

A. Ausgangssituation

Wenn man sich mit dem Thema Gentechnologie auseinandersetzt, dann sieht man sich einem nahezu unübersichtlichen Feld unterschiedlichster Argumente, Informationen, Interessensgruppen gegenüber.

Da das Thema einen gesellschaftlich, politisch wie wirtschaftlich extrem umstrittenen Gegenstand beinhaltet, wird es sowohl in der Scientific Community⁴, in allen Arten von Medien inklusive des Internets wie auch auf der politischen Ebene kontrovers diskutiert. Dadurch entsteht ein sehr weites Feld unterschiedlichster Quellen und Informationen, die auch die Interessensgruppen und deren Argumente in unterschiedlichster Qualität und Quantität über alle Medien hinweg abbilden. Deshalb ist es wichtig, alle Informationen gleichermaßen und zunächst vorurteilslos wahrzunehmen und in ihrem Wahrheitsgehalt sorgfältig zu prüfen. Die Gültigkeit der Argumente sollte zunächst als Hypothese angesehen werden, vor dem Hintergrund eines möglichen Gefahrenpotentials einer so innovativen und neuartigen Technologie.

Die Gefahr einer möglichen gesundheitlichen Schädigung durch komplexe Eingriffe in die Bio- und Ökosphäre erfordert in jedem Fall das sorgfältige Bedenken aller nur möglichen Argumente für und wider diese Technologie. Ein wichtiges Indiz für die Ungesicherheit zahlreicher scheinbar auf den ersten Blick fundierter Vorgänge und Umstände im Zusammenhang mit gentechnisch veränderten Organismen⁵ (GVO) und deren Einbringung in die Bio- und Ökosphäre ist die Tatsache, dass sich selbst die Scientific Community wie auch die politische Diskussion nicht einig über die Interpretation der zahlreich vorliegenden Untersuchungsergebnisse und Studien unterschiedlichster Art und Güte sind⁶.

4 Bereits kurze Zeit nach der ersten Präsentation erfolgreicher gentechnischer Experimente erschien 1974 im amerikanischen Wissenschaftsmagazin „Science“ ein Aufsatz, der die möglichen Risiken dieser neuen Entwicklung zum Inhalt hatte: „Potential Biohazards of Recombinant DNA molecules“, Berg et al., S. 303 (sogenannter „Berg letter“, Gottweis, S. 85). Die Autoren forderten darin eine von Vorsicht geprägte Umgangsweise, solange die Risiken dieser neuen Technologie nicht besser verstanden werden.

5 Die Begriffsbestimmung für "gentechnisch veränderter Organismus (GVO)" ist die der Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12.03.2001 über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt, ABl. L 106/1. Gemäß Art. 2 der RL bedeutet GMO: "Organismus": jede biologische Einheit, die fähig ist, sich zu vermehren oder genetisches Material zu übertragen; "genetisch veränderter Organismus (GVO)": ein Organismus mit Ausnahme des Menschen, dessen genetisches Material so verändert worden ist, wie es auf natürliche Weise durch Kreuzen und/oder natürliche Rekombination nicht möglich ist.

6 S. S. 42ff unter "Risiken der Gentechnik".

Aufgrund der Verflechtung von wirtschaftlichen⁷, wissenschaftlichen⁸, gesundheitlichen und politischen Interessen und Interessensgruppen ist die Diskussion um die Gentechnik dermaßen moralisch, persönlich und emotional aufgeladen, dass es gilt, für eine angemessene Betrachtung alle Stimmen zu hören. Um zu einer angemessenen Bestandsaufnahme zu kommen, sollten insbesondere auch Informationen aus Medien wie dem Internet, Filmbenachrichtigungen oder auch Veröffentlichungen von Nichtregierungsorganisationen und beteiligten Bürgerinitiativen in der Diskussion um den Gegenstand dieser Arbeit einen ebenso adäquaten Platz finden wie offizielle Verlautbarungen wirtschaftlicher Unternehmen, politischer Institutionen und maßgeblicher juristischer Kommentierungen.

Dies gilt umso mehr, als dass aufgrund der relativen Neuheit dieser Technologie langfristige Wirkungen auf alle lebenden Organismen nicht abschließend eingeschätzt werden können; die gesamte Breite eines nur möglichen Gefährdungspotentials in allen seinen verschiedenen Dimensionen gleichermaßen abzuwägen ist. Da letztlich auch die menschliche Gesundheit in Mitleidenschaft gezogen werden kann, zählen in diesem Kontext bereits die kleinsten Hinweise auf mögliche Beeinträchtigungen der Stabilität und Gesundheit ökologischer und biologischer Systeme. Ein Hinweis hierauf liefert bereits die Untersuchung Arpad Pusztai⁹, die nachzuweisen scheint, dass die pure genetische Verschmelzung zweier nicht toxischer Genpools zu emergenten Eigenschaften im Verschmelzungsprodukt führen, die schädigende Wirkungen auf tierische Organismen wahrscheinlich erscheinen lassen. Deshalb ist jegliche genetische Veränderung natürlicher Organismen mit äußerster Vorsicht zu diskutieren.

Aufgrund der Vielfalt und Komplexität der aktuellen Diskussion über die Gentechnik kann es nicht Ziel dieser Arbeit sein, ein abschließendes Urteil über Gefahrenpotentiale dieser Technologie zu fällen, sondern zu einer angemessenen Bewertung der aktuellen rechtlichen Regelungen und deren Praktikabilität

7 So behauptet z.B. Friedrich Berschauer, Agrarwissenschaftler und seit 2004 Vorstandsvorsitzender der Bayer CropScience AG, vgl. www.leverkusen.com/whoiswho/whoiswho.php4?view=Berschauer, dass „nur eine neue grüne Revolution neun Milliarden Menschen im Jahr 2050 ernähren und zugleich die Nachfrage nach pflanzlichen Energierohstoffen decken kann“, Busse/Grefe, Die Zeit, 18.09.08, S. 30.

8 Zahlreiche Wissenschaftler sind aus rein wissenschaftlichem Erkenntnisinteresse fasziniert von der Innovativität dieses komplexen wissenschaftlichen Forschungsgegenstandes und ernsthaft engagiert im Kampf gegen den Welthunger. Allerdings werden unterschiedlichen Forschungsergebnisse oft dadurch „verunreinigt“, dass die wissenschaftlichen Programme, Professuren und Promotionen durch große Biotechnologiefirmen finanziert werden. „So sei eine „Kultur der der Zulieferung für Industrieinteressen“ entstanden, kritisiert die Züricher Agrarökologin Angelika Hilbeck, „bei der immer mehr die Frage im Vordergrund steht: Welche Patente können dabei herauskommen?“, Busse/Grefe, Die Zeit, 18.09.08, S. 30.

9 S. S. 45ff.

vor dem Hintergrund aller schützenswerten Belange und berechtigten Interessen zu gelangen.

Der deutsche Gesetzgeber reflektiert dieses Bewertungsproblem der Gefahrenpotentiale in zahlreichen parlamentarischen Diskussionen, deren Ergebnis unter anderem ist, dass unter anderem die Verbraucherschutzministerin Renate Künast am 12. Januar 2004 einen Gesetzentwurf vorgestellt hat, welcher mit erheblicher Verspätung EU-Vorgaben bezüglich des Anbaus gentechnisch veränderter Pflanzen in nationales Recht transferieren sollte und endlich am 21.12.2004 in Kraft trat¹⁰. Die Umsetzung erfolgte zu spät, da die sogenannte Freisetzungsrichtlinie 2001/18/EG für gentechnisch veränderte Organismen schon bis zum 17.10.2002 durch den deutschen Gesetzgeber hätte umgesetzt werden müssen¹¹.

Weshalb dies nicht eher geschah, mag vielleicht auch politische Gründe haben, vor allem aber sind viele rechtlicher Natur. Zwar hatten die EU-Kommission, der Ministerrat und das EU-Parlament für den Anbau und den Import von gentechnisch veränderten Organismen zuvor neue Gesetze strengeren Inhalts verabschiedet¹², wie z.B. die Notwendigkeit einer Kennzeichnungspflicht biotechnischer Produkte, allerdings geben diese noch Veranlassung für zusätzliche und flankierende Regelungen¹³.

Insbesondere das hier zu erörternde Thema der Koexistenz¹⁴ wurde von der EU nicht auf eine gemeinsame und verbindliche gesetzliche Grundlage gestellt.

10 BGBl. I 2005, 186.

11 Im Unterschied zu Verordnungen, die in allen Teilen verbindlich und unmittelbar gültig sind, ist der nationale Interpretationsspielraum bei Richtlinien größer, da diese erst in nationales Recht umgesetzt werden müssen, das heißt, dass sie nicht sofort, sondern erst nach der Umsetzung verbindlich sind. Dabei ist es jedem Mitgliedstaat überlassen, in welcher Form er die Richtlinien umsetzt.

12 Seit dem 18. 04. 2004 gelten neue Vorschriften zur Kennzeichnung gentechnisch veränderter Lebensmittel. Sie beinhalten unter anderem, dass alle Lebensmittel, Zutaten oder Zusatzstoffe, die aus gentechnisch veränderten Organismen hergestellt sind, gleich ob die gentechnische Veränderung nachweisbar ist oder nicht, kennzeichnungspflichtig sind. Bis 04. 2004 mussten Produkte nur gekennzeichnet werden, wenn sie noch gentechnisch veränderte Bestandteile enthielten. Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates über genetisch veränderte Lebens- und Futtermittel vom 22.09.2003

Diese Verordnung regelt die Zulassung und Kennzeichnung von GVO-Lebens- und Futtermitteln. Sie ist seit 18.04.2004 in allen EU-Mitgliedstaaten wirksam. Eine Umsetzung in nationales Recht ist nicht erforderlich. Vgl. dazu auch S. 76.

13 Hoffmann, „Schwieriges Nebeneinander“, Süddeutsche Zeitung, 13.01.2004, S. 2.

14 Nach der Legaldefinition gemäß § 1 Nr. 2 des Gesetzes zur Regelung der Gentechnik (Gentechnikgesetz-GenTG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.12.1993 (BGBl. I S. 2066), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 01.04.2008 (BGBl. I S.499) ist Zweck des Gesetzes unter anderem "die Möglichkeit zu gewährleisten, dass Produkte, insbesondere Lebens- und Futtermittel, konventionell, ökolo-

Vielmehr wurde den Mitgliedstaaten ein begrenzter nationaler Entscheidungsspielraum eingeräumt, in dem die Kommission unverbindliche Leitlinien¹⁵ vorgelegt hat, mit denen der dauerhafte Bestand von landwirtschaftlichen Systemen mit und ohne Gentechnik gesichert werden soll¹⁶.

Durch das Gesetz zur Neuordnung des Gentechnikrechts von Dezember 2004 wurde zwar bereits ein Teil der Richtlinie umgesetzt, eine vollständige Umsetzung stand allerdings noch aus. Die EU-Kommission hatte die fehlende Umsetzung durch die Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2003 moniert und ein Vertragsverletzungsverfahren in Gang gesetzt. Mit Urteil vom 15. Juli 2004 hat der Europäische Gerichtshof aufgrund dessen eine Vertragsverletzung festgestellt. Mit Schreiben vom 19. Dezember 2005 hat die Kommission der Europäischen Gemeinschaften ein Zwangsgeldverfahren eingeleitet und Deutschland aufgefordert, binnen zwei Monaten nach Erhalt des Schreibens die erforderlichen Maßnahmen zu erlassen, um dem Urteil des Europäischen Gerichtshofs nachzukommen.

Als Reaktion trat im März 2006 die Änderung des Gentechnikgesetzes¹⁷ – 4. Novelle des Gentechnikgesetzes – in Kraft. Die 6. und bislang letzte Novelle des Gentechnikgesetzes trat im Frühsommer 2008¹⁸ in Kraft¹⁹.

Ob diese 6. Novelle ein Beispiel wohlüberlegter und sinnreicher Gesetzgebung ist, soll im Folgenden untersucht werden, vor allem auch im Vergleich zu den Vereinigten Staaten von Amerika, die bereits früher und in viel stärkerem

gisch oder unter Einsatz gentechnisch veränderter Organismen erzeugt und in den Verkehr gebracht werden können.“ (=Koexistenz).

- 15 Empfehlung der Kommission vom 23.07.2003 („Leitlinien für die Koexistenz“), ABL. L 189/36ff.
- 16 Seit Erlass der EG-Verordnung über genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel im Jahr 2003, Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 über genetisch veränderte Lebensmittel, ABl. Nr. L 268, S.1 bildet die Koexistenz ein wichtiges Regelungsziel des Gentechnikrechts. Durch Art. 43 der o.g. Verordnung wurde die Richtlinie 2001/18/EG vom 12.03.2001 über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen, ABl. Nr. L 106, S. 1, um Art. 26a ergänzt, der die Mitgliedstaaten ermächtigt, zur Verhinderung des unbeabsichtigten Vorhandenseins von gentechnisch veränderten Organismen in anderen Produkten Maßnahmen zu ergreifen.
- 17 4. Novelle des Gentechnikgesetzes vom 17.03.2006, BGBl I 2006, S. 534.
- 18 6. Novelle des Gentechnikgesetzes vom 01.04.2008, BGBl I 2008, S. 499
- 19 Die volle Bezeichnung lautet: „Gesetz zur Änderung des Gentechnikgesetzes, zur Änderung des EG-Gentechnik-Durchführungsgesetzes und zur Änderung der Neuartige Lebensmittel- und Lebensmittelzutaten-Verordnung“. Insbesondere die zuletzt genannte Verordnung wird bei der Beurteilung des Gentechnikgesetzes noch eine tragende Rolle spielen. Die Novelle wird auch bezeichnet als die „Vierte Änderung“ des Gentechnikgesetzes. Im Rahmen dieser Arbeit wird sie als die 6. Novelle bezeichnet, da es in den vergangenen Jahren zwei Änderungen gab, die nur den formellen und nicht den materiellen Teil des Gentechnikgesetzes betraf. Diese beiden Änderungen werden hier berücksichtigt, weshalb die Bezeichnung „6. Novelle“ als zutreffend angesehen wird.

Maße den Anbau von gentechnisch veränderten Organismen erlaubt haben als Europa und somit auch Deutschland.

Der hier gesetzte Schwerpunkt befasst sich mit den Auswirkungen auf die Agrarkultur, insbesondere mit den Haftungsfolgen für Landwirte, die sich gerade in Europa und Deutschland auf engem Raum wiederfinden und sich deshalb besonders der Problematik der Koexistenzhaftung untereinander ausgesetzt sehen.

Die unbedingte Notwendigkeit einer klaren und möglichst allumfassenden Regelung hierzulande ergibt sich nicht zuletzt aus den noch unbestimmbaren Risiken, welche sich möglicherweise für Verbraucher und Umwelt ergeben, wenn vermehrt gentechnisch veränderte Organismen angebaut werden, wie es nach Aufhebung vom 18.05.2004 des seit 1998 geltenden de facto-Moratoriums²⁰ der Fall ist. Dies belegen auch die folgenden Daten, die zugleich die kommerzielle Bedeutung der Gentechnologie unterstreichen.

Bereits im Jahr 2001 hatte die USA eine Vorreiterrolle inne und beschäftigte den Großteil der rund 350.000 Mitarbeiter in weltweit ca. 4.300 existierenden Biotech-Unternehmen²¹. Diese Zahlen verdeutlichen die enorme Zunahme und wachsende Verbreitung neuer biotechnologischer Verfahren und Produkte. Die

20 Das EU-Moratorium dauerte von 1998 bis 2004 an und betraf die Zulassung und Vermarktung gentechnischer Pflanzen und Lebensmittel, die den Schwellenwert von 0,9% (Anteil an gentechnisch veränderten Organismen) überschritten und somit kennzeichnungspflichtig waren und sind. Das Moratorium war eine Folge der auseinander driftenden Tendenzen hinsichtlich der Akzeptanz der grünen Gentechnik innerhalb der Europäischen Union. Die EU musste die Balance zwischen den unterschiedlichen Positionen finden – Frankreich und Österreich zeigten sich beispielsweise sehr gentechnik-kritisch, wohingegen die WTO die Regeln eines ungehinderten Marktes forderte, vgl. Hampel, S. 96 in: Politische Bildung. Die Forderung der WTO basierte unter anderem auf dem durch Monsanto aufgebauten Druck, da Monsanto nach eigenen Angaben jährlich 300 Millionen USD an Exporterlösen aufgrund des Moratoriums entgehen, vgl. www.greenpeace.de/themen/gentechnik/nachrichten/artikel/gentechnik_usa_will_gegen_eu_klagen. Das Moratorium wurde mit der Zulassung von Lebensmittel aus Bt-11-Zuckermais durch die EU-Kommission aufgehoben, Die Aufhebung war die Reaktion auf eine Klage der USA, Kanada und Argentinien, um Strafzahlungen zu vermeiden. Die USA argumentierten, dass das Moratorium ein protektionistisches Hemmnis für den freien Warenhandel darstelle, da US-Landwirte ihre Produkte nicht mehr in die EU exportieren könnten, Tagesspiegel, 19.08.2003: „USA klagen wegen Gentechnik-Richtlinie gegen die EU“, online abrufbar unter: www.tagesspiegel.de/wirtschaft/art-271,2132233; Schneider, „EU verliert Gentechnik-Streit mit den USA“, www.umweltschutznews.de/258artikel831.html und werteten das Moratorium als illegitimen Versuch, ökonomische Vorteile zu erringen, vgl. Hampel, S. 96 in: Politische Bildung. Das Urteil des WTO-Schiedsgerichts gab den klagenden Ländern nur zum Teil Recht. Zwar wertete es das Zulassungsmoratorium als WTO-Verstoß, nicht jedoch die europäischen Kennzeichnungsbestimmungen, www.bpb.de/themen/LJHWLJ,1,0,Umstrittener_Fortschritt.html.

21 Conrad, S. 19.

Gründungswelle von Biotech-Start-ups erreichte Ende der 1990er Jahre ihren Höhepunkt. Seitdem steigt die Zahl der Fusionen und Geschäftsübernahmen zwischen spezialisierten Biotech-Unternehmen, was auf eine Konsolidierung der Branchenstruktur hindeutet²².

Bereits 2003 umfasste der Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen weltweit bei den Hauptprodukten Soja, Mais, Baumwolle und Raps rund 68 Mio. ha, in erster Linie in den USA (66%), Argentinien (23%), Kanada (6%) und China (4%); der Weltmarktanteil von Gensoja betrug 55%²³. Allein in der EU stiegen bis zum Beginn des Jahres 2009 die Anbauflächen von GV-Mais auf insgesamt 108.000 Hektar²⁴, weltweit auf 125 Millionen Hektar alle GV-Pflanzen betreffend²⁵.

In rechtlicher Hinsicht kam es vor allem in den USA mit zunehmendem Kenntnisstand über die Risiken der Gentechnik, wachsendem Engagement und Einfluss der Biotechnologieindustrie zu schrittweisen Erleichterungen aufgrund von und Deregulierungen und gelockerten Sicherheitsvorschriften²⁶.

„Betrachtet man die Bewertungen der sechs untersuchten Anwendungen der Gentechnik [Lebensmittel, Nutzpflanzen, Medizin, Labortiere, Transplantation, Gentests], zeigen sich erhebliche Unterschiede zwischen diesen Anwendungen²⁷. Die Unterscheidung von ‚grüner‘ und ‚roter‘²⁸ Gentechnik ist für die Wahrnehmung

22 Audretsch/Cooke 2001, S. 49.

23 James, S. 3 f.; weltweit werden 16 verschiedenen Arten von gentechnisch veränderten Pflanzen angebaut: Raps, Baumwolle, Tomate, Soja, Kartoffel, Zuckerrübe, Nelken, Zucchini, Melone, Reis, Radicchio, Papaya, Flachs, Petunien, süße Paprika. Der Hauptanbau erstreckt sich auf Soja, Mais, Baumwolle, Raps, vgl. http://gentechnikfreie-region-giessen.de/pdf/Vortrag_GFR-Giessen_BUND_Hager_08-01-22.pdf, S. 8.

24 „Anbau von gv-Mais auf etwa 108.000 Hektar“, online abrufbar unter: http://www.transngen.de/anbau/eu_international/643.doku.html, 20.01.2009.

25 „Grüne Gentechnik: Anbauflächen steigen auf 125 Millionen Hektar“, online abrufbar unter: <http://www.transngen.de/aktuell/1021.doku.html>, 11.02.2009.

26 Entsprechend Krimsky/Wrubel, S. 251: “The overall thrust of the regulatory response to biotechnology may be termed a minimalist, cost-effective, priority-driven approach requiring a burden of proof that regulation is warranted... Federal biotechnology policy was designed to stimulate the innovative potential of American science and industry, to foster technology transfer, and to enable the U.S. biotechnology industry to achieve hegemony in global markets.” S. auch “Entwicklung des Gentechnikrechts in den USA“, S. 191ff.

27 Conrad, S. 26.

28 Die sogenannte Rote Gentechnik beschäftigt sich mit der medizinischen Anwendung für Therapie und Arzneimittel, Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages, S. 2; Hampel, „Die Europäische Öffentlichkeit und die Gentechnik“, S. 2. Dazu gehört auch die Forschung an Tieren zur Grundlagenforschung. Daneben existiert noch die sogenannte Weiße Gentechnik, die sich auf industrielle Anwendungen unter Einsatz von Mikroorganismen zur Herstellung von Enzymen oder Feinchemikalien für industrielle Zwecke, in der Mikrobiologie und der Umweltschutztechnik bezieht, Wissen-

nicht so zentral wie vielfach angenommen wird²⁹. Die Bewertung ist auch hier differenzierter und stärker von den konkreten Anwendungszielen abhängig³⁰. Vergleicht man die Anwendungen, zeigt sich unisono, dass in Deutschland gentechnisch veränderte Nahrungsmittel häufiger mit Risiken assoziiert werden als andere Anwendungen, während ansonsten in Europa Xenotransplantationen als riskanteste Anwendung gelten³¹. Interessanterweise wird in den USA die rote Gentechnik kritischer beurteilt als die grüne Gentechnik³².“

Nach dieser Einleitung stellt sich die Frage, ob das in Deutschland im Jahr 2008 verabschiedete Gentechnikgesetz ausreichend ist, um den sich ergebenden Problemstellungen gerecht zu werden. Dies wird im Folgenden untersucht und abschließend bewertet. Dafür gilt es zunächst zu klären, wann ein Organismus gentechnisch verändert ist, ab wann ein Schaden vorliegt, dieser vor Gericht nachgewiesen werden kann und wer die Haftung dafür zu übernehmen hat.

Um die den einzelnen Fragen zu Grunde liegenden Problematiken verstehen zu können, bedarf es sowohl eines kurzen Einblicks in die Biotechnologie und deren Verständnis von Gentechnik mit deren Chancen und Risiken als auch in die Entwicklung unseres Gentechnikrechts, welches seinen Beginn 1990 fand. Der zu ziehende - rechtliche - Vergleich mit den USA soll im Anschluss daran erfolgen.

schaftliche Dienste des Deutschen Bundestages, „ Der Aktuelle Begriff Grüne Rote Weiße und Graue Gentechnik“, S. 2; BVL, S. 4 .

29 Conrad, S. 26.

30 Eine sehr in die Tiefe gehende Darstellung über die Wahrnehmung und Bewertung der Gentechnik findet sich bei Hampel/Renn „Gentechnik in der Öffentlichkeit: Wahrnehmung und Bewertung einer umstrittenen Technologie“, S. 51ff.

31 Conrad, S. 26.

32 Conrad, S. 26, dort Fn. 26.