

Fact Sheets Ressortforschung des Bundes 2017  
nach Politikbereichen

1. Gesundheit (Federführung: BAG)

**Prioritäre Forschungsthemen (gemäss finanziellem Aufwand)**

Übertragbare Krankheiten; Nichtübertragbarer Krankheiten und Sucht; Kranken- und Unfallversicherung; Pflegende Angehörige; Chemikaliensicherheit

**Beitrag der Forschung zur Gesundheitspolitik**

Ressortforschung und Evaluation stellen im BAG Wissen zur Verfügung für die Aufgabenerfüllung des Amtes. Sie tragen damit zu evidenzbasierter und -informierter Politikgestaltung und -umsetzung bei. Ziel ist es, eine solide Wissensbasis für eine optimale Gesundheitsvorsorge und -versorgung der Bevölkerung zu tragbaren Kosten zu schaffen. Zweckmässigkeit, Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit sind die Massstäbe des staatlichen Handelns.

**Referenzzentren für Übertragbare Infektionskrankheiten im Humanbereich<sup>1</sup>**

Basierend auf Art. 5 und Anhang 1 der Internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV, 2005, SR 0.818.103) und auf Art. 17 des Epidemiengesetzes (EpG, SR 818.101) sowie in Erfüllung des in Art. 2 EpG festgelegten Zwecks, Voraussetzungen für die Erkennung, Überwachung, Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten zu schaffen, hat das BAG eine Reihe von Laboratorien als Referenzzentren designiert. Sie verfügen über die Spezialexpertise, im Krisenfall neuauftretende Erreger, welche noch nicht routinemässig von primärdiagnostizierenden Labors diagnostiziert werden können nachzuweisen, im Zweifelsfall die Befunde der Primärdiagnostik zu bestätigen, oder routinemässig aufwändige molekularbiologische Charakterisierungen der Erreger vornehmen zu können. Dazu ist nebst der Routine auch Forschung im Bereich der Diagnostik erforderlich. Erregernachweise und Charakterisierungen sind für das Monitoring einer Epidemie, die Verfolgung der Resistenzlage von Antibiotikaresistenzen oder die Evaluation einer Impfstoffzusammensetzung unentbehrlich. Der Bund gewährt gemäss Art. 52 EpG Abgeltungen an diese – in der Regel universitär angebundene – Laboratorien für Ausgaben, die ihnen im Rahmen ihrer Sonderaufgaben erwachsen.

*Success Stories für die Referenzzentren 1997-2017*

Die Referenzzentren wurden im Laufe der letzten 20 Jahre bedarfsorientiert, d.h. zum Schutz der Öffentlichen Gesundheit, ergänzt. Z.B. wurde im Nachgang zu den Anthrax-Attacken in den USA und Europa ein Nationales Zentrum für Anthrax (NANT), im Nachgang zur SARS-Pandemie ein Nationales Zentrum für neuauftretende Viren (NAVI) gegründet. Das NAVI war 2014 in der Ebola-Krise ein essenzielles Glied in der Überwachungskette. Weiter wurde in den letzten Jahren das Nationale Zentrum für Influenza (NZI) aufgrund der Warnungen der WHO zum gehäuftem Auftreten von neuen Influenzavarianten strukturell und finanziell aufgestockt, was sich während der Pandemie 2009 bezahlt machte. 2008, als in Deutschland gehäuft schwere EHEC-Fälle auftraten und die Frage aufkam, inwiefern auch die Schweiz betroffen ist, war das Zentrum für enteropathogene Bakterien (NENT) mit seiner Kompetenz gefragt. Zuletzt wurde im Rahmen der Umsetzung Nationale Strategie Antibiotikaresistenzen das Referenzzentrum für Neuauftretende Antibiotikaresistenzen (NARA) designiert, welches die Resistenzlage überwacht. Auf der anderen Seite wurden die Mittel für Referenzzentren in Bereichen, wo grosse diagnostische Fortschritte erzielt wurden - wie z.B. bei HIV - erheblich gekürzt (heute noch rund 30% der ursprünglichen Kosten), oder es wurde durch Zusammenlegung der Aufgaben zweier Zentren Synergien erzielt (Integration des Referenzzentrums für Listerien ins NENT). Auch die kleineren Referenzzentren verfügen über hohe Expertise und sind teilweise von der WHO anerkannt.

**Statistische Angaben** (in tausend Franken)

2017	Forschungsaufträge	Beiträge an Forschungsinstitutionen	Intramuros – Forschung innerhalb des Amtes	Total	Budget 2018	Voranschlag 2019
Aufwand BAG	6'672	2'352	–	<b>9'024</b>	7'000	7'000

Weitere Informationen: <http://www.bag.admin.ch/forschung> (Forschung im BAG)

<sup>1</sup> **Liste der aktuell betriebenen Referenzzentren:** NZI – Nationales Referenzzentrum für Influenza; NENT – Nationales Referenzzentrum für enteropathogene Bakterien und Listerien; NZR – Nationales Referenzzentrum für Retroviren; NZM – Nationales Referenzzentrum für Mykobakterien; CNRL – Centre Nationale de Référence pour Legionella; CNRM – Nationales Referenzzentrum für invasive Meningokokken; NZIP – Nationales Referenzzentrum für invasive Pneumokokken; NRPO – Nationales Referenzzentrum für Poliomyelitis; NRPE – Nationales Bestätigungslabor für humane Prionosen; NAVI – Nationales Referenzzentrum für neuauftretende Virusinfektionen; CNRRR – Centre national de référence pour rougeole et rubéole; NRZK – Nationales Referenzzentrum für zellenübertragbare Krankheiten; NARA – Centre nationale de référence pour la surveillance de la résistance aux antibiotiques; NZIP – Nationales Zentrum für importierte Parasitosen und Reisemedizin; NRUT – Nationales Referenz- und Untersuchungslabor für Tollwut; NANT – Nationales Referenzzentrum für Anthrax

Fact Sheets Ressortforschung des Bundes 2017  
nach Politikbereichen

2. Soziale Sicherheit (Federführung: BSV)

**Prioritäre Forschungsthemen**

Themen wie der Assistenzbeitrag für Menschen mit Behinderung, effektive auf wissenschaftlichen Grundlagen beruhende Hilfestellungen und Orientierungshilfen zur Prävention und Bekämpfung von Armut, die vierte Evaluation der Finanzhilfen für familienergänzende Kinderbetreuung oder auch die Frage nach geeigneten Früherkennungsmassnahmen beim Verdacht auf Kindeswohlgefährdung beschäftigten im Jahr 2017 die Forschung und Evaluation des BSV.

**Beitrag der Ressortforschung zur sozialen Sicherheit**

Das BSV ist gemäss der Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation BFI für das Thema «Soziale Sicherheit» zuständig. In diesen Themenbereich fallen auch Forschungstätigkeiten weiterer Ämter (BAG, SECO, BFS, BLW, BWO, SEM). Die Ressortforschung im BSV zeichnet sich durch ein breites Themenspektrum aus. Es reicht von Wirkungsanalysen gesetzgeberischer Massnahmen, der Vorbereitung von soliden Grundlagen für Gesetzesänderungen, der Überprüfung der Zielerreichung und Wirkung von Projekten und Programmen bis hin zur Untersuchung von familienpolitischen Fragestellungen sowie Kinder-, Jugend- und Generationenfragen.

**Success Story / Erfolgsbeispiel**

Das Bundesgesetz über Finanzhilfen für familienergänzende Kinderbetreuung ist ein befristetes Impulsprogramm. Es war ab 2003 ursprünglich auf 8 Jahre befristet, wurde zwei Mal um je vier Jahre verlängert und läuft am 31. Januar 2019 aus. Es soll die Schaffung zusätzlicher Plätze für die Tagesbetreuung von Kindern fördern, damit die Eltern Erwerbsarbeit bzw. Ausbildung und Familie besser vereinbaren können. Das Programm wurde bereits in den Jahren 2005, 2009, 2013 und nun wieder im Jahr 2017 evaluiert.

Im Zentrum der aktuellen Evaluationen stehen zum einen die Nachhaltigkeit der Finanzhilfen für familienergänzende Kinderbetreuung und zum anderen die Frage, ob das bestehende Angebot an familienergänzender Kinderbetreuung der Nachfrage entspricht.

Die erste Evaluationsstudie zeigt, dass 96% der Kindertagesstätten und 94% der Einrichtungen für die schulergänzende Kinderbetreuung auch nach Auslaufen der finanziellen Unterstützung noch in Betrieb sind. Viele Anbieter hätten die Plätze ohne die Finanzhilfen nicht oder nur in einem deutlich geringeren Ausmass schaffen können. Im weiteren Sinn nachhaltig sind die Finanzhilfen, da viele Einrichtungen ihr Angebot und dessen Qualität nach dem Wegfallen der Subventionen ausgebaut haben. Somit konnte mit dem Impulsprogramm die Vereinbarkeit von Beruf und Familie wesentlich verbessert werden.

Die zweite Evaluation zeigt allerdings, dass das bestehende Angebot die aktuelle Nachfrage nach wie vor nicht zu decken vermag. Eine Befragung der Eltern macht deutlich, dass rund ein Fünftel der Kinder trotz Bedarf der Eltern nicht im gewünschten Umfang betreut werden kann. Eltern, die keine familienergänzende Kinderbetreuung nutzen, obschon sie Betreuungsbedarf hätten, geben als Hauptgrund an, dass es zu teuer sei. Die von den Eidgenössischen Räten im Juni 2017 verabschiedeten neuen, auf fünf Jahre befristeten Förderinstrumente setzen somit am richtigen Ort an: Mit ihnen sollen die Betreuungskosten der Eltern gesenkt und die Angebote noch besser auf ihre Bedürfnisse angepasst werden.

**Statistische Angaben (in tausend Franken)**

2017	Forschungsaufträge	Beiträge an Forschungsinstitutionen	Intramuros – Forschung innerhalb des Amtes	Total	Budget 2018	Voranschlag 2019
Aufwand BSV (F+E-Budget)	132	--	--	132	549	556

**Vergabeverfahren**

Die Mandate werden in der Regel auf der Homepage des BSV ausgeschrieben. Die Mandatsvergaben sind konform mit den Bestimmungen über das Beschaffungswesen (VöB/BöB).

**Weitere Informationen**

Die oben angeführten statistischen Angaben umfassen ausschliesslich das F+E-Budget. 2017 wurde die Ressortforschung des BSV mehrheitlich auf der Grundlage spezialgesetzlicher Regelungen (z.B. Bundesgesetz über die Invalidenversicherung Art. 68 und Art. 68<sup>quater</sup> [SR 831.2]) oder aufgrund von Bundesratsbeschlüssen (z.B. Nationales Programm zur Prävention und Bekämpfung von Armut) finanziert.

Übersicht über die Ressortforschung des BSV: <https://www.bsv.admin.ch/bsv/de/home/publikationen-und-service/forschung.html>

### 3. Umwelt (Federführung: BAFU)

#### Prioritäre Forschungsthemen

Im Forschungskonzept Umwelt des BAFU wurden für die Periode 2017–2020 die folgenden Schwerpunkte festgelegt:

1. Handeln für die Erhaltung und Gestaltung einer intakten Umwelt
2. Immissionsschutz
3. Schutz und nachhaltige Nutzung von Ressourcen und Ökosystemen
4. Bewältigung Klimawandel und Gefahrenprävention

#### Beitrag der Forschung zur Umweltpolitik

Umweltforschung bildet die Basis für eine wirksame und effiziente Umwelt- und Ressourcenpolitik. Was der Umwelt schadet, ist heute zu einem grossen Teil bekannt, doch besteht eine Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln. Die Herausforderung besteht darin, das vorhandene Wissen umzusetzen. Eine weitere wichtige Aufgabe der Umweltforschung besteht in der Früherkennung von neuen Umweltproblemen und in der Beurteilung von Chancen und Risiken von neuen Technologien.

#### Success Story / Erfolgsbeispiel: Forschungsprojekt «Geschiebe- und Habitatsdynamik»

Sediment- und Abflussdynamik bestimmen die Morphologie von Fliessgewässern sowie ihre ökologische Funktionsfähigkeit. In der Schweiz ist die Sedimentdynamik vieler Fliessgewässer stark beeinträchtigt. Der Mensch hat die Sedimentdynamik durch Stauanlagen, Verbauungen und Begradigung stark verändert – mit zahlreichen ökologischen Folgen. So führen etwa viele der grossen Mittellandflüsse kaum noch Geschiebe. Andererseits gibt es Fliessgewässer, welche einen Überschuss an Sedimenten aufweisen. Die Reaktivierung der Abfluss- und Sedimentdynamik und somit der ökologischen Funktionen ist eine Voraussetzung für erfolgreiche Gewässerrenaturierungen und ein wichtiges Ziel des revidierten Gewässerschutzgesetzes.

Im Rahmen des lancierten Forschungsprogramms «Wasserbau und Ökologie» wurde das interdisziplinäre Forschungsprojekt «Geschiebe- und Habitatsdynamik» durchgeführt. Es hat den menschlichen Einfluss auf die Sedimentdynamik in Fliessgewässern erforscht sowie Massnahmen untersucht und weiterentwickelt, mit denen sie sich reaktivieren lässt. Am Projekt beteiligten sich Forschende sowie Fachleute verschiedener Bereiche aus Verwaltung und Interessensverbänden. Die wichtigsten praxisrelevanten Resultate werden in einer Merkblatt-Sammlung vorgestellt.<sup>2</sup>

Die Sedimentdynamik in Schweizer Gewässern und die Folgen menschlicher Eingriffe werden beschrieben und Messmethoden dargestellt. Weitere Themen sind die Bedeutung und Einflussfaktoren der Feinsedimentdynamik, die Verbesserung der Geschiebekontinuität mit durchgängigen Geschiebesammlern in Wildbächen oder die Dynamik und Biodiversität in Auen. Mit Sedimentumleitstollen und künstlichen Hochwasser lassen sich die Sedimentverfügbarkeit erhöhen und Geschiebedefizite mildern. Kiesschüttungen und eine induzierte Ufererosion können die Geschiebeverfügbarkeit verbessern.

Die Merkblätter informieren über den aktuellen Stand der Forschung und gewährleisten den zeitnahen Wissenstransfer der jüngsten Erkenntnisse und Entwicklungen in die Praxis.

#### Statistische Angaben (in tausend Franken)

2017	Forschungsaufträge	Beiträge an Forschungsinstitutionen* <sup>3</sup>	Intramuros-Forschung innerhalb des Amtes	Total	Budget 2018	Voranschlag 2019
Aufwand	13'183	4'009	-	17'192	17'826	17'867

#### Vergabeverfahren

Für die Vergabe von Aufträgen gelten das Bundesgesetz und die Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen. Zudem wendet das Amt bei der Mandatsvergabe folgende fünf Kriterien an: Nutzen für die Umwelt, Nutzen für die Amtstätigkeit, mögliche Hebeleffekte, externe Finanzierungsmöglichkeiten, Kosten/Nutzen-Verhältnis.

Weitere Informationen: <http://www.bafu.admin.ch/forschung>

<sup>2</sup> BAFU (Hrsg.) 2017: Geschiebe- und Habitatsdynamik. Merkblatt-Sammlung Wasserbau und Ökologie. Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern. 84 S. [www.bafu.admin.ch/uw-1708-d](http://www.bafu.admin.ch/uw-1708-d). Alle Projekte sind unter [www.rivermanagement.ch](http://www.rivermanagement.ch) detailliert.

<sup>3</sup> Beiträge inkl. Umwelttechnologieförderung

#### 4. Landwirtschaft (Federführung: BLW)

##### Prioritäre Forschungsthemen

Der Bund sorgt dafür, dass die [Landwirtschaft](#) durch eine nachhaltige und auf den Markt ausgerichtete Produktion einen wesentlichen Beitrag leistet zur sicheren Versorgung der Bevölkerung, zur Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und zur Pflege der Kulturlandschaft sowie zur dezentralen Besiedlung des Landes. Zur Erfüllung dieser Aufgaben fördert der Bund unter anderem die landwirtschaftliche Forschung. Sie wird weitgehend von [Agroscope](#) betrieben. Agroscope setzte sich in den Jahren 2014–2017 in besonderem Masse mit sechs thematischen Schwerpunkten auseinander:

1) Ökologische Intensivierung, 2) Sicherung der natürlichen Ressourcen, 3) Beitrag der Land- und Ernährungswirtschaft zum Klimaschutz und Anpassung der Land- und Ernährungswirtschaft an den Klimawandel, 4) Qualitativ hochwertige und sichere Lebensmittel für eine gesunde Ernährung, 5) Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Land- und Ernährungswirtschaft, 6) Vitalität und Attraktivität ländlicher Räume.

##### Beitrag der Forschung zur Politik im Bereich Landwirtschaft

Die Partner und / oder Kunden von Agroscope sind die Verwaltung und Beratung (Entscheidungsgrundlagen), die Bauernbetriebe (Wissen, Technologie und Innovation für die Produktion), die Konsumentinnen / Konsumenten (gesunde und qualitativ hochwertige Nahrungsmittel) sowie die Gesellschaft (Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen, Erhaltung von naturraumtypischen Tier- und Pflanzenarten sowie von landschaftstypischen Strukturen, Förderung des Tierwohls).

##### Success Stories / Erfolgsbeispiele

Blühstreifen für Nützlinge lohnen sich: Blühstreifen für Nützlinge können wirkungsvoll unerwünschte Getreidehähnchen und Blattläuse in Ackerkulturen reduzieren, wie Studien von Agroscope zeigen. Neu entwickelte Samenmischungen für Blühstreifen sind im Handel verfügbar. Über die Plattform «[Blühende Lebensräume](#)» koordiniert Agroscope zusammen mit den Partnerinstitutionen FiBL, HAFL und SBV die Weiterentwicklung von blühenden Lebensräumen in der Agrarlandschaft.

Humusbewirtschaftung einfach und schnell beurteilen: Der Humusgehalt eines Bodens ist für die Bodenfruchtbarkeit von zentraler Bedeutung und wird durch die Bewirtschaftung massgeblich beeinflusst. Agroscope hat einen [Humusbilanz-Rechner](#) für Ackerböden entwickelt. Damit kann abgeschätzt werden, ob die aktuelle Bewirtschaftung (ÖLN oder Bio) den Humusgehalt stabil hält, fördert oder ob ein Risiko für Humusverlust besteht.

Birne aus dem Züchtungsprogramm von Agroscope heisst FRED®: Die [neue Sorte](#) weist eine hohe Produktivität auf und ist tolerant gegenüber Feuerbrand. Sie zeichnet sich durch ihre sehr lange Haltbarkeit bei gekühlter Lagerung und gute Transportfähigkeit aus. Sie ist saftig, geschmackvoll und ihr Fruchtfleisch ist fest und knackig.

Weitere Forschungserfolge zeigen die [Agroscope-Jahresberichte](#).

##### Statistische Angaben (in tausend Franken)

2017	Forschungsaufträge	Beiträge an Forschungsinstitutionen	Intramuros – Forschung innerhalb des Amtes	Total	Budget 2018	Voranschlag 2019
Aufwand Agroscope			112'627	<b>112'627</b>	111'796	111'193
Aufwand BLW	230	10'570		<b>10'800</b>	11'767*	11'879*

\* Einschliesslich Zahlungen an andere Bundesstellen.

##### Vergabeverfahren

Über die Forschung von Agroscope hinaus kann das [BLW](#) gemäss Art. 11 und 12 der [Verordnung über die landwirtschaftliche Forschung](#) (VLF) öffentlichen oder privaten Institutionen Forschungsaufträge erteilen bzw. Beiträge ausrichten, die den Zielen der Agrarpolitik dienen.

##### Weitere Informationen

Der Bundesrat setzt einen [Landwirtschaftlichen Forschungsrat](#) als Beratendes Organ zur Agrarforschung des BLW ein.

Fact Sheets Ressortforschung des Bundes 2017  
nach Politikbereichen

5. Energie (Federführung: BFE)

**Forschungsthemen**

- Energieeffizienz;
- Erneuerbare Energie;
- Sicherheit von Talsperren;
- Elektrische Netze;
- Sozio-ökonomische Forschung;
- Radioaktive Abfälle.
- Energiespeicherung;

**Beitrag der Forschung zur Energiepolitik**

Entsprechend der Energiestrategie 2050 des Bundes fördert die Energieforschung des BFE Projekte in den Energieeffizienz und erneuerbare Energie. Das BFE unterstützt dabei anwendungsorientierte Energieforschung und Pilot- und Demonstrationsprojekte. Es fördert damit die Vernetzung von Forschungsinstitutionen der Hochschulen untereinander und mit der Wirtschaft. Es stellt zudem die internationale Zusammenarbeit im Rahmen der internationalen Energieagentur (IEA) sicher. Das BFE engagiert sich ferner im Strategic Energy Technology Plan (SET-Plan) der EU und sichert die Schweizer Beteiligung an den European Research Area Networks Cofunds Action (ERA-Net CFA).

**Success Stories**

**A. Solarwärme für industrielle Prozesse:** In der Schweiz entfallen 19 % des Energieverbrauchs auf die Industrie, davon etwa 50 % für Prozesswärme. Statt mit Öl und Gas könnte diese teilweise mit solarthermischen Kollektoren bereitgestellt werden. Konventionelle solarthermische Kollektoren aus dem Gebäudebereich decken den Temperaturbereich bis etwa 100 °C ab. Bei Temperaturen von 100 °C bis 250 °C können konzentrierende Kollektoren eingesetzt werden. (Schlussbericht: <https://www.aramis.admin.ch/Default.aspx?DocumentID=46127>)

Das Institut für Solartechnik der Hochschule Rapperswil hat mehrere Pilotanlagen für solare Prozesswärme bei Schweizer Unternehmen über mehrere Jahre begleitet, um das Verständnis über Kollektoranlagen, Systemintegration und Steuerungssystem zu verbessern. Zwar haben solare Prozesswärmanlagen ihre Leistungsfähigkeit bereits dokumentiert, doch müssen für eine grössere Verbreitung die technisch komplexe Systemintegration und die wirtschaftlich Wettbewerbsfähigkeit verbessert werden. Der Fokus liegt dabei auf der dem Anlagendesign und der Entwicklung einer standardisierten einfachen Systemintegration.

**B. Neues Antriebskonzept für Windenergieanlagen:** Eine Windkraftanlage erleidet durchschnittlich 0,13 Ausfälle pro Jahr. Rund 30 % der Betriebskosten entfallen auf Wartung und Unterhalt. Ausgehend von diesen Feststellungen haben das Schweizer Unternehmen GDC, die Fachhochschule Nordwestschweiz und die Brusa Elektronik AG ein neues, modulares Antriebssystem entwickelt. Das Konzept sieht ein innovatives Verteilgetriebe und mehrere kleinere Generatoren anstelle eines einzigen vor. Diese Generatoren lassen sich je nach Windstärke unabhängig voneinander ein- und ausschalten, wodurch die Effizienz im Teillastbereich gesteigert werden kann. Der Vorteil dieses Turbinentyps liegt in erster Linie darin, dass Wartung und Unterhalt vereinfacht werden. (Schlussbericht: <https://www.aramis.admin.ch/Default.aspx?DocumentID=45840>)

**Statistische Angaben** (in tausend Franken)

2017	Forschungsaufträge	Beiträge an Forschungsinstitutionen	Intramuros – Forschung innerhalb des Amtes	Total**	Budget 2018**	Voranschlag 2019**
Aufwand BFE*	16'398	17'385	3'332	37'115	43'082	44'727

\* Ohne Beitrag an das ENSI.

\*\* Beiträge inkl. Technologieförderung und Pilot- und Demonstrationsprojekte (P+D).

**Vergabeverfahren**

Projektförderung Forschung und Entwicklung (F+E): Aufrufe für Projekteingaben, Ausschreibungen, Unterstützung auf Anfrage. Bei Beiträgen (P+D+L): Vergabe gemäss Subventionengesetz.

**Weitere Informationen**

Alle relevanten Informationen bezüglich der Energieforschung des BFE finden sich auf der Webseite [www.energieforschung.ch](http://www.energieforschung.ch): Kontakte zu den Forschungsprogrammen, Informationen zur Energieforschungsstatistik über die Aufwendungen der öffentlichen Hand im Bereich der Energieforschung, Förderinstitutionen, internationale Zusammenarbeit, Eidgenössische Energieforschungskommission CORE. Informationen über einzelne Forschungsprojekte sind unter <http://www.aramis.admin.ch/> einsehbar.

Fact Sheets Ressortforschung des Bundes 2017  
nach Politikbereichen

6. Nachhaltige Raumentwicklung und Mobilität (Federführung: ARE)

**Forschungsschwerpunkte**

- Nachhaltige Verkehrsentwicklung und Sicherstellen der Mobilität
- Polyzentrische Siedlungsentwicklung und Stabilisierung Flächenverbrauch
- Abstimmung von Siedlung und Verkehr
- Nachhaltige Entwicklung

**Beitrag der Forschung zur Politik im Bereich Raumentwicklung und Mobilität**

Die Ressortforschung in der Raumentwicklung stützt sich u.a. auf den Verfassungsgrundsatz der zweckmässigen und haushälterischen Nutzung des Bodens und der geordneten Besiedlung des Landes sowie auf die Verfassungsgrundlagen der Nachhaltigen Entwicklung. Dem Bund kommt die Aufgabe zu, die Grundsätze der Raumplanung festzulegen, die Bestrebungen der Kantone zu fördern und zu koordinieren sowie die Erfordernisse der Raumplanung bei der Erfüllung seiner Aufgaben zu berücksichtigen. Die Ressortforschung trägt dazu bei, in den Bereichen Raumentwicklung, Gesamtverkehr und Nachhaltige Entwicklung praxisorientierte Grundlagen sowie konkrete Ansätze zur Lösung der anstehenden Probleme zu liefern.

**Success Story / Erfolgsbeispiel:**

**Zusatzanalysen zum Mobilitätsverhalten der Schweizer Bevölkerung 2015**

Der Mikrozensus Mobilität und Verkehr wird durch das Bundesamt für Statistik (BFS) in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) durchgeführt und stellt die wichtigste Erhebung zum Verkehrsverhalten der Schweizer Wohnbevölkerung dar (aktuellste Daten: 2015). Das ARE hat verschiedene Vertiefungsanalysen im Bereich der Raum- und Verkehrsplanung durchgeführt:

- «Dichte und Mobilitätsverhalten»: Mit steigender Dichte sinken innerhalb der Schweiz die zurückgelegten Distanzen – und umso mehr geht man zu Fuss und benutzt den öffentlichen Verkehr. Einwohnerinnen und Einwohner der am dichtesten besiedelten Gebiete unternehmen allerdings häufiger Reisen mit Übernachtungen als die restliche Bevölkerung.
- «Modalsplit in den Agglomerationen»: Zwischen 2010 und 2015 stieg der kumulierte Anteil des öffentlichen Verkehrs und des Langsamverkehrs in den Agglomerationen von 35 auf 36 %. Dieser Anteil ist höher als in den übrigen Gebieten der Schweiz. Dennoch bleibt der motorisierte Individualverkehr das wichtigste Verkehrsmittel in Agglomerationsgebieten.
- «Mobilität in den ländlichen Räumen»: Die Bevölkerung der ländlichen peripheren Gemeinden legt im Alltag die weitesten Tagesdistanzen aller Raumtypen zurück, sie erreicht also auch höhere Distanzen als die Bevölkerung der ländlichen zentral gelegenen Gemeinden. Diese hohen Tagesdistanzen kommen nicht nur durch weite Pendlerwege zustande. Es sind auch überdurchschnittliche Distanzen für Einkauf, Freizeit sowie Begleitwege (z. B. das Bringen und Holen von anderen Personen) festzustellen.

Diese verkehrsträgerübergreifenden Datengrundlagen führten zu relevanten Erkenntnissen, die in die Weiterentwicklung der Verkehrs- und Raumentwicklungspolitik einfließen.

<https://www.are.admin.ch/are/de/home/verkehr-und-infrastruktur/grundlagen-und-daten/mzmv/vertiefungsanalysen.html>

**Statistische Angaben** (in Tausend Franken)

2017	Forschungsaufträge	Beiträge an Forschungsinstitutionen	Intramuros – Forschung innerhalb des Amtes	Total	Budget 2018	Voranschlag 2019
Aufwand ARE	1'233			<b>1'233</b>	1'930	1'626

**Vergabeverfahren**

In der Regel Einladungsverfahren oder (bei Kleinstprojekten) Direktvergabe. WTO-Ausschreibung für den Hauptvertrag des Projekts „Schweizerische Verkehrsperspektiven 2040“.

**Weitere Informationen**

Berichte zu Forschungsergebnissen finden sich grundsätzlich auf der Website des ARE:

<https://www.are.admin.ch/are/de/home/medien-und-publikationen/publikationen.html>

Fact Sheets Ressortforschung des Bundes 2017  
nach Politikbereichen

7. Entwicklung und Zusammenarbeit (Federführung: DEZA)

**Prioritäre Forschungsthemen**

- Landwirtschaftliche Produktionssysteme und Ernährungssicherheit
- Klimawandel und nachhaltige Nutzung von Ökosystemen
- Gesundheit und Wasser
- Konfliktprävention und Fragilität
- Beschäftigung im Kontext der nachhaltigen Entwicklung

**Beitrag der Forschung zur Entwicklungspolitik**

Forschung und Innovation sind entscheidende Faktoren für eine globale nachhaltige Entwicklung ohne Armut. Die DEZA fördert im Rahmen ihres Mandates wissenschaftliche Forschung. Diese orientiert sich an den strategischen Zielen und thematischen Prioritäten der Internationalen Zusammenarbeit. Der Fokus wird auf die Lösung globaler Probleme, den Umgang mit Unsicherheiten, Risiken und Krisen sowie auf die Bereitstellung globaler öffentlicher Güter in armen Weltregionen gelegt. Deux programmes jouent un rôle central dans la promotion de la recherche pour le développement: le «*Swiss Programme for Research on Global Issues for Development*» ([r4d](#)) et le *Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale* ([CGIAR](#)). Dans le cadre du programme [r4d](#), la DDC et le Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS) financent conjointement, sur une période de 10 ans (2012-2022), des partenariats de recherche inter- et transdisciplinaire entre la Suisse et des pays d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine. Le but de ce programme est de fournir aux politiciens et à la société civile des connaissances scientifiques et des solutions pratiques contribuant à la résolution des problèmes globaux. Le [CGIAR](#) occupe une place unique dans la recherche agricole publique. Cette organisation multilatérale soutient 15 centres de recherche internationaux et coordonne les programmes de recherche agricole internationale dans le but de réduire la pauvreté et améliorer la sécurité alimentaire, la nutrition et la gestion durable des ressources naturelles et des services aux écosystèmes.

**Success Story ([corigap.irri.org](http://corigap.irri.org))**

Closing Rice Yield Gaps Project (CORIGAP)

In 2013, SDC launched the interdisciplinary research project "Closing Rice Yield Gaps in Asia with Reduced Environmental Footprints (CORIGAP)", implemented by the International Rice Research Institute (IRRI) in China, Indonesia, Myanmar, Sri Lanka, Thailand and Vietnam. CORIGAP aims to improve food security and gender equity, and alleviate poverty through optimizing productivity and sustainability of irrigated rice production systems. The project targets smallholder farmers and works with national partners to strengthen national and regional programs on "best management practices" (BMPs) for rice production. Until December 2017, outreach activities had reached more than 379,000 smallholder farmers leading to success stories in multiple countries. In Indonesia, for instance, implementing BMPs allowed to increase area of rice production in the dry season from 30 ha in 2012 to 100,000 ha in 2017 and farmers' net annual income increased by 22% per hectare. This impressive progress led to CORIGAP BMPs being incorporated into the national integrated crop management initiative. In-depth interviews conducted among Indonesian farmers who had more than USD 100 increase in income per hectare revealed that this extra household income helped the everyday life of their families with improved health care, more education opportunities for children and increased participation in social activities. Large-scale adoption of BMPs are being successfully rolled out in the six implementation countries through strong collaborative networks and engagement with key players involved in policy development and implementation.

**Statistische Angaben** (in tausend Franken)

2017	Forschungs- Aufträge	Beiträge an Forschungs- institutionen	Intramuros – Forschung in- nerhalb des Amtes	Total	Budget 2018	Voranschlag 2019
Investitionen DEZA	21'431	23'927	-	<b>45'358</b>	50'000	50'000

*Bemerkungen:*

- a) Die DEZA fördert wissenschaftliche Forschung auf der Grundlage ihres Mandates.
- b) Forschung, die über die öffentliche Entwicklungszusammenarbeit unterstützt wird, wird nicht über ein spezifisches Forschungsbudget finanziert und gesteuert. Die DEZA Budget/Voranschlag ist indikativ und gilt als Referenzwert.
- c) Jährliche Schwankungen beruhen im Wesentlichen auf dem Auszahlungsmodus innerhalb von Projektzyklen; diese können insbesondere bei längerfristig angelegten Programmen relativ stark variieren.

**Weitere Informationen:** <http://www.deza.admin.ch/forschung/>

Fact Sheets Ressortforschung des Bundes 2017  
nach Politikbereichen

8. Sicherheits- und Friedenspolitik (Federführung VBS: armasuisse W+T, BABS und EDA:  
Abteilung Menschliche Sicherheit AMS, Abteilung Sicherheitspolitik ASP)

a) Aussensicherheits- und friedenspolitische Ressortforschung

**Thèmes prioritaires de la recherche**

- Sicherheitsdienstleistungen
- Umwelt und Sicherheit
- Konfliktanalyse und -beilegung

**Contribution de la recherche aux politiques publiques dans le domaine**

La recherche de l'administration fédérale en matière de politique de paix apporte une contribution importante à une politique de sécurité et de paix efficace, en encourageant la compréhension des corrélations et des rapports de cause à effet et en fournissant, par conséquent, les bases scientifiques requises pour la prise de décisions fondées dans le cadre de la politique fédérale. A cet effet, il est nécessaire de connaître les causes des conflits, les formes qu'ils peuvent prendre et les lois qui régissent les conflits violents actuels, et de disposer de connaissances sur des modèles d'intervention adéquats en matière de politique de paix et sur les stratégies de résolution des conflits. La recherche dans le domaine sert également à l'identification de bonnes pratiques et au développement d'outils qui pourront être mis au service de notre politique.

**Success Story / Erfolgsbeispiel:**

**The future of multilateral efforts to address cyber security  
Research Paper of Patricia M. Lewis, Chatham House**

The UN Group of Governmental Experts (GGE) on Developments in the Field of Information and Telecommunications (ICT's) in the Context of International Security has become an established process to address multilateral approaches to state behavior in ICT or cyber security. The 2016-17 GGE was unable to reach an agreement through a consensus process and – despite all best efforts – has not been able to produce a report or recommendations. This means that the agreements reached in the 2015 GGE still stand and although they have not been extended by new measures, they have also not been undermined or reinterpreted.

This paper considers a range of policy options for taking the international debate forward. In particular, the paper considers options for further action and suggests ways forward that are aimed both at keeping and consolidating the gains made through the GGE (UN Group of Governmental Experts) process, and at finding new forums and groupings that could support the agenda developed through the GGE process and create opportunities for constructive multilateral discussions on security in cyberspace. Experiences from other sectors that can serve as a basis for learning and adaptation are also considered.

The policy options focus on next steps for taking the international debate forward including, inter alia, continuing with another GGE, establishing an Open Ended Working Group (OEWG), incorporating the issue into the Conference on Disarmament (CD), and other possible international and UN processes – some of which may work as additional processes to any further GGEs, or would replace the GGE process.

**Quelques données statistiques (en mille francs)**

2017	Forschungs- aufträge	Beiträge an Forschungs- institutionen	Intramuros – Forschung in- nerhalb des Amtes	Total	Budget 2018	Voran- schlag 2019
Aufwand EDA AMS	885			<b>885</b>	1'200	1'200
Aufwand EDA ASP	280	81		<b>361</b>	560	560

**Procédures d'attribution des mandats**

Il s'agit en principe de contributions modestes et ponctuelles (et non de mandats) à des projets de recherche portant sur des thématiques qui correspondent avec des domaines politiques prioritaires. Les projets sont sollicités par les services du DFAE ou proposées par les institutions (suissees ou étrangères).



Fact Sheets Ressortforschung des Bundes 2017  
nach Politikbereichen

8. Sicherheits- und Friedenspolitik (Federführung VBS: armasuisse W+T, BABS und EDA:  
Abteilung Menschliche Sicherheit AMS, Abteilung Sicherheitspolitik ASP)

b) Forschung des Kompetenzbereichs W+T / armasuisse

**Prioritäre Forschungsthemen**

Der Departementsbereich Verteidigung spielt im VBS eine zentrale Rolle bei der Umsetzung der geforderten sicherheitspolitischen Leistungen. Die jährliche Forschungsplanung der armasuisse orientiert sich am Langfristigen Forschungsplan 2017-2020. Dabei wurden im Jahre 2017 Forschungsaktivitäten in allen prioritären Forschungsthemen durchgeführt.

**Beitrag der Forschung zu sicherheitspolitischen Aufgaben**

Innerhalb des Aufgabenspektrums des Bundes erbringt das VBS primär Leistungen im sicherheitspolitischen Bereich. Damit diese erfüllt werden können, sind u.a. spezifische wissenschaftliche und technische Fachkompetenzen erforderlich. Zur Sicherstellung dieser Kompetenzen werden entsprechende Forschungsprojekte definiert und durchgeführt. Diese leisten einen unverzichtbaren Beitrag zur Entwicklung von Fähigkeiten moderner Streitkräfte. Dies ermöglicht spezifische Beiträge bei der Umsetzung der Rüstungsplanung oder bei der Beherrschung komplexer und vernetzter Systeme.

**Success Stories / Erfolgsbeispiel**

**Computergestützte Datenanalyse**

Informationen spielen eine immer wichtigere Bedeutung bei der Bekämpfung von Terrorismus und bei der Austragung von Konflikten. Aus diesem Grund wird heute in der militärischen Doktrin der Informationsraum als eigene Wirkungssphäre betrachtet. Um an interessante und relevante Informationen zu gelangen, ist man vermehrt darauf angewiesen, grosse Datenbestände aus verschiedenen Quellen in kürzester Zeit zu durchforsten. Dies ist manuell kaum machbar. Die Datenmengen sind in der Regel zu umfangreich, um durch Analysten in vernünftiger Zeit ausgewertet zu werden. Zudem können wichtige Erkenntnisse oft nur aus Korrelationen und komplexen Datenmustern erkannt werden. Dies erfordert neue Analyseansätze auf der Basis künstlicher Intelligenz, welche heute in der Praxis noch nicht breit etabliert sind. Im Rahmen der Forschung armasuisse wurden intelligente Datenanalyseverfahren untersucht und anhand konkreter Fallstudien evaluiert. Der Fokus lag auf rechengestützten Verfahren wie Machine Learning, Data Mining, Visual Analytics, Pattern Matching, etc. Mittels Fallbeispielen wird gezeigt, wie solche computergestützte Verfahren die Analyse verbessern und vereinfachen. Als Datenbasis wurden sowohl strukturierte wie auch unstrukturierte Daten verwendet. Die Analysemethoden wurden mit Daten aus unterschiedlichen Open Source Quellen wie Web Seiten, RSS Feeds, Twitter, Open Sky, ElectroSense, etc. erforscht. Die Versuche fanden im eigenen Data Science Lab statt. Es resultierten neue Verfahren, welche Analysten in den Bereichen COMINT, SIGINT, OSINT, SOCMINT und CND anwenden können. Dank der computergestützten Datenanalyse lassen sich schneller und bessere Resultate aus der Analyse grosser Datenmengen erzielen. Aus Big Data Analysen lassen sich Normzustände definieren, um davon Anomalien und Korrelationen zu erkennen. Machine Learning Verfahren lassen sich bereits heute für diesen Zweck einsetzen.

**Statistische Angaben** (in tausend Franken)

2017	Forschungsaufträge	Beiträge an Forschungsinstitutionen	Intramuros – Forschung innerhalb des Amtes	Total	Budget 2018	Voranschlag 2019
Aufwand W+T / ar	11'832	-	5'649	<b>17'481</b>	20'000	20'000

**Vergabeverfahren**

Finanzierungswirksame Forschungsaufträge werden im Rahmen der jährlichen Forschungsplanung an externe Forschungsstellen vergeben und entsprechen den Vorgaben des Integrierten Managementsystems IMS der armasuisse.

**Weitere Informationen**

[www.armasuisse.ch](http://www.armasuisse.ch)

[www.sicherheitsforschung.ch](http://www.sicherheitsforschung.ch)

8. Sicherheits- und Friedenspolitik (Federführung VBS: armasuisse W+T, BABS und EDA:  
Abteilung Menschliche Sicherheit AMS, Abteilung Sicherheitspolitik ASP)

c) Forschung des BABS

**Prioritäre Forschungsthemen**

- Trends Bevölkerungsschutz
- integrales Risikomanagement
- Schutz kritischer Infrastrukturen
- Vorsorge und Notfallplanung
- Kulturgüterschutz
- Weiterentwicklung ABC-Schutz,
- horizontale und vertikale Evakuierung
- Optimierung von Warnung und Alarmierung

**Beitrag der Forschung zu sicherheitspolitischen Aufgaben**

Die Forschung und Entwicklung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz (BABS) dient als Grundlage für die Weiterentwicklung des Verbundsystems Bevölkerungsschutz und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Erarbeitung von Wissen zum Schutz der Bevölkerung und ihrer Lebendgrundlagen.

**Success Story / Erfolgsbeispiel:**

**Staphylokokken Enterotoxin Analytik in Lebensmitteln**

*Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) ist ein bakterieller Erreger, der bei Mensch und Tier leichte bis teilweise lebensbedrohende Infektionen (v. a. Wundinfektionen) verursachen kann. Zudem kann *S. aureus* in Lebensmitteln ab einer bestimmten Keimdichte hitzestabile Enterotoxine produzieren, die beim Menschen Brechdurchfälle verursachen können. Als Lebensmittel sind immer wieder Rohmilch- und verarbeitete Fleischprodukte betroffen.

Mit molekularbiologischen Methoden können den gefundenen Stämmen die Toxingene zugeordnet werden aber für den Beweis, dass Toxine exprimiert werden sind hochempfindliche Nachweismethoden notwendig. Aus diesem Grund wurden im Rahmen eines Forschungsprojektes immunologische Nachweismethoden für die relevanten Serotypen von Staphylokokken Enterotoxinen entwickelt. Das Projekt erfolgte im Rahmen einer Kooperation von Institutionen aus dem Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV), dem Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) Agroscope und dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) LABOR SPIEZ. Agroscope und das LABOR SPIEZ haben zudem seit Anfang 2018 eine nationale Referenzlaborfunktion (NRL) für Coagulase-positive *S. aureus* (CPS) inklusive deren Toxine.

**Statistische Angaben** (in tausend Franken)

2017	Forschungsaufträge	Beiträge an Forschungsinstitutionen	Intramuros – Forschung innerhalb des Amtes	Total	Budget 2018	Voranschlag 2019
Aufwand BABS	1'987	-	-	1'987	2'235	2'147

**Vergabeverfahren**

Finanzwirksame Aufträge für Forschung und Entwicklung werden im Rahmen des jährlichen Forschungsprogramms an Hochschulen und Firmen der Privatwirtschaft gemäss den Bestimmungen des öffentlichen Beschaffungswesens vergeben.

BABS-intern sind die Abläufe und Kompetenzen im Prozess Beschaffung des integrierten Management-Systems geregelt.

**Weitere Informationen:**

[www.bevoelkerungsschutz.admin.ch](http://www.bevoelkerungsschutz.admin.ch)

9. Berufsbildungsforschung (Verantwortlich: SBFI/SEFRI)

**Prioritäre Themenbereiche für die Berufsbildungsforschung**

Das SBFI fördert die Forschung zur Berufsbildung anhand von zwei Instrumenten: Einerseits werden an universitären Lehrstühlen angegliederte Kompetenzzentren - sogenannte „Leading Houses“ (LH) - finanziert, die in einem für die Berufsbildung zentralen Schwerpunktbereich Forschung betreiben. Zurzeit forschen drei Leading Houses in den Bereichen Ökonomie, Technologie und Gouvernance. Andererseits wird im Rahmen von „Einzelprojekten“ (EP), die bottom-up beantragt werden können, Forschung zu aktuellen, durch die LHs nicht abgedeckte Fragen der Berufsbildung subventioniert. Themen die gegenwärtig durch EP erforscht werden, sind z.B. Übergänge (von der obligatorischen in die berufliche Bildung oder von der Lehre in den Arbeitsmarkt) oder die Entwicklung von berufsrelevanten Kompetenzen. Als Resultat einer im Sommer 2016 lancierten Ausschreibung werden ab 2017 durch EP neu die Themenbereiche Berufs- und Studienwahl, Digitalisierung und Innovation sowie Werte und Normen untersucht.

**Beitrag der Berufsbildungsforschung an die Politik**

Die Berufsbildungsforschung, die vom SBFI finanziert wird, verfolgt das Ziel, die Berufsbildungspolitik und -praxis mit evidenzbasiertem Wissen zu versorgen. Zudem trägt sie zum verbesserten Verständnis des Berufsbildungssystems bei und hilft mit, die Berufsbildung auf technischen, wirtschaftlichen und sozialen Wandel vorzubereiten.

**Success Story**

**Projet de recherche : *Continuité et changement : déterminants de l'évolution professionnelle et personnelle de l'adolescence à l'âge adulte moyen*, Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik, sous la direction du prof. Kurt Häfeli et Dr. Claudia Schellenberg**

Collectées depuis 1963, les données de ce projet constituent un échantillon représentatif pour analyser entre autres la carrière professionnelle et ses déterminants. Les personnes ont été suivies entre 15 et 52 ans. Le projet a permis d'analyser la carrière professionnelle de manière très différenciée et il a été possible d'identifier des schémas clairs dans les parcours professionnels. Ces schémas présentent des différences nettes entre les sexes et partiellement entre les secteurs économiques et les formations. Alors qu'en moyenne la carrière des femmes se caractérise par la continuité, on constate pour les hommes plus de changements professionnels (p. ex. en direction spécialisation et promotion professionnelle). L'étude met en avant que le système de formation suisse est perméable. De nombreuses personnes continuent à se former aux niveau HES et dans la formation professionnelle supérieure. L'étude démontre également la grande capacité d'adaptation des personnes aux circonstances les plus diverses, quelle que soit leur carrière professionnelle. Enfin, selon le secteur, les carrières se développent de manière différente. Dans le secteur des services, on peut parler de continuité. Dans le secteur de la production (industrie, artisanat), les adaptations sous forme de formation continue ou de développement sont nombreuses.

Dans l'ensemble, l'étude conclut que la formation professionnelle constitue une bonne base de départ dans la vie, grâce notamment à un système suffisamment perméable.

**Informations sur le projet:** [https://www.hfh.ch/de/forschung/projekte/kontinuitaet\\_und\\_wandel\\_zusammenspiel\\_von\\_persoenlichkeit\\_und\\_berufstaetigkeit\\_bis\\_zum\\_52\\_lebensjahr/](https://www.hfh.ch/de/forschung/projekte/kontinuitaet_und_wandel_zusammenspiel_von_persoenlichkeit_und_berufstaetigkeit_bis_zum_52_lebensjahr/)

**Statistische Angaben zum Förderprogramm Berufsbildungsforschung (in tausend Franken)**

2017	For- schungs- aufträge	Beiträge an Forschungs- institutionen	Intramuros – Forschung inner- halb des Amtes	Total	Budget 2018	Voran- schlag 2019
Aufwand SBFI	430	2'786	-	<b>3'216</b>	2'803	2'838

**Verfahren zur Vergabe der Mandate**

Alle Forschungsanträge (LH und EP) werden SBFI-intern auf ihre Relevanz für die Berufsbildung geprüft. Anschliessend erfolgt eine externe wissenschaftliche Begutachtung und die Beurteilung durch den Wissenschaftlichen Beirat Berufsbildungsforschung des SBFI.

**Weitere Informationen**

<https://www.sbf.admin.ch/sbfi/fr/home/bildung/berufsbildungssteuerung-und--politik/recherche-sur-la-formation-professionnelle.html>

10. Sport und Bewegung (Federführung: BASPO/OFSPPO)

**Prioritäre Forschungsthemen**

Die Ressortforschung des BASPO fokussiert in der Periode 2017-2020 folgende Themen:

1. Allgemeine Sport- und Bewegungsförderung,
2. Leistungssport
3. Sport in der Schule
4. Sport und Wirtschaft
5. Monitoring im Bereich Sport und Bewegung

**Beitrag der Forschung zur Politik im Bereich Sport und Bewegung**

Die Ressortforschung hat zum Ziel, jene wissenschaftlich abgestützten Daten zu erarbeiten, die notwendig sind, damit die Sportpolitik und Sportförderung wissenschaftsgestützt weiterentwickelt werden kann. Die Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten der Eidgenössischen Hochschule für Sport Magglingen EHSM, die intramuros Forschungsstelle des BASPO, lassen sich durch ihre Anwendungsorientierung und den interdisziplinären Zugang charakterisieren. So wurde etwa das Beobachtungsinstrument zur Beurteilung der Unterrichtsqualität in Jugend+Sport-Trainings weiterentwickelt und über 800 Trainingsbesuche ausgewertet. Diese Ergebnisse leisten einen Beitrag zur Weiterentwicklung der Ausbildung im Programm «Jugend+Sport». Weiter werden zusammen mit Verbänden im Hinblick auf Sport-grossanlässe Entwicklungsprojekte im Bereich des Leistungssportes realisiert, Daten zum Leistungssystem in der Schweiz (SPLISS) erhoben und die Sportunterrichtsforschung vorangetrieben.

**Success Story / Erfolgsbeispiel**

**Entwicklung eines Wirkmodells für die Evaluation des Programms Jugend und Sport**

Wirkmodelle werden im Kontext theoriebasierter Evaluationsansätze ein immer häufiger verwendetes Instrument. Viele Fragen in Bezug auf das angemessene Vorgehen bei der Entwicklung und Verwendung von Wirkmodellen bleiben allerdings oft unbeantwortet, nicht zuletzt, da konkrete Fallbeispiele selten genau genug dokumentiert werden. Die Arbeit beschreibt nach einem kurzen Überblick zur Rolle von Wirkmodellen in der aktuellen Evaluationsliteratur am Beispiel des Programms «Jugend+Sport» ausführlich die Entwicklung eines Wirkmodells, die gleichzeitig literaturbasiert und unter Einbeziehung wichtiger Stakeholdergruppen erfolgte. Erfahrungen werden aus den Perspektiven Auftraggebende, Modellentwicklung und Evaluationstheorie reflektiert. Dabei werden drei häufig genannte Herausforderungen thematisiert: Machen Wirkmodelle blind für nicht intendierte Wirkungen? Sollten Wirkmodelle die Sichtweise von Stakeholdern abbilden oder sich an etablierten wissenschaftlichen Theorien orientieren? Ist der Aufwand für die Entwicklung eines Wirkmodells gerechtfertigt?

*Zeitschrift für Evaluation, 1/2017 [www.zfev.de/]*

**Statistische Angaben** (in tausend Franken)

2017	Forschungs-aufträge	Beiträge an Forschungs-institutionen	Intramuros-Forschung innerhalb des Amtes	Total	Budget 2018*	Voranschlag 2019*
Aufwand BASPO	140	120	1'500	<b>1'760</b>	1'800	1'500

\* inkl. approximativ geschätzt 1'500 Intramuros-Forschung

**Vergabeverfahren**

Für die Vergabe von Aufträgen gelten das Bundesgesetz und die Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB/BöB). Forschungsbeiträge werden gemäss dem Subventionsgesetz und der Sportförderungsverordnung vergeben.

**Weitere Informationen**

[www.baspo.admin.ch/internet/baspo/de/home/dokumentation.html](http://www.baspo.admin.ch/internet/baspo/de/home/dokumentation.html) und  
[www.ehsm.admin.ch](http://www.ehsm.admin.ch)

# Fact Sheets Ressortforschung des Bundes 2017 nach Politikbereichen

## 11. Nachhaltiger Verkehr (Federführung: ASTRA)

### Prioritäre Forschungsthemen

Mit dem Bericht „Forschungskonzept 2013-2016 „Nachhaltiger Verkehr“ vom 29. Februar 2012 sind die Richtlinien für die Forschung in der Periode 2013-2016 erarbeitet worden. In diesem Forschungskonzept des ASTRA wurden für die Periode 2013-2016 die folgenden Schwerpunkte festgelegt:

- Verkehrsplanung und Verkehrsfinanzierung
- Infrastruktur und Sicherheit
- Umwelt und Energie

### Beitrag der Forschung zur Verkehrspolitik

Die wachsenden Herausforderungen im Verkehrssektor mit der sich stetig öffnenden Schere zwischen Verkehr und Netzkapazität, die Verknappung der Ressourcen, die Umweltbedingungen, die wachsenden Anforderungen hinsichtlich des wirtschaftlichen Mitteleinsatzes und die rasche technische Entwicklung halten die verantwortlichen Bau- und Verkehrsbehörden dazu an, fortwährend nach Verbesserungsmöglichkeiten zu suchen, entsprechende Lösungsmöglichkeiten zu testen, anzuwenden und daraus Standards abzuleiten.

Ziel der anwendungsorientierten Forschung im Bereich Nachhaltiger Verkehr ist einerseits solche Verbesserungsmöglichkeiten zu erkennen, zu evaluieren, deren Umsetzung zu fördern und andererseits die Funktionsfähigkeit des Nationalstrassen- und Hauptstrassennetzes sicherzustellen. Das schweizerische Strassennetz stellt eine Investition mit einem Wiederbeschaffungswert von mehreren Hundert Milliarden Schweizer Franken dar. Die vom Bund finanzierten Forschungsprojekte sollen auch dazu dienen, dieses Bauwerk optimal weiter zu nutzen, zu erhalten und unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit weiter zu entwickeln. Die Forschung im Strassenwesen soll zudem Beiträge zur Definition der Anforderungen an Verkehrsanlagen und zu Verfahren, Modellen und Methoden für die stetige Weiterentwicklung liefern. Zeitgemässe Standards und Normen bewirken Sicherheitsgewinn und Wirtschaftlichkeit. Im europäischen Umfeld verfügen die meisten Strassenverwaltungen über vergleichbare Forschungsmöglichkeiten.

### Success Story / Erfolgsbeispiel

Eine der wichtigsten Grundlagen für ein Kunstbauten-Managementsystem ist die Definition von Kostenkennzahlen von Erhaltungsmaßnahmen. Diese Kostenkennzahlen umfassen bauwerksteiltyp- und bauwerkstypbezogene Einheitskosten. Mittels dieser Kostenkennzahlen werden die Kosten künftiger Erhaltungsmaßnahmen abgeschätzt. Um diese Kostenkennzahlen auf verlässliche und solide Grundlagen abzustützen, sollten sie von tatsächlich realisierten Massnahmen abgeleitet werden. Die Kosten realisierter Massnahmen müssen also in bauwerkstyp- oder bauwerksteiltypbezogene Kosten umgerechnet werden. Für diese Umrechnung wird ein Kostenmodell benötigt, welches genaue Regeln zur Abbildung definiert. Im Rahmen einer Forschungsarbeit wurde ein Kostenmodell vorgestellt und in der Software DIXIS implementiert.

Forschungsberichte sind herunterladbar unter: [Search - Mobilityplatform](#).

### Statistische Angaben (in tausend Franken)

2017	Forschungsaufträge	Forschungsbeiträge	Intramuros – Forschung innerhalb des Amtes	Total	Budget 2018	Voranschlag 2019
Aufwand ASTRA	335	5'519		<b>5'854</b>	7'711	7'715

### Vergabeverfahren

Bei Forschungsbeiträgen erfolgt die Vergabe nach Subventionsgesetz. Die vorevaluierenden Forschungsbereiche können zu einzelnen Themen Einladungen zur Eingabe von Forschungsprojekten publizieren.

### Weitere Informationen

Siehe <https://www.astra.admin.ch/astra/de/home.html?organization=809>