



CH-3003 Bern, BAFU, WUA

Bern den 25.07.2011

Referenz/Aktenzeichen D11.002

Entscheid

vom 25. Juli 2011

betreffend das

Gesuch der Stiftung praktischer Umweltschutz Schweiz (PUSCH), eingereicht von Herrn Manuel Restle, Leiter Kurse und Öffentlichkeitsarbeit, betreffend eine Ausnahmegewilligung für den direkten Umgang in der Umwelt mit gebietsfremden invasiven Pflanzen gemäss Artikel 15 Absatz 2 und Anhang 2 der Verordnung über den Umgang mit Organismen in der Umwelt (Freisetzungsverordnung, FrSV)

Inhalt:

1 Sachverhalt

- 1.1 Bisheriger Verfahrensablauf
- 1.2 Eingereichte Unterlagen für die Prüfung des Gesuchs
 - 1.2.1 Inhalt
 - 1.2.2 Versuchsbeschreibung
- 1.3 Merkmale der für die Freisetzung vorgesehenen Neophyten

2 Erwägungen

- 2.1 Materiell- und formellrechtliche Grundlagen
- 2.2 Risikoermittlung und -bewertung
 - 2.2.1 Risiken einer Gefährdung der Schutzziele
 - 2.2.2 Vorgeschlagene Sicherheitsmassnahmen
- 2.3 Zusammenfassende Beurteilung

3 Entscheid

Anne-Gabrielle Wust Saucy
BAFU, 3003 Bern
Tel. +41 31 323 83 44, Fax +41 31 324 79 78
anne-gabrielle.wust-saucy@bafu.admin.ch
<http://www.bafu.admin.ch>

1 Sachverhalt

1.1 Bisheriger Verfahrensablauf

Am 27. Mai 2011 reichte Herr Manuel Restle ein Gesuch zur Bewilligung eines wissenschaftlichen Versuches mit mehreren gebietsfremden invasiven Pflanzen im Sinne von Anhang 2 Freisetzungsverordnung (FrSV, SR 814.911) ein.

Die Gesuchsunterlagen lagen vollständig vor und das Amt konnte das Gesuch um Erteilung einer Ausnahmegewilligung in materieller Hinsicht prüfen. Am 20. Juni 2011 bestätigte das BAFU den Erhalt der am 27. Mai 2011 zugesandten Unterlagen sowie deren Vollständigkeit und präziserte den gesetzlichen Rahmen (Art. 15 Abs. 2 FrSV).

1.2 Eingereichte Unterlagen für die Prüfung des Gesuchs

1.2.1 Inhalt

Das am 27. Mai 2011 beim Amt eingegangene Gesuch betrifft die Anlegung eines Neophytengartens mit verbotenen gebietsfremden invasiven Organismen zu Ausbildungszwecken.

Beim geplanten Versuch handelt es sich um einen Freisetzungsversuch im Sinne der Freisetzungsverordnung. Dabei sollen die folgenden Neophyten in der Umwelt freigesetzt werden:

- *Ambrosia artemisiifolia*
- *Solidago canadensis / gigantea*
- *Impatiens glandulifera*
- *Heracleum mantegazzianum*
- *Reynoutria japonica*
- *Rhus typhina*
- *Senecio inaequidens*
- *Robinia pseudocacia*
- *Prunus laurocerasus*
- *Ailanthus altissima*
- *Buddleja davidii*
- *Trachycarpus fortunei*
- *Erigeron annuus*

Von diesen Arten stehen *Ambrosia artemisiifolia*, *Solidago canadensis / gigantea*, *Impatiens glandulifera*, *Heracleum mantegazzianum*, *Reynoutria japonica*, *Rhus typhina* und *Senecio inaequidens* im Anhang 2 der Freisetzungsverordnung. Für die anderen sechs erwähnten Arten gilt die Sorgfaltspflicht gemäss Artikel 4 FrSV.

1.2.2 Versuchsbeschreibung

Zweck: Der geplante Versuch dient der Einrichtung eines Neophytengartens zu Anschauungs- und Schulungszwecken für Zivildienstleistende, die oft für die Bekämpfung von invasiven Neophyten eingesetzt werden.

Dauer: Das Projekt dauert von August 2011 bis ca. August 2015.

Ort: Der Versuch findet im Eidgenössischen Ausbildungszentrum Schwarzenburg (EAZS), Kilchermatt, CH-3150 Schwarzenburg, statt. Das Gelände (20m², resp. 40m²) befindet sich

im EAZS vor einem Gebäude. Das Gebäude schützt den Versuch vor Witterungseinflüssen. Der Versuch wird nur unerheblich durch Passanten gestört. Um die Sicherheit des Personals zu verstärken, hat die Gesuchstellerin nachträglich um die Vergrösserung des Geländes von 20m² auf ca. 40m² zum Zwecke der Verbreiterung der Begehungswege zwischen den Pflanzencontainern gebeten.

Material: Dreizehn invasive Neophyten (vgl. Liste unten) werden im Grosscontainer (200 Liter) gepflanzt und auf der mit einem Schutzvlies (Bändchengewebe Aquatex R137) abgedeckten Fläche angeordnet. Davon gehören sieben Pflanzen zu den verbotenen invasiven gebietsfremden Pflanzen (Anhang 2 FrSV). Vier besonders gefährlichen Arten werden separat in Töpfen angepflanzt.

Vorgehensweise: Der Neophytengarten wird mit einer Umzäunung gesichert, um einen unkontrollierten Kontakt von Tieren oder Menschen mit den Pflanzen zu vermeiden.

Der Zutritt zum Neophytengarten ist nur den Kursteilnehmenden unter Anleitung der Kursleiter gestattet. Um einen unerwünschten Kontakt zu vermeiden, werden die Töpfe der 4 Arten *Rhus typhina*, *Heracleum mantegazzianum*, *Ambrosia artemisiifolia* und *Senecio inaequidens* zurückversetzt in der zweiten Reihe weiter entfernt vom Fussweg aufgestellt.

Wöchentlich wird der Blütenstand der einzelnen Pflanzen kontrolliert und bei bevorstehender Samenbildung zurückgeschnitten. Pflanzenmaterial, welches über den Topf hinauswächst, wird zurückgeschnitten.

Die für die Pflege des Neophytengartens zuständigen Personen sind verpflichtet, sich beim Kontakt mit den Pflanzen mit geeigneten Massnahmen (lange Hosen und Ärmel, Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Mundschutz) vor allergenen oder toxischen Pflanzenteilen zu schützen.

Die mehrjährigen Arten werden durch regelmässigen Schnitt klein gehalten. Das abgeschnittene Pflanzenmaterial wird in Plastiksäcken gesammelt und der Kehrichtverbrennung zugeführt.

Das Gelände im Umkreis von 20m um den Neophytengarten herum wird dreimal im Jahr (Mai, Juli und September) auf eine ungewollte Verbreitung der Neophyten kontrolliert. Sollte ein Befall auftreten, wird dieser regelmässig durch ausgewiesene Fachspezialisten bekämpft.

Bei einer allfälligen Aufhebung des Lehrgartens wird der gesamte Topfinhalt inkl. Substrat der Verbrennung zugeführt.

1.3 Merkmale der für die Freisetzung vorgesehenen Neophyten

Ambrosia artemisiifolia verbreitet sich besonders rasch in der Schweiz. Ihr Pollen löst starken Heuschnupfen aus, in manchen Fällen bis hin zum Asthma. Das Bundesamt für Gesundheit sieht eine Gefahr für die Bevölkerung. Die Ambrosia entwickelt sich oft auf offenen Flächen im Feld, an Strassenrändern, in Gärten oder in Rabatten. Erde mit Samenvorrat aus Baustellen und Kiesgruben fördert ihre Verbreitung. Sie ist in Hausgärten durch verunreinigtes Vogelfutter eingeschleppt worden. In der Landwirtschaft führt ihr Vorkommen besonders bei Sonnenblumenkulturen zu grossen Problemen.

Bei *Heracleum mantegazzianum* handelt es sich um eine ausdauernde Pflanze mit einer hohen Samenproduktion (bis zu 10 000 Samen pro Pflanze). Die Samen verbreiten sich durch den Wind, auf dem Wasserweg sowie über das Fell von Tieren und bleiben bis zu 7 Jahre keimfähig. Die schnell wachsende und sich rasch regenerierende Pflanze erreicht eine grosse Höhe. Durch dichte Populationen verschattet sie den Boden und verhindert das

Wachstum niedrigerer einheimischer Arten. Die mächtigen Pfahlwurzeln begünstigen die Wachstums- und Regenerationsfähigkeit der Pflanze. Ihr Verbreitungsgebiet reicht von tiefen Ebenen bis in bergige Regionen. Bevorzugte Standorte sind Waldränder, Uferbereiche von Fliessgewässern, Wegränder und Wiesen. Der Saft der äusserst zähen Stängel und der Blätter enthält fototoxische Furanocumarine: Eine Berührung der Pflanze bei gleichzeitiger oder nachfolgender direkter Sonneneinstrahlung führt zu Verbrennungen der Haut.

Rhus typhina ist ein subsontan auftretender, oft verwildernder Baum, der ausserordentlich dichte Bestände bildet. Die Art entwickelt weit reichende oberflächige Wurzeln, deren Ausläufer zahlreiche Büsche bilden. An sonnigen Standorten mit leichten, oft steinigen und frischen bis trockenen Böden ist die Pflanze besonders konkurrenzstark. Dort können die Populationen die einheimische Vegetation verdrängen. Sämtliche Teile der Pflanzen sind bei Einnahme leicht giftig, und ihr Milchsaft ruft Irritationen oder Entzündungen der Haut und der Schleimhäute hervor.

Senecio inaequidens ist ein bedeutender Konkurrent für die einheimische Flora. Die Pflanze produziert für Vieh toxische Pyrrolizidin-Alkaloide welche für Pflanzenfresser eine hepatische Toxizität besitzen. Sie bildet eine grosse Menge von Samen (bis zu 30'000 Samen pro Jahr und Pflanze), die Dank einem Pappus (= aufgesetzter Haarkranz) mit dem Wind über weite Distanzen verbreitet werden. Es handelt sich um eine Pflanze mit sehr breiter ökologischer Amplitude. Da sie noch kaum in die Wiesen und Weiden vorgedrungen ist, stellt sie für die Landwirtschaft nur noch eine marginale Gefahr dar.

Impatiens glandulifera ist eine einjährige Pflanze. Nur die Samen überwintern. Die Fruchtbarkeit der Pflanze ist sehr gross (30 000 Samen pro m²), und die reifen Früchte schleudern ihre Samen bis zu 7 Meter weit weg. Die Samen können auch mit dem Wasser über weite Strecken verbreitet werden. Zudem ist ihre Keimfähigkeit sehr hoch (6 Jahre). Es handelt sich um eine enorm konkurrenzstarke, höchst fruchtbare, schnell wachsende und in Bezug auf die Bodenqualität anspruchslose Art. In der Schweiz ist sie von der Hügel- bis in die Bergzone präsent. Dichte Populationen können die Erosion begünstigen.

Solidago canadensis und *gigantea* sind mehrjährige Pflanzen, die ausserordentlich dichte unterirdische Rhizome entwickeln (300 Sprosse pro m²). Hinzu kommt, dass diese Pflanzen eine grosse Zahl von Flugfrüchten (20 000 pro Blütenstand) hervorbringen. Ihre hohe asexuelle und sexuelle Vermehrungsfähigkeit trägt zu ihrem extrem starken invasiven Potenzial bei. Hingegen ist ihre Keimfähigkeit sehr kurz (nur etwa 3 % der Samen keimen im kommenden Jahr). Ihre ökologische Amplitude ist sehr gross und reicht von tiefen Lagen bis in die Hügelzone. Anzutreffen sind diese Goldrutenarten entlang von Fliessgewässern, auf Böschungen und am Strassenrand, auf Brachen, an Bahndämmen, auf Lichtungen sowie in Auen, wo sie die einheimische Flora ernsthaft konkurrenzieren und damit eine Bedrohung darstellen.

Die *Reynoutria japonica* sind ausdauernde Pflanzen, die sehr dichte und zähe unterirdische Rhizome entwickeln, welche bis zu 5 Meter tief reichen. In den hiesigen Breiten vermehrt sich *R. japonica* ausschliesslich asexuell, während *R. sachalinensis* eine schwach ausgeprägte sexuelle Fortpflanzung zeigt. Die Hybriden dieser beiden Arten werden als *R. bohemica* bezeichnet. Bei den Knöterichen besteht die Gefahr darin, dass bereits aus dem kleinsten Teil eines Rhizoms oder eines Stängels eine neue Pflanze entstehen kann. Bevorzugte Standorte sind Uferbereiche von Fliessgewässern, Waldränder, Bahndämme, Brachflächen sowie nicht mehr genutzte Flächen. Die ausserordentlich dichten Populationen mit ihren ausgedehnten, tief reichenden und schnell wachsenden Wurzelsystemen sind eine Gefahr für die einheimische Flora. Die grosse Masse und die Stärke der Wurzeln können Bauwerke

destabilisieren, begünstigen die Erosion und führen so zu bedeutenden wirtschaftlichen Schäden.

2 Erwägungen

2.1 Materiell- und formellrechtliche Grundlagen

Das Gesuch betrifft die Freisetzung gebietsfremder invasiver Pflanzen, wofür die Verordnung über den Umgang mit Organismen in der Umwelt (Freisetzungsverordnung, FrSV; SR 814.911) massgebend ist. Gegenstand der vorgesehenen Freisetzung sind invasive Pflanzen, die in Anhang 2 FrSV aufgeführt sind und mit denen der direkte Umgang in der Umwelt (mit Ausnahme von Massnahmen zur Bekämpfung dieser Organismen) verboten ist (Art. 15 Abs. 2 FrSV). Weist der Gesuchsteller jedoch nach, dass er alle Massnahmen getroffen hat, um die in Artikel 15 Absatz 1 FrSV genannten Anforderungen zu erfüllen, kann eine Ausnahmebewilligung erteilt werden.

Das Gesuch wird vom Amt anhand der in Artikel 15 Absatz 1 FrSV genannten Kriterien geprüft. Das Verfahren wird vom Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren (VwVG; SR 172.021) und in analoger Anwendung der Freisetzungsverordnung, namentlich deren Artikel 21 und 36 ff., geregelt. Die Eidgenössische Fachkommission für biologische Sicherheit (EFBS) und der Kanton Bern wurden konsultiert.

2.2 Risikoermittlung und -bewertung

Das BAFU hat die Risiken des in den Gesuchsunterlagen beschriebenen direkten Umgangs in der Umwelt nach den Vorgaben der Freisetzungsverordnung, insbesondere den in Artikel 15 Absatz 1 aufgeführten Kriterien, beurteilt.

2.2.1 Risiken einer Gefährdung der Schutzziele

Das Amt hat sich zu vergewissern, dass durch den Versuch die Schutzziele von Artikel 15 Absatz 1 FrSV nicht gefährdet werden (Art. 15 Abs. 2 FrSV).

Was die Gesundheit von Menschen und Tieren betrifft (Art. 15 Abs. 1 Bst. a FrSV), so kann eine absichtliche oder unabsichtliche Handhabung von *S. inaequidens* für das Vieh sowie von *A. artemisiifolia*, *H. mantegazzianum* und *R. typhina* für den Menschen gefährlich sein. Die Entstehung neuer Populationen von bereits etablierten oder neuen invasiven Neophyten im Zielmilieu gilt insofern als potenzielle Gefährdung der Umwelt, als ihr Vorhandensein die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung beeinträchtigt (Art. 15 Abs. 1 Bst. b-f FrSV). Demzufolge hat das Amt überprüft, inwieweit die Gefahr einer unbeabsichtigten Freisetzung sowie eines Verlusts von Pflanzen oder von fortpflanzungsfähigen Pflanzenteilen minimiert wird.

Eine unbeabsichtigte Freisetzung ist insbesondere wie folgt möglich:

- Verlust von Samen oder fortpflanzungsfähigen Pflanzenteilen;
- Entsorgung von Pflanzenmaterial, das fortpflanzungsfähige Pflanzenteile enthält (Abfälle);
- Passive Verbreitung von Pflanzenmaterial, welches fortpflanzungsfähige Pflanzenteile enthält, durch Insekten, andere Prädatoren oder Wissenschaftler/Teilnehmer der Kurse;
- Verbreitung von Pollen.

2.2.2 Vorgeschlagene Sicherheitsmassnahmen

Das BAFU hat geprüft, ob die von der Gesuchstellerin vorgeschlagenen Sicherheitsmassnahmen geeignet sind, um die Wahrscheinlichkeit einer unbeabsichtigten Freisetzung oder eines Verlusts von nach Anhang 2 FrSV verbotenen Pflanzen beziehungsweise von fortpflanzungsfähigen Teilen solcher Pflanzen zu minimieren.

Solidago ssp., *Reynoutria japonica*, sowie *Rhus typhina* können sich durch unabsichtlich verlorengegangene Pflanzen- oder Wurzelteile ausbreiten.

Bei *Solidago ssp.*, *Impatiens glandulifera*, *Senecio inaequidens* und *Heracleum mantegazzianum* besteht aufgrund ihrer ausgeprägten Fruchtbarkeit ein erhöhtes Risiko der Ausbreitung durch Samen. Die Gefahr einer Ausbreitung über den Boden oder durch zufällige Vektoren (Prädatoren oder anderen Transporteure) ist gross. Die flugfähigen Samen von *Senecio inaequidens* können sich durch Wind über relativ weite Distanzen ausbreiten. Ausserdem besitzen die Samen von *Impatiens glandulifera* und *Heracleum mantegazzianum* eine hohe Keimfähigkeit und sind daher äusserst persistent.

Solidago canadensis und *gigantea*, *Reynoutria japonica*, *Impatiens glandulifera*, *Senecio inaequidens*, *Heracleum mantegazzianum* sowie *Ambrosia artemisiifolia* sind bedeutende Pollenproduzenten und tragen so zur Befruchtung und/oder Ausbreitung bestehender Neophytenpopulationen in der Umwelt bei.

Ambrosia artemisiifolia-Pollen löst bei Menschen starke Allergien aus. Die Ausbreitung von *Senecio inaequidens* kann für das Vieh gefährlich sein.

Die von der Gesuchstellerin vorgeschlagenen Massnahmen erlauben eine wirksame und bedeutende Verringerung der Gefährdung von Umwelt, Mensch und Tier. Bei *Ambrosia artemisiifolia* sowie bei den anderen Pflanzen sieht die Gesuchstellerin die Abschneidung der Blüten vor Samenbildung vor. Folglich sieht sie keine Beeinträchtigung durch eine Pollenreife.

Das Amt ist der Meinung dass die Ernte der Blüten vor der Ausscheidung von Pollen das Risiko vermindern würde, um allergische Reaktionen auszulösen. Bei den anderen Arten genügt die Abschneidung der Blüten vor Samenbildung. Genauere zeitliche Angaben während des Versuches bezüglich der Ernte der Blüten im Hinblick auf die Freisetzung von Samen sind aus dem Gesuch nicht ersichtlich. Nach Ansicht des BAFU würde ein Plan mit vorgesehenen Massnahmen durch entsprechende Vorkehrungen das Risiko eines Verlusts oder einer unbeabsichtigten Freisetzung wirksam vermindern.

Das Amt stimmt der nachträglich eingereichten Vergrösserung des Versuchsgeländes von 20m² auf ca. 40m² zur Anlegung von breiteren Begehungswegen zwischen den Pflanzencontainern zu, solange gewährleistet ist, dass die Sicherheitsmassnahmen auch auf der grösseren Fläche entsprechend eingehalten werden.

Nach Ansicht des Amtes legt die Gesuchstellerin in ihrem Gesuch nicht dar, woher die zu verwendenden Pflanzen stammen und wie der Transport dieser Pflanzen zum Bestimmungsort gehandhabt wird. Es muss sichergestellt sein, dass während des Transportes oder in Zusammenhang mit diesem keinerlei Pflanzenmaterial verloren geht. Es müssen geeignete Massnahmen ergriffen werden, die eine Verbreitung der invasiven Pflanzen verhindern (Reinigung der Transportfahrzeuge, Sicherung der Ladung, etc.).

2.3 Zusammenfassende Beurteilung

Das BAFU hat das von Herrn Manuel Restle eingereichte Gesuch der Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz (PUSCH) geprüft und das Risiko, welches durch die vorgesehene Freisetzung für die Umwelt entsteht, sowie die vorgeschlagenen Sicherheitsmassnahmen zur Minimierung des Schadenspotenzials und der Schadenswahrscheinlichkeit evaluiert. Das Amt ist zum Schluss gelangt, dass die Risiken der vorgeschlagenen Versuche für die Umwelt akzeptabel sind und den in der Freisetzungsverordnung definierten Schutzziele nicht zuwiderlaufen, sofern die von dem Antragstellern vorgeschlagenen und vom zuständigen Amt ergänzten Sicherheitsmassnahmen getroffen werden.

Das Amt erachtet diesen Ausbildungsgartens als sinnvoll und zielführend im Sinne von Artikel 15 Absatz 2 der Freisetzungsverordnung.

3 Entscheid

Als für Ausnahmegewilligungen nach Artikel 15 Absatz 2 FrSV für Freisetzungsversuche mit gebietsfremden invasiven Arten nach Anhang 2 FrSV zuständige Behörde **bewilligt das Bundesamt für Umwelt den direkten Umgang in der Umwelt mit den genannten Pflanzen unter folgenden Auflagen und Bedingungen:**

1. Die von dem Gesuchsteller vorgeschlagene Sicherheitsmassnahmen sowie die untenstehenden Massnahmen müssen eingehalten werden.
2. Die mit der Durchführung der Versuche betrauten Personen müssen mit dem Projekt und den vorgesehenen Sicherheitsmassnahmen vertraut sein und über deren Bedeutung aufgeklärt werden.
3. Der Zugang der Teilnehmer der Kurse zu den Versuchsflächen muss durch den Kursleiter gestattet sein und von diesem geleitet werden. Der Leiter der Kurse muss eine entsprechende Schulung erhalten haben.
4. Personen, die mit der Anlegung des Gartens betraut sind oder Zugang zu diesem haben, müssen über die Gefahren für Umwelt, Mensch und Tier aufgeklärt werden, welche mit der Handhabung von toxischen invasiven Pflanzen sowie mit dem unbeabsichtigten Verlust von fortpflanzungsfähigem Material von toxischen invasiven Pflanzen verbunden sind. Es sind organisatorische Vorkehrungen und Schutzmassnahmen zu treffen, die von diesen Personen einzuhalten sind.
5. Vor Versuchsbeginn ist dem BAFU und dem zuständigen Kanton (BE), der für die Überwachung des Versuches verantwortlich ist, eine detaillierte Versuchsplanung (Standorte, Zeitplan einzelner Phasen des Versuchs, Zeitplan der Kurse) zuzustellen. Insbesondere sollte die Ernte der Blütenköpfe während der Blütezeit genau geplant und in die Versuchsplanung aufgenommen werden. Die Ernte der Blütenköpfe muss so geplant und so ausgeführt werden, dass das Heranreifen von Pollen (*Ambrosia artemisiifolia*) und von Samen (anderen Arten) der gepflückten Blüten verhindert wird und die Blüten sachgemäss entsorgt werden.
6. Aus der Versuchsplanung muss hervorgehen, woher die verwendeten Pflanzen stammen und wie ihr Transport an den Bestimmungsort organisiert wird. Es sind alle notwendigen Massnahmen zu treffen, die sicherstellen, dass während des Transportes oder in Zusammenhang mit diesem kein Pflanzenmaterial verloren geht.
7. Die Versuchsanordnungen und Beschreibungen der durchgeführten Versuchphasen (Tagebuch) sind aufzubewahren und während der gesamten Versuchsdauer bis zum Versuchsabschluss den Vollzugsautoritäten auf Verlangen vorzulegen.
8. Pflanzenmaterial ist so zu entsorgen, dass es die Umwelt nicht mehr gefährden kann. Fortpflanzungsfähige Pflanzenteile sind zu vernichten (Verbrennung); dies gilt auch für sämtliches Erdmaterial, das während oder nach Abschluss der Versuche das Versuchsgelände verlässt. Die Biomasse von allen im Versuch benutzten Neophyten und Pflanzen, die mit den gemäss Anhang 2 der FrSV verbotenen Arten kontaminiert sein könnten, sind nach derselben Vorgehensweise wie bei verbotenen Arten sachgemäss zu entsorgen. Die vorgesehene Schutzkleidung muss korrekt gelagert und gereinigt bzw. entsorgt werden. Die Entsorgung muss geplant und Teil des Berichtes sein.
9. Die Versuchsflächen und die unmittelbare Umgebung der Versuchsgelände im Umkreis von 20 m sind zu überwachen und allfällige Keimlinge, die während des Versuchs und in der auf den Versuch folgenden Saison heranwachsen, sind zu entfernen. Sind aufgrund einer unbeabsichtigten Freisetzung Pflanzen herangewachsen, so wird die Überwachungsdauer um eine weitere Saison verlängert und der Über-

wachungspereimeter um zusätzliche 20 m erweitert. Die Resultate der Überwachung müssen dokumentiert und dem BAFU sowie dem zuständigen Kanton vorgelegt werden. Dies liefert auch Aufschlüsse über die Keimfähigkeit der verbleibenden Samen und die Dauer deren Verbleibens im Boden. Als zusätzliche Sicherheitsmassnahme schlagen wir vor, die Versuchsflächen nach Abschluss mit einem geeigneten Herbizid zu behandeln

10. Dem BAFU und dem zuständigen Kanton ist ein Schlussbericht über den Versuch und die Ergebnisse der Überwachung zu übermitteln, bevor das Versuchsgelände für weitere Forschungs- oder Verwendungszwecke genutzt wird. Eine neuerliche Nutzung ist erst zulässig, nachdem das Amt den Schlussbericht erhalten und genehmigt hat.
11. Jede Änderung des Vorhabens, auf das sich die obige Beurteilung bezieht, ausserordentliche Ereignisse (z.B. Unwetter oder Sabotageakte) sowie neue Erkenntnisse sind dem BAFU und dem zuständigen Kanton unverzüglich zu melden und werden von diesen im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die biologische Sicherheit geprüft. Die Gesuchstellerin hat mit der Umsetzung von Änderungen abzuwarten, bis die Antwort des BAFU vorliegt. Falls ausserordentliche Ereignisse auftauchen, muss die Gesuchstellerin sofortige Massnahmen treffen, um die Biosicherheit zu gewährleisten.
12. Dem zuständigen Kanton wird vorbehalten, Massnahmen zu ergreifen, wenn die Auflagen oder Bedingungen im Zusammenhang mit dem vorliegenden Entscheid nicht erfüllt werden.
13. Die Gebühren werden festgesetzt auf Franken 1'000 (Art. 57 Abs. 1 FrSV i.V.m. Anhang Ziff. 3 Bst. a Gebührenverordnung BAFU; SR 814.014). Sie gehen zu Lasten der Gesuchstellerin. Die Rechnungsstellung erfolgt durch das BAFU.
14. 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.

15. Einer allfälligen Beschwerde wird die aufschiebende Wirkung entzogen (Art. 55 Abs. 2 VwVG).
16. Der Entscheid wird dem Gesuchsteller, Herrn Manuel Restle, Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz (PUSCH), Hottingerstrasse 4, Postfach 211, 8024 Zürich, eingeschrieben eröffnet.
17. Der Entscheid wird auf der vom BAFU für diesen Zweck bereitgestellten Internetseite veröffentlicht sowie summarisch im Bundesblatt publiziert (Art. 36 VwVG).
18. Der Entscheid wird zur Kenntnis mitgeteilt an:
 - Kantonales Laboratorium Bern, Abteilung Umweltsicherheit, Muesmattstr. 19, 3012 Bern
 - Herr Thomas Binz, Bundesamt für Gesundheit (BAG), Fachstelle Biologische Sicherheit, 3003 Bern

- Herr Alfred Klay, Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), Sektion Zertifizierung, Pflanzen- und Sortenschutz, , 3003 Bern
- Eidgenössische Fachkommission für biologische Sicherheit (EFBS), 3003 Bern

Bundesamt für Umwelt BAFU



Hans Hosbach
Leiter Abteilung Abfall Stoffe Biotechnologie