



Gentechnikfreie Regionen

Pioniere nachhaltiger Regionalentwicklung in Deutschland und Nordamerika

von Doris Pick

Fünf Monate, nachdem in Deutschland die erste gentechnikfreie Region geschaffen wurde, hat sich auch in den USA erstmals ein Landkreis zu einer gentechnikfreien Landwirtschaft verpflichtet. Die Initiative hierzu lag – anders als in Deutschland – weniger bei den Bauern als vielmehr in der Verbraucherschaft. Der folgende Beitrag analysiert Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den regionalen Entwicklungsprozessen diesseits und jenseits des Atlantiks, welche zur Gründung gentechnikfreier Regionen führten, und zeigt Perspektiven für deren Fortentwicklung auf.

Seit Mitte der 90er Jahre werden gentechnisch veränderte Organismen (GVO) in Nordamerika großflächig angebaut. Vor allem in den Prärien des Mittleren Westens der USA und Kanadas hat die Produktion von Bt-Mais und -Baumwolle, herbizidresistenten Sojabohnen und Raps den konventionellen und organischen Landbau vielerorts weit zurückgedrängt und in deren Produktions- und Vermarktungsprozessen behindert (1). Wie ein großer Freiflächenversuch erscheint diese Entwicklung vielen Beobachtern, ein Experiment, welches vor den Farmen nicht Halt macht, die Integrität von Ökosystemen potentiell gefährdet und über die Nahrungsketten neben den Tieren die nur selten informierten Verbraucher als Versuchsobjekte mit einbezieht (2). In kanadischen und US-amerikanischen Bundesstaaten, in denen noch kaum GMO angebaut werden, sehen regionale Akteure ähnlich wie in Deutschland ihre Option in der Gründung gentechnikfreier Regionen.

Gentechnik in allen Regalen ...

Ein Forschungsteam der Universität von New Mexico belegte mit Verbraucherstudien, dass US-amerikanische Verbraucher in der Regel nicht darüber informiert sind, dass sie seit Jahren über Cornflakes, Rapsöl, Tacos, Tofu etc. gentechnisch veränderte Nahrung zu sich nehmen. Die Mehrzahl der befragten Verbraucher äußerte sich – erst einmal über diesen Sachstand informiert – besorgt über mögliche gesundheitsschädliche

Langzeitfolgen und wünschte eine Kennzeichnung dieser Lebensmittel (3).

Eine Kennzeichnung von GMO oder Nahrungsmitteln aus deren Derivaten erfolgt in den USA nicht, weil GMO von den amerikanischen Regulierungsbehörden USDA (US-Landwirtschaftsministerium), FDA (Nationale Lebens- und Arzneimittel-Kontrollbehörde) und EPA (Nationale Umweltschutzagentur) als „substantially equivalent“, also „im Wesentlichen gleich“ zu konventionellen Nahrungsprodukten angesehen werden und somit nach amerikanischem Bundesrecht keinerlei besonderer Kennzeichnung bedürfen (4). Der Verband der Lebensmittelhersteller Amerikas schätzt, dass 70 bis 80 Prozent der weiterverarbeiteten Nahrungsmittel in US-Supermärkten GMO-Bestandteile enthalten (5). Fast ein Jahrzehnt des Anbaus, Transports und der Weiterverarbeitung von GMO hat diese in der Lebensmittelwirtschaft so weit verbreitet, dass nur noch wenige Lebensmittel tatsächlich als GMO-frei angesehen werden können. Das gilt insbesondere für Raps-, Mais- und Sojaprodukte.

... und was man dagegen tun kann

Initiativen zur Kennzeichnung gentechnisch veränderter Nahrungsmittel auf der Ebene einzelner US-Bundesstaaten (Oregon, Kalifornien) konnten zwar regional das Problembewusstsein schärfen, hatten aber keinen Erfolg in der Legislative. In Teilen der US-Bevölkerung verbreitete sich die Auffassung, dass regionale GMO-

Kennzeichnungsinitiativen für gentechnisch veränderte Nahrungsmittel wenig Aussicht auf Erfolg haben und ohnehin für den Schutz einer GVO-freien Lebensmittelproduktion eine nicht ausreichende Maßnahme darstellen.

Welche anderen Optionen hat eine informierte Bevölkerung, um sich vor den möglichen Gefahren der Agro-Gentechnik besser zu schützen? Diese und andere Fragen bewegen regionale Akteure nicht nur in Deutschland und Europa. Auf verschiedenen Wegen sind auch Initiativen von Kalifornien bis Neuengland unterwegs zu ganz ähnlichen Zielen.

Während regionale Akteure in Vermont im Frühling 2004 erfolgreich das erste nordamerikanische GVO-Saatgut-Kennzeichnungsgesetz auf den Weg brachten und über „Town-Resolutions“ öffentliches Bewusstsein für ein landesweites GVO-Moratorium schärften, machte Mendocino County in Kalifornien im Frühjahr 2004 als erste gentechnikfreie Region der USA von sich reden – rund fünf Monate nachdem mit Warbel-Recknitz in Mecklenburg-Vorpommern Deutschlands erste gentechnikfreie Region geschaffen wurde.

Tabelle 1 verdeutlicht die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden untersuchten Regionen. Es fällt auf, dass vor allem die Unterschiede überwiegen. In der Wahl der Rechtsform bzw. in der Art der zur Verfügung stehenden organisatorischen Möglichkeiten treten diese besonders deutlich hervor. Von diesen leiten sich die meisten anderen Unterschiede, wie z. B. der Zeitrahmen der Vereinbarung, deren Weiterentwicklung sowie Fragen der Finanzierung ab. Im Folgenden wird auf eine Auswahl der Unterschiede und Gemeinsamkeiten im Prozessverlauf zur Gründung der gentechnikfreien Regionen detaillierter eingegangen.

Touristische und ökologische Potentiale

Der pazifische Ozean des nördlichen Kaliforniens begrenzt Mendocino County, welches in etwa die Größe eines deutschen Flächenstaates hat. Neben wertvollen Restbeständen von Mammutbäumen und Mendocinos charakteristischen Weinhügeln ist die Pazifiknähe mit verantwortlich für das hohe touristische Potential des Landkreises. Weinbau ist denn auch die vorherrschende Form der Landbewirtschaftung auf Mendocinos rund 900.000 Hektar Kreisfläche. Daneben wird vor allem Obst, Gemüse, vereinzelt Heu produziert und in der Regel regional abgesetzt. Mendocinos Weinreben dagegen sind weit über die Kreisgrenzen hinaus bekannt und werden neben lokalen Keltereien auch in San Francisco verarbeitet.

Einer der größeren Supermärkte der Hauptstadt Ukiah ist kooperativ organisiert. Er war neben der organischen Brauerei des Ortes – in der sich auch die Um-

weltaktivisten „Mendocino Organic Network“ treffen – einer der Kristallisationspunkte der Kampagne für ein GVO-freies Mendocino.

Die Region Warbel-Recknitz ist trotz ihrer Lage zwischen zwei naturnahen Flußläufen kein ausgeprägtes Tourismusegebiet. Ein Ziel der Region am Rande der Mecklenburgischen Seenplatte ist es, den naturnahen Charakter der Gewässer und Auen zu erhalten, vor Übernutzung zu bewahren sowie durch diverse andere Biotopschutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen die Region auch für Touristen attraktiv zu machen.

Die mittlerweile rund 11.000 Hektar Landwirtschaftsflächen der gentechnikfreien Region werden vor allem ackerbaulich für Weizen- und Rapsanbau genutzt, aber auch Grünland und Rinderhaltung machen einen nicht unwesentlichen Anteil aus. Gut Dalwitz, einer der größeren ökologisch bewirtschafteten Betriebe der Region, setzt neben Landwirtschaft auch auf Tourismus und ist einer der Kristallisationshöfe zur Einrichtung und Weiterentwicklung der Region Warbel-Recknitz.

Beiden Regionen gemeinsam ist der mit jeweils über 20 Prozent vergleichsweise hohe Anteil an Flächen des Ökologischen Landbaus. Warbel-Recknitz gehört mit Mecklenburg-Vorpommern zu einem Bundesland, das seit Jahren den deutschen Rekord in Prozentanteilen der durch Ökologischen Landbau genutzten Flächen hält. Kalifornien ist einer der US-Bundesstaaten mit den höchsten Umweltstandards. Insofern wurden beide Regionen in einer Umgebung mit einer gewissen Vorreiterrolle in nachhaltiger Entwicklung gegründet.

Unterschiedliche Rechtslage

In beiden Regionen waren anstehende, fehlende oder gescheiterte Gesetze (sinitiativen) zur Agro-Gentechnik wesentliche Beweggründe für ein regionales Engagement zur Gründung der gentechnikfreien Regionen: In Deutschland waren die damals kurz vor der Verabschiedung stehenden Gesetze zur Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit von GVO sowie das in Arbeit befindliche deutsche Gentechnikgesetz ein Anlass, die gentechnikfreie Region Warbel-Recknitz zu gründen; in den USA haben gescheiterte Labelling-Kampagnen in Kalifornien und Oregon mit zum Start der Kampagne für ein gentechnikfreies Mendocino beigetragen.

Die Rechtslage in den USA und Deutschland prägt auch die Art der gewählten Vereinbarung in beiden Untersuchungsregionen sowie den Verlauf der regionalen Entwicklungsprozesse, welche schließlich zur Gründung dieser beiden ganz unterschiedlichen gentechnikfreien Regionen führten. Ein pauschales Verbot von GVO ist z. B. in Deutschland unvereinbar mit der Frei-

Tab. 1: Die ersten gentechnikfreien Regionen in Deutschland und Nordamerika – ein Vergleich		
	Warbel-Recknitz	Mendocino County
<i>Gebietseinheit</i>	Naturräumlich abgegrenzte Landschaft zwischen den Flüssen Recknitz und Warbel in Mecklenburg-Vorpommern.	Administrativ abgegrenzter Landkreis im Norden des US-Bundesstaates Kalifornien.
<i>Vorherrschende Art der Landbewirtschaftung</i>	Weizen- und Rapsanbau, gut 20 Prozent Grünlandanteil, Rindfleischproduktion, hoher Anteil ökologisch bewirtschafteter Flächen (etwa 25 Prozent).	Vor allem Weinbau, Obst- und Gemüsebau, hoher Anteil ökologisch bewirtschafteter Flächen (über 20 Prozent).
<i>Anfängliche Größe der GtFR*</i>	10.000 Hektar.	908.800 Hektar Kreisfläche (ohne Wasserflächen).
<i>Initiatoren der GtFR</i>	Mitglieder des ökologischen Anbauverbandes Biopark sowie des Deutschen Bauernverbandes.	Mitglieder der Interessengruppe „Mendocino Organic Network“ sowie die Besitzer einer ökologischen Brauerei nebst Restaurant.
<i>Anlass für die Einrichtung einer GtFR</i>	Einführung der Agro-Gentechnik in Deutschland, Mobilisierung von Berufskollegen (Landwirten), fehlendes gesetzliches Regelwerk zur Koexistenz (Haftungsfragen, Grenzwerte, Sicherheitsabstände ... wer trägt die Kosten?), andere Risiken im Zusammenhang mit der Einführung der Agro-Gentechnik.	Erfahrungen von US-Bauern mit nicht funktionierender und teurer Koexistenz, StarLink-Skandal um GVO-Futtermais in Tortillas, Umwelt- und Gesundheitsrisiken der Agro-Gentechnik wie z.B. Resistenzbildung, fehlende Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit von GVO in den USA, seit Jahren keine Wahlmöglichkeit für Verbraucher.
<i>Zustandekommen der GtFR</i>	Verbreitung von Informationen zur Agro-Gentechnik und Koexistenz unter den Bauern sowie deren Unterschrift unter eine gemeinsame Vereinbarung im November 2003.	Weiterbildung der Kreisbevölkerung zu Fragen der Agro-Gentechnik, Sammlung von 4.000 Unterschriften / Zustandekommen einer Gesetzesinitiative und erfolgreiche Abstimmung der Bürger im März 2004.
<i>Art der Vereinbarung/Regelung</i>	Freiwillige Selbstverpflichtung unter den Bauern der Region, Memorandum.	Kreisgesetz.
<i>Dauer der Vereinbarung/Regelung</i>	Zunächst befristet auf ein Jahr.	Unbefristet.
<i>Wichtige Ziele, Inhalte der Vereinbarung/Regelung</i>	Landwirte verpflichten sich, keine GVO in ihren Betrieben einzusetzen, Zulieferer, Lohn- und Transportunternehmer zu entsprechenden Vorsorgemaßnahmen zu verpflichten (insbesondere bei Raps- und Maissaatgut) sowie Rückstellproben zu ziehen und ein Jahr lang aufzubewahren. Insbesondere soll auf den zusammenhängenden Ackerflächen kein gentechnisch verändertes Saatgut angebaut werden. Ziel ist es auch, sich für den Erhalt einer Lebensmittelproduktion unter natürlichen Bedingungen einzusetzen.	Das Kreisgesetz verbietet Einzelpersonen, Institutionen und Unternehmen die Züchtung, den Anbau und die Bewerbung von GVO in Mendocino County. Das Gesetz definiert u.a. GVO. Es beschreibt die Strafen, welche der zuständige „Agricultural Commissioner“ bei Verstößen gegen das Gesetz verhängen kann. Besonderes Anliegen des Gesetzes ist der Schutz der Landwirtschaft, Umwelt, Wirtschaft und des Privateigentums (Boden) vor Kontamination durch GVO.
<i>Regionale Unterstützung der GtFR</i>	Bauern, Verbände wie Biopark und der Deutsche Bauernverband, Kirchen.	Bauern, Coop-Supermarkt, andere Unternehmen der Region wie Restaurants, Brauereien, Keltereien, Ärzte, Firmen des Gesundheitswesens sowie die lokale Pomo Indianernation:

		Da Reservate in den USA in vieler Hinsicht souveräne Regionen sind, hat der Stammesrat der Pomo Indianer für die Reservatsflächen ein ähnliches eigenes Gesetz beschlossen.
<i>(Über-) Regionale Opposition der GtFR</i>	Vereinzelte Landwirte, lokaler BASF-Versuchsbetrieb verwies auf seine Forschungsfreiheit und deren potentielle Begrenzung durch die Vereinbarung.	Wenige Landwirte und Mitbürger, vor allem überregionale Opposition durch fingierte massenhafte Bürgerbefragungen (Push-Polls), Bürger wurden mit Fehlinformationen verunsichert, Initiatoren von Biotech-Industrie verklagt, Opposition finanziert von Biotech-Industrie, u.a. CropLife America (Sitz in Washington DC).
<i>Weiterentwicklung der GtFR (Stand Sept. 2004)</i>	Inzwischen haben weitere Landwirte unterzeichnet und die GtFR umfaßt ein Gebiet von rund 11.000 Hektar. Als wichtigstes Ziel für die Weiterentwicklung müssen nach Ablauf der Verpflichtung alle Bauern für ein weiteres Jahr wiedergewonnen werden. Es wird schwieriger werden als beim ersten Mal, befürchten die Initiatoren, denn die Erhaltung der GtFR ist auch mit Kosten (Analysen) und Mühen (Proben ziehen) verbunden. Supermarktketten wie Edeka, mit denen die Region zusammenarbeitet, haben nicht, wie erhofft, von sich aus den Zusatznutzen der gentechnikfreien Produktion der Region entlohnt. Ökolandwirte müssen gentechnikfrei produzieren, und von konventionellen Bauern nimmt der Groß- und Einzelhandel diesen Zusatznutzen gerne kostenlos in Anspruch.	Im äußerst dünn besiedelten Nachbarkreis Trinity stand der Kreisrat – angeregt durch Mendocino und eine Trinity-Bürgerinitiative – der Einrichtung einer GtFR so aufgeschlossen gegenüber, dass er im August 2004 ein entsprechendes Gesetz direkt beschlossen hat. Forstwirtschaft ist die vorherrschende Landnutzungsform auf Trinity's 823.300 Hektar Kreisflächen, welche die gesamte zusammenhängende GtFR nahezu verdoppeln. Im November 2004 wird in vier weiteren Kreisen Kaliforniens, darunter im Nachbarkreis Humboldt, gewählt. Ein erfolgreicher Wahlausgang in Humboldt würde die GtFR um weitere 925.300 Hektar vergrößern, ist wegen Formfehler in der Gesetzesvorlage aber unwahrscheinlich. Im Nachbarkreis Sonoma sammeln die Organisatoren noch notwendige Unterschriften, um voraussichtlich 2005 über ein entsprechendes Gesetz abstimmen zu können.
<i>Herausforderungen für die Zukunft</i>	Die Organisatoren der GtFR Warbel-Recknitz werden möglicherweise mit einer begrenzten Marketingkampagne versuchen, insbesondere für die konventionellen Kollegen unter ihnen, mit ihren Abnehmern einen Aufpreis zu verhandeln, der die entstehenden Laborkosten (s.u.) wenigstens zum Teil auffängt. Da auch die Supermärkte diese möglichen Mehrkosten an ihre Kunden weitergeben müssen, bedarf es auch der Verbraucheraufklärung und -weiterbildung über die Vorteile einer gentechnikfreien Produktion, wenn ein Aufpreis Akzeptanz finden soll.	<ul style="list-style-type: none"> · Kontinuierliche Information und Bildung der Bürger zu den Folgen der Agro-Gentechnik; · Umsetzung von „Town-Resolutions“ oder Stadtgesetzen in den vier größeren Städten Mendocinos zur Absicherung des Kreisgesetzes; · Vorbereitung der Verteidigung des Kreisgesetzes gegenüber möglichen Klagen der Biotech-Industrie und Gesetzesinitiativen des Bundestaates Kalifornien; · andauernde Unterstützung anderer Kreise Kaliforniens auf deren Weg zu eigenen GVO-Kreisgesetzen.
<i>Finanzierung</i>	Der ökologische Anbauverband „Biopark“ finanziert eine Basisverwaltung der GtFR, die Kosten für die Analysen der Saatgutproben trägt jeder Bauer selbst (bei 250 Hektar Rapsanbau z. B. rund 1.500 Euro).	Zumeist aus Spenden der Bürger und Firmen von Mendocino County, insbesondere Biobauern, Supermärkte etc. sowie von der landesweit organisierten „Organic Consumers Association“.

*GtFR = Gentechnikfreie Region

Quelle: Doris Pick, eigene Zusammenstellung anhand geführter Interviews mit den Initiatoren der gentechnikfreien Regionen.

setzungsrichtlinie der EU (Richtlinie 2001/18/EG), weshalb auch das Gentechnik-Verbotsgesetz von Oberösterreich zunächst gescheitert ist. In jedem Fall muss einzeln („case-by-case“) geprüft werden, ob Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder die Umwelt zu befürchten sind (Art. 4 Abs. 3 Freisetzungsrichtlinie). Nach der Auffassung der EU-Kommission legt die Freisetzungsrichtlinie das erstrebenswerte Schutzniveau fest. Lediglich Art. 26a „Maßnahmen zur Verhinderung eines unbeabsichtigten Vorhandenseins von GVO“ eröffnet den EU-Mitgliedsstaaten und ihren Regionen gewisse eng begrenzte Möglichkeiten, gentechnikfreie Gebiete einzurichten (6).

Dabei sollten auch die unverbindlichen Koexistenzleitlinien der EU-Kommission (2003/556/EG) berücksichtigt werden (7). Nach diesen Koexistenzleitlinien sollen Maßnahmen mit regionaler Geltung – wie etwa die Einrichtung gentechnikfreier Regionen – nur für bestimmte, kaum koexistenzfähige Kulturpflanzen gelten und in ihrem geografischen Geltungsgebiet eng begrenzt bleiben. Entsprechend hat die Region Warbel-Recknitz sich als freiwillige Selbstverpflichtung unter Bauern organisiert und Teile ihres Memorandums auf Raps- und Maïssaatgut begrenzt. Auch in anderen gentechnikfreien Regionen Deutschlands sind es vor allem die Landwirte, welche sich um deren Gründung bemühen, hier und da übernimmt auch ein Gemeinderat, wie etwa in der gentechnikfreien Region Schwebheim (angestoßen von örtlichen Landwirten und anderen Bürgern) die Organisation der gentechnikfreien Region (8). Dabei ist die erfolgreiche Mobilisierung und Information der Bauern das wesentliche Schlüsselement für die Gründung der gentechnikfreien Regionen Deutschlands.

In Mendocino County wurde die Kampagne zwar von vielen Landwirten der Region unterstützt, der organisatorische Kern der Initiativgruppe „Mendocino Organic Network“ besteht allerdings vor allem aus vier Vorstandsmitgliedern, von denen nur einer als Landwirt tätig ist. In Trinity County wurde die Initiative von einer Gruppe aktiver Bürger in die Gemeinden und vor den Kreisverwaltungsrat getragen, von denen nur wenige Nebenerwerbslandwirte sind. Auch in den übrigen gentechnik-kritischen Kreisen Kaliforniens sind die Verbraucher weitaus aktiver in die regionalen Entwicklungsprozesse zur Einrichtung gentechnikfreier Regionen eingebunden als dies in Deutschland der Fall zu sein scheint.

Dies liegt neben dem umfassenderen Mobilisierungscharakter einer Kreiswahl auch mit darin begründet, dass die nordamerikanischen Verbraucher über so viele Jahre hinweg über die gentechnischen Veränderungen in ihren Nahrungsmitteln im Ungewissen gelassen wurden, dass sie sich nach entsprechender

Aufklärung durch andere Mitbürger nun selbst Gewissheit und wo möglich auch ein bestimmtes Maß an Nahrungsmittelsicherheit verschaffen wollen. Da diesbezügliche Gesetzesinitiativen auf Bundesebene in den USA nicht zu erwarten und nach US-Bundesrecht, wie eingangs betrachtet, auch nicht notwendig sind, versuchen die Kreise nun diese Gesetzeslücke selbst zu schließen.

Aufklärung und Weiterbildung der Verbraucher in Fragen der Agro-Gentechnik waren dabei nach Angaben der Initiatoren wesentliche Elemente des Erfolgs der Kampagne und Gesetzesinitiative in Mendocino wie in Trinity County und bleiben eine wesentliche Herausforderung für die Weiterentwicklung der gentechnikfreien Region in der Zukunft.

Ausblick

Das Beispiel der USA zeigt, dass nahezu ungehinderte Produktion und Marktzugänge für Produkte der Agro-Gentechnik den Bauern und Verbrauchern vielerorts letztlich keine Wahl mehr lassen. Viele Bauern des Mittleren Westens der USA und Kanadas würden nach Auskunft des Präsidenten des Verbandes der Amerikanischen Familienbetriebe gerne wieder gentechnikfrei – und damit markt- und exportgerecht – produzieren, aber insbesondere in den Prärien sind die Böden und das Saatgut mit einem so großen GVO-Anteil durchsetzt, dass ihnen diese Möglichkeit vielleicht für immer – auf jeden Fall aber für lange Zeit – versperrt ist (9).

Deutsche Verbraucherinnen und Verbraucher sind durch die Gesetze zur Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit von GVO zwar informativ besser gestellt als die nordamerikanische Verbraucherschaft. Dennoch ist Verbraucherengagement auch in Deutschland gefragt, wenn die Wahlfreiheit beim Nahrungsmiteleinkauf mittel- bis langfristig erhalten bleiben soll. Denn was nützt es den deutschen Verbrauchern, dass mehr oder weniger alle GVO-Nahrungsprodukte gekennzeichnet sein müssen, wenn über kurz oder lang nur noch solche Produkte in den Regalen stehen würden? Das Instrument der Einrichtung gentechnikfreier Regionen ist hilfreich in dem Bestreben, die gentechnikfreie Produktion und somit auch das Angebot gentechnikfreier Lebensmittel unter den gegebenen Rahmenbedingungen besser zu schützen (10).

Ein anderer Weg, vorgezeichnet in der Debatte um pharmazeutischen Reis in Kalifornien, ist die Einrichtung von Eignungsgebieten für GVO. Wenn aus „farming“ „pharming“ wird, ist Vorsicht angesagt (11). Warum also die gentechnikfreie Produktion auf kleinräumige Gebiete begrenzen, wenn man solche ebenso gut für die Risikoproduktion definieren und abgrenzen

könnte? Möglicherweise würden sich – ähnlich wie bei industrieller Massentierhaltung – nicht ausgenutzte Industriebrachen größerer Städte unter gewissen Bedingungen für solche Zwecke eignen und revitalisieren bzw. rückbauen lassen. Wahrscheinlicher ist jedoch, dass ein solcher Ansatz noch weitaus schwieriger durch- und umzusetzen wäre als das Instrument der gentechnikfreien Region, welches in vielen Ländern eine besondere Bedeutung gewonnen hat.

Ob es gelingen wird, weiterhin Regionen, vielleicht auch ganze (Bundes)Länder in mehr oder weniger gentechnikfreier landwirtschaftlicher Produktion zu halten, wird neben dem Engagement von Bauern und Verbrauchern vor allem auch von den gesetzlichen Rahmenbedingungen abhängen. Schon jetzt kann infolge von Freilandversuchen nicht ausgeschlossen werden, dass es regional zu GVO-Verunreinigungen kommt (12).

Anmerkungen

- (1) Bill Wenzel: Patents, Licences, Monopolies & Power. The real promise of Biotechnology. Farmer to Farmer Campaign on Genetic Engineering, Stoughton, Wisconsin 2002.
- (2) Martha Herbert: Genetically altered Foods: We are being exposed to one of the largest uncontrolled Experiments in History. Chicago Tribune, September 3rd 2000.
- (3) Hank Jenkins-Smith und sein Forschungsteam der University of New Mexico: Interview in dem Dokumentarfilm „Harvest of Fear“, eine Frontline/NOVA Produktion, 2001.
- (4) U.S. Department of Agriculture (Hrsg.): Genetically engineered organisms and products; notification procedures for the introduction of certain regulated articles and petition for nonregulated status. Washington D.C. 1993.
- (5) Elisabeth Weise: Americans are iffy on genetically modified foods. In: USA Today, September 17th 2003.
- (6) Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt und zur Aufhebung der Richtlinie 90/220/EWG, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften vom 7.4.2001.
- (7) Empfehlung der Kommission: Leitlinien für die Erarbeitung einzelstaatlicher Strategien und geeigneter Verfahren für die Koexistenz gentechnisch veränderter, konventioneller und ökologischer Kulturen (2003/556/EG). Amtsblatt der Europäischen Union, 23.07.2003.
- (8) Beschreibung der Gentechnikfreien Region Schwebheim, in: Regionen ohne Gentechnik – Faire Nachbarschaft, www.faire-nachbarschaft.de. – Zur Situation in Deutschland vgl. auch den Beitrag von Heike Moldenhauer (S. 55–60).
- (9) Vgl. hierzu auch Benedikt Haerlin: Sturm im Wasserglas – Zur Debatte um die Koexistenz von Landwirtschaft mit und ohne Gentechnik. In: Der kritische Agrarbericht 2004, S. 213–219.
- (10) Eine Vielzahl von möglichen Schutzmaßnahmen ist nachzulesen unter: Ruth Brauner, Karin Nowack und Beatrix Tappeser: Schutzmaßnahmen zur Verhinderung des Gentransfers. In: R. Barth et al.: Grüne Gentechnik und Ökologische Landwirtschaft, FIBL Berlin e.V. und Ökoinstitut e.V. im Auftrag des Umweltbundesamtes 2002.
- (11) Zu den Risiken pharmazeutischer Pflanzenproduktion: Jane Rissler und Margret Mellon: The Ecological Risks of engineered Crops, S. 42–43, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge 1996. – Vgl. hierzu auch Beatrix Tappeser: Nahrung als Medizin? In: Manuel Schneider (Hrsg.): Genopoly – Das Wagnis Grüne Gentechnik. *politische ökologie* 81–82, München 2003, S. 54–58, insb. S. 57 f.
- (12) Doris Pick: Vom Freisetzungversuch zum großflächigen Anbau in Deutschland? In: *Ökologie & Landbau, Schwerpunkt Naturschutz im Ökologischen Landbau*, Heft 2/2004, Bad Dürkheim.

Autorin

Doris Pick befasst sich als Doktorandin im Fachgebiet Nachhaltige Regionalentwicklung der Universität Kassel mit den regionalen Auswirkungen der Agro-Gentechnik. Hierzu hat sie aktuell in mehreren Bundesstaaten der USA und Kanadas Interviews mit regionalen Akteuren geführt. In ihrer Forschungstätigkeit beim Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) ist sie mit Fragen der Regionalentwicklung beschäftigt, welche auch den Ökologischen Landbau und die Agro-Gentechnik mit einbeziehen.



Universität Kassel
 Fachgebiet Nachhaltige Regionalentwicklung
 privat: Friedrich-Ebert-Str. 63
 53177 Bonn
 E-Mail: doris.pick@uni-kassel.de