

UVEK
Herrn Bundesrat Moritz Leuenberger
Bundeshaus Nord
Kochergasse 10
3003 Bern

**Verordnung über den Umgang mit Organismen in der Umwelt (Freisetzungsverordnung, FrSV)
vom ... 2006. Entwurf vom 21. November 2005**

**Anhörung:
Stellungnahme der Schweizerischen Arbeitsgruppe Gentechnologie SAG**

Zürich, 30. März 2006

Sehr geehrter Herr Bundesrat, sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, zur Änderung der Freisetzungsverordnung Stellung nehmen zu können.

Die Schweizerische Arbeitsgruppe Gentechnologie SAG hat die Eidgenössische Volksinitiative "für Lebensmittel aus gentechnikfreier Landwirtschaft" (Gentechfrei-Initiative) mitinitiiert und koordiniert. Die Gentechfrei-Initiative ist vom Schweizer Volk mit klarer Mehrheit angenommen worden. Die SAG ist gewillt, während dem 5-jährigen Moratorium dem Volkswillen Rechnung zu tragen und den Umgang mit GVO auf eine gentechfreie Landwirtschaft und Lebensmittelversorgung auszurichten.

Ende 2010 müssen gute Grundlagen zur Verfügung stehen, die eine Neubeurteilung der Situation nach dem Moratorium gewährleisten. Die Ausgestaltung der Freisetzungsverordnung spielt dabei eine wesentliche Rolle.

Die SAG erachtet die Kennzeichnungslimite von 0.1% für unbeabsichtigte Spuren gentechnisch veränderten Erbmateriale bei Erzeugnissen, mit denen direkt in der Umwelt umgegangen werden soll, als einen entscheidenden Faktor für die Diskussion nach der Moratoriumsphase. In Artikel 10 Absatz 2 und 3 wird aber im vorliegenden Entwurf der Geltungsbereich der Kennzeichnungslimite von 0.1% massiv beschnitten. Wenn der Schutz der Umwelt, der Produktion ohne Gentechnik und der Wahlfreiheit der Konsumentenschaft umgesetzt werden soll, muss diese Vorgabe insbesondere für Saat- und Pflanzgut gelten, aber auch für GVO in Pflanzenschutzmitteln und Dünger, mit denen direkt in der Umwelt umgegangen wird und die das Potential haben, sich zu vermehren. Wir möchten Sie bitten, unseren Kommentaren zu diesem Aspekt besonders Rechnung zu tragen.

Wir haben unsere Stellungnahme in drei Teile gegliedert, wobei jeder Teil aus allgemeinen Bemerkungen und Kommentaren zu den einzelnen Artikeln besteht:

- Teil 1: Stellungnahme zum Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen
- Teil 2: Stellungnahme zum Umgang mit pathogenen Organismen
- Teil 3: Stellungnahme zum Umgang mit gebietsfremden Organismen.

Wir bitten Sie, unsere Vorschläge bei der Überarbeitung der Vorlage zu berücksichtigen.

Mit freundlichen Grüßen

PD Dr. Daniel Ammann
Geschäftsleiter SAG

Teil 1: Stellungnahme zum Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen

A. Allgemeine Bemerkungen

Die Freisetzungsverordnung hat die Anliegen des Gentechnikgesetzes sehr gut konkretisiert und gibt sorgfältige Vorgaben für die Risikoermittlung und die Überwachung. Zudem gewinnt die Verordnung durch die Revision eine klarere Struktur.

Wir begrüßen insbesondere:

- die ausführlichen Artikel zum Schutz von Mensch, Tier, Umwelt und biologischer Vielfalt vor gentechnisch veränderten Organismen (Artikel 8) und zum Schutz der Produktion von Erzeugnissen ohne gentechnisch veränderte Organismen (Artikel 9), die in hohem Detaillierungsgrad den Schutz gewährleisten.
- die Erweiterung des Schutzes besonders empfindlicher oder schützenswerter Lebensräume auch auf das Inverkehrbringen.
- dass die durch die gesetzliche Trennung (GTG und USG) bedingte unterschiedliche Regelungsdichte eingelöst ist, indem die Anforderungen an den Umgang mit GVO von denjenigen für den Umgang mit pathogenen Organismen getrennt wurden.
- die Umsetzung von GTG Artikel 19 Absatz 2 Buchstabe e in den griffigen Artikel 42 (Umweltmonitoring) der FrSV.

Als ein Kernstück erachten wir die Kennzeichnungslimite von 0.1% für unbeabsichtigte Spuren gentechnisch veränderten Erbmateriale bei Erzeugnissen, mit denen direkt in der Umwelt umgegangen werden soll (Artikel 10 Absatz 2 und 3). Mit Absatz 3 wird der Geltungsbereich der Kennzeichnungslimite von 0.1% aber massiv beschnitten und soll nur noch für forstwirtschaftliche Anwendungen oder die Fischerei gelten. Wenn der Schutz der Umwelt, der Produktion ohne Gentechnik und der Wahlfreiheit der Konsumentenschaft umgesetzt werden soll, muss diese Vorgabe insbesondere für Saat- und Pflanzgut gelten, aber auch für GVO in Pflanzenschutzmitteln und Dünger, mit denen ja direkt in der Umwelt umgegangen wird und die das Potential haben, sich zu vermehren. Die Bewilligung für diese Anwendungen wird nach dem Landwirtschaftsgesetz erteilt und wäre deshalb von der Limite von 0.1% ausgenommen, was nicht nachvollziehbar ist.

Auf der Ebene des Inverkehrbringens von GVO gibt es zahlreiche Parallelerlasse, was die Orientierung erschwert. Wir empfehlen die Überschneidungen mit der Koexistenzverordnung besser zu klären und zu prüfen, ob die Koexistenzverordnung nicht sinnvollerweise in die Freisetzungsverordnung integriert würde, während die Saatgutverordnung, welche ja die Kernpunkte der Koexistenzverordnung regelt, bestehen bleiben könnte.

B. Bemerkungen zu den einzelnen Artikeln

1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 Zweck

1 Diese Verordnung soll den Menschen, die Tiere und die Umwelt sowie die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung vor dem Umgang mit Organismen, deren Stoffwechselprodukten und Abfällen schützen.

2 Sie soll zudem zusätzlich die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten sowie die Produktion von Erzeugnissen ohne gentechnisch veränderte Organismen vor dem Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen, deren Stoffwechselprodukten und Abfällen schützen.

Antrag Artikel 1 Absatz 1

1 Diese Verordnung soll den Menschen, die Tiere und die Umwelt sowie die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung vor dem Umgang mit Organismen, deren Stoffwechselprodukten und Abfällen schützen **und der Würde der Kreatur Rechnung tragen.**

Begründung

FrSV Artikel 1 greift den Zweckartikel des GTG auf. Gemäss GTG Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe c soll das Gesetz insbesondere auch die Achtung der Würde der Kreatur gewährleisten. Sowohl im Bewilligungsverfahren für Freisetzungsversuche (Artikel 14 Absatz 2 Buchstabe f) wie auch für das Inverkehrbringen (Artikel 20, Absatz 2 Buchstabe f) wird eine Interessenabwägung nach GTG Artikel 8 verlangt, die belegt, dass bei der gentechnischen Veränderung die Würde der Kreatur von Tieren und Pflanzen nicht missachtet wurde.

Es kann sein, dass die Würde des Tieres oder der Pflanze erst im Laufe der Freisetzung durch Expertinnen und Experten, z. B. der EKAH, beurteilt wird. Vorgängig, d.h. bei Arbeiten im geschlossenen System, ist diese Beurteilung den Forschenden überlassen. Damit diese Beurteilung im Rahmen von Freisetzungsversuchen nicht vergessen geht, soll die Würde der Kreatur auch im Freisetzungsversuch beurteilt werden.

Es ist denkbar, dass es erst durch die Kombination von gentechnischem Eingriff und Freisetzung zu einer Verletzung der Würde kommt (etwa wenn es sich um induzierbare Gene handelt, die erst in der Umwelt zur Ausprägung kommen; z.B. transgenes Tier, das als Bioindikator für Umweltbedingung genutzt wird).

Art. 3 Begriffe

Im Sinne dieser Verordnung gelten als:

- a. Organismen: zelluläre oder nichtzelluläre biologische Einheiten, die fähig sind, sich zu vermehren oder genetisches Material zu übertragen, insbesondere Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen; ihnen gleichgestellt sind Gemische, Gegenstände und Erzeugnisse, die solche Einheiten enthalten;
- b. Mikroorganismen: mikrobiologische Einheiten, insbesondere Bakterien, Algen, Pilze, Protozoen, Viren und Viroide; ihnen gleichgestellt sind Zellkulturen, Parasiten, Prionen und biologisch aktives genetisches Material;
- c. gentechnisch veränderte Organismen: Organismen, deren genetisches Material durch gentechnische Verfahren nach Anhang 1 so verändert worden ist, wie dies unter natürlichen Bedingungen durch Kreuzen oder natürliche Rekombination nicht vorkommt; sind pathogene Organismen oder gebietsfremde Organismen zugleich gentechnisch veränderte Organismen, gelten sie als gentechnisch veränderte Organismen;
- d. pathogene Organismen: Organismen, die beim Menschen, bei Tieren, Pflanzen und anderen Organismen Krankheiten verursachen können, insbesondere diejenigen Organismen, die nach Artikel 6 der Einschliessungsverordnung vom 25. August 1999 den Gruppen 2–4 zugeordnet sind; als pathogene Organismen gelten alle Organismen, die als Pflanzenschutzmittel oder als Biozidprodukt verwendet werden können; sind gebietsfremde Organismen zugleich pathogene Organismen, gelten sie als pathogene Organismen;
- e. gebietsfremde Organismen: Organismen, die:
 1. als Art weder natürlicherweise noch in domestizierter Form in der Schweiz, in Frankreich, Belgien, den Niederlanden, in Luxemburg, Deutschland, Dänemark, Tschechien, Österreich, Liechtenstein, Norditalien und Slowenien vorkommen, und
 2. nicht aus Populationen aus den in Ziffer 1 aufgeführten Ländern stammen;
- f. invasive Organismen: Organismen, von denen bekannt ist oder angenommen werden muss, dass sie sich in der Schweiz ausbreiten und eine so hohe Bestandesdichte erreichen könnten, dass dadurch die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung beeinträchtigt oder Mensch, Tier oder Umwelt gefährdet werden könnten;
- g. Umgang mit Organismen in der Umwelt: jede beabsichtigte Tätigkeit mit Organismen, bei der Organismen in die Umwelt gelangen könnten, insbesondere das Verwenden, Verarbeiten, Vermehren, Verändern, das Durchführen von Freisetzungsversuchen, das Inverkehrbringen, Transportieren, Lagern oder Entsorgen;
- h. direkter Umgang mit Organismen in der Umwelt: jeder Umgang mit Organismen in der Umwelt, ausgenommen der Umgang mit Arzneimitteln, Lebensmitteln und Futtermitteln;
- i. Inverkehrbringen: jede Abgabe von Organismen an Dritte im Inland für den Umgang in der Umwelt, insbesondere das Verkaufen, Tauschen, Schenken, Vermieten, Verleihen und Zusenden zur Ansicht, sowie die Einfuhr für den Umgang in der Umwelt; nicht als Inverkehrbringen gilt die Abgabe zur Durchführung von Freisetzungsversuchen.

Antrag Artikel 3

Im Begriffsartikel sind **die Begriffe beeinträchtigen und gefährden zu erläutern**. Deren Zusammenhang mit den Begriffen schädlich und lästig ist darzulegen. Weitere Begriffe in der Verordnung wie bedrohen oder stören sind möglichst zu ersetzen.

Option zum Antrag Artikel 3: Wenn möglich sollten die Begriffe in FrSV Artikel 3 definiert werden, allenfalls aber im erläuternden Bericht.

Begründung

Im Gentechnikgesetz werden die Begriffe schädlich und lästig im Zweckartikel sowie in Artikel 2 (Vorsorge- und Verursacherprinzip) nicht mehr explizit genannt. Im Zweckartikel steht die Begrifflichkeit vor Missbräuchen schützen im Vordergrund und in den folgenden Artikeln werden die Begriffe beeinträchtigen und gefährden verwendet. Damit enthält das Gentechnikgesetz substantielle Änderungen in den Begrifflichkeiten im Zusammenhang mit dem Schutz vor Einwirkungen durch Organismen. Im Begriffsartikel (Artikel 5 Absatz 3 GTG) wird beeinträchtigen, nicht aber gefährden erläutert. Für den Begriff beeinträchtigen wird dabei eine Verknüpfung zu schädlichen und lästigen Einwirkungen geleistet.

Die Freisetzungsverordnung greift die neuen Begriffe aus dem Gentechnikgesetz auf und sollte diese definieren oder zumindest erläutern.

Es ist zudem unklar, weshalb zusätzliche Begriffe wie „bedrohen“ (z.B. Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe e) oder „stören“ (z.B. Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe g) eingeführt werden. Die Palette an unbestimmten Rechtsbegriffen wird damit noch erweitert.

Antrag Artikel 3 Buchstabe d

Die als **Wirkstoffe** in Pflanzenschutzmitteln verwendet werden.

Begründung

"Wirkstoff" ist die richtige Definition für Organismen gemäss Pflanzenschutzmittelverordnung Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b, die als Pflanzenschutzmittel zur Anwendung kommen.

Antrag Artikel 3 Buchstabe k (neu)

Definition Abfälle:

Abfälle sind landwirtschaftliche Nebenprodukte, insbesondere Mist und Dünger, Komposte sowie organische Substanz aus Prozessen, in denen mit Mikroorganismen umgegangen wird.

2. Kapitel: Anforderungen an den Umgang mit Organismen in der Umwelt

1. Abschnitt: Allgemeine Anforderungen

Art. 4 Sorgfalt

1 Wer mit Organismen sowie mit ihren Stoffwechselprodukten und Abfällen in der Umwelt umgeht, muss jede nach den Umständen gebotene Sorgfalt anwenden, damit diese:

- a. den Menschen, die Tiere und die Umwelt nicht gefährden können;
- b. die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung nicht beeinträchtigen.

2 Insbesondere sind die entsprechenden Vorschriften sowie die Anweisungen und Empfehlungen der Abgeberinnen und Abgeber zu befolgen.

Antrag Artikel Absatz 1 Buchstabe c (neu)

Die Produktion ohne gentechnisch veränderte Organismen nicht beeinträchtigen.

Begründung

Das GTG verlangt diesen Schutz in Artikel 7 explizit. Dieser Schutz beschränkt sich aber nicht nur auf die Frage der agronomischen Koexistenz (den Fragen, die auftauchen, wenn gleichzeitig Lebens- und Futtermittel mit und ohne gentechnisch veränderte Pflanzen produziert werden), sondern soll auch für Düngemittel, Pflanzenschutzmittel etc. gelten, die möglicherweise aus GVO bestehen oder aus ihnen hergestellt wurden. Die Sorgfaltspflicht soll auch hier gelten.

Art. 5 Selbstkontrolle für das Inverkehrbringen

1 Wer Organismen, ihre Stoffwechselprodukte oder ihre Abfälle für den Umgang in der Umwelt in Verkehr bringen will, muss die möglichen Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Menschen, die Tiere, die Umwelt, die biologische Vielfalt und für deren nachhaltige Nutzung beurteilen und zur berechtigten Schlussfolgerung gelangen, dass keine solchen Gefährdungen und Beeinträchtigungen bestehen.

2 Zu diesem Zweck sind insbesondere zu beurteilen:

- a. die Überlebensfähigkeit, die Ausbreitung und Vermehrung der Organismen in der Umwelt;
- b. mögliche Wechselwirkungen der Organismen mit anderen Organismen und Lebensgemeinschaften sowie Auswirkungen auf Lebensräume.

3 Wer nicht gentechnisch veränderte Organismen in Verkehr bringen will, muss die notwendigen Massnahmen ergreifen, damit sie nicht mit gentechnisch veränderten Organismen unerwünscht vermischt werden.

Antrag Artikel 5 Absatz 1

Wer Organismen, ihre Stoffwechselprodukte oder ihre Abfälle für den Umgang in der Umwelt in Verkehr bringen will, muss die möglichen Gefährdungen und Beeinträchtigungen für den Menschen, die Tiere, die Umwelt, die biologische Vielfalt für deren nachhaltige Nutzung und **den Schutz der Produktion ohne Gentechnik** beurteilen und zur berechtigten Schlussfolgerung gelangen, dass keine solchen Gefährdungen und Beeinträchtigungen bestehen.

Begründung

Das GTG verlangt diesen Schutz in Artikel 7 explizit. Dieser Schutz beschränkt sich aber nicht nur auf die Frage der agronomischen Koexistenz (den Fragen, die auftauchen, wenn gleichzeitig Lebens- und Futtermittel mit und ohne gentechnisch veränderte Pflanzen produziert werden), sondern soll auch für Düngemittel, Pflanzenschutzmittel etc. gelten, die möglicherweise aus GVO bestehen oder aus ihnen hergestellt wurden. Die Sorgfaltspflicht soll auch hier gelten.

Antrag Artikel 5 Absatz 2 Buchstabe c (neu)

c. die Anreicherung und das Zusammenwirken von Stoffwechselprodukten.

Begründung

Es geht nicht nur um den Organismus und die Umwelt, sondern auch um Produkte, die der Organismus produziert und denen die Umwelt ausgesetzt ist. Ein Beispiel wäre Bt-Eiweiss im Boden oder die Anreicherung als Folge der Vervielfachung der eingeführten Gene.

Antrag Artikel 5 Absatz 3

Wer gentechnisch veränderte Organismen in Verkehr bringen will, muss die notwendigen Massnahmen ergreifen, damit sie nicht mit gentechnisch nicht veränderten Organismen unerwünscht vermischt werden.

Begründung

In Absatz 3 kommt es zu einer Umkehr der Beweislast. Dies steht im Widerspruch mit dem Verursacherprinzip in GTG Artikel 2 und im Widerspruch zur im GTG verankerten Schutz der Produktion ohne Gentechnik (Artikel 7) sowie der Trennung des Warenflusses (Artikel 16).

Offene Fragen

Absatz 1

Es ist nicht ersichtlich, was unter dem Inverkehrbringen von Abfällen zu verstehen ist. Der Begriff Abfall sollte näher definiert werden (z.B. im Sinne von landwirtschaftlichen Nebenprodukten wie Mist, Dünger etc.). Siehe dazu unser Antrag Artikel 3 Buchstabe k (neu).

Sind Futtermittel für Haustiere oder Wildtiere, z. B. Vogelfutter mit Maiskörnern hier auch mitgemeint? Die gelangen je nach dem auch bestimmungsgemäss in die Umwelt.

Art. 6 Information der Abnehmerinnen und Abnehmer

Wer Organismen, ihre Stoffwechselprodukte oder ihre Abfälle für den Umgang in der Umwelt in Verkehr bringt, muss die Abnehmerin oder den Abnehmer:

- a. über die Bezeichnung sowie die gesundheits- und umweltbezogenen Eigenschaften der Organismen informieren;
- b. so anweisen, dass beim vorschrifts- und anweisungsgemässen Umgang in der Umwelt der Mensch, die Tiere und die Umwelt nicht gefährdet sowie die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung nicht beeinträchtigt werden.

Antrag Artikel 6 Buchstabe b

b. so anweisen, dass beim vorschrifts- und anweisungsgemässen Umgang in der Umwelt der Mensch, die Tiere und die Umwelt nicht gefährdet sowie die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung nicht beeinträchtigt werden **und der Schutz der Produktion ohne Gentechnik und die Trennung der Warenflüsse sichergestellt ist.**

Begründung

Das GTG verlangt diesen Schutz in Artikel 7 explizit. Dieser Schutz beschränkt sich aber nicht nur auf die Frage der agronomischen Koexistenz (den Fragen, die auftauchen, wenn gleichzeitig Lebens- und Futtermittel mit und ohne gentechnisch veränderte Pflanzen produziert werden) sondern soll auch für Düngemittel, Pflanzenschutzmittel etc. gelten, die möglicherweise aus GVO bestehen oder aus ihnen hergestellt wurden. Die Sorgfaltspflicht soll auch hier gelten.

2. Abschnitt: Besondere Anforderungen

Art. 8 Schutz von Mensch, Tier, Umwelt und biologischer Vielfalt vor gentechnisch veränderten Organismen

1 Der Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen in der Umwelt muss so erfolgen, dass insbesondere:

- a. die Gesundheit von Menschen und Tieren nicht gefährdet werden kann, insbesondere nicht durch toxische oder allergene Stoffe;
- b. keine der auf die gentechnische Veränderung zurückgehenden neuen Eigenschaften an die Wildflora oder -fauna weitergegeben werden kann;
- c. die gentechnisch veränderten Organismen sich in der Umwelt nicht unkontrolliert verbreiten und vermehren können;
- d. die Population geschützter oder für das betroffene Ökosystem wichtiger Organismen, insbesondere solcher, die in der Roten Liste aufgeführt oder die für das Wachstum und die Vermehrung von Pflanzen wichtig sind, nicht beeinträchtigt werden kann;
- e. keine Art von Nichtzielforganismen in ihrem Bestand bedroht werden können;
- f. der Stoffhaushalt der Umwelt nicht schwerwiegend oder dauerhaft gestört werden kann;
- g. wichtige Funktionen des betroffenen Ökosystems, insbesondere die Fruchtbarkeit des Bodens, nicht schwerwiegend oder dauerhaft gestört werden können.

2 Mit gentechnisch veränderten Organismen darf nicht direkt in der Umwelt umgegangen werden, wenn:

- a. sie nach Artikel 6 der Einschliessungsverordnung vom 25. August 1999 der Gruppe 3 oder 4 zugeordnet sind;
- b. sie gentechnisch eingebrachte Resistenzgene gegen Antibiotika enthalten, die zur Verwendung in der Human- und Veterinärmedizin zugelassen sind;
- c. die für die gentechnische Veränderung verwendeten Empfängerorganismen invasiv sind.

3 In besonders empfindlichen oder schützenswerten Lebensräumen ist der direkte Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen nur zulässig, wenn er zur Verhinderung oder Behebung von Gefährdungen oder Beeinträchtigungen des Menschen, der Tiere und der Umwelt oder der biologischen Vielfalt und deren nachhaltiger Nutzung dient.

4 Besonders empfindliche oder schützenswerte Lebensräume sind:

- a. Gebiete, die gestützt auf eidgenössisches oder kantonales Recht unter Naturschutz stehen oder hohe Natur- und Landschaftswerte aufweisen, soweit die dazugehörigen Vorschriften nichts anderes bestimmen;
- b. oberirdische Gewässer und ein 3 m breiter Streifen entlang solchen Gewässern;
- c. unterirdische Gewässer und der Fassungsbereich S1 von Grundwasserschutzzonen nach Artikel 29 Absatz 2 der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998;
- d. Wald.

Antrag Artikel 8 Absatz 2 Buchstabe d (neu)

d. wenn sie auf der Liste der Organismen in Anhang 1 und 2 Pflanzenschutzverordnung aufgeführt sind.

Begründung

Anmerkung: damit diese Organismen nicht vergessen gehen.

Antrag Artikel 8 Absatz 4 Buchstabe a

Artikel 8 Absatz 4 definiert Gebiete, die gestützt auf eidgenössisches oder kantonales Recht unter Naturschutz stehen oder hohe Natur- und Landschaftswerte aufweisen, als besonders empfindliche oder schützenswerte Lebensräume. In den **Erläuterungen** sollte möglichst abschliessend aufgezählt werden, was unter diese „Gebiete“ fällt.

Beispielsweise fallen die Auenverordnung, die Amphibienlaichgebiete-Verordnung, die Flachmoorverordnung und die Hochmoorverordnung unter Artikel 18a Absätze 1 und 3 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz. Die Moorlandschaftsverordnung stützt auf Artikel 23b Absatz 3 und Artikel 23c Absatz 1 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz ab.

Für Ramsar Gebiete und BLN Objekte fällt der Bezug zu FrSV Artikel 8 Absatz 3 Buchstabe a weniger explizit aus. Die Ramsar Konvention und das BLN Inventar nennen allerdings auch Teilgebiete der Umwelt, die - durch eine Konvention bzw. ein Inventar - besonders geschützt werden sollen. Das Verhältnis dieser Gebiete zum Gentechnikrecht ist zu erläutern.

Antrag Artikel 8 Absatz 4 Buchstaben e und f (neu)

e. gentechnikfreie Gebiete

f. Gebiete für die Saatgutvermehrung.

Begründung

Gentechnikfreie Anbauregionen auf der Basis freiwilliger Selbstverpflichtungs-Erklärungen tragen dazu bei, die Koexistenz verschiedener landwirtschaftlichen Anbauformen zu sichern. Möglichst grossräumige und flächendeckende gentechnikfreie Regionen einzurichten ist derzeit die einzige Möglichkeit, mittel- und langfristig eine garantiert gentechnikfreie Produktion zu gewährleisten und damit die Wahlfreiheit von Konsumentinnen und Konsumenten sicherzustellen.

Der Schutz der Produktion ohne Gentechnik ist wohl eines der wichtigen Ziele im Gentechnikgesetz. Der Schutz der gentechnikfreien Gebiete würde es zusätzlich ermöglichen, in Regionen, in denen diese Anbauweise dominiert, den Anbau von gentechnisch veränderten Kulturen zu begrenzen.

Einen entsprechenden Schutz müssen auch die wenigen, weit verstreuten Flächen erhalten, in denen Saatgut produziert wird, denn auch Saatgut ist eine zentrale Stütze, um die verlangte Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten sicherzustellen.

Offene Fragen

In der Studie des BfN¹ zum Thema Wirkung von Bt-Maispollen auf Schmetterlingslarven wird ein Puffer um Schutzgebiete diskutiert. In der Studie wird gezeigt, dass geringe Mengen von Pollen von Bt176-Mais signifikante Effekte auf die Entwicklung der Schmetterlingslarven haben. Die Wirkung von MON810-Mais-Pollen ist weniger stark, aber vorhanden.

Die Studie zeigte die Wirkung auf das Tagpfauenauge und die Kohlmotte. Die Autoren gehen davon aus, dass noch weitere Schmetterlingsarten empfindlich auf das Toxin reagieren. Aus diesem Grund sollten Schutzgebiete, in denen Schmetterlinge vorkommen, **mit einem Puffer vor dem Eintrag von Pollen aus Bt-Pflanzen geschützt werden**. Diese Analyse ist, abhängig von den Eigenschaften der gentechnisch veränderten Pflanze, richtig. Die Einrichtung eines Puffers sollte daher mit einer „Kann-Formulierung“ in die Verordnung eingebaut werden, da sich diese Massnahme ja nicht bei jeder Pflanze aufdrängt.

Art. 9 Schutz der Produktion von Erzeugnissen ohne gentechnisch veränderte Organismen

1 Wer mit gentechnisch veränderten Organismen direkt in der Umwelt umgeht, muss alle notwendigen technischen, organisatorischen und personellen Massnahmen treffen, um eine unerwünschte Vermischung mit nicht gentechnisch veränderten Organismen zu verhindern; insbesondere muss sie oder er:

- a. die erforderlichen Distanzen zur Produktion von Erzeugnissen ohne gentechnisch veränderte Organismen einhalten;
- b. sich mit den möglicherweise betroffenen Personen absprechen und auf sie Rücksicht nehmen;
- c. alle Geräte und Maschinen nach Gebrauch nach anerkannten Methoden gründlich reinigen, wenn sie auch für nicht gentechnisch veränderte Organismen eingesetzt werden;
- d. Vorkehrungen für eine Verhinderung von Verlusten gentechnisch veränderter Organismen treffen; treten solche auf, so sind sie zu dokumentieren und geeignete Massnahmen zur Herstellung des Ausgangszustandes zu ergreifen;
- e. alle relevanten Informationen über den Umgang aufbewahren und in geeigneter Form an die Abnehmerinnen und Abnehmer weitergeben.

2 Wer gentechnisch veränderte Organismen in Verkehr bringt, muss über ein geeignetes System zur Qualitätssicherung verfügen, das insbesondere gewährleistet, dass:

- a. Schwachstellen, an denen Vermischungen oder Verwechslungen auftreten könnten, erkannt werden;
- b. alle notwendigen technischen, organisatorischen und personellen Massnahmen zur Verhinderung unerwünschter Vermischungen festgelegt und durchgesetzt werden;
- c. durch regelmässige Kontrollen die Tauglichkeit der Massnahmen überprüft wird;
- d. die beauftragten Personen ausreichend ausgebildet sind;
- e. eine vollständige Dokumentation geführt wird.

3 Wer gentechnisch veränderte Organismen oder Erzeugnisse, die aus solchen hergestellt wurden, in Verkehr bringt, muss bei jedem Inverkehrbringen:

- a. schriftlich den entsprechenden Erkennungsmarker nach dem Anhang der Verordnung (EG) Nr. 65/2004 der Kommission vom 14. Januar 2004 über ein System für die Entwicklung und Zuweisung spezifischer Erkennungsmarker für genetisch veränderte Organismen oder, wenn dieser fehlt, die Identität der Organismen unter Angabe der wesentlichen Eigenschaften und Merkmale mitteilen, sofern die Organismen und Erzeugnisse nach Artikel 10 zu kennzeichnen sind;
- b. den Namen und die Adresse der Person, bei der weitere Informationen verlangt werden können, angeben;
- c. alle weiteren relevanten Informationen der eigenen Lieferantin weitergeben, insbesondere solche über die Eigenschaften der Organismen, soweit sie für den Schutz der Produktion von Erzeugnissen ohne gentechnisch veränderte Organismen von Bedeutung sind, und solche über den Umgang in der Umwelt, damit die Vorschriften über den Schutz der Produktion von Erzeugnissen ohne gentechnisch veränderte Organismen nicht verletzt werden.

4 Folgende Angaben sind während fünf Jahren aufzubewahren:

- a. die Angaben nach Absatz 3;
- b. Name und Adresse der Abnehmerin oder des Abnehmers mit Ausnahme der Konsumentinnen und Konsumenten;
- c. Name und Adresse der Lieferantin.

5 Vorbehalten bleiben entsprechende Vorschriften nach der Lebensmittel- und der Landwirtschaftsgesetzgebung.

Antrag Artikel 9 Absatz 1

Wir beantragen, dass dieser Abschnitt der Freisetzungsverordnung mit der kürzlich in Vernehmlassung gegangenen Koexistenzverordnung verbunden wird und deren Bereich übernimmt. Die Saatgutverordnung hingegen würde so bleiben, wie sie in die Vernehmlassung ging.

¹ Martin Felke und Gustav-Adolf Langenbruch, 2005: Auswirkung des Pollens von transgenem Bt-Mais auf ausgewählte Schmetterlingslarven, BfN-Skripte 157.

Begründung

Die Freisetzungsverordnung regelt die Freisetzung und das Inverkehrbringen von GVO. Lediglich der schmale Bereich der agronomischen Koexistenz ist davon ausgenommen, das heisst der Umgang mit gentechnisch verändertem Pflanzgut. Diese Ausnahme ist nicht ganz nachvollziehbar, denn der direkte Geltungsbereich der vorliegenden Verordnung wird äusserst schmal und auf der anderen Seite wird der Umgang mit Pflanzen von verschiedenen Verordnungen geregelt, so z. B. die Meldepflicht für die Verwendung. Zudem entstehen Unklarheiten betreffend Verunreinigung (0.9%, 0.1%), Information, Dokumentation sowie Meldepflicht.

Antrag Artikel 9 Absatz 4

4 Folgende Angaben sind während **dreissig** Jahren aufzubewahren:

Begründung

Die Aufbewahrungspflicht sollte sich nach den Haftpflichtregelungen in GTG Artikel 32 (Verjährung) richten.

Art. 10 Kennzeichnung der gentechnisch veränderten Organismen

1 Wer gentechnisch veränderte Organismen in Verkehr bringt, muss diese für die Abnehmerin oder den Abnehmer gut wahrnehmbar mit dem Hinweis «gentechnisch verändert» oder «genetisch verändert» kennzeichnen.

2 Auf die Kennzeichnung kann bei Gemischen, Gegenständen und Erzeugnissen verzichtet werden, wenn nachgewiesen wird, dass darin nur unbeabsichtigte Spuren gentechnisch veränderten Erbmaterials enthalten sind; der Spurengehalt darf dabei:

- a. in Gemischen, Gegenständen und Erzeugnissen, mit denen direkt in der Umwelt umgegangen werden soll, nicht mehr als 0,1 Masseprozent betragen;
- b. in allen andern Gemischen, Gegenständen und Erzeugnissen nicht mehr als 0,9 Masseprozent betragen.

3 Vorbehalten bleiben entsprechende Bestimmungen über die Kennzeichnung gentechnisch veränderter Organismen und von Gemischen, Gegenständen und Erzeugnissen, die gentechnisch veränderte Organismen enthalten, nach der Lebensmittel-, Heilmittel- und Landwirtschaftsgesetzgebung.

Antrag Artikel 10 Absatz 2 Buchstabe a

a. in Gemischen, Gegenständen und Erzeugnissen mit denen direkt in der Umwelt umgegangen werden soll **nicht mehr als auf Grund des Stands der Analytik nachweisbar, höchstens aber 0.1** Massenprozent betragen;

Begründung

Die Festlegung der Kennzeichnungslimite von Gemischen, Gegenständen und Erzeugnissen, mit denen direkt in der Umwelt umgegangen werden soll, auf 0.1% entspricht einem willkürlich gewählten Wert, weil 0.1% vor einigen Jahren der etwa erreichbaren Nachweisgrenze entsprach. Der Wortlaut ist möglichen Entwicklungen in der Analytik anzupassen.

Antrag Artikel 10 Absatz 3

3 Vorbehalten bleiben entsprechende Bestimmungen über die Kennzeichnung gentechnisch veränderter Organismen und von Gemischen, Gegenständen und Erzeugnissen, die gentechnisch veränderte Organismen enthalten, nach der Lebensmittel-, Heilmittelgesetzgebung **und dem Landwirtschaftsgesetz, mit denen nicht direkt in der Umwelt umgegangen wird.**

Begründung

In den Erläuterungen heisst es: „*Ganz anders ist die Vermischung bei Erzeugnissen zu beurteilen, die direkt in die Umwelt ausgebracht werden und dies möglicherweise sogar in der Absicht, dass sie sich dort vermehren. Hier muss der Schwellenwert so tief wie möglich angesetzt und jeder Verbreitung der GVO Einhalt geboten werden.*“ Wir teilen und unterstützen diese Beurteilung.

Mit Absatz 3 wird der Geltungsbereich dieses Absatzes aber massiv beschnitten und soll nur noch für forstwirtschaftliche Anwendungen oder die Fischerei gelten. Wenn der Schutz der Umwelt, der Produktion ohne Gentechnik und der Wahlfreiheit der Konsumentenschaft umgesetzt werden soll, muss diese Vorgabe insbesondere für Saat- und Pflanzgut gelten, aber auch für GV-Organismen in Pflanzenschutzmitteln und Dünger, mit denen ja direkt in der Umwelt umgegangen wird und die das Potential haben, sich zu vermehren. Die Bewilligung für diese Anwendungen wird nach dem Landwirtschaftsgesetz erteilt und wäre deshalb von der Limite von 0.1% ausgenommen, was nicht nachvollziehbar ist.

Insbesondere beim Saatgut möchten wir Folgendes festhalten: Der Eintrag von Verunreinigungen in Erntegüter findet wohl auf verschiedenen Wegen statt, doch ist der Eintrag über das Saatgut der Bedeutendste. Tiefe Werte beim Saatgut sind der effektivste Beitrag, um den Schutz der gentechnikfreien Produktion zu sichern.

Wir würden eine entsprechende Regelung auch für Verunreinigungen in Futter- und Lebensmitteln unterstützen und haben das in den jeweiligen Vernehmlassungen zu diesen Verordnungen auch so geäußert, denn nur mit diesen tiefen Werten ist der gesetzliche Anspruch der Konsumentenschaft auf Wahlfreiheit umgesetzt.

Die vorliegende Formulierung schafft zudem einen dritten Grenzwert. Es hat sich gezeigt, dass unterschiedliche Grenzwerte für Lebens- und Futtermittel wenig Sinn machen, da die Märkte eng verwoben sind. Hier wurde aufgrund dieser Erfahrung ein einheitlicher Wert geschaffen.

Für alle Anwendungen in der Umwelt soll auch nur ein Wert gelten, und der wäre mit 0.1% (bzw. Nachweisgrenze) sinnvoll und vorsorgend gewählt. Dies liegt nicht im Widerspruch mit der EU, da dort die entsprechenden Richtlinien noch nicht erarbeitet wurden, sie könnten aber die anstehenden Entscheidungsprozesse dort beeinflussen, wie das auch schon früher der Fall war.

Offene Fragen

Absatz 1:

Die Formulierung „genetisch verändert“ ist ungeschickt, weil sie für alle Organismen zutrifft, die züchterisch bearbeitet werden, und nicht für solche, bei denen die Züchtung auf gentechnischen Methoden beruht. Da „genetisch verändert“ jedoch bereits im Gentechnikgesetz verankert ist, dürfte die Kritik hinfällig sein.

Absatz 2:

Was ist in diesem Zusammenhang mit Gegenständen gemeint? Gegenstände sind in der Regel immer von der Kennzeichnung ausgenommen. Warum werden sie hier aufgeführt?

Absatz 2:

Die Schwellenwerte werden explizit numerisch in der Verordnung festgehalten. In der Verordnung oder im erläuternden Bericht sollte definiert werden, ob sich diese auf den Anteil an gentechnisch veränderter DNA oder aber auf Massenanteile bezieht.

Absatz 3:

Mit dem Vorbehalt in Absatz 3 wird unklar, für welche Produkte Absatz 2 Buchstabe a gilt. Dies sollte in den Erläuterungen detailliert dargelegt werden.

3. Kapitel: Bewilligungen und Meldungen

1. Abschnitt: Freisetzungsversuche

Art. 13 Bewilligungspflicht

1 Eine Bewilligung des BAFU benötigt, wer gentechnisch veränderte oder pathogene Organismen im Versuch freisetzen will.

2 Keine Bewilligung für Freisetzungsversuche mit gentechnisch veränderten Organismen ist erforderlich, wenn:

- a. diese für eine bestimmte direkte Verwendung in der Umwelt nach Artikel 19 Absatz 1 zugelassen sind; und
- b. mit dem Freisetzungsversuch weitere Erkenntnisse für dieselbe Verwendung angestrebt werden.

3 Keine Bewilligung für Freisetzungsversuche mit pathogenen Organismen ist erforderlich, wenn diese:

- a. für eine bestimmte direkte Verwendung in der Umwelt nach Artikel 19 Absatz 1 zugelassen sind und mit dem Freisetzungsversuch weitere Erkenntnisse für dieselbe Verwendung angestrebt werden; oder
- b. folgende Kriterien erfüllen:

sie dürfen:

1. für Menschen und Wirbeltiere nicht pathogen sein;
2. nicht gebietsfremd sein;
3. Nichtzielorganismen nicht schädigen;
4. keine Resistenzen gegen in der Schweiz verwendete Pflanzenschutzmittel aufweisen, ausser wenn diese Resistenzen in der Schweiz verbreitet sind; und
5. keine spezifischen Virulenzen aufweisen, mit denen sie natürliche oder induzierte Resistenzen der Nutzpflanzen umgehen können, ausser wenn diese Virulenzen in der Schweiz weit verbreitet sind.

Antrag Artikel 13 Absatz 4 (neu)

Nicht bewilligungspflichtige Freisetzungsversuche mit gentechnisch veränderten Organismen sind meldepflichtig.

Begründung

Es ist nicht ganz klar, ob die Meldepflicht durch den Artikel 23 bereits sichergestellt ist.

Falls dies der Fall wäre, würde diese zusätzliche Meldepflicht nach Artikel 13 Absatz 4 (neu) entfallen. Es macht allenfalls aus Sicht der "Kundenfreundlichkeit" Sinn, hier auf die Meldepflicht nach Artikel 23 hinzuweisen.

Falls die Meldepflicht nach Artikel 23 nicht sichergestellt ist, bleibt der Antrag Artikel 13 Absatz 4 (neu) bestehen. Für die Landwirte, aber auch für andere Forschungsprojekte, ist es wichtig zu wissen, ob und wo Versuchsflächen mit gentechnisch veränderten Organismen liegen um einerseits allfällige Qualitätsansprüche zu erfüllen und andererseits ist es für andere Versuche wichtig zu wissen, ob in der Nähe mit gentechnisch veränderten Pflanzen umgegangen wird (Versuche zu Saatgutreinheit, Koexistenzfragen etc.)

Art. 14 Bewilligungsgesuch für Freisetzungsversuche mit gentechnisch veränderten Organismen

1 Das Bewilligungsgesuch für einen Freisetzungsversuch mit gentechnisch veränderten Organismen muss alle erforderlichen Angaben enthalten, die belegen, dass durch den Freisetzungsversuch der Grundsatz von Artikel 7 nicht verletzt wird.

2 Es muss insbesondere folgende Unterlagen enthalten:

a. eine Beschreibung des Versuchs mit mindestens folgenden Angaben:

1. Angaben zum Ziel und zum Kontext des Versuchs,
2. Begründung, warum die angestrebten Erkenntnisse nicht durch Versuche im geschlossenen System gewonnen werden können,
3. Darstellung der neuen wissenschaftlichen Ergebnisse über die Auswirkungen auf Mensch, Tier, Umwelt, biologische Vielfalt und deren nachhaltigen Nutzung sowie über die Wirksamkeit von Sicherheitsmassnahmen, die dank dem Versuch gewonnen werden können;

b. ein technisches Dossier mit den Angaben nach Anhang IIIA bzw. IIIB der 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, jedoch ohne Ausführungen zu den Überwachungsplänen;

c. die Ergebnisse früherer Versuche, insbesondere:

1. Ergebnisse von Vorversuchen im geschlossenen System, die der Abklärung der biologischen Sicherheit dienen,
2. Daten, Ergebnisse und Beurteilungen von Freisetzungsversuchen, die mit den gleichen Organismen oder deren Empfängerorganismen unter vergleichbaren klimatischen Bedingungen und bei vergleichbarer Fauna und Flora durchgeführt wurden; dabei kann auf Daten oder Ergebnisse einer anderen Gesuchstellerin verwiesen werden, sofern diese schriftlich zugestimmt hat;

d. die Risikermittlung und -bewertung nach Anhang 5, in der die möglichen Gefährdungen und Beeinträchtigungen nach Artikel 7

Buchstaben a bis c ermittelt und bewertet werden; die notwendigen Massnahmen sind zu ermitteln und ihre Wahl zu begründen;
e. einen Überwachungsplan, mit dem die Gesuchstellerin überprüfen wird, ob die Annahmen der Risikoermittlungen und -bewertungen nach Buchstabe d zutreffen und ob die Massnahmen zum Schutz des Grundsatzes von Artikel 7 Buchstaben a bis c ausreichen;

f. eine Interessenabwägung nach Artikel 8 GTG16, die belegt, dass durch die gentechnische Veränderung die Würde der Kreatur von Tieren und Pflanzen nicht missachtet wurde (Art. 7 Bst. d);

g. ein Informationskonzept, das darüber Auskunft gibt, wie, wann und wo die Öffentlichkeit über Gegenstand, Zeitpunkt und Ort des geplanten Freisetzungsvorgangs informiert wird;

h. den Nachweis, dass die Sicherstellungspflichten erfüllt sind.

3 Ein einziges Gesuch kann eingereicht werden, wenn ein Freisetzungsvorgang mit den gleichen Organismen zum gleichen Zweck und innerhalb eines begrenzten Zeitraums mehrfach oder an verschiedenen Orten durchgeführt wird.

Antrag Artikel 14 Absatz 2 Buchstabe a2 (dito Artikel 29 Absatz 1 Buchstabe b2)

a. Beschreibung des Versuchs mit folgenden Angaben:

(...)

2. Begründung, **dass der GVO in geschlossenen Systemen hinreichend verstanden wird und einwandfrei funktioniert sowie** warum **unter diesen Umständen** die angestrebten Erkenntnisse nicht durch weitere Versuche im geschlossenen System gewonnen werden können;

Begründung

Artikel 15 Absatz 2 Buchstabe a2 (dito Artikel 27 Absatz 1 Buchstabe b) öffnet eine Lücke. Es kann **immer** als Begründung für einen Freisetzungsvorgang geltend gemacht werden, dass Erkenntnisse in der Umwelt nicht durch Versuche in geschlossenen Systemen gewonnen werden können, da sich nachweislich GVO unter Umweltbedingungen anders verhalten als unter kontrollierten Bedingungen im geschlossenen System.

Antrag Artikel 14 Absatz 4 (neu)

Das Gesuch ist zu ergänzen, wenn neue Erkenntnisse vorliegen, die eine Neubewertung des Risikos erfordern könnten.

Begründung

Die aktuelle FrSV hält unter Artikel 9 Absatz 4 fest, dass das Freisetzungsgesuch zu ergänzen sei, wenn neue Erkenntnisse vorliegen, die eine Neubewertung des Risikos erfordern könnten. Im Entwurf zur neuen FrSV fehlt dieser Absatz. Aus unserer Sicht wäre es jedoch weiterhin sinnvoll, dass der Gesuchsteller auch während des Bewilligungsverfahrens das Gesuch ergänzen muss, falls neue Erkenntnisse vorliegen.

Art. 16 Vereinfachtes Bewilligungsverfahren

1 Ein vereinfachtes Bewilligungsverfahren wird für Freisetzungsvorgänge mit pathogenen Organismen nach Anhang 3 durchgeführt.

2 Ein vereinfachtes Bewilligungsverfahren kann für Freisetzungsvorgänge mit gentechnisch veränderten Organismen beantragt werden, wenn:

a. bereits ein Freisetzungsvorgang mit vergleichbaren möglichen Gefährdungen und Beeinträchtigungen in der Schweiz bewilligt wurde, insbesondere wenn die gleichen Organismen betroffen sind;

b. diese aus einer Kreuzung zweier bereits für das Inverkehrbringen zur direkten Verwendung in der Umwelt bewilligter gentechnisch veränderter Organismen hervorgegangen sind.

3 Für ein vereinfachtes Bewilligungsverfahren müssen mindestens die Unterlagen nach Artikel 14 Absatz 2 Buchstaben a, d, e, g und h bzw. nach Artikel 15 Absatz 2 Buchstaben a und c–g eingereicht werden.

Antrag Artikel 16 Absatz 2 Buchstabe b

b. diese aus einer Kreuzung zweier bereits für das Inverkehrbringen zur direkten Verwendung in der Umwelt bewilligter gentechnisch veränderter Organismen hervorgegangen sind **und gezeigt werden kann, dass sich die Kreuzung nicht von den bewilligten gentechnisch veränderten Pflanzen unterscheidet.**

Begründung

Absatz 2 Buchstabe b: Bei einem vereinfachten Bewilligungsverfahren von GVO müssen weder das technische Dossier (Anhänge der Richtlinie 2001/18/EG) eingereicht noch Angaben zu Vorversuchen und anderen, ähnlichen Freisetzungsversuchen gemacht werden. Diese Punkte bzw. Daten und Angaben sind jedoch das Fundament für die Risikoermittlung und -bewertung. Aus unserer Sicht ist der Verzicht auf diese Daten nicht unbedingt gerechtfertigt, weil zum Beispiel auch aus der Kreuzung zweier bewilligter und somit als sicher geltenden transgenen Pflanzen eine Pflanze entstehen kann, die ein Risiko darstellt. Denn bei der Neukombination von Transgenen werden nicht-additive und/oder synergistische Wirkungen auf die Genexpression möglich und auch kumulative Wirkungen auf die Umwelt sind denkbar und sollten abgeklärt werden.

Zudem müssten bei einer Bewilligung einer transgenen Pflanze zum Zeitpunkt X schon alle möglichen zukünftigen Kreuzungen und ihre möglichen Auswirkungen mitberücksichtigt werden.

In der EU wurden früher für diese Kreuzungen keine Bewilligung mehr verlangt. Heute können differenzierte Verfahren in Anspruch genommen werden, wenn die Kriterien nach Anhang V Freisetzungsrichtlinie erfüllt sind. Allenfalls könnte die oben angesprochene Problematik durch einen Verweis auf diesen Anhang gelöst werden.

Die EFSA wiederum äussert sich wie folgt (Guidance document of the GMO Panel for the risk assessment of genetically modified plants and derived food and feed): «However, there is no a priori or biological reason to assume that traditional interbreeding of independent approved GM lines will pose any additional risk through a compromised stability of copy number and insert structure. Additional unintended effects could arise through the combined effects of the stacked genes e.g. on biochemical pathways, and on a case-by-case basis will require appropriate comparative analysis. Gene stacking through re-transformation represents a different scenario and should be treated as a primary transformation event for risk assessment purpose.» Die EFSA hält schliesslich fest: „In cases, where traits are stacked through the interbreeding of existing approved GM lines, additional risks which may rise from the combined effects of the stacked genes e.g. on biochemical pathways should be evaluated.“

2. Abschnitt: Inverkehrbringen

Art. 19 Bewilligungspflicht und massgebliches Bewilligungsverfahren

1 Eine Bewilligung benötigt, wer gentechnisch veränderte und pathogene Organismen für den Umgang in der Umwelt erstmals oder für eine andere Verwendung als bisher in Verkehr bringen will.

2 Keine Bewilligung ist erforderlich für das Inverkehrbringen von:

- a. pflanzlichem Vermehrungsmaterial nach Artikel 14a der Saatgut-Verordnung vom 7. Dezember 1998;
- b. Futtermitteln nach Artikel 21b der Futtermittel-Verordnung vom 26. Mai 1999;
- c. Lebensmitteln, sofern die Voraussetzungen nach den Absätzen 4 und 5 sowie nach Artikel 15b der Lebensmittelverordnung vom 1. März 1995 erfüllt sind.

3 Die Bewilligung wird, je nach Produkt, von einer der folgenden Bundesstellen im Rahmen des jeweils massgeblichen Bewilligungsverfahrens erteilt: Produkt Bewilligungsbehörde massgebliches Bewilligungsverfahren

- a. Arzneimittel Schweizerisches Heilmittelinstitut Arzneimittelverordnung vom 17. Okt. 2001
- b. Lebensmittel, Zusatzstoffe und Verarbeitungshilfsstoffe Bundesamt für Gesundheit (BAG) Lebensmittelverordnung vom 1. März 1995
- c. pflanzliches Vermehrungsmaterial für ausschliesslich forstwirtschaftliche Verwendungen
- d. pflanzliches Vermehrungsmaterial für alle übrigen Verwendungen Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) Saatgut-Verordnung vom 7. Dez. 1998
- e. Pflanzenschutzmittel BLW Pflanzenschutzmittelverordnung vom 18. Mai 2005
- f. Dünger BLW Dünger-Verordnung vom 10. Jan. 2001
- g. Futtermittel BLW Futtermittel-Verordnung vom 26. Mai 1999
- h. immunologische Arzneimittel für den tierärztlichen Gebrauch Bundesamt für Veterinärwesen (BVET) Arzneimittelverordnung vom 17. Okt. 2001
- i. Einfuhr von nicht gentechnisch veränderten, nicht besonders gefährlichen Schadorganismen für Kulturen der Landwirtschaft und des produzierenden Gartenbaus BLW Pflanzenschutzverordnung vom 28. Februar 2001
- j. Biozidprodukte BAG Biozidprodukteverordnung vom 18. Mai 2005

k. alle übrigen Produkte BAFU Freisetzungsverordnung vom

4 Gentechnisch veränderte Organismen, die in Lebensmitteln, Zusatzstoffen und Verarbeitungshilfsstoffen enthalten sind, dürfen ohne Bewilligung in Verkehr gebracht werden, wenn sie lediglich in Spuren vorhanden sind und nach dem Stand der Wissenschaft oder nach der Erfahrung eine Verletzung des Grundsatzes von Artikel 7 ausgeschlossen ist.

5 Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) legt den zulässigen Höchstumfang der Spuren nach Absatz 4 und das Verfahren zur Analyse und Bewertung fest; es stimmt seine Festlegung mit derjenigen des Eidgenössischen Departements des Innern nach Artikel 15b Absatz 2 der Lebensmittelverordnung vom 1. März 1995 ab. Das BAFU nimmt die Analyse und Bewertung der gentechnisch veränderten Organismen nach Absatz 4 vor und bezeichnet die Organismen, die in dem vom UVEK festgelegten Höchstumfang den Grundsatz von Artikel 7 nicht verletzen. Es erlässt im Einvernehmen mit dem BAG eine Liste der gentechnisch veränderten Organismen, die ohne Bewilligung in Lebensmitteln, Zusatzstoffen und Verarbeitungshilfsstoffen enthalten sein dürfen.

Antrag Artikel 19 Absatz 3 Buchstabe b

b. Lebensmittel, Zusatzstoffe und Verarbeitungshilfsstoffe Bundesamt für Gesundheit (BAG)

Verordnung des EDI über gentechnisch veränderte Lebensmittel (VGVL)

Begründung

Die Lebensmittelverordnung vom 1. März 1995 wurde durch die Verordnung des EDI über gentechnisch veränderte Lebensmittel (VGVL) vom 23. November 2005 (Stand am 27. Dezember 2005; 817.022.51) abgelöst.

Antrag Artikel 19 Absatz 4 und 5

4 Gentechnisch veränderte Organismen, die in **Futtermitteln**, Lebensmitteln, Zusatzstoffen und Verarbeitungshilfsstoffen enthalten sind, dürfen ohne Bewilligung in Verkehr gebracht werden, wenn sie lediglich in Spuren vorhanden sind und nach dem Stand der Wissenschaft oder nach der Erfahrung eine Verletzung des Grundsatzes von Artikel 7 ausgeschlossen ist.

5 Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) legt den zulässigen Höchstumfang der Spuren nach Absatz 4 und das Verfahren zur Analyse und Bewertung fest; es stimmt seine Festlegung mit derjenigen des Eidgenössischen Departements des Innern nach Artikel 15b Absatz 2 der Lebensmittelverordnung vom 1. März 1995 und **dem Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement nach Artikel 21 Buchstabe b der Verordnung des BLW vom 26. Mai 1999 über die Produktion und das Inverkehrbringen von Futtermitteln** ab. Das BAFU nimmt die Analyse und Bewertung der gentechnisch veränderten Organismen nach Absatz 4 vor und bezeichnet die Organismen, die in dem vom UVEK festgelegten Höchstumfang den Grundsatz von Artikel 7 nicht verletzen. Es erlässt im Einvernehmen mit dem **BAG und dem BLW** eine Liste der gentechnisch veränderten Organismen, die ohne Bewilligung in Lebensmitteln, **Futtermitteln**, Zusatzstoffen und Verarbeitungshilfsstoffen enthalten sein dürfen.

Begründung

Das BAG und das BLW haben in den Verfahren zur Bewilligung und Kennzeichnung von gentechnisch veränderten Futter- und Lebensmitteln einen Umgang mit Verunreinigungen festgehalten. Während das BLW für Futtermittel eine Toleranz von 0.5% für nicht bewilligte Futtermittel festhält (Artikel 21 Buchstabe b Futtermittelverordnung) legt das BAG keinen Toleranzwert fest, sondern entscheidet im Einzelfall und in Absprache mit dem BAFU. Wir begrüßen diese Vorgehensweise.

Futtermittel gelangen auf landwirtschaftliche Betriebe und es wird in grosser "Nähe zur Umwelt" mit ihnen umgegangen. Sind noch keimfähige Samen in diesen Futtermitteln enthalten besteht durchaus die Möglichkeit einer unbeabsichtigten Verbreitung in der Umwelt von nicht bewilligten GVO. Je nach Pflanze ist diese Möglichkeit unterschiedlich zu beurteilen.

Wir möchten aus diesem Grund beantragen, dass auch die Verunreinigungen in Futtermitteln durch das BAFU beurteilt werden und nicht einfach jede Verunreinigung toleriert wird.

Art. 23 Meldung des Ausbringens von gentechnisch veränderten Organismen in der Umwelt

1 Wer gentechnisch veränderte Organismen, die zum Inverkehrbringen zugelassen sind, direkt in die Umwelt ausbringt, muss dem BAFU spätestens zwei Wochen nach dem Ausbringen melden:

- a. seinen Namen und seine Adresse;
 - b. den Erkennungsmarker des gentechnisch veränderten Organismus nach dem Anhang der Verordnung (EG) Nr. 65/2004 der Kommission vom 14. Januar Freisetzungsvorordnung 2004 über ein System für die Entwicklung und Zuweisung spezifischer Erkennungsmarker für genetisch veränderte Organismen oder, wenn dieser fehlt, die Identität des Organismus unter Angabe der wesentlichen Eigenschaften und Merkmale;
 - c. die Grundstücke, wo die Organismen ausgebracht wurden;
 - d. den Zeitrahmen, insbesondere Beginn und Ende des Ausbringens;
 - e. die Art der Verwendung und des Ausbringens der gentechnisch veränderten Organismen.
- 2 Wer gentechnisch veränderte Organismen direkt in die Umwelt ausbringt, muss zudem darüber Buch führen, und zwar mit Angabe des Grundstücks, des Organismus, der Art der Verwendung und des Ausbringens sowie des Zeitrahmens, und dem BAFU die notwendigen Auskünfte erteilen sowie nötigenfalls Abklärungen durchführen oder dulden.

Antrag Artikel 23 Absatz 1

Wer gentechnisch veränderte Organismen, die zum Inverkehrbringen zugelassen sind, direkt in die Umwelt ausbringt, muss dem BAFU **frühestens 9 Monate und spätestens 3 Monate vor dem Ausbringen in die Umwelt melden:**

Begründung

Für GV-Pflanzen schlägt bereits der Entwurf zur Koexistenzverordnung ein Meldesystem vor. Dort sind die Importeure und Inverkehrbringer verpflichtet, dem BLW spätestens *zwei Monate* nach dem allgemeinen Aussattermin mitzuteilen, an wen sie GV-Pflanzen verkauft haben. Die Abnehmer des GV-Saatguts sind wiederum verpflichtet aufzuzeichnen, wann und auf welchen Grundstücken sie welche GV-Pflanzen anbauen. Anders als die Koexistenz- bzw. die Saatgutverordnung sieht die FrSV vor, dass die Landwirte, die GV-Pflanzen ausbringen, dem BAFU spätestens *zwei Wochen* nach Ausbringen melden müssen, wann sie wo welche GV-Pflanzen anbauen. Für GV-Pflanzen existieren somit zwei Meldesysteme – beim einem müssen die Inverkehrbringer innerhalb zweier Monate dem BLW Meldung erstatten, beim anderen müssen die Landwirte innerhalb von zwei Wochen dem BAFU Meldung erstatten. Ein einheitliches Vorgehen für GV-Pflanzen erscheint sinnvoll. Um den Landwirten die Planung zu erleichtern, sollte die Meldung zudem bereits *vor* der Aussaat erfolgen.

Das Deutsche Standortregister, welches sich auf Art. 31 Abs. 3 a der EU-Freisetzungsrichtlinie abstützt, sieht betreffend Fristen folgendes vor:

Plant ein Landwirt, eine zugelassene GV-Kulturpflanze anzubauen, muss er dieses Vorhaben beim Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) melden. Die entsprechende Mitteilung muss **frühestens neun Monate, spätestens drei Monate vor der geplanten Aussaat** eingegangen sein und folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung und spezifischer Erkennungsmarker (unique identifier) der jeweiligen GV-Pflanze und die neu eingeführten Eigenschaften
- Namen und Anschrift des betreffenden Landwirts
- Grundstück und Grösse der Anbaufläche.

Art. 29 Erteilung der Bewilligung

1 Das BAFU bewilligt den Freisetzungsversuch unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen der Fachstellen (Art. 28 Abs. 1) und der EKAH in der Regel innerhalb von 120 Tagen zuzüglich der Fristverlängerung (Art. 28 Abs. 4) nach der Eingangsanzeige im Bundesblatt, wenn:

- a. die Beurteilung des Gesuchs, insbesondere der Risikobewertung, ergibt, dass nach dem Stand der Wissenschaft und der Erfahrung der Freisetzungsversuch:
 1. den Menschen, die Tiere und die Umwelt nicht gefährden kann, und
 2. die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung nicht beeinträchtigt;

b. nachgewiesen ist, dass die angestrebten Erkenntnisse nicht durch Versuche im geschlossenen System gewonnen werden können;

c. im Fall von gentechnisch veränderten Organismen zusätzlich:

1. die Produktion von Erzeugnissen ohne gentechnisch veränderte Organismen sowie die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten nicht beeinträchtigt werden,

2. die Beurteilung des Gesuchs, insbesondere auf Grund der Interessenabwägung nach Artikel 8 GTG32, ergibt, dass keine Tiere oder Pflanzen verwendet worden sind, deren Würde der Kreatur durch die gentechnische Veränderung missachtet worden ist,

3. nachgewiesen wird, dass in Hinblick auf den direkten Umgang in der Umwelt der Freisetzungsversuch zur Erforschung der Biosicherheit gentechnisch veränderter Organismen beiträgt;

d. der Freisetzungsversuch auf Grund der Beurteilung des Gesuchs, insbesondere auf Grund der Risikobewertung, nach den von BAG, BVET und BLW vollzogenen Gesetzen zulässig ist und diese Ämter der Durchführung des Freisetzungsversuchs zustimmen.

2 Das BAFU verknüpft die Bewilligung mit den erforderlichen Bedingungen und Auflagen zum Schutz des Menschen, der Umwelt, der biologischen Vielfalt und deren nachhaltiger Nutzung. Es kann insbesondere:

a. verlangen, dass das Versuchsgebiet gekennzeichnet, eingezäunt oder besonders abgesichert wird;

b. anordnen, dass auf Kosten der Gesuchstellerin zusätzlich zum Überwachungsplan (Art. 14 Abs. 2 Bst. e bzw. Art. 15 Abs. 2 Bst. e) das Versuchsgebiet und dessen Umgebung während und nach dem Versuch überwacht sowie Proben genommen und untersucht werden;

c. anordnen, dass die Durchführung und Überwachung des Versuchs auf Kosten der Gesuchstellerin von einer Begleitgruppe (Art. 37) kontrolliert wird;

d. Zwischenberichte verlangen.

3 Das BAFU stellt den Entscheid den Parteien, den Fachstellen (Art. 28 Abs. 1) und der EKAH zu und veröffentlicht ihn im Bundesblatt. Es legt den Entscheid und die nicht vertraulichen Akten, die diesem zu Grunde liegen, während 30 Tagen am Sitz des BAFU und bei der Gemeinde (Art. 27 Abs. 2 Bst. b) zur Einsicht auf.

Antrag Artikel 29 Absatz 1 Buchstabe b (dito Artikel 14 Absatz 2 Buchstabe a2)

a. Beschreibung des Versuchs mit folgenden Angaben:

(...)

2. Begründung, **dass der GVO in geschlossenen Systemen hinreichend verstanden wird und einwandfrei funktioniert sowie** warum **unter diesen Umständen** die angestrebten Erkenntnisse nicht durch weitere Versuche im geschlossenen System gewonnen werden können;

Begründung

Artikel 15 Absatz 2 Buchstabe a.2 (dito Artikel 27 Absatz 1 Buchstabe b) öffnet eine Lücke. Es kann **immer** als Begründung für einen Freisetzungsversuch geltend gemacht werden, dass Erkenntnisse in der Umwelt nicht durch Versuche in geschlossenen Systemen gewonnen werden können, da sich nachweislich GVO unter Umweltbedingungen anders verhalten als unter kontrollierten Bedingungen im geschlossenen System.

Art. 38 Nachträgliche Kontrolle (Marktüberwachung) nach anderen Gesetzgebungen

1 Die nachträgliche Kontrolle (Marktüberwachung) wird durchgeführt:

a. bei Arzneimitteln nach dem Heilmittelgesetz vom 15. Dezember 2000;

b. bei Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen nach dem Lebensmittelgesetz vom 9. Oktober 1992;

c. bei pflanzlichem Vermehrungsmaterial für ausschliesslich forstwirtschaftliche Verwendungen nach der Waldverordnung vom 30. November 1992;

d. bei pflanzlichem Vermehrungsmaterial für alle übrigen Verwendungen nach der Saatgut-Verordnung vom 7. Dezember 1998;

e. bei Pflanzenschutzmitteln nach der Pflanzenschutzmittelverordnung vom 18. Mai 2005;

f. bei Düngern nach der Dünger-Verordnung vom 10. Januar 2001;

g. bei Futtermitteln nach der Futtermittel-Verordnung vom 26. Mai 1999;

h. bei immunologischen Arzneimitteln für den tierärztlichen Gebrauch nach dem Heilmittelgesetz vom 15. Dezember 2000;

i. bei der Einfuhr von nicht gentechnisch veränderten, nicht besonders gefährlichen Schadorganismen für Kulturen der Landwirtschaft und des produzierenden Gartenbaus nach der Pflanzenschutzverordnung vom 28. Februar 2001;

j. bei Biozidprodukten nach der Biozidprodukteverordnung vom 18. Mai 2005.

2 Die zuständige Behörde informiert das BAFU und das BAG über die von ihr erlassenen Verfügungen, falls Bestimmungen dieser Verordnung betroffen sind.

Antrag Artikel 38 Absatz 2 sowie Absätze 3-6 (neu)

2 Die zuständige Behörde überprüft ihre bestehenden Programme auf die Übereinstimmung mit den Zielen des GTG und des USG und nimmt die notwendigen Anpassungen vor.

3 Die zuständige Behörde informiert das BAFU und das BAG über die von ihr erlassenen Verfügungen, falls Bestimmungen dieser Verordnung betroffen sind.

4 Ergeben die Kontrollen durch die zuständige Behörde, dass Bestimmungen dieser Verordnung über das Inverkehrbringen verletzt werden, so informiert sie das BAFU. An Absprache nehmen die Behörden die notwendigen Abklärungen vor, und überprüfen insbesondere, ob die Selbstkontrolle vorschriftsgemäss stattgefunden hat, und ordnet die erforderlichen Massnahmen an.

5 Die für die Kontrollen erforderlichen Proben, Nachweismittel und -methoden sind den zuständigen Behörden unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

6 Ergibt die Kontrolle, dass Bestimmungen dieser Verordnung verletzt werden, so muss die dafür verantwortliche Person die Kosten der Kontrolle tragen. Die kontrollierende Behörde stellt ihr die Rechnung direkt zu.

Begründung

Die Bewilligungen nach anderen Regelungen soll nicht bewirken, dass die Marktüberwachung die Ziele der FrSV aufdeckt, aber keine Massnahmen eingeleitet werden können oder das BAFU nicht informiert wird.

Art. 43 Bekämpfung

1 Treten Organismen auf, die den Menschen, die Tiere und die Umwelt schädigen oder die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung beeinträchtigen können, so ordnen die Kantone die erforderlichen Massnahmen zur Bekämpfung und, soweit erforderlich und sinnvoll, zur künftigen Verhinderung ihres Auftretens an.

2 Die Kantone informieren das BAFU über das Auftreten und die Bekämpfung solcher Organismen. Bei Bedarf koordiniert das BAFU die Bekämpfungsmassnahmen.

3 Vorbehalten bleiben die Bestimmungen anderer Bundeserlasse, welche die Bekämpfung schädlicher Organismen regeln.

Antrag Artikel 43 Absatz 1

Treten Organismen auf, die dem Menschen, die Tiere und die Umwelt schädigen oder die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung beeinträchtigen können **oder sich in besonders empfindlichen oder schützenswerten Lebensräumen rasch ausbreiten**, so ordnen die Kantone die erforderlichen Massnahmen zur Bekämpfung und soweit (...) an.

Begründung

95% aller Arten befinden sich in Schutzgebieten. Wenn sich eine Art dort rasch ausbreitet ist eine Bedrohung der Artenvielfalt evident. Durch diese Ergänzung wird der Begriff Bedrohung der Artenvielfalt in Bezug auf invasives Verhalten präzisiert.

Teil 2: Stellungnahme zum Umgang mit pathogenen Organismen

A. Allgemeine Bemerkungen

Wir begrüßen die folgenden Anpassungen der Freisetzungsverordnung im Bereich pathogener Organismen, da sie im Bereich Forschung mit Organismen Vereinfachungen schaffen:

- neu können Organismen, die bei Wirbellosen pathogen wirken, von einer Bewilligungspflicht befreit werden.
- Pathogene müssen in der Schweiz nicht mehr weit verbreitet sein, sondern können aus Populationen der Schweiz oder der umliegenden Länder von einer Bewilligungspflicht befreiten Organismen stammen.

Dies entspricht grundsätzlich einer Vereinfachung des Verfahrens. Wir möchten aber Anregen, dass Versuche nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b meldepflichtig werden.

Das Kriterium „gebietsfremd“ ist für Mikroorganismen nicht angemessen, denn es ist wesentlich davon abhängig, mit wie viel Aufwand ein Organismus in der Umwelt gesucht wird.

Damit für Versuche mit (wahrscheinlich) nicht gebietsfremden Mikroorganismen kein Bewilligungsverfahren durchgeführt werden muss, möchten wir hier eine Ausnahmeregelung für diese Organismen beantragen. Dies betrifft vor allem Mikroorganismen, die aus eigenen Proben isoliert und kultiviert wurden.

Die Bewilligungspflicht sollte hingegen für Präparate gelten, die eine Zulassung im "gebietsfremden" Ausland haben, Organismen enthalten und deren Wirksamkeit im Versuch getestet werden soll.

Die Listen im Anhang der Verordnung müssen dringend überarbeitet werden. So wurden die EPPO-Listen fehlerhaft übernommen und die Abstimmung mit den Listen der bewilligten Pflanzenschutzmittel muss noch gemacht werden.

B. Bemerkungen zu den einzelnen Artikeln

1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen

Art. 2 Gegenstand und Geltungsbereich

1 Diese Verordnung regelt den Umgang mit Organismen sowie mit ihren Stoffwechselprodukten und Abfällen in der Umwelt, insbesondere mit gentechnisch veränderten, pathogenen oder gebietsfremden Organismen.

2 Für den Umgang mit Organismen in geschlossenen Systemen gilt die Einschliessungsverordnung vom 25. August 1999.

3 Für den Arbeitnehmerschutz beim Umgang mit Mikroorganismen gilt die Verordnung vom 25. August 1999 über den Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vor Gefährdung durch Mikroorganismen.

4 Für das Inverkehrbringen von pathogenen Organismen:

- a. zur Verwendung als Pflanzenschutzmittel in der Landwirtschaft gilt die Pflanzenschutzmittelverordnung vom 18. Mai 2005;
- b. zur Verwendung als Biozidprodukt gilt die Biozidprodukteverordnung vom 18. Mai 2005.

5 Diese Verordnung gilt nicht für den Umgang mit:

- a. Organismen im Rahmen klinischer Versuche am Menschen;
- b. pathogenen Organismen, die in den Anhängen 1 und 2 der Pflanzenschutzverordnung vom 28. Februar 2001 aufgeführt sind.

Antrag Artikel 2 Absatz 5 Buchstabe b

b) mit pathogenen Organismen, **deren Inverkehrbringen gemäss Pflanzenschutzverordnung vom 28. Februar 2001 Anhang 1 und 2 verboten ist.**

Begründung

Damit wird festgehalten, dass eine Freisetzung mit diesen Organismen grundsätzlich verboten ist und nicht etwa unter speziellen Bedingungen durchführbar ist.

Art. 11 Schutz von Mensch, Tier, Umwelt und biologischer Vielfalt vor pathogenen oder gebietsfremden Organismen

1 Wer mit pathogenen oder gebietsfremden Organismen in der Umwelt umgeht, darf weder den Menschen, die Tiere noch die Umwelt gefährden noch die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung beeinträchtigen; der Umgang muss dabei so erfolgen, dass insbesondere:

- a. die menschliche und tierische Gesundheit nicht gefährdet wird, insbesondere nicht durch toxische oder allergene Stoffe; und
- b. die Anforderungen zum Schutz der Umwelt und der biologischen Vielfalt und deren nachhaltigen Nutzung nach Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe d bis g nicht verletzt werden.

2 Mit pathogenen Organismen, die nach Artikel 6 der Einschliessungsverordnung vom 25. August 1999 der Gruppe 3 oder 4 zugeordnet oder die invasiv sind, darf in der Umwelt nicht direkt umgegangen werden.

3 Mit Tieren und Pflanzen, die in der Liste der gebietsfremden invasiven Organismen nach Anhang 2.1 aufgeführt sind, darf in der Umwelt nicht direkt umgegangen werden. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) kann für Pflanzen im Einzelfall eine Ausnahmebewilligung erteilen, wenn die Gesuchstellerin nachweist, dass sie alle notwendigen Massnahmen ergriffen hat, damit Absatz 1 eingehalten wird.

4 In besonders empfindlichen oder schützenswerten Lebensräumen nach Artikel 8 Absatz 4 ist der direkte Umgang mit pathogenen oder gebietsfremden Organismen nur zulässig, wenn er zur Verhinderung oder Behebung von Gefährdungen oder Beeinträchtigungen des Menschen, der Tiere und der Umwelt oder der biologischen Vielfalt und deren nachhaltiger Nutzung dient.

Antrag Artikel 11 Absatz 2

2 Mit pathogenen Organismen, die nach Artikel 6 der Einschliessungsverordnung vom 25. August 1999 der Gruppe 3 oder 4 zugeordnet oder die invasiv sind **oder auf der Liste der Pflanzenschutzverordnung im Anhang 1 und 2 aufgeführt sind**, darf in der Umwelt nicht direkt umgegangen werden.

Offene Fragen

Der Hinweis auf die Listen der ESV (Bakterienliste, Pilzliste etc.), in denen die Organismen den Risikoklassen zugeteilt werden, wäre unserer Meinung nach ebenfalls wichtig und praxisrelevanter als der Hinweis auf die ESV, die dann auf die Listen verweist.

3. Kapitel: Bewilligungen und Meldungen

1. Abschnitt: Freisetzungsversuche

Art. 13 Bewilligungspflicht

1 Eine Bewilligung des BAFU benötigt, wer gentechnisch veränderte oder pathogene Organismen im Versuch freisetzen will.

2 Keine Bewilligung für Freisetzungsversuche mit gentechnisch veränderten Organismen ist erforderlich, wenn:

- a. diese für eine bestimmte direkte Verwendung in der Umwelt nach Artikel 19 Absatz 1 zugelassen sind; und
- b. mit dem Freisetzungsversuch weitere Erkenntnisse für dieselbe Verwendung angestrebt werden.

3 Keine Bewilligung für Freisetzungsversuche mit pathogenen Organismen ist erforderlich, wenn diese:

- a. für eine bestimmte direkte Verwendung in der Umwelt nach Artikel 19 Absatz 1 zugelassen sind und mit dem Freisetzungsversuch weitere Erkenntnisse für dieselbe Verwendung angestrebt werden; oder
- b. folgende Kriterien erfüllen:

sie dürfen:

1. für Menschen und Wirbeltiere nicht pathogen sein;
2. nicht gebietsfremd sein;
3. Nichtzielorganismen nicht schädigen;
4. keine Resistenzen gegen in der Schweiz verwendete Pflanzenschutzmittel aufweisen, ausser wenn diese Resistenzen in der Schweiz verbreitet sind; und
5. keine spezifischen Virulenzen aufweisen, mit denen sie natürliche oder induzierte Resistenzen der Nutzpflanzen umgehen können, ausser wenn diese Virulenzen in der Schweiz weit verbreitet sind.

Antrag Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b

Versuche, die nach Artikel 13 Absatz 3 Buchstabe b keine Bewilligung brauchen, müssen gemeldet werden.

Begründung

Die Beurteilung, ob eine Bewilligung notwendig wird, liegt bei der Person, die den Versuch durchführt. Wie genau muss aber z.B. der Punkt "Nichtzielorganismen nicht schädigen" belegt sein? Und wie stellt sich das Problem, wenn die Versuche genau zeigen sollen, ob Nichtzielorganismen geschädigt werden oder nicht?

Wir begrüßen, dass keine Bewilligung notwendig ist, möchten aber, dass diese Versuche gemeldet werden und so wenigstens bekannt ist, wie die Beurteilungen vorgenommen werden. So sind die Versuche dokumentiert und die Beurteilung könnte überprüft werden.

Offene Fragen

Wir sehen in diesem Zusammenhang ein Problem beim Umgang mit Mikroorganismen. Es kann vorkommen, dass ein Versuch mit einem Mikroorganismus eine Bewilligung braucht, wenn er alle Kriterien erfüllt, aber gebietsfremd ist.

Mikroorganismen können in den seltensten Fällen einer geografisch klar begrenzten Region zugeordnet werden, sie sind ubiquitär bzw. mit genügend Aufwand kann mit grosser Wahrscheinlichkeit jeder Mikroorganismus überall gefunden werden. Aus diesem Grund scheint die Eingrenzung auf „gebietsfremd“ hier nicht sinnvoll.

Wir schlagen deshalb folgendes vor:

Werden Versuche mit gebietsfremden Mikroorganismen gemacht, die von Forschenden aus Proben isoliert wurden, ist eine einfache Meldung genügend.

Werden gebietsfremde Mikroorganismen in definierten Wirkstoffen für Versuche in die Schweiz importiert, muss auch dies gemeldet werden.

Zusätzlich kann die Behörde weitere Informationen verlangen, insbesondere über die Zusammensetzung und die Eigenschaften der verwendeten Mikroorganismen.

Art. 16 Vereinfachtes Bewilligungsverfahren

- 1 Ein vereinfachtes Bewilligungsverfahren wird für Freisetzungsversuche mit pathogenen Organismen nach Anhang 3 durchgeführt.
- 2 Ein vereinfachtes Bewilligungsverfahren kann für Freisetzungsversuche mit gentechnisch veränderten Organismen beantragt werden, wenn:
 - a. bereits ein Freisetzungsversuch mit vergleichbaren möglichen Gefährdungen und Beeinträchtigungen in der Schweiz bewilligt wurde, insbesondere wenn die gleichen Organismen betroffen sind;
 - b. diese aus einer Kreuzung zweier bereits für das Inverkehrbringen zur direkten Verwendung in der Umwelt bewilligter gentechnisch veränderter Organismen hervorgegangen sind.
- 3 Für ein vereinfachtes Bewilligungsverfahren müssen mindestens die Unterlagen nach Artikel 14 Absatz 2 Buchstaben a, d, e, g und h bzw. nach Artikel 15 Absatz 2 Buchstaben a und c–g eingereicht werden.

Antrag Artikel 16 Absatz 1

1 Ein vereinfachtes Bewilligungsverfahren wird für Freisetzungsversuche mit pathogenen Organismen nach Anhang 3 durchgeführt **und wenn für bestimmte Anwendungen in der Umwelt bereits eine Bewilligung vorliegt.**

Begründung

Es kann sein, dass in Versuchen gezeigt wird, dass ein Pflanzenschutzmittel nicht nur bei Kernobst gegen Schädlinge sondern auch im Steinobst wirksam ist, bzw. nicht nur für Zierpflanzen sondern auch für Getreide wirkt.

Sofern schon eine eingeschränkte Bewilligung für die Verwendung nach der Pflanzenschutzmittelverordnung vorliegt sollte die neue Anwendung nicht mit dem gleichen Aufwand beantragt werden müssen. Art. 13. Abs. 3a deckt unserer Meinung nach diese Frage nicht eindeutig ab. Allenfalls kann eine Anpassung in diesem Absatz diese Anwendungen klären.

Offenen Fragen

Absatz 1

Absatz 1 verweist auf die Liste im Anhang 3. Diese Liste stammt von der europäischen Pflanzenschutzorganisation (EPPO). Auf der EPPO-Liste sind Insekten-, Spinnentier- und Fadenwürmerarten aufgeführt, deren Einsatz als Biocontrol-Organismen in der EPPO als unbedenklich eingestuft wird. Zu den in der Liste aufgeführten Arten gehören sowohl indigene wie auch eingeführte und etablierte Organismen. Im Bezug auf die Verwendung der Liste in der FrSV sind folgende Ungereimtheiten festzustellen:

- Die EPPO verwendet ein anderes biogeographisches Konzept als die FrSV.
- Die EPPO-Liste enthält Organismen, die in der Schweiz bereits als PSM zugelassen sind und deshalb laut Entwurf FrSV gar keine Bewilligung bräuchten.
- Die EPPO-Liste enthält Organismen, die bisher allein „indoor“ verwendet wurden. Das heisst, hier bleibt unklar, ob aus den Erfahrungen in den Gewächshäusern auf einen sicheren Umgang in der offenen Landschaft geschlossen werden kann.

Aufgrund der genannten Punkte schlagen wir vor, dass die EPPO-Liste von Fachleuten (zum Beispiel beim FiBL) geprüft und gegebenenfalls angepasst wird.

Art. 19 Bewilligungspflicht und massgebliches Bewilligungsverfahren

1 Eine Bewilligung benötigt, wer gentechnisch veränderte und pathogene Organismen für den Umgang in der Umwelt erstmals oder für eine andere Verwendung als bisher in Verkehr bringen will.

2 Keine Bewilligung ist erforderlich für das Inverkehrbringen von:

- a. pflanzlichem Vermehrungsmaterial nach Artikel 14a der Saatgut-Verordnung vom 7. Dezember 1998;
- b. Futtermitteln nach Artikel 21b der Futtermittel-Verordnung vom 26. Mai 1999;
- c. Lebensmitteln, sofern die Voraussetzungen nach den Absätzen 4 und 5 sowie nach Artikel 15b der Lebensmittelverordnung vom 1. März 1995 erfüllt sind.

3 Die Bewilligung wird, je nach Produkt, von einer der folgenden Bundesstellen im „Rahmen des jeweils massgeblichen Bewilligungsverfahrens erteilt: Produkt Bewilligungsbehörde massgebliches Bewilligungsverfahren

- a. Arzneimittel Schweizerisches Heilmittelinstitut Arzneimittelverordnung vom 17. Okt. 2001
- b. Lebensmittel, Zusatzstoffe und Verarbeitungshilfsstoffe Bundesamt für Gesundheit (BAG) Lebensmittelverordnung vom 1. März 1995
- c. pflanzliches Vermehrungsmaterial für ausschliesslich forstwirtschaftliche Verwendungen
- d. pflanzliches Vermehrungsmaterial für alle übrigen Verwendungen Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) Saatgut-Verordnung vom 7. Dez. 1998
- e. Pflanzenschutzmittel BLW Pflanzenschutzmittelverordnung vom 18. Mai 2005
- f. Dünger BLW Dünger-Verordnung vom 10. Jan. 2001
- g. Futtermittel BLW Futtermittel-Verordnung vom 26. Mai 1999
- h. immunologische Arzneimittel für den tierärztlichen Gebrauch Bundesamt für Veterinärwesen (BVET) Arzneimittelverordnung vom 17. Okt. 2001
- i. Einfuhr von nicht gentechnisch veränderten, nicht besonders gefährlichen Schadorganismen für Kulturen der Landwirtschaft und des produzierenden Gartenbaus BLW Pflanzenschutzverordnung vom 28. Februar 2001
- j. Biozidprodukte BAG Biozidprodukteverordnung vom 18. Mai 2005
- k. alle übrigen Produkte BAFU Freisetzungverordnung vom

4 Gentechnisch veränderte Organismen, die in Lebensmitteln, Zusatzstoffen und Verarbeitungshilfsstoffen enthalten sind, dürfen ohne Bewilligung in Verkehr gebracht werden, wenn sie lediglich in Spuren vorhanden sind und nach dem Stand der Wissenschaft oder nach der Erfahrung eine Verletzung des Grundsatzes von Artikel 7 ausgeschlossen ist.

5 Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) legt den zulässigen Höchstumfang der Spuren nach Absatz 4 und das Verfahren zur Analyse und Bewertung fest; es stimmt seine Festlegung mit derjenigen des Eidgenössischen Departements des Innern nach Artikel 15b Absatz 2 der Lebensmittelverordnung vom 1. März 1995 ab. Das BAFU nimmt die Analyse und Bewertung der gentechnisch veränderten Organismen nach Absatz 4 vor und bezeichnet die Organismen, die in dem vom UVEK festgelegten Höchstumfang den Grundsatz von Artikel 7 nicht verletzen. Es erlässt im Einvernehmen mit dem BAG eine Liste der gentechnisch veränderten Organismen, die ohne Bewilligung in Lebensmitteln, Zusatzstoffen und Verarbeitungshilfsstoffen enthalten sein dürfen.

Offene Fragen

In der Landwirtschaft, für die Abwasserreinigung, in Güllen sind verschiedene Produkte in Verkehr, die Mikroorganismen enthalten. Allerdings ist über die Zusammensetzung der Produkte nichts bekannt und die Analyse muss u.U. von einer Behörde in Auftrag gegeben werden.

Ist das BAFU für diese Produkte zuständig oder das BLW mit Pflanzenschutzmittel- und Düngemittelverordnung?

Grundsätzlich möchten wir anregen, dass bei Produkten, in denen Organismen enthalten sind, der jeweilige Hersteller beim Inverkehrbringen Informationen über die Organismen liefern soll.

Anhang 2.2

Offene Fragen

Die aufgeführte Liste der besonders zu überwachenden invasiven Organismen ist nicht vollständig (Goldrute, Flusskrebs etc.), da verschiedene Organismen durch andere Verordnungen geregelt werden (Fischereiverordnung, Jagdverordnung). Andernorts geregelten Organismen sollen auch in der Freisetzungsvorordnung vollständig aufgeführt werden und gleichzeitig soll direkt auf die entsprechenden Verordnungen verwiesen werden.

Es fehlen auch die Organismen nach der Pflanzenschutzverordnung, z.B. Diabrotica. Hat das damit zu tun, dass Diabrotica in diesem Zusammenhang als Pathogen beurteilt wird?

Sinnvoll wäre daher unbedingt ein Hinweis auf diese anderen Listen.

Anhang 3

(Art. 16 Abs. 1)

Vereinfachtes Bewilligungsverfahren

Antrag Anhang 3

Überarbeitung der Liste

Begründung

Die Liste der Insekten für ein vereinfachtes Bewilligungsverfahren weist viele Fehler auf, so sind zum Beispiel viele Hymenoptera (z.B. Encyrtus lecanicorum) fälschlicherweise den Diptera zugeordnet. Zudem sind sehr auffällige Tippfehler in der Liste zu finden (z.B. Leptomastx statt Leptomastix). Daher liegt die Vermutung nahe, dass diese Liste nie eingehend von Experten beurteilt wurden ist. Woher stammt diese Liste? Wurde sie aus EU-Richtlinien übernommen?

Die Pflanzenschutzmittelverordnung (SR 916.161) enthält eine ähnliche Liste (Anhang 1, Teil C) zugelassener Makroorganismen, die jedoch deutlich weniger Arten umfasst.

In Artikel 2 Absatz 4 der Freisetzungsvorordnung steht:

Für das Inverkehrbringen von pathogenen Organismen:

a. zur Verwendung als Pflanzenschutzmittel in der Landwirtschaft gilt die Pflanzenschutzmittelverordnung vom 18. Mai 2005;

Organismen (insgesamt 29 Arten), die in beiden Verordnungen erfasst sind, sollten also aus dem Anhang der Freisetzungsverordnung gestrichen werden, da sonst nicht klar ist, ob ein vereinfachtes Bewilligungsverfahren gemäss Freisetzungsverordnung oder ein Verfahren gemäss Pflanzenschutzmittelverordnung durchzuführen ist! Die Meinung der Verordnung wäre aber, dass kein Bewilligungsverfahren notwendig ist.

Teil 3: Stellungnahme zum Umgang mit gebietsfremden Organismen

A. Allgemeine Bemerkungen

Die Bestrebung, gebietsfremde Organismen zu regeln, ist grundsätzlich zu begrüßen. Es besteht ohne Zweifel ein Handlungsbedarf, eine Regelung auf der Ebene von Versuchen aufzubauen. Allerdings ist die Problematik noch breiter gefasst (z.B. Importe), d.h. die Regelung gebietsfremder Organismen benötigt ein noch erweitertes Konzept als das nun vorliegende.

Landwirtschaftliche Anwendungen gebietsfremder Organismen sind derzeit (unter anderem?) in der Pflanzenschutzverordnung und im Jagd- und Fischereigesetz geregelt.

Die Unterscheidung zwischen invasiven und gebietsfremden invasiven Organismen ist problematisch (siehe dazu die folgenden Kommentare).

B. Bemerkungen zu den einzelnen Artikeln

1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen

Art. 3 Begriffe

Im Sinne dieser Verordnung gelten als:

- a. Organismen: zelluläre oder nichtzelluläre biologische Einheiten, die fähig sind, sich zu vermehren oder genetisches Material zu übertragen, insbesondere Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen; ihnen gleichgestellt sind Gemische, Gegenstände und Erzeugnisse, die solche Einheiten enthalten;
- b. Mikroorganismen: mikrobiologische Einheiten, insbesondere Bakterien, Algen, Pilze, Protozoen, Viren und Viroide; ihnen gleichgestellt sind Zellkulturen, Parasiten, Prionen und biologisch aktives genetisches Material;
- c. gentechnisch veränderte Organismen: Organismen, deren genetisches Material durch gentechnische Verfahren nach Anhang 1 so verändert worden ist, wie dies unter natürlichen Bedingungen durch Kreuzen oder natürliche Rekombination nicht vorkommt; sind pathogene Organismen oder gebietsfremde Organismen zugleich gentechnisch veränderte Organismen, gelten sie als gentechnisch veränderte Organismen;
- d. pathogene Organismen: Organismen, die beim Menschen, bei Tieren, Pflanzen und anderen Organismen Krankheiten verursachen können, insbesondere diejenigen Organismen, die nach Artikel 6 der Einschliessungsverordnung vom 25. August 1999 den Gruppen 2–4 zugeordnet sind; als pathogene Organismen gelten alle Organismen, die als Pflanzenschutzmittel oder als Biozidprodukt verwendet werden können; sind gebietsfremde Organismen zugleich pathogene Organismen, gelten sie als pathogene Organismen;
- e. gebietsfremde Organismen: Organismen, die:
 1. als Art weder natürlicherweise noch in domestizierter Form in der Schweiz, in Frankreich, Belgien, den Niederlanden, in Luxemburg, Deutschland, Dänemark, Tschechien, Österreich, Liechtenstein, Norditalien und Slowenien vorkommen, und
 2. nicht aus Populationen aus den in Ziffer 1 aufgeführten Ländern stammen;
- f. invasive Organismen: Organismen, von denen bekannt ist oder angenommen werden muss, dass sie sich in der Schweiz ausbreiten und eine so hohe Bestandesdichte erreichen könnten, dass dadurch die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung beeinträchtigt oder Mensch, Tier oder Umwelt gefährdet werden könnten;
- g. Umgang mit Organismen in der Umwelt: jede beabsichtigte Tätigkeit mit Organismen, bei der Organismen in die Umwelt gelangen könnten, insbesondere das Verwenden, Verarbeiten, Vermehren, Verändern, das Durchführen von Freisetzungsversuchen, das Inverkehrbringen, Transportieren, Lagern oder Entsorgen;
- h. direkter Umgang mit Organismen in der Umwelt: jeder Umgang mit Organismen in der Umwelt, ausgenommen der Umgang mit Arzneimitteln, Lebensmitteln und Futtermitteln;
- i. Inverkehrbringen: jede Abgabe von Organismen an Dritte im Inland für den Umgang in der Umwelt, insbesondere das Verkaufen, Tauschen, Schenken, Vermieten, Verleihen und Zusenden zur Ansicht, sowie die Einfuhr für den Umgang in der Umwelt; nicht als Inverkehrbringen gilt die Abgabe zur Durchführung von Freisetzungsversuchen.

Antrag Artikel 3 Buchstabe e

Streichen

Begründung

Die Einführung des Begriffes gebietsfremde Organismen und die Unterscheidung zwischen invasiven und gebietsfremden invasiven Organismen ist unnötig. Die vorgeschlagene Definition von gebietsfremd ist willkürlich. Echte Ausbreitungsgrenzen für Tiere und Pflanzen sind Gebirgszüge, Meere und Klimaunterschiede. Landesgrenzen taugen dazu nicht. Hinzu kommt, dass invasive Arten in aller Regel gebietsfremd sind. Sollte sich einmal eine einheimische Art (z.B. durch unbeabsichtigte Auskreuzung eines Transgens) zu einer invasiven Art entwickeln, ist sie dennoch entsprechend einzudämmen.

Auf den Begriff gebietsfremd kann somit verzichtet werden, der Begriff invasiv ist besser definierbar und ausreichend. Die hier vorgeschlagene Definition von gebietsfremd ist zudem willkürlich und unklar. Will man an dieser Definition festhalten muss man konsequenterweise auch den Begriff domestiziert definieren. In der Schweiz werden ja bekanntlich allerlei Haustiere und Stubenpflanzen gehalten. Der Marderhund hingegen ist zwar von weit weg gekommen, aber vermutlich ohne menschliches Zutun eingewandert.

Art. 11 Schutz von Mensch, Tier, Umwelt und biologischer Vielfalt vor pathogenen oder gebietsfremden Organismen

1 Wer mit pathogenen oder gebietsfremden Organismen in der Umwelt umgeht, darf weder den Menschen, die Tiere noch die Umwelt gefährden noch die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung beeinträchtigen; der Umgang muss dabei so erfolgen, dass insbesondere:

- a. die menschliche und tierische Gesundheit nicht gefährdet wird, insbesondere nicht durch toxische oder allergene Stoffe; und
- b. die Anforderungen zum Schutz der Umwelt und der biologischen Vielfalt und deren nachhaltigen Nutzung nach Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe d bis g nicht verletzt werden.

2 Mit pathogenen Organismen, die nach Artikel 6 der Einschliessungsverordnung vom 25. August 1999 der Gruppe 3 oder 4 zugeordnet oder die invasiv sind, darf in der Umwelt nicht direkt umgegangen werden.

3 Mit Tieren und Pflanzen, die in der Liste der gebietsfremden invasiven Organismen nach Anhang 2.1 aufgeführt sind, darf in der Umwelt nicht direkt umgegangen werden. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) kann für Pflanzen im Einzelfall eine Ausnahmebewilligung erteilen, wenn die Gesuchstellerin nachweist, dass sie alle notwendigen Massnahmen ergriffen hat, damit Absatz 1 eingehalten wird.

4 In besonders empfindlichen oder schützenswerten Lebensräumen nach Artikel 8 Absatz 4 ist der direkte Umgang mit pathogenen oder gebietsfremden Organismen nur zulässig, wenn er zur Verhinderung oder Behebung von Gefährdungen oder Beeinträchtigungen des Menschen, der Tiere und der Umwelt oder der biologischen Vielfalt und deren nachhaltiger Nutzung dient.

Antrag Artikel 11 Absatz 3 und 4

„Gebietsfremde invasive“ (Absatz 3) und „gebietsfremde“ (Absatz 4) Organismen ersetzen durch „invasive“ Organismen

Begründung

Der Begriff gebietsfremd sollte möglichst konsequent vermieden werden, da er nicht zielführend ist.

Anhang 2

Gebietsfremde invasive Organismen

Anhang 2.1

(Art. 11 Abs. 3)

Antrag Anhang 2.1

Ergänzen durch den Amerikanischen Ochsenfrosch (*Rana catesbeiana*)

Begründung

Gilt als verhinderbare Konkurrenz für einheimische Amphibien

Anhang 6

(Art. 53)

Änderung bisherigen Rechts

Antrag Anhang 6

Jagdverordnung Artikel 8 Absatz 2 (Antrag Änderung)

Die Kantone treffen **soweit möglich** Massnahmen, damit sich Tiere nach Absatz 1, die in die freie Wildbahn gelangt sind, sich nicht ausbreiten und vermehren können; soweit möglich entfernen sie diese, wenn die einheimische Artenvielfalt bedrohen **oder sich in besonders empfindlichen oder schützenswerten Lebensräumen ausbreiten (...)**

Begründung

Es gilt, sich hier auf das Nötige und das Machbare zu beschränken.