

Gentechnisch Veränderte Organismen (GVO) in der Wertschöpfungskette der Ernährungswirtschaft in Europa und den USA

Knoll Viktoria, Haas Rainer und Pöchtrager Siegfried

Abstract –Der vorliegende Artikel vergleicht die unterschiedliche Handhabung von GVO's in Bezug auf Legislative, Handel und öffentliche Meinung in Europa und den USA. Jeder dieser drei Bereiche ist von substantiellen Unterschieden in Bezug auf GVO gekennzeichnet, die zumindest bis auf Weiteres den internationalen Handel beeinflussen werden.¹

EINLEITUNG

Obwohl die EU und die USA für einander die wichtigsten Handelspartner darstellen, gibt es im Bereich „grüne“ Gentechnik bekanntermaßen starke Divergenzen (PEW, 2005).

Es gibt von beiden Seiten eine Vielzahl an Publikationen, die sich meist auf einzelne Aspekte, wie die Legislative, die wirtschaftlichen Effekte oder die öffentliche Meinung konzentrieren. Die vorliegende Arbeit soll dazu dienen, die derzeitige Situation in den genannten Bereichen – am Beispiel Soja - aufzuzeigen und die Dynamik ihrer Effekte zu beschreiben.

METHODE

Um eine konkrete Gegenüberstellung der beiden Kontinente hinsichtlich Rechtslage, wirtschaftlicher Aspekte als auch der öffentlichen Meinung zu schaffen, wurden sowohl eine umfassende Literaturrecherche als auch qualitative Interviews durchgeführt und aufbereitet.

Der Beitrag beginnt zunächst mit der Darstellung der Rechtslage, erläutert anschließend die Produktions- und Handelsdaten am Beispiel von GV-Soja und endet mit einem Vergleich der öffentlichen Meinung.

ERGEBNISSE

Die Rechtslage

Die EU-Legislative in Bezug auf GVO Lebens- oder Futtermittel baut auf fünf Prinzipien auf:

- Sicherheit

Ein Produkt darf keine negativen Effekte auf die Gesundheit oder die Umwelt haben. Es muss ebenso sicher sein wie konventionell hergestellte Produkte.

- Recht zu wählen

Landwirte, Handel und Konsumenten sollen die Möglichkeit haben zu entscheiden, ob sie GV- oder GVO-freie Produkte wählen.

- Koexistenz

Es muss gewährleistet sein, dass die Produktion und Verarbeitung von GVO freien Lebensmitteln (LM) auch zukünftig möglich ist und es keine Vermischung von GVO freien und GV-Pflanzen gibt.

- Kennzeichnung

Um eine Unterscheidung zwischen GVO freien und GV-Produkten zu ermöglichen, ist eine klare Kennzeichnung notwendig.

- Rückverfolgbarkeit

Diese Maßnahme ist essenziell für die korrekte Kennzeichnung, unabhängig davon, ob die GVO im Endprodukt feststellbar sind oder nicht.

Im Detail werden diese Prinzipien in der *Richtlinie 2001/18/EG* und in den *Verordnungen 1830/2003* und *1829/2003* geregelt. Diese Verordnungen müssen von den EU-Mitgliedsstaaten eingehalten werden, allerdings steht es den einzelnen Nationen offen, strengere Gesetze (z. B. Codex Alimentarius Austriacus) anzuwenden (Haas et al, 2007).

In den USA sind drei Organisationen für GVO zuständig: An erster Stelle steht die USDA – U.S. Department of Agriculture und innerhalb dieser ist die APHIS – Animal and Plant Health Inspection Service von Bedeutung (N.N., 2008a). Weiters ist die FDA – U.S. Food and Drug Administration zu nennen. Sie hat das *Federal Food, Drug, and Cosmetic Act* erlassen, welcher die zu erfüllenden Sicherheitsrichtlinien für sämtliche Lebens- und Futtermittel festhält (N.N., 2008a). Dieses Gesetz wird durch das *Statement of Policy: Foods Derived From New Plant Varieties* ergänzt, welches eine Interpretation des Gesetzes darstellt (FDA, 1992). Ferner ist die EPA – U.S. Environmental Protection Agency von Relevanz (N.N., 2008a).

Grundsätzlich geht die Legislative der USA von der substantiellen Gleichwertigkeit der Gentechnik und traditioneller Pflanzenzüchtungsmethoden aus, ein Ansatz der weitreichende Folgen in Bezug auf Zulassung, Inverkehrbringung und Kennzeichnung hat, da nach abgeschlossener Überprüfung keine weitere Unterscheidung bezüglich Produktionstechnologie getroffen wird (FDA, 1992).

Die wirtschaftliche Bedeutung von GVO

Im Jahr 2007 produzierten weltweit 23 Länder „grüne“ GV-Produkte auf ca. 114,3 Mio. ha Fläche, wobei die USA an erster Stelle liegt. Gesamt gibt es weltweit 52 Länder, in denen der Anbau von GVO erlaubt ist (James, 2007). Soja (weltweit über 50% der gesamten GV-Anbaufläche) und Mais (ca. 30% der GV-Anbaufläche) kommen flächenmäßig die höchste Bedeutung zu (N.N., 2008b). Es wird eine Summe

¹Viktoria Knoll, Rainer Haas und Siegfried Pöchtrager sind am Institut für Marketing und Innovation der Universität für Bodenkultur tätig (viktoria.knoll@boku.ac.at, rainer.haas@boku.ac.at und siegfried.poechtrager@boku.ac.at).

von 6,9 Mio. US\$ GV-Produkten zugeschrieben, wobei GV-Mais mit 47% vor GV-Soja mit 37% liegt (James, 2007).

Betrachtet man nun die Sojabohnen detaillierter, betrug im Jahr 2008 die Soja-Anbaufläche in den USA gesamt 30,1 Mio. ha und davon waren 27,7 Mio. ha (92%) mit GV-Soja bebaut (N.N., 2008c). In der EU wurden 2006 487.590 ha Soja angebaut. GV-Soja wird lediglich in Rumänien angebaut. 2005 betrug die GV-Sojafläche 87.500 ha (17,9%) (Brookes und Barfoot, 2006).

Tabelle 1 zeigt Kennzahlen zum Weltmarkt von Soja, die sich auf das Geschäftsjahr 2007/08 beziehen.

Tabelle 1. Sojabohnen

	EU	USA
Gesamtproduktion [in 1.000 t]	723	70.358
Gesamter Verbrauch [in 1.000 t]	16.041	102.712
Selbstversorgungsgrad [in %]	4,5	68,5

Quelle: USDA, 2008a und USDA, 2008b

Die EU als relativ starker Sojaimporteur nutzte 2003 vor allem Brasilien 52% und Argentinien 33% als Bezugsquelle von GV und GV-freiem Soja und importierte lediglich 15% aus den USA (N.N., 2007). Die GV-Sojabohne geht jedoch zur Gänze in die Verwendung als Futtermittel. Bekanntlich ist die Produktion von tierischen LM mithilfe von GV-Soja von der Kennzeichnungspflicht ausgenommen (Haas et al, 2007).

Betrachtet man nun den Einzelhandel und die dort gelisteten Produkte, so lässt sich feststellen, dass es kaum GVO-LM in den europäischen Supermarktreagen gibt (N.N., 2008b). Sowohl der Einzelhandel als auch Getränke- und LM-Produktionsbetriebe haben zu großen Teilen eine Non-GV-Regelung in Europa und teilweise global erlassen (HOLBACH UND KEENAN, 2005). Um Image-schäden z.B. durch potentielle Konflikte mit NGO's zu vermeiden, verweigern maßgebliche europäische Einzelhandel- und Industrieunternehmen „flächendeckend“ das Angebot von GVO's (Haas et al., 2007).

Die öffentliche Meinung zu GVO

Die EU Kommission bildet seit 30 Jahren mithilfe des Eurobarometers die öffentliche Meinung in Europa auch zum Thema Gentechnik ab. Während das *Special Eurobarometer 217* ein hohes Informationsdefizit zu GVO in der Landwirtschaft (N.N., 2005) aufdeckt, verdeutlicht das *Eurobarometer 55.2* großes Misstrauen bzw. Abneigung gegenüber Gentechnik (N.N., 2001a).

Der Wissensstand der amerikanischen Konsumenten zum Thema GV-LM ist als gering zu bezeichnen. Obwohl in den USA GV-Produkte schon lange in den Regalen sind, ist weniger als der Hälfte der Bürger bekannt, dass GV-LM im Handel erhältlich sind und weniger als ein Drittel glaubt, bereits GV-Produkte konsumiert zu haben (Hebden et al, 2005). GV-LM werden in den USA entgegen der Forderung vieler US-amerikanischer Konsumenten, unter anderem aufgrund von Bedenken bezüglich Langzeit-Auswirkungen, nicht als solche gekennzeichnet (FDA, 2000). Weiters wünschen US-Bürger mehr Informationen, insbesondere zu Pestizidverwendung,

gentechnischer Veränderung, biologischem Landbau und dem Herkunftsland (Hallman et al, 2004).

Die negative Einstellung gegenüber GV-LM in Europa (und Asien) führte zu einer umstrittenen Handelssituation, sowie zum Verlust wertvoller Exportmärkte der USA (Hebden et al, 2005).

ZUSAMMENFASSUNG

Die rechtlichen Rahmenbedingungen in der EU und den USA unterscheiden sich wesentlich, so wird z.B. in den USA ab der Genehmigung eines Produktes keine Unterscheidung bezüglich GVO oder nicht GVO-Herkunft getroffen. Somit gibt es keine eigene gesetzliche Regelung für (genehmigte) GV-Produkte, gegensätzlich zur EU, wo diese bis zum Schluss als solche erkennbar bleiben müssen.

Die unterschiedliche Rechtslage scheint in Bezug zur öffentlichen Meinung zu stehen. Europäische Konsumenten sind kritischer und negativer gegenüber GVO-LM eingestellt als US-amerikanische Bürger. Bemerkenswert ist die selbst auferlegte „GVO-Freiheit“ großer europäischer Industrie- und Handelsunternehmen, welche der kritischen Haltung der Konsumenten Rechnung zu tragen scheint. Agrarische GVOs besitzen aber sehr wohl eine marktentscheidende Bedeutung im Futtermittelsektor, alleine bei Sojaprodukten stammen weltweit ca. 60% aus GV-Pflanzen (N.N., 2008b).

LITERATUR

- Brookes und Barfoot (2006). GM Crops: The First Ten Years - Global Socio-Economic and Environmental Impacts.
- FDA (1992). Statement of Policy: Foods derived From New Plant Varieties; Notice.
- FDA (2000). Report on Consumer Focus Groups on Biotechnology.
- Haas, Pöchltrager, Knoll (2007). Casestudy - Genetically Modified Organism (GMO) in the food supply chain in Europe and USA. BOKU Wien.
- Hallman, Hebden, Cuite, Aquino und Lang (2004). Americans and GM Food – Knowledge, Opinion and Interest in 2004.
- Hebden, Shin, und Hallman (2005). Consumer Responses to GM Foods – Why are Americans so Different? In: Choices – The magazine of food, farm and resource issues.
- Holbach und Keenan (2005). EU Markets – No market for GM labelled food in Europe.
- James (2007). Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2007.
- N.N. (2001a). Eurobarometer 55.2 – Europeans, science and technology.
- N.N. (2001b). Public Perceptions of Agricultural Biotechnologies in Europe.
- N.N. (2005). Special Eurobarometer - The attitudes of European citizens towards environment.
- N.N. (2007). Anbau, Handel, Verarbeitung – Weltmarkt Soja
- N.N. (2008a). Roles of U.S. Agencies.
- N.N. (2008b). Der Gentechnik auf der Spur. In: Konsument, 8/2008, Seite 30-31.
- N.N. (2008c). Genetically modified soybean: global area under cultivation
- PEW (2005). U.S. vs. EU: An Examination of the Trade Issues Surrounding Genetically Modified Food.
- USDA (2008a). GAIN Report – EU-27 Oilseeds and Products – Oilseeds Update June 2008.
- USDA (2008b). Oilseeds – World Markets and Trade.