



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

Ausgang

- 1. März 2022

CH-3003 Bern

POST CH AG

BAFU; GUB

### Einschreiben (R)

Agroscope

Herr Andrea Patocchi

Müller-Thurgau-Strasse 29

8820 Wädenswil

Aktenzeichen: BAFU-217.23-55926/11/8

Geschäftsfall:

Ihr Zeichen: GUB

Bern, 28. Februar 2022

# Verfügung

vom 28. Februar 2022

betreffend die

Ergänzungen vom 7. Dezember 2021 von Agroscope gemäss Verfügung des BAFU vom 29. April 2016 zum Gesuch B15001 für die versuchsweise Freisetzung von gentechnisch veränderten Apfelpflanzen in Zürich.

## 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) für gentechnisch veränderte Apfelpflanzen, die keinen keimfähigen Pollen verbreiten, mit Auflagen und Bedingungen von 2016 bis 2021 bewilligt.

Bundesamt für Umwelt BAFU

Bernadette Guenot

3003 Bern

Standort: Monbijoustrasse 40, 3011 Bern

Tel. +41 58 46 293 28, Fax +41 58 46 479 78

Bernadette.Guenot@bafu.admin.ch

<https://www.bafu.admin.ch>



2. Gemäss Abschnitt C, Ziffer 1.g.bb der Verfügung vom 29. April 2016 hat die Bewilligungsinhaberin bis 31. Dezember 2021 einen Abschlussbericht zu erstellen, der über den tatsächlichen Ablauf des Freisetzungsvorgangs Auskunft gibt und die Wirksamkeit der Sicherheitsmassnahmen bewertet. Zudem hat sie nach Abschluss des Versuchs gemäss Abschnitt C, Ziffer 1.g.aa der Verfügung vom 29. April 2016 die Versuchsfläche jährlich auf Durchwuchspflanzen abzusuchen. Werden Durchwuchspflanzen entdeckt, ist die Beobachtung jeweils auf das darauffolgende Jahr auszudehnen. Die Überwachungsperiode kann per Ende 2023 beendet werden, falls in den ersten zwei Jahren nach Versuchsende keine Durchwuchspflanzen mehr auftreten. Da der Versuch Ende 2020 vorzeitig beendet wurde, hat das BAFU mit Verfügung vom 16. März 2021 festgehalten, dass die Überwachungsperiode nach zwei durchwuchsfreien Jahren per Ende Sommer 2022 beendet werden kann.
3. Die Bewilligungsinhaberin hat die Versuchspflanzen am 11. und 12. November 2020 entfernt und den Versuch somit beendet. Sie hat dem BAFU mit Schreiben vom 9. Dezember 2020 einen Zwischenbericht über die Vegetationsperiode 2020 zugestellt und mitgeteilt, sie werde den Abschlussbericht über den Ablauf des gesamten Versuchs vor dem 31. Dezember 2021 einreichen.
4. Die Bewilligungsinhaberin hat dem BAFU und der Begleitgruppe mit Schreiben vom 7. Dezember 2021 einen Abschlussbericht gemäss Abschnitt C, Ziffer 1.g.bb der Verfügung vom 29. April 2016 zugestellt, der ebenfalls die Nachkontrolle aller im Verlauf des Versuchs bebauten Flächen bis und mit 2021 gemäss Abschnitt C und 1.g.aa der Verfügung vom 27. Oktober 2016 enthält.
5. Das BAFU hat den Abschlussbericht mit Schreiben vom 11. Januar 2022 den Bundesämtern für Gesundheit (BAG), für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV), für Landwirtschaft (BLW), der Eidgenössischen Fachkommission für biologische Sicherheit (EFBS), der Eidgenössischen Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich (EKAH) sowie dem Umweltdienst des Kantons Zürich (Baudirektion des Kantons Zürich, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft [AWEL], Fachstelle für Biologische Sicherheit) weitergeleitet mit der Einladung, ihm ihre Bemerkungen bis zum 8. Februar 2022 zukommen zu lassen.

## **2 Erwägungen**

### **2.1 Stellungnahmen der Fachstellen**

6. Das AWEL hat mit Schreiben vom 24. Januar festgehalten, die Begleitgruppe solle den Bericht bezüglich der Schlussfolgerungen zu den Sicherheitsmassnahmen und den Resultaten der Biosicherheitsforschung im Detail diskutieren und ihre Erkenntnisse dem BAFU zustellen. Angesichts der in den Auskreuzungsexperimenten beobachteten guten Wirksamkeit der Einnetzung könne aus Sicht des AWEL in Betracht gezogen werden, in künftigen Versuchen die Nachkontrollen weniger intensiv zu gestalten bzw. sie einzustellen, wenn eine noch zu bestimmende Anzahl Blüten in zwei aufeinanderfolgenden Kontrollen nicht überschritten wird.
7. Das BAG hat mit Schreiben vom 28. Januar 2022, das BLV mit Schreiben vom 28. Januar 2022, die EFBS mit Schreiben vom 3. Februar 2022 und das BLW mit Schreiben vom 10. Februar 2022 mitgeteilt, sie nähmen den Bericht zur Kenntnis und hätten keine Bemerkungen. Die EFBS würdigte zudem den mit der Berichterstattung verbundenen grossen Aufwand. Die EKAH hat mit Schreiben vom 28. Januar 2022 auf eine Stellungnahme verzichtet.

### **2.2 Beurteilung durch das BAFU**

8. In ihrem Abschlussbericht beurteilt die Bewilligungsinhaberin die Wirksamkeit der vom BAFU verfügbaren Massnahmen bei variablem Aufwand als grösstenteils gut bis sehr gut. Die Wirkung des Monitorings nach dem Abschluss des Versuchs schätzt sie als gering ein, da vermutlich alle Funde Wurzel-ausschläge seien und alle Pflanzen des Feldversuchs auf eine nicht gentechnisch veränderte Unterlage gepropft worden waren. Der Aufwand für diese Massnahme dürfte abgesehen vom ersten Jahr jedoch klein sein. Insbesondere die Massnahmen zum Verhindern von Pollenflug (Entfernen bzw. Kastrieren der Blüten, Einnetzung) seien sehr aufwändig und teilweise auch kostspielig gewesen, hätten aber eine gute Wirkung gezeigt.

9. Zudem fasst die Bewilligungsinhaberin in ihrem Abschlussbericht die wichtigsten Resultate des Versuchs zusammen. Nebst den phänotypischen Merkmalen, Feuerbrandresistenz, Genexpression und Stoffwechselprodukten der Pflanzen hat die Bewilligungsinhaberin im Rahmen der Biosicherheitsforschung die Wirksamkeit der Einnetzung als Massnahme gegen Auskreuzungen untersucht. Zu diesem Zweck wurden die Aus- und Einkreuzungsraten von nicht gentechnisch veränderten Apfelpflanzen inner- und ausserhalb der eingetzten Anlage sowie die Insektenpopulationen inner- und ausserhalb der Anlage über mehrere Jahre untersucht. Die Versuche hätten gezeigt, dass die Einnetzung eine sehr gute Wirkung gegen Auskreuzungen zeigten. Bei Fütterungsversuchen mit Springschwänzen und *Drosophila melanogaster*-Larven seien keine signifikanten Unterschiede in der Entwicklung von Arthropoden beobachtet worden, die mit Blattmaterial von gentechnisch veränderten oder konventionellen Apfelpflanzen gefüttert wurden. Insgesamt hat sie keine Hinweise auf ein erhöhtes Verbreitungspotential der Pflanzen oder auf negative Einwirkungen der Pflanzen auf Mensch und Umwelt beobachtet.

10. Das BAFU nimmt die Bewertung der Sicherheitsmassnahmen und die Resultate des Versuchs sowie der Nachkontrollen zur Kenntnis. Es begrüsst insbesondere die eingehenden Untersuchungen der Bewilligungsinhaberin zur Wirkung einer Einnetzung gegen Auskreuzungen und die kontinuierliche Anpassung der Anlage an neue Erkenntnisse und Erfahrungen im Verlauf des Versuchs. Die von der Bewilligungsinhaberin generierten Daten zeigen, dass eine sorgfältig installierte Einnetzung die Auskreuzungen von Pflanzen innerhalb der Anlage nach aussen stark, wenn auch nicht gänzlich reduzieren kann. Das BAFU erachtet den fristgerecht eingereichten Abschlussbericht in Bezug auf die in Abschnitt C, Ziffern 1.g.aa und 1.g.bb der Verfügung vom 29. April 2016 gestellten Anforderungen als vollständig.

### 3 Entscheid

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

1. Die Ergänzungen der Bewilligungsinhaberin vom 7. Dezember 2021 gemäss Abschnitt C, Ziffern 1.g.aa und 1.g.bb 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, sind vollständig.
2. Im Übrigen gelten die Verfügungen vom 29. April 2016 und vom 16. März 2021.

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



Bettina Hitzfeld  
Abteilungschefin

Kopie (elektronisch) an:

- Bundesamt für Gesundheit
- Bundesamt für Landwirtschaft
- Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen
- Eidgenössische Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich
- Eidgenössische Fachkommission für biologische Sicherheit
- Baudirektion des Kantons Zürich, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, FBS/Fachstelle für Biologische Sicherheit