



B21001 Demande d'autorisation pour une dissémination expérimentale de la guêpe parasitoïde G1 *Ganaspis cf. brasiliensis* aux fins de contrôle biologique de la drosophile du cerisier (*Drosophila suzukii*)

Réception de la demande publiée le 24 mars 2021

Publication dans la FF: [Feuille fédérale : Demande d'autorisation pour une dissémination expérimentale de la guêpe parasitoïde G1 *Ganaspis cf. brasiliensis* aux fins de contrôle biologique de la drosophile du cerisier \(*Drosophila suzukii*\)](#)

Requérant: Service phytosanitaire du canton du Tessin

Description et origine des organismes:

- La drosophile du cerisier (*Drosophila suzukii*), originaire d'Asie du sud-est, est un organisme établi en Suisse qui occasionne des dégâts aux baies, aux fruits à noyaux et à la vigne ;
- La guêpe parasitoïde G1 *Ganaspis cf. brasiliensis*, originaire d'Asie, pourrait se prêter au contrôle biologique de la drosophile du cerisier ;
- Les guêpes parasitoïdes G1 *Ganaspis cf. brasiliensis* faisant l'objet de la dissémination expérimentale ont été récoltées au Japon en 2015 puis reproduites en laboratoire.

Objet et but de l'essai:

- Les essais consistent en des recherches sur les caractéristiques de l'hôte et de l'habitat (*Drosophila suzukii* dans les fruits frais, *Drosophila melanogaster* dans les fruits en décomposition) ainsi que sur la phénologie et la capacité à l'hivernage de la guêpe parasitoïde G1 *Ganaspis cf. brasiliensis* dans le cadre d'essais en plein champ effectués sur deux sites aux conditions climatiques différentes ;
- Ils sont réalisés sur de grands champs fermés (cages) afin d'éviter que les organismes faisant l'objet de la dissémination expérimentale parviennent dans l'environnement ;
- Ils visent à évaluer dans quelle mesure la guêpe parasitoïde G1 *Ganaspis cf. brasiliensis* se prête au contrôle biologique de la drosophile du cerisier.

Lieu de l'essai:

Cadenazzo (TI), Delémont (JU)

Durée de l'essai: juin 2021 à juin 2022

Procédure d'autorisation:

- La procédure d'autorisation est régie aux art. 17 ss et 21 ss de l'ordonnance du 10 septembre 2008 sur la dissémination dans l'environnement (RS 814.911).

Documents :

- Publication dans la Feuille fédérale (BBI 2021 614)
- Décision B21001 du 28.6.2021





**Gesuch um Bewilligung eines Freisetzungsversuchs mit
der gebietsfremden Schlupfwespe G1 *Ganaspis* cf. *brasiliensis*
zur biologischen Kontrolle der gebietsfremden Kirschessigfliege
(*Drosophila suzukii*)**

Gesuchsteller: Servizio fitosanitario des Kantons Tessin

Gegenstand: B21001 – Freisetzungsversuch mit der gebietsfremden
Schlupfwespe G1 *Ganaspis* cf. *brasiliensis* zur biologischen
Kontrolle der gebietsfremden Kirschessigfliege
(*Drosophila suzukii*)

Beschreibung und Herkunft der Organismen:

- Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*), ursprünglich aus dem südostasiatischen Raum stammender Schadorganismus im Obst-, Beeren- und Weinbau, der in der Schweiz etabliert ist;
- G1 *Ganaspis* cf. *brasiliensis*, aus Asien stammende parasitoide Schlupfwespe, möglicher Kandidat zur biologischen Kontrolle der Kirschessigfliege;
- Die im Versuch zu verwendenden G1 *Ganaspis* cf. *brasiliensis* stammen aus einer Laborzucht von Individuen, die 2015 in Japan gesammelt wurden.

Inhalt, Ziel und Zweck des Versuchs:

- Untersuchungen zur Wirts- und Habitatspezifität von G1 *Ganaspis* cf. *brasiliensis* (*Drosophila suzukii* in frischen Früchten vs. *Drosophila melanogaster* in verrottenden Früchten), sowie deren Phänologie und Überwinterungsfähigkeit unter Freilandbedingungen an zwei klimatisch unterschiedlichen Standorten;
- Die Durchführung der Versuche erfolgt in grossen, geschlossenen Feldkäfigen, um zu vermeiden, dass die im Versuch zu verwendenden Organismen in die Umwelt gelangen;
- Diese Versuche tragen zur Evaluierung von G1 *Ganaspis* cf. *brasiliensis* als Kandidat für die biologische Kontrolle der Kirschessigfliege bei.

Orte des Versuchs:

Cadenazzo (TI), Delémont (JU)

Dauer des Versuchs:

Juni 2021 bis Juni 2022

- Bewilligungsverfahren:** Das Verfahren richtet sich nach Artikel 17 ff. und 21 ff. der Freisetzungsverordnung vom 10. September 2008 (SR 814.911).
- Bewilligungsbehörde:** Bundesamt für Umwelt BAFU, 3003 Bern
- Öffentliche Auflage:** Die nicht vertraulichen Akten können vom 25. März 2021 bis einschliesslich 10. Mai 2021 von jeder Person zu den üblichen Bürozeiten an folgenden Stellen eingesehen werden:
- BAFU, Abt. Boden und Biotechnologie, Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen (um vorgängige telefonische Anmeldung wird gebeten: 058 462 93 49);
 - Comune di Cadenazzo, Cará 2, 6593 Cadenazzo;
 - Ville de Delémont, Administration communale, Hôtel de Ville, Place de la Liberté 1, 2800 Delémont.
- Wer aufgrund der aktuellen Corona-Pandemie eine Zustellung der Unterlagen per Post oder per E-Mail wünscht, kann sich unter der angegebenen Telefonnummer beim BAFU melden.
- Einsprache:** Jedermann kann schriftlich innert der oben angeführten Auflagefrist (10. Mai 2021) zum Gesuch Stellung nehmen.
- Wer Rechte als Partei im Sinne von Artikel 6 des Bundesgesetzes vom 20. Dezember 1968 über das Verwaltungsverfahren (VwVG; SR 172.021) im Bewilligungsverfahren wahrnehmen will, muss dies innert der oben angeführten Auflagefrist (10. Mai 2021) dem BAFU mit seiner Einsprache schriftlich, mit Angaben zur Parteistellung, mitteilen und begründen. Wer dies unterlässt, wird vom späteren Verfahren ausgeschlossen.
- Hinweis:*
- Kollektiveinsprachen und vervielfältigte Einzeleinsprachen haben eine Person zu bezeichnen, welche die Gruppe rechtsverbindlich vertreten darf. Andernfalls bezeichnet das BAFU diese Vertretung (Art. 11a VwVG).

24. März 2021

Bundesamt für Umwelt



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

3003 Bern
BAFU; HHM

POST CH AG

Einschreiben

Dr. Cristina Marazzi
Servizio fitosanitario
Viale Stefano Franscini 17
6501 Bellinzona

Aktenzeichen: BAFU-217.23-64632/7
Geschäftsfall:
Ihr Zeichen:
Ittigen, 28. Juni 2021

Verfügung

vom 28. Juni 2021

betreffend das

Gesuch B21001 des Servizio fitosanitario des Kantons Tessin vom 9. Februar 2021 um Bewilligung für einen Freisetzungsversuch mit der gebietsfremden G1 *Ganaspis* cf. *brasiliensis* zur biologischen Kontrolle der gebietsfremden *Drosophila suzukii* in Käfigen an den Standorten Cadenazzo und Delémont.

Bundesamt für Umwelt BAFU
Min Anselm Hahn
3003 Bern
Standort: Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen
Tel. +41 58 46 979 21, Fax +41 58 46 479 78
Min.Hahn@bafu.admin.ch
<https://www.bafu.admin.ch>



1 Sachverhalt

1. Der Servizio fitosanitario des Kantons Tessin (Gesuchsteller) reichte das im Rubrum genannte Gesuch um Bewilligung für einen Freisetzungsversuch mit der gebietsfremden G1 *Ganaspis* cf. *brasiliensis* zur biologischen Kontrolle der gebietsfremden *Drosophila suzukii* in Käfigen mit Schreiben vom 9. Februar 2021 beim Bundesamt für Umwelt (BAFU) ein.
2. *Drosophila suzukii* (Kirschessigfliege) ist ein ursprünglich aus dem südostasiatischen Raum stammender Schadorganismus im Obst-, Beeren- und Weinbau, der sich in der Schweiz etabliert hat. Im Rahmen des beantragten Versuches soll die ebenfalls aus Asien stammende parasitoide Schlupfwespe G1 *G. cf. brasiliensis* als möglicher Kandidat zur biologischen Kontrolle von *D. suzukii* untersucht werden. Die im Versuch zu verwendenden G1 *G. cf. brasiliensis* stammen aus einer Laborzucht von Individuen, die 2015 in Japan gesammelt wurden. Es sind Untersuchungen zur Wirts- und Habitatspezifität von G1 *G. cf. brasiliensis* (*D. suzukii* in frischen Früchten vs. *D. melanogaster* in verrottenden Früchten) sowie deren Phänologie und Überwinterungsfähigkeit unter Freilandbedingungen vorgesehen. Die Durchführung der Versuche erfolgt in grossen, geschlossenen Feldkäfigen, um zu vermeiden, dass die im Versuch zu verwendenden Organismen in die Umwelt gelangen. Um allfällig entwichene Organismen einzufangen, werden Klebefallen und Sträucher mit von *D. suzukii* befallenen Beeren ausserhalb der Käfige angebracht. Die Versuche sollen an zwei klimatisch unterschiedlichen Standorten (Delémont, Kanton Jura; Cadenazzo, Kanton Tessin) im Zeitraum zwischen Juni 2021 und Juni 2022 durchgeführt werden.
3. Das BAFU bestätigte den Eingang des Gesuchs mit Schreiben vom 15. Februar 2021 und prüfte daraufhin die Gesuchunterlagen nach Artikel 21 der Freisetzungsverordnung vom 10. September 2008 (FrSV; SR 814.911) auf ihre Vollständigkeit. In der Folge bestätigte das BAFU mit Verfügung vom 17. März 2021 die Vollständigkeit des Gesuchs.
4. Am 24. März 2021 stellte das BAFU die Gesuchunterlagen und die Verfügung vom 17. März 2021 dem Bundesamt für Gesundheit (BAG), dem Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV), dem Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), der Eidgenössischen Fachkommission für biologische Sicherheit (EFBS) und der Eidgenössischen Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich (EKAH) sowie den von den betroffenen Kantonen bezeichneten Fachstellen (dem Kanton Tessin, Dipartimento del territorio, Divisione dell'ambiente, Sezione della protezione dell'acqua, dell'aria e del suolo; dem Kanton Jura, Office de l'environnement) zur Stellungnahme bis am 28. Mai 2021 zu.
5. Am 24. März 2021 wurde der Eingang des Gesuches in Form eines Kurzbeschriebs im Bundesblatt (BBl 2021 614) publiziert. Zugleich wurde das Dossier im BAFU und in den Standortgemeinden, in welchen der Freisetzungsversuch stattfinden soll (Cadenazzo, Delémont), während einer dreissigtägigen Frist für alle interessierten Personen zur Einsicht aufgelegt. Diejenigen, die im Verfahren Rechte als Partei wahrnehmen wollten, wurden aufgefordert, dies bis zum Ablauf der Frist dem BAFU schriftlich, mit Angaben zur Parteistellung, mitzuteilen und zu begründen.
6. Während der Einsprachefrist sind weder Einsprachen noch Stellungnahmen Dritter eingegangen.
7. Die EFBS hat mit E-Mail vom 23. April 2021, das Office de l'environnement des Kantons Jura mit E-Mail vom 27. April 2021, die Sezione della protezione dell'acqua, dell'aria e del suolo des Kantons Tessin mit E-Mail vom 3. Mai 2021, das BAG mit E-Mail vom 12. Mai 2021, das BLW mit E-Mail vom 18. Mai 2021 und das BLV mit E-Mail vom 28. Mai 2021 eine Stellungnahme zu dem Gesuch eingereicht. Die EKAH teilte mit E-Mail vom 6. April 2021 mit, dass sie auf eine Stellungnahme verzichte. Es wurden keine Fristverlängerungen beantragt.

2 Erwägungen

2.1 Rechtliche Grundlagen

8. Nach Artikel 29a Absatz 1 des Umweltschutzgesetzes vom 7. Oktober 1983 (USG; SR 814.01) darf mit Organismen nur so umgegangen werden, dass sie, ihre Stoffwechselprodukte oder Abfälle die Umwelt und den Menschen nicht gefährden können sowie die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung nicht beeinträchtigen. Der Bundesrat kann den Umgang mit bestimmten Organismen bewilligungspflichtig erklären (Art. 29f Abs. 2 Bst. b USG). Mit Art. 17 Bst. c FrSV und Art. 25 Bst. c FrSV

hat er sowohl die Durchführung von Freisetzungsversuchen mit gebietsfremden wirbellosen Kleintieren sowie das Inverkehrbringen derselben der Bewilligungspflicht unterstellt.

9. Gebietsfremde Organismen sind Organismen einer Art, Unterart oder tieferen taxonomischen Einheit, deren natürliches Verbreitungsgebiet weder in der Schweiz noch in den übrigen EFTA- und den EU-Mitgliedstaaten (ohne Überseegebiete) liegt und die nicht für die Verwendung in der Landwirtschaft oder dem produzierenden Gartenbau derart gezüchtet worden sind, dass ihre Überlebensfähigkeit in der Natur vermindert ist (Art. 3 Abs. 1 Bst. f FrSV). Als wirbellose Kleintiere werden Gliederfüsser, Ringel-, Faden- und Plattwürmer bezeichnet (Art. 3 Abs. 1 Bst. c FrSV). Wer gebietsfremde wirbellose Kleintiere, die für den direkten Umgang in der Umwelt und nicht als Heimtiere bestimmt sind, im Versuch freisetzen will, benötigt dafür eine Bewilligung des Bundes (Art. 17 Bst. c FrSV). Artikel 21 FrSV bestimmt das massgebliche Bewilligungsverfahren.

10. Nach Artikel 21 Absatz 1 FrSV muss das Bewilligungsgesuch für einen Freisetzungsversuch mit gebietsfremden wirbellosen Kleintieren alle erforderlichen Angaben enthalten, die belegen, dass durch den Freisetzungsversuch die Anforderungen nach den Artikeln 15 und 16 FrSV nicht verletzt werden können. Diese Bestimmungen konkretisieren den Schutz von Menschen, Tieren, Umwelt und biologischer Vielfalt vor gebietsfremden Organismen und damit insbesondere Artikel 29a USG. Nach Artikel 21 Absatz 2 FrSV muss das Gesuch insbesondere folgende Angaben enthalten:

- Angaben zum Ziel und zum Kontext des Versuchs
- ein technisches Dossier mit den Angaben nach Anhang 3.3 FrSV
- die Ergebnisse früherer Versuche, insbesondere:
 1. Ergebnisse von Vorversuchen im geschlossenen System, die der Abklärung der biologischen Sicherheit dienen
 2. Daten, Ergebnisse und Beurteilungen von Freisetzungsversuchen, die mit den gleichen Organismen unter vergleichbaren klimatischen Bedingungen und bei vergleichbarer Fauna und Flora durchgeführt wurden
- die Risikoermittlung und -bewertung nach Anhang 4 FrSV
- einen Überwachungsplan, mit dem der Gesuchsteller überprüfen wird, ob die Annahmen der Risikoermittlung und -bewertung nach Anhang 4 FrSV zutreffen und ob die Schutzmassnahmen zur Einhaltung der Anforderungen nach den Artikeln 15 und 16 FrSV ausreichen und der mindestens folgende Angaben umfasst:
 1. Art, Spezifität, Empfindlichkeit und Verlässlichkeit der Methoden
 2. Dauer und Häufigkeit der Überwachung
- Angaben darüber, ob die Öffentlichkeit über den geplanten Freisetzungsversuch informiert wird.

Gemäss Artikel 21 Absatz 3 FrSV kann in der Dokumentation der Ergebnisse früherer Versuche nach Artikel 21 Absatz 2 Buchstabe c Ziffer 2 FrSV auf Daten oder Ergebnisse einer anderen Gesuchstellerin oder eines anderen Gesuchstellers verwiesen werden, sofern diese oder dieser schriftlich zugestimmt hat. Gemäss Artikel 21 Absatz 4 FrSV kann das BAFU auf einzelne Angaben des technischen Dossiers nach Artikel 21 Absatz 2 Buchstabe b FrSV verzichten, wenn die Gesuchstellerin oder der Gesuchsteller nachweisen kann, dass diese Angaben zur Beurteilung des Gesuchs nicht erforderlich sind. Nach Artikel 21 Absatz 5 FrSV kann ein einziges Gesuch eingereicht werden, wenn ein Freisetzungsversuch zum gleichen Zweck und innerhalb eines begrenzten Zeitraums durchgeführt wird: a. mit einem gebietsfremden Organismus an verschiedenen Orten; b. mit einer Kombination von gebietsfremden Organismen am gleichen Ort oder an verschiedenen Orten.

11. Das BAFU prüft, ob das Bewilligungsgesuch alle Unterlagen enthält. Sind die Unterlagen unvollständig, so weist es diese mit Angabe der noch fehlenden Informationen zur Ergänzung oder Überarbeitung an die Gesuchstellerin oder den Gesuchsteller zurück (Art. 36 Abs. 1 FrSV). Sobald das Gesuch vollständig ist, publiziert die Bewilligungsbehörde den Eingang des Gesuchs im Bundesblatt und sorgt dafür, dass die nicht vertraulichen Akten während 30 Tagen bei ihr und in der Gemeinde, in welchen der Freisetzungsversuch stattfinden soll, zur Einsicht aufliegen (Art. 36 Abs. 2 FrSV). Wer nach den Vorschriften des Verwaltungsverfahrensgesetzes vom 20. Dezember 1968 (VwVG; SR 172.021) Parteirechte beansprucht, muss während der Auflagefrist schriftlich, mit Angaben zur Parteistellung, Einsprache erheben (Art. 29^{bis} Abs. 2 USG; Art. 36 Abs. 3 FrSV). Nach Artikel 36 Absatz 4 FrSV kann während der dreissigtägigen Auflagefrist zudem jede weitere Person zu den Akten schriftlich Stellung nehmen.

12. Das BAFU prüft das Gesuch (Art. 37 FrSV). Gleichzeitig mit der Publikation des Gesuchseingangs im Bundesblatt (Art. 36 Abs. 2 FrSV) unterbreitet es das Gesuch den Fachstellen zur Beurteilung in ihrem Zuständigkeitsbereich und zur Stellungnahme innerhalb von 50 Tagen. Die Fachstellen sind das Bundesamt für Gesundheit (BAG), das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV), das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), die Eidgenössische Fachkommission für biologische Sicherheit (EFBS) und die Eidgenössische Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich (EKAH) und die vom betroffenen Kanton bezeichnete Fachstelle. Das BAFU stellt den Fachstellen allfällige Eingaben nach Artikel 36 Absätze 3 und 4 FrSV zu (Art. 37 Abs. 2 FrSV). Zeigt sich bei der Prüfung, dass die eingereichten Unterlagen zur Beurteilung des Gesuchs nicht ausreichen, so verlangt das BAFU unter Angabe einer Begründung von der Gesuchstellerin oder vom Gesuchsteller zusätzliche Unterlagen und holt dazu die Stellungnahmen der Parteien und der Fachstellen ein. In diesem Fall verlängert sich die Frist entsprechend (Art. 37 Abs. 4 FrSV). Das Staatssekretariat für Wirtschaft (seco) sowie die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA) werden vom BAFU auf Anfrage über das Gesuch informiert (Art. 37 Abs. 5 FrSV).

13. Nach Artikel 38 FrSV bewilligt das BAFU den Freisetzungsversuch unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen der Parteien und der Fachstellen in der Regel innerhalb von drei Monaten nach der Publikation des Gesucheingangs im Bundesblatt zuzüglich der Fristverlängerung, wenn die Beurteilung des Gesuchs, insbesondere der Risikobewertung nach Anhang 4, ergibt, dass nach dem Stand von Wissenschaft und Erfahrung der Freisetzungsversuch Menschen, Tiere und Umwelt nicht gefährden kann und die biologische Vielfalt sowie deren nachhaltige Nutzung nicht beeinträchtigt (Art. 15 und 16 FrSV), die angestrebten Erkenntnisse nicht durch weitere Versuche im geschlossenen System gewonnen werden können, der Freisetzungsversuch aufgrund der Beurteilung des Gesuchs, insbesondere aufgrund der Risikobewertung, nach den von BAG, BLV und BLW zu vollziehenden Gesetzen zulässig ist und diese Ämter der Durchführung des Freisetzungsversuchs zustimmen (Art. 38 Abs. 1 Bst. a, b, d FrSV). Nach Artikel 38 Absatz 2 FrSV verknüpft das BAFU die Bewilligung mit den erforderlichen Bedingungen und Auflagen zum Schutz des Menschen, der Umwelt, der biologischen Vielfalt und deren nachhaltiger Nutzung. Es kann insbesondere verlangen, dass das Versuchsgebiet gekennzeichnet, eingezäunt oder besonders abgesichert wird, anordnen, dass auf Kosten der Gesuchstellerin oder des Gesuchstellers zusätzlich zum Überwachungsplan (Art. 19 Abs. 2 Bst. e FrSV) das Versuchsgebiet und dessen Umgebung während und nach dem Versuch überwacht sowie Proben genommen und untersucht werden, anordnen, dass die Durchführung und Überwachung des Versuchs auf Kosten der Gesuchstellerin oder des Gesuchstellers von einer Begleitgruppe (Art. 41 Abs. 2 FrSV) kontrolliert wird, Zwischenberichte verlangen und fordern, dass ihm die für die Kontrollen erforderlichen Proben, Nachweismittel und -methoden zur Verfügung gestellt werden (Art. 38 Abs. 2 Bst. a–e FrSV). Das BAFU stellt den Entscheid den Parteien und den Fachstellen zu und macht diesen über automatisierte Informations- und Kommunikationsdienste öffentlich zugänglich (Art. 38 Abs. 3 FrSV).

14. Nach Artikel 41 FrSV überwacht das BAFU die Durchführung der Freisetzungsversuche und verfügt die erforderlichen Massnahmen.

2.2 Beurteilung

2.2.1 Formelles

2.2.1.1 Bewilligungsgesuch

15. Im zu prüfenden Gesuch wird ein Freisetzungsversuch mit einer Kombination von gebietsfremden Organismen (*D. sukukii* und G1 *G. cf. brasiliensis*) an zwei verschiedenen Orten (Cadenazzo, Kanton Tessin; Delémont, Kanton Jura) zum gleichen Zweck innerhalb eines begrenzten Zeitraumes beantragt. Nach Artikel 21 Absatz 5 FrSV kann ein einziges Bewilligungsgesuch eingereicht werden. Die vorliegende Verfügung umfasst die Beurteilung des Freisetzungsversuches mit beiden Organismen an beiden Orten.

2.2.1.2 Zuständigkeit

16. *D. sukukii* und G1 *G. cf. brasiliensis* sind gebietsfremde wirbellose Kleintiere im Sinne von Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe a, c und f FrSV. Da diese Organismen im vorliegenden Fall für den direkten

Umgang in der Umwelt und nicht als Heimtiere bestimmt sind, untersteht deren Freisetzung im Versuch der Bewilligungspflicht gemäss Artikel 17 Buchstabe c FrSV. Das BAFU ist die zuständige Bewilligungsbehörde (Art. 38 Abs. 1 FrSV).

2.2.1.2 Einsprachen und Stellungnahmen Dritter

17. Innerhalb der Einsprachefrist sind weder Einsprachen noch Stellungnahmen Dritter eingegangen.

2.2.2 Materielles

2.2.2.1 Stellungnahmen der Fachstellen

Kommissionen und kantonale Fachstellen

Eidgenössische Fachkommission für biologische Sicherheit (EFBS)

18. Aus Sicht der EFBS handelt es sich bei diesem Versuch nur bedingt um einen Freisetzungsvorhaben im eigentlichen Sinne, da G1 *G. cf. brasiliensis* in Feldkäfigen und damit nicht direkt in die Umwelt freigesetzt wird. Dennoch könne ein Entweichen in die Umwelt unter Umständen nicht gänzlich verhindert werden. Die freigesetzten Organismen nach Ende des Versuchs nochmals zu zählen, sei schwierig und liefere zudem keine zuverlässigen Aussagen. Vermutlich würde die Anzahl in den Käfigversuchen freigesetzter G1 *G. cf. brasiliensis* aber nicht ausreichen, damit sich eine Population in der Umwelt etablieren könnte. Dennoch hält es die EFBS für wichtig, das Risiko zu minimieren, dass Individuen entweichen.

19. Die EFBS kommt zum Schluss, dass der geplante Freisetzungsvorhaben ein äusserst geringes Risiko für Mensch, Tier und Umwelt darstelle und der Nutzen dieser Versuche überwiege. Sie stimmt daher dem Freisetzungsvorhaben zu, regt aber an, folgende zusätzliche Sicherheitsmassnahmen zu ergreifen:

- Die Käfige sollen mit einer Schleuse versehen und es soll geprüft werden, ob es zur Entnahme der potentiell parasitierten Früchte Alternativen zum Betreten der Käfige gibt.
- Vor und nach dem Betreten der Käfige soll ein Kleiderwechsel stattfinden.
- Die Käfige sollen gewittersicher sein.
- Ein sicherer Transport des Parasitoiden G1 *G. cf. brasiliensis* resp. potentiell parasitierter Früchte muss gewährleistet sein.
- Ausserdem soll die genaue Anzahl freigesetzter Weibchen bekannt sein; falls es mehr als 20 Individuen pro Versuch sind, soll die Abweichung gemeldet werden.

Eidgenössische Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich (EKAH)

20. Die EKAH hat entschieden, auf eine Stellungnahme zu verzichten.

Kanton Tessin, Sezione della protezione dell'acqua, dell'aria e del suolo

21. Die Sezione della protezione dell'acqua, dell'aria e del suolo des Kantons Tessin hat für die Stellungnahme die relevanten Abteilungen der kantonalen Verwaltung konsultiert, mit Ausnahme des Servizio fitosanitario, welcher vorliegendes Gesuch eingereicht hat.

22. Grundsätzlich begrüsst die Sezione della protezione dell'acqua, dell'aria e del suolo des Kantons Tessin die vorgesehenen Untersuchungen zum Verhalten und zur Spezifität von G1 *G. cf. brasiliensis*, insbesondere auch im Hinblick auf mögliche Freisetzung dieser Organismen im benachbarten Italien im Jahr 2021. Die Sezione della protezione dell'acqua, dell'aria e del suolo des Kantons Tessin schlägt jedoch vor, trotz ihrer geringen Effizienz und Spezifität auch einheimische Parasitoiden in die Versuche einzubeziehen, um mögliche Interaktionen mit G1 *G. cf. brasiliensis* zu untersuchen. Zudem erachtet sie die vorgeschlagenen Sicherheitsmassnahmen als unzureichend. Die Sezione della protezione dell'acqua, dell'aria e del suolo des Kantons Tessin schlägt daher vor, die Käfige in zwei Hälften zu teilen, um so eine doppelte Ausgangsbarriere zu schaffen. Der resultierende Vorraum würde auch einen Kleiderwechsel (weisse Kittel) und weitere Sicherheitsmassnahmen (Klebefallen und Spiegel, um Kleidung nach Parasitoiden abzusuchen) ermöglichen. Zudem hat die Sezione della protezione dell'acqua, dell'aria e del suolo des Kantons Tessin Bedenken betreffend die Stabilität der Käfige, insbesondere bei be-

sonders heftigen Sommergewittern, wie sie im Tessin auftreten können. Das Anbringen von Sträuchern mit von *D. suzukii* befallenen Früchten ausserhalb der Käfige erachtet die Sezione della protezione dell'acqua, dell'aria e del suolo des Kantons Tessin nicht als sinnvoll. Die Sträucher könnten als Lockstoffe für G1 *G. cf. brasiliensis* fungieren, was ein unnötiges Risiko darstelle. Im Falle, dass G1 *G. cf. brasiliensis* nicht durch die Sträucher, sondern durch Larven von *D. suzukii* angelockt würden, sei unklar, wie diese Sträucher dazu beitragen sollten, G1 *G. cf. brasiliensis* anzulocken.

23. Im Weiteren sei nicht klar, in welchen Laboratorien mit G1 *G. cf. brasiliensis* umgegangen wird, z.B. für die Zucht und für die Analyse der Parasitierung von *D. suzukii* durch G1 *G. cf. brasiliensis*. Während beim Versuchsstandort in Delémont (CABI) entsprechende Laboratorien vorhanden seien, sei im Kanton Tessin nicht klar, um welche Laboratorien es sich handle. Als Vollzugsbehörde der Einschliessungsverordnung sei der Kanton Tessin verpflichtet, zu überprüfen, ob die dafür eingesetzten Laboratorien die erforderlichen Anforderungen erfüllen. Er behalte sich daher das Recht vor, diese vor Beginn des Versuchs zu überprüfen. Falls nur Laboratorien in Delémont vorgesehen wären, müssen die erforderlichen Sicherheitsmassnahmen für den Transport eingehalten werden.

24. Beim dritten Versuch sei es zudem nicht klar, wie die Parasitoiden in luftdichten Behältern gehalten werden können (da die Parasitoiden normalerweise in verpuppter Form im Wirt und in der Frucht überwintern würden), wie diese Behälter belüftet werden und unter welchen Bedingungen die Probenahme im Sommer durchgeführt wird. Falls die Käfige dazu auch im Winter bestehen bleiben, sei unklar, wie diese vor Schneefall geschützt würden.

25. Schliesslich weist die Sezione della protezione dell'acqua, dell'aria e del suolo des Kantons Tessin auch darauf hin, dass der Versuch vom Servizio fitosanitario beantragt wurde, während davon ausgegangen werde, dass die Arbeiten vom CABI durchgeführt würden. Die Sezione della protezione dell'acqua, dell'aria e del suolo des Kantons Tessin fände es jedoch wünschenswert und angemessen, wenn Agroscope Cadenazzo nicht nur den Standort zur Verfügung stellen würde, sondern auch aktiv an dem Versuch beteiligt würde.

26. Die Sezione della protezione dell'acqua, dell'aria e del suolo des Kantons Tessin kommt zum Schluss, dass sie den Versuch für notwendig erachte und ihm grundsätzlich zustimme. Sie hält es aber für wichtig, dass folgende zusätzlichen Massnahmen getroffen werden:

- Es wäre sinnvoll, auch einheimische Parasitoide einzubeziehen.
- Die Versuchskäfige sind mit einem Vorraum auszustatten, um das mögliche Eindringen wie auch den Austritt der im Versuch zu verwendenden Organismen zu verringern. Im Vorraum sind Klebefallen anzubringen.
- Im Vorraum sind weisse Einwegkittel für den Wechsel der Kleidung bereitzustellen.
- Sträucher ausserhalb der Käfige werden nicht als geeignete Sicherheitsmassnahme angesehen.
- Die Laboratorien, in denen die Tätigkeiten mit den verschiedenen Organismen durchgeführt werden, müssen benannt werden.
- Der Transportmanagementplan ist vorzulegen.
- Es sind Angaben dazu zu machen, wie die Stabilität der Käfige bei schlechtem Wetter (Sturm und/oder Schneefall) gewährleistet wird.
- Ein aktives Engagement der lokalen Agroscope-Geschäftsstelle wäre wünschenswert.

Kanton Jura, Office de l'environnement

27. Das Amt für Umwelt des Kantons Jura ist mit der Durchführung des Freisetzungsversuchs von G1 *Ganaspis cf. brasiliensis* in Feldkäfigen einverstanden.

Stellungnahmen der Bundesämter

Bundesamt für Gesundheit (BAG)

28. In seiner Stellungnahme hält das BAG fest, dass G1 *G. cf. brasiliensis* beim Menschen keine Krankheiten auslösen und den Mensch nicht direkt schädigen könne (es sind keine Stich- oder Beissverletzungen bekannt). Der Parasitoid übertrage nach heutiger Kenntnis auch keine humanpathogenen Keime.

29. Aufgrund dieser Erwägungen kommt das BAG zum Schluss, dass die geplante Freisetzung nach aktuellem Stand des Wissens keine Gefährdung der menschlichen Gesundheit darstelle und stimmt der Durchführung des Versuchs zu.

Bundesamt für Landwirtschaft (BLW)

30. In seiner Stellungnahme hält das BLW fest, dass es für die Land- und Ernährungswirtschaft der Schweiz sehr wichtig sei, über eine klassische biologische Kontrollmethode zur Bekämpfung von *D. sukii* zu verfügen. Aus Sicht des BLW werde der beantragte Freisetzungsversuch dazu beitragen, dass wichtige Fragen für diese Art der Kontrolle dieses gefährlichen Schädling beantwortet werden können.

31. Vorbehaltlich der Gewährleistung der Biosicherheit unterstützt das BLW deshalb das Bewilligungsgesuch des Kantons Tessins.

Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV)

32. In seiner Stellungnahme hält das BLV fest, dass G1 *G. cf. brasiliensis* als Parasitoid auf die *D. sukii* spezialisiert sei und es keine Hinweise auf eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch G1 *G. cf. brasiliensis* gebe. Aufgrund der Versuchsanordnung sei zudem nicht mit einer Exposition über die Lebensmittelkette zu rechnen. G1 *G. cf. brasiliensis* sei nicht als Parasit oder Lästling von Nutztieren bekannt. Das BLV weist jedoch auf die Bemerkungen der EFBS zur Durchführung des Versuchs bzw. die Empfehlungen zur Verbesserung verschiedener Massnahmen (Schleuse, Kleidung, Witterungsschutz für Käfige, sicherer Materialtransport) hin.

33. Das BLV kommt zum Schluss, dass es keinen Hinweis auf eine Gefährdung der Gesundheit des Menschen über die Lebensmittelkette durch die Freisetzung von G1 *G. cf. brasiliensis* gemäss Beschreibung durch den Gesuchsteller gibt. Ebenso bestehe kein Hinweis auf eine Gefährdung der tierischen Gesundheit. Das BLV hat deshalb keine Einwände gegen die Durchführung des Versuchs, empfiehlt aber die Bemerkungen der EFBS zur Berücksichtigung.

2.2.2.2 Beurteilung durch das BAFU

34. In seiner Beurteilung hat das BAFU die Stellungnahmen der Fachstellen berücksichtigt.

Grundsätzliches

35. Die Regulierung des Umgangs mit Organismen in der Umwelt beruht auf dem Vorsorgeprinzip, welches festhält, dass Einwirkungen, die für Menschen, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume schädlich oder lästig werden könnten, frühzeitig zu begrenzen sind (Art. 1 Abs. 2 USG). Entsprechend wurde in der Freisetzungsverordnung eine allgemeine Sorgfaltspflicht für den Umgang mit Organismen in der Umwelt und für gewisse Organismen (gentechnisch veränderte Organismen, pathogene Organismen, gebietsfremde wirbellose Kleintiere), von welchen möglicherweise ein erhöhtes Risiko ausgehen kann, eine Bewilligungspflicht eingeführt (Art. 17 FrSV). Diese dient dazu, in jedem spezifischen Falle mögliche Risiken abschätzen zu können und mittels geeigneter Massnahmen die Sicherheit zu gewährleisten, wobei diese Massnahmen im Verhältnis zu den möglichen Risiken stehen sollen. Die folgende Beurteilung basiert auf den Angaben in den Gesuchunterlagen gemäss Artikel 21 FrSV, insbesondere auf der Risikobeurteilung gemäss Anhang 4 FrSV.

Mögliche Gefährdung von Mensch, Tier, Umwelt und biologischer Vielfalt

Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch die Organismen

36. Wie der Gesuchsteller und die einbezogenen Fachstellen, insbesondere das BAG und das BLV, festhalten, gibt es keine Hinweise auf eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch G1 *G. cf. brasiliensis*, da diese beim Menschen weder Krankheiten auslösen, noch den Menschen direkt schädigen können (keine Stich- oder Beissverletzungen bekannt, keine Übertragung von humanpathogenen

Keimen bekannt). Zudem ist aufgrund der Versuchsanordnung nicht mit einer Exposition über die Lebensmittelkette zu rechnen.

37. Für *D. sukuzii* gibt es ebenfalls keine Hinweise auf eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit und aufgrund der Versuchsanordnung ist nicht mit einer Exposition über die Lebensmittelkette zu rechnen.

Unkontrollierte Ausbreitung der Organismen

38. Bei einem allfälligen Austritt von G1 *G. cf. brasiliensis* in die Umwelt ist davon auszugehen, dass diese Organismen ideale Bedingungen vorfinden, unter denen sie überleben, sich fortpflanzen und ausbreiten können. Die in den Gesuchsunterlagen aufgeführten Klimamodelle zeigen, dass die Bedingungen an den Versuchsstandorten, in grossen Teilen der Schweiz und auch im südlichen Europa für G1 *G. cf. brasiliensis* geeignet sind. Zudem ist *D. sukuzii* weit verbreitet und als Wirt für G1 *G. cf. brasiliensis* verfügbar. Demnach wäre grundsätzlich eine Etablierung und Ausbreitung von G1 *G. cf. brasiliensis* möglich, welche mit grosser Wahrscheinlichkeit auch nicht rückgängig gemacht werden könnten. Dies ist insbesondere von Bedeutung, da G1 *G. cf. brasiliensis* bislang in Europa noch nicht vorkommt.

39. Die im Versuch zu verwendenden Käfige können den Austritt von G1 *G. cf. brasiliensis* zwar verringern, aber möglicherweise nicht gänzlich verhindern. Dies bedeutet, dass ein gewisses Risiko vorhanden ist, dass dennoch einzelne Individuen in die Umwelt gelangen könnten. Vor dem Hintergrund, dass für die biologische Kontrolle erfahrungsgemäss eine grosse Anzahl von Individuen wiederholt freigesetzt werden müssen, bis eine Etablierung dieser Organismen erreicht werden kann, ist das Risiko einer Etablierung ausgehend von der relativ geringen Zahl von im Versuch einzusetzenden Individuen jedoch als eher gering einzustufen. Mit geeigneten Sicherheitsmassnahmen kann das Risiko eines Austritts zudem noch weiter reduziert werden.

40. Das zusätzliche Risiko einer unkontrollierten Ausbreitung von *D. sukuzii* ausgehend von diesem Versuch wird als gering eingestuft, da *D. sukuzii* bereits in der Schweiz etabliert ist und ein allfälliger Austritt von Individuen die Situation nicht massgeblich verändern würde.

Gefährdung anderer Organismen durch Gentransfer (Hybridisierung)

41. Gemäss den Angaben in den Gesuchsunterlagen gibt es keine Stämme, Biotypen oder Arten des *G. brasiliensis*-Komplexes in Europa. Von den fünf in Europa vorkommenden *Ganaspis*-Arten, ist nur *G. munda* in der Schweiz verbreitet, die sich jedoch morphologisch stark von *G. brasiliensis* unterscheidet. Zudem ist aufgrund der ökologischen Differenzierung der in Europa vorkommenden *Ganaspis*-Arten ein Kontakt mit G1 *G. cf. brasiliensis* sehr unwahrscheinlich. Da zwischen den genetischen Gruppen innerhalb von *G. cf. brasiliensis* keine Hybridisierung möglich ist, scheint eine Hybridisierung mit genetisch noch stärker differenzierten Arten sehr unwahrscheinlich.

42. Da *D. sukuzii* in der Schweiz weit verbreitet ist, ist bei einem Austritt von *D. sukuzii* grundsätzlich ein Gentransfer mit in der Umgebung vorkommenden Individuen von *D. sukuzii* möglich. Da die im Versuch zu verwendenden Individuen aber aus einer Zucht von ebenfalls in der Schweiz gesammelten Individuen stammen, ist kein bedeutendes zusätzliches Risiko durch allfällig entweichende Individuen zu erwarten.

Beeinträchtigung anderer Organismen

43. Diverse Laboruntersuchungen haben gezeigt, dass G1 *G. cf. brasiliensis* eine starke Präferenz zugunsten von *Drosophila* Larven in reifenden oder reifen Früchten hat. Da *D. sukuzii*, im Gegensatz zu anderen *Drosophila*-Arten, welche verrottende Früchte befallen, ihre Eier in reife Früchte legt, kann die Präferenz für *Drosophila* Larven in reifenden oder reifen Früchten zu einer hohen realisierten Wirtsspezifität führen. Aufgrund dieser Spezifität, welche die Grundlage für G1 *G. cf. brasiliensis* als Kandidat zur biologischen Kontrolle von *D. sukuzii* darstellt, ist mit Beeinträchtigungen von *D. sukuzii* zu rechnen, während Beeinträchtigungen anderer Organismen eher unwahrscheinlich sind. Bisher sind jedoch noch keine Erfahrungen mit experimentellen Freisetzungen von G1 *G. cf. brasiliensis* und davon ausgehenden Auswirkungen auf andere Organismen vorhanden.

44. *D. suzukii* hat ein breites Wirtsspektrum. Neben kultivierten Obstsorten im Beeren-, Steinobst- und Weinbau werden auch einige Wildpflanzen wie Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra* L.) und Mistel (*Viscum album* L.) befallen, jedoch keine Arten der roten Liste. Eine direkte Beeinträchtigung anderer Organismen ist nicht zu erwarten, da es sich um eine herbivore Art handelt. Da *D. suzukii* bereits in der Schweiz etabliert ist, ist kein bedeutendes zusätzliches Risiko durch allfällig entweichende Individuen zu erwarten.

Gefährdung von Stoffkreisläufen

45. Über mögliche Auswirkungen auf Stoffkreisläufe ausgehend von G1 *G. cf. brasiliensis* ist wenig bekannt. Bei einem allfälligen Austritt wären insbesondere Auswirkungen auf *D. suzukii* zu erwarten, über deren möglichen Auswirkungen auf Stoffkreisläufe ebenfalls wenig bekannt ist. Primär wäre mit einem Rückgang der Schäden in der Landwirtschaft zu rechnen, der zu einer Abnahme von verrottenden Früchten führen würde. Eine bedeutende Gefährdung von Stoffkreisläufen ist nicht zu erwarten.

Gefährdung durch Resistenzentwicklung

46. Spezifische Informationen zu Resistenzen in G1 *G. cf. brasiliensis* und *D. suzukii* in diesen Organismen sind nicht verfügbar. Da im geplanten Versuch keine Insektizide eingesetzt werden, ist keine Resistenzentwicklung zu erwarten.

Spezifische Anforderungen an den Versuch

47. Das BAFU erachtet spezifische Anforderungen an die Durchführung des Versuchs als notwendig. Die Umsetzung der im Gesuch aufgeführten Massnahmen (u.a. Sicherheitsmassnahmen, Überwachung, Entsorgung) bilden dabei eine wichtige und gute Basis für die Sicherheit des Versuchs. Wie in mehreren Stellungnahmen der Fachstellen gefordert wird, sind jedoch insbesondere zusätzliche Sicherheitsmassnahmen wichtig, um das Risiko eines möglichen Austritts von G1 *G. cf. brasiliensis* in die Umwelt zu vermindern.

48. Die Sicherheit der im Versuchsbeschrieb aufgeführten Feldkäfige wird in verschiedener Hinsicht als ungenügend eingeschätzt. Einerseits ist nicht klar, ob und wie die Stabilität der Käfige bei schlechtem Wetter (Sturm und/oder Schneefall) gewährleistet ist. Die Wetterfestigkeit der Käfige ist zentral und muss für die an beiden Versuchsstandorten zu erwartenden Witterungsbedingungen sichergestellt sein. Andererseits bietet ein einfacher Käfig ungenügend Schutz vor unabsichtlichem Entweichen der Organismen, insbesondere, wenn die Käfige im Verlauf der Versuche betreten werden müssen. Das Risiko eines Austritts der Organismen ist deshalb mittels einer Schleuse bzw. eines Vorraums als zusätzliche Barriere zu verringern. Mit dem Einsatz von Klebefallen im Vorraum sind allfällig entwichene Organismen einzufangen. Zudem kann in einem solchen Vorraum ein Kleidungswechsel vorgenommen werden (weisse Einwegkittel, auf denen allfällig entwichene Organismen besser sichtbar sind). Schliesslich sind auch alternative Versuchsanordnungen, welche kein Betreten der Käfige zur Entnahme der potentiell parasitierten Früchte erfordern, zu prüfen und gegebenenfalls ans BAFU zu melden.

49. Zudem ist es wichtig, dass bei der Durchführung des Versuchs die genaue Anzahl freigesetzter Weibchen jeweils bekannt ist. Falls mehr als 20 Individuen pro Versuch eingesetzt werden, soll dies dem BAFU gemeldet werden.

50. Die Sezione della protezione dell'acqua, dell'aria e del suolo des Kantons Tessin erachtet das Anbringen von Sträuchern mit von *D. suzukii* befallenen Früchten ausserhalb der Käfige als nicht sinnvoll und sogar als ein mögliches Risiko. Auch gemäss den Angaben des Gesuchstellers können diese Pflanzen die Ausbreitung von allenfalls entwichenen G1 *G. cf. brasiliensis* nicht verhindern und dienen primär der Überwachung eines allfälligen Austritts dieser Organismen. Zu diesem Zweck erachtet das BAFU diese Massnahme als sinnvoll. Dennoch muss sichergestellt werden, dass diese gezielte Ausbringung von mit *D. suzukii* befallenen Früchten ausserhalb der Käfige nicht zu einer Anreicherung von *D. suzukii* führen kann. Dazu sind entsprechende wirksame Massnahmen zu ergreifen und dem BAFU vor der Versuchsdurchführung zu melden.

51. Sämtliches verwendetes Versuchsmaterial (bspw. befallene Früchte, Pflanzenmaterial, Einwegkittel), welches bei der Durchführung der Versuche mit *D. sukii* oder G1 *G. cf. brasiliensis* kontaminiert worden sein könnte, ist nach Beendigung des Versuchs sachgerecht zu dekontaminieren und entsorgen.
52. Da aus den Gesuchsunterlagen nicht klar wird, in welchen Laboratorien die Tätigkeiten mit *D. sukii* und G1 *G. cf. brasiliensis* durchgeführt werden, sind diese vor Beginn des Versuches dem BAFU anzugeben. Sämtliche Tätigkeiten mit *D. sukii* und G1 *G. cf. brasiliensis* im geschlossenen System müssen vor Beginn des Versuches gemäss Einschliessungsverordnung vom 9. Mai 2012 (ESV; SR 814.912) rechtmässig an die Kontaktstelle des BAFU gemeldet und ggf. durch das BAFU bewilligt werden. Falls ein Transport von *D. sukii* und G1 *G. cf. brasiliensis* und potentiell parasitierter Früchte vom Labor an die Versuchsstandorte vorgesehen ist, muss zudem die Sicherheit während des Transports gewährleistet sein, um einen Austritt der Organismen in die Umwelt zu verhindern.
53. Beim Eintreten eines ausserordentlichen Ereignisses oder einer Notfallsituation muss der Gesuchsteller unverzüglich das BAFU informieren.
54. Zusätzlich zu den genannten sicherheitsrelevanten Aspekten wird empfohlen, im Rahmen der vorgesehenen oder weiterer Untersuchungen auch einheimische Parasitoide zu berücksichtigen.
55. Schliesslich wird ein aktives Engagement der lokalen Agroscope-Geschäftsstelle in Cadenazzo empfohlen, welches über die reine Bereitstellung des Versuchsstandortes hinausgeht.

Ergebnis der Prüfung

56. Das BAFU kommt zum Schluss, dass ausgehend von dem zu bewilligenden Gesuch für einen Freisetzungsvorhaben mit G1 *G. cf. brasiliensis* und *D. sukii* gewisse Risiken für die Umwelt bestehen, insbesondere, weil eine Etablierung und Ausbreitung von G1 *G. cf. brasiliensis* grundsätzlich möglich scheint, G1 *G. cf. brasiliensis* bisher in Europa noch nicht vorkommt und eine Ausbreitung nicht rückgängig gemacht werden könnte. Aufgrund der hohen Wirtsspezifität würden die zu erwartenden möglichen Auswirkungen jedoch hauptsächlich *D. sukii* betreffen. Das Risiko einer Etablierung wird zudem durch die geringe Anzahl im Versuch zu verwendender Individuen vermindert.
57. Mit den spezifischen Anforderungen an den Versuch, insbesondere der Umsetzung der im Gesuch aufgeführten Massnahmen und den zusätzlichen Sicherheitsmassnahmen (Rz. 47-53), wird das Risiko eines Austritts von G1 *G. cf. brasiliensis* und *D. sukii* in die Umwelt jedoch vermindert, so dass aus Sicht des BAFU die Risiken für Mensch, Tier und Umwelt durch den geplanten Freisetzungsvorhaben tragbar sind.
58. Unter Berücksichtigung der angeordneten Auflagen und Bedingungen entspricht der Freisetzungsvorhaben den gesetzlichen Bestimmungen. Das BAFU bewilligt daher den Freisetzungsvorhaben unter Einbezug der eingegangenen Stellungnahmen der Fachstellen und mit Zustimmung der konsultierten Fachstellen des BAG, BLW und BLV mit den angeordneten Auflagen und Bedingungen (Artikel 38 FrSV).

2.2.2.3 Gebühren

59. Nach Artikel 57 FrSV werden für Verfügungen und Dienstleistungen des BAFU Gebühren nach der Gebührenverordnung BAFU vom 3. Juni 2005 (GebV-BAFU; SR 814.014) erhoben. Gemäss Ziffer 3 Buchstabe a des Anhangs der GebV-BAFU beträgt die Gebühr für Bewilligungen von Freisetzungsvorhaben zwischen CHF 1'000.-- und CHF 20'000.--. Sie wird nach Aufwand bemessen (Art. 4 Abs. 1 Bst. b GebV-BAFU).
60. Da das BAFU den Aufwand für die Beurteilung des Gesuches als gering einstuft, wird die minimale Gebühr von CHF 1'000.-- erhoben.

3 Entscheid

Aufgrund dieser Erwägungen wird gestützt auf Artikel 29a Absatz 1 USG sowie Artikel 15, 17 ff. und 36 ff. FrSV

verfügt:

1. Das Gesuch des Servizio fitosanitario des Kantons Tessin vom 9. Februar 2021 um Bewilligung für einen Freisetzungsversuch mit der gebietsfremden G1 *Ganaspis* cf. *brasiliensis* zur biologischen Kontrolle der gebietsfremden *Drosophila suzukii* **wird mit folgenden Auflagen und Bedingungen für den Zeitraum vom Eintritt der Rechtskraft dieser Verfügung bis Ende Juni 2022 bewilligt:**
 - a. Die im Versuch zu verwendenden Käfige sind mit einer Schleuse bzw. einem Vorraum zu versehen, um den Austritt von *D. suzukii* und G1 *G. cf. brasiliensis* zu verringern. Im Vorraum sind Klebefallen einzurichten.
 - b. Vor und nach Betreten der Käfige ist ein Kleidungswechsel in der Schleuse bzw. im Vorraum vorzusehen (weisse Einwegkittel). Zudem sind Alternativen zum Betreten der Käfige zur Entnahme der potentiell parasitierten Früchte zu prüfen und ggf. dem BAFU zu melden.
 - c. Die genaue Anzahl freigesetzter Weibchen muss jeweils bekannt sein. Falls mehr als 20 Individuen pro Versuch eingesetzt werden, ist die Abweichung dem BAFU zu melden.
 - d. Die Stabilität der Käfige bei schlechtem Wetter (Sturm und/oder Schneefall) muss gewährleistet werden.
 - e. Es sind wirksame Massnahmen gegen eine Anreicherung von *D. suzukii* durch das Anbringen von Sträuchern mit von *D. suzukii* befallenen Früchten ausserhalb der Käfige zu ergreifen.
 - f. Der sichere Transport von G1 *G. cf. brasiliensis* und potentiell parasitierter Früchte muss gewährleistet werden.
 - g. Sämtliches verwendetes Versuchsmaterial, welches bei der Durchführung der Versuche mit *D. suzukii* oder G1 *G. cf. brasiliensis* kontaminiert worden sein könnte, muss nach Beendigung des Versuchs sachgerecht dekontaminiert und entsorgt werden.
 - h. Die Laboratorien, in denen die Tätigkeiten mit *D. suzukii* und G1 *G. cf. brasiliensis* durchgeführt werden, sind vor Beginn des Versuches ans BAFU zu melden.
 - i. Beim Eintreten eines ausserordentlichen Ereignisses oder einer Notfallsituation informiert der Gesuchsteller unverzüglich das BAFU.
 - j. Das BAFU ist vor Beginn des Freisetzungsversuchs über die Umsetzung der oben aufgeführten Auflagen und Bedingungen (a. bis h.) zu informieren.
2. Die Gebühren werden festgesetzt auf CHF 1'000.--. Sie gehen zu Lasten des Gesuchstellers. Die Rechnungstellung erfolgt durch das BAFU.

Rechtsmittelbelehrung

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.

Die Verfügung und die Entscheidunterlagen können innerhalb der Beschwerdefrist beim BAFU, Abt. Boden und Biotechnologie, Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen, zu den üblichen Bürozeiten eingesehen werden. Um telefonische Voranmeldung unter der Nummer 058 462 93 49 wird gebeten.

Freundliche Grüsse

Bundesamt für Umwelt



Bettina Hitzfeld
Abteilungschefin

Der Entscheid wird eingeschrieben eröffnet:

- Dr. Cristina Marazzi, Servizio fitosanitario, Viale Stefano Franscini 17, 6501 Bellinzona
- Canton Ticino, Sezione della protezione dell'acqua, dell'aria e del suolo, Via Franco Zorzi 13, 6500 Bellinzona
- Canton du Jura, Office de l'environnement, Chemin du Bel'Oiseau 12, Case postale 69, 2882 Saint-Ursanne

und öffentlich zugänglich gemacht (Art. 38 Abs. 3 FrSV).

Mitteilung zur Kenntnis an:

- Comune di Cadenazzo, Carà 2, 6593 Cadenazzo
- Ville de Delémont, Administration communale, Hôtel de Ville, Place de la Liberté 1, 2800 Delémont

Mitteilung zur Kenntnis (elektronisch) an:

- Bundesamt für Gesundheit, 3003 Bern
- Bundesamt für Landwirtschaft, 3003 Bern
- Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen, 3003 Bern
- Eidgenössischen Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich, 3003 Bern
- Eidgenössische Fachkommission für biologische Sicherheit, 3003 Bern