, biologisch abbaubare Stoffe oder die Sanierung von Altlasten. Hoffnungen richten sich auch darauf, die Ressourceneffizienz durch die Steigerung der landwirtschaftlichen Erträge zu erhöhen - insbesondere auf den kargen Böden und unter den widrigen Bedingungen in Entwicklungsländern – oder den Einsatz von Chemie in der Landwirtschaft zu verringern. In der Diagnostik und in der Enzymproduktion sind gentechnische Methoden längst weit verbreitet.

Allerdings: Im Anbau sind vor allem herbizidresistente Mais- oder Sojasorten auf dem Markt, die ihre Versprechungen auf Zusatzgewinn oder Einsparung bisher nicht überzeugend einlösen konnten. Aber obwohl die Industrie immer wieder erklärt, die Gentechnik in der Landwirtschaft müsse vorangetrieben werden, um den Welthunger zu überwinden, bezieht sich die bisherige Entwicklung und Anwendung in der Landwirtschaft fast ausschließlich auf die industrialisierte landwirtschaftliche Produktion in

den hochentwickelten und reichen Ländern der westlichen Welt. Es ist zu befürchten, dass die Einführung der Gentechnik die Industrialisierungs- und Monopolisierungstendenzen in der Landwirtschaft noch verschärft.

Bei der Anwendung der Gentechnik in der Landwirtschaft ist der Besonderheit gentechnischer Risiken Rechnung zu tragen. Hier werden gezielt manipulierte und artgrenzenübergreifend hergestellte Organismen in die Umwelt freigesetzt, die lebens-, vermehrungs- und anpassungsfähig sind oder sein können. Eine solche Freisetzung ist grundsätzlich irreversibel. Mögliche Risiken müssen daher vor der Freisetzung bzw. vor Anbau und Vermarktung von gentechnisch veränderten Produkten sorgfältig ermittelt und bewertet werden. Neben den möglichen Folgen für die Gesundheit sind auch und gerade die Fernwirkungen und indirekten und langfristigen ökologischen Folgen zu berücksichtigen.

Vorsorgender Verbraucher- und Umweltschutz muss Priorität haben, insbesondere, weil das Wirkungsgefüge von Erbsubstanz, Proteinen und Regelmechanismen der Lebewesen noch weitestgehend unbekannt ist. Der BSE-Skandal ist uns hier eine deutliche Warnung. Insbesondere muss jegliches allergenes Potential und die Entwicklung von Resistenzen in der Lebensmittelherstellung infolge gentechnischer Methoden ausgeschlossen sein. Darüber hinaus geht es um die Beachtung des Tierschutzes, den Schutz der Biodiversität, die Vermeidung von unkontrollierter Ausbreitung und Auskreuzung gentechnisch veränderter Pflanzen - einschließlich der Verdrängung und Reduzierung natürlich vorkommender Arten in ihren Lebensräumen - sowie um den Schutz des Bodens mit seiner komplexen mikrobiellen Struktur.

### **Gentechnikfreie Produktion sichern**

Für gentechnisch veränderte Lebensmittel gibt es keine gesellschaftliche Akzeptanz: Dreiviertel der EU-Bürger lehnen Umfragen zufolge gentechnisch veränderte Nahrungsmittel ab, selbst wenn diese eine bessere Qualität hätten. Die anderen Mitgliedstaaten der EU lehnen aus diesem Grund und wegen der immer noch lückenhaften rechtlichen Regelungen nach wie vor derzeit die Vermarktung gentechnischer Produkte in der EU ab. Diese Bedenken müssen wir ernst nehmen.

Die nicht gentechnische Produktion und der Markt für gentechnik-freie Produkte dürfen nicht in eine Nische abgedrängt werden. Dazu muss beim Anbau auf den Feldern und im Verarbeitungs- und Vermarktungsprozess eine strikte Trennung der gentechnischen und der nicht gentechnischen Produktion erfolgen. Durch geeignete Maßnahmen muss sichergestellt werden, dass Auskreuzungen und Vermischungen die gentechnik-freie Produktion nicht beeinträchtigen. Nur so kann einer allmählichen Ausbreitung von gentechnisch veränderten Organismen in der Natur „durch die Hintertür“ und der allmählichen Ansammlung von „Genmüll“ in konventionellem Saat- und Pflanzengut vorgebeugt werden. Gentechnik-freie Produktion und Umwelt müssen gleichermaßen durch neue Haftungsbestimmungen besser als bisher vor Schäden durch Verunreinigungen geschützt werden.

Ein unbeabsichtigtes Ansteigen gentechnisch veränderter Inhaltsstoffe in konventionell hergestellten Produkten – und in der Folge eine kontinuierliche Erhöhung der Toleranzwerte - muss verhindert werden. Bei Saatgut, das am Anfang der Produktionskette steht, darf weiterhin keinerlei Verunreinigung durch gentechnisch verän-

deres Saatgut zugelassen werden. Die Bauern müssen auch weiterhin gentechnik-freies Saatgut erwerben können. Außerdem muss während des Anbaus bekannt sein, welche gentechnisch veränderten Pflanzen auf welchen Feldern und Standorten wachsen, um Auskreuzung und Vermischung vermeiden und Abstandsregelungen treffen zu können. Sonst droht das Ende der Wahlfreiheit der LandwirtInnen und der VerbraucherInnen. Die Anwendung der Positivkennzeichnung „gentechnik-frei“ muss, ebenso wie die Kennzeichnungsregelungen des ökologischen Landbaus, erhalten und praktikabel ausgestaltet werden.

### **Wahlfreiheit, Kennzeichnung, Transparenz und Haftung**

Die Sicherstellung der Wahlfreiheit der VerbraucherInnen ist für uns ein zentrales politisches Ziel. Jedem Menschen muss die Möglichkeit erhalten bleiben, sich so zu ernähren, wie er es selbst für gesund und ökologisch und ethisch unbedenklich hält. Dafür ist eine klare und umfassende Kennzeichnung von gentechnisch veränderten Nahrungsmitteln und Produkten erforderlich.

Die Erfahrungen in der Vergangenheit haben jedoch gezeigt, dass es nicht ausreichend ist, die Kennzeichnung des Endproduktes vorzuschreiben. Vielmehr muss eine lückenlose Rückverfolgbarkeit des Herstellungsprozesses einschließlich des Saatgutes und der Futtermittel durch ein Dokumentations- und Kennzeichnungssystem sichergestellt werden. Im Hinblick auf den internationalen Warenverkehr sollten die Kennzeichnungsregelungen EU-weit und darüber hinaus auch international verankert werden, insbesondere im Biosafety-Protocol.

Umfassende Kennzeichnung und lückenlose Rückverfolgbarkeit aller Stufen der Produktionskette sind auch Grundvoraussetzungen für ein funktionierendes Haftungssystem im Bereich der Gentechnik. Die von der EU-Kommission angekündigte Regelung zur Umwelthaftung sollte daher die durch gentechnisch veränderte Organismen verursachten Schäden und Kontaminationen umfassen und auch Entschädigungsleistungen für ökologisch wirtschaftende Landwirte bei Kontaminationen ihres Ernteguts vorsehen.

### **Umsetzung der novellierten EU-Richtlinien zur Freisetzung und zur Anwendung in geschlossenen Systemen in nationales Recht**

Die Novellierung der EU-Richtlinien zur Freisetzung gentechnischer Organismen und zum Umgang mit gentechnischen Verfahren in geschlossenen Systemen ziehen Anpassungen im deutschen Gentechnik-Recht nach sich.

Die bisherigen Sicherheitsstandards des Gentechnikgesetzes für gentechnische Anlagen haben sich bewährt, einen Sicherheitsrabatt wird es daher mit uns nicht geben. Bei der Umsetzung der Freisetzungsrichtlinie werden wir auf transparente Genehmigungsverfahren und optimale Sicherheitsauflagen achten.

Die Novellierung der EU-Freisetzungsrichtlinie sieht eine obligatorische Öffentlichkeitsbeteiligung ebenso vor wie die lückenlose Rückverfolgbarkeit der Produktionskette, die systematische Umweltüberwachung, Anbauregister und ein anbaubegleitendes (Nachzulassungs-) Monitoring zu den Auswirkungen von gentechnisch veränderten Organismen auf die Umwelt. Dies ist in innerstaatliches Recht umzusetzen.

Die Vorschläge des Sachverständigenrates für Umweltfragen in seinem Gutachten von 1998 sowie des Büros für Technikfolgenabschätzung in seinem aktuellen Gutachten sollten dabei berücksichtigt werden. Die Koordination des Monitorings sollte dem für ökologische Fragen besonders ausgewiesenen Umweltbundesamt übertragen werden. Ziel muss sein, negative Auswirkungen gentechnisch veränderter Organismen auch außerhalb der Agrarökosysteme im Sinne eines Frühwarnsystems zu erfassen.

Für das fallspezifische anbaubegleitende (Nachzulassungs-) Monitoring von konkreten Produkten, dessen Inhalte von den zuständigen Fachbehörden und den Ministerien (BMG, BMU, BML) erarbeitet werden sollten, sind die Unternehmen im Sinne des Verursacherprinzips verantwortlich. Sie sollten daher auch die notwendigen Folgemaßnahmen tragen. Auch für die Genehmigung der Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen müssen neue wissenschaftliche Standards festgelegt werden. Die für die Zulassungsverfahren bisher eingereichten Unterlagen sind nicht ausreichend auf die spezifischen Fragen des Ausbringens gentechnisch veränderter Organismen in die Umwelt ausgerichtet.

### **Biosafety-Protocol**

Es ist ein Erfolg grüner Politik, dass das Vorsorgeprinzip im Protokoll über die Biologische Sicherheit (Biosafety-Protocol) erstmals rechtsverbindlich im internationalen Recht verankert wurde. Das Biosafety-Protocol sollte schnellstmöglich durch den Bundestag ratifiziert werden. Infolge der zunehmenden Bindung des nationalen Rechtes an EU-Normen und internationales Recht ist es notwendig, dass wir die Weiterentwicklung internationaler Schutznormen und ihre Umsetzung (inklusive Hilfen zum "capacity building") im Bereich der Gentechnik aktiv vorantreiben.

### **Anbaumoratorium, Forschungs- und Monitoringprogramm**

Durch die novellierte EU-Freisetzungsrichtlinie werden neue Sicherheitsstandards für die Vermarktung gentechnisch veränderter Organismen festgesetzt. Wir sind, mit der EU-Kommission und den anderen Mitgliedstaaten der EU, der Ansicht, dass bis zur vollständigen Umsetzung der neuen EU-Freisetzungsrichtlinie keine neuen Altfälle bei der Zulassung der Vermarktung geschaffen werden sollten.

Das kommerzielle Inverkehrbringen bzw. der großflächige Anbau stellt eine neue Qualität der Freisetzung gentechnisch veränderter Pflanzen dar. Wir plädieren daher dafür, dass Freisetzungen nur im Rahmen eines klar umgrenzten und mit der Industrie vereinbarten Forschungs- und Beobachtungsprogramms zur grünen Gentechnik stattfinden. Damit sollen die nach wie vor noch offenen Fragen des großflächigen Anbaus und des kommerziellen Einsatzes von gentechnisch veränderten Pflanzen geklärt und mögliche Risiken ermittelt und bewertet werden. Darüber hinaus soll ein Dialog zwischen Verbrauchern, Industrie und Politik über die verantwortbaren Potentiale der Gentechnologie in der Landwirtschaft entwickelt werden. Voraussetzung ist, dass Wirtschaft und Industrie für die Laufzeit des Programms darauf verzichten, von ihren in Brüssel bereits erteilten oder dort anstehenden Genehmigungen außerhalb des Programms Gebrauch zu machen.

## Gentechnik in der Forschung

Gentechnik wird mehr und mehr zu einem Schwerpunkt der Forschungsförderung der Bundesregierung. Aus unserer Sicht wird diese Schwerpunktsetzung durch die Chancen gerechtfertigt, die die Gentechnik für die Medizin bietet. Im Augenblick liegen diese vor allem in der Diagnose. Darüber hinaus erhofft man sich neue Medikamente und Impfstoffe selbst gegen bisher unheilbare Krankheiten. Gesundheitsforschung und Biotechnologie gehen aber weit über die Gentechnik hinaus und bieten auch außerhalb der Gentechnik große Chancen, die ebenfalls genutzt werden sollten. Die Nutzung vielfältiger Ansätze gewährleistet zudem, dass keine einseitige Abhängigkeit von einer bestimmten Technologie entsteht. Vielfalt stellt aus unserer Sicht daher einen Wert an sich dar. Das muss sich auch in der Forschungsförderung stärker niederschlagen.

Gentechnik bietet aber nicht nur humanitäre sondern auch ökonomische Chancen. In Biotechnologieunternehmen mit und ohne gentechnische Ausrichtung sind in den letzten Jahren bereits Tausende Arbeitsplätze entstanden. In der Gentechnik stehen deutsche Unternehmen insbesondere bei Plattformtechnologien, BioChips, Proteom- und Epigenetikforschung gut da. Mittlerweile belegt Deutschland bei der Zahl der Biotechnologieunternehmen hinter den USA Platz zwei. Viele Start-Up-Unternehmen bleiben bis auf weiteres von der staatlichen Förderung abhängig. Die Forschungsförderung der Bundesregierung trägt dazu bei, dass sowohl die Zahl der Unternehmen und als auch deren Mitarbeiter in den nächsten Jahren deutlich ansteigen dürfte. Es ist allerdings noch nicht abzuschätzen, ob die neuen Arbeitsplätze unter dem Strich die Rationalisierungseffekte ausgleichen werden.

Aufgabe der Politik ist es, die Forschungsförderung vor allem auf die Bereiche zu konzentrieren, bei denen die Chancen besonders hoch und die Risiken möglichst niedrig erscheinen. Ökonomische Kriterien sollten berücksichtigt werden - müssen der Risikoabwägung aber untergeordnet werden.

Besondere Vorsicht ist überall dort angesagt, wo genetisch veränderte Organismen freigesetzt werden, was vor allem für die so genannte "grüne" und die "graue" Gentechnik gilt. Aber auch in der Medizin gibt es neben Chancen auch Risiken. Beides gilt es zu bewerten und miteinander abzuwägen. Damit die Risiken auch erkannt werden können, muss eine starke Gewichtung in der Risikoforschung liegen. Nur so können mögliche Schäden schon frühzeitig verhindert und eine Bewertung neuer Ansätze ermöglicht werden.

Damit die Politik fundierte Entscheidungen treffen kann, muss ein möglichst breiter Sachverstand einbezogen werden. Im Bereich der Gentechnik existieren sehr unterschiedliche wissenschaftliche Meinungen. Unabhängige Beratung wird immer wichtiger, aber auch immer schwieriger, da sich Wissenschaft und Wirtschaft in der Genforschung zunehmend verflechten. Wir erachten es für notwendig, dass Transparenz

über die persönlichen Verbindungen und Interessen der beratenden und mitentscheidenden Fachleute hergestellt wird.

Für eine aussagefähige Politikberatung müssen die sozialen, ethischen, rechtlichen, kulturellen, ökologischen, ökonomischen und technischen Folgen der Gentechnik erforscht werden. Aufgrund unserer Initiativen werden hierzu in Deutschland wesentlich mehr Forschungsmittel zur Verfügung gestellt als international üblich.

Die vermutlich großen Chancen der Gentechnik in der Medizin dürfen aber nicht dazu führen, dass die Forschungslandschaft in Deutschland zu einseitig ausgerichtet wird. So muss bedacht werden, dass viele Krankheiten nicht oder nur teilweise genetisch bedingt sind. Das Wissen über Zusammenhänge zwischen Umwelt und Gesundheit ist beispielsweise ebenso wichtig für die Bekämpfung vieler Krankheiten wie die Entschlüsselung des Genoms. Wir unterstützen daher eine vielfältige Forschungslandschaft, bei der u. a. auch die vorsorgende Gesundheitsforschung oder die Pflegeforschung eine wichtige Rolle spielen muss.

Darüber hinaus wollen wir vorrangig eine nachhaltige Biotechnologie fördern, die mit Arbeitsfeldern wie der Entwicklung von Bio-Implantaten, Farb- und Treibstoffen auf biologischer Grundlage, biologischer Abluftreinigung, Bionik oder neuen Methoden klassischer Pflanzenzüchtung sowie nachhaltige Anbausysteme wie Mischfruchtanbau von Arten und Sorten neue Möglichkeiten eröffnet.