



4. Dezember 2008

---

# Änderung des Gentechnikgesetzes zur Ver- längerung des GVO-Moratoriums in der Landwirtschaft Erläuternder Bericht

---

Referenz/Aktenzeichen: H471-1654

## **1 Grundzüge der Vorlage**

### **1.1 Übersicht**

Mit der angestrebten Änderung des Gentechnikgesetzes vom 21. März 2003 (GTG; SR 814.91) sollen zwei neue Bestimmungen eingeführt werden:

Einerseits soll mit einer Übergangsbestimmung in Artikel 37a (neu) GTG das heute geltende Moratorium für gentechnisch veränderte Organismen (GVO) in der Landwirtschaft um drei Jahre bis zum 27. November 2013 verlängert werden.

Andererseits soll mit einer Bestimmung in Artikel 12a (neu) GTG das Einsprache- und Beschwerde-recht im Rahmen der Bewilligungsverfahren für die Freisetzung von GVO und für das Inverkehrbringen von GVO zur bestimmungsgemässen Verwendung in der Umwelt auf Gesetzesstufe geregelt werden. Analog dazu soll auch das Umweltschutzgesetz vom 7. Oktober 1983 (USG; SR 814.01) angepasst werden (Art. 29d<sup>bis</sup> USG).

Im Übrigen soll die Systematik und Terminologie des neuen Strafsystems gemäss der auf den 1. Januar 2007 in Kraft getretenen Änderung des Strafgesetzbuches (StGB; SR 311.0) in die Strafbestimmungen von Artikel 35 GTG sowie Artikel 60 und 61 USG übertragen werden.

### **1.2 Gentechnik in der Schweiz**

#### **1.2.1 Gentechnik in geschlossenen Systemen**

Die gentechnische Forschung hat in der Schweiz eine lange Tradition. Seit den frühen 80er-Jahren werden die Projekte GVO registriert. Ursprünglich nahm die Interdisziplinäre Schweizerische Kommission für biologische Sicherheit in Forschung und Technik (SKBS), seit Inkrafttreten der Einschliessungsverordnung vom 25. August 1999 (ESV; SR 814.912) die Kontaktstelle Biotechnologie des Bundes diese Aufgabe wahr.

Die Daten belegen, dass in der Schweiz seit etwa 1990 eine grosse Anzahl Projekte mit GVO in geschlossenen Systemen (Laboratorien, Produktionsanlagen, Gewächshäusern, usw.) durchgeführt wird (vgl. auch Ziff. 3.2). In den letzten Jahren sind bei der Kontaktstelle Biotechnologie des Bundes im Durchschnitt jährlich rund 160 Meldungen und Bewilligungsgesuche für neue Tätigkeiten mit GVO eingegangen. Diese werden von den Bundesämtern für Gesundheit und für Umwelt beurteilt und,

sofern sämtliche rechtlichen Anforderungen erfüllt sind, bestätigt bzw. bewilligt. Insgesamt werden derzeit über 1000 Tätigkeiten mit GVO als Forschungsprojekte, Produktionsprozesse oder diagnostische Analysen durchgeführt.

## **1.2.2 Gentechnik in der Umwelt**

Im Vergleich zu den zahlreichen Tätigkeiten mit GVO in geschlossenen Systemen gibt es in der Schweiz im Umweltbereich, d.h. ausserhalb geschlossener Systeme, nur wenige Aktivitäten. Gesuche für Freisetzungsversuche sind bisher nur sporadisch eingegangen (ein Gesuch im Jahr 2003, drei Gesuche im Jahr 2007).

Die Anzahl Produkte mit GVO, deren Inverkehrbringen bewilligt worden ist, nimmt sich derzeit ebenfalls relativ gering aus. Bewilligt sind vier GVO-Produkte als Lebens- und Futtermittel (Mais und Soja), ein Produkt im Arzneimittelbereich (Lebendimpfstoff) und zwei Produkte im Veterinärbereich. Während gentechnisch veränderte Lebensmittel praktisch nicht in den Verkaufsregalen anzutreffen sind, werden Nutztiere gelegentlich mit gentechnisch veränderten Mais und Soja gefüttert.

## **1.3 Aktuelle Rechtslage**

### **1.3.1 Geltendes Gentechnikrecht**

Gemäss Artikel 120 BV, der auf das Jahr 1992 zurückgeht, sind der Mensch und seine Umwelt vor Missbräuchen der Gentechnologie geschützt (Abs. 1). Der Bund hat den Auftrag, Vorschriften über den Umgang mit Keim- und Erbgut von Tieren, Pflanzen und anderen Organismen zu erlassen, wobei er der Würde der Kreatur sowie der Sicherheit von Mensch, Tier und Umwelt Rechnung zu tragen und die genetische Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten zu schützen hat (Abs. 2).

In Erfüllung dieses Auftrags haben die Eidgenössischen Räte am 21. März 2003 das Gentechnikgesetz beschlossen. Das Gesetz wurde vom Bundesrat auf den 1. Januar 2004 in Kraft gesetzt, zusammen mit verschiedenen Änderungen von Gesetzen und Verordnungen, die den Umgang mit Organismen in der Umwelt regeln. Für den Umgang mit GVO sieht das Gentechnikgesetz verschiedene Prinzipien vor: Nach dem Vorsorgeprinzip sind Gefährdungen und Beeinträchtigungen durch GVO frühzeitig zu begrenzen (Art. 2 Abs. 1 GTG). Das Stufenprinzip legt fest, dass das Inverkehrbringen eines bestimmten GVO erst dann zulässig ist, wenn im geschlossenen System und anschliessend mittels Freisetzungsversuchen die erforderliche Vertrautheit mit dem betroffenen GVO gewonnen werden konnte und die biologische Sicherheit gewährleistet ist (Art. 6 GTG). Für gentechnisch veränderte Wirbeltiere gilt zudem eine Sonderregelung: Sie dürfen nur für Zwecke der Forschung, Therapie und Diagnostik an Menschen oder Tieren erzeugt und in Verkehr gebracht werden (Art. 9 GTG).

Gemäss dem Stufenprinzip müssen Tätigkeiten mit GVO grundsätzlich in geschlossenen Systemen stattfinden (Art. 10 Abs. 1 GTG). Je nach Beurteilung des mit der jeweiligen Tätigkeit verbundenen Risikos unterliegt diese einer Melde- oder Bewilligungspflicht (Art. 10 Abs. 2 GTG), wobei Einzelheiten und das Verfahren in der Einschliessungsverordnung geregelt sind.

Können angestrebte Erkenntnisse nicht durch Versuche in geschlossenen Systemen gewonnen werden, dürfen GVO im Versuch freigesetzt werden, sofern die Sicherheit von Mensch, Tier und Umwelt einschliesslich der biologischen Vielfalt gewährleistet ist (Art. 6 Abs. 2 GTG). Freisetzungsversuche bedürfen einer Bewilligung des Bundes (Art. 11 Abs. 1 GTG), wobei Einzelheiten und das Verfahren in der jüngst totalrevidierten Freisetzungsverordnung vom 10. September 2008 (FrSV; SR 814.911) geregelt sind.

Schliesslich bedarf auch das Inverkehrbringen von GVO einer Bewilligung des Bundes (Art. 12 Abs. 1 GTG), deren Einzelheiten und Verfahren ebenfalls in der Freisetzungsverordnung geregelt sind. Eine Bewilligung darf nur erteilt werden, wenn für einen bestimmten GVO belegt ist, dass er sich nicht in unerwünschter Weise auf die Umwelt auswirkt, insbesondere dass er schützenswerte Populationen nicht beeinträchtigt, nicht zum unbeabsichtigten Aussterben einer Art führt, nicht den Stoffhaushalt der Umwelt oder wichtige Funktionen des betroffenen Ökosystems schwerwiegend oder dauernd beeinträchtigt, und sich oder seine Eigenschaften nicht in unerwünschter Weise verbreitet (Art. 6 Abs. 3

GTG). Darüber hinaus müssen beim Inverkehrbringen von GVO jederzeit der Schutz der Produktion von Erzeugnissen ohne GVO und die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten gewährleistet sein (Art. 7 und 15-17 GTG).

### **1.3.2 Geltendes Moratorium**

Vor dem Hintergrund der geschilderten Rechtslage haben Volk und Stände am 28. November 2005 der Verfassungsbestimmung von Artikel 197 Ziffer 7 BV zugestimmt, welche die schweizerische Landwirtschaft während fünf Jahren für gentechnikfrei erklärt und für diese Dauer Teile des Gentechnikgesetzes ausser Kraft setzt. Dieses Moratorium untersagt bis zum 27. November 2010 das Einführen und Inverkehrbringen von:

- gentechnisch veränderten vermehrungsfähigen Pflanzen, Pflanzenteilen und Saatgut, welche für die landwirtschaftliche, gartenbauliche und forstwirtschaftliche Anwendung in der Umwelt bestimmt sind, sowie
- gentechnisch veränderten Tieren, welche für die Produktion von Lebensmitteln und anderen landwirtschaftlichen Erzeugnissen bestimmt sind.

Vom Moratorium nicht betroffen ist die Forschung, d.h. Versuche in geschlossenen Systemen und im Freien. Die Verfassungsbestimmung lässt offen, ob bei einer "gentechnikfreien" Landwirtschaft auch Futtermittel, Dünger, Pflanzenschutzmittel und Tierarzneimittel unter das Moratorium fallen. Der Bundesrat ist bisher immer davon ausgegangen, dass dies nicht der Fall ist (vgl. Botschaft vom 18. August 2004 über die Volksinitiative "für Lebensmittel aus gentechnikfreier Landwirtschaft", BBl 2004 4937, 4941).

Mit dem Moratorium wollten die Initianten in erster Linie der schweizerischen Landwirtschaft eine Profilierung und Positionierung als Erzeugerin von Produkten ohne GVO ermöglichen, der mehrheitlich ablehnenden Haltung in der Bevölkerung gegenüber gentechnisch veränderten Lebensmitteln Rechnung tragen sowie die nötige Zeit schaffen, um neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu sammeln und optimale Bestimmungen zum Schutz der herkömmlichen Landwirtschaft zu erlassen (vgl. Botschaft, BBl 2004 4937, 4941).

### **1.4 Verlängerung des Moratoriums**

Am 14. Mai 2008 hat der Bundesrat das UVEK beauftragt, für eine Änderung des Gentechnikgesetzes eine Botschaft auszuarbeiten mit dem Ziel, das Moratorium gemäss Artikel 197 Ziffer 7 der Bundesverfassung um drei Jahre, d.h. bis zum 27. November 2013, zu verlängern.

Der Bundesrat ist der Ansicht, dass weder in der Landwirtschaft noch bei den Konsumentinnen und Konsumenten ein dringender Bedarf nach GVO im Lebensmittelbereich besteht. Mit der vorgeschlagenen Verlängerung des Moratoriums will der Bundesrat sicherstellen, dass im Hinblick auf die Inverkehrbringung von gentechnisch veränderten Pflanzen, Saatgut und Tieren in der Landwirtschaft die nötigen Entscheidungsgrundlagen vorliegen und für die erforderliche Umsetzung der neuesten Forschungsergebnisse im Gesetzes- und Verordnungsrecht ausreichend Zeit zur Verfügung steht.

Insbesondere der gleichzeitige Anbau von GVO und herkömmlichen Nutzpflanzen (Koexistenz) bedarf geeigneter, auf wissenschaftliche Grundlagen abgestützter Vorschriften, gegebenenfalls auch im Rahmen einer Koexistenzverordnung. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass gentechnisch veränderte Pflanzen in nicht veränderte Pflanzen einkreuzen können, wodurch das Saatgut letzterer ebenfalls als gentechnisch verändert gilt. Solche Vermischungen sind unerwünscht und können zu Einbusen für die betroffenen Landwirte führen.

#### **1.4.1 Abschluss des Nationalen Forschungsprogramms NFP 59**

Das Nationale Forschungsprogramm 59 über "Nutzen und Risiken der Freisetzung gentechnisch veränderter Pflanzen" (NFP 59) wurde kurz nach Annahme der Volksinitiative "für Lebensmittel aus gentechnikfreier Landwirtschaft" am 2. Dezember 2005 lanciert, um bestehende Wissenslücken zu

schliessen. Der Start des NFP 59 wurde daraufhin umgehend an die Hand genommen (Konstituierung eines Leitungsgremiums, Erarbeitung und Genehmigung des Ausführungsplanes etc.). Zudem wurde für das NFP 59 vorgesehen, zu gegebener Zeit, d.h. noch vor dem Vorliegen der Gesamtsynthese (laut geltender Planung Mitte 2012), der Politik mit Blick auf die Diskussionen um das Moratorium Zwischenergebnisse aus dem Programm in geeigneter Form zur Verfügung zu stellen.

Mit der Verlängerung des Moratoriums um drei Jahre will der Bundesrat daher sicherstellen, dass das NFP 59 ohne übermässigen politischen Druck weitergeführt und abgeschlossen werden kann, und dass für den allfälligen gesetzgeberischen Handlungsbedarf die notwendigen wissenschaftlichen Entscheidungsgrundlagen in Form von Schlussergebnissen vorliegen.

Die Untersuchungen im Rahmen des NFP 59 umfassen eine Reihe von Projekten zu Themen wie

- Biosicherheit: z. B. Nebeneffekte und Auskreuzung von GVO-Erdbeeren, Ökologie und Genfluss von transgenem Weizen, Auswirkungen von transgenem Mais auf Bodenorganismen;
- Koexistenz: z. B. Distanzen zwischen GVO und gentechnikfreiem Anbau, Nutzen/Kosten des Anbaus von GVO in der Schweiz, Vereinbarkeit von Gentechnik und Nachhaltigkeit;
- Rechtsetzung: Koexistenz von Pflanzenproduktion mit und ohne Gentechnik;
- Kommunikation: Gestaltung des Dialogs mit der Bevölkerung, Analyse der Gründe für die Skepsis der Konsumentinnen und Konsumenten.

#### **1.4.2 Standesinitiativen**

Die Haltung des Bundesrates wird durch Standesinitiativen der Kantone Bern und Genf vom 9. April bzw. 24. Juni 2008 unterstützt. Auch sie verlangen eine mindestens dreijährige Verlängerung des Moratoriums mit dem Hinweis auf den Abschluss des NFP 59. Darüber hinaus erachten die beiden Kantone den Verzicht auf den Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen sowohl aus Sicht der Landwirtschaft als auch der Konsumentinnen und Konsumenten als positiv. Unter Hinweis auf die kleinteiligen landwirtschaftlichen Strukturen wird vor allem für die Klärung der Koexistenzfrage von GVO- und konventionellem Anbau mehr Zeit gefordert.

#### **1.4.3 Parlamentarische Vorstösse**

Am 9. Juni 2008 hat die Freisinnig-Demokratische Fraktion eine Interpellation (08.3291) zum Thema Gefährdung des Forschungsstandorts Schweiz durch das Gentechnik-Moratorium eingereicht. Nach Auffassung der Interpellanten wird die Forschung im grünen Bereich der Gentechnologie durch das Moratorium in der Schweizer Landwirtschaft stark behindert. Das vorhandene Potenzial für gentechnische Forschung könne nicht genutzt und längerfristig nicht erhalten werden.

Der Bundesrat teilt gemäss seiner Antwort vom 10. September 2008 die Befürchtung nicht, dass der Forschungsstandort Schweiz durch das Moratorium gefährdet sei. Er ist vielmehr überzeugt, dass insbesondere die Risikoforschung mit GVO in der Schweiz seit dem Beginn des Moratoriums von erhöhten finanziellen Ressourcen hat profitieren können (vgl. Ziff. 3.2). Er wird beim Auslaufen des NFP 59 prüfen, wie das vorhandene Knowhow längerfristig gesichert werden kann.

#### **1.4.4 Umsetzung der Moratoriumsverlängerung**

Die Umsetzung der Moratoriumsverlängerung um drei Jahre bedarf keiner besonderen Massnahmen. Die neue Regelung im Gentechnikgesetz entspricht materiell der bisherigen Übergangsbestimmung der Bundesverfassung. Die Verlängerung des Moratoriums ermöglicht einen lückenlosen und sicheren Übergang zu einer angemessenen, langfristig angelegten Regelung.

Formell erfolgt die Moratoriumsverlängerung im Gentechnikgesetz und nicht in der Bundesverfassung. Der Bund ist aufgrund Artikel 120 Absatz 2 BV ausdrücklich ermächtigt, Vorschriften über den Umgang mit Keim- und Erbgut von Tieren, Pflanzen und anderen Organismen zu erlassen. Dies hat er mittels des Gentechnikgesetzes getan. Im Übrigen soll die Bundesverfassung nach Möglichkeit nicht

mit Regelungen temporären Charakters belastet werden, zumal solche eine obligatorische (und im vorliegenden Fall erneute) Volksabstimmung nach sich ziehen.

## **1.5 Rechtsvergleich und Verhältnis zum europäischen Recht**

Das in der Schweiz geltende Moratorium – und damit auch dessen Verlängerung – entsprechen grundsätzlich nicht dem geltenden Recht der Europäischen Gemeinschaften (hierzu näher unter Ziff. 5.2.2). Allerdings galt auch in der Europäischen Union zwischen 1998 und 2004 vorübergehend ein faktisches Zulassungsmoratorium für GVO (vgl. Botschaft, BBl 2004 4937, 4950). Auch heute sind in der EU die Zulassung und Inverkehrbringung von GVO, insbesondere von gentechnisch veränderten Nutzpflanzen, weiterhin umstritten. So ist etwa in Frankreich seit Ende 2007 die Anbauerlaubnis für den Bt-Mais MON810, der von den in der EU als Saatgut zugelassenen GVO als einziger für die landwirtschaftliche Nutzung relevant ist, ausgesetzt, unter dem Hinweis auf neue wissenschaftliche Erkenntnisse und das Vorsorgeprinzip. Auch in anderen EU-Mitgliedstaaten wie Österreich, Griechenland, Ungarn, Polen oder Rumänien ist seit dem Ablauf des faktischen Zulassungsmoratoriums der Anbau von gentechnisch veränderten Nutzpflanzen zeitweise oder ganz verboten oder verhindert worden.

## **2 Erläuterungen zu den einzelnen Artikeln**

### **2.1 Artikel 12a (neu) GTG**

Gleichzeitig mit der Verlängerung des Moratoriums soll das Gentechnikgesetz mit einer Bestimmung zum Einsprache- und Beschwerderecht im Rahmen der Bewilligungsverfahren betreffend die Freisetzung von GVO und das Inverkehrbringen von GVO für die bestimmungsgemässe Verwendung in der Umwelt ergänzt werden. Eine solche Ergänzung wurde vom Bundesgericht bereits im Jahr 2003 angeregt und drängt sich vor dem Hintergrund des Legalitätsprinzips auf. Es handelt sich nicht um eine eigentlich neue Regelung, sondern um eine Anhebung der bestehenden Regelung des Einspracheverfahrens (Art. 36 Abs. 2 und 3, Art. 42 Abs. 2 FrSV) von Verordnungs- auf Gesetzesstufe.

Grundsätzlich kann gegen eine Verfügung Beschwerde erheben, wer am bisherigen Verfahren teilgenommen oder keine Möglichkeit zur Teilnahme erhalten hat, durch die Verfügung besonders berührt ist und ein schutzwürdiges Interesse an deren Aufhebung oder Änderung hat (Art. 48 des Bundesgesetzes vom 20. Dezember 1968 über das Verwaltungsverfahren, VwVG; SR 172.021), bzw. wer Partei ist (Art. 6 VwVG). Gibt jemand auf die Publikation eines Gesuchs um Freisetzung von GVO oder das Inverkehrbringen von GVO für die bestimmungsgemässe Verwendung in der Umwelt hin im Rahmen eines allgemeinen Anhörungsverfahrens eine Stellungnahme ab (Art. 36 Abs. 4 bzw. Art. 42 Abs. 3 FrSV), so kann dies alleine noch keine Parteirechte begründen. Der oder die Betroffene muss vielmehr seine Parteistellung ausdrücklich und begründet geltend machen, um später Parteirechte beanspruchen und beispielsweise Beschwerde erheben zu können (Art. 36 Abs. 3 bzw. Art. 42 Abs. 3 FrSV). Auch sollen Einwendungen bereits vor der Bewilligungsbehörde, d.h. möglichst früh und nicht erst vor der Beschwerdeinstanz geltend gemacht werden. Die Ausschlusswirkung liegt folglich in erster Linie in der Prozessökonomie begründet. Der Verfahrensausschluss kann als grundlegende Bestimmung über die Rechte und Pflichten von Personen gemäss Artikel 164 Absatz 1 BV nicht auf Verordnungsstufe, sondern nur in der Form des Bundesgesetzes erlassen werden. Dass eine Verankerung der Ausschlusswirkung auf Verordnungsstufe nicht genügt, hat das Bundesgericht mit Urteil vom 12. März 2003 betreffend einen Freisetzungsversuch mit gentechnisch verändertem Weizen in Lindau (ZH) ausdrücklich festgehalten (BGE 129 II 286, 296): "Es wäre im Interesse der Rechtssicherheit und der Klarheit des Verfahrensablaufs sinnvoll, durch einen formellen Erlass für Freisetzungsversuche ein Einsprache- oder besonderes Einwendungsverfahren mit Ausschlusswirkung festzulegen". Diese Feststellung gilt analog auch für das bestimmungsgemässe, d.h. direkte Inverkehrbringen von GVO in die Umwelt, womit die Ausschlusswirkung auch für Verbände gilt, denen nach Artikel 28 GTG ein Beschwerderecht zusteht.

Es ist damit angezeigt, die öffentliche Auflage von Gesuchen um Freisetzung von GVO bzw. um das Inverkehrbringen von GVO für die bestimmungsgemässe Verwendung in der Umwelt, die Einsprachefrist sowie die Ausschlusswirkung ausdrücklich im Gentechnikgesetz zu verankern. Entsprechende Ausschlussbestimmungen sind auch in zahlreichen anderen Bundesgesetzen enthalten, z.B. in Artikel 62e des Wasserrechtsgesetzes vom 22. Dezember 1916 (WRG; SR 721.80), Artikel 27d des Bundesgesetzes vom 8. März 1960 über die Nationalstrassen (NSG; SR 725.11) oder Artikel 37f des Luftfahrtgesetzes vom 21. Dezember 1948 (LFG; SR 748.0). Von der Ausschlusswirkung nicht betroffen sind die Bewilligungsverfahren über das Inverkehrbringen von gentechnisch veränderten Arznei-, Lebens- und Futtermitteln. In diesen Bereichen erfolgt kein bestimmungsgemässer Umgang in der Umwelt (vgl. Art. 3 Abs. 1 Bst. j FrSV) und die Gesuchsunterlagen müssen nicht öffentlich aufgelegt werden (vgl. Art. 42 Abs. 2 FrSV e contrario).

## **2.2 Artikel 35 GTG**

Die Strafbestimmungen des GTG müssen der neuen Strafsystematik des Strafgesetzbuches angepasst werden (vgl. Art. 333 Abs. 2 Bst. b und c StGB). Statt mit Gefängnis oder Busse wird heute jemand für ein Vergehen mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder Geldstrafe bestraft (Abs. 1). Mit dem neuen Strafsystem wird auch das für die schwere Gefährdung von Menschen, Tieren oder der Umwelt ursprünglich strengere Strafmass von Absatz 2 demjenigen von Absatz 1 angeglichen, womit Absatz 2 aufgehoben werden kann. Neu wird die schwere Gefährdung ausschliesslich im Rahmen der allgemeinen Strafzumessung nach Art. 47 ff. StGB berücksichtigt. Schliesslich ist für fahrlässig begangene Vergehen nurmehr Geldstrafe bis zu 180 Tagessätzen, statt bisher Gefängnis bis zu sechs Monaten oder Busse, anzudrohen (Abs. 3).

Gleichzeitig werden die Strafbestimmungen des Gentechnikgesetzes, d.h. Artikel 35 Absatz 1 Buchstabe d und g sowie Absatz 3 GTG geschlechterneutral formuliert. Die materielle Bedeutung dieser Bestimmungen bleibt gleich.

## **2.3 Artikel 37a (neu) GTG**

Das bisherige Moratorium gemäss Artikel 197 Ziffer 7 BV soll in seiner materiellen Tragweite unverändert in das Gentechnikgesetz überführt werden. Allerdings soll der Wortlaut der Bestimmung von Unklarheiten befreit und mit der Terminologie sowie der Systematik des Gentechnikgesetzes in Einklang gebracht werden. Ihre Einordnung als zweitletzter Artikel des Gentechnikgesetzes ist aufgrund ihres vorübergehenden Charakters vorgegeben.

Gemäss der unbestrittenen Auslegung des Bundesrates (vgl. oben Ziff. 1.3.2 und Botschaft, BBl 2004 4937, 4941) und der Praxis beschränkt sich das Moratorium auf die in Artikel 197 Ziffer 7 Buchstabe a und b BV explizit genannten Verbote. Somit kann auf die Übernahme des auslegungsbedürftigen Begriffs der "gentechnikfreien schweizerischen Landwirtschaft" in das Gentechnikgesetz verzichtet werden.

Das Verbot von Artikel 197 Ziffer 7 Buchstabe a BV wird durch den Begriff des gentechnisch veränderten pflanzlichen Vermehrungsmaterials ergänzt, um eine klare Abgrenzung gegenüber anderen landwirtschaftlichen Produktionsmitteln zu schaffen. Die massgeblichen landwirtschaftlichen Produktionsmittel sind in Artikel 158 Absatz 1 des Landwirtschaftsgesetzes vom 29. April 1998 über die Landwirtschaft (, LwG; SR 910.1) aufgezählt. Der Fachbegriff des pflanzlichen Vermehrungsmaterials wird von Artikel 2 Buchstabe a der Verordnung vom 7. Dezember 1998 über die Produktion und das Inverkehrbringen von pflanzlichem Vermehrungsmaterial (Saatgut-Verordnung; SR 916.151) umschrieben. Er umfasst Saatgut, Pflanzgut, Edelreiser, Unterlagen und alle anderen Pflanzenteile, einschliesslich des in vitro hergestellten Materials, die zur Vermehrung, Saat, Pflanzung oder Wiederpflanzung vorgesehen sind. Auch wurde der in Buchstabe a der Verfassungsbestimmung verwendete Begriff "Anwendung" durch "Zweck" ersetzt, um etwaigen Abgrenzungsschwierigkeiten gegenüber dem Begriff "Umgang" von Artikel 5 Absatz 4 Gentechnikgesetz vorzubeugen.

Mit der Einschränkung gemäss Artikel 9 Gentechnikgesetz betreffend die gentechnische Veränderung von Wirbeltieren wurde das Verbot von Artikel 197 Ziffer 7 Buchstabe b Bundesverfassung weitge-

hend gegenstandslos; von der Verfassungsbestimmung betroffen sind einzig noch die in der Schweiz für gentechnische Veränderungen im Landwirtschaftsbereich bisher noch nie verwendeten wirbellosen Tiere, z.B. Muscheln und Honigbienen (vgl. Botschaft, BBl 2004 4937, 4942 f. und 4947). Trotz der kaum vorhandenen praktischen Relevanz soll das vorübergehende Verbot des Inverkehrbringens von gentechnisch veränderten Tieren in der Landwirtschaft jedoch der Vollständigkeit halber in Artikel 37a GTG übernommen werden.

Weiter kann auf die ausdrückliche Erwähnung des Einfuhrverbots verzichtet werden, da die Einfuhr gemäss Artikel 5 Absatz 5 Gentechnikgesetz ohnehin unter das ebenfalls verbotene Inverkehrbringen fällt. Der Verzicht auf ein ausdrückliches Einfuhrverbot verdeutlicht zudem, dass die Einfuhr von GVO für Tätigkeiten in geschlossenen Systemen und für Freisetzungsversuche nicht vom Moratorium betroffen sind.

Schliesslich wird das direkte Verbot des Inverkehrbringens ersetzt durch ein an die Bewilligungsbehörden gerichtetes Verbot, Bewilligungen für das Inverkehrbringen von GVO zu den erwähnten Zwecken zu erteilen, was materiell gleichbedeutend ist. Ein Bewilligungsverbot entspricht der Systematik des Gentechnikgesetzes, welches das Inverkehrbringen von GVO einer Bewilligungspflicht unterstellt (Art. 12) und das Inverkehrbringen ohne Bewilligung mit Strafe bedroht (Art. 35 Abs. 1 Bst. c). Mit dieser Terminologie wird sichergestellt, dass die Sanktionierung der Verletzung des Moratoriums über die geltenden Strafbestimmungen klar geregelt ist. Auch wird klargestellt, dass sowohl die allfällige Durchführung eines Bewilligungsverfahrens während des Moratoriums als auch die Ausstellung einer Bewilligung für die Zeit nach Ablauf des Moratoriums bereits vor dem 27. November 2013 zulässig sind.

## **2.4 Artikel 29d<sup>bis</sup> (neu) USG**

Da das Verfahren für die Freisetzung bzw. das Inverkehrbringen von pathogenen Organismen und gebietsfremden wirbellosen Kleintieren analog zu demjenigen für GVO ausgestaltet ist (vgl. Art. 36 ff. und 42 ff. FrSV), soll das Umweltschutzgesetz mit einer Artikel 12a GTG entsprechenden Bestimmung für diese Organismen ergänzt werden (vgl. oben unter Ziff. 2.1). Der Bundesrat hat das Freisetzen und Inverkehrbringen von gebietsfremden wirbellosen Kleintieren gestützt auf Artikel 29f Absatz 2 Buchstabe b USG für bewilligungspflichtig erklärt (vgl. Art. 17 und 25 FrSV), weshalb im neuen Artikel 29d<sup>bis</sup> Absatz 1 direkt auf jene Bestimmung verwiesen wird.

## **2.5 Artikel 60 und 61 USG**

Auch im Umweltschutzgesetz sollen gleichzeitig mit der Einführung der neuen Bestimmung von Artikel 29d<sup>bis</sup> die Strafbestimmungen von Artikel 60 und 61 USG der neuen Strafsystematik des Strafgesetzbuches angepasst werden (vgl. Art. 333 Abs. 2 Bst. b und c StGB). Statt mit Gefängnis oder Busse wird heute jemand für ein Vergehen mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder Geldstrafe bestraft (Art. 60 Abs. 1 USG). Mit dem neuen Strafsystem wird auch das für die Verursachung einer schweren Gefahr ursprünglich strengere Strafmass von Artikel 60 Absatz 1 USG dem grundsätzlichen Strafmass von Absatz 1 angeglichen, womit die Qualifizierung aufgehoben werden kann. Neu wird die Tatsache, dass durch die Tathandlung Menschen oder die Umwelt in schwere Gefahr gebracht worden sind, ausschliesslich im Rahmen der allgemeinen Strafzumessung nach Art. 47 ff. StGB berücksichtigt. Weiter ist für fahrlässig begangene Vergehen nurmehr Geldstrafe bis zu 180 Tagessätzen (statt bisher Gefängnis bis zu sechs Monaten oder Busse) anzudrohen (Art. 60 Abs. 2 USG).

Was die Übertretungen betrifft, so wird für vorsätzlich begangene Straftaten neu Busse bis zu 20 000 Franken (und nicht mehr Haft oder Busse) angedroht (Art. 61 Abs. 1 USG). Die Höhe der Busse ist angesichts der weiterhin erforderlichen Abgrenzung gegenüber fahrlässig begangenen Straftaten und angesichts analoger Bestimmungen – z. B. in Artikel 43 des Waldgesetzes vom 4. Oktober 1991 (WaG; SR 921.0) oder in Artikel 50 des Chemikaliengesetzes vom 15. Dezember 2000 (ChemG; SR 813.1) – angemessen. Für die fahrlässige Begehung wird weiterhin Busse angedroht, wobei der Höchstbetrag neu 10 000 Franken und nicht mehr wie bisher 5 000 Franken beträgt (Art. 106 Abs. 1 StGB). Versuch und Helfenschafft bleiben strafbar (Art. 61 Abs. 3 USG). Unverändert bleibt auch die

Androhung von Busse bis zum Fünffachen der hinterzogenen oder gefährdeten Abgabe oder des Vorteils in Artikel 61a Absatz 1 USG.

### **3 Auswirkungen des Moratoriums**

#### **3.1 Volkswirtschaftliche Auswirkungen**

Durch die Verlängerung des Moratoriums bleiben die Vorschriften über das Inverkehrbringen von GVO für die bestimmungsgemässe Verwendung in der Umwelt für weitere drei Jahre faktisch ausser Kraft. Es dürfen bis am 27. November 2013 keine Bewilligungen für das Inverkehrbringen von gentechnisch verändertem pflanzlichem Vermehrungsmaterial zu landwirtschaftlichen, gartenbaulichen oder forstwirtschaftlichen Zwecken erteilt werden.

Die heute auf dem Weltmarkt vertriebenen GVO-Produkte, die vom Moratorium betroffen sind, werden von knapp zehn zumeist international tätigen Grossunternehmen in Verkehr gebracht. Unter ihnen ist auch eine Firma mit Hauptsitz in der Schweiz.

Weltweit werden heute die gentechnisch veränderten Pflanzen dieser zehn Firmen auf weit über 100 Mio. ha Fläche angebaut. Ob nun zusätzlich ein Teil der, global gesehen, kleinen schweizerischen Landwirtschaftsfläche mit GVO bebaut werden darf oder nicht, ist für alle diese Grossunternehmen wirtschaftlich nahezu unbedeutend. Es ist einzig nicht ausgeschlossen, dass für das betroffene Schweizer Unternehmen die Situation, dass der "Heimmarkt Schweiz" weitere drei Jahre verschlossen bleibt, vom Image her ungünstig ist.

Alle übrigen Unternehmen der Schweizer Biotech-Branche sind im Bereich, der vom Moratorium betroffen ist, nicht selbst aktiv und somit auch von dessen Verlängerung nicht oder zumindest nicht direkt betroffen.

Wie im Jahr 2004 für die Einführung des Moratoriums (vgl. Botschaft, BBl 2004 4937, 4947), besteht auch für dessen Verlängerung die Einschätzung, dass sich die Verlängerung positiv auf die Nachfrage nach schweizerischen Landwirtschaftsprodukten bei Konsumentinnen und Konsumenten des In- und Auslandes auswirkt, die herkömmlich produzierte Lebensmittel bevorzugen. Es wird ihnen mit der Verlängerung für weitere drei Jahre die Gewissheit vermittelt, dass in der Schweiz keine Lebensmittel als GVO produziert werden.

Insgesamt betrachtet dürften die beschriebenen positiven und negativen volkswirtschaftlichen Auswirkungen einer Moratoriumsverlängerung klein sein und sich die Waage halten (zu den öffentlichen Interessen an einer Verlängerung vgl. oben Ziff. 1.4).

#### **3.2 Auswirkungen auf die Forschung**

Der Bundesrat hat in seiner Botschaft vom 18. August 2004 keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Forschung erwartet, weil diese vom Moratorium nicht direkt betroffen ist; er ist hingegen davon ausgegangen, dass

- der Forschungsstandort Schweiz international an Ansehen verlieren könnte,
- die Investitionen der Wirtschaft in die Forschung reduziert werden könnten, und
- unsichere Perspektiven für die Forschenden zu Abwanderungen und damit zu einem Wissensverlust führen könnten (BBl 2004 4937, 4947 f.).

Nicht zuletzt um solchen indirekten Auswirkungen soweit als möglich vorzubeugen, hat der Bundesrat kurz nach Beginn des Moratoriums ein nationales Forschungsprogramm (NFP 59) über "Nutzen und Risiken der Freisetzung gentechnisch veränderter Pflanzen" lanciert. Der Schwerpunkt ist dabei so gelegt worden, dass gerade für die in der öffentlichen Diskussion stehenden Bereiche wie Wechselwirkungen mit der Umwelt, biologische Sicherheit und Koexistenz ausreichend finanzielle Mittel zur Förderung der Forschung zur Verfügung stehen. Im Mai 2007 ist vom Nationalen Forschungsrat eine Reihe von Projekten zu den erwähnten Themen bewilligt worden.



Für drei Projekte des NFP 59 sind beim BAFU Gesuche für Freisetzungsversuche mit gentechnisch veränderten Pflanzen eingegangen. Im September 2007 hat das BAFU diese Gesuche und damit die Freisetzung von gentechnisch verändertem Weizen beziehungsweise von Hybriden Weizen/Wildgras Aegilops an den Standorten Zürich-Reckenholz und Pully (VD) bewilligt. Damit werden – trotz Moratorium im Bereich Landwirtschaft – erstmals in der Schweiz während drei Jahren mehrere Freisetzungsversuche gleichzeitig durchgeführt. Nicht ganz unerwartet sind bei der Durchführung dieser Freisetzungsversuche Verzögerungen bzw. Schwierigkeiten (Beschwerden, Vandalenakte, Demonstrationen usw.) aufgetreten. Diese sind indessen nicht dem Moratorium anzulasten, sondern sind eine Folge der ablehnenden Haltung von Teilen der Bevölkerung gegenüber der grünen Gentechnologie.

Der Grossteil der gentechnischen Forschung in der Schweiz findet im geschlossenen System (Laboratorien, Gewächshäuser, Produktionsanlagen) statt. Alle Forschungsprojekte mit gentechnisch veränderten Organismen werden an die Kontaktstelle Biotechnologie des Bundes gemeldet und von den Bundesämtern für Gesundheit und für Umwelt überprüft. Die statistischen Daten der Kontaktstelle Biotechnologie des Bundes (Tabelle 1) zeigen, dass die Zahl der pro Jahr eingegangenen Meldungen mit gentechnisch veränderten Mikroorganismen und Tieren (Tabelle 1 Spalte 1) seit Beginn des Moratoriums (Jahre 2006-2008) gegenüber den drei vorangehenden Jahren höher liegt. Auch die Anzahl der Meldungen von Forschungsprojekten mit gentechnisch veränderten Pflanzen (Tabelle 1 Spalte 2) ist seit dem Beginn des Moratoriums Ende 2005 leicht höher als in den Jahren vor dem Moratorium.

Tabelle 1: Gemeldete Forschungsprojekte mit GVO in der Schweiz im geschlossenen System (Anzahl Meldungen an die Kontaktstelle Biotechnologie des Bundes) (der Balken markiert den ungefähren Moratoriumsbeginn)

Jahr	Meldungen mit gentechnisch veränderten Mikroorganismen und Tieren	Meldungen mit gentechnisch veränderten Pflanzen
2008 (6 Mte)	108	10
2007	218	21
2006	217	9
2005	126	9
2004	103	10
2003	120	13
2002	123	5

Im Hinblick auf die 2005 vom Bundesrat befürchtete Abnahme der Investitionen der Wirtschaft in die gentechnische Forschung gibt es für den Bereich der grünen Biotechnologie keine öffentlich verfügbaren Daten. Gemäss den Angaben in den Biotech-Reports 2007 und 2008 sind die Gesamtinvestitionen der Wirtschaft für alle Bereiche der Forschung der Biotechnologie zusammen von 1533 Millionen (2005) auf 1696 Millionen Franken (2007) angestiegen (vgl. <http://www2.eycom.ch/media/mediareleases/releases/20080407/de.aspx>).

### 3.3 Personelle und finanzielle Auswirkungen bei Bund und Kantonen

Das Moratorium hatte, wie erwartet, keine erwähnenswerten Auswirkungen auf Finanzen und Personal von Bund und Kantonen. Dasselbe wird auch für die Verlängerung des Moratoriums gelten.

## 4 Verhältnis zur Legislaturplanung

Die Vorlage ist im Bundesbeschluss vom 18. September 2008 über die Legislaturplanung 2007-2011 (BBI 2008 8543) nicht erwähnt. Gestützt auf ein Aussprachepapier vom 30. April 2008 wurde das

UVEK vom Bundesrat am 14. Mai 2008 beauftragt, für eine dreijährige Verlängerung des Moratoriums eine Botschaft auszuarbeiten.

## **5 Rechtliche Aspekte**

### **5.1 Verfassungs- und Gesetzesmässigkeit, Erlassform**

Materiell stützt sich die Vorlage auf Artikel 120 Absatz 1 der Bundesverfassung: Das Moratorium hat zum Ziel, Menschen, deren Eigentum und die Umwelt vor Missbräuchen der Gentechnologie zu schützen. Es handelt sich um ein befristetes und partielles, einzig die Landwirtschaft betreffendes Verbot, welches sachlich begründet werden kann (vgl. insbesondere Ziff. 1.3). Im Gegensatz zu einem generellen Moratorium sprengt die Vorlage den Rahmen der Bundesverfassung, welche die Gentechnologie als solche grundsätzlich billigt, nicht.

Formell stützt sich die Vorlage auf Artikel 120 Absatz 2 der Bundesverfassung, der dem Bund die Kompetenz gibt, Vorschriften über den Umgang mit Keim- und Erbgut von Tieren, Pflanzen und anderen Organismen zu erlassen. Als wichtige rechtsetzende Bestimmung ist das Moratorium in der Form des Bundesgesetzes zu erlassen (Art. 164 Abs. 1 BV). Das Gentechnikgesetz ist aufgrund seines regulativen Bezugspunktes – das technische Verfahren der Gentechnologie – das richtige Gefäss für die Verlängerung des Moratoriums, das aufgrund einer Volksinitiative in der Verfassung verankert worden ist.

Als dreijähriges Verbot, Bewilligungen für das Inverkehrbringen von gentechnisch verändertem pflanzlichem Vermehrungsmaterial sowie von gentechnisch veränderten Tieren zu landwirtschaftlichen, gartenbaulichen oder forstwirtschaftlichen Zwecken zu erteilen, schränkt das Moratorium die Wirtschaftsfreiheit nach Artikel 27 der Bundesverfassung ein (vgl. Botschaft, BBI 2004 4937, 4951). Diese Einschränkung ist unter den Voraussetzungen von Artikel 36 der Bundesverfassung zulässig. Mit Artikel 37a (neu) Gentechnikgesetz wird die erforderliche gesetzliche Grundlage zur Einschränkung von Grundrechten geschaffen (Art. 36 Abs. 1 BV). Da das Verbot zum Schutz von Mensch, Tier, Umwelt und biologischer Vielfalt sowie zum Schutz der Produktion von Erzeugnissen ohne GVO erlassen wird, liegt ein hinreichendes öffentliches Interesse zur Einschränkung der Wirtschaftsfreiheit vor (Art. 36 Abs. 2 BV). Diese ist aufgrund des befristeten und einzig partiellen Verbotes verhältnismässig (Art. 36 Abs. 3 BV).

### **5.2 Vereinbarkeit mit internationalen Verpflichtungen der Schweiz**

#### **5.2.1 Welthandelsorganisation WTO**

Der Bundesrat hat das Verhältnis des Moratoriums zum Regelwerk der WTO bereits in seiner Botschaft vom 18. August 2004 ausgeleuchtet (BBI 2004 4937, 4948 f.). Er kam dabei zum Schluss, dass nicht abschliessend gesagt werden könne, ob das Moratorium für gentechnisch verändertes pflanzliches Vermehrungsmaterial in der Landwirtschaft mit dem WTO-Recht vereinbar sei oder nicht. Die dortigen Ausführungen sind auch heute noch zutreffend und werden an dieser Stelle nicht wiederholt.

Was den im Jahr 2004 noch offenen, mittlerweile jedoch entschiedenen WTO-Rechtsstreit (WT/DS291-293, European Communities – Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products) zwischen den Vereinigten Staaten, Kanada und Argentinien einerseits und den Europäischen Gemeinschaften (EG) andererseits betrifft, so ist dessen Ergebnis nicht unbedingt und unmittelbar auf das schweizerische Moratorium betreffend den landwirtschaftlichen Anbau von GVO übertragbar. Die zuständige WTO-Sondergruppe konstatierte in ihrem Bericht vom 29. September 2006 zwei Verletzungen des WTO-Übereinkommens über die Anwendung gesundheitlicher und pflanzenschutzrechtlicher Massnahmen (SPS-Übereinkommen, Anhang 1A.4 zum WTO-Abkommen; SR 0.632.20), welches in erster Linie Durchführungsbestimmungen zu Artikel XX Buchstabe b des Allgemeinen Zoll- und Handelsabkommens von 1994 (GATT; SR 0.632.21) enthält: Einerseits hat die EG durch ihr faktisches Moratorium betreffend die Zulassung von GVO inklusive Lebens-, Futter- und Saatmittel gegen das Verzögerungsverbot bei Zulassungsverfahren (Art. 8 und Anh. C Ziff. 1 Bst. a SPS-Übereinkommen) verstossen, andererseits haben etliche Mitgliedstaaten Schutzmassnahmen

(Produktverbote) ohne genügende Risikobewertung beziehungsweise wissenschaftliche Abstützung getroffen (Verstoss gegen Art. 2 Ziff. 2 sowie Art. 5 Ziff. 1 und 7 SPS-Übereinkommen).

Die Ausgangslage beim schweizerischen Moratorium ist insofern anders, als sich dieses einzig auf das Inverkehrbringen, d.h. insbesondere den Anbau von gentechnisch verändertem pflanzlichem Vermehrungsmaterial bezieht, und nicht allgemein auf GVO inklusive Lebens- und Futtermittel. Für diesen Bereich ist es nicht ausgeschlossen, dass sich die Schweiz während einer begrenzten Zeit rechtmässig auf das Vorsorgeprinzip von Artikel 5 Ziffer 7 des SPS-Übereinkommens berufen kann, bis die notwendigen zusätzlichen Informationen und Forschungsergebnisse für eine objektivere Risikobewertung vorliegen. Im Übrigen ist es weiterhin möglich, jederzeit mit den vom Moratorium betroffenen GVO Forschung im geschlossenen System und mittels Freisetzung gemäss den einschlägigen Rechtsvorschriften zu betreiben sowie nach erfolgreichem Abschluss der Forschung das Bewilligungsverfahren für die Freisetzung nach Moratoriumsablauf durchzuführen.

### **5.2.2 Europäische Gemeinschaft**

Wie bereits in der Botschaft vom 18. August 2004 (BBI 2004 4937, 4950 f.) sowie vorne (Ziff. 1.5) erwähnt, entspricht das schweizerische Moratorium grundsätzlich nicht dem geltenden Recht der Europäischen Gemeinschaften. Die Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. März 2001 über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt und zur Aufhebung der Richtlinie 90/220/EWG des Rates (EG-Freisetzungsrichtlinie; ABl. L 106 vom 17.04.2001, S. 1 ff.) sieht Entscheidungen über das Inverkehrbringen von gentechnisch verändertem pflanzlichem Vermehrungsmaterial nach fallweiser Prüfung vor. Obwohl in einigen EU-Mitgliedstaaten Verbote der Inverkehrbringung von GVO auf ihrem Hoheitsgebiet in Kraft sind (siehe Ziff. 1.5), kennt die EU seit 2004 kein faktisches GVO-Zulassungsmoratorium mehr.

Vor diesem Hintergrund gilt auch heute noch, dass das schweizerische Moratorium von der EU als nicht-tarifäres Handelshemmnis im Sinne von Artikel 13 des Freihandelsabkommens vom 22. Juli 1972 zwischen der Schweiz und der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (SR 0.632.401) betrachtet werden könnte (vgl. Botschaft, BBI 2004 4937, 4950 f.). Allerdings ist fraglich, ob angesichts der gegenwärtigen Situation in der EU, wo einige Mitgliedstaaten den Anbau von bewilligtem gentechnisch verändertem Saatgut gestützt auf die Schutzklausel von Artikel 23 der EG-Freisetzungsrichtlinie verboten haben (vgl. Ziff. 1.5), überhaupt ein Handelshemmnis vorliegen würde.

### **5.2.3 Cartagena Protokoll**

Im Weiteren ist das Verhältnis zwischen dem Moratorium und dem Protokoll von Cartagena vom 29. Januar 2000 über die biologische Sicherheit zum Übereinkommen über die biologische Vielfalt (SR 0.451.431), das in erster Linie Aspekte der grenzüberschreitenden Verbringung von GVO regelt, zu beachten (vgl. Botschaft, BBI 2004 4937, 4951). Gesuche um Einfuhrbewilligungen für GVO kann die Schweiz als Vertragspartei entweder nach ihrem eigenen Regelwerk, das mit dem Protokoll vereinbar ist, oder nach einem vom Protokoll vorgegebenen Verfahren behandeln (vgl. Art. 9 Ziff. 2 Bst. c und Ziff. 3, Art. 10 und Art. 14 Ziff. 4). Zumindest im Rahmen des Letzteren ist aufgrund von wissenschaftlichen Risikobewertungen zu entscheiden, wobei bei der Entscheidungsfindung auch Raum besteht, das Vorsorgeprinzip zu berücksichtigen (vgl. Art. 1 und 10 Ziff. 6 sowie Anlage III des Protokolls). Auf dieses könnte sich die Schweiz beim befristeten Einfuhrverbot insbesondere von Saatgut berufen.