https://www.gen-ethisches-netzwerk.de/node/1412

Gen-ethischer Informationsdienst

Gesellschaft und Agrar-Gentechnik

Gesellschaftliche Faktoren in der Bewertung von GVO

AutorIn
Birgit Peuker

Techniken sind nicht wertneutral. Ihre sozialen Folgen bestimmen sich sowohl durch die Form ihrer sozialen Einbettung als auch durch die Möglichkeiten einer sozialen Aneignung. In die Bewertung der Agrar-Gentechnik müssen nicht nur die technischen Verfahren einbezogen werden, sondern auch ihre rechtliche Regulierung und andere gesellschaftliche Faktoren.

Allgemein ist die Meinung verbreitet, dass in der Kontroverse um die Agrar-Gentechnik über das Verhältnis zwischen Nutzen und Risiken gestritten wird. Aber lässt sich eine Technik und insbesondere die Agrar-Gentechnik als eine individuierbare Technik begreifen? In philosophischen oder sozialwissenschaftlichen Debatten wird gerne versucht, dies am Beispiel eines Werkzeuges, wie zum Beispiel eines Hammers, zu demonstrieren. Kann ein Hammer Risiken mit sich führen oder nicht? Dieses Beispiel kann herangezogen werden, um zu verdeutlichen, dass eine Technik *an sich* nicht schädlich ist. Erst wenn sie in die falschen Hände gerät, zieht sie gegebenenfalls negative Auswirkungen nach sich. Die Agrar-Gentechnik ist allerdings kein Hammer, sondern ein großtechnisches System. Der Einsatz der Gentechnik in der Landwirtschaft wie auch die gentechnischen Methoden selbst sind vielfältig. So gibt es unterschiedliche Methoden der Veränderung des Erbgutes, die auf die zu verändernde Kulturpflanze angewandt werden müssen. Auch wenn Ausstellungen in so genannten „Biotech-Mobilen" 1 weismachen wollen, dass jeder in seiner eigenen Küche Gentechnik betreiben könne, ist für eine Anwendung der Technik nicht nur theoretisches Wissen notwendig. Vielmehr wird auch die entsprechende Infrastruktur benötigt, zum Beispiel Labore oder Zulieferbetriebe für Produktionsmittel. Auch wenn man das Wissen und die Fertigkeiten besitzt, muss man den Zugang zu dieser Infrastruktur haben, um Gentechnik betreiben zu können. Einen Hammer kann jeder, zu welchem Zweck auch immer, benutzen - die Gentechnik anwenden aber eben nicht. Doch dies allein macht noch nicht die Besonderheit der Gentechnik im Vergleich zu anderen Techniken aus. Auch andere Techniken können nicht von all denen, die über entsprechendes Wissen verfügen, angewendet werden. Zu denken ist hier an andere Großtechnologien wie die Kerntechnik oder andere Kraftwerkstechniken oder auch verschiedene Bereiche des Maschinenbaus.2

Ohne Infrastruktur nicht erkennbare Technik

Bei der Agrar-Gentechnik kommen jedoch noch zwei weitere Merkmale hinzu: Nicht nur die Herstellung gentechnisch veränderter Organismen ist nur einer Minderheit von Experten zugänglich. Auch Kontrolle und Reparatur ist nicht jedermann möglich. So entsteht ein zweifaches Problem, das sowohl die Erkennbarkeit als

auch die daraus folgende Möglichkeit der sozialen Aneignung der durch die Gentechnik erzeugten Artefakte betrifft. Dies lässt sich durch einen Vergleich mit einer simplen Technik verdeutlichen: Jeder Mensch ist in der Lage, ein Fahrrad mit bloßem Auge zu erkennen. Ein gentechnisch veränderter Organismus kann nicht so einfach mit bloßem Auge von einem nicht gentechnisch veränderten Organismus unterschieden werden. Hierzu notwendig sind spezifische Nachweistechniken und damit wieder eine entsprechende Infrastruktur.3

Gestärkter Staat

Für Laien wird die Agrar-Gentechnik erst durch den Staat und entsprechende Regulierungen sichtbar gemacht. Dazu zählt zum Beispiel die EU-Kennzeichnungsverordnung für gentechnisch veränderte Lebens- und Futtermittel, auch wenn bei tierischen Produkten und bei der Verwendung von Mikroorganismen zur Produktion von Zusatzstoffen gewisse Kennzeichnungslücken zu finden sind.4 Hierbei sind insbesondere zwei Aspekte von Bedeutung. Erstens wird die Kennzeichnung erst ab bestimmten Schwellenwerten nötig. Ein Schwellenwert gibt nicht den Grad einer Verunreinigung in Prozent an, sondern zieht eine Grenzlinie, die suggeriert, dass ein nicht gekennzeichnetes Produkt tatsächlich gentechnikfrei ist, obwohl Anteile in Mengen unterhalb des Schwellenwertes durchaus möglich sind. Befürworter der Agrar-Gentechnik haben sich auf diese Schwellenwert-Regulierung eingelassen, weil auch sie den Umstand anerkennen, dass bei einem großflächigen Anbau mit einer Grundverunreinigung zu rechnen ist. Um also den Produkten, bei denen die Gentechnik verwendet wird, ein Gegenüber, die gentechnikfreie Produktion zu schaffen, fungieren Schwellenwerte als Mittel, graduelle Vermischungsgrade in einen binären Code (GVO enthalten/nicht enthalten) zu überführen. Mit steigendem Verunreinigungsgrad, so ist bei den Befürwortern der Anwendung zu vernehmen, können diese Schwellenwerte heraufgesetzt und damit eine als gentechnikfrei bezeichnete Produktion gesichert werden. Schwellenwerte sind damit auch ein Mittel, das von der EU aufgestellte Konzept der „Koexistenz“ symbolisch umzusetzen, auch wenn eine materielle Trennung der Warenströme nicht vollständig möglich ist. Zweitens muss die Kennzeichnung vom Staat nachkontrolliert werden. Dazu muss dieser eine weitere Infrastruktur errichten, mit Kontrolllaboren und Experten. Der Laie ist dazu nur bedingt in der Lage. Zum Beispiel steht es ihm offen, private Labors für die Überprüfung eines Produktes auf gentechnische Veränderung zu beauftragen. Ein anderer Weg wäre, die Einhaltung und Kontrolle der Kennzeichnung bei den Behörden einzuklagen, was den Staat stärkt. Jedoch übernimmt dieser mit der Verantwortung gleichzeitig das Risiko, zur Verantwortung gezogen werden zu können. Lebensmittelskandale wie die BSE-Krise oder die unter dem Stichwort „Gammelfleisch” bekannt gewordene Krise bei der Fleischqualität zeigen: Der Staat kann nur stichprobenartig kontrollieren. Regelverletzungen sind möglich, finden statt und stellen die staatliche Handlungsfähigkeit in Frage. Doch selbst wenn die Handlungsfähigkeit des Staates in Frage gestellt wird, wird er gestärkt, da dennoch *ihm* Verantwortung zugeschrieben wird und nicht einem anderen Akteur. Problematisch wird dies, wenn Staaten - finanziell wie strukturell - nicht in der Lage sind, diese Verantwortung zu übernehmen. So haben nichtindustrialisierte Länder (Entwicklungsländer, Länder des Südens) oft Schwierigkeiten, eine Kontrollinfrastruktur zu errichten und durchzusetzen.

Erschwerte soziale Aneignung

Aus den Schwierigkeiten, gentechnisch veränderte Organismen zu erkennen, folgt auch, dass die Möglichkeiten ihrer sozialen Aneignung erschwert werden. Dies kann wieder an dem Vergleich mit einem Fahrrad verdeutlicht werden. Es gibt Menschen, die sich die Fähigkeiten und das Wissen aneignen können, ein Fahrrad selbst zu reparieren und gegebenenfalls zu zweckentfremden, bei einem gentechnischen Organismus ist das nicht möglich. Solche Tendenzen, dass Reparatur und Instandhaltung von Experten abhängig gemacht werden, sind auch bei anderen Techniken zu beobachten: zum Beispiel, wenn sich das Gehäuse eines Gerätes nicht öffnen lässt oder wenn Ersatzteile nur schwer oder gar nicht erhältlich sind. Dies alles erschwert die Möglichkeit der sozialen Aneignung der Technik - unabhängig davon, ob der Einzelne eine solche Aneignung anstrebt oder dazu in der Lage ist.

Neudefinition von Eigentum

Produktion, Kontrolle und Aneignung der Agrar-Gentechnik ist damit Experten überlassen. Darüber hinaus gibt es aber noch ein weiteres Merkmal, das die Agrar-Gentechnik zu einer besonderen Technik macht und sie von einem Hammer oder Fahrrad unterscheidet. So ist sie in ein weites rechtliches Regime eingespannt, das nicht nur ihren kontrollierten Umgang, sondern auch die Verteilung von Eigentumsrechten betrifft. Durch die Gentechnik und die in aller Regel damit verbundene Patentierung der hergestellten Organismen wird eine Neudefinition von Eigentumsansprüchen vorgenommen. Sicherlich gibt es eine solche Patentierung auch ohne Gentechnik, doch wird durch die Gentechnik die Patentierbarkeit erleichtert und „Patente auf Leben" werden überhaupt erst salonfähig gemacht. Durch die Agrar-Gentechnik werden - insbesondere bei Saatgut - Produkte erzeugt, auf denen ein weitreichender Eigentumsanspruch liegt.

Unkontrollierte Ausbreitung

Die genannten Probleme werden durch ein weiteres Merkmal verstärkt: die Unkontrollierbarkeit der Ausbreitung der Agrar-Gentechnik. Sowohl Befürworter als auch Kritiker - dies zeigte die Analyse ihrer Argumentationen - stimmen darin überein, dass bei einem großflächigen Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen mit einer Grundverunreinigung der bisherigen Produktionsweisen - konventionell ohne Gentechnik oder ökologisch - und ihrer Produkte zu rechnen ist. Schuld daran ist einerseits die Auskreuzung, aber ebenso Kontaminationen bei Produktion, Transport, Lagerung und Weiterverarbeitung. An all diesen Stellen können Verwechslungen oder Verunreinigungen auftreten. Damit verbreiten sich nicht nur die umstrittenen Risiken, sondern unter bestimmten Bedingungen auch die Eigentumsansprüche.

Fazit:

Die Agrar-Gentechnik lässt sich nicht durch unterschiedliche soziale Akteure eigensinnig in deren soziale Praktiken integrieren. Damit steht sie einer pluralistischen Gesellschaft entgegen, was von einigen als Demokratie-verlust gewertet wird. Auch wenn sich herausstellen sollte, dass bei der Agrar-Gentechnik der Nutzen die Risiken überwiegt, sollten die hier dargestellten sozialen Aspekte in einen Entscheidungsprozess über die Anwendung der Agrar-Gentechnik integriert werden.

Literatur: *Klintman, Mikael (2002): The Gentetically Modified (GM) Food Labelling Controversy: Ideological and Epistemic Crossovers. Social Studies of Science, 32(1), 71–91. Thacker, Eugene: The Global Genome. Biotechnology, Politics and Culture. Cambridge, London: MIT Press 2005. Zarzer, Brigitte: Geht die Gen-Saat im Osten auf? Telepolis 13.08.2004. www.heise.de/tp/r4/artikel/18/18042/1.html.*

- 1Seit ein paar Jahren gibt es in verschiedenen Bundesländern so genannte Biotech-Mobile, (Busse, LKWs oder ähnliches) mit einem Labor an Bord. Sie gastieren insbesondere an Schulen, um vor Ort Techniken und Methoden der Gentechnik (oder der Biotechnologie) zu demonstrieren. Siehe dazu zum Beispiel im Netz unter: www.bio-pro.de („Biotechnologie-Roadshow in Baden-Württemberg", 12.03.09). Siehe auch im Gen-ethischen Informationsdienst 177 (August/September 2006) den Schwerpunkt „Jugend und Gentechnik". Im Netz unter: www.gen-ethisches-netzwerk.de/gid/177.
- 2Ich verwende die Begriffe Technik und Technologie synonym, auch wenn Technik mit Artefakten und Technologie mit den Fähigkeiten und dem Wissen im Umgang mit diesen Artefakten assoziiert wird.
- 3Siehe zum Beispiel: Scheierling, Theresia (2006). „Alles in Butter?" Gen-ethischer Informationsdienst (GID), Oktober/November (178), 15–17. Oder: Mertens, Martha (2006). „Zufällig und technisch nicht zu vermeiden". Gen-ethischer Informationsdienst (GID), Februar (174), 12-14. Beide Texte online verfügbar unter: www.gen-ethisches-netzwerk.de.
- 4Auch das Standortregister, das beim Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) eingerichtet ist, in dem der geplante und tatsächliche Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen veröffentlicht wird, kann als Teil dieser Regulierung gelten. Im Netz unter www.bvl.bund.de > Gentechnik > Standortregister

Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in:
GID Ausgabe 193 vom April 2009
Seite 29 - 31