



**Schweizerischer
Nationalfonds**

Gesellschaftliche Wirkungen des Nationalen Forschungsprogramms «Innovationen in Pflanzenzüchtung» (NFP 84)

Zweite Ausschreibung

Ausschreibungsdokument

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| Was sind Nationale Forschungsprogramme (NFP)? | 3 |
| 1 Zusammenfassung | 4 |
| 2 Umfang der zweiten Ausschreibung für NFP 84 | 5 |
| 3 Fragestellungen der zweiten Ausschreibung | 5 |
| Modul 2 – Ethik, Gesellschaft und Wirtschaftlichkeit: Bewertung der ethischen Aspekte, gesellschaftlichen Wahrnehmung und des wirtschaftlichen Potenzials von NBT | 6 |
| Modul 3 – Regulatorische Erwägungen: Bewertung der Eignung des aktuellen regulatorischen Rahmenwerks und Notwendigkeit einer rechtlichen Neuerung, um die NBT-Nutzung zu ermöglichen | 6 |
| 4 Eigenschaften von NFP 84 | 7 |
| Erwartete Wirkung der Forschungsarbeiten | 7 |
| Umsetzung | 8 |
| Erfolgsmessungen | 9 |
| Praktische Bedeutung | 9 |
| Inter- und transdisziplinärer Forschungsansatz | 10 |
| Datenzugriff, Datenmanagement und Open Research Data | 10 |
| 5 Einreichungs- und Evaluationsverfahren | 10 |
| Allgemeine Bedingungen | 10 |
| Einreichungsverfahren | 11 |
| Auswahlverfahren | 12 |
| Beurteilungskriterien | 12 |
| 6 Zeitplan | 13 |
| 7 Organisation und Beteiligte | 14 |
| 8 Kontaktpersonen | 15 |

Was sind Nationale Forschungsprogramme (NFP)?

Die im Rahmen der Nationalen Forschungsprogramme durchgeführten Forschungsprojekte leisten einen Beitrag zur Lösung relevanter Gegenwartsprobleme von nationaler Bedeutung. Gestützt auf Artikel 10 Abs. 2 Buchst. c des Bundesgesetzes über die Förderung der Forschung und der Innovation vom 14. Dezember 2012 (Fassung vom 1. Juli 2023) bestimmt der Bundesrat die Fragestellungen und Schwerpunkte, die in den NFP untersucht werden sollen. Die volle Verantwortung für die Durchführung der Programme wird dem Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung übertragen.

In Artikel 3 der Verordnung zum Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation vom 29. November 2013 (Fassung vom 1. September 2023) wird das Fördersystem der NFP wie folgt beschrieben:

¹ Mit den Nationalen Forschungsprogrammen (NFP) des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) sollen untereinander koordinierte und auf ein gemeinsames Ziel ausgerichtete Forschungsprojekte ausgelöst und durchgeführt werden.

² Als Gegenstand Nationaler Forschungsprogramme eignen sich vor allem Problemstellungen:

- a. zu deren Lösung die schweizerische Forschung einen besonderen Beitrag leisten kann;
- b. zu deren Lösung Forschungsbeiträge aus verschiedenen Disziplinen erforderlich sind;
- c. deren Erforschung innerhalb von etwa fünf Jahren Ergebnisse erwarten lässt, die für die Praxis verwertbar sind.

³ In begründeten Ausnahmefällen kann ein NFP auch dafür eingesetzt werden, gezielt zusätzliches Forschungspotenzial in der Schweiz zu schaffen.

⁴ Bei der Auswahl wird auch berücksichtigt, ob:

- a. die erwarteten Resultate aus dem Programm als wissenschaftliche Grundlage für Regierungs- und Verwaltungsentscheide dienen können;
- b. das Programm im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit durchgeführt werden kann.

1 Zusammenfassung

Die zweite Ausschreibung lädt zur Einreichung von Forschungsvorhaben ein, die im Nationalen Forschungsprogramm «Innovationen in Pflanzenzüchtung» (NFP 84) durchgeführt werden. Die zweite Ausschreibung richtet sich an Forschende der Geistes- und Sozialwissenschaften, u. a. in den Bereichen Angewandte Innovationsethik, Sozialwissenschaften, Wissenschaftspädagogik, Anthropologie, Geschichte, Kommunikation und Medien, Wirtschaft und Recht.

Am 2. Juni 2023 hat der Schweizerische Bundesrat das Programm in Auftrag gegeben, um neue Pflanzenzüchtungsverfahren (New Breeding Technologies, NBT) zu identifizieren und zu prüfen. Diese beinhalten die gezielte Mutagenese, das Editieren von DNA-Abschnitten und die cis-gentechnische Einfügung von DNA-Konstrukten, ohne dass transgene Produkte dabei entstehen. Auch soll ihre Anwendung hinsichtlich der landwirtschaftlichen, sozialen, ethischen, wirtschaftlichen und regulatorischen Aspekte im Kontext der Schweiz evaluiert werden. NFP 84 wird, im sozialen, wirtschaftlichen und regulatorischen Kontext, interdisziplinäre Translationsforschung zur agronomischen Nutzung von NBT in der Schweiz fördern. In erster Linie soll untersucht werden, wie mithilfe von NBT neue Pflanzensorten mit Eigenschaften entwickelt und auf den Markt gebracht werden können, die die soziale, ökonomische und ökologische Nachhaltigkeit verbessern und die Ernährungssicherheit angesichts des Klimawandels stärken. Um den interdisziplinären Ansatz zu unterstützen, sind die geförderten Projektteams über ein Kommunikationsnetzwerk miteinander vernetzt und nehmen an jährlichen Forschungs- und Diskussionstreffen teil.

Das NFP 84 wird mit 10 Millionen Franken gefördert und hat eine Laufzeit von 5 Jahren. Das vorgesehene Budget zur Förderung von Forschungsvorhaben, die im Rahmen dieser zweiten Ausschreibung eingereicht werden, liegt bei maximal 2 Millionen Franken.

Diese zweite Ausschreibung betrifft lediglich Forschungsvorhaben in Modul 2 (gesellschaftliche, ethische und wirtschaftliche Aspekte der NBT-Umsetzung) und Modul 3 (rechtliche und regulatorische Fragen, einschliesslich jener, die für Anreize, Biosicherheit und Umweltschutz relevant sind). Neue Gesuche sind auf Forschungsvorhaben aus dem Gebiet der Geistes- und Sozialwissenschaften beschränkt. Sie können sich auf Fragestellungen des Moduls 1 («Technische Machbarkeit neuer Züchtungsverfahren») beziehen und Projekte ergänzen, die über die erste Ausschreibung gefördert wurden. Jedoch werden in dieser zweiten Ausschreibung keine Forschungsvorhaben berücksichtigt, die sich ausschliesslich mit den Zielen von Modul 1 befassen.

Neue Projekte in Modul 1 (technische Machbarkeit neuer Züchtungsverfahren) werden in der zweiten Ausschreibung nicht berücksichtigt.

Forschungsvorhaben, die im Rahmen dieser zweiten Ausschreibung durchgeführt werden, sollten eine Dauer von mindestens 24 Monaten und höchstens 42 Monaten haben. Der Finanzrahmen der Forschungsvorhaben liegt für gewöhnlich im Bereich von 300'000 und 500'000 Franken. Ein höherer oder geringerer Finanzrahmen ist nicht ausgeschlossen, sofern ausreichende Begründungen vorliegen.

Einreichungsfrist für Forschungsgesuche im Rahmen dieser zweiten Ausschreibung ist der 7. Mai 2025 um 17:00 MESZ. Eine Entscheidung liegt bis Anfang November 2025 vor. Der geplante Beginn der Forschungsarbeiten ist Anfang 2026.

2 Umfang der zweiten Ausschreibung für NFP 84

Das Nationale Forschungsprogramm «Innovationen in Pflanzenzüchtung» (NFP 84) wird untersuchen, wie bestehende und neu entwickelte Verfahren in der Pflanzenzüchtung (NBT) dazu beitragen könnten, Herausforderungen im Zusammenhang mit der Ernährungssicherheit in der Schweiz auf wirtschaftlich tragfähige, ethische und gesellschaftlich akzeptable sowie ökologisch nachhaltige Weise anzugehen. Das NFP 84 setzt sich aus drei Modulen zusammen:

- Modul 1: Technische Machbarkeit neuer Züchtungsverfahren
- Modul 2: Ethik, Gesellschaft und Wirtschaftlichkeit
- Modul 3: Regulatorische Fragen

Diese zweite Ausschreibung betrifft nur Forschungsgesuche für Modul 2 und Modul 3.

Somit werden Forschungsgesuche im Rahmen dieser zweiten Ausschreibung aus dem Gebiet der Geistes- und Sozialwissenschaften angenommen, u. a. aus den Bereichen Angewandte Innovationsethik, Sozialwissenschaften, Wissenschaftspädagogik, Anthropologie, Geschichte, Kommunikation und Medien, Wirtschaft und Recht.

Die Forschungsvorhaben sollten Fragestellungen behandeln und Outputs erzeugen, die für zahlreiche Anspruchsgruppen relevant sind, unter anderem solche aus Wissenschaft, Politik, Lebensmittelindustrie, Detailhandel sowie Konsument:innen. Forschungsvorhaben mit Schwerpunkt auf Beteiligte im Bereich der biologischen Vielfalt, relevante gemeinnützige Organisationen und Interessenverbände sowie Medien werden besonders gefördert. Die Ergebnisse können über «konventionelle» wissenschaftliche Arbeiten hinausgehen, um die Reichweite zu erhöhen und den öffentlichen Dialog zu bereichern.

Neue Forschungsgesuche können sich auf Fragestellungen des Moduls 1 («Technische Machbarkeit neuer Züchtungsverfahren») beziehen und Projekte ergänzen, die über die erste Ausschreibung gefördert wurden. Jedoch werden keine Forschungsvorhaben berücksichtigt, die sich ausschliesslich mit den Zielen von Modul 1 befassen.

3 Fragestellungen der zweiten Ausschreibung

NFP 84 beschäftigt sich mit NBT, die sich auf die gezielte Veränderung des Genmaterials von Pflanzen beziehen. Dazu zählen unter anderem Methoden wie die gezielte Mutagenese, das Editing von DNA-Abschnitten und die gerichtete Einfügung von DNA-Konstrukten. Gesuchstellende sollten das [erste Ausschreibungsdokument](#) zum relevanten Hintergrund von NFP 84 und seinen Zielen im Allgemeinen lesen.

Wichtig ist, dass sich das NFP 84 nicht nur mit den Aspekten der Biologie und Pflanzenzüchtung der NBT befasst (die in der ersten, inzwischen abgeschlossenen Ausschreibung behandelt wurden), sondern auch mit ihren Aspekten rund um Ethik, Gesellschaft, Wirtschaft, Geschichte, Anthropologie, Kommunikation, Medien und Regelungen (die Schwerpunkt dieser zweiten Ausschreibung sind). Dazu können Vergleiche hinsichtlich der Nutzen und Risiken anderer Züchtungsverfahren gehören, wie klassische Züchtung, Transgenese und zufällige Mutagenese.

Modul 2 – Ethik, Gesellschaft und Wirtschaftlichkeit: Bewertung der ethischen Aspekte, gesellschaftlichen Wahrnehmung und des wirtschaftlichen Potenzials von NBT

Mögliche Forschungsfragen, die von Forschungsvorhaben in Modul 2 adressiert werden, sind unter anderem:

- Was sind die potenziellen sozialen und ökologischen Risiken und/oder Vorteile der NBT?
- Wie nehmen Anspruchsgruppen, landwirtschaftliche Akteur:innen und die Öffentlichkeit NBT und ihr Potenzial wahr, einen Beitrag zu einer nachhaltigeren Bioökonomie und biologischen Vielfalt zu leisten?
- Wie könnte eine angewandte Innovationsethik, die sich an aktuellen wissenschaftlichen Fortschritten orientiert, zur Forschung, Entwicklung und kommerziellen Nutzung von NBT-Produkten beitragen?
- Welche Gründe (z. B. Schwerpunkt auf den Prozess statt auf das Produkt) und äusseren Faktoren könnten das Verständnis, die Akzeptanz oder die Ablehnung von NBT und ihrer Einführung seitens der unterschiedlichen Stakeholder beeinflussen?
- Welche Arten der Kommunikation und des Sprachgebrauchs (einschliesslich Metaphern), Bildung und Öffentlichkeitsarbeit könnten die Transparenz, gerechte Informationsübermittlung und konstruktive gesellschaftliche Debatten zu NBT am besten fördern?
- Welche Erkenntnisse lassen sich aus bisherigen Kontroversen zur Nutzung neuer Technologien und Praktiken in der Landwirtschaft gewinnen?
- Wie könnten das Marktpotenzial und die Wettbewerbsfähigkeit von NBT-Produkten durch die öffentliche Wahrnehmung der nachhaltigen Entwicklung, unterschiedliche Anbauverfahren, Lebensmittelsicherheit, nationale und internationale Märkte und Handel und Lieferkettenmanagement beeinflusst werden?
- Wie sollten die potenziellen ökonomischen und ökologischen Vorteile von mit NBT erzeugten Pflanzen im Vergleich zu Pflanzen aus alternativen Züchtungsmethoden bewertet werden?

Modul 3 – Regulatorische Erwägungen: Bewertung der Eignung des aktuellen regulatorischen Rahmenwerks und Notwendigkeit einer rechtlichen Neuerung, um die NBT-Nutzung zu ermöglichen

Modul 3 behandelt die Notwendigkeit für und die Umsetzung von Regulierungsmechanismen, die Anreize für die Nutzung von NBT setzen, um Pflanzen zu produzieren, die einen Nutzen für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt versprechen. Gleichzeitig müssen potenzielle Risiken minimiert und unterschiedliche Interessen unterschiedlicher Anspruchsgruppen berücksichtigt werden. Forschungsvorhaben könnten somit die aktuellen oder vorgeschlagenen regulatorischen Rahmenbedingungen (u. a. für Landwirtschaft, Umwelt, Lebensmittel, geistiges Eigentum und internationalen Handel) in der Schweiz für die Nutzung von NBT daraufhin bewerten, ob sie die ökologische Nachhaltigkeit und wirtschaftliche Tragfähigkeit auf allen Ebenen der Wertschöpfungskette sicherstellen – von der Pflanzenentwicklung bis zur Auswahl der Konsumentinnen und Konsumenten. Vergleiche der gegenwärtigen oder geplanten regulatorischen Rahmenbedingungen in der Schweiz mit entsprechenden Beispielen im Ausland könnten relevant sein. Ein Verweis auf konkrete Fälle der NBT-Nutzung, wie sie in Modul 1 behandelt werden, wird ausdrücklich empfohlen.

Mögliche Forschungsfragen, die von Forschungsvorhaben in Modul 3 adressiert werden, sind unter anderem:

- Wie sollten mit NBT erzeugte Pflanzen in regulatorischen Rahmenwerken definiert werden, z. B. im Vergleich zu klassisch oder transgen hergestellten Pflanzen?

- Wie können Anforderungen wie die Koexistenz von Erzeugnissen, die Trennung der Warenflüsse, die Nachweisbarkeit und Rückverfolgbarkeit von Produkten sowie die Kennzeichnungsvorschriften angemessen umgesetzt werden?
- Wie können neue Regulierungen für NBT in die bereits bestehenden nationalen Regelungen eingebunden werden, insbesondere jene, die sich auf Umweltrecht und Gesetze zur genetischen Veränderung nichtmenschlicher Organismen beziehen?
- Welche Bedingungen benötigen Anspruchsgruppen, um den Rechtsgarantien für die Entwicklung und den Vertrieb von NBT-Produkten zu vertrauen?
- Wie sollte ein neuer Rechtsrahmen auf die rasanten Entwicklungen in Wissenschaft und Praxis reagieren, um ein Gleichgewicht zwischen der notwendigen Rechtssicherheit und den Anpassungen an technischen Fortschritt sicherzustellen?
- Wie fügen sich innovative nationale Regelungen in den supranationalen Rechtsrahmen des europäischen und internationalen Handelsrechts ein?

4 Eigenschaften von NFP 84

Erwartete Wirkung der Forschungsarbeiten

Angesichts der zunehmenden globalen und nationalen Besorgnis bezüglich Ernährungssicherheit und Bedrohung der biologischen Vielfalt durch den Klimawandel ist NFP 84 hochaktuell. Es kann eine solide Wissensgrundlage für einen tiefgreifenden Wandel in der Agrarumwelt und ihrer Beziehung zur Gesellschaft schaffen. Erwartete Wirkungsbereiche:

- Das Programm fördert Innovationen in der Pflanzenzüchtung durch Klärung der technologischen Machbarkeit von NBT, um Pflanzensorten mit wünschenswerten Eigenschaften zu erzeugen; dies in einem Tempo, das mit alternativen Züchtungsmethoden nicht möglich ist. Das sind beispielsweise Eigenschaften, die die Qualität, Produktivität und Resilienz der Pflanzen erhalten oder verbessern, während sie gleichzeitig nachhaltigere Landwirtschafts- und Anbausysteme ermöglichen. Die Wirkung dieser neuen Prozesse und Produkte wird hinsichtlich ihres schweiz- und weltweiten Anwendungspotenzials bewertet.
- Das Programm trägt zur Ernährungssicherheit auf eine Weise bei, die auch einige der Ursachen des Klimawandels abschwächt und die biologische Vielfalt im Allgemeinen wie auch die biologische Vielfalt der Landwirtschaft im Besonderen fördert. Seine weiteren Wirkungen knüpfen somit an einer Reihe von UN-Zielen für nachhaltige Entwicklung an, insbesondere: (2) Kein Hunger, (3) Gesundheit und Wohlergehen, (11) Nachhaltige Städte und Gemeinden, (12) Nachhaltige/r Konsum und Produktion, (13) Massnahmen zum Klimaschutz, (14) Leben unter Wasser und (15) Leben an Land.
- Das Programm macht unvorhergesehene ethische Dimensionen der NBT-Forschung und -Umsetzung sichtbar und hat eine potenzielle Wirkungskraft auf die wissenschaftliche und öffentliche Debatte, Politikformulierung und Entscheidungsfindung. Insbesondere wird es klare, anwendbare ethische Leitlinien für die Entwicklung von NBT-Produkten (Eigenschaften und Pflanzen) sowie für ihre Regulierung, Verbreitung und Verwaltung aufstellen.
- Das Programm bereichert die öffentliche Debatte mit neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen und ethischen Perspektiven.
- Das Programm hilft bei der Identifizierung von Faktoren, die die faire Vermittlung und das öffentliche Verständnis wissenschaftlicher Informationen rund um NBT behindern oder erleichtern.

- Das Programm fördert eine evidenzbasierte öffentliche Diskussion über die potenziellen Risiken und Nutzen von NBT-Produkten für Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft und beschleunigt somit die Entscheidungsfindung und Politikformulierung.
- Das Programm thematisiert die künftige Entwicklung und Nutzung neuer Pflanzensorten durch Lenkung der Gesetzgebung in Richtung eines neuen, befähigenden, fördernden, fairen und schützenden regulatorischen Umfelds. Regulierungsmassnahmen sollen die Koexistenz unterschiedlicher Anbausysteme sicherstellen, z. B. über innovative, risikobasierte Regulierungstechniken und Kennzeichnungsvorschriften.
- Das Programm hat zum Ziel, die Schweiz zu einem wichtigen Modell für andere Länder zu machen – nicht nur beim Design von NBT, sondern auch bei der Klärung der sozioökonomischen und regulatorischen Bedingungen, unter welchen die entstandenen Produkte Märkte und Konsumierende erreichen sowie gesellschaftlich akzeptiert, ökologisch nachhaltig und wirtschaftlich tragbar werden können.

Umsetzung

Zahlreiche Anspruchsgruppen werden zum NFP 84 beitragen und/oder von den Wirkungen seiner Ergebnisse profitieren. Dazu gehören Beteiligte der ernährungswirtschaftlichen Produktionskette, etwa Landwirtschaftsbetriebe, Lebensmittel- und Detailhandelsunternehmen, Fachleute für Sozioökonomie und Ethik, internationale Handelspartner, politische Entscheidungsträger:innen und Aufsichtsbehörden, Nichtregierungsorganisationen (NGO), Konsument:innen und die Zivilgesellschaft.

Die Leitungsgruppe wird sicherstellen, dass alle Anspruchsgruppen über geeignete Massnahmen (z. B. Workshops, Seminare, schriftliche Befragungen und Sounding Boards) in unterschiedlichen Phasen des NFP 84 eingebunden oder konsultiert werden. Gemeinsam werden sie die Aktionsfelder definieren, die Bedeutung der Ergebnisse besprechen und Durchführungswege für Forschung in allen drei Modulen entwickeln. Dazu gehören die folgenden:

- Im akademischen Umfeld werden die Forschungsergebnisse aus allen drei Modulen in frei zugänglichen (open access), internationalen Fachzeitschriften für grundlegende und/oder angewandte Wissenschaft, Ökonomie oder Recht veröffentlicht.
- Die Ergebnisse werden auch einem nicht akademischen Publikum über Pressemitteilungen und Schreiben an relevante Regierungsbehörden auf regionaler und nationaler Ebene, Naturschutzorganisationen, Landwirtschaftsverbände, Landwirtschaftsschulen und NGO zur Verfügung gestellt.
- Forschungserfolge und ihre Grenzen werden ebenso klar benannt wie der Bedarf nach weiterer Forschung, um unbeantwortete Fragen zu behandeln.
- Sollten im Rahmen des Programms nützliche, mittels NBT entwickelte Eigenschaften für die Schweizer Landwirtschaft entwickelt werden, wird bei Bedarf nach weiteren Möglichkeiten für Versuche oder die Bereitstellung für die Konsumierenden gesucht. Die von Agroscope gebotene Infrastruktur für geschützte Feldversuche steht weiterhin für geschützte Feldversuche mit NBT-erzeugten Pflanzensorten offen.
- Ergebnisse zu Ethik, öffentlicher Wahrnehmung und Kommunikationswegen für NBT werden an die Medien und an berufsbildende Einrichtungen weitergeleitet. Zudem wird die Einrichtung von Foren für die öffentliche Debatte gefördert.
- Ergebnisse, die den Bedarf für Innovationen im relevanten Regulierungsrahmen betreffen, werden mit Gesetzgebern besprochen, sowohl direkt als auch über Foren für die öffentliche Diskussion und Debatte. Die Schweiz befindet sich mit ihren bewährten Mitwirkungsverfahren für die Definition und Umsetzung von Richtlinien in der einmaligen Lage, regulatorische Entwicklungen zu fördern.

- Die Webseite des Programms wird aktualisiert, sobald neue Forschungsergebnisse im Rahmen des NFP vorliegen. Anspruchsgruppen erhalten zudem die Möglichkeit, einen Newsletter zum Programm zu abonnieren. Dieser wird während des Programms halbjährlich verschickt, um die Kommunikationswege sowie den Austausch von Informationen und Ideen zu pflegen und zu fördern. Auch nach Abschluss des Programms wird angestrebt, die Webseite weiter zu betreiben.
- Die Leitungsgruppe wird die Zusammenfassung der Erkenntnisse und Expertise aus NFP 84 in einem virtuellen interdisziplinären «Knowledge Hub» bestmöglich fortführen, um so Pflanzenzüchtende, Fachleute der Agrar- und Sozialwissenschaften und Anspruchsgruppen zu vernetzen. Dieses Netzwerk wird die von dem Programm geförderten Forschenden sowie auch die verschiedenen am «Swiss Plant Breeding Center» beteiligten Anspruchsgruppen und Forschende einbinden. Dieses Zentrum für Pflanzenzüchtung fördert aktuell die allgemeine Technologieanwendung in Pflanzenzüchtungsprogrammen in der Schweiz.
- Verknüpfungen mit den Outputs des neuen Nationalen Forschungsprogramms «Biodiversität und Ökosystemleistungen» (NFP 82) werden während des Programms und der Umsetzung seiner Ergebnisse ebenfalls hergestellt.

Erfolgsmessung

Die folgende Liste enthält mehrere mögliche Messgrößen für den Erfolg des NFP 84:

- Feldversuche mit neuen Pflanzensorten und Schlussfolgerungen zu ihrer Verwendbarkeit und zu agronomischen Praktiken, mit denen sich Produktion und ökologische Nachhaltigkeit verbessern lassen.
- Erstellung eines validierten Protokolls, das dazu dient, mit NBT erzeugte Pflanzen und von Pflanzen aus klassischer Züchtung oder Transgenese zu unterscheiden.
- Auf der Grundlage von wirtschaftlichen Analysen zum Potenzial von neuen Pflanzensorten oder -eigenschaften, Identifizierung von positiven externen Effekten (Externalitäten) oder Elementen der Wertschöpfung.
- Messbare Verbesserung des Verständnisses und der Diskussion zum Thema Pflanzenzüchtung im Allgemeinen bei sämtlichen Anspruchsgruppen sowie Identifizierung der Hauptnarrative und Treiber für die Akzeptanz oder Ablehnung von NBT im Besonderen.
- Konkrete Formulierung eines Modells einer «Innovationsethik» und umsetzbarer ethischer Erkenntnisse und Leitlinien für die neuen Pflanzensorten und -eigenschaften.
- Detaillierte Bewertung der Umsetzbarkeit von NBT, einschliesslich Parametern wie geistiges Eigentum, regulatorische und ethische Abwägungen, Marktpotenzial, Skalierbarkeit und Risikobewertung.
- Identifizierung von realistisch anwendbaren Neuerungen der schweizerischen Rechts-, Verwaltungs- und Regulierungssysteme.
- Aufbau von Forschungspartnerschaften und -netzwerken innerhalb der Schweizer Forschungsgemeinschaft und relevanten Anspruchsgruppen.

Praktische Bedeutung

Das Programm sollte sowohl die Risikowahrnehmung als auch die Risikokommunikation abdecken, unter anderem die Abwägung der Risiken durch Handeln und Untätigkeit. Da die Forschung bezüglich Ökosystemen bereits durch das Nationale Forschungsprogramm «Nutzung und Risiken der Freisetzung genetisch veränderter Pflanzen» (NFP 59) abgedeckt wurde, sind Wiederholungen zu vermeiden. Stattdessen sollte sich NFP 84 auf das Innovationspotenzial und die Translationsfähigkeit von NBT in der Schweiz konzentrieren.

Inter- und transdisziplinärer Forschungsansatz

Die Zusammenarbeit zwischen den Fachleuten aus den einzelnen Disziplinen ist erfolgskritisch für das Programm. Hierzu zählen unter anderem Vertretende folgender Disziplinen: Kulturpflanzenforschung/Crop Science (Molekularbiologie, Genetik, Physiologie, Pathologie, Agronomie, Züchtung, Agrarökologie), Umweltnaturwissenschaften einschliesslich Forschung zum globalen Wandel, Philosophie und Ethik, Geschichte, wissenschaftliche Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit, Marktpsychologie, Sozioökonomie, Wirtschafts- und Verhaltenswissenschaften sowie Recht, Regulierung und Politik.

Forschende sollten Anspruchsgruppen oder Endverbrauchende beteiligen und ihre Rollen in dem jeweiligen Forschungsvorhaben verdeutlichen. Die Leitungsgruppe des NFP 84 wird in Absprache mit den Förderungsempfängenden weitere Synergiemöglichkeiten zwischen den Projekten identifizieren.

Datenzugriff, Datenmanagement und Open Research Data

Mit öffentlichen Geldern finanzierte Forschungsarbeiten sollten nach Möglichkeit öffentlich und kostenlos zugänglich sein. Der SNF ist diesem Ziel verpflichtet ([Open Science \(snf.ch\)](https://www.snf.ch)). Offene Wissenschaft bzw. Open Science ist der Sammelbegriff für alle Massnahmen zur Förderung der Transparenz und Offenheit in der Wissenschaft, beispielsweise in Form eines offenen Zugangs zu Publikationen und Daten und einer mit DORA (Declaration on Research Assessment) konformen Forschungsfinanzierung.

Beim Antrag für Förderprogramme muss ein Data Management Plan (DMP) eingereicht werden. Gleichzeitig müssen Daten aus finanzierten Projekten in FAIRen (auffindbaren [«findable»], zugänglichen [«accessible»], kompatiblen [«interoperable»] und wiederverwendbaren [«re-usable»] Daten) digitalen Datenbanken öffentlich zugänglich gemacht werden, sofern keine rechtlichen, ethischen, urheberrechtlichen oder sonstigen Vorbehalte bestehen. Zudem ist die Sicherstellung der Kohärenz und Kompatibilität sämtlicher Infrastrukturen und Dienstleistungen gemäss der Nationalen Strategie und dem Aktionsplan kritisch für den Erfolg des NFP.

5 Einreichungs- und Evaluationsverfahren

Allgemeine Bedingungen

Forschungsvorhaben, die nach der ersten Ausschreibung 2024 abgelehnt wurden, können in dieser zweiten Ausschreibung erneut eingereicht werden, wenn sie überarbeitet wurden und auf die Besonderheiten dieser Ausschreibung eingehen.

Rechtsgrundlage: Die ursprüngliche, erste Ausschreibung und dieses Ausschreibungsdokument für NFP 84, das Beitragsreglement des SNF und die allgemeinen Reglements für die Implementierung bieten die Rechtsgrundlage für das NFP 84 (Link: [Beitrags- und Ausführungsreglement \(snf.ch\)](https://www.snf.ch)).

Dauer der Forschungsvorhaben: Forschungsvorhaben, die im Rahmen der Zweitausschreibung des NFP 84 durchgeführt werden, sollten mindestens 24 Monate und höchstens 42 Monate dauern. Das NFP 84 übernimmt keine Saläre für ein viertes Jahr von Doktorierenden. Projekte mit einer oder mehreren Doktorierendenstellen sind daher verpflichtet, die Finanzierung der Doktorierendenlöhne während 48 Monaten bei Projektbewilligung sicherzustellen.

Projektumfang: Im Durchschnitt sollen die Budgets für Forschungsvorhaben in dieser zweiten Ausschreibung zwischen 300'000 und 500'000 Franken betragen. Ein höherer oder geringerer

Finanzrahmen ist nicht ausgeschlossen, sofern ausreichende Begründungen vorliegen. Das vorgesehene Budget zur Förderung von Forschungsvorhaben, die im Rahmen dieser zweiten Ausschreibung eingereicht werden, liegt bei maximal 2 Millionen Franken.

Sprache der Gesuche: Die Gesuche sind auf Englisch zu verfassen.

Projektstart: Für eine optimale Koordination und Fertigstellung innerhalb der Programmfristen (siehe Kapitel 6) müssen genehmigte Forschungsvorhaben spätestens vier Monate nach Genehmigung begonnen werden, d.h. zwischen 1. Dezember 2025 und 1. April 2026.

Transdisziplinäre Zusammenarbeit: NFP sind als Austauschplattformen gestaltet. Das bedeutet, dass von den Forschungsteammitgliedern während der gesamten Forschungsphase und der Synthesephase des NFP 84 eine aktive Beteiligung an NFP-spezifischen Aktivitäten erwartet wird.

Die **Zusammenarbeit mit der Praxis** soll gefördert werden, sofern dies einen Mehrwert schafft und das Projekt nicht einem kommerziellen Zweck dient. Innerhalb des Gesuchs gelten Expert:innen aus der Praxis als Projektpartner:innen. Der dafür beantragte Finanzierungsanteil darf höchstens 20 % des gesamten beantragten Projektbudgets betragen. Projektpartner:innen können weitere Fördermittel aus anderen Quellen beitragen.

Grenzüberschreitende Forschungsprojekte sollten gefördert werden, wenn die Fachkenntnisse der ausländischen Forschenden für die Durchführung des Projekts unentbehrlich sind. Die im Ausland für das Projekt verantwortliche Person kann nicht korrespondierende gesuchstellende Person für das SNF sein. Der für Forschende im Ausland beantragte Anteil darf in der Regel maximal 30 % des Gesamtbudgets betragen. Für Gesuchstellende aus dem Ausland werden die Vorschriften und Saläransätze des betreffenden Landes mutatis mutandis angewendet, wobei die Höchstansätze des SNF die Obergrenze darstellen. Bitte wenden Sie sich an das Programm-Management des NFP 84, bevor Sie ein Gesuch für ein grenzüberschreitendes Forschungsprojekt einreichen. Haupt-Gesuchstellende müssen einer schweizerischen Forschungseinrichtung angehören, Mit-Gesuchstellende können auch im Ausland ansässig sein.

Einreichungsverfahren

Die Forschungsgesuche werden in einem einstufigen Verfahren eingereicht und ausgewählt.

Online-Einreichung über mySNF: Die Gesuche müssen online über die mySNF-Plattform (www.mysnf.ch) eingereicht werden. Gesuchstellende müssen sich vor der Einreichung bei mySNF registrieren. In der Vergangenheit angelegte Benutzerkonten sind weiterhin gültig und können für den Zugang genutzt werden. Es wird empfohlen, weit vor der Einreichung der Gesuche ein neues Benutzerkonto anzulegen.

Eingabetermin:

Die Frist für die Einreichung der Forschungsgesuche ist Mittwoch, 7. Mai 2025, 17:00 Uhr MESZ.

Inhalt:

Zusätzlich zu den Daten, die direkt in mySNF eingegeben werden, müssen die folgenden Dokumente hochgeladen werden:

- **Forschungsplan** (im PDF-Format): Gesuchstellende müssen die bereitgestellte Vorlage nutzen und den Anweisungen auf der mySNF-Plattform unter «Informationen/Dokumente» folgen. Der Forschungsplan darf nicht länger als 15 Seiten sein.
- **Lebenslauf (CV)** (eine PDF-Datei pro Gesuchsteller:in): Gesuchstellende müssen ihren Lebenslauf (CV) auf dem SNF-Portal erstellen und anschliessend ein PDF auf mySNF im Datencontainer «CV und besondere Leistungen» hochladen. Informationen sind auf der [CV-Webseite](#) und auf dem [SNF-Portal](#) erhältlich.
- **Weitere Dokumente:** Empfehlungsschreiben und Schreiben, die die Kooperation oder Mitfinanzierung bestätigen, müssen auf mySNF hochgeladen werden. Die Genehmigung der Ethikkommission, sofern erforderlich, muss spätestens vor Beantragung des ersten Teilbetrags eingereicht werden.

Auswahlverfahren

Das Sekretariat des SNF prüft, ob die formalen Voraussetzungen erfüllt sind, bevor es das Gesuch zur wissenschaftlichen Begutachtung weiterleitet (vgl. Kapitel 2 zum Beitragsreglement des SNF). Gesuche, die nicht die formalen Voraussetzungen erfüllen, werden nicht weiterbearbeitet.

Forschungsgesuche werden extern begutachtet. Die Leitungsgruppe kann sich dafür entscheiden, einen zusätzlichen Schritt in Form von Interviews mit den Gesuchstellenden in einer Evaluationssitzung durchzuführen. Auf Grundlage der externen Gutachten und ggf. der Interviews bewertet die Leitungsgruppe die Forschungsgesuche und empfiehlt dem Nationalen Forschungsrat ihre Genehmigung oder Ablehnung. Sich überschneidende Forschungsfragen, die von mehr als einem Forschungsvorhaben abgedeckt sind, können ein Grund für die Ablehnung von Forschungsgesuchen sein.

Beurteilungskriterien

Die teilnahmeberechtigten Forschungsgesuche werden anhand folgender Kriterien beurteilt:

- **Übereinstimmung mit den Zielen des NFP 84:** Die Kohärenz des Programms ist ein wichtiger Aspekt, der bei der Auswahl der Gesuche berücksichtigt wird. Forschungsgesuche müssen den in dieser Ausschreibung dargelegten Zielen des Programms entsprechen und sich in den Gesamtrahmen des Programms einfügen.
- **Wissenschaftliche Qualität:** Forschungsgesuche müssen hohe Standards in Bezug auf wissenschaftliche Qualität, wissenschaftliche Relevanz, Aktualität, Originalität, Eignung der Methodik sowie Machbarkeit erfüllen. Sie müssen eine innovative Komponente aufweisen, abgeschlossene oder laufende Forschungsvorhaben im gleichen Forschungsgebiet berücksichtigen und innerhalb der Programmlaufzeit abgeschlossen werden können. Forschungsvorhaben werden zusätzlich hinsichtlich der Anwendbarkeit ihrer Ergebnisse bewertet (z. B. ethisches Rahmenwerk, Erkenntnisse für Lehre und Kommunikation, gesetzliche Richtlinien).
- **Inter- und Transdisziplinarität:** Projekte mit Forschungsfragen, die mehrere Disziplinen betreffen oder die Methoden erfordern, die die Grenzen zwischen Wissenschaft und Praxis überschreiten, müssen entsprechende Teamkonstellationen und Möglichkeiten zur Interaktion zwischen den Beteiligten vorsehen. Methodik und Projektmanagement müssen entsprechend ausgerichtet sein.

- **Anwendung, Umsetzung und Relevanz für die Praxis** Das Potenzial für eine praktische Anwendung und die Umsetzung der Resultate sind zentrale Aspekte von NFP. Die Forschungsvorhaben müssen eine eindeutige praktische Bedeutung haben.
- **Wissenschaftliche Qualifikationen der Forschenden:** Gesuchstellende müssen über ausgewiesene wissenschaftliche Kompetenz im Fachgebiet des eingereichten Gesuchs verfügen. Für das Projekt müssen angemessene personelle Ressourcen und eine geeignete Infrastruktur bereitgestellt werden.
- **Inklusivität und Diversität:** Die Konzeptualisierung der Forschungsarbeiten muss Anforderungen an Inklusivität und Diversität (z. B. Prioritäten aller relevanten nationalen und internationalen Anspruchsgruppen) sowie an vulnerablen Gruppen (z. B. einkommensschwache Gruppen oder benachteiligte Handelsparteien oder Länder) angemessen berücksichtigen.

6 Zeitplan

Zeitplan

| | |
|--|------------------------------|
| Erste Ausschreibung | 12. Dezember 2023 |
| Einreichung der Skizzen der 1. Ausschreibung | 14. März 2024 |
| Auswahl der Skizzen der 1. Ausschreibung | Anfang Juni 2024 |
| Einreichung der Forschungsgesuche der 1. Ausschreibung | 2. September 2024 |
| Definitive Entscheidung über die Forschungsgesuche der 1. Ausschreibung | Dezember 2024 |
| Zweite Ausschreibung | 3. Februar 2025 |
| Beginn der Forschungsarbeiten der 1. Ausschreibung | Januar bis April 2025 |
| Einreichung der Forschungsgesuche der 2. Ausschreibung | 7. Mai 2025 |
| Definitive Entscheidung über die Forschungsgesuche der 2. Ausschreibung | November 2025 |
| Beginn der Forschungsarbeiten der 2. Ausschreibung | Dezember 2025 bis April 2026 |
| Abschluss der Forschungsarbeiten (beide Ausschreibungen) | Juni 2030 |
| Abschluss des Programms mit Veröffentlichung der Programmzusammenfassung und des Abschlussberichts | Anfang 2031 |

Die einzelnen Projekte der zweiten Ausschreibung dürfen höchstens 42 Monate dauern.

7 Organisation und Beteiligte

Leitungsgruppe

- Prof. Dr. John Pannell, Professor für Pflanzenevolution, Département d'écologie et évolution, Universität Lausanne, Schweiz (Präsident)
- Prof. Dr. Philipp Aerni, Professor für Nachhaltigkeit und Impact Entrepreneurship, Hochschule für Wirtschaft Freiburg, Fachhochschule Westschweiz, Schweiz
- Christine Clavien, Professorin für Ethik, Institut Éthique Histoire Humanités, Universität Genf, Schweiz
- Simone Dietrich, Professorin für Politikwissenschaft und Internationale Beziehungen, Département de science politique et relations internationales, Universität Genf, Schweiz
- Jane Langdale, Professor of Plant Development, Department of Biology, University of Oxford, Vereinigtes Königreich
- Laurence Moreau, Directrice de recherche, Génétique quantitative et méthodologie de la sélection, Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), Frankreich
- Roland Norer, Professor für öffentliches Recht und Recht des ländlichen Raums, Rechtswissenschaftliche Fakultät, Universität Luzern, Schweiz
- Roland Peter, Leiter des Strategischen Forschungsbereichs Pflanzenzüchtung, Agroscope, Schweiz
- Wim Verbeke, Professor für Agrar-Lebensmittel-Marketing und Konsumentenverhaltung, Abteilung für Agrarwirtschaft, Universität Gent, Belgien
- Bettina Ernst, Biotech-Unternehmerin (Innovationsexpertin), Preclin Biosystems, Schweiz

Vertreterinnen der Bundesverwaltung

- Dr. Bettina Hitzfeld, Abteilungschefin Abteilung Boden und Biotechnologie, Bundesamt für Umwelt BAFU
- Teresa Koller, Fachbereich Nachhaltiger Pflanzenschutz und Sorten, Bundesamt für Landwirtschaft BLW
- Patrizia Le Donne, Abteilung Wissensgrundlagen, Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV

Delegierte des Nationalen Forschungsrats

- Mira Burri, Professorin für Internationales Wirtschafts- und Internetrecht, Rechtswissenschaftliche Fakultät, Universität Luzern, Schweiz

Leitung Wissenstransfer

- Mirko Bischofberger, Science Studios, Zürich, Schweiz

Programm-Management

- Martin Christen, Schweizerischer Nationalfonds, Bern, Schweiz
- Julien Leuthold, Schweizerischer Nationalfonds, Bern, Schweiz

8 Kontaktpersonen

Bei Fragen zur Einreichung der Forschungsgesuche wenden Sie sich bitte an die Programmmanager Martin Christen oder Julien Leuthold: nfp84@snf.ch oder +41 31 308 22 22.

Für Fragen zu Salären und berechtigten Kosten wenden Sie sich bitte an den Finanzleiter Roman Sollberger: roman.sollberger@snf.ch oder +41 31 308 22 22.

Technische Unterstützung für [mySNF](#) und elektronische Eingaben:

SNF-Support-Portal: snf-ch.atlassian.net/servicedesk

Hotline: Tel. +41 31 308 22 00 (Deutsch/Français/English)

NFP Homepage: www.nfp84.ch

Schweizerischer Nationalfonds (SNF)
Wildhainweg 3
Postfach
CH-3001 Bern
Tel. +41 (0)31 308 22 22
E-Mail: nfp84@snf.ch
www.snf.ch
www.nfp84.ch

© Dezember 2024