



Referenz-Nr. B07001

Bern, 06.02.2008

Referenz/Aktenzeichen: H043-0893

In Sachen

Institut für Pflanzenwissenschaften, ETH Zürich,

vertreten durch Professor Dr. Wilhelm Gruissem, Lehrstuhlinhaber Pflanzenbiotechnologie

Gesuchstellerin

betreffend

Ergänzungen vom 27. Dezember 2007 zum Gesuch B07001 vom 20. Februar 2007 um Bewilligung für die versuchsweise Freisetzung von gentechnisch verändertem Weizen in Zürich (Standort ART Reckenholz) gemäss Verfügung des BAFU vom 3. September 2007.

In Erwägung, dass

- das BAFU das im Rubrum genannte Gesuch mit Verfügung vom 3. September 2007 gestützt auf Artikel 11 Absatz 1 des Gentechnikgesetzes vom 21. März 2003 (GTG; SR 814.91) i.V.m. Artikel 7 Absatz 1 der Freisetzungsverordnung vom 25. August 1999 (FrSV; SR 814.911) mit Auflagen und Bedingungen bewilligt hat;
- die Gesuchstellerin gemäss Abschnitt C.1.c. der Verfügung vom 3. September 2007 angewiesen worden ist, dem BAFU bis spätestens am 31. Dezember 2007 die folgenden Unterlagen zu übermitteln: konkrete Einsatz- und Notfallpläne für das Eintreten eines ausserordentlichen Ereignisses (aa.), detaillierte Versuchsanordnung für das Jahr 2008 (bb.), Versuchsplan zu Pollenflug und Auskreuzung auf Empfängerpflanzen (cc.), Nachweis der Abwesenheit des Ampicillins in den Linien A5, A9 und A13 (dd.) und Ergebnisse der Vorversuche in der Vegetationshalle in Reckenholz (ee.);
- die Gesuchstellerin dem BAFU mit Schreiben vom 5. Dezember 2007 mitgeteilt hat, die Weizenlinie A5 nicht für die geplanten Freisetzungsversuche zu verwenden;
- die Gesuchstellerin dem BAFU mit Schreiben vom 27. Dezember 2007 die folgenden Unterlagen betreffend den Standort ART Reckenholz zugestellt hat: Notfallplan, detaillierte Versuchsanordnung für 2008, Auskreuzungsversuchsplan, Dokumentation zur Abwesenheit des *bla* Gens, Resultate von Vorversuchen aus der Vegetationshalle im Sommer 2007;
- das BAFU diese Unterlagen mit Schreiben vom 3. Januar 2008 den betroffenen Fachstellen (BAG, BLW, BVET, EFBS, EKAH, AWEL) zugestellt hat, mit der Einladung, dem BAFU bis am 25. Januar 2008 allfällige Bemerkungen zukommen zu lassen;
- das Bundesamt für Veterinärwesen (BVET) mit Schreiben vom 7. Januar 2008 mitgeteilt hat, die nachgereichten Unterlagen seien aus der Sicht des Amtes ausreichend und es sehe in den Versuchen kein Risiko für die Tiere;

- das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) mit Schreiben vom 18. Januar 2008 mitgeteilt hat, es sei mit den Schlussfolgerungen der Gesuchsteller einverstanden und es unterstütze für das Gesuch B07001 (Standort Zürich Reckenholz) eine Mantelsaat aus Gerste an Stelle einer Mantelsaat aus gleichzeitig blühendem Weizen;
- das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) der Baudirektion des Kantons Zürich mit Schreiben vom 24. Januar 2008 mitgeteilt hat, es erachte die nachgereichten Unterlagen im Wesentlichen als vollständig, beantrage jedoch, dass
 - der Notfallplan mit dem Szenario eines defekten Vogelschutzes ergänzt werde;
 - der ergänzte Notfallplan dem Amt bis zum 25. Februar 2008 mitgeteilt werde;
 - auch während der Nachmonitoringphase auf das Pflügen verzichtet werde und nur solche Folgekulturen angebaut würden, die eine effektive Nachkontrolle auf Durchwuchs ermöglichen;
- das Bundesamt für Gesundheit (BAG) mit Schreiben vom 25. Januar 2008 mitgeteilt hat, es habe die nachgereichten Unterlagen zur Kenntnis genommen und sehe in der Durchführung der Freisetzungsversuche nach dem aktuellen Stand des Wissens keine Gefährdung der menschlichen Gesundheit, möchte jedoch daran erinnern, die Gesuchsteller hätten das Amt über allfällige neue Erkenntnisse im Zusammenhang mit den freigesetzten gentechnisch veränderten Pflanzen und mit Bezug zur menschlichen Gesundheit zu informieren;
- die Eidgenössische Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich (EKAH) mit Schreiben vom 25. Januar 2008 mitgeteilt hat, sie verzichte auf eine Stellungnahme zu den nachgereichten Unterlagen;
- die Eidgenössische Fachkommission für biologische Sicherheit (EFBS) mit Schreiben vom 25. Januar 2008 zum Ausdruck gebracht hat, dass die Mehrheit ihrer Mitglieder die nachgereichten Unterlagen im Wesentlichen als vollständig und ausreichend beurteilt, das Stufenprinzip nach wie vor als nicht verletzt betrachtet und die Zustimmung zur Durchführung der Freisetzungsversuche im Jahr 2008 bekräftigt, wobei sie empfiehlt bzw. wünscht, dass:
 - beim beantragten Ersatz des Weizenmantels durch Gerste zu verlangen sei, dass die ausgewählte Getreidesorte zum Zeitpunkt des Pollenflugs des transgenen Weizens mindestens so lang ist wie die im Versuch freigesetzten Weizenlinien, da sonst die Mantelsaat ihrer Funktion als physikalische Barriere nicht gerecht würde;
 - der Verzicht auf eine Mantelsaat für Demonstrationsplots nicht zu genehmigen sei, da deren Sicherheit ansonsten nicht gewährleistet sei;
 - der EFBS bis Ende November 2008 die experimentellen Daten der Vorversuche 2007 und der Versuche 2008, insbesondere zusätzliche Informationen zu den Hybriden Weizen x *Aegilops* zugestellt werden (gegebenenfalls als vertraulich bezeichnet);
- das BAFU mit Bezug auf Abschnitt C.1.c.aa. seiner Verfügung vom 3. September 2007 den Notfallplan grundsätzlich als ausreichend betrachtet, eine Ergänzung desselben mit dem Szenario eines defekten Vogelschutzes vor dem Hintergrund von Abschnitt C.1.d.ii. der Verfügung vom 3. September 2007 als nicht zwingend erachtet, jedoch die Komplettierung des Notfallplans hinsichtlich der Anhänge 1, 2, 3 und 6 (Notfall-Telefonliste, Mitglieder des Steering Committee, Pikettplan und detaillierte Standardaussagen) vor Versuchsbeginn erforderlich ist;
- das BAFU mit Bezug auf Abschnitt C.1.c.bb. (Versuchsanordnung) seiner Verfügung vom 3. September 2007 feststellt, dass
 - die Gesuchsteller hinsichtlich der Mantelsaat eine Änderung der Auflage unter Abschnitt C.1.d.gg. der Verfügung beantragen, indem statt eines Weizenmantels aus wissenschaftlichen Gründen für den Microplotversuch und die Saatgutvermehrungsfläche ein Gerstenmantel mit eingelagerten Weizenkleinparzellen, und aus Gründen der besseren Einsehbarkeit für die Demonstrationsfläche gar keine Mantelsaat vorgeschlagen wird;

- Mantelsaaten primär eine physikalische Barriere sowie eine Kontrollfläche insbesondere für die Auskreuzung darstellen;
- aus Sicht der biologischen Sicherheit ein Ersatz des Weizenmantels durch einen Mantel, der mehrheitlich aus einer anderen Getreidesorte besteht, nicht zu beanstanden ist, sofern diese Getreidesorte die Funktion einer physikalischen Barriere erfüllt und wenn damit die Durchführung der Versuche besser gesteuert, die Qualität des Saatguts sichergestellt und trotzdem Auskreuzungsmessungen durchgeführt werden können;
- eine Mantelsaat um die den übrigen Versuchsflächen abgewandten Seiten des Demonstrationsfelds aus Gründen der biologischen Sicherheit erforderlich ist, wird doch insbesondere in ca. 120 m Distanz in östlicher Richtung ein Weizenfeld zu liegen kommen;
- das BAFU mit Bezug auf Abschnitt C.1.c.bb. (Nachbehandlung) seiner Verfügung vom 3. September 2007 feststellt, dass
 - die Gesuchsteller hinsichtlich der Nachbehandlung eine Änderung der Auflage unter Abschnitt C.1.d.mm. der Verfügung beantragen, indem diese Auflage einzig für sämtliches vermehrungsfähiges Pflanzenmaterial (das nicht für Versuchszwecke gebraucht wird) gelten soll, das Stroh des gentechnisch veränderten Weizens hingegen bloss in einem geschlossenen Wagen (statt in doppelwandigen Gefässen) in die Kehrlichtverbrennungsanlage transportiert und Stoppel von ca. 10-20 cm auf dem Feld stehen gelassen werden sollen;
 - um Verluste zu verhindern, für vermehrungsfähiges Material immer doppelwandige Gefässe zu verwenden sind;
 - der Transport von nicht vermehrungsfähigem Material in einem geschlossenen Wagen vor dem Hintergrund der biologischen Sicherheit als verhältnismässig zu betrachten ist;
 - um die Durchführung von Versuchen zur biologischen Sicherheit zu gewährleisten, ein Belassen von Stoppeln und Wurzeln in der Erde akzeptiert werden kann, da einerseits selbst bei einem Entfernen der Stoppeln und Wurzeln ein Teil des transgenen Erbmaterials im Boden zurückbleibe, andererseits die gentechnisch eingefügten Konstrukte und die Geneprodukte teilweise aus Bodenbakterien stammen bzw. in der Umwelt weit verbreitet sind und damit keine neuen Materialien in die Umwelt eingebracht werden, womit das Risiko für die Umwelt ausgehend von diesen Materialien als tragbar erachtet wird;
 - das Pflügen der Versuchsfläche bzw. die effektive Nachkontrolle auf Durchwuchs unter Abschnitt C.1.d.nn. der Verfügung vom 3. September 2007 bereits hinreichend geregelt sind;
- das BAFU mit Bezug auf Abschnitt C.1.c.cc. seiner Verfügung vom 3. September 2007 den Versuchsplan bezüglich Überwachung einer möglichen Auskreuzung als ausreichend, und insbesondere die Beschränkung der Untersuchung einer möglichen Auskreuzung auf die Chitinase-Glucanase-Linien (Sorte Frisal), unter Ausschluss der Pm3-Linien (Sorte Bobwhite SH 98 26), als verhältnismässig erachtet;
- das BAFU mit Bezug auf Abschnitt C.1.c.dd. seiner Verfügung vom 3. September 2007 den Nachweis der Abwesenheit des *bla*- bzw. Ampicillingens in den transgenen Weizenlinien A9 und A13 als erbracht erachtet und vom Rückzug der Weizenlinie A5 Kenntnis genommen hat;
- das BAFU mit Bezug auf Abschnitt C.1.c.ee. seiner Verfügung vom 3. September 2007 feststellt, dass die Ergebnisse der Vorversuche im Gewächshaus und in der Vegetationshalle in Reckenholz im 2007 ohne nähere Angaben zu Methoden und Daten nachgeliefert worden sind;

wird gestützt auf Artikel 11 Absatz 1 GTG in Verbindung mit Artikel 7 Absatz 1 FrSV **verfügt**:

1. Die Nachlieferung der Gesuchstellerin gemäss Abschnitt C.1.c. der Verfügung des BAFU vom 3. September 2007 hinsichtlich der versuchsweisen Freisetzung von gentechnisch verändertem Weizen in Zürich (Standort ART Reckenholz) ist unter Vorbehalt der nachfolgenden Ziffern vollständig und nicht zu beanstanden.

2. Die Gesuchstellerin hat dem BAFU den vollständig ergänzten Notfallplan inkl. komplettierte Anhänge bis spätestens am Freitag, 29. Februar 2008 nachzureichen.
3. Die Gesuchstellerin hat auch die Demonstrationsfläche mit einer Mantelsaat von 2.6 m Breite zu umgeben.
4. Die Gesuchstellerin hat bei sämtlichen Mantelsaaten eingelagerte Weizenkleinparzellen vorzusehen und im Übrigen Getreidesorten zu verwenden, die zum Zeitpunkt des Pollenflugs des transgenen Weizens mindestens dieselbe Höhe aufweisen wie die im Versuch freigesetzten Weizenlinien.
5. Die Gesuchstellerin hat bei der Entsorgung von vermehrungsfähigem gentechnisch verändertem Pflanzenmaterial, welches nicht mehr zu Versuchszwecken gebraucht wird, doppelwandige Gefässe zu verwenden. Nicht vermehrungsfähiges Material, welches entsorgt wird, ist in einem geschlossenen Wagen zu transportieren.
6. Stoppeln und Wurzeln von gentechnisch veränderten Versuchspflanzen können auf dem Feld gelassen werden; die Versuchsflächen sind solange nicht umzupflügen, bis unter Umständen verloren gegangene Samen keimen konnten.
7. Die Gesuchstellerin hat die Ergebnisse der Vorversuche im Gewächshaus und in der Vegetationshalle in Reckenholz im 2007 bis spätestens 31. Dezember 2008 durch Angaben zu Methoden, Daten und Analysen zu ergänzen.
8. Die Bewilligung zur versuchsweisen Freisetzung der Weizenlinie A5 wird widerrufen.
9. Im Übrigen gilt die Verfügung vom 3. September 2007.
10. Gegen diese Verfügung kann beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, CH-3000 Bern 14, Beschwerde erhoben werden. Die Beschwerde ist innerhalb von 30 Tagen nach Eröffnung der Verfügung einzureichen; die Frist beginnt am Tag nach der Eröffnung der Verfügung zu laufen.

Die Beschwerdeschrift ist im Doppel einzureichen. Sie hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift der Beschwerdeführerin bzw. des Beschwerdeführers oder seiner Vertreterin bzw. seines Vertreters zu enthalten. Die angefochtene Verfügung und die als Beweismittel angerufenen Urkunden sind der Beschwerde beizulegen, soweit der Beschwerdeführer bzw. die Beschwerdeführerin sie in Händen hält.

BAFU
Abteilung Stoffe, Boden, Biotechnologie
Der Chef

Georg Karlaganis

Zu eröffnen (eingeschrieben mit Rückschein, vorab per Fax):

- der Gesuchstellerin (Dr. Stefan Kohler und Dr. Stefan Rechsteiner, VISCHER Anwälte und Notare, Schützengasse 1, Postfach 1230, 8021 Zürich, Fax Nr. +41 44 254 34 10)

Zur Kenntnis (A-Post):

- Bundesamt für Gesundheit, 3003 Bern
- Bundesamt für Landwirtschaft, 3003 Bern
- Bundesamt für Veterinärwesen, 3003 Bern
- Eidgenössische Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich, 3003 Bern
- Eidgenössische Fachkommission für biologische Sicherheit, 3003 Bern
- Baudirektion des Kantons Zürich, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL),
FBS/Fachstelle für Biologische Sicherheit, Walcheplatz 2, Postfach, 8090 Zürich

- Stadt Zürich, Allgemeine Verwaltung, Stadthaus, Stadthausquai 17, 8001 Zürich

- Staatssekretariat für Wirtschaft, Eidgenössische Arbeitsinspektion Ost, Stauffacherstrasse 101,
8004 Zürich
- Schweiz. Unfallversicherungsanstalt, Postfach, 6002 Luzern