



Mandat

Auftrag des
Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI
Einsteinstrasse 2, 3003 Bern

an die

Akademie der Naturwissenschaften Schweiz SCNAT
Haus der Akademien, Laupenstrasse 7, 3011 Bern

betreffend

Gegenstand: **Erstellung von fachspezifischen Roadmaps für Forschungsinfrastrukturen (FIS) im Hinblick auf die Erarbeitung der nationalen Roadmap für Forschungsinfrastrukturen 2023** (im Hinblick auf die BFI-Botschaft 2025-2028)

Dauer:	33 Monate	Beginn:	01.07.2018
		Ende:	30.03.2021

1. Ausgangslage

Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI erarbeitet im 4-Jahresrhythmus im Hinblick auf die jeweiligen BFI-Botschaften zusammen mit den zuständigen Organen (ETH-Rat, swissuniversities) und dem Schweizerischen Nationalfonds SNF eine Schweizer Roadmap für Forschungsinfrastrukturen (FIS). Diese FIS-Roadmap ist ein strategisches Planungsinstrument und als solches eine Grundlage für allfällige Entscheide über Investitionen zum Aufbau von FIS - entweder nur auf nationaler Ebene (aber von gesamtschweizerischer Bedeutung) oder hinsichtlich der Beteiligung der Schweiz an internationalen Vorhaben.

Die Aufgabe des Bundes zur koordinierten Planung von F&I-Investitionen generell und im Speziellen für Forschungsinfrastrukturen ist im Forschungs- und Innovationsförderungsgesetz FIFG sowie in der entsprechenden Verordnung V-FIFG dargelegt (Koordinationsauftrag gemäss [Art. 41 Abs. 4 FIFG](#) und [Art. 55 V-FIFG](#)). Die Umsetzung des Koordinationsauftrags erfolgt unter der Verantwortung und Koordination des SBFI.

Die Akademie der Naturwissenschaften Schweiz SCNAT hat unter anderem im Bereich der Teilchenphysik «Best practice»-Beispiele für fachspezifische FIS-Roadmaps ermöglicht (unter Leitung des Fachvereins Swiss Institute for Particle Physics CHIPP sowie unter Nutzung der Plattform Mathematik-Physik-Astronomie und des Round Table «Swiss Representation in International Organisations and Research Infrastructures»).

Das SBFI sieht für die nächste nationale Roadmap 2023 vor, das Expertennetzwerk der SCNAT für die Erarbeitung von weiteren fachspezifischen FIS-Roadmaps zu nutzen: unter Einbezug der Wissenschaftsgemeinschaft der entsprechenden Fachgebiete sollen in diesen fachspezifischen FIS-Roadmaps in der Wissenschaftsgemeinschaft konsolidierte Informationen über den Bedarf an

bestehenden und neuen FIS bzw. über deren Priorisierung (national und international) im Hinblick auf die Erstellung der nationalen FIS-Roadmap 2023 bereitgestellt werden.

2. Ziel und Zweck des Mandats

Das Mandat bezweckt die Erarbeitung und später jeweils die periodische Aktualisierung von fachspezifischen FIS-Roadmaps durch die SCNAT in Zusammenarbeit mit der (gegebenenfalls noch spezifischer zu organisierenden) Wissenschaftsgemeinschaft in den folgenden Fachbereichen (die Aufzählung ist nicht abschliessend bzw. die Fachbereiche können nach Ermessen der SCNAT auf verschiedene Roadmaps aufgeschlüsselt werden):

- Teilchenphysik (bisher)
- Astronomie (bisher)
- Biologie (neu)
- Geowissenschaften (neu)
- Chemie (neu)

Die fachspezifischen FIS-Roadmaps werden vom SBFi für die Erarbeitung der nationalen FIS-Roadmap 2023 genutzt im Hinblick auf die BFI-Botschaft 2025-2028. Die Sachabklärungen für die fachspezifischen FIS-Roadmaps müssen daher bis Ende 2020 vorliegen. Das SBFi erwartet, dass die infolge dieses Mandats organisierten Wissenschaftsgemeinschaften für die Folgearbeiten ab 2021 ihre Expertise weiterhin beisteuern (Regelung erfolgt in der Leistungsvereinbarung 2021-2024 zwischen dem Bund und den Akademien). Das Mandat stellt damit den Beginn eines längerfristigen Einbezugs der wissenschaftlichen Gemeinschaft über die SCNAT in die FIS-Planungsverfahren dar. Die fachspezifischen Roadmaps sind breiter angelegte Vorarbeiten für die nach dem bisherigen Roadmapverfahren definierten Etappen und Zuständigkeiten. Sie dienen namentlich den zuständigen Organen (ETH-Rat, swissuniversities) als Grundlage für ihre Selektionsprozesse bzw. dem Schweizerischen Nationalfonds für seine nachgelagerte Evaluations (unter Einbezug internationaler Panels). Dieser Prozess startet im 1. Quartal 2021 und dauert bis 4. Quartal 2022.

3. Gegenstand des Mandats

Das Mandat umfasst die Erarbeitung von fachspezifischen FIS-Roadmaps in den unter Punkt 2 benannten Fachbereichen durch die SCNAT in Zusammenarbeit mit der (gegebenenfalls noch spezifischer zu organisierenden) Wissenschaftsgemeinschaft der entsprechenden Fachgebiete.

In den fachspezifischen FIS-Roadmaps werden im Grundsatz folgende Fragen beantwortet:

Nationale Ebene

- Welches sind die wichtigsten, bereits bestehenden und inter-institutionell organisierten Forschungsinfrastrukturen (FIS)?
- Wo besteht künftiger Handlungsbedarf (entweder Reorganisation bzw. Weiterentwicklung bei bereits bestehenden Forschungsinfrastrukturen oder neue Vorhaben)?
- Wie sind die bestehenden / neu geplanten FIS unter dem Gesichtspunkt der Priorisierung zu bewerten? Wo besteht der höchste Handlungsbedarf?

Internationale Ebene

- Welche Bedeutung haben die bestehenden nationalen FIS mit Bezug auf bestehende internationale FIS? Ist die Zusammenarbeit bereits geregelt und wenn ja, wie?
- Welche Bedeutung haben bestehende oder neu geplante nationale FIS für neu geplante internationale FIS? Welche Form der Zusammenarbeit wäre ggf. vorzusehen?
- Wie ist die Situation unter dem Gesichtspunkt der Priorisierung zu bewerten? Wo besteht der höchste Handlungsbedarf?

Organisatorische Entscheidungen über den Einbezug und die Zusammenarbeit der Plattformen der SCNAT und über die Einrichtung von weiteren fachspezifischen Round Tables liegt im Ermessen der Leitungsgremien der SCNAT.

4. Vergütung

Die obgenannten Leistungen der SCNAT für die Erstellung der fachspezifischen FIS-Roadmaps erfolgen im Rahmen des Grundauftrags (Grundfinanzierung SCNAT seitens Bund). Sollten im weiteren Verfahren im Zeitraum dieses Mandats zusätzliche Leistungsansprüche erfolgen, werden diese zusätzlich abgegolten.

5. Berichterstattung / Ergebnis

Die SCNAT stellt dem SBFI die fachspezifischen FIS-Roadmaps gemäss den Punkten 2 und 3 **bis spätestens März 2021** zu. Das SBFI wird im Rahmen des SCNAT-Vorstands über den Fortschritt der Arbeiten informiert. Bei Bedarf werden zusätzliche Besprechungen auf Leitungsstufe zwischen der SCNAT und dem SBFI durchgeführt.

Auftraggeberin
Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation SBFI
Dr. Gregor Haefliger

G. Haefliger

Vizedirektor, Abteilungsleiter Forschung und
Innovation

Bern, den 19.12.2019

Beauftragte
Akademie der Naturwissenschaften Schweiz
SCNAT
Prof. Dr. Marcel Tanner


Präsident

Bern, den 7/1/2020