

Josef Hoppichler - Markus Schermer

Gentechnikfreie Gebiete: Grundlagen, Ansätze und Chancen für benachteiligte Regionen ¹

Der hier vorliegende Artikel beruht auf einem Vortrag der unter dem Titel „Gentechnikfreie Regionen als alternative Entwicklungsperspektive in benachteiligten Gebieten“ an der Berlin-Brandenburgischen Akademie im Mai 2006 gehalten wurde und spiegelt auch den gegenwärtigen Diskussionsstand zu gentechnikfreien Gebieten in Österreich wieder.

Die wissenschaftlichen Unsicherheiten und die Nicht-Beantwortbarkeit der Risiko-Fragen bedingt, dass auf Grundlage des Vorsorgeprinzips seit Ende der 90er Jahre, zuerst nur in einzelnen Ländern wie z.B. Österreich, doch neuerdings auch in der gesamten EU, Konzepte für gentechnikfreie Gebiete, Zonen bzw. Regionen verstärkt diskutiert werden. Dabei besteht aber rechtlich ein grundsätzlicher Widerspruch zum Binnenmarktziel der EU-Freisetzungsrichtlinie. Vor diesem Hintergrund werden die Konzepte von gentechnikfreien Regionen in der EU diskutiert und daraus Schlussfolgerungen für benachteiligte Gebiete abgeleitet.

Bei vermehrtem Anbau von gentechnisch veränderten Organismen (GVOs) wird die „Gentechnikfreiheit“ ein wesentliches Element wird für jene Regionen, die sich über die lokale Nahrungsmittelqualität definieren (geschützte Herkunftsbezeichnungen), sowie für jene Gebiete, die sich als besonders umweltfreundlich positionieren wollen (Öko-Regionen, Bio-Regionen). Auch für Tourismus- und Ausflugsregionen und vor allem auch für alle Schutzgebiete bzw. für alle regionalen Entwicklungsgebiete um die Schutzgebiete herum (Nationalpark- und Öko-Tourismus) werden gentechnikfreie Positionierungen von Vorteil sein. Das positiv besetzte Image der „Gentechnikfreiheit“ kann den Wettbewerb der Regionen wesentlich beeinflussen und damit zu einer nachhaltigen Regionalentwicklung beitragen.

¹ Langfassung eines Artikels, der unter dem Titel „Gentechnikfreie Regionen als alternative Entwicklungsperspektive in benachteiligten Gebieten“ in der Reihe "Forum für interdisziplinäre Forschung (herausgegeben von K. Donhauser, B. Irrgang, J. Klawitter im Auftrag der STEIG e.V.) beim J.H. Röll-Verlag, TU-Dresden, 2006 erscheint.

1. Grenzen der Risikoabschätzung für GVOs

Die Frage der Zulassung und kontrollierten Anwendung von gentechnisch veränderten Organismen (GVOs) in der Europäischen Landwirtschaft und Ernährung wird von einer Vielzahl von Themen bestimmt, die insbesondere Fragen der Reversibilität der Technologie sowie Fragen nach den möglichen längerfristigen Auswirkung von GVOs auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt betreffen.

Auf dem Gebiet einer komplexen Technologie, die in ein komplexes Gefüge von Ökosystemen eingreift sowie mit den komplexen Fragestellungen der menschlichen Ernährung in Beziehung steht, ist eine allein auf beschränkte naturwissenschaftliche Erkenntnisse beruhende Prognose immer mit Grenzen konfrontiert. Die Voraussagen über mögliche Umweltwirkungen und Gesundheitswirkungen von GVOs, die in großem Ausmaß freigesetzt und folglich sich regelmäßig in der Ernährung wieder finden, bewegen sich in einem Raum der Unsicherheit (Concept of Uncertainty), d.h. sie können weder mit Sicherheit bewiesen noch widerlegt werden (Müller 1998).

Diese theoretischen Defizite setzen sich auch in der praktischen Risikoabschätzung fort, indem in einer umfassenden Evaluation der bisherigen Dossiers zu den Risikoabschätzungen der in der EU zugelassenen GVOs von Spök et al. (2004) u.a. festgestellt wird, dass der Schluss auf die Sicherheit häufig auf indirektem Beweis beruht bzw. durch Annahmen basierende Argumentationen erfolgt, während die direkte Prüfung der möglichen toxischen oder allergenen Eigenschaften sehr begrenzt durchgeführt wird, sofern sie überhaupt erfolgt. Zudem sind die Methoden, Annäherungen und Annahmen in vielerlei Hinsicht fraglich bzw. müsste die Methodik der Sicherheitsprüfung wesentlich umfangreicher und tiefer gehender erfolgen (vgl. Pusztai and Bardocz 2006).

Im Zusammenhang mit diesen Unsicherheiten in der Risikoabschätzung von GVOs stellte die EU-Kommission erst kürzlich im Rahmen des WTO-Panels zum De-facto-Freisetzungsmoratorium der EU u.a. fest, dass „es auf Grund der wissenschaftlichen Gutachten, die dem Panel vorliegen, offensichtlich ist, dass keine einheitlichen, absoluten und wissenschaftlichen Trennungskriterien vorhanden sind, um zu entscheiden, ob ein GV-Produkte sicher ist oder nicht“ (EU-Kommission 2005). Damit steht man aber in einem klaren Widerspruch zu den Sicherheitsgutachten des GVO-Panels der Europäischen Lebensmittelbehörde EFSA, das bisher und selbst bei Vorliegen von signifikanten Unterschieden in Blut- und Organparametern bei Tierfütterungsversuchen wie bei MON 863 bescheinigte, dass es keine nachteiligen Effekte auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt geben würde (EFSA 2005).

2. Das Vorsorgeprinzip und gentechnikfreie Gebiete im EU-Rechtsrahmen

Diese wissenschaftliche Nicht-Beantwortbarkeit der Risiko-Fragen bedingt, dass auf Grundlage des Vorsorgeprinzips seit Ende der 90er Jahre, zuerst nur in einzelnen Ländern wie z.B. Österreich, doch neuerdings auch in der gesamten Europäischen Union, Konzepte für gentechnikfreie Gebiete, Zonen bzw. Regionen verstärkt diskutiert werden. Dabei besteht aber auf der rechtlichen Ebene ein grundsätzlicher Widerspruch zum Rechtsvereinheitlichungsziel bzw. Binnenmarktziel der EU-Freisetzungsrichtlinie, die weitgehend unabhängig von geografischen Gebieten und besonderen Ökosystemen allein die Fall- zu Fall-Beurteilung von GVOs anerkennt.

Obwohl das Vorsorgeprinzip im Artikel 15 der Deklaration von Rio de Janeiro festgehalten ist und in verschiedenen einschlägigen europäischen (EU-Richtlinie 2001/18 und EU-Verordnung 178/2002) und internationalen Rechtsinstrumenten (Cartagena-Protokoll) ausdrücklich verankert ist, wird es im Rahmen von konkreten Politiken auch in der EU nur sekundär berücksichtigt. So dominiert in der Freisetzungsrichtlinie 2001/18/EG das Rechtsvereinheitlichungsziel des Artikels 95 und nicht die im Artikel 174 des EG-Vertrages festgehaltenen „Grundsätze der Vorsorge und Vorbeugung“. In diesen Grundsätzen wäre festgehalten, dass neben „den verfügbaren wissenschaftlichen und technischen Daten“ die EU-Institutionen auch „die Umweltbedingungen in den einzelnen Regionen der Gemeinschaft“ berücksichtigen müssten - eine Bestimmung, die durch die EU-Zulassungsbehörden weitgehend ignoriert und verdrängt wird (siehe dazu Zitat des Artikels 174 in den Mitteilung der EU-Kommission zur Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips (KOM(2000)1) – EU-Kommission 2000). Auf die besondere Bedeutung des Vorsorgeprinzips als wichtiger Grundsatz des europäischen Gesetzesrahmens für die Regelung von GVOs wurde insbesondere im Rahmen einer aktuellen wissenschaftlichen EU-Konferenz in Wien verwiesen, um die notwendigen Schutzziele zu erreichen, auch wenn über die tatsächlichen langfristigen Effekte von GVO noch wissenschaftliche Unsicherheiten bestehen (Umweltbundesamt 2006).

Ein anderer Ansatzpunkt für gentechnikfreie Gebiete in Relation zum Vorsorgeprinzip ergibt sich aus dem Umstand, dass die Risikoabschätzung einfach eine spezielle Art der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist und folglich auch mit dem UVP-Recht korrespondiert bzw. korrespondieren sollte. (Sie wird in der deutschen Übersetzung der EU-Freisetzungsrichtlinie auch als solches bezeichnet.) So findet sich in der EU-RL 97/11/EG über die UVP bei öffentlichen und privaten Projekten die Verwendung des Begriffes der „ökologischen Empfindlichkeit der geographischen Räume“, wobei diese anhand folgender Punkte beurteilt wird: bestehende Landnutzung; Reichtum, Qualität und

Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen; Belastbarkeit der Natur unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete: Feuchtgebiete, Küstengebiete, Bergregionen und Waldgebiete, Reservate und Naturparks, nationale sowie Natura 2000 Schutzgebiete, Gebiete mit überschrittenen Umweltqualitätsnormen, Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte sowie historisch, kulturell oder archäologisch bedeutende Landschaften. Nachdem benachteiligte Gebiete mit ökologisch sensiblen Gebieten sehr häufig übereinstimmen, würde sich daraus ein besonderer Zugang für die Definition von gentechnikfreien benachteiligten Gebieten ergeben (Hoppichler 2000).

3. Die Notwendigkeit von alternativen Technologiepfaden

Die Gentechnologie, obwohl sie in ihren Anwendungs- und Ausbreitungsmustern anderen Technologien gleicht, hat durch ihre direkte Eingriffsintensität in die biologischen Vorgänge eine Qualität, die sie mitten in die Konflikte zwischen mechanischem und organischem (bzw. ökologischem) Systemverständnis stellt. Sie hat damit gleichsam eine exemplarische Scharnierfunktion für einen naturwissenschaftlichen Systemstreit. Als mechanische Technologie mit einem beschreibbaren Bündel an Ursache-Wirkungsketten greift sie in eine komplexe Biologie und Ökologie ein, deren mögliche Reaktionen eben nicht mehr umfassend beschreibbar sind, d.h. in simple Ursache-Wirkungsketten zerlegbar sind. Damit werden aber auch die Risikoanalysen immer komplexer und kostenintensiver und die Anforderungen an die notwendigen wissenschaftlichen Informationen immer höher. Nachdem der Konkurrenzvorsprung durch die Anwendung neuer Technologien auf Grund des weltweit verbesserten und beschleunigten Zugangs zu Information immer kürzer wird, wird auch der Druck, auf kosten- und zeitintensive Risikoabschätzungen eher zu verzichten, immer größer (Schermer et al. 2004).

Schon Christine von Weizsäcker (1992) wies im Rahmen einer parlamentarischen Enquete in Österreich auf die Problematik einer Überschreitung der „kritischen relativen Innovationsgeschwindigkeit“ hin, jenseits derer es schon rein regeltechnisch unmöglich wird, die Innovationsrichtung sinnvoll zu steuern, da die Rückmeldungen der Wirkungen aus der Umwelt, von der nächsten durch wirtschaftliches Kalkül vorbereiten Innovation schon wieder überlagert und überholt werden. Ähnliche Erfahrungen hatte man schon im Zusammenhang mit der Atomtechnologie gemacht. Die Grundprobleme der Sicherheit und Entsorgung der Abfälle sind bis heute noch nicht gelöst, während ein Ausstieg aus der Technologie wegen der komplexen Abhängigkeit extrem schwierig ist und ein ökonomisch und energiepolitisch induzierter Wiedereinstieg in manchen Ländern neuerdings wieder als wahrscheinlich erscheint. Einseitige Technologieentscheidungen haben den Nachteil, dass Systeme auf

Jahrzehnte hinaus zementiert und folglich fortgesetzt werden, ohne dass alternative Systeme, die gesamtgesellschaftlich vorteilhafter wären, entsprechend geprüft und weiterentwickelt werden. D.h. selbst sinnvolle Alternativen werden durch eine Systemdominanz systematisch benachteiligt.

Ein weiteres Argument, um Gentechnikfreiheit als alternative Technologieoption zu stützen, und um damit unnötige und unerwartete Risiken zu vermeiden, ist die Erkenntnis, dass sich die gesellschaftlichen Vor- und Nachteile einer Technologie nicht sofort zeigen, sondern dass sie erst nach einem längeren Erprobungs- und Entwicklungsprozess zu Tage treten bzw. sich aus Rahmenbedingungen ergeben. Daraus entwickelte sich das Konzept eines „strategischen Nischenmanagements“, das vorschlägt technische Alternativen symmetrisch zu behandeln, d.h. dass auch Optionen, die sich (am Markt) nicht durchgesetzt haben, zunächst als gleichwertig zu betrachten sind (Schermer et. al. 2004).

Stabilität und Entwicklung von Regionen ist auch eine Frage des endogenen Potentials, indem vorwiegend jene Entwicklungen gefördert werden sollten, die durch die Region möglichst weitgehend selbst getragen werden können. Auch daraus ergibt sich eine Motivation dafür, dass sich Regionen spezialisieren und entsprechende angepasste Technologiepfade entwickeln sollten. Für benachteiligte Gebiete, vor allem auch agrarisch benachteiligte Gebiete, könnten sich bestimmte Vorteile in einer gentechnikfreien Produktion ergeben, da das vorhandene technologische Bündel ein höheres Maß an Eigenkontrolle ergeben würde, während eine Strategie mit gentechnischen Saatgut die Abhängigkeit von Außen erhöhen würde. Gen- und Biotechnologie wurde von der chemischen Großindustrie entwickelt, um die Produktivität in der industriellen Landwirtschaft, die vorwiegend in Gunstlagen etabliert ist, zu steigern. Um im Wettbewerb zu bestehen, brauchen die Ungunstlagen hingegen eher Gegen- und Nischenstrategien wie z.B. den ökologischen Landbau, um sich eben auf den zunehmend globaleren Märkten zu differenzieren.

4. Ansätze für gentechnikfreie Zonen

Trotz eines relativen Widerspruchs zum Rechtsrahmen der EU, der vorwiegend durch die Vereinheitlichung des Binnenmarktes und durch eine undifferenzierte Anwendung des Fall-zu-Fall-Prinzips gekennzeichnet ist, erzeugt die politische und gesellschaftliche Dynamik der allgemeinen Gentechnikdiskussion zwangsläufig auch einen Diskurs über verschiedene Ansätze für GVO-freie Gebiete. Diese sozialpolitische Bewegung für gentechnikfreie Regionen basiert aber auf sehr unterschiedlichen Entwicklungen und Konzeptionen, die im Folgenden kurz vorgestellt seien.

4.1 GVO-freie ökologisch sensible Gebiete als Schutzkonzepte für die Biodiversität

Die Unsicherheitsfaktoren in der Risikoabschätzung von GVOs waren Ausgangspunkt für Überlegungen – sollte es in Europa zur weitgehend „uneingeschränkten“ Inverkehrbringung von GVOs kommen – unter Anwendung des Vorsorgeprinzips größere geographische Gebiete, insbesondere aber ökologisch sensible Gebiete, in denen keine GVOs freigesetzt werden, auszunehmen. Vorwiegend in Österreich wurden als Folge des Gentechnikvolksbegehrens 1997, das eine breite demokratische Unterstützung für Gentechnikfreiheit zum Ausdruck brachte, Konzepte für gentechnikfreie ökologisch sensible Gebiete diskutiert (Hoppichler 2000).

Ansatzpunkt war dabei neben den Regelungen in der UVP-Richtlinie auch die Möglichkeiten im Rahmen der Natura 2000 Naturschutzrichtlinien der EU (RL 92/43/EWG – Fauna-Flora-Habitatrichtlinie – FFH-Richtlinie) eine eigenständige UVP durchführen zu können. In Artikel 6 (3) der FFH-Richtlinie, ist festgehalten, dass neue Pläne oder neue Projekte, die ein ausgewiesenes Gebiet einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, einer Prüfung auf Verträglichkeit mit den festgelegten Erhaltungszielen für dieses Gebiet zu unterziehen sind. D.h. es ist eine sorgfältige Abwägung zwischen Naturschutzinteressen und entgegen gesetzten Interessen notwendig, wobei allein die Wahrscheinlichkeit von erheblichen Beeinträchtigungen die Verträglichkeitsprüfung bedingt. Und diese Voraussetzungen treffen bei GVO-Anwendung zweifellos zu. Damit waren von rechtlichen Seite aus betrachtet gute Bedingungen gegeben, dass bei der Novellierung der EU-Freisetzungsrichtlinie regionale Ansätze in Bezug auf die ökologische Sensibilität Berücksichtigung finden konnten.

Obwohl der Begriff der „ökologisch sensiblen Gebiete“ nicht in neue EU-Freisetzungsrichtlinie 2001/18/EG Eingang fand, ermöglichte der Diskurs, der von Österreich ausging, doch Abänderungen in Artikel 19 Absatz 3 lit.c: Demnach muss die zuständige Behörde bei der „schriftliche Zustimmung auf jeden Fall ausdrücklich folgende Angaben enthalten....c).... und die Bedingungen für den Schutz besonderer Ökosysteme/Umweltgegebenheiten und/oder geographischer Gebiete“. Auch in den Anhängen der EU-Freisetzungsrichtlinie gibt es besondere Hinweise in Bezug auf Angaben zum Ort der Freisetzung. Die Einbeziehung der unterschiedlichen Umweltbedingungen in den unterschiedlichen Regionen sowie die Anerkennung von besonderen Ökosystemen bedingte auch, dass die EU zumindest in den ausformulierten Leitlinien zur Risikoabschätzung anerkannte (2002/623/EG: Entscheidung der Kommission vom 24. Juli 2002 über Leitlinien zur Ergänzung des Anhangs II der Richtlinie 2001/18/EG), dass neben dem Fall-zu-Fall- sowie Stufen-Prinzip auch „die Umwelt(en), in die der GVO freigesetzt

werden soll“ zu berücksichtigen sind (im Englischen auch als „site by site und region-by-region assessment“ bezeichnet) (vgl. Hoppichler 2005b).

Die mögliche Definition von gentechnikfreien ökologisch sensiblen Gebieten zielte aber nicht nur auf gentechnikfreie Naturschutzgebiete und angrenzende Gebiete, sondern auch auf

- Gebiete für die verstärkte In-situ Erhaltung pflanzengenetischer Ressourcen (siehe auch den Schutz der Vielfalts- und Ursprungszentren im Biosafety-Protokoll),
- Gebiete für die Sicherung einer möglichst weitgehenden „gentechnikfreien“ Produktion für den biologischen Landbau als alternative Technologieoption (siehe Punkt 4.2),
- Entwicklungsgebiete in Anlehnung an Biosphärenreservate (als Experimentierraum für nachhaltige Entwicklung) – D.h. man würde längerfristig auch eine eigenständige großflächige Schutzgebietskategorie – wie länderübergreifende, international akkordierte gentechnikfreie Biosphärengebiete – benötigen,
- Ausgleichs- und Regenerationsräume, sollte es zu Fehlentwicklungen beim GVO-Anbau kommen,
- die besondere Berücksichtigung der ökologischen Empfindlichkeit der Berggebiete nach Agenda 21.

Es geht bei dieser Konzeption um einen allgemeinen Biodiversitätsschutz, der auch die In-situ-Erhaltung landwirtschaftlicher Kulturpflanzen und den Schutz des Biolandbaues in solchen Gebieten mit einschließt.

GVO-freie ökologisch sensible Gebiete könnten aber längerfristig auch eine besondere Bedeutung für die Zucht- und Vermehrung von gentechnikfreiem Biosaatgut haben, da sie ein erhöhtes Niveau an Gentechnikfreiheit aufweisen dürften, sodass sie als eine Art Ausgleichs- und Regenerierungsgebiete eingesetzt werden könnten. Warum ein gebietsspezifischer Schutz in Form großer Gebietseinheiten in Bezug auf die ökologische Sensitivität auch für den Biolandbau wichtig erscheint, hängt auch damit zusammen, dass in solchen Gebieten vielfach eine sehr kleinstrukturierte Landwirtschaft vorherrschend ist, sodass Abstandregelungen nicht oder kaum praktikierbar wären, um die Gentechnikfreiheit in einer entsprechend Qualität sicher zu stellen.

4.2 Der Biolandbau und die Notwendigkeit von gentechnikfreien Zonen

Es ist derzeit noch weitgehend ungeklärt, wie sich Biobauern oder Landwirte, die gentechnikfrei erzeugen möchten, vor der gentechnischen Belastung schützen können, und in wie weit eine so genannte Koexistenz mit dem GVO-Anbau möglich wäre. Der

Biologischer Landbau, der auf Grund seiner Prinzipien den Einsatz von GVO ablehnt, hat auf die Problematik der Verunreinigung frühzeitig verwiesen (IFOAM 2002) und mit zweierlei Strategien bzw. Forderungen reagiert (Hoppichler 2005).

- Einerseits verlangte man möglichst große Abstände und sonstige Sicherheitsmaßnahmen, um zu verhindern, dass über Pollenflug und andere Verunreinigungsquellen die biologische Erzeugung durch GVO belastet wird. Dies wurde insbesondere bei großbetrieblicher Struktur, wie sie eher in Nordeuropa gegeben ist, bzw. bei großen arrondierten Landwirtschaftsbetrieben angestrebt.
- Andererseits unterstützte man gleich am Anfang alle Ansätze, die gentechnikfreie Zonen verlangten, seien sie rechtlich abgesichert oder eher auf freiwilliger Basis angelegt. Vorwiegend wurde diese Strategie bei kleinbetrieblicher Struktur, wie sie insbesondere unter mittel- und südeuropäischen Verhältnissen gegeben ist, bzw. bei starker Aufsplitterung der Agrarflächen verfolgt (siehe z.B. die Ansätze in Italien, Österreich und der Schweiz, neuerdings auch in Deutschland und Großbritannien)

In diesem Zusammenhang wurde in Österreich bereits im Jahre 1999 von der Bundesanstalt für Bergbauernfragen eine ExpertInnenbefragung durchgeführt, um die Möglichkeiten für GVO-freie Gebiete auszuloten. Dabei wurden auch Strategiemöglichkeiten für den Biologischen Landbau abgefragt. 90% der Befragten forderten GVO-freie Zucht- und Vermehrungsgebiete für biologisches Saatgut ein. Als Strategieempfehlung für den Biologischen Landbau wurde neben der Berücksichtigung der Gentechnikfreiheit in den Agrarumweltprogrammen und der Unterstützung der regionalen Vermarktung vor allem gebietsbezogene Strategien genannt. Insbesondere die VertreterInnen der Bio-Verbände plädierten zu einem sehr hohen Prozentsatz (85 %) für große gentechnikfreie Gebiete (Hoppichler 1998/99).

Obwohl die Forderungen des Biosektors für gentechnikfreie Gebiete europaweit eine sehr starke Unterstützung erfuhr, reagierte die EU-Kommission anfänglich nicht darauf. Im Rahmen der Konzeption zur Koexistenzproblematik wies die EU-Kommission sogar eingehend darauf hin, dass es sich bei der GVO-Verschmutzung um ausschließlich wirtschaftliche Schäden handle und dass gentechnikfreie Gebiete deshalb nicht durch rechtliche Regulierung geschaffen werden können, da dies die Erwerbsfreiheit zu sehr einschränken würde (EU-Kommission 2003). Gentechnikfreie Gebiete dürften ausschließlich auf freiwilliger Basis, d.h. durch freie Vertragsvereinbarungen zwischen den Landwirten bzw. mit der Industrie geschaffen werden. Für Österreich, das insbesondere durch einen hohen Anteil von Berggebieten ausgezeichnet ist, war dies jedoch eine äußerst unbefriedigende Positionierung. Würde der Biolandbau auf die Strategie von gentechnikfreien Zonen

verzichten, so würde in kleinstrukturierten Regionen Mittel- und Südeuropas eine höheres GVO-Verschmutzungspotential drohen als bei großbetrieblicher Struktur. Wettbewerbs- und Vermarktungsnachteile bzw. Imageverluste wären die Folge.

4.3 GVO-freie Regionen auf Grundlage von wirkungsvollen Koexistenzmaßnahmen bzw. in Umkehrung - die Schaffung von begrenzten GVO-Zonen

Ein anderer Ansatz, wie gentechnikfreie Gebiete als alternative Option entstehen, ergibt sich aus dem Stufenprinzip, wie es beispielsweise in Großbritannien angewandt wurde. Wenn man praxisnahe Großversuche macht und diese Versuche in bestimmten Regionen konzentriert, dann entstehen automatisch so genannte GVO-Zonen, während die übrigen Gebiete GVO-frei bleiben.

Der Nachteil einer solchen Konzeption besteht darin, dass es kaum eine rechtliche Handhabe gibt, um auf einer Stufe von gebietsspezifischen Großversuchen zu bleiben, bzw. dass diese Art von Kompromiss politisch äußerst konflikträchtig für die örtliche Bevölkerung in oder nahe von GVO-Zonen ist. Denn viele nicht agrarische Bewohner werden sich fragen, warum sie das Risiko bzw. die Nachteile von GVO-Freisetzung tragen sollten, ohne irgendeinen unmittelbaren Nutzen davon zu haben. Zudem kann das Verunreinigungspotential mit GVO weder beim Anbau noch in den Sammel-, Transport- und Verarbeitungsketten ausgeschlossen werden.

Einen ähnlichen Effekt der Exklusion von GVO-Anbau und der Schaffung großer GVO-freier Gebiete würde sich ergeben, wenn - so wie es in Österreich vielfach gefordert wurde - agrarische Förderungsprogramme insbesondere aber die Umweltförderungen an einen GVO-freien Anbau gebunden würden. Damit würden durch ein wirtschaftliches Anreizsystem unter bestimmten Bedingungen große GVO-freie Gebiete entstehen. Umgekehrt aber könnten je nach der Wahl des Anreiz- und Regelungssystems für besonders industrieorientierte Landwirte Möglichkeiten entstehen, auf freiwilliger Basis und durch privatrechtliche Vereinbarungen mit Nachbarn GVO-Gebiete zu schaffen, um gleichzeitig die Haftungen für mögliche Verunreinigungen möglichst niedrig zu halten. Grundsätzlich gilt aber: Die Transaktionskosten zur Schaffung eines besonderen Bewirtschaftungsgebietes sollten dabei nicht jenen Landwirten auferlegt werden, die gentechnikfrei und traditionell wirtschaften wollen (Argument der Ortsüblichkeit), sondern jenen, die den Vorteil eines neuen Agrarsystems nützen wollen. Auch eine Überwälzung dieser Kosten auf die Allgemeinheit bzw. die öffentliche Hand sollte, um dem Verursacherprinzip gerecht zu werden, nicht stattfinden.

4.4 GVO-freie Gebiete und Regionen, die durch freiwilligen Verzicht oder die auf Grundlage einer vertraglich abgesicherten GVO-freien Produktion entstehen

Die einfachste Methode, auf freiwilliger Basis zu gentechnikfreien Gebieten zu kommen, ergibt sich, indem Grundeigentümer mit Hilfe einer offiziellen Erklärung auf den GVO-Anbau verzichten. Durch das organisierte Vorgehen und einen folgenden Zusammenschluss von vielen Betrieben in einer Region können GVO-freie Zonen gebildet werden. Diese Vorgangsweise, die vorwiegend in Deutschland bisher gewählt wurde, ist aber relativ strukturabhängig, indem bei großbetrieblicher Struktur leichter größere Gebiete ausgenommen werden können. Dagegen ist bei kleinbetrieblicher Struktur ein erhöhter Organisationsaufwand notwendig bzw. neigen einzelne Betriebe eben dazu, aus diversen Gründen nicht teilzunehmen. Eine ähnliche Vorgangsweise wurde durch Kommunen gewählt, indem diese für ihre eigenen Flächen oder Pachtflächen auf einen GVO-Einsatz verzichten und zusätzlich ein örtliches Gentechnikfrei-Konzept unterstützen. Solche gentechnikfreie Gemeinden oder, wenn sich mehrere Gemeinden zusammenschließen, solche gentechnikfreien (Bio-)Regionen haben aber vorwiegend nur einen deklaratorischen Charakter, da keine rechtliche Bindung bisher möglich ist.

Auf freiwilliger Basis können gentechnikfreie Regionen aber auch auf Grundlage eines Vertragsanbaus durch den Agrarhandel organisiert werden. Durch Lieferverträge werden Landwirte zur gentechnikfreien Erzeugung verpflichtet und diese Übereinkommen gebietsabdeckend getroffen. Dadurch entstehen geringere Kosten für Koexistenzmaßnahmen und Qualitätssicherungsprogramme (z.B. auch weniger DNA-Tests). Solche GVO-freien Gebiete nach dem Produktprinzip wurden beispielsweise für die Milcherzeugung bzw. für die Produktion von Lebensmittelstärke in Österreich und Deutschland schon organisiert.

Die Vorteile dieser Konzeptionen liegen darin, dass sie rechtlich problemlos sind und auch einen größeren Markt für gentechnikfreie Nahrungsmittel ankurbeln. Die Nachteile finden sich aber im organisatorischen Aufwand, in der beschränkten Wirksamkeit bzw. in einer niedrigen Ein- und Ausstiegsschwellen sowie in einer unmittelbaren Marktabhängigkeit. Daraus ergeben sich wieder Fragen nach der Konstanz solcher freiwillig organisierter Gebiete. Auch werden die Kosten der Abgrenzung jenen angelastet, die das Problem nicht verursacht haben.

4.5 Geschlossene Anbaugelände für GVO-freie Saatgutzüchtung und -vermehrung

In Österreich können nach dem Saatgutgesetz 1997 (§ 18 (3)) geschlossene Anbaugelände festgesetzt werden bzw. kann dies auch im Zusammenhang mit der Vermeidung von GVO-Verunreinigungen gesehen werden. Die neulich erlassene Saatgut-Anbaugelände-Verordnung (BGBl II Nr 128/2005), die auch von der EU notifiziert wurde (2005/0012/A), sieht geschlossene Anbaugelände für die Produktion von Saatgut vor, um die GVO-Freiheit bei entsprechender Qualität zu gewährleisten. Diese Gebiete sind eine wesentliche Voraussetzung für die Vermeidung bzw. Minimierung von Verunreinigungen mit GVO bei der Erzeugung von gentechnikfreiem bzw. biologischem Saatgut, insbesondere unter den strukturellen Bedingungen in Österreich.

4.6 Die politische Bewegung für GVO-freie Regionen in Europa

In den letzten Jahren hat sich der politische Diskurs über gentechnikfreie Gebiete auch institutionell verankert, indem sich innerhalb der Vereinigung der Europäischen Regionen (Assembly of European Regions - AER) unter Leitung von Oberösterreich und der Toskana bereits 39 Regionen zu einem „Netzwerk Gentechnikfreier Regionen“ zusammengeschlossen haben; mit dem Ziel des Schutzes und der Weiterentwicklung einer gentechnikfreien Agrarerzeugung, sowie mit der Forderung nach einem Selbstbestimmungsrecht der Regionen für Anwendung oder Nichtanwendung von GVO in ihrem Gebiet (AER/FOE 2005). Dabei handelt es sich vorwiegend um Regionen, die in agrarischer Hinsicht eher als benachteiligt zu bezeichnen sind bzw. besondere Interessen in der Qualitätsnahrungsmittelerzeugung und Tourismusentwicklung haben.

Grundsätzlich ist aber anzumerken, dass GVO-freie Regionen mit rechtlicher Absicherung beim gegenwärtigen EU-Rechtsbestand nicht möglich sind. Aber vorübergehende Importverbote (z.B. Italien, Österreich, Griechenland, Luxemburg) oder auch allgemein definierte Anwendungsverbote (z.B. Polen, Ungarn) ermöglichen einen bestimmten Spielraum, damit sich Subregionen als gentechnikfreie Gebiete etablieren können. Weitergehende Möglichkeiten ergeben sich durch die Definition von relativ strikten Koexistenzauflagen, sodass das Anwendungspotential von GVO vor allem in agrarischen Ungunstlagen beschränkt wird.

Auch diese Ansätze haben vorwiegend rein deklaratorischen Charakter. Trotzdem ergeben sich starke Wirkungen für das Einstellungsumfeld von Produzenten und Konsumenten, indem beispielsweise auch versucht wird, in einer Verbindung mit regionalen Herkunftsbezeichnungen das Gentechnikfrei-Image werbewirksam umzusetzen.

5. Voraussetzungen für gentechnikfreie Regionen

Aus der Analyse dieser Konzeptionen ergeben sich folgende Schlüsselemente bzw. Thesen für gentechnikfreie Regionen:

- Die kritische Einstellung der Bevölkerung – insbesondere auch in Bezug auf mögliche Ernährungsfolgen ist das wesentliche Kernelement für GVO-freie Regionen. Wichtig sind aber auch die Einstellungen zu Fragen bezüglich der Umwelt bzw. auch zur agrarischen Tradition, sowie die Bedeutung dieser Inhalte in einer zukünftigen Politikgestaltung für die Region. Ernährungsfragen stehen in Zusammenhang mit der Ernährungskultur und weisen deshalb sehr stabile Elemente im Wertespektrum der Menschen auf. Wenn man Begriffskomplexe im Zusammenhang mit Ernährung, Umwelt, Tradition und Kultur in Bezug auf ihre politische Wirkung analysiert, ergibt sich, dass bei der Gestaltung der Mehrheitsmeinung in Bezug auf den GVO-Einsatz in Landwirtschaft und Ernährung progressive und konservative Politikinhalte relativ harmonisch zusammenspielen. Dies erklärt auch zum Teil die breite Unterstützung von vielen gentechnikfreien Gebieten durch die Bevölkerung.
- Diese meinungsbildenden Faktoren sind aber nicht überall in Europa gleich gewichtet. In manchen Ländern wie Italien oder Frankreich stehen Fragen bzw. das Bewusstsein über regionale Nahrungsmittelqualitäten im Vordergrund, während in anderen europäischen Ländern wiederum allgemeine regionale Traditionen oder die Identifikation mit der traditionellen kleinbäuerlichen Struktur oder der Umweltschutz die primäre Motivation liefern.

Benachteiligte Gebiete stimmen mit diesem Bewertungsverhalten der Bevölkerung eher überein und verhalten sich daher eher aktiv ablehnend gegenüber der GVO-Anwendung. Dieses Differenzierungsverhalten ist aber nicht sehr ausgeprägt, sondern nur leicht tendenziell bzw. ist es auch mit anderen Meinungsbildungsmustern überlagert.

- Wirtschaftlich und gesellschaftlich vorteilhafte Prozesse im Zusammenhang mit der Schaffung von GVO-freien Regionen sind
 - die Identifikation mit der eigenen Region,
 - das Interesse für lokale Nahrungsmittel,
 - die Politisierung des Essens,
 - der erweiterte politische Diskurs über Umwelt, Gesundheit, Globalisierung und Dritte Welt,
 - neue „gentechnikfreie“ Nahrungsmittel als Innovationen
 - sowie die mögliche Lösung der Koexistenzproblematik mit dem Ökolandbau.

Zudem vermittelt im Kontext mit der kritischen Einstellung der Bevölkerung „Gentechnikfreiheit“ ein allgemeines positives Image mit einer besonderen Bedeutung für die Tourismuswerbung. Damit kann die Einrichtung GVO-freier Regionen auch zu einer generelleren Ausrichtung einer gesamthaften nachhaltigen Regionalentwicklung beitragen (vgl. Schermer et al. 2004).

- Es gibt aber auch potentielle wirtschaftliche Nachteile, die durch die Schaffung GVO-freier Gebiet induziert werden. Durch einen möglichen zukünftigen Verzicht auf eine eventuelle intensive agrarische Massenproduktion haben Regionen, die bereits auf agrarische Intensivproduktion ausgerichtet sind und wenig Potential zur Qualitätsdifferenzierung aufweisen, eventuell einen zukünftigen Wettbewerbsnachteil. Dieser potentielle Wettbewerbsnachteil dürfte aber für benachteiligte Gebiete weniger ins Gewicht fallen.
- Derzeit gibt es keinen Markt für GVO-Nahrungsmittel in Europa, da die Vorteile der „Gentechnikfreiheit“ die potentiellen Nachteile bei Weitem aufwiegen. Folglich gibt es auch kaum einen differenzierten Markt für „gentechnikfreie Produkte“, und somit besteht für die Regionen noch wenig spezifische Differenzierung.
- Sollte es aber zu vermehrtem Anbau von GVOs kommen, so ist für die Zukunft zu erwarten, dass die „Gentechnikfreiheit“ ein wesentliches Element wird -
 - für jene Regionen, die sich über die lokale Nahrungsmittelqualität definieren (z.B. geschützte Herkunftsbezeichnungen)
 - für jene Regionen, die sich als besonders umweltfreundlich positionieren wollen (Öko-Regionen, Bio-Regionen)
 - für Tourismus- und Ausflugsregionen
 - für alle Schutzgebiete und für alle regionalen Entwicklungsgebiete um die Schutzgebiete herum (Nationalpark-, Naturschutz-Tourismus und Öko-Tourismus)

Dazu kommt, dass in einer Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft das positiv besetzte Image der „Gentechnikfreiheit“ den unmittelbaren Wettbewerb der Regionen beeinflusst.

Benachteiligte Gebiete aber auch andere Gebiete, die Entwicklungsperspektiven in den aufgezählten Bereichen sehen, werden somit das Projekt der gentechnikfreien Regionen in Europa weiter vorantreiben, und - sollte es zum großflächigen Anbau von GVO kommen – ihren Differenzierungsvorteil als gentechnikfreie Region aktiv suchen.

6. Zusammenfassung

Die wissenschaftlichen Unsicherheiten und die Nicht-Beantwortbarkeit der Risiko-Fragen bedingt, dass auf Grundlage des Vorsorgeprinzips seit Ende der 90er Jahre, zuerst nur in einzelnen Ländern wie z.B. Österreich, doch neuerdings auch in der gesamten EU, Konzepte für gentechnikfreie Gebiete, Zonen bzw. Regionen verstärkt diskutiert werden. Dabei besteht aber rechtlich ein grundsätzlicher Widerspruch zum Binnenmarktziel der EU-Freisetzungsrichtlinie. Vor diesem Hintergrund werden die Konzepte von gentechnikfreien Regionen in der EU diskutiert und daraus Schlussfolgerungen für benachteiligte Gebiete abgeleitet. Bei vermehrtem Anbau von gentechnisch veränderten Organismen (GVOs) wird die „Gentechnikfreiheit“ ein wesentliches Element für jene Regionen, die sich über die lokale Nahrungsmittelqualität definieren (geschützte Herkunftsbezeichnungen), sowie für jene Gebiete, die sich als besonders umweltfreundlich positionieren wollen (Öko-Regionen, Bio-Regionen). Auch für Tourismus- und Ausflugsregionen und vor allem auch für alle Schutzgebiete bzw. für alle regionalen Entwicklungsgebiete um die Schutzgebiete herum (Nationalpark- und Öko-Tourismus) werden gentechnikfreie Positionierungen von Vorteil sein. Das positiv besetzte Image der „Gentechnikfreiheit“ kann den Wettbewerb der Regionen wesentlich beeinflusst und damit zu einer nachhaltigen Regionalentwicklung beitragen.

Literatur:

- AER/FOE (2005): Safeguarding Sustainable European Agriculture: Coexistence, GMO free Zones and the Promotion of Quality Food Produce in Europe. Homepages: <http://www.gmofree-conference.org/Index.htm> bzw. http://www.gmofree-europe.org/NetworkofGMOfree_regions.htm.
- EFSA (2005): Opinion of the GMO Panel on an application (Reference EFSA GMO DE 2004 03) for the placing on the market of insect protected genetically modified maize MON 863 x MON 810, for food and feed use, under Regulation (EC) No 1829/2003 from Monsanto. The EFSA Journal (2005) 252, 1-23.
http://www.efsa.europa.eu/science/gmo/gmo_opinions/1031/gmo_opinion_ej252_mon863x810_2_en1.pdf
- EU-Kommission (2005): European Communities - Measures affecting the approval and marketing of biotech products (DS291, DS292, DS293). Comments by the European Communities on the scientific and technical advice to the panel. 28 January 2005.
- EU-Kommission (2003): COMMUNICATION FROM Mr FISCHLER TO THE COMMISSION - Co-existence of Genetically Modified, Conventional and Organic Crops, Brussels, C(2003) (http://www.saveourseeds.org/downloads/Communication_Fischler_02_2003.pdf)

- EU-Kommission (2000): Mitteilung Der Kommission - die Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips. EU-Kommission Dokument KOM (2000)1 vom 2.2.2000. http://europa.eu.int/eur-lex/de/com/cnc/2000/com2000_0001de01.pdf
- Hoppichler, Josef (2005): Biolandbau und Gentechnik: Von der Unmöglichkeit eines Nebeneinander. In: Groier, Michael, Schermer, Markus (Hrsg.) (2005): Biolandbau in Österreich im internationalen Kontext. Band 2. Forschungsbericht Nr. 55 der Bundesanstalt für Bergbauernfragen. Wien. 139-154.
- Hoppichler, Josef (2005b): GMO-free areas: legal, political and scientific issues in relation to nature protection. Referat bei der "European Conference on GMO free Regions, Biodiversity and Rural Development" vom 22. - 23. Jänner 2005 in Berlin (Harnack-Haus).(<http://www.gmo-free-regions.org/proceedings-2005/workshops/workshop-b4-gmos-and-protected-areas.html>, <http://www.gmo-free-regions.org/gmo-free-regions/austria.html>)
- Hoppichler, Josef (2000): Concepts of GMO-free Environmentally Sensitive Areas. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Soziale Sicherheit und Generationen - Sektion IX, August/September 2000. Wien. (publiziert: on-line Library of Mountain Forum: (<http://www.mtnforum.org/resources/library/hoppj00b.htm>))
- Hoppichler, Josef (1998): Konzepte und Kriterien zur Definition von "sensiblen Gebieten", in denen aufgrund der ökologischen Bedingungen nachteilige Umweltauswirkungen durch die Freisetzung von GVOs möglich sind. Studie in Auftrag des Bundesministerium für Frauenangelegenheiten und Konsumentenschutz Sektion VI, Bundesanstalt für Bergbauernfragen, Wien 1998.
- Hoppichler, Josef (1999): ExpertInnenbefragung zur Bewertung und Evaluation "GVO-freier ökologisch sensibler Gebiete". Forschungsberichte 10/99 – Bundeskanzleramt (Sektion VI), Wien 1999.
- IFOAM (2002): Position on Genetic Engineering and Genetically Modified Organisms. Homepage der International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM), <http://www.ifoam.org/press/positions/ge-position.html>.
- Müller, Werner (1998): Entscheidungsgrundlagen für eine Positionierung des Ökologischen Landbaues zu den Methoden und Anwendungen der Gentechnologie. Bericht für das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien.
- Pusztai, Arpad; Bartocz, Susan (2006): GMO in animal nutrition: potential benefits and risks. In: Biology of Nutrition in Growing Animals by Mosenthin R., Zentek J., Zebrowska T. (Ed.), Elsevier Limited, S. 513-540.
- Schermer, Markus; Hoppichler, Josef (2004): GMO and sustainable development in less favoured regions - the need for alternative paths of development. Journal of Cleaner Production 12 (2004). S 479-489.
- Spök, Armin; Hofer, Heinz; Lehner, Petra; Valenta, Rudolf; Stirn, Susanne; Gaugitsch, Helmut (2004): Risk Assessment of GMO-Products in the European Union - Toxicity assessment, allergenicity assessment and substantial equivalence in practice and proposals for improvement and standardisation. Study for the Federal Ministry of Health and Women, Vienna.

http://www.bmgf.gv.at/cms/site2/attachments/6/8/7/CH0255/CMS1090828056047/risk_assessment_of_gmo_products-bmgf-layout.pdf

- Umweltbundesamt (2006): Ergebnisse der Konferenz „Die Rolle des Vorsorgeprinzips in der GVO-Politik“. <http://www.umweltbundesamt.at/precautionandgmos/>
- Weizsäcker, von Christine (1992): Demokratie und Technologie – das Problem der unterschiedlichen Geschwindigkeiten. Bericht der parlamentarischen Enquete-Kommission betreffend „Technologiefolgenabschätzung am Beispiel der Gentechnologie“- Band 3, Zu 740 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen des Nationalrates XVIII.GP, Wien, S.43-50.

Autoren:

Dr. Josef Hoppichler

Bundesanstalt für Bergbauernfragen

Maxergasse 2 / Mezzanin

1030 Wien

Tel.: ++43 (0) 1 504 88 69 0

E-mail: josef.hoppichler@berggebiete.at

Dr. Markus Schermer

Zentrum für Berglandwirtschaft am

Institut für Soziologie der Universität Innsbruck

Universitätstrasse 15

A- 6020 Innsbruck

Tel. ++43 (0) 512/507-5690

e-mail: markus.schermer@uibk.ac.at