

Zu viele Fragen bleiben offen

Rede von BUWAL-Direktor Philippe Roch
(Es gilt das gesprochene Wort)

Sehr geehrte Damen und Herren

Ich heisse Sie zur Pressekonferenz herzlich **willkommen**.

- Das **BUWAL entscheidet erstmals seit mehr als zwei Jahren** wieder über ein Gesuch für einen Freisetzungsvorhaben mit gentechnisch veränderten Pflanzen. Solche sind, vom vorliegenden Fall abgesehen, seit 1998 nie mehr beantragt worden. Im Gegensatz zu damals verfügen wir heute über die zur Durchführung eines Bewilligungsverfahrens notwendigen **Vollzugsvorschriften**. Der Bundesrat hat am 25. August 1999 entschieden, **die Freisetzungsverordnung** auf den 1. November 1999 in Kraft zu setzen. Sie definiert die Anforderungen an die Gesuche und beschreibt den Ablauf des Verfahrens im einzelnen. Nach diesen Rechtsgrundlagen sind wir im vorliegenden Fall vorgegangen.
- Allerdings - und dies gibt der Situation eine weitere Dimension - befindet sich die **heute geltende Regelung in Revision**. Der Bundesrat hat am 1. März 2000 mit der **Gen-Lex-Botschaft** eine neue Rechtsgrundlage an die Eidgenössischen Räte geschickt und der Ständerat hat inzwischen als Erstrat diese Vorlage schon eingehend beraten, überarbeitet und verabschiedet. Die **neue Regelung ist also schon sehr weit gediehen**. Der neue Entwurf des Ständerates stellt **deutlich höhere Anforderungen** an Bewilligungsgesuche für Freisetzungsvorhaben als die heutige Regelung.

In meinen Ausführungen werde ich über folgende drei Punkte sprechen:

- I. Das vorliegende Gesuch und seine wissenschaftlich-technische Beurteilung
- II. Die Anforderungen an Freisetzungsgesuche im heutigen politischen Umfeld
- III. Allgemeine Überlegungen zur biologischen Sicherheit

I. Das vorliegende Gesuch und seine Beurteilung

Im Rahmen einer Beurteilung eines Freisetzungsvorhabens sind für die Behörden zwei grundsätzliche Punkte wichtig:

- Gute **Kenntnisse über die gentechnisch veränderten Organismen selbst**, die Folgen der Veränderung auf die Organismen sowie ihre Vernetzung mit der Umwelt.
- Gute **Kenntnisse über Auswirkungen der gentechnischen Veränderungen auf Mensch und Umwelt** (ökotoxische oder humantoxische Effekte, Allergien; das Überleben der Organismen in der Umwelt, Beeinflussung der Fortpflanzungseigenschaften; Kontamination benachbarter Kulturen durch Pollenflug oder anderen Gentransfer).

Der Freisetzungsversuch B00.003 der ETH Zürich mit gentechnisch verändertem Weizen lässt sich ganz kurz wie folgt charakterisieren:

- **Ziel des Versuchs** ist es, Weizenpflanzen, die gegen einen Pilz (Stinkbrand) resistent gemacht wurden, auf ihre Widerstandskraft unter Freilandbedingungen zu prüfen. Dem Weizen wurden verschiedene Gene eingefügt, u.a. das für diese Resistenz verantwortliche virale Gen für das Killerprotein 4 (KP 4).
- **Vorgesehener Ort der Freisetzung** ist die Gemeinde Lindau im Kanton Zürich, wo die Gesuchstellerin über Versuchsflächen verfügt.

Wir haben verschiedene **Aspekte der biologischen Sicherheit** überprüft. Sie finden in den Beilagen das Faktenblatt 3, das Ihnen auf eine Reihe solcher Fragen Antworten gibt. Ebenfalls in den Unterlagen finden Sie auch die **Verfügung des BUWAL**, welche die Einzelheiten zu unserer Entscheidung enthält.

Ungenügende Informationen und Antibiotika-Resistenzgene

Zwei Aspekte sind es, die ich besonders hervorheben möchte und die unseren **negativen Entscheid** massgeblich beeinflusst haben:

1. Die Informationen über die vorgenommene gentechnische Veränderung sind für eine Beurteilung der Umwelteinwirkungen ungenügend.

Um die Folgen für die Umwelt ausreichend beurteilen zu können, ist es nötig, genauer, d.h. qualitativ und quantitativ präziser zu wissen, was verändert wurde. Das eingereichte Gesuch enthält - trotz Nachforderungen namentlich von Seiten des Kantons Zürich - nicht einmal alle der in der Freisetzungsverordnung und in der europäischen Freisetzungsrichtlinie (Anhang II B) verlangten Angaben.

Es fehlen beispielsweise:

- Ausreichende Informationen über die Expression des eingefügten Erbmaterials im Verlauf des Lebenszyklus der Pflanze und Verfahren für die Charakterisierung;
- Ausreichende Informationen über die tatsächlich eingeführten Sequenzen (Kopienzahl des eingefügten Erbmaterials, Funktion aller eingeführten Sequenzen).

Fazit zu Aspekt 1: Die uns vorliegenden Angaben genügen nicht. Es bleiben zu viele Fragen offen, um auf ökologische Unbedenklichkeit zu schliessen. Obschon der Versuch auf einer an sich kleinen Fläche vorgesehen war, können wir der Durchführung unter diesen Umständen nicht zustimmen.

2. Die Gegenwart von einem oder mehreren Antibiotika-Resistenzgenen im übertragenen genetischen Material.

Wir sind der Ansicht, dass solche Gene für einen Freisetzungsversuch

- (a) unnötig sind,
- (b) nicht mehr dem Stand der Wissenschaft und Technik entsprechen und
- (c) dass sie mit technischen Mitteln entfernt werden können.

Antibiotika sind ein **wertvolles Instrument** bei der Bekämpfung von Krankheiten. Resistenzentwicklung gegen Antibiotika muss möglichst verhindert werden. Der häufige Gebrauch von Antibiotika und der unnötige Einsatz von Antibiotika-Resistenzgenen steht diesem Ziel entgegen.

Diese Haltung ist nicht neu. Wir haben sie schon seit einigen Jahren vertreten und u.a. auch damit unsere Ablehnung des Gesuchs von 1998 der Forschungsanstalt Changins begründet. Wir sind seither in vielfacher Weise in unserer Haltung bestärkt worden:

- der **Nationalrat** hat unter Bezugnahme auf den Entscheid zum Gesuch von Changins am 18. September 2000 ein **Postulat gutgeheissen**, das ein Verbot für die Freisetzung von gentechnisch veränderten Organismen, die ein Antibiotika-Resistenzgen enthalten, fordert.
- der **Ständerat** hat im von ihm entworfenen **Gentechnikgesetz** für den Ausserhumanbereich ein ebensolches Verbot verankert.
- die **Europäische Union** hat Anfang 2001 in der neuen **Freisetzungsrichtlinie** das Problem der Antibiotika-Resistenzgene ebenfalls behandelt und eine schrittweise Einstellung der Verwendung solcher Gene verankert.
- Die **niederländischen Behörden** haben mehrere Freisetzungsgesuche mit Pflanzen blockiert, die Antibiotika-Resistenzgene enthalten.

Fazit zu Aspekt 2: Die technischen Möglichkeiten sind nicht ausgeschöpft und die genetische Konstruktion ist nicht optimiert worden. Nicht beachtet wird damit das Vorsorgeprinzip, nach welchem alle unnötigen Risiken zu vermeiden sind.

II. Die Anforderungen an Freisetzungsgesuche im heutigen politischen Umfeld

Heisst das nun, dass mit der heutigen Regelung überhaupt keine Freisetzungsversuche bewilligt werden können?

Ich denke, dass der Ständerat und seine vorberatende Kommission im Rahmen der Beratung der **Gen-Lex-Vorlage** die aktuelle und die neue rechtliche Situation sehr gut und klar analysiert und kommuniziert haben.

- Die Fassung des Gentechnikgesetzes (GTG), so wie sie der Ständerat verabschiedet hat, enthält neu hohe Anforderungen an die Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen (Art. 6 Entwurf GTG). Die vorberatende Kommission, die diese Regelung ausgearbeitet hat, hat sich dabei stark an der geltenden Freisetzungsverordnung orientiert und diese noch um weitere Kriterien verstärkt.
- Der Präsident und Vizepräsident der Ständerats-Kommission haben sich in Pressekonferenzen stets klar und deutlich zu diesen Kriterien geäussert. Die Kommission habe eine Regelung beschliessen wollen, die eine sehr hohe Hürde für Gesuche darstellt. Freisetzungsversuche zu Forschungszwecken sollen zwar auch in Zukunft möglich sein, doch werde es sehr schwierig sein, die Anforderungen zu erfüllen und eine Bewilligung zu bekommen. (Aussagen Ständerat Gentil / Ständerat Bieri, gemäss Tagesanzeiger und NZZ vom 24.1.01).

- Der Ständerat und seine vorberatende Kommission haben indessen für **ausgewiesene Risikoforschung** bewusst eine **Erleichterung beschlossen** und deshalb für diese eine Sonderbestimmung ins neue Gesetz eingebaut. Freisetzungsversuche, die klar einen Erkenntnisgewinn im Sicherheitsbereich zum Ziel haben, können von dieser Regelung profitieren.
- Das vorliegende **Gesuch der ETHZ kann nun aber nicht der Risikoforschung zugeordnet werden**. Hier soll ein Wirkungstest im Freiland durchgeführt werden, der allenfalls zur Grundlagenforschung gehört, aber nicht ein Experiment, dessen erklärtes Ziel die Untersuchung einer Umweltgefährdung ist. Damit kann selbst unter dem Blickwinkel der künftigen Regelung das Vorhaben nicht von erleichterten Beurteilungskriterien profitieren.

III. Allgemeine Überlegungen zur biologischen Sicherheit

Zum Schluss möchte ich einige weitergehende Überlegungen im Zusammenhang mit Freisetzungsversuchen anfügen:

- Das geltende Konzept der Gentechnologie-Regelung sieht vor, dass die ersten Abklärungen zu Fragen der Sicherheit im geschützten Umfeld eines **geschlossenen Systems** erfolgen müssen. Je nach Gefährlichkeit des Vorhabens werden für die Durchführung dieser Versuche höhere oder weniger hohe Sicherheitsmassnahmen verlangt.
- Der **Aufwand für Risikoabklärungen** und für die Melde- und Bewilligungsverfahren solcher Tätigkeiten ist im Vergleich zu einem Freisetzungsversuch **bescheiden**. Der Grund dafür liegt darin, dass es sich eben um geschlossene Systeme handelt und dass die Bevölkerung und die Umwelt durch feste Wände und Dächer vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen geschützt werden.
- Im Zusammenhang mit dem Freisetzungsversuch der ETH habe ich nun realisiert, dass **ähnliche Experimente wie der Freisetzungsversuch auch in sogenannten Vegetationshallen** nach dem Verfahren der geschlossenen Systeme durchgeführt worden sind. Dabei sind verschiedene Sicherheitsmassnahmen getroffen werden, um Wechselwirkungen mit der Umwelt klein zu halten. Dennoch habe ich meine Zweifel, ob es sich dabei um ein geschlossenes System handelt - etwa wenn ich höre, dass z.B. das Dach der Halle während der Durchführung dieser Versuche geöffnet wird.
- Ich habe deshalb meine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter angewiesen, dieses **Konzept zu überprüfen**. Zwei Möglichkeiten stehen meiner Ansicht nach zur Diskussion: Entweder werden die Sicherheitsmassnahmen für Vegetationshallen und Gewächshäuser so erhöht, dass die darin durchgeführten Projekte tatsächlich Tätigkeiten in geschlossenen Systemen sind – und Pollen und Insekten nicht mehr ungehindert zwischen Hallen oder Gewächshäusern und der Umwelt hin und her fliegen können. Eine mögliche technische Massnahme sind z.B. feinmaschige Netze gegen Insekten. Oder aber die Projekte in Vegetationshallen und Gewächshäusern werden künftig ebenfalls als Freisetzungsversuche behandelt.

Ich hoffe, Ihnen mit meinen Ausführungen die Überlegungen zu unserer Entscheidung erläutert zu haben und danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.