

**Stellungnahme
zum
Bewilligungsgesuch
für die Freisetzung von
gentechnisch veränderten Kartoffellinien
Gesuchsstellerin: Agroscope**

Basel 26.2.2026

An das Bundesamt für Umwelt, BAFU

Der Verein biorespekt spricht sich im Grundsatz gegen die Durchführung von Freisetzungsversuchen mit gentechnisch veränderten Organismen aus. Dies gilt sowohl für die Verfahren der bekannten Gentechnik als auch für die Verfahren mit der sogenannten neuen Gentechnik. Wir sehen keine Notwendigkeit, im derzeitigen Stadium der Bemühungen um regulatorische Rahmenbedingungen, einen Freisetzungsversuch durchzuführen, der nach aller Erkenntnis keinen Vorteil für die Schweizer Landwirtschaft oder die Gesellschaft mitbringt. Vor allem hinsichtlich der Verfahren der neuen Gentechnik sehen wir die zusätzliche Gefahr, dass die freie Züchtung durch die Patentvergabe zunehmend eingeschränkt und behindert wird. Im Allgemeinen lehnen wir die Nutzung von Gentechnik in der Landwirtschaft ab. Insbesondere sehen wir keine Vorteile für die Schweizer Landwirtschaft. Vielmehr unterstützen wir Bedenken vieler Kritikerinnen und Kritiker, dass sich in der kleinräumigen Schweizer Landwirtschaft eine Koexistenz nicht durchführen lassen wird.

Den vorliegenden Freisetzungsgesuch lehnen wir auch aufgrund mangelnder Transparenz ab. Es ist nicht ersichtlich, ob hier mit öffentlichen Mitteln Schweizer Steuerzahlerinnen ausländische wirtschaftliche Interessen unterstützt werden.

Zu allen weiteren Aspekten, die unbedingt eine Zurückweisung des Freisetzungsgesuches erforderlich machen, verweisen wir auf die Stellungnahme der Schweizer Allianz Gentechnologie, der wir uns anschliessen.

Wir bitten Sie daher dringend, die Argumente, die für eine Zurückweisung sprechen, in Betracht zu ziehen.

Beste Grüsse



Gabriele Pichlhofer
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
biorespekt

Beim vorliegenden Gesuch handelt es sich um einen Freisetzungsversuch mit gentechnisch veränderten Kartoffellinien, konkret um eine Cisgene Linie (P49-27; klassische Gentechnik/Cisgenese) im Rahmen des Projekts «CRISPS: Editing Sustainable and Innovative Potatoes for Switzerland» des NFP 84.

Da bereits ein Gesuch für eine ähnliche Kartoffellinie (H49-13p; Gesuch B/CH/16/01 [B16001]) bewilligt wurde, wurden Teile der damaligen Unterlagen übernommen. Beide Gesuche haben gemeinsam, dass den Kartoffelpflanzen das Cisgen *Rpi-*chc1** eingefügt wurde. Unterschiede bestehen jedoch hinsichtlich des Insertionsortes im Genom sowie der verwendeten Ausgangssorte (neu: Innovator).

Kein Nutzen für die nachhaltige Schweizer Landwirtschaft ersichtlich

Der konkrete Nutzen der geplanten Freisetzungsversuche für eine nachhaltige Schweizer Landwirtschaft ist nicht zu ersehen. Vielmehr stellt sich die Frage, wer von den Freisetzungen tatsächlich profitiert.

Zwar wird auf europäischer Ebene eine Deregulierung bestimmter Anwendungen der neuen Gentechnik angestrebt; der entsprechende Gesetzgebungsprozess ist jedoch noch nicht endgültig abgeschlossen. Auch in der Schweiz ist derzeit noch offen, wie neue gentechnische Verfahren künftig reguliert werden. Der aktuelle Gesetzesentwurf wird kontrovers diskutiert, und Umfragen zeigen, dass die Ablehnung gentechnisch veränderter Pflanzen – einschliesslich solcher, die mit den sogenannten neuen gentechnischen Verfahren hergestellt wurden - in der Bevölkerung weiterhin hoch ist.

Vor diesem Hintergrund erscheinen die im Gesuch formulierten Ziele, «*Kartoffellinien hervorzubringen, die das Potenzial haben, sofern die Vorschriften dies zulassen, schnell in der Schweizer und EU-Landwirtschaft...eingeführt zu werden und...sollten mit der aktuellen europäischen NGT1-Definition kompatibel sein und somit in der EU von der zukünftigen GVO-Regulierung ausgeschlossen sein*», als rein spekulativ. Dies gilt um so mehr mit Blick auf die regulatorische und gesellschaftliche Situation in der Schweiz.

Für den Betrieb der sogenannten «Protected Site» werden jährlich rund 750'000 Franken aus Bundesgeldern aufgewendet. Aus unserer Sicht würden diese Mittel effizienter verwendet, wenn sie in die Förderung nachhaltiger, agrarökologischer Ansätze und in die konventionelle Züchtung investiert würden.

Der geplante Freisetzungsversuch leistet daher nach unserer Einschätzung keinen Beitrag zu einer nachhaltigen Schweizer Landwirtschaft.

In der Folge finden Sie unsere ausführliche Begründung:

- **Grund 1: Ausgangssorte «Innovator» = Industrielle Verarbeitungssorte (Pommes) mit hohem Stickstoffbedarf**

Bei der zu testenden Ausgangssorte handelt es sich um die Sorte *Innovator*, eine auf die industrielle Herstellung von Tiefkühlprodukten (insbesondere Pommes Frites) ausgerichtete Verarbeitungssorte. Sie weist einen erhöhten Stickstoffbedarf auf (40 kg/ha über der Norm). Innovator wird im Verarbeitungssegment (Pommes Frites) eingesetzt und unter anderem von internationalen Tiefkühlproduzenten und Schnellrestaurant-Lieferketten genutzt. In der Schweiz steht die Sorte seit 2002 auf der Sortenliste (https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/aktuell/newsroom/2025/12-04_kartoffelsorten-2026.html?utm_source=chatgpt.com).

Diese Eigenschaften stehen im Widerspruch zu den im Gesuch beziehungsweise im Rahmen des Projekts des NFP 84 formulierten Zielen, einen Beitrag zu einer nachhaltigeren und robusteren Landwirtschaft zu leisten. Selbst wenn durch die Einführung des Cisgens der Pestizideinsatz reduziert werden könnte, bleibt die Sorte primär auf eine grossflächige, industrielle Produktionsweise ausgerichtet und nicht auf eine ressourcenschonende, standortangepasste Landwirtschaft.

- **Grund 2: Bereits vorhandene resistente Sorten aus konventioneller und Biozüchtung**

In der Schweiz sind bereits Kartoffelsorten mit Kraut- und Knollenfäuleresistenz aus konventioneller Züchtung sowie für die biologische Produktion verfügbar (<https://www.bioaktuell.ch/sortenliste/kartoffeln> https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/aktuell/newsroom/2025/12-04_kartoffelsorten-2026.html). Darunter auch solche, die mit der Einkreuzung des im Gesuch erwähnten Gens entstanden sind (Twinner, Twister), wie dies die Gesuchsstellenden auch erwähnen. Des Weiteren prüfen Agroscope und die Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL ausgewählte Kartoffelsorten auf ihre Anfälligkeit gegen verschiedene Krankheiten, ihre agronomischen Eigenschaften, ihre industrielle Verwertbarkeit und ihre Marktfähigkeit. Auch das FiBL Schweiz führt seit 1996 Kartoffelsortenversuche gemeinsam mit Landwirt:innen durch. Die besten werden anschliessend auf den Sortenlisten von Agroscope zum Anbau empfohlen. Zu diesen Sorten gehören Speisesorten wie Vitabella, Acoustic, Oscar, Twinner, Otolia und Setanta, die vor allem im Biolandbau angebaut werden, aber auch die Verarbeitungssorte (Pommes/Chips) Lady Jane. Doch keine dieser Sorten wird grossflächig angebaut und findet sich aktuell nicht auf der Liste der am häufigsten angebauten Sorten. Selbst die Anbaufläche der bekanntesten robusten Sorte Vitabella, die sowohl konventionell als auch bio angebaut wird, liegt bei unter 2 Prozent, wogegen die sehr anfällige Sorte Agria an der Spitze steht (<https://www.swisssem.ch/de/kulturen/kartoffeln/> und

<https://www.bioaktuell.ch/aktuell/meldung/biokartoffeln-unter-witterungsdruck-mit-robusten-sorten-zum-erfolg>)

Damit sich solche robusten Sorten erfolgreich etablieren und in grösserem Umfang produziert werden können, ist ihre Akzeptanz entlang der gesamten Wertschöpfungskette erforderlich. Dies betrifft sowohl die verarbeitende Industrie als auch den Gross- und Detailhandel sowie letztlich Konsumentinnen und Konsumenten. Durch gezielte Vermarktungsstrategien könnten solche Sorten wirksamer positioniert und ihre Marktdurchdringung nachhaltig gefördert werden.

biorespect erachtet es als nicht zielführend, öffentliche Mittel in kostenintensive Freisetzungsversuche mit gentechnisch veränderten Industriesorten zu investieren. Deren Erfolgsaussichten sind ungewiss. Regulatorische Rahmenbedingungen und patentrechtliche Einschränkungen können die Züchtungsfreiheit zusätzlich begrenzen. Stattdessen fordern wir, bestehende, bereits verfügbare Sorten gezielt zu fördern, um deren Markteinführung zu unterstützen. Das Ziel sollte Resilienz durch Diversifizierung im Schweizer Kartoffelanbau sein.

• **Grund 3: Intransparenz I – Mögliche Interessenkonflikte internationaler Projektpartner**

Im Gesuch wird die Verbindung zum Projekt des NFP 84 (<https://data.snf.ch/grants/grant/226949>) offengelegt. Nicht erwähnt wird jedoch, dass einer der CRISPS-Projektverantwortlichen, Per Hofvander (im NFP-Projekt als Mitarbeitender der Swedish University of Agricultural Sciences Plant Breeding SLU angegeben bzw. auch im aktuellen Gesuch als Projektpartner an der SLU erwähnt) gemeinsam mit Mariette Anderson (im NFP-Projekt als Mitarbeitende angegeben, im Gesuch nicht erwähnt) – ein Start-Up-Unternehmen in Schweden betreiben (SolEdits), dessen Ziel die Entwicklung von Kartoffelsorten mittels CRISPR ist. Per Hofvander fungiert dort als CEO, Mariette als wissenschaftliche Leiterin (<https://soledits.com/>).

In Schweden darf SolEdits bis 2029 auf bis zu 500 Hektar verschiedene NGT-Kartoffellinien testen – Feldversuche finden auch in Dänemark statt, weitere Länder und Kooperationen sollen folgen. Die Firma gehört zu zwölf europäischen Unternehmen aus der Kartoffelstärkeindustrie, die als Konsortium von Unternehmen aus Züchtung, Saatgutproduktion und Stärkeverarbeitung im Projekt Opportunity Knollen mit neuer Gentechnik für ihre Branche entwickeln und für den EU-Marktzugang nutzen wollen – darunter solche mit Kraut- und Knollenfäuleresistenz oder mit optimierten Stärkestrukturen, die den industriellen Verarbeitungsprozess vereinfachen. Dazu gehören unter anderem die Firmen Agrana, Agrico, Emsland Stärke, KMC, Lyckeby, Norika sowie Südstärke. Project Opportunity wird massgeblich durch industriegetriebene, wirtschaftliche Interessen geleitet.

Die Marktkontrolle und Patente in der Pflanzenzüchtung bergen zusätzliche Risiken für kleinere Züchter. Project Opportunity, an dem massgeblich wirtschaftliche Akteure entlang der industriellen Kartoffelverwertung beteiligt sind, ist kein öffentlich wissenschaftliches Grundlagenprojekt, sondern ein industrielles Entwicklungs- und Lobbyprojekt, das wirtschaftliche Interessen verfolgt und darauf abzielt, regulatorische Hürden für die neue Gentechnik abzubauen und die Markteinführung der mit dieser Technologie entstandenen Sorten vorzubereiten.

Somit ist nicht klar, inwiefern die vorgeschlagene experimentelle Freisetzung vom Start-up SolEdits für die Erprobung und anschliessende Vermarktung seiner Sorten genutzt wird oder werden soll.

Ein mögliches wirtschaftliches Interesse des NFP84-Projektpartners ist daher nicht von der Hand zu weisen. Angesichts der Tatsache, dass Agroscope aus öffentlichen Mitteln finanziert wird, ist aus unserer Sicht eine transparente Offenlegung potenzieller Interessenkonflikte unerlässlich. Dem Gesuch mangelt es an Transparenz: Es fehlen Angaben zu Profitinteressen. Desweiteren gibt es keine Garantien dass die Schweizer Pflanzenzüchtung die Kartoffel nutzen kann.

- **Grund 4: Intransparenz II – patentiertes Rpi-chc1-Gen**

Das im Gesuch verwendete Resistenzgen Rpi-chc1 aus Solanum chacoense steht bis 2030 unter Patentschutz (<https://patents.google.com/patent/EP2478006B1/en>).

Patentinhaberin ist die Wageningen University & Research. Zu den Entwicklern zählt unter anderem Jack (Jacobus) Vossen, der im Gesuch als Projektverantwortlicher im NFP-84-Projekt CRISPS genannt wird.

Diese patent- und lizenzrechtlich relevanten Aspekte werden im Gesuch nicht offengelegt.

Die in früheren Freisetzungsversuchen in der Schweiz getesteten gentechnisch veränderten Kartoffellinien stammten aus der Universität Wageningen (NL) – seinerzeit handelte es sich um die Chipssorte Atlantic (vor allem in Nordamerika angebaut) und die Speisesorte Désirée (EU/CH).

Auch die aktuellen P49-27-Linien wurden in den Niederlanden von der WUR am Versuchsstandort Lelystad in den Jahren 2016, 2017, 2018, 2019 und 2020 in Feldversuchen untersucht (EU Notification Nr. B/NL/12/L02).

Nun werden sie in der Schweiz getestet, um zu überprüfen, ob sie unter hiesigen Feldbedingungen ebenso gut wachsen wie die gentechfreie Ausgangssorte 'Innovator'. Denn im NFP 84-Projekt CRISPS soll P49-27 mittels neuer Gentechnik weiterbearbeitet werden. Die im Rahmen des Versuches freizusetzende cisgene Linie soll dabei als Kontrollmaterial dienen, um Resultate mit P49-27-Linien, die zusätzlich mit neuer Gentechnik bearbeitet werden, vergleichen zu können.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die grundsätzliche Frage, ob und in welchem Umfang öffentliche Mittel in der Schweiz auch zur Unterstützung wirtschaftlicher Interessen ausländischer Projektpartner beitragen. Biorespekt fordert gemeinsam mit anderen Akteuren Aufklärung.

- **Grund 5: Fragwürdige «Schnelligkeit» der Entwicklung mit neuer Gentechnik**

Das betreffende Resistenzgen wird seit etwa 2015 in Feldversuchen getestet, vorausgegangen sind mehrjährige Forschungsarbeiten. Trotz dieser langen Entwicklungsphase sind bislang kaum publizierte Ergebnisse vor zu finden. Vor diesem Hintergrund erscheint die im Projektkontext suggerierte «schnelle» «Züchtung» entsprechender Linien mit Gentechnik nicht nachvollziehbar.

Neue gentechnische Verfahren wie CRISPR können nur dann zu einer beschleunigten Sortenentwicklung führen, wenn präzise bekannt ist, welches Gen an welcher Stelle und mit welcher erwarteten Wirkung verändert werden soll. Der Aufbau dieses Wissens ist zeitaufwendig und mit zahlreichen technisch-biologischen Unsicherheiten verbunden. Entsprechend hängt die behauptete Zeitersparnis stark von den jeweiligen Ausgangsbedingungen ab (https://gentechfrei.ch/wp-content/uploads/2024/11/ONLINEFactsheet_speedy_CRISPR_20_September.2023.pdf)

Zudem kann von einer raschen Markteinführung nur dann gesprochen werden, wenn sowohl die regulatorischen Rahmenbedingungen als auch die agronomischen Eigenschaften klar definiert und gesellschaftlich akzeptiert sind – was gegenwärtig nicht der Fall ist.

Aus einer agrarpolitischen und finanzpolitischen Perspektive muss die Verhältnismässigkeit der Freisetzungsversuche mit ungewissem Ausgang in Frage gestellt werden. Mit den erheblichen öffentlichen Mitteln sollten eher bereits zugelassene resistente Sorten stärker gefördert und vermarktet werden. Alternativ könnte auch geprüft werden, ob bewährte resistente Sorten aus dem Ausland rascher in den Schweizer Markt integriert werden können.

Angesichts der bestehenden Unsicherheiten hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Marktakzeptanz und Regulierung des Endprodukts erscheint es äusserst fraglich, ob der gewählte Weg den effizientesten Mitteleinsatz darstellt.

Da die zugrunde liegenden Projekte aus öffentlichen Mitteln finanziert werden, ist eine klare Zweckbindung dieser Mittel sicherzustellen und offenzulegen. Diese Gelder sollen vorrangig der Förderung einer nachhaltigen und standortangepassten Schweizer Landwirtschaft dienen. Sollten die vorgesehenen Analysen hingegen wesentlich der Vorbereitung einer EU-Markteinführung (oder der Absicherung patentrechtlich relevanter Entwicklungen – sei der Anspruch im Ausland oder in der Schweiz, ist dies aus Sicht von biorespekt inakzeptabel.

biorespekt fordert deshalb die Offenlegung folgender Punkte:

- **Welchen primären Zweck die erweiterten Sequenzierungsarbeiten dienen**
- **Welcher Zielmarkt für die untersuchten Linien vorgesehen ist, und**
- **Inwiefern ein konkreter Nutzen für die Schweizer Landwirtschaft zu erwarten ist.**

Ohne eine solche Klarstellung bleibt offen, ob die eingesetzten öffentlichen Mittel im Einklang mit dem erklärten Ziel einer nachhaltigen Stärkung der Schweizer Landwirtschaft stehen.