



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

**Bundesamt für Umwelt BAFU**  
**Abteilung Boden und Biotechnologie**

CH-3003 Bern, BAFU, GUB

### **Einschreiben**

Agroscope  
Dr. Michael Winzeler  
Reckenholzstrasse 191  
8046 Zürich

Referenz/Aktenzeichen: R051-0831

Ihr Zeichen:

Unser Zeichen: GUB

Sachbearbeiter/in: GUB

**Bern, 16. Februar 2018**

# **Verfügung**

vom 16. Februar 2018

betreffend die

Ergänzungen vom 18. und 20. Dezember 2017 zum Gesuch B15001 für die versuchsweise Freisetzung von gentechnisch veränderten Apfelpflanzen in Zürich durch Agroscope gemäss Verfügung des BAFU vom 29. April 2016.

Bundesamt für Umwelt BAFU  
Bernadette Guenot  
Worbentalstrasse 68, 3063 Ittigen  
Postadresse: 3003 Bern  
Tel. +41 58 46 293 28, Fax +41 58 46 479 78  
bernadette.guenot@bafu.admin.ch  
www.bafu.admin.ch

## **1 Sachverhalt**

1. Das BAFU hat das im Rubrum genannte Gesuch mit Verfügung vom 29. April 2016 gestützt auf Artikel 11 Absatz 1 des Gentechnikgesetzes vom 21. März 2003 (GTG; SR 814.91) i.V.m. Artikel 17 Buchstabe a der Freisetzungsverordnung vom 10. September 2008 (FrSV; SR 814.911) mit Auflagen und Bedingungen bewilligt.

2. Gemäss Abschnitt C, Ziffer 1.e der Verfügung vom 29. April 2016 hat die Gesuchstellerin dem BAFU bis spätestens 31. Dezember 2017 Änderungen der Versuchsanordnung für das Jahr 2018 zu übermitteln. Zudem ist die Gesuchstellerin gemäss Abschnitt C, Ziffer 1.d.kk der Verfügung vom 29. April 2016 gehalten, beim BAFU bis spätestens 31. Dezember 2017 einen Zwischenbericht über den Verlauf und die Ergebnisse der Freisetzung einzureichen, der insbesondere auf die Ergebnisse der Biosicherheitsversuche und auf die Überprüfung der Sicherheitsmassnahmen sowie auf allfälligen Durchwuchs oder Befall durch Feuerbrand einzugehen hat.

Die Gesuchstellerin hat dem BAFU mit Schreiben vom 18. Dezember 2017 einen aktualisierten Versuchsplan für 2018 und einen Zwischenbericht über die Vegetationsperiode 2017 und mit Schreiben vom 20. Dezember 2017 einen ab 1. Januar 2018 gültigen, aktualisierten Notfallplan zugestellt. Mit dem Zwischenbericht beantragt die Gesuchstellerin, die bereits 2017 durchgeführten Kastrationen von Blüten zwecks Produktion von einigen Dutzend Äpfeln mit maximal 600 anstatt wie im Vorjahr 500 Blüten und an 20 anstatt maximal 15 Pflanzen wiederholen zu dürfen. Das BAFU hat mit Schreiben vom 11. Januar 2018 von der Gesuchstellerin genauere Angaben zum Transport verlangt, die diese mit Schreiben vom 11. Januar 2018 geliefert hat.

3. Das BAFU hat diese Unterlagen sowie den Inspektionsbericht der Begleitgruppe zu den Kastrationsversuchen von 2017 mit Schreiben vom 15. Januar 2018 den betroffenen Fachstellen (BAG, BLW, BLV, EFBS, EKAH, AWEL ZH) weitergeleitet mit der Einladung, dem BAFU allfällige Bemerkungen bis am 12. Februar 2018 zukommen zu lassen.

## **2 Erwägungen**

### **2.1 Stellungnahmen der Fachstellen**

4. Mit Schreiben vom 30. Januar 2018 hat die EKAH mitgeteilt, sie verzichte auf eine Stellungnahme.

5. Mit Schreiben vom 1. Februar 2018 teilt die EFBS mit, sie habe die Unterlagen an ihrer Sitzung vom 23. Januar 2018 diskutiert. Sie halte die Arbeit der Gesuchsteller und Betreiber der Protected Site nicht nur auf dem Feld, sondern auch beim Verfassen der Zwischenberichte und Versuchspläne für beeindruckend. Dem Antrag der Gesuchstellerin, den Versuch zur Produktion von einigen Dutzend cisgenen Äpfeln zu wiederholen, stimmt die EFBS zu. Es solle lediglich sichergestellt sein, dass die Apfelbäume trotz ihres Wachstums weiterhin unter den Hagelnetzen Platz haben. Die EFBS weist zudem darauf hin, die Versuchs- und Lagepläne seien teils nicht besonders gut zu lesen.

6. Das AWEL teilt mit Schreiben vom 5. Februar 2018 mit, es nehme den Zwischenbericht sowie den angepassten Notfallplan und die angepasste Versuchsanordnung zur Kenntnis. Es gibt zu bedenken, die Pflanzen seien 2017 gemäss Zwischenbericht sehr stark gewachsen, was die Entfernung restlos aller GV-Blüten erschwere. Das AWEL begrüsst daher die weitere Optimierung der Einnutzung der Apfelanlage. Dem Antrag einer Wiederholung des Versuchs zur Produktion von gentechnisch veränderten Äpfeln sei aus Sicht des AWEL zuzustimmen.

7. Mit Schreiben vom 8. Februar 2018 teilt das BAG mit, es erkenne keine Änderung des Risikos des Versuchs durch die Durchführung von Kastrationen im Jahr 2018. Es sei daher mit Antrag einverstanden und habe des Weiteren keine Bemerkungen zum Zwischenbericht.
8. Das BLW verzichtet mit Schreiben vom 12. Februar 2018 auf eine eigene Stellungnahme und schliesst sich der Expertenmeinung der EFBS an.
9. Mit Schreiben vom 12. Februar 2018 teilt das BLV mit, es habe keine Bemerkungen zum Zwischenbericht, ebensowenig zum Inspektionsbericht der Begleitgruppe. Zudem habe es keine Einwände gegen eine Wiederholung des Versuchs zur Erzeugung von Früchten aus kastrierten Blüten gemäss den Ausführungen des Zwischenberichts.

## **2.2 Beurteilung durch das BAFU**

10. Das BAFU hält die fristgerecht am 18. Dezember 2017 eingereichte aktualisierte Versuchsanordnung für 2018 sowie den Zwischenbericht über das Versuchsjahr 2017 in Bezug auf die in Abschnitt C, Ziffern 1.e und 1.d.kk gestellten Anforderungen für genügend.
11. Gemäss Abschnitt C, Ziffer 1.d.aa der Verfügung des BAFU vom 29. April 2016 hat die Gesuchstellerin alle Blütenknospen oder Blüten der cisgenen Apfelpflanzen spätestens vor der Pollenreife zu entfernen. Seit der Pflanzung im Frühjahr 2016 sind die Pflanzen deutlich gewachsen und sind teils über 3 m hoch. Daher wird die Gesuchstellerin ab 2018 für die Kontrolle und Entfernung der Blüten permanent Leitern auf der Apfelanlage zur Verfügung stellen. Nach Ansicht des BAFU ist das Risiko, dass eine Blüte übersehen wird, schon nur wegen der grösseren Anzahl gebildeter Blüten höher als in den Vorjahren. Die bisher durchgeführten Versuche zur Effizienz eines Insekten- und Hagelschutznetzes als Sicherheitsmassnahme haben zwar gezeigt, dass die bisher verwendeten Einnetzkonstruktionen keinen vollumfänglichen Schutz gegen Auskreuzungen bieten. Dennoch reduziert die Totaleinnetzung das Vorkommen von potentiellen Bestäubern auf der Versuchsanlage. Das BAFU ist daher der Meinung, dass künftig angesichts des Wuchses der Apfelpflanzen sowohl die manuelle Entfernung von Blüten als auch die Totaleinnetzung der Anlage für eine genügende Verminderung des Auskreuzungsrisikos notwendig sind. Dabei ist das kurzzeitige Öffnen des Hagelnetzes (Dach der Anlage) aufgrund von Gefährdung der Einnetzkonstruktion durch starken Schneefall oder Hagel ein tragbares Risiko, da bei diesen Temperaturen Bestäuberflug unwahrscheinlich ist.
12. Die 2017 von der Gesuchstellerin zur Verhinderung von Pollenflug während den Kastrationen getroffenen Massnahmen haben sich nach Ansicht des BAFU in der Praxis bewährt. Eine Wiederholung der Kastrationsversuche zwecks Produktion von Früchten in einem vergleichbaren Ausmass kann daher durchgeführt werden.

## **3 Entscheid**

Aufgrund dieser Erwägungen und unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen wird gestützt auf Artikel 11 Absatz 1 des GTG in Verbindung mit Artikel 17 Buchstabe a FrSV verfügt:

1. Die Nachlieferung der Gesuchstellerin gemäss Abschnitt C, Ziffern 1.e und 1.d.kk der Verfügung des BAFU vom 29. April 2016 hinsichtlich der versuchsweisen Freisetzung von gentechnisch veränderten Apfelpflanzen auf dem Gelände der Protected Site von Agroscope am Standort Zürich, Reckenholz ist unter Vorbehalt der nachfolgenden Ziffern vollständig.
2. Die Gesuchstellerin umgibt die Versuchsanlage spätestens vor Beginn der Blüte und bis nach Ende der Blüte auf allen Seiten mit einem Netz; dabei ist seitlich ein engmaschiges Insektennetz von maximal 0.9 mm x 1 mm (Herstellerangabe) zu verwenden, während oben

ein Hagelnetz von maximal 3 mm x 7 mm (Herstellerangabe) Maschenweite eingesetzt werden kann. Zu- und Austritt zur Anlage müssen über eine Schleuse erfolgen. Die Netze müssen regelmässig auf ihre Dichtheit geprüft und allfällige Beschädigungen umgehend behoben werden. Das „Dach“ der Anlage kann bei starkem Schneefall oder Hagel zur Entlastung der Hagelnetze kurzzeitig geöffnet werden.

3. Der Antrag der Gesuchstellerin, in einem Vorversuch cisgene Früchte durch Kastration von Blüten im Ballonstadium und anschliessende Handbestäubung mit nicht gentechnisch verändertem Pollen zu erzeugen, wird für das Jahr 2018 bewilligt. Die Gesuchstellerin kastriert und bestäubt maximal 600 Blüten an maximal 20 cisgenen Pflanzen spätestens im Ballonstadium und entsorgt das bei den Kastrationen anfallende Material sachgerecht. In den drei auf die Kastration folgenden Tagen überprüft sie die Blüten mindestens zweimal und entfernt allfällige Staubbeutel. Zudem schützt sie die Früchte während ihrer Reifung vor Vögeln, erntet die Äpfel vollständig von den Bäumen und entfernt frühzeitig auf den Boden gefallene Äpfel. Dabei stellt sie insbesondere sicher, dass auch die Früchte gemäss Abschnitt C, Ziffer 1.d. ee der Verfügung des BAFU vom 29. April 2016 transportiert und entsorgt werden.
4. Im Übrigen gelten die Verfügungen vom 29. April 2016 und 6. März 2017.

Gegen diese Verfügung kann beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 9023 St. Gallen, 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.

Freundliche Grüsse

Bundesamt für Umwelt BAFU



Bettina Hitzfeld  
Abteilungschefin

Kopie (elektronisch) an:

- Bundesamt für Gesundheit, 3003 Bern
- Bundesamt für Landwirtschaft, 3003 Bern
- Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und 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, FBS/Fachstelle für Biologische Sicherheit, Walcheplatz 2, Postfach, 8090 Zürich