



Qualitätssicherung in der Ressortforschung des Bundes

Richtlinien

Erlassen am
09. November 2005
1. Revision vom 26. März 2014

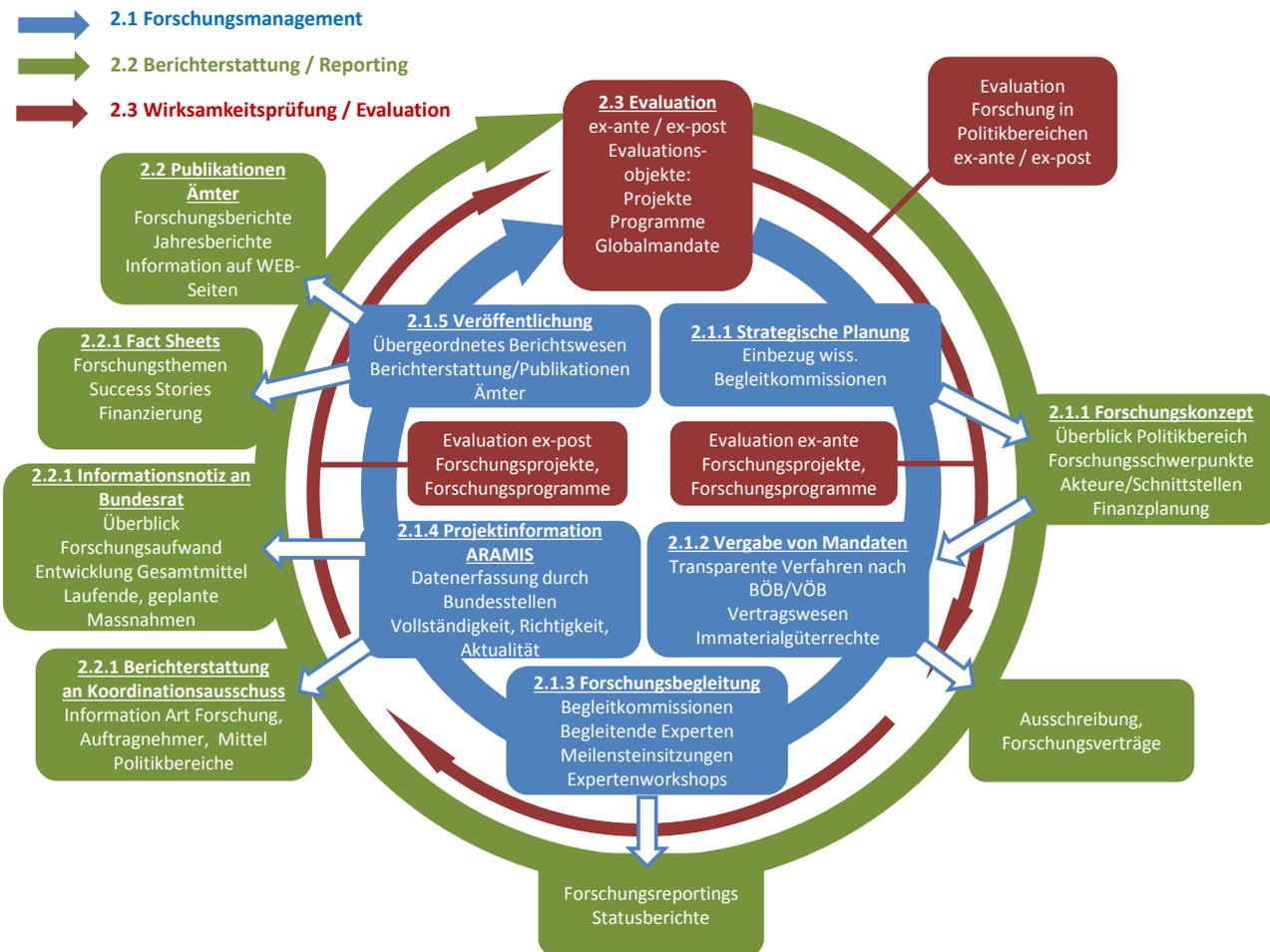
vom
interdepartementalen Koordinationsausschuss
für die Ressortforschung des Bundes

Gestützt auf
Art. 42 Abs. 3 lit. b
des Bundesgesetzes über die Förderung der Forschung
und der Innovation (FIFG)

Inhalt

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | EINLEITUNG | 1 |
| 1.1 | Definition der Ressortforschung..... | 1 |
| 1.2 | Aufgaben und Ziele der Ressortforschung..... | 2 |
| 1.3 | Zuständigkeiten in der Ressortforschung..... | 4 |
| 2 | QUALITÄTSSICHERUNGSKONZEPT | 5 |
| 2.1 | Forschungsmanagement | 5 |
| 2.1.1 | Strategische Planung / Forschungskonzept (1. Komponente) | 5 |
| 2.1.2 | Verfahren zur Vergabe von Mandaten (2. Komponente) | 7 |
| 2.1.3 | Forschungsbegleitung (3. Komponente)..... | 8 |
| 2.1.4 | Projektinformation in ARAMIS (4. Komponente)..... | 8 |
| 2.1.5 | Veröffentlichung der Resultate (5. Komponente) | 9 |
| 2.2 | Berichterstattung / Reporting | 11 |
| 2.2.1 | Übergeordnetes Berichtswesen | 11 |
| 2.3 | Wirksamkeitsüberprüfung / Evaluation | 13 |
| 2.3.1 | Evaluation einzelner Forschungsprojekte | 14 |
| 2.3.2 | Evaluation von Forschungsprogrammen | 14 |
| 2.3.3 | Evaluation von Globalmandaten an Forschungsinstitutionen | 15 |
| 2.3.4 | Evaluation der Forschung in den Politikbereichen | 16 |
| 2.3.5 | Evaluation der Nutzung der Forschungsergebnisse | 16 |
| | APPENDICES | 18 |
| Appendix A | Akteure in der Ressortforschung | 18 |
| Appendix B | Erläuternde Ergänzungen zu Kapitel 2 | 20 |
| B.1 | Weiterbildung im Hochschulforschungsbereich zum Erhalt der Kompetenz als Auftraggeber und Verwerter | 20 |
| B.2 | Adressaten der Forschungskonzepte | 20 |
| B.3 | Wissenschaftliche Begleitung | 21 |
| B.4 | Direkte und indirekte Finanzierung | 21 |
| B.5 | Regelung der Immaterialgüterrechte gemäss AVB-Forschungsverträge und AGB Bund und Mehrwertsteuerpflicht..... | 22 |
| B.6 | Verträge von Bundesstellen mit schweizerischen Hochschulen..... | 22 |
| B.7 | Tabelle: Erhebungen für das Reporting | 24 |
| Appendix C | Erwähnte Materialien..... | 25 |
| C.1 | Checkliste zur Evaluation eines abgeschlossenen Projekts..... | 25 |
| Appendix D | Abkürzungen | 26 |

Um was geht es in den Qualitätssicherungsrichtlinien? Forschungsmanagement – Berichterstattung/Reporting – Wirksamkeitsprüfung/Evaluation



Kapitelnummern sind angegeben

1 Einleitung

Die vorliegenden Richtlinien wurden vom interdepartementalen Koordinationsausschuss für die Ressortforschung des Bundes (Koordinationsausschuss-RF) gestützt auf Art. 42 des Bundesgesetzes über die Förderung der Forschung und der Innovation (FIG, [SR 420.1](#)) am 26.03.2014 erlassen. Sie berücksichtigen die Empfehlungen des Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrats SWIR im Rahmen der Evaluation der "Umsetzung der Qualitätssicherungsrichtlinien und der Nutzung der Forschungsergebnisse in der Ressortforschung"¹ und ersetzen die Richtlinien vom 9.11.2005. Sie richten sich insbesondere an die in der Bundesverwaltung in der Ressortforschung tätigen Personen. Bundesstellen mit Ressortforschung wenden die vorliegenden Richtlinien bei der Gestaltung ihrer eigenen amtspezifischen Qualitätssicherungskonzepte und -richtlinien an.

1.1 Definition der Ressortforschung

Die von der Bundesverwaltung initiierte bzw. unterstützte Forschung wird gemeinhin "Ressortforschung" genannt. Es handelt sich dabei in der Regel um anwendungsorientierte Forschung. Der Koordinationsausschuss-RF verständigte sich auf folgende allgemeine Definition der Ressortforschung, welche den Besonderheiten der verschiedenen Bereiche der Forschung der Bundesverwaltung Rechnung trägt und welche mit der Totalrevision des FIG vom 14.12.2012 gesetzlich abgestützt wurde (s. FIG Art. 16):

Ressortforschung ist Forschung, deren Ergebnisse von der Bundesverwaltung resp. der Bundespolitik für die Erfüllung ihrer Aufgaben benötigt werden, bzw. die im Einklang mit den spezialgesetzlichen Bestimmungen und Strategien der Bundesstellen steht. Sie kann folgende Massnahmen umfassen:

- den Betrieb bundeseigener Forschungsanstalten (Forschung *intra-muros*);
- Beiträge an Hochschulforschungsstätten für die Durchführung von Forschungsprojekten und -programmen;
- die Durchführung eigener Forschungsprogramme, namentlich in Zusammenarbeit mit Hochschulforschungsstätten, Forschungsförderungsinstitutionen wie dem Schweizerischen Nationalfonds (SNF), der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) oder weiteren Förderorganisationen;
- Beiträge von Bundesstellen an internationale Institutionen und Organisationen für Forschungsprojekte oder -programme (Forschungsanteil);
- die Erteilung von Forschungsaufträgen (Auftragsforschung).

Nicht zur Ressortforschung gehören:

- Ausgaben der vom Bund finanzierten Hochschulen und Forschungsanstalten des Hochschulbereichs;
- Beiträge (Subventionen) des Bundes an den SNF, die KTI und an wissenschaftliche Institutionen gemäss Forschungs- und Innovationsförderungsgesetz (Akademien, wissenschaftl. Hilfsdienste etc.);
- Beiträge an internationale wissenschaftliche Institutionen und Organisationen zur Strukturfinanzierung;

¹ Abschlussbericht des Steueraussschusses-BFT (April 2010): Evaluation der Umsetzung der Qualitätssicherungsrichtlinien und der Nutzung der Forschungsergebnisse in der Ressortforschung.

Abgrenzung der Ressortforschung von verwandten Aktivitäten:

Beratungsleistungen, Datensammlung/Analysen, statistische Auswertungen und Monitoring, bei welchen kein neues Wissen erzeugt wird und die daher keinen wissenschaftlichen Forschungsanteil enthalten, sind in der Regel keine Ressortforschung. Erfolgen diese Aktivitäten jedoch ausschliesslich oder primär im Rahmen eines Forschungsprojektes, müssen sie der Ressortforschung angerechnet werden.² Bei entsprechenden Tätigkeiten ausserhalb eines Forschungsprojekts ist die fallweise Prüfung des Forschungsanteils (Bsp. Entwicklung neuer Methoden) im Hinblick auf die Zuordnung zur Ressortforschung angezeigt. Die Entwicklung / der Betrieb von Prototypen und Pilotanlagen gehört zur Ressortforschung solange die experimentelle Phase läuft. Forschungsmanagement und -verwaltung wird der Ressortforschung zugeordnet, wenn diese direkt zu einem Forschungsprojekt beitragen und ausschliesslich für dieses eingerichtet werden (Bsp. Forschungsmanager/in, welche wissenschaftliche und technische Aspekte des Forschungsprojektes planen und überwachen, bzw. Personen, die Zwischen- und Endberichte der Projekte erstellen).

Die Ressortforschung liegt an der Schnittstelle zwischen der wissenschaftlichen Forschung und der Politik bzw. Praxis. Es handelt sich dabei sowohl um "Forschung in der Politik", welche die wissenschaftliche und technische Dimension in die politische Diskussion einbringt, als auch um "Forschung für die Politik", welche die Grundlagen für die Formulierung der Ziele in Politikbereichen wie Gesundheit, soziale Sicherheit, Umwelt, Landwirtschaft, Energie, Raumentwicklung, Entwicklungszusammenarbeit, Sicherheits- und Friedenspolitik, Berufsbildung, Sport und Bewegung oder Verkehr bereitstellt.

Die Hauptverantwortung für die Ressortforschung liegt bei den einzelnen Bundesstellen, welche die Forschung entweder selber durchführen, in Auftrag geben oder Beiträge leisten. Trotz unterschiedlicher Formen und Ausprägungen zeichnet sich die Ressortforschung generell dadurch aus, dass es sich um eine eher praxis- bzw. politikorientierte, oft inter- und transdisziplinäre Forschung handelt, die in einem komplexen Umfeld sowohl kurzfristig Grundlagen für Lösungen auf aktuelle Fragestellungen und Probleme bereitstellt, als auch längerfristig die Grundlagen zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen erarbeitet.

1.2 Aufgaben und Ziele der Ressortforschung

Die Ressortforschung ist in verschiedenen Phasen des politischen Prozesses von Bedeutung. Bei der **Politikgestaltung** liefert sie einen nachweisbasierten (*evidence-based*) Wissensstand, auf dem sowohl die Problemerkennung und -analyse als auch die daraus folgende Formulierung politischer Konzepte basiert.

In der Phase der **Politikumsetzung** gibt die Ressortforschung primär Antworten auf technische Fragen oder trägt zu deren Lösung bei. Schliesslich werden bei der **Politikevaluation** Wirksamkeit, Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit einer Politikmassnahme analysiert und daraus Verbesserungspotenziale für bestehende und zukünftige Projekte abgeleitet.

Die Ressortforschung erfüllt im Wesentlichen fünf Funktionen:

- (1) Sie dient der Politik als Instrument, indem sie Handlungs- und Orientierungswissen generiert und Lösungsmodelle für *aktuelle Fragestellungen* von politischer Relevanz liefert;

² Eine detaillierte Abgrenzung von Forschung und Entwicklung gegenüber verwandten Aktivitäten wird im Frascati Manual (Kapitel 2) aufgezeigt; [Frascati Manual](#), OECD 2002.

- (2) Sie stellt ein Instrument zum *prospektiven* Erkennen von *Problemen und Fragestellungen* bereit und empfiehlt zu deren Lösung geeignete Politikinstrumente und Massnahmen;
- (3) Sie hilft dem Staat, seine strategische Ausrichtung und Position festzulegen;
- (4) Sie liefert eine Legitimationsbasis für staatliches Handeln, indem sie dessen Angemessenheit wissenschaftlich überprüft;
- (5) Sie kann subsidiär Forschungsvorhaben unterstützen, die den prioritären Zielsetzungen des Bundes entsprechen und die ohne Unterstützung nicht oder nur teilweise durchgeführt werden können.

Die **Praxis der Ressortforschung** beruht auf einer Reihe von Prinzipien:

Gesetzmässigkeit

Jedes Handeln der Bundesverwaltung bedarf einer eindeutigen Rechtsgrundlage. Die übergeordnete Rechtsgrundlage der Ressortforschung ist das FIG, welches als Rahmengesetz dient, sofern nicht spezialgesetzliche Bestimmungen anwendbar sind. In den meisten Bereichen werden die allgemeinen Bestimmungen durch spezialgesetzliche Regelungen präzisiert.

Zweckmässigkeit

Die in Auftrag gegebene Forschung bzw. die Beiträge an Forschungseinrichtungen oder Forschungsprogramme müssen unter Berücksichtigung der jeweiligen politischen Zielsetzungen ein zweckmässiges Mittel zur Klärung der Fragestellungen darstellen. Sie richten sich in der Regel nach den jeweiligen Forschungskonzepten.

Wirksamkeit

Die Ressortforschung muss einen wesentlichen Beitrag zur Lösung der politischen Aufgaben der Bundesstellen leisten (s.o.). Aus dieser Wirkung leitet sich im Wesentlichen ihre Legitimität ab. Eine Bedingung für die Wirksamkeit der Ressortforschung ist ihre unbestrittene Qualität.

Wirtschaftlichkeit

Die Ressortforschung muss nicht nur die politischen Prozesse wirksam unterstützen, sie muss darüber hinaus auch eine rationelle und kostenbewusste Verwendung ihrer finanziellen Ressourcen gewährleisten.

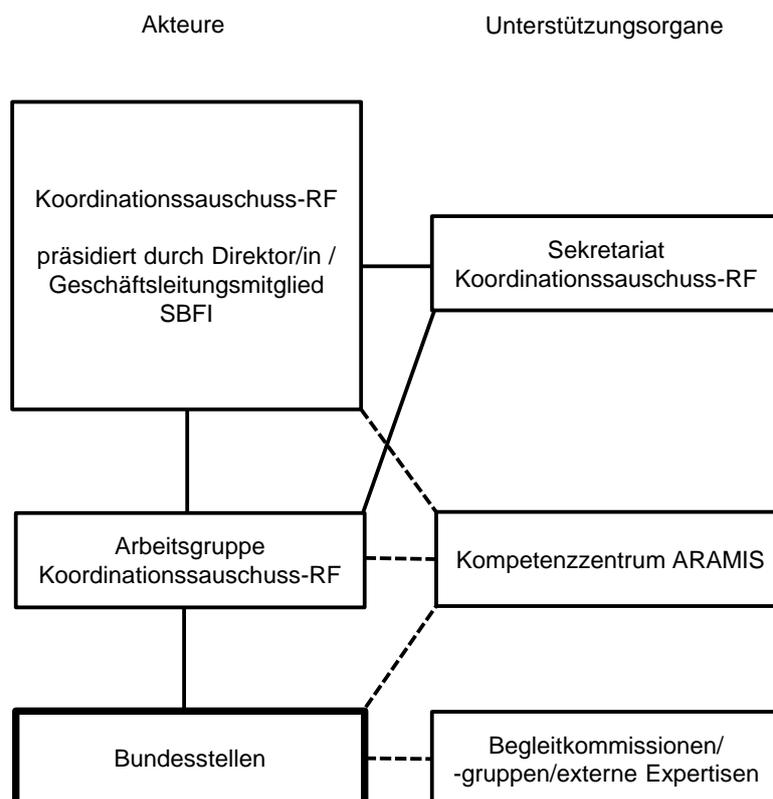
Qualitätsstandards

Bei der Ressortforschung werden die Empfehlungen und Standards des Schweizerischen Nationalfonds, der Schweizerischen Akademien der Wissenschaften, der Schweizerischen Evaluationsgesellschaft sowie der Ethikkommissionen als massgebende Referenzpunkte in Qualitätsfragen berücksichtigt (s. FIG Art. 6 Abs. 1; Verordnung zum Forschungs- und Innovationsförderungsgesetz V-FIG Art. 25 Abs. 1, [SR 420.11](#)).

1.3 Zuständigkeiten in der Ressortforschung

Im Folgenden werden die Akteure und Unterstützungsorgane in der Ressortforschung allgemein und insbesondere in Bezug auf die Qualitätssicherung kurz dargelegt. Für eine detaillierte Übersicht über die Verantwortlichkeiten und Aufgaben siehe **Appendix A**.

Akteure in der Koordination und im Management der Ressortforschung



Die einzelnen *Bundesstellen* tragen die Verantwortung für ihre Ressortforschung und deren Qualitätssicherung. Der Bundesrat legt die Politikbereiche fest, für die eine strategische Forschungsplanung zu erstellen ist. Dazu erarbeiten die betroffenen Bundesstellen unter der Leitung einer *federführenden Bundesstelle* und unter gezieltem Einbezug externer Expertise (in der Regel eine *wissenschaftliche Begleitkommission/-gruppe*) vierjährige Forschungskonzepte (vgl. Kap. 2.1.1). Der *Koordinationsausschuss-RF* stellt die strategische Koordination der Ressortforschung sicher (Koordination Erarbeitung Forschungskonzepte, Qualitätssicherung; s. FIG Art. 42). Die *Arbeitsgruppe des Koordinationsausschusses-RF* bereitet die Geschäfte des Ausschusses vor. Das *Sekretariat des Koordinationsausschusses-RF* sichert den Informationsfluss innerhalb des Koordinationsausschusses-RF und leitet seine Arbeitsgruppe. Das *Kompetenzzentrum ARAMIS* stellt den Bundesstellen und der Öffentlichkeit ein leistungsfähiges Informationssystem bereit, in welchem alle Forschungs- und Evaluationsprojekte der Bundesverwaltung durch die Bundesstellen erfasst werden (ARAMIS-Verordnung, [SR 420.171](#)).

2 Qualitätssicherungskonzept

Das Konzept zur Qualitätssicherung in der Ressortforschung umfasst im Wesentlichen Richtlinien zu drei Teilbereichen: dem Forschungsmanagement (s. Kapitel 2.1), der Berichterstattung / dem Reporting (s. Kapitel 2.2) und der Wirksamkeitsüberprüfung / Evaluation (s. Kapitel 2.3).

Das Qualitätssicherungskonzept unterliegt einer *verhältnismässigen und flexiblen Umsetzung*. Bundesstellen passen ihre strategische Planung in Umfang und Planungstiefe den jeweiligen Gegebenheiten und den für die Ressortforschung zur Verfügung stehenden Finanzmitteln an.

Die eingeführten Instrumente der Qualitätssicherung unterliegen der *periodischen Überprüfung* ihrer Wirksamkeit und Effizienz. Internationale Vergleiche können dabei hilfreiche Anhaltspunkte liefern (Benchmarking).

2.1 **Forschungsmanagement**

Jede Bundesstelle mit Ausgaben in der Ressortforschung verfügt über ein mit diesen Richtlinien konformes Forschungsmanagement. Es beinhaltet die notwendigen Teile zur Qualitätssicherung des Forschungsprozesses im engeren Sinn.

Die Bundesstellen fördern entsprechend ihrer Möglichkeiten die Weiterbildung im Forschungsmanagement ihrer mit der Ressortforschung betrauten Mitarbeitenden (siehe Appendix B.1).

Empfehlungen zum Forschungsmanagement

Das Forschungsmanagement der Bundesstellen umfasst folgende Komponenten:

- (1) eine strategische Planung. Diese kann in den auf vier Jahre angelegten Forschungskonzepten präzisiert werden
- (2) transparente und klar definierte Verfahren zur Vergabe von Forschungsaufträgen und -beiträgen
- (3) interne und externe Forschungsbegleitung zur Sicherung der Forschungsqualität und Unterstützung der Prozessführung
- (4) eine aktualisierte Projektinformation in ARAMIS
- (5) die Veröffentlichung der Forschungsergebnisse

2.1.1 Strategische Planung / Forschungskonzept (1. Komponente)

Im Folgenden wird hauptsächlich auf Regeln und Inhalte der Forschungskonzepte Bezug genommen. Ämter mit eigener Ressortforschung, welche nicht an der Erstellung von Forschungskonzepten beteiligt sind, erarbeiten ein Dokument mit gleicher Zielsetzung.

Basisregeln

- Die Mehrjahresprogramme der Ressortforschung werden in Form von Forschungskonzepten dargelegt, die ressortübergreifende Herausforderungen berücksichtigen und unter den Politikbereichen koordiniert sind (FIFG Art. 45). Die Erstellung des Forschungskonzeptes setzt eine fundierte strategische Planung der Bundesstelle voraus.
- Das Forschungskonzept ist ein prägnantes und umfassendes Strategiedokument. Es dient der Information von interessierten und betroffenen Forschungsakteuren

innerhalb und ausserhalb des Bundes sowie der öffentlichen Hand generell (*Adressaten*, siehe Appendix B.2), unterstützt die Koordination der Forschung, bewirkt einen Synergiengewinn, stellt ein Instrument der Planung und Legitimierung der Forschungstätigkeit des Bundes dar und kann die internationale Vernetzung der Schweizer Forschenden unterstützen.

- Der Bundesrat entscheidet im Rahmen der jeweiligen Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation (BFI-Botschaft) über die Politikbereiche, für die Forschungskonzepte erstellt werden, und bestimmt die jeweils federführenden Ämter.
- Bei der Erstellung des Forschungskonzeptes empfiehlt sich eine übergeordnete oder fachthemenspezifische wissenschaftliche Begleitung der federführenden Bundesstelle (siehe Appendix B.3: wissenschaftliche Begleitung).

Inhaltliche Vorgaben für die Forschungskonzepte

Mit der durch die Forschungskonzepte öffentlichen Präsentation der vom Bund geplanten Forschungsthemen verschafft es diesen die notwendige **Transparenz**. Die aufeinander abgestimmte Planung und Prioritätensetzung verschiedener Ämter in den Forschungsbereichen verstärkt die **Kooperation** zwischen den jeweiligen Verwaltungseinheiten. Die Forschungskonzepte müssen darüber hinaus auch mit einem hohen Grad an **Flexibilität** ausgestattet sein, um in einem sich wandelnden Umfeld über genügend Spielraum zu verfügen, um rasch und problemadäquat reagieren zu können.

Das Forschungskonzept beinhaltet im Wesentlichen Aussagen in den Kernbereichen:³

- **Überblick über den Politikbereich.** Der Überblick bietet eine Übersicht über die wichtigsten gesellschaftlichen und politischen Herausforderungen des Politikbereichs und die Kontexte, wobei eine angemessene Berücksichtigung des aktuellen Standes der Forschung einen Mehrwert darstellen kann. Schwerpunktmässig werden die strategische Ausrichtung der Bundesstelle erläutert, ein kurzer Rückblick auf die Herausforderungen und Aktivitäten im Forschungsgebiet in der vergangenen Periode gegeben, sowie die Forschungsfinanzierung des Bereichs (Ist-Entwicklung) und die wichtigsten Akteure aufgezeigt.
- **Forschungsschwerpunkte und prioritäre Themen.** Die mittelfristigen Perspektiven der Bundesinstitution und ihre Rolle bei der Forschung im Politikbereich in einem grösseren Zeithorizont werden nachvollziehbar aufgezeigt. Neben der Vorstellung der Forschungsschwerpunkte in der neuen Periode wird das öffentliche Engagement zur Bearbeitung der Forschungsthemen begründet und die Relevanz der Forschungsschwerpunkte dargelegt (Legitimationspflicht gegenüber Öffentlichkeit). Der Nutzungsaspekt der Forschungsergebnisse, bzw. die erwartete Verwertung der Ergebnisse sollen nach Möglichkeit aufgezeigt werden.
- **Akteure und Schnittstellen.** Mit der Identifikation der Schnittstellen zwischen den Bundesstellen sollen Doppelspurigkeiten vermieden, bzw. die Synergien optimal ausgenützt werden. Falls Forschungsschwerpunkte mehrere Politikbereiche betreffen, werden diese in den Konzepten bereichsübergreifend dargestellt. Die Forschung der Bundesverwaltung soll auch an die allgemeine Forschungsförderung (Hochschulen, Förderprogramme des SNF und die Fördertätigkeiten der KTI) für Bereiche, Themen und Aufgaben, wo dies sachlich möglich oder erforderlich ist, angeknüpft werden. Entsprechende Schnittstellen zwischen der Forschung der

³ Grundsätze für die Erstellung der Konzepte 2013 – 2016 betreffend die Forschungsaktivitäten der Bundesverwaltung in den 11 Politikbereichen (Mai 2011)

Bundesverwaltung und der allgemeinen Forschungsförderung werden in den Forschungskonzepten dargelegt (FIFG Art. 45).

- **Finanzplanung.** Jedes Forschungskonzept enthält eine Mittelplanung. Dabei werden die zur Durchführung der Forschungsarbeiten notwendigen Finanzmittel den thematischen Prioritäten zugewiesen und transparent dargestellt. Einerseits sollen retrospektiv die Entwicklung der Forschungsfinanzierung (Ist-Entwicklung) des Politikbereichs qualitativ dargestellt und andererseits die Soll-Entwicklung der direkten und indirekten Finanzierung (siehe Appendix B.4) für die Forschungsschwerpunkte der kommenden Periode quantitativ aufgezeigt werden.
- **Organisation und Qualitätssicherung.** Die interne Organisation (Struktur, Planungs-, Qualitätssicherungs-, Vergabe-, Begleitverfahren) der Ressortforschung in der Bundesstelle wird dargestellt. In Bezug auf die Qualitätssicherung wird empfohlen, den aktuellen Umsetzungsstand, bzw. prospektiv die neuen Ziele für die Umsetzung der Qualitätssicherungsmaßnahmen mit verbindlichen Meilensteinen darzulegen.

2.1.2 Verfahren zur Vergabe von Mandaten (2. Komponente)

Jede Bundesstelle verfügt über eigene transparente Prozesse der Mandatsvergabe (Aufträge, Beiträge). Diese folgen bei Aufträgen grundsätzlich den Regelungen des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB, [SR 172.056.1](#); VöB, [SR 172.056.11](#)) und bei Beiträgen dem Bundesgesetz über Finanzhilfen und Abgeltungen (SuG, [SR 616.1](#)) sowie den spezialgesetzlichen Regelungen. Mandatsvergaben werden allen interessierten Kreisen in geeigneter Form bekannt gemacht (z. B. als Broschüre oder elektronisch auf der Internetseite des Amtes). Die Anbieter garantieren die Einhaltung der Arbeitsbedingungen, der Arbeitsschutzbestimmungen und der Gleichbehandlung von Frau und Mann (BöB Art. 8; VöB Art. 6 und 7).

Basisregeln

- Die Mandatsvergabe erfolgt in Form eines schriftlichen Vertrages oder einer Verfügung.
- Die Vertragsbestimmungen unterliegen den Allgemeinen Vertragsbedingungen des Bundes für Forschungsverträge ([AVB Forschungsverträge](#)) oder nach Bedarf den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Bundes für Dienstleistungsaufträge ([AGB](#)).
- Bei Verträgen mit Forschungseinrichtungen sind die Immaterialgüterrechte, die Rechte der Nutzung und die Rechte zur Publikation der Forschungsergebnisse sowie die mehrwertsteuerrechtlichen Folgen⁴ besonders zu beachten (siehe Appendix B.5).
- Jede auftraggebende Bundesstelle entscheidet selber, ob die Anwendung der AVB oder der AGB zweckdienlich ist. Abänderungen gegenüber den AVB/AGB bei den Immaterialgüter-, Nutzungs- und Publikationsrechten werden in den Forschungsverträgen geregelt. Mehrwertsteuerrechtliche Folgen sind zu beachten. (Siehe dazu auch Appendix B.6 *Verträge von Bundesstellen mit schweizerischen Hochschulen*).

⁴ [MWSTG](#) Art. 18 Abs. 2 lit. a; [MWSTV](#) Art. 29 lit. c; siehe [MWST-Branchen-Info 25](#).

2.1.3 Forschungsbegleitung (3. Komponente)

Die Forschungsbegleitung kann bundesintern und/oder -extern erfolgen. Die Begleitung dient dazu, die wissenschaftliche Qualität der Forschung durch das Einbringen von state-of-the-art-Methoden zu erhöhen sowie die effiziente und effektive Erarbeitung und die Bewertung der Forschungsergebnisse zu gewährleisten. Sie kann auch die Prozessführung unterstützen. Die interne Begleitung fokussiert zudem auf inhaltlich-fachliche und finanzielle Aspekte der Forschungsprojekte und ermöglicht der Bundesstelle, jeweils den aktuellen Stand der Forschungsarbeiten zu kennen.

Basisregeln

- Es wird empfohlen, Forschungsprojekte und -programme im Hinblick auf die bedarfsgerechte und nutzungsorientierte Wissensbeschaffung zu begleiten.
- Die Form der Begleitung (intern, extern) richtet sich nach Art und Grösse der Forschungsprojekte und -programme und wird von der Bundesstelle in eigener Verantwortung festgelegt.

Begleitung extern:

- Begleitgruppe, -kommission (Beratung auf strategischer Ebene, Begleitung Forschungsaktivitäten / Erarbeitung Forschungsergebnisse, Bewertung Forschungsergebnisse)
- Experten/Fachpersonen (Begleitung Forschungsaktivitäten / Erarbeitung Forschungsergebnisse, Bewertung Forschungsergebnisse, Beurteilung Zwischen- und Schlussberichte, Begleitung Prozessführung)
- Foren (Begleitung durch und Wissensaustausch mit Stakeholdern, Anhörung von Stakeholderanliegen)

Begleitung intern:

- Interne Fachexperten (Strategieentwicklung, fachliche Begleitung Forschungsaktivitäten / Erarbeitung Forschungsergebnisse, Bewertung Forschungsergebnisse)
- Projektverantwortliche; fachliche und administrative Ansprechpartner in der Bundesstelle (Verantwortung für Vertragsabwicklung inhaltlich und finanziell, Begleitung Prozessführung)

Instrumente für Begleitung/Reporting

- Informationstagungen, (Experten)-Workshops, Hearings
- Regelmässige Berichterstattung und (Meilenstein)-Sitzungen
- Forschungsreportings, Statusberichte, Projektabschlussberichte, Zwischen-, Jahres- und Schlussberichte durch Mandatnehmer zuhanden Bundesstelle
- Managementsystem Software Tool SAP, ARAMIS

2.1.4 Projektinformation in ARAMIS (4. Komponente)

Das Informationssystem ARAMIS⁵ schafft Transparenz über die öffentlichen Forschungstätigkeiten und -aufwendungen, indem es sämtliche Forschungs- und Entwicklungsprojekte abbildet, die der Bund ganz oder teilweise finanziert oder in Auftrag gibt (Auftraggeber, Umfang, Empfänger, Verwendungszweck). ARAMIS ermöglicht einfache Informationsabfragen auf der Grundlage einer umfassenden Datenbank. Zudem dienen

⁵ www.aramis.admin.ch; ARAMIS-Verordnung, SR 420.171

die Daten als Grundlage für die "Statistik über die Forschung und Entwicklung des Bundes" des Bundesamtes für Statistik (BFS) sowie der Berichterstattung zuhanden des Koordinationsausschusses-RF und des Bundesrates.

Basisregeln

- Die Datenerfassung erfolgt durch die Bundesstellen, welche Forschung und Entwicklung durchführen oder durchführen lassen, sowie von weiteren interessierten Stellen.
- Die eingebenden Stellen sind für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität der Projekterfassung in ARAMIS verantwortlich.
- Projekte, welche in ARAMIS erfasst werden, müssen nicht mehr in die Datenbank "Externe Studien"⁶ der Bundeskanzlei aufgenommen werden.⁷

ARAMIS kann sich ebenfalls als Monitoring-, Management- und Führungsinstrument eignen, da es Geschäftsprozesse und Projektabläufe vereinheitlicht, die Finanzplanung und Budgetüberwachung vereinfacht und die Evaluation erleichtert. Damit wird die Forschungsplanung unterstützt und ein effizienter Mitteleinsatz ermöglicht. In ARAMIS können auch Daten zur Ergebnisnutzung im Hinblick auf deren Controlling erfasst werden (vgl. Kapitel 2.3.5). Die Gesamtverantwortung für das System liegt beim Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI).

2.1.5 Veröffentlichung der Resultate (5. Komponente)

In der Ressortforschung des Bundes kommt das Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung (BGÖ, [SR 152.3](#)) zur Anwendung. Somit sind sämtliche Forschungsergebnisse sowie die den Analysen zu Grunde liegenden Daten grundsätzlich allen interessierten Personen zugänglich zu machen.

Basisregel

- Die Referenzen (Zusammenfassung, Kontaktperson/-stelle) für den Bezug der Forschungsergebnisse (Berichte) und der diesen zu Grunde liegenden Daten, werden in ARAMIS erfasst und sind frei zugänglich.

Das Recht auf freien Zugang besteht, ohne dass besondere Interessen geltend gemacht werden müssen. Der Schutz von Personendaten⁸ als Aspekt des verfassungsmässig garantierten Persönlichkeitsschutzes (Art. 13 Abs. 2 BV) sowie von Geschäftsdaten geht allerdings dem Recht auf freien Zugang grundsätzlich vor. Das Öffentlichkeitsprinzip kann zum Schutz überwiegender öffentlicher (oder privater) Interessen eingeschränkt werden.

Bei Anwendung der AVB Forschungsverträge steht der Bundesstelle gemäss Ziffer 6.4 das Recht zu, während oder nach Vertragserfüllung bei Vorliegen übergeordneter öffentlicher Interessen die Zugänglichmachung der Forschungsergebnisse in zeitlicher oder sachlicher Hinsicht einzuschränken, unter Bekanntgabe der geltend gemachten Gründe. Ausnahmen, die eine Beschränkung, einen Aufschub oder eine Verweigerung der Einsichtnahme zur Folge haben, bestehen beispielsweise dann, wenn die freie Meinungs-

⁶ [Datenbank "Externe Studien"](#)

⁷ Schreiben "Externe Studien: Publikationspflicht durch Departemente und Bundesämter" der BK an die Generalsekretärinnen und Generalsekretäre der Departemente vom 21.02.2013.

⁸ Der Begriff der "Personendaten" deckt sich dabei mit der Definition in Art. 3 Datenschutzgesetz ([SR 235.1](#)).

und Willensbildung einer Behörde durch eine vorzeitige Bekanntgabe amtlicher Dokumente beeinträchtigt werden kann. Dasselbe gilt für staatliche Tätigkeiten in sensitiven Bereichen, wie etwa den Aussenbeziehungen oder Sicherheitsfragen, wo die freie Zugänglichkeit ggf. die innere oder äussere Sicherheit der Schweiz gefährden könnte. In allen anderen Fällen löst das Öffentlichkeitsprinzip den Grundsatz der Geheimhaltung innerhalb der Verwaltungstätigkeit ab.

2.2 **Berichterstattung / Reporting**

Das regelmässige Reporting dient der Aktualisierung der Daten über die laufenden Forschungsanstrengungen sowie der Dokumentation der abgeschlossenen Forschungsprojekte. Es wird hierbei zwischen dem **übergeordneten Berichtswesen für den Gesamtbereich der Ressortforschung** und der **Berichterstattung der Bundesstellen** nach ihren individuell festgelegten Vorgaben und Verfahren (z.B. spezialgesetzliche Bestimmungen und Leistungsvereinbarungen) unterschieden (Tabelle 1). Die Bundesstellen stellen sicher, dass jährlich in geeigneter Form über die unter ihrer Verantwortung stattfindende Forschung berichtet wird, wobei sie besonderen Wert auf die Einordnung der Projekte in den Kontext ihrer jeweiligen Forschungsprioritäten legen.

Tabelle 1: Übersicht Berichtswesen

| Übergeordnetes Berichtswesen für Gesamtbereich der Ressortforschung (s. Kapitel 2.2.1) | | | |
|---|--|--|------------------------------------|
| Wer? | Was? | Zielgruppe | Periodizität |
| Koordinationsausschuss-RF (Daten ARAMIS) | Informationsnotiz finanzielle Schlüsseldaten Ressortforschung | Bundesrat | jährlich |
| Sekretariat des Koordinationsausschusses-RF (Daten ARAMIS) | Detaillierte Berichterstattung über finanzielle Schlüsseldaten Ressortforschung | Koordinationsausschuss-RF | jährlich |
| In Politikbereichen federführende Bundesstellen | Fact Sheets | Öffentlichkeit | jährlich |
| Berichtswesen auf Stufe Bundesstellen | | | |
| Wer? | Was? | Zielgruppe | Periodizität |
| In Politikbereichen federführende Bundesstellen | Forschungskonzepte (s. Kapitel 2.1.1) | Bundesstellen, Forschungsinstitutionen, Bundesrat, Parlament Öffentlichkeit | 4-jährlich |
| Bundesstellen | Projektinformation in ARAMIS (s. Kapitel 2.1.4) | Bundesstellen, Forschungsinstitutionen, Parlament, Öffentlichkeit | laufend |
| Bundesstellen | Projektberichte, Forschungsberichte, Jahresberichte etc. | nach Bedarf: Bundesstellen, Forschungsinstitutionen, Parlament, Öffentlichkeit | laufend nach Bedarf, bzw. jährlich |
| Bundesstellen | Forschungs-Internetseiten Ämter | Bundesstellen, Forschungsinstitutionen, Parlament, Öffentlichkeit | laufend |
| Bundesstellen, Sekretariat des Koordinationsausschusses-RF | Forschung nach politischen Bereichen; Webseite Ressortforschung www.ressortforschung.admin.ch | Bundesstellen, Forschungsinstitutionen, Parlament, Öffentlichkeit | 4-jährliche Aktualisierung |

2.2.1 Übergeordnetes Berichtswesen

Empfehlungen für das Reporting

Die Verwaltungseinheiten führen nach folgenden Vorgaben ein regelmässiges Reporting durch:

- (1) Der Bundesrat wird mittels einer jährlichen Informationsnotiz über die Schlüsseldaten der Ressortforschung informiert.
- (2) Eine detaillierte Berichterstattung⁹ richtet sich an den Koordinationsausschuss-RF. Spezifische Komponenten hierfür können vom Koordinationsausschuss-RF vorgegeben werden.
- (3) Die Öffentlichkeit wird anhand ausgewählter Beispiele mittels „Fact-sheets“ über die Forschung der Ämter informiert.

⁹ Die Berichte können zusammenfassende Daten aus ARAMIS enthalten.

Zielgruppen und Berichtsperiodizität

Das Reporting ist in unterschiedlichen Formen an verschiedene Adressaten gerichtet. Die Zielgruppen des Reporting sind:

- 1) **Der Bundesrat.** Gemäss Entscheid vom 29. November 2002¹⁰ wird dem Bundesrat jährlich über die Schlüsseldaten der Ressortforschung berichtet. Dieser Bericht umfasst zumindest:
 - einen nach Bundesstellen aufgeschlüsselten Überblick über den Forschungsaufwand des vergangenen Jahres, das Budget des laufenden und die Planung des folgenden Jahres
 - eine Beurteilung der Entwicklung der Gesamtmittel sowie Erläuterungen zur Ressourcenentwicklung von einzelnen vom Trend abweichenden Verwaltungseinheiten
 - Informationen zu laufenden und geplanten Massnahmen im Bereich der Ressortforschung (Evaluationen, Aktivitäten in Zusammenhang mit parlamentarischen Vorstössen, etc.)
- 2) **Den Koordinationsausschuss-RF** unterstützt das Reporting bei der Koordination des Gesamtbereiches und die Verantwortlichen der Bundesstellen unterstützt es bei der Verwaltung und Steuerung ihrer Forschungstätigkeiten. Der Koordinationsausschuss-RF benötigt für die Koordination der Ressortforschung weitergehende detaillierte Informationen über die Art der Forschung (*intramuros*, Forschungsaufträge und -beiträge), die Auftragsnehmer sowie die Aufwände der Ämter im Rahmen der Forschungskonzepte.
- 3) **Der Öffentlichkeit** vermittelt das Reporting Kenntnisse über laufende Forschungsprojekte und deren Zusammenhang mit den Verwaltungsaufgaben. Der Öffentlichkeit dienen Informationen, die es ermöglichen, exemplarisch über die Angemessenheit der Forschungstätigkeit der Verwaltung und die rationelle, zielkonforme Nutzung der Ressourcen zu urteilen. Diese Informationen sind auf den Internetseiten der Ämter abrufbar. Die Website www.ressortforschung.admin.ch stellt eine Linkliste zur Verfügung.

Die direkten Auswirkungen der Forschungstätigkeiten auf die staatliche Politik können in der Regel kaum mittels quantitativer Indikatoren erfasst und kommentiert werden. Regelmässige Berichte zuhanden der Öffentlichkeit über erfolgreich verlaufene Forschungstätigkeiten („success stories“) und die Evaluation von Forschungsaktivitäten anhand des Kriteriums „Welchen Beitrag leistete die Forschung zu dieser politischen Massnahme?“ sind hierfür besser geeignet. Die **Fact-Sheets** können diese Funktionen erfüllen. Sie werden unter Nutzung einer standardisierten Vorlage (Prioritäre Forschungsthemen, Beitrag der Forschung im Politikbereich, Success Story, Statistik Finanzierung, Vergabeverfahren) von den federführenden Bundesstellen der Forschungsbereiche entsprechend der spezifischen Gegebenheiten jährlich aktualisiert.

Die für das Reporting verwendeten Daten sind in der Tabelle (Appendix B.7) aufgelistet.

¹⁰ Bundesratsbeschluss vom 29. November 2002, Botschaft zur Förderung von Bildung, Forschung und Technologie in den Jahren 2004 bis 2007.

2.3 **Wirksamkeitsüberprüfung / Evaluation**

Evaluationen und Wirksamkeitsprüfungen im Bereich der Ressortforschung haben primär die Aufgabe, unter Einbezug des gegebenen Kontextes die Relevanz (Bedürfnis- und Bedarfsgerechtigkeit) und den Nutzen der Forschungsergebnisse für die staatliche Politik zu beurteilen. Sie beziehen dabei sowohl das Forschungsmanagement als auch die wissenschaftliche Qualität der Forschungstätigkeiten ein. Evaluationen bezwecken vornehmlich einen Beitrag zur Optimierung der Forschungstätigkeit und des Forschungsmanagements. In gewissem Sinne dienen sie auch der Rechenschaftslegung und der Förderung des Lernens der Beteiligten und der betroffenen Organisationen. Ziel der nachfolgenden Ausführungen ist es, die Verantwortlichkeiten in Bezug auf die Evaluation der Ressortforschung zu präzisieren.

Die vorliegenden Richtlinien sind konform mit den im Bericht der interdepartementalen Kontaktgruppe „Wirkungsprüfungen“ vorgeschlagenen Massnahmen zur Umsetzung von Artikel 170 der Bundesverfassung bei Bundesrat und Bundesverwaltung¹¹. Der Bericht wurde vom Bundesrat zur Kenntnis genommen und die Ämter mit der Umsetzung der Massnahmen beauftragt.¹²

Die primäre Verantwortung für die Evaluation obliegt allen Bundesstellen, welche Ressortforschung selbst durchführen oder in Auftrag geben. Sie planen, strukturieren und implementieren die Evaluationen und überprüfen die Umsetzung der Ergebnisse. Die in den jeweiligen Politikbereichen federführenden Ämter tragen die Verantwortung für die Evaluation der Forschungsaktivitäten (Projekte, Programme) der Politikbereiche. Dabei nutzt die Evaluation auf der übergeordneten Ebene (zum Beispiel auf Stufe Bund) die jeweiligen Ergebnisse der detaillierten Evaluationen auf untergeordneter Ebene (vertikale Integration von Evaluationsergebnissen).

Verwaltungseinheiten, die ihre Forschungsaufgaben gemäss dem Konzept „Führen mit Leistungsauftrag und Globalbudget“ erbringen (*FLAG-Ämter*), unterliegen eigenen, über spezialgesetzliche Bestimmungen und Leistungsaufträge abgestützte Evaluationsverpflichtungen. Diese gehen den Bestimmungen der vorliegenden Richtlinien vor.

Die Ressortforschung des Bundes als Ganzes ist zu vielfältig, um sie in ihrer Gesamtheit mit vernünftigem Aufwand vertieft evaluieren zu können. Jedoch kann im Auftrag des Koordinationsausschusses-RF eine Prüfung der bei den Bundesstellen eingeleiteten Qualitätssicherungsmassnahmen (z. B. die Prüfung der Umsetzung der vorliegenden Qualitätssicherungsrichtlinien) durchgeführt werden.

Empfehlungen für die Wirkungsprüfung / Evaluation

Die Ressortforschung wird periodisch gemäss den nachfolgenden Grundsätzen evaluiert:

- (1) Die Bundesstellen evaluieren ihre Ressortforschung gemäss ihren strategischen Vorgaben.
- (2) Im Rahmen einer Evaluation wird immer auch die Einhaltung der Qualitätssicherungsgrundsätze geprüft.

¹¹ [Wirksamkeit von Bundesmassnahmen. Vorschläge zur Umsetzung von Artikel 170 der Bundesverfassung bei Bundesrat und Bundesverwaltung](#). Bericht der interdepartementalen Kontaktgruppe „Wirksamkeitsprüfungen“ an die Generalsekretärenkonferenz der Schweizerischen Eidgenossenschaft. 14. Juni 2004.

¹² Bundesratsbeschluss vom 3. November 2004 „Umsetzung von Artikel 170 BV / Verstärkung der Wirksamkeitsüberprüfung“

- (3) Grundsätzlich muss auf die Verhältnismässigkeit des Einsatzes von Evaluation geachtet werden (Ausgewogenheit zwischen Aufwand und Nutzen).
- (4) Der Koordinationsausschuss-RF kann seine Unterstützung anbieten. Gegebenenfalls kann der Koordinationsausschuss-RF eine Evaluation einleiten.

2.3.1 Evaluation einzelner Forschungsprojekte

Für die Einrichtung und Durchführung der Evaluationsprozesse ist die jeweilige Bundesstelle zuständig. Nach Bedarf können zusätzlich wissenschaftliche Experten beigezogen werden. Die wissenschaftlichen Begleitkommissionen können sich zu diesen Prozessen äussern und in die Evaluationen einbezogen werden.

Die **ex-ante-Evaluation** von Forschungsprojekten beinhaltet eine Begründung der Zweckmässigkeit (Relevanz) der Projekte, wobei dem Nutzungsaspekt der Forschungsergebnisse besonders Rechnung getragen wird. Zur Vermeidung von Interessenskonflikten kann die Erstellung von externen Expertisen oder Konsultation von externen Experten sinnvoll sein. Die Auswahl der Akteure und die Vergabe der Forschungsaufträge folgen den Bestimmungen über das öffentliche Beschaffungswesen¹³ und orientieren sich darüber hinaus an den nachfolgenden Kriterien (s. Tabelle 2).

Die **ex-post-Evaluation** von Forschungsprojekten bezieht sich auf das Forschungsmanagement, die Produkte der Forschung (Forschungsergebnisse) sowie deren Verbreitung und Nutzung (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: Evaluationskriterien bei Forschungsprojekten

| ex-ante | ex-post |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - die von den Forschenden eingebrachten Kompetenzen (Qualifikation, Erfahrung, Synergien mit anderen Projekten, usw.), - die Übereinstimmung des Angebots mit den Zielsetzungen des Forschungsprojekts und der Vereinbarkeit mit der Amtsstrategie, bzw. die Relevanz in Bezug auf den Kontext und die inhaltliche Problematik, - die korrekte und nachvollziehbare Analyse des Kontextes und Interpretation/Aufarbeitung des/r vorhandenen Wissens/Daten, - die wissenschaftliche Qualität des Angebots (insbesondere der vorgeschlagenen Methodologie), - die Machbarkeit des Forschungsprojekts innerhalb des vorgegebenen Zeitrahmens und Budgets (Gesamtkosten). | <ul style="list-style-type: none"> - Qualität des Forschungsmanagements (Forschungsbegleitung), - Projektbericht in Bezug auf das Erkenntnisinteresse der Bundesstelle, - die wissenschaftliche Qualität der durchgeführten Forschungstätigkeiten, - die Relevanz der Projektergebnisse, - die Effektivität im Verhältnis zu den investierten Kosten (Kosten-Nutzen-Analyse, unter Berücksichtigung der Interdisziplinarität), - Verbreitung und Nutzung der Forschungsergebnisse. |

Der Detailgrad der Evaluation richtet sich nach dem Umfang der Forschungsprojekte. Falls die entsprechende Bundesstelle über kein eigenes Evaluationssystem verfügt, wird zumindest eine Bewertung gemäss der im Anhang beigefügten Evaluationscheckliste durchgeführt. (Appendix C.1)

Bei *ex-ante*- und *ex-post*-Evaluationen von sehr bedeutsamen Forschungsprojekten (finanziell, politisch) wird empfohlen, eine Peer-Review durchzuführen.

2.3.2 Evaluation von Forschungsprogrammen

Politische Fragestellungen, die nicht von einem einzigen Forschungsprojekt abgedeckt werden können, bilden den Gegenstand von Forschungsprogrammen. Falls diese Pro-

¹³ Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (SR 172.056.1). Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (SR 172.056.11).

gramme nicht im Rahmen der bestehenden Instrumente zur Förderung der orientierten Forschung, beispielsweise den Nationalen Forschungsprogrammen, durchgeführt werden können, werden sie von den Bundesstellen erarbeitet und lanciert. Angesichts des Umfangs und der Bedeutung des Forschungsvorhabens für die betreffende Bundesstelle, ist in diesem Fall die Garantie einer unbestrittenen wissenschaftlichen Qualität des Forschungsvorhabens essentiell. Dies erfordert in der Regel eine wissenschaftliche Peer-Review. Die wissenschaftlichen Begleitkommissionen können dabei eine führende Rolle übernehmen. Die Expertise des Schweizerischen Nationalfonds in der Programmevaluation kann im Rahmen einer klar definierten Partnerschaft beigezogen werden.

Die **ex-ante**-, bzw. **ex-post Evaluation** von Forschungsprogrammen prüft zumindest die Kriterien in Tabelle 3.

Tabelle 3: Evaluationskriterien bei Forschungsprogrammen

| ex-ante | ex-post |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - die Relevanz in Bezug auf die politischen Fragestellungen und erhofften Wirkungen, - die Programmstruktur, insbesondere die Vernetzung und Synthese der Projekte (Module), - die Prioritätensetzung und Kohärenz (Stimmigkeit von Zielen/Mitteln/Vorhaben), - Ggf. Koordination mit ähnlichen Forschungsprogrammen, namentlich im internationalen Umfeld, - die Machbarkeit im zeitlichen und finanziellen Rahmen sowie - die Formulierung der wissenschaftlichen Fragestellungen. | <ul style="list-style-type: none"> - Qualität des Forschungsmanagements (Forschungsbegleitung), - Qualität der Forschung und Mitteleinsatz, - Komplementarität und Wissenstransfer zwischen verschiedenen Projekten, - Einbezug der wesentlichen Akteure, - Kohärenz (Stimmigkeit) in Bezug auf die anfängliche Programmkonzeption, - Beurteilung des Grades der Zielerreichung (Effektivität), - Verbreitung und Nutzung der Forschungsergebnisse, - Auswirkungen der Ergebnisse auf die Verwaltungspraxis und die staatliche Politik. |

Die *ex-post*-Evaluation bezieht folglich neben dem eigentlichen aktuellen Forschungsprogramm auch den Wissenstransfer in die Politik bzw. in die Praxis mit ein. Dieser bildet die Basis für zukünftige evidenzbasierte politische Strategien.

Die einzelnen Projekte innerhalb eines Forschungsprogramms werden unter Anwendung der in Punkt 2.3.1 dargestellten *ex-ante*- und *ex-post*-Evaluierungen geprüft.

2.3.3 Evaluation von Globalmandaten an Forschungsinstitutionen

Partnerschaften zwischen Verwaltungseinheiten und Forschungsinstitutionen oder Institutionen der Forschungsförderung werden durch Vereinbarungen und mittels kompetitiv vergebener Mandate präzisiert. Sie unterstützen den Aufbau und die Wahrung landesweit anerkannter Kompetenzen, sichern die erforderliche kritische Masse und schaffen gleichermassen einen Mehrwert für Forschungseinrichtungen und Verwaltung. Für die Organisation und Durchführung der Evaluationen sind die Bundesstellen zuständig. Dazu können sie die Unterstützung der wissenschaftlichen Begleitkommissionen ihres Politikbereiches oder andere externe Expertise in Anspruch nehmen und sich auf die in den Institutionen der Forschungsförderung etablierten Verfahren abstützen.

Die Partnerschaften werden regelmässig nach folgenden Kriterien überprüft (Tabelle 4):

Tabelle 4: Evaluationskriterien bei Globalmandaten

| ex-post |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - die Qualität des Forschungsmanagements (Forschungsbegleitung), - die wissenschaftliche Qualität der erbrachten Leistungen, - der erzielte Mehrwert, - die Effektivität der investierten Ressourcen, - die Bedeutung im Hinblick auf die staatliche Politik, - die Zielerreichung auf der Grundlage der vorgängig in den Vereinbarungen und Mandaten präzisierten Indikatoren. |

Die Evaluation trägt zudem dazu bei, die Partnerschaften im Hinblick auf die Weiterentwicklung der Hochschullandschaft und Forschung zu präzisieren, namentlich im Rahmen der strategischen Planung der wissenschaftlichen Portfolios der jeweiligen wissenschaftlichen Einrichtungen. In diesem Zusammenhang sind die Durchführung von Peer-Reviews und die Abstimmung mit den für die landesweite Wissenschaftspolitik zuständigen Organen (Bsp. CRUS, ETH-Rat, KFH, Akademien, SNF, SWIR) angezeigt.

2.3.4 Evaluation der Forschung in den Politikbereichen

Die Evaluation der Forschung in den Politikbereichen ist Bestandteil der strategischen Planung im Hinblick auf die Erstellung der Forschungskonzepte (vgl. Kapitel 2.1.1). Die Evaluation der Forschung auf dieser Ebene fällt somit unter die Verantwortung der in den jeweiligen Politikbereichen federführenden Bundesstellen. Die periodisch stattfindenden Evaluationen beziehen sich auf das gesamte Strategiekonzept oder auf Teile, die der Aktualisierung bzw. Überprüfung bedürfen. Die Ämter können sich bei der Initiierung, Konzipierung und Durchführung der Evaluationen auf ihre wissenschaftlichen Begleitkommissionen oder andere externe Expertise stützen.

Ämter mit eigener Ressortforschung, die nicht an der Erstellung von Forschungskonzepten beteiligt sind, führen mit denselben Zielsetzungen eine regelmässige Evaluation ihrer strategischen Planungen durch.

Tabelle 5: Evaluationskriterien bei der Forschung in den Politikbereichen

| prospektiv | retrospektiv |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Identifikation neuer Forschungsthemen, - Prüfung der Relevanz dieser Themen für die politische Entscheidungsfindung (z. B. mit Hilfe von Foresight-Programmen), - Eventuell: Entwerfen geeigneter Förderinstrumente, - Ggf. Koordination mit ähnlichen Forschungsanstrengungen, namentlich im internationalen Umfeld, - Abschätzung der erforderlichen Mittel je Forschungsthema. | <ul style="list-style-type: none"> - Beurteilung des Grades der Zielerreichung (Effektivität) insbesondere im Hinblick auf die Prioritätensetzung in der Forschung, - Analyse des Nutzens der Forschung für die staatliche Politik und Praxis, - Evaluation des Forschungsmanagements und der wissenschaftlichen Qualität der Forschung sowie der Relevanz für Politik und Praxis, - Ggf. Prüfung – namentlich mit Hilfe von Peer-Reviews – der Relevanz der Forschung in Bezug auf die Forschungskonzepte und die Politik der Bundesstellen, - Prüfung der Effektivität und Effizienz der Forschungsförderung innerhalb des Politikbereiches. |

Da sich einige dieser Fragestellungen im Rahmen einer Evaluation nur unzureichend systematisieren lassen, kann auf Hilfsmittel wie beispielsweise Fallstudien und internationales Benchmarking zurückgegriffen werden.

Der Koordinationsausschuss-RF kann die Koordination von Evaluationen zwischen den Politikbereichen beratend unterstützen und fördern. Gegebenenfalls kann er unter Rücksprache mit den verantwortlichen Stellen eine Evaluation veranlassen.

2.3.5 Evaluation der Nutzung der Forschungsergebnisse

Der Nutzungsaspekt der Ressortforschungsergebnisse ist eng mit dem Verständnis von Qualität in der Forschung verbunden. Aussagen über den Nutzungsgrad der Ressortforschung zuhanden von Fachkreisen und der interessierten Öffentlichkeit prägen das Ansehen der Ressortforschung verwaltungsintern und -extern. Nutzungsinformationen können auch für die Weiterentwicklung der Strategien der Ämter auf allen Ebenen förderlich sein.

Die Nutzung der Forschungsergebnisse setzt die *Schaffung von günstigen Nutzungskontexten* voraus.¹⁴

Günstige Nutzungskontexte können erreicht werden mit

- der Integration der Forschungsagenda in die Langzeitstrategie des Amtes,
- der Einführung von Qualitätssicherungsmodellen, die die Nutzung der Resultate mit einschliessen,
- Massnahmen und Grundlagen, welche die Wirkungserzeugung fördern und überwachen,
- qualifiziertem Personal in den Institutionen und
- dem systematischen Einbezug von Stakeholdern.

Berichterstattung und Controlling der Resultatennutzung

Da eine umfassende Erhebung der Nutzung der Forschungsergebnisse einen erheblichen administrativen und finanziellen Aufwand auslöst, muss bei der Ermittlung des Nutzungsgrades der Umfang des Forschungsprojektes und damit die Verhältnismässigkeit mitberücksichtigt werden. Die ex-post Evaluation der Nutzung der Forschungsergebnisse (s. Kapitel 2.3.1 und 2.3.2) kann folgende Kriterien beinhalten (Tabelle 6):

Tabelle 6: Controlling der Resultatennutzung

| ex-post |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Abschlussbericht vorhanden,- Kontext der Resultatennutzung (Vollzug, Abklärung parl. Vorstösse, Politikentwicklung, legislative Arbeiten, andere Kontexte),- Erkenntnisgewinn bzw. Lösungsansätze sowie evidenzbasierte Empfehlungen,- Schlussfolgerungen,- Beschluss über Umsetzungsmassnahmen,- Verbreitung der Forschungsergebnisse und einer allfälligen Stellungnahme,- Wirkung der Umsetzungsmassnahmen. |

Basisregeln

- Die Nutzung der Forschungsergebnisse wird gemäss den ex-post Evaluationskriterien analysiert und nach Möglichkeit
 - in den Abschlussberichten und/oder in den Kurzfassungen (Executive Summaries) über die durchgeführten Forschungsprojekte oder
 - in separaten Stellungnahmen zu den Forschungsergebnissen dargelegt.
- Die Nutzungsinformationen über die Forschungsergebnisse werden in der Datenbank ARAMIS abgelegt, resp. mindestens mittels geeigneter Hinweise (z.B. Bezugshinweis und/oder klickbare Internet-Links zu Abschlussberichten, Kurzfassungen mit Nutzungsinformationen) in ARAMIS verfügbar gemacht.

Bei grösseren Forschungsprojekten oder -programmen kann die externe Evaluation der Nutzung der Forschungsergebnisse einen Mehrwert darstellen. Es wird empfohlen, in den Forschungskonzepten darzulegen, wie die Nutzung der Forschungsergebnisse evaluiert wird (siehe Kapitel 2.1.1).

¹⁴ Expertenbericht: [Evaluation of the "Ressortforschung" of the Swiss Federal Government; Report of the International Panel to the Swiss Science and Technology Council](#), 1. Oktober 2009

Appendices

Appendix A Akteure in der Ressortforschung

| |
|---|
| <p>Bundesstellen</p> <p><i>Aufgaben :</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Hauptverantwortung für ihre Ressortforschung und Qualitätssicherung- Organisation des gesamten Forschungsprozesses (von der Formulierung der Forschungsthemen bis zur Nutzung der Forschungsergebnisse)- Anwendung der vorliegenden Richtlinien |
| <p>Federführende Bundesstellen der Politikbereiche</p> <p><i>Aufgaben :</i></p> <ul style="list-style-type: none">- strategische Planung der Forschung im jeweiligen Politikbereich (Forschungskonzept)- Berufung einer wissenschaftlichen Begleitkommission für den Politikbereich. |
| <p>Wissenschaftliche Begleitkommission/-gruppe</p> <p><i>Zusammensetzung :</i> Wissenschaftler der jeweiligen Fachgebiete</p> <p><i>Aufgaben :</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Beratung der federführenden Bundesstelle bei seiner Forschungsstrategie- Beurteilung von Relevanz und Aktualität der Forschungsthemen- Beobachtung der Angemessenheit des Ansatzes und des potenziellen Nutzens der geleisteten Forschung- Unterstützung der Bundesstellen bei Aufbau und Begleitung von Forschungsprogrammen- Evaluation oder Evaluationsempfehlung der Forschungsstrategien |
| <p>Koordinationsausschuss-RF</p> <p><i>Zusammensetzung :</i> - Direktor/in des SBFI (Vorsitz im Koordinationsausschuss-RF); Die Aufgabe kann vom/von der Direktor/in an ein Geschäftsleitungsmitglied des SBFI delegiert werden.</p> <ul style="list-style-type: none">- Vertreter der Direktionen oder Geschäftsleitungen der Bundesstellen mit eigener Ressortforschung sowie der EFV.- Jeweils ein/e Vertreter/in des Schweizerischen Nationalfonds (SNF), der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) und des Rats der Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH-Rat) mit beratender Stimme. <p><i>Aufgaben :</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Sicherstellung der strategischen Koordination der Ressortforschung- Ausarbeitung und Verabschiedung von Richtlinien zur Qualitätssicherung- Aktive Plattform für den Austausch guter Praxen in der Qualitätssicherung- Jährliche Erhebung des Budgetrahmens der Forschungskredite der |

| |
|--|
| <p>Bundesverwaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wahrnehmung von Aufgaben bei der Auswahl¹⁵ von Nationalen Forschungsprogrammen (NFP) und Nationalen Forschungsschwerpunkten (NFS) - Koordination zwischen der Ressortforschung und den anderen Instrumenten der orientierten Forschung. - Initiieren von Evaluationen |
| <p>Arbeitsgruppe des Koordinationsausschusses-RF</p> <p><i>Zusammensetzung:</i> - Forschungsverantwortliche der Bundesstellen mit eigener Ressortforschung, Vertreter/in BK, SNF</p> <p><i>Aufgaben :</i> - Vorbereitung der Sitzungen/Beschlüsse des Koordinationsausschusses-RF</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitung von Grundlagen, Richtlinien und Berichten betreffend die Ressortforschung zuhanden des Koordinationsausschusses-RF |
| <p>Sekretariat des Koordinationsausschusses-RF</p> <p><i>Zusammensetzung :</i> - Sekretär/in am SBFI (10%)</p> <p><i>Aufgaben :</i> - Sicherstellung des Informationsflusses innerhalb des Koordinationsausschusses-RF</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorbereitung der Sitzungen/Beschlüsse des Koordinationsausschusses-RF - Leitung der Arbeitsgruppe des Koordinationsausschusses-RF |
| <p>Kompetenzzentrum ARAMIS</p> <p><i>Die Struktur</i> des Kompetenzzentrums ist in der Verordnung vom 14. April 1999 über das Informationssystem ARAMIS betreffend Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Bundes (ARAMIS-Verordnung, SR 420.171) geregelt. Es ist im SBFI angesiedelt.</p> <p><i>Aufgaben :</i> - Bereitstellung eines Informationssystems über alle Forschungs- und Entwicklungsprojekte der Bundesverwaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informationssystem über alle Evaluationsprojekte der Bundesverwaltung - Bereitstellung der einschlägigen statistischen Daten der Ressortforschung |

¹⁵ Die Auswahlverfahren werden im V-FIFG ([SR 420.11](#)) und in den Richtlinien zum Auswahlverfahren betreffend Nationaler Forschungsprogramme und Forschungsschwerpunkte vom 28. Juni 2000 präzisiert.

Appendix B Erläuternde Ergänzungen zu Kapitel 2

B.1 Weiterbildung im Hochschulforschungsbereich zum Erhalt der Kompetenz als Auftraggeber und Verwerter

Damit die Ämter ihre Kompetenz als Auftraggeber und Verwerter von anwendungsorientierter Forschung erhalten und ausbauen können, wird für die mit der Ressortforschung befassten Mitarbeitenden die Gelegenheit zur Weiterbildung im Hochschulforschungsbereich sowie das intensive Zusammenwirken in gemeinsamen Vorhaben und Strukturen mit Forschenden an Hochschulen in der Schweiz und im Ausland empfohlen. Der Zugang für Mitarbeitende zu state-of-the-art Wissen über wissenschaftliche Inhalte und Methoden sowie zu den Netzwerken der wissenschaftlichen Gemeinschaft an den Hochschulen ist für die effiziente Vergabe, Durchführung und Auswertung von Forschungsprojekten sowie für die wirkungsvolle Nutzung der Forschungsdaten eine wichtige Voraussetzung. Die Weiterbildung soll auch das Forschungsmanagement beinhalten (z.B. Studiengang "Certificate of Advanced Studies in Research Management"). Die Intensität der Weiterbildung richtet sich nach den Funktionen der Mitarbeitenden. Die Freistellung von Mitarbeitenden zur Weiterbildung liegt in der Kompetenz der Bundesinstitutionen.

B.2 Adressaten der Forschungskonzepte

Das Forschungskonzept richtet sich an einen weiten Kreis von Akteuren:

Den **Bundesstellen** dient es als Instrument der strategischen Planung. Es leitet sie in ihren Tätigkeiten während der Legislaturperiode und ist Grundlage für die Erstellung der Jahresplanungen sowie für die Evaluation der Forschungsergebnisse.

Der **Forschung** geben die Forschungskonzepte Hinweise auf durch die Verwaltung und ihre beratenden Kommissionen als prioritär eingestufte Fragestellungen und Forschungslücken. Die Forschungskonzepte sind somit wichtige Hilfsmittel zur Orientierung bei der Formulierung von Forschungsgesuchen und -programmverschlügen durch die Forschenden. Auf diese Weise helfen sie beim Generieren von neuem Wissen, welches im Interesse der Bundesverwaltung liegt.

Den **Institutionen der Forschungsförderung** liefern die Forschungskonzepte Hinweise über Bereiche und Themen, bei denen ein verstärktes finanzielles Engagement notwendig werden könnte. Darüber hinaus stellen sie eine Entscheidungshilfe bei der Beschlussfassung über Programme für die orientierte Forschung (NFP, NFS etc.) dar.

Dem **Bundesrat** stellen die Forschungskonzepte Angaben über die Forschungstätigkeiten in politisch bedeutsamen Bereichen bereit. Da sie eine Analyse der in der abgeschlossenen Legislaturperiode erzielten Ergebnisse beinhalten, stellen sie eine wichtige Ergänzung zum Informationssystem ARAMIS dar und erlauben es dem Bundesrat, seiner Aufsichtspflicht über die Verwaltungstätigkeit nachzukommen. Über die Genehmigung der Zusammenfassungen der Forschungskonzepte in der BFI-Botschaft nimmt der Bundesrat seine Führungsrolle bei der Festlegung der Prioritäten wahr.

Dem **Parlament** sichern die Forschungskonzepte die gewünschte umfassende Information über die Forschung der Bundesstellen. Zusätzlich dienen die Forschungskonzepte auch als Informations- und Entscheidungsgrundlage bei den jährlichen Budgetentscheiden zu den Aufwandskrediten der Bundesstellen, über welche die Forschung finanziert wird.

Der **Öffentlichkeit** schliesslich liefern die Forschungskonzepte einen Überblick über Engagement und Prioritäten des Bundes im Bereich der Ressortforschung.

B.3 Wissenschaftliche Begleitung

In jedem Politikbereich werden externe Wissenschaftler/Fachexperten für die Begleitung der Erstellung des Forschungskonzeptes beigezogen. Diese können als wissenschaftliche Begleitkommission/-gruppe eingesetzt werden. Die Wissenschaftler und Sachverständigen werden ausschliesslich aufgrund ihrer fachlichen Expertise in die Kommission/Gruppe berufen. Der Geschlechts- und Sprachparität wird angemessen Rechnung getragen. Möglichen Interessenkonflikten von prospektiven Begleitgruppenmitgliedern ist vor der Berufung Beachtung zu schenken. Die Vermischung von Mitgliedern in wissenschaftlichen Begleit- und Stakeholdergruppen ist nach Möglichkeit zu vermeiden. Jedoch kann eine Vermischung situationsabhängig im Hinblick auf die Nutzung der Forschungsergebnisse sinnvoll sein. Die jeweiligen verantwortlichen Bundesstellen berufen die Mitglieder und regeln Art und Häufigkeit der Konsultationen mittels eines spezifischen Mandats. Die Begleitkommissionen können als ausserparlamentarische Kommissionen gemäss Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz (RVOG, [SR 172.010](#)) Art. 57 und der zugehörigen Verordnung (RVOV, [SR 172.010.1](#)) Art. 8 konstituiert werden.

Die wissenschaftliche Begleitkommission/-gruppe trägt zur Erstellung des Überblicks über den aktuellen Stand der Forschung bei, sie leistet einen Beitrag zur Identifizierung gesellschaftlicher Herausforderungen und Problematiken (Prioritätensetzung), sie dient als Bindeglied zu weiteren betroffenen und interessierten Akteuren und sie beurteilt die wissenschaftliche und gesellschaftliche Relevanz, die Angemessenheit des Ansatzes und den potenziellen Nutzen der vorgeschlagenen Forschungsvorhaben.

B.4 Direkte und indirekte Finanzierung

Bei der Zuteilung öffentlicher Mittel an die Forschungsvorhaben wird zwischen direkter und indirekter Finanzierung unterschieden.

Die **direkte Finanzierung** erfolgt über das Budget des Bundes (*Intramuros*-F+E, F+E-Aufträge und Beiträge), das von den jeweils zuständigen Bundesstellen gemäss internen Verfahren und Interessen sowie spezialgesetzlichen Bestimmungen eingesetzt und verantwortet wird¹⁶. Die direkte Finanzierung wird bei verwaltungsspezifischer Forschung eingesetzt, die Kerngebiete der Bundesstellen betrifft und in der Regel in engem Zusammenhang mit der Planung und Umsetzung von Politikmassnahmen steht. Alle Angelegenheiten, die die direkte Finanzierung betreffen, stehen vollumfänglich im Verantwortungsbe- reich und unter der Verwaltung der entsprechenden Bundesstellen.

Die **indirekte Finanzierung** liegt in der ausschliesslichen Zuständigkeit der zuständigen Institutionen der Forschungsförderung (SNF), der KTI, den Rahmenprogrammen für Forschung und Entwicklung der Europäischen Union und anderen. Die indirekte Finanzierung bietet Raum für bottom-up entwickelte Projekte, Zusammenarbeit mit der Industrie und KMU und für ungerichtete Forschung. Diese Forschung kann zwar im Interesse der Bundesverwaltung sein, jedoch entspricht sie nicht einem *unmittelbaren Bedürfnis der Bundesstellen*, aufgrund dessen kurzfristig neues Wissen generiert werden muss. Die Bundesstellen können daher bei solchen Forschungsprojekten zwar ihre thematischen Präferenzen (Forschungsprioritäten) äussern, verfügen aber nicht über eigene Entscheidungskompetenzen.

¹⁶ Im Rahmen des Budgetverfahrens führt die Summe aller im Budget der Bundesstellen geplanten Mittel zu einer jährlichen Information zuhanden des Bundesrates.

B.5 Regelung der Immaterialgüterrechte gemäss AVB-Forschungsverträge und AGB Bund und Mehrwertsteuerpflicht

- Falls die Bundesstelle auf die Verwertungsrechte (Exklusivrechte) an den Forschungsergebnissen verzichtet, bzw. die Auftragsforschung nicht für die Bedürfnisse der Bundesstelle oder nicht als direkte Leistung für diese erfolgt, besteht in der Regel keine Mehrwertsteuerpflicht.¹⁷
- Bei *Anwendung der AGB* liegen die Immaterialgüterrechte beim Bund (Auftraggeber). Die Aufwendungen für die Forschungsaufträge sind in der Folge mehrwertsteuerpflichtig und eine Publikation der Ergebnisse bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des Auftraggebers.
- Bei *Anwendung der AVB* stehen die Immaterialgüterrechte derjenigen Institution zu (Forschungsinstitution oder Bundesstelle), welche diese erarbeitet hat. Die Forschungseinrichtung gewährt der Bundesstelle beim Halten von Immaterialgüterrechten ein unentgeltliches und unwiderrufliches Nutzungsrecht und ist grundsätzlich berechtigt, die Forschungsergebnisse als Erste zu veröffentlichen oder Dritten zugänglich zu machen. In der Regel besteht keine Mehrwertsteuerpflicht.

B.6 Verträge von Bundesstellen mit schweizerischen Hochschulen

Bei Verträgen der Bundesstellen mit einem Vertragspartner werden in der Regel die Allgemeine Vertragsbedingungen des Bundes für Forschungsverträge ([AVB Forschungsverträge](#)) oder die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Bundes ([AGB](#)) für anwendbar erklärt. Bei Verträgen mit schweizerischen Hochschulen sind dabei jedoch die im Folgenden beschriebenen Aspekte zu beachten:

Geistiges Eigentum

Es wird empfohlen, dass jedes Amt intern die Richtlinien definiert, die im Amt betreffend geistiges Eigentum gültig sein sollen. Diese Richtlinien werden intern und den Vertragspartnern kommuniziert.

Die Hochschulen sind gemäss den gesetzlichen Grundlagen (z.B. Verordnung zum FIGG, ETH-Gesetz) verpflichtet, sich aktiv um die praktische Umsetzung von Forschungsergebnissen zu kümmern. Forschungsvorhaben von Bundesstellen bauen meist auf Wissen und Know-how auf, welches an der Hochschule selbständig erarbeitet wurde. Die praktische Umsetzung durch die Hochschulen wird erschwert oder gar verunmöglicht, wenn der Bund Rechte am geistigen Eigentum in einem bestimmten Bereich beansprucht.

Regelung gemäss AVB Forschungsverträge

AVB Ziffer 5.1, lit. a. legt fest, dass diejenigen Immaterialgüterrechte, die aufgrund von Leistungen der Mitarbeitenden der Forschungseinrichtung im Rahmen der Vertragserfüllung entstanden sind, im Eigentum der Forschungseinrichtung bleiben.

Gemäss AVB Ziffer 6.2 gewährt die Forschungseinrichtung der Bundesstelle an diesen Immaterialgüterrechten ein unentgeltliches, unwiderrufliches, nicht ausschliessliches, nicht übertragbares und nicht unterlizenzierbares Benutzungsrecht.

Mit der Regelung der Immaterialgüterrechte gemäss AVB entfällt in der Regel die Mehrwertsteuerpflicht¹⁷ und den Hochschulen wird die praktische Umsetzung der Forschungsergebnisse gewährt.

¹⁷MWSTG Art. 18 Abs. 2 lit. a; MWSTV Art. 29 lit. c; siehe [MWST-Branchen-Info 25](#).

Empfehlung:

- Falls seitens der Bundesstelle die Notwendigkeit besteht, dass die Rechte am geistigen Eigentum beim Bund liegen, wird AVB Ziffer 5.1, lit. a. im Forschungsvertrag wegbedungen oder die AGB gelangen zur Anwendung (s. nachfolgend). Mehrwertsteuerrechtliche Folgen sind zu beachten.¹⁷

Regelung gemäss AGB

ABG Ziffer 5.1 legt fest, dass alle Rechte an geistigem Eigentum, das bei der Vertragserfüllung entsteht, dem Bund gehören. Diese Regelung kann sich für die Hochschulen als problematisch erweisen.

Kommt AGB Ziffer 5.1 zur Anwendung, so ergibt sich daraus eine Mehrwertsteuerpflicht.¹⁷ Diese Zusatzkosten müssen von der Bundesstelle zusätzlich zu den Projektkosten übernommen werden.

Empfehlung:

- AGB Ziffer 5.1 könnte bei Projekten mit schweizerischen Hochschulen im Normalfall wegbedungen werden. Dies erfolgt durch einen expliziten Verweis in jedem Forschungsauftrag/Beitragsbeschluss. Damit entfällt in der Regel die Mehrwertsteuerpflicht.¹⁷
- Er sollte nur zur Anwendung gelangen, wenn seitens der Bundesstelle die Notwendigkeit besteht, dass die Rechte am geistigen Eigentum beim Bund liegen.

Publikationsrecht

Die Arbeiten an den Hochschulen werden meist durch Personen durchgeführt, welche für ihre Karriere auf wissenschaftliche Publikationen angewiesen sind (z.B. Doktoranden, Post-Doktoranden).

- *Gemäss AVB Ziffer 6.4 ist die Forschungseinrichtung grundsätzlich berechtigt die Forschungsergebnisse als Erste zu veröffentlichen oder Dritten zugänglich zu machen. Sie hat sich jedoch vorgängig mit der Bundesstelle über den Zeitpunkt der erstmaligen Veröffentlichung bzw. der Zugänglichmachung zu einigen.*
- *AGB Ziffer 6.1 dagegen schränkt die Publikationsrechte ein.*

Empfehlung:

- Sowohl bei Anwendung der AVB Forschungsverträge und AGB sollte im Vertrag präzisiert werden, welche Daten und Teile des Auftrages zur Publikation freistehen oder nicht.
- Die volle Vertraulichkeit soll nur zur Anwendung gelangen, wenn die Bundesstelle die Publikation der Ergebnisse kontrollieren muss oder die Publikation auf Grund besonderer Umstände nicht möglich ist.

B.7 Tabelle: Erhebungen für das Reporting

(auf der Basis ARAMIS für das übergeordnete Berichtswesen)

| Indikator | Aufschlüsselung | Frage | Periodizität |
|---|---|---|--------------|
| Input Finanzieller Aufwand (erfolgter/budgetierter/ vorgesehener Aufwand in Finanzplanung) | - nach Bundesstelle - nach Departement - nach Politikbereich | Welche Finanzmittelbeträge wurden/werden für die Ressortforschung verwendet? | jährlich |
| Prozesse Anzahl laufender Projekte Projekte und Empfänger | - nach Bundesstelle - nach Politikbereich - mittlere Projektkosten - Kosten pro Empfängerkategorie | Was ist ein typisches Projekt in der Ressortforschung? Was sind die Kosten? Wer führt die Ressortforschungsprojekte durch? | jährlich |
| Output Anzahl abgeschlossener Projekte Publikationsliste | - nach Bundesstelle - nach Bundesstelle | Welche Ergebnisse liegen vor? In welchen Kontexten werden die Forschungsergebnisse genutzt? Wie und wo werden die Forschungsergebnisse zugänglich gemacht | jährlich |

Hinweise:

- Die Mehrzahl der statistischen Daten ist bei Bedarf in ARAMIS abrufbar (Bsp. für die Erstellung der Informationsnotiz an den Bundesrat oder im Rahmen einer Kontrolle der Datenqualität seitens des Kompetenzzentrums ARAMIS in Zusammenarbeit mit den Bundesstellen).
- Die Beteiligungen der Bundesstellen an verschiedenen Forschungskonzepten und die entsprechende Aufschlüsselung der Forschungsaufwände ist die einzige Komponente, die nicht von ARAMIS bereitgestellt werden kann. Diese Daten sind ein wichtiges Element der strategischen Steuerung der Ressortforschung. Sie werden jährlich mittels Fragebogen über die Ressourcenplanung bei den Ämtern erhoben.

Appendix C Erwähnte Materialien

C.1 Checkliste zur Evaluation eines abgeschlossenen Projekts

Die fett gedruckten Themen müssen evaluiert werden. Die Fragen dienen lediglich als Beispiel und können der spezifischen Situation entsprechend angepasst oder ergänzt werden.

| | U | A | G | SG | nz |
|--|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1. Übereinstimmung mit den Erwartungen Entspricht der Forschungsbericht den im Forschungsauftrag formulierten Erwartungen (im Hinblick auf die Beantwortung der Fragen) und definierten Bedingungen? Wie hoch ist der Innovationsgrad? | | | | | |
| 2. Umfang der Untersuchung Wurden kontextrelevante Elemente und ihre Interaktion mit dem Untersuchungsgegenstand berücksichtigt? Wurden die Hypothesen klar formuliert? | | | | | |
| 3. Angemessenheit der Methodologie Konnten mit der gewählten Methode die erwarteten Ergebnisse erzielt und die Fragen beantwortet werden? | | | | | |
| 4. Zuverlässigkeit der Daten Sind die erhobenen Basisdaten angemessen? Sind sie zuverlässig und von ausreichender Qualität, um wie erwartet genutzt zu werden? | | | | | |
| 5. Relevanz der Analyse Wurden die Basisdaten unter Anwendung relevanter Methoden analysiert? Wurden die Daten kreuzgeprüft? | | | | | |
| 6. Glaubwürdigkeit der Ergebnisse Wurden die Ergebnisse nachvollziehbar aus den erhobenen Daten und Analysen abgeleitet? Sind sie überzeugend? Sind sie intern und extern gültig? | | | | | |
| 7. Unparteilichkeit der Schlussfolgerungen Sind die Schlussfolgerungen kohärent und frei von persönlichen oder politischen Ansichten? Sind sie präzise genug, um in die Praxis übertragen zu werden? | | | | | |
| 8. Klarheit des Berichts Legt der Bericht die Ziele, den Zusammenhang, den wissenschaftlichen Ansatz und die Ergebnisse in einer für die Entscheidungsträger klar verständlichen Weise dar? | | | | | |
| 9. Projektablauf, Begleitung und Kommunikation Wurden die Fristen eingehalten? War die Kommunikation zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer offen und konstruktiv? Hat sich die Forschungsbegleitung bewährt? | | | | | |
| 10. Ethische Erwägungen Wurden im Laufe der Forschungstätigkeit die Rechte und die Würde der beteiligten Parteien geachtet? Wurden Grenzen oder Interessenkonflikte spürbar? Waren die Fragestellungen neutral und fair? | | | | | |
| 11. Nutzungsgrad Können die Forschungsergebnisse genutzt werden? Wie wird der Nutzungsgrad beurteilt? | | | | | |
| Allgemeine Bewertung Im Allgemeinen wird die Forschungstätigkeit folgendermaßen bewertet: | | | | | |

U: Ungenügend **A:** Ausreichend **G:** Gut **SG:** Sehr gut **nz:** nicht zutreffend – nicht relevant

Die Bewertungen «ungenügend» und «ausreichend» müssen begründet werden.

Appendix D Abkürzungen

| | |
|---------------------------|--|
| AGB | Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bundes für Dienstleistungsaufträge |
| ARAMIS | Informationssystem zu Forschungs-, Entwicklungs- sowie Evaluationsprojekten der Schweizerischen Bundesverwaltung |
| AVB | Allgemeine Vertragsbedingungen des Bundes für Forschungsverträge |
| BFI-Botschaft | Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation |
| BFS | Bundesamt für Statistik |
| BFT | Bildung-Forschung-Technologie |
| BGÖ | Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung |
| BK | Bundeskanzlei |
| BöB | Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen |
| BV | Bundesverfassung |
| CRUS | Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten |
| EFV | Eidgenössische Finanzverwaltung |
| ETH | Eidgenössische Technische Hochschule |
| F+E | Forschung und Entwicklung |
| FIFG | Bundesgesetzes über die Förderung der Forschung und der Innovation |
| FLAG | Führen mit Leistungsauftrag und Globalbudget |
| KFH | Konferenz der Fachhochschulen |
| KMU | Kleine und mittlere Unternehmen |
| Koordinationsausschuss-RF | Interdepartementaler Koordinationsausschuss für die Ressortforschung des Bundes |
| KTI | Kommission für Technologie und Innovation |
| MWSTG | Bundesgesetz über die Mehrwertsteuer |
| MWSTV | Mehrwertsteuerverordnung |
| NFP | Nationale Forschungsprogramme |
| NFS | Nationale Forschungsschwerpunkte |
| OECD | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung |
| RF | Ressortforschung |
| RVOG | Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz |
| RVOV | Regierungs- und Verwaltungsorganisationsverordnung |
| SAP | Standardsoftware in der Bundesverwaltung für die Anwendungsbereiche Finanzen, Personal, Bau und Logistik der Firma SAP |
| SBFI | Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation |
| SNF | Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung |
| SR | Systematische Rechtssammlung |
| SuG | Bundesgesetz über Finanzhilfen und Abgeltungen |
| SWIR | Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat |
| V-FIFG | Verordnung zum Forschungs- und Innovationsförderungsgesetz |
| VöB | Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen |