



Forschungskonzept Berufsbildung 2021–2024



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
**Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation SBF**

Impressum

Herausgeber: Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFi, Februar 2020

Redaktion: Ressort Bildungskooperation und Bildungsforschung, SBFi

Sprachen: Das Forschungskonzept Berufsbildung ist in Deutsch und Französisch erhältlich

Kontakt:

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFi

Ressort Bildungskooperation und Bildungsforschung

Einsteinstrasse 2

3003 Bern

www.sbf.admin.ch

bbfo@sbfi.admin.ch

Vorwort



Die Berufsbildung ist ein Erfolgsmodell und zentraler Bestandteil des Schweizer Bildungssystems. Für die Schweizer Volkswirtschaft stellt sie einen wichtigen Standortvorteil dar und trägt zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz bei. Schulabgängerinnen und –abgängern ermöglicht die Berufsbildung einen interessanten Einstieg in die Arbeitswelt mit vielfältigen Karriereperspektiven und Möglichkeiten zur persönlichen und professionellen Weiterentwicklung. Aber auch für Erwachsene, die sich beruflich weiterentwickeln, um- oder neuorientieren wollen, bietet sie eine spannende und praxisnahe Alternative zu herkömmlichen Weiterbildungen. Die Berufsbildung versorgt den Schweizer Arbeitsmarkt so nachhaltig mit qualifizierten Fach- und Führungskräften und liefert einen wichtigen Beitrag zur Innovationsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft.

Nicht nur durch eine sich schnell wandelnde Arbeitswelt, durch demographischen Wandel und Migration, oder durch technologische Veränderungen aufgrund der Digitalisierung, sondern auch bei der Gewährleistung von Chancengerechtigkeit und der Förderung von nachhaltiger Entwicklung ist die Berufsbildung jedoch stets herausgefordert. Hier spielt die Berufsbildungsforschung eine wichtige Rolle. Das Wissen, das sie liefert, ist ein stabiles Fundament für die politische Steuerung und Weiterentwicklung des Berufsbildungssystems. Die Erkenntnisse fließen an vielen Stellen in die Berufsbildung ein, sei es auf Systemebene durch den Schweizer Bildungsbericht oder auf Ebene der einzelnen Akteure in spezifischen Projekten, etwa im Bereich Digitalisierung oder im Projekt «Berufsbildung 2030». Die Berufsbildungsforschung ist somit ein Schlüssel dafür, dass die Berufsbildung auch in Zukunft ein Erfolgsmodell bleibt.

Da qualitativ hochstehende Forschung per se nur mittel- bis langfristig Wissen generieren kann, steht auch das vorliegende Forschungskonzept im Zeichen der Kontinuität. Es informiert über das Förderprogramm des SBFi im Bereich der Berufsbildungsforschung und legt Rechenschaft über die Forschungsaktivitäten in der zurückliegenden BFI-Periode ab. Zudem werden darin Schwerpunkte für die kommende BFI-Periode 2021-2024 definiert. Sowohl das erfolgreiche Leading-House-Programm als auch die Möglichkeit zu Einzelprojektanträgen «bottom up» bleiben bestehen. Dabei wird der nachhaltigen Verankerung der Berufsbildungsforschung in den Strukturen der Hochschulen sowie der breiten Valorisierung der Forschungsergebnisse weiterhin besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Es ist mir ein Anliegen, dass die Forschungsergebnisse in die politische Steuerung und in die berufliche Praxis einfließen können.

Steuergremien wie das Spitzentreffen Berufsbildung oder die tripartite Berufsbildungskonferenz werden die Forschungsergebnisse deshalb aktiv zur Kenntnis nehmen.

Bern, im Februar 2020

Josef Widmer
Stellvertretender Direktor
Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation SBFi

Inhalt

Vorwort	3
1. Einleitung	5
1.1. Überblick über die Ressortforschung des Bundes	5
1.2. Ziele und Adressaten des Forschungskonzepts Berufsbildung	6
1.3. Struktur des Forschungskonzepts	6
2. Überblick Politikbereich	8
2.1. Das Schweizer Bildungssystem: Überblick und Kontext.....	8
2.1.1. Stellenwert der Berufsbildung im Schweizer Bildungssystem	8
2.1.2. Internationale Würdigung und wachsende Bedeutung der Berufsbildung.....	9
2.2. Gesetzlicher Auftrag und Ziele der Berufsbildungsforschung	10
2.3. Förderinstrumente für die Berufsbildungsforschung	11
2.3.1. Förderinstrument Leading House.....	11
2.3.2. Förderinstrument Einzelprojekte	16
2.4. Organisation und Qualitätssicherung des Förderprogramms	16
2.4.1. Koordination durch das SBFI und Aufgaben des wissenschaftlichen Beirats	16
2.4.2. Ausschreibungen und Forschungsgesuche	16
2.4.3. Qualitätssicherung.....	17
2.4.4. Evaluation der Berufsbildungsforschung.....	17
2.4.5. Valorisierung der Forschungsergebnisse	18
2.4.6. Zusammenarbeit mit dem Eidgenössischen Hochschulinstitut für Berufsbildung	19
3. Aktivitäten der BFI-Periode 2017-2020	20
3.1. Förderinstrument Leading Houses	20
3.2. Förderinstrument Einzelprojekte und Schwerpunktbereich Transitionsforschung	28
3.3. Finanzierung der Berufsbildungsforschung 2017-2020	31
4. Forschungsschwerpunkte und prioritäre Themen 2021-2024	32
4.1. Forschungsrelevante Herausforderungen in der Berufsbildung.....	32
4.2. Prioritäre Themenbereiche für die Forschung	37
4.3. Weiterentwicklung der bisherigen Leading Houses	38
4.4. Schwerpunkt Transitionsforschung bei den Einzelprojekten.....	39
4.5. Weitere Neuerungen	39
4.6. Finanzierung des Förderprogramms 2021-2024.....	39
5. Literatur- und Quellenverzeichnis	40
5.1. Literaturverzeichnis	40
5.2. Rechtsgrundlagen	41
Anhang	42
Anhang I: Grundlagen der Ressortforschung der Bundesverwaltung	42
Anhang II: Evaluation der Berufsbildungsforschung	47
Anhang III: Gemeinsame bildungspolitische Ziele für den Bildungsraum Schweiz	48
Anhang IV: Mitglieder der wissenschaftlichen Beiräte	51
Anhang V: Mitglieder der Stakeholder-Begleitgruppen.....	53
Anhang VI: Akteure und Schnittstellen.....	54
Anhang VII: Abkürzungsverzeichnis	58

1. Einleitung

1.1. Überblick über die Ressortforschung des Bundes

Die Bundesverwaltung initiiert und unterstützt selber wissenschaftliche Forschung, deren Resultate sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben benötigt. Diese Forschung der Bundesverwaltung erfolgt im Kontext des Verwaltungshandelns im öffentlichen Interesse und wird im deutschsprachigen Raum gemeinhin als "Ressortforschung" bezeichnet. Dazu gehören z.B. das Erarbeiten von wissenschaftlichen Grundlagen für die Politikentwicklung und -ausgestaltung in den verschiedenen Politikbereichen, für Vollzugsarbeiten im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben, für legislative Arbeiten oder für die Beantwortung und Umsetzung von parlamentarischen Vorstössen. Die Forschung der Bundesverwaltung kann praktisch alle Ausprägungen von wissenschaftlicher Forschung umfassen, namentlich Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung, aber auch Entwicklung, bspw. im Bereich des Einrichtens von Pilot- und Demonstrationsanlagen. Die Forschung der Bundesverwaltung richtet sich nach klaren gesetzlichen Grundlagen. Neben der Abstützung auf Art. 64 der Bundesverfassung ([SR 101](#)) ist das Forschungs- und Innovationsförderungsgesetz FIFG ([SR 420.1](#)) das Rahmengesetz für die Forschung der Bundesverwaltung.

Neben dieser Verankerung im FIFG ist die Forschung der Bundesverwaltung auf spezialgesetzliche Bestimmungen und die zugehörigen Verordnungen abgestützt. In diesen werden spezifische Verpflichtungen für die Durchführung von *Intramuros-Forschung* sowie für die *Beitragsgewährung* (Subvention) an Forschungseinrichtungen, -programme oder -projekte durch den Bund vorgegeben. Zudem setzen Verpflichtungen aus internationalen Vereinbarungen Forschung der Bundesverwaltung voraus, so dass diese auch eine wichtige Rolle auf der internationalen Ebene einnimmt.

Die übergeordnete Koordination der Forschung der Bundesverwaltung wird über einen permanenten interdepartementalen Koordinationsausschuss sichergestellt. Seine Hauptaufgaben sind das Koordinieren des Vorgehens beim Erarbeiten der Mehrjahresprogramme und die Erarbeitung von Richtlinien für die Qualitätssicherung. Die Mehrjahresprogramme, werden in Form von ressortübergreifenden Forschungskonzepten ausgearbeitet für jeden der elf durch den Bundesrat bestimmten Politikbereiche. Hauptziele sind die optimale Abstimmung der Forschungsschwerpunkte unter den Bundesstellen und die Nutzung der Schnittstellen mit dem Hochschulbereich und den Forschungsförderungsinstitutionen. Im Rahmen der Arbeiten des Koordinationsausschusses konnten zudem fünf ressortübergreifende Forschungsthemen mit grossem Forschungsbedarf seitens der Bundesstellen identifiziert werden, welche in der BFI Periode 2021-2024 bearbeitet werden.

Mit der Qualitätssicherung soll garantiert werden, dass sich die Forschung der Bundesverwaltung an den Prinzipien der Gesetzmässigkeit, Zweckmässigkeit, Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit orientiert. Das Qualitätssicherungskonzept der Forschung der Bundesverwaltung basiert auf den drei Pfeilern Forschungsmanagement, Berichterstattung und Wirksamkeitsprüfung. Den Aspekten der strategischen Planung, der transparenten Vergabeverfahren, der Projektinformation in der Datenbank ARAMIS, der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse und der Forschungsbegleitung wird dabei besondere Beachtung geschenkt.

Die Aufwendungen für die jährlich in der Schweiz (Finanzierungsquelle Schweiz und Ausland) gesamthaft durchgeführte Forschung und Entwicklung beliefen sich im Jahr 2017 auf rund 22.6 Mia. CHF ([Statistik BFS](#)). Der Anteil der Forschung der Bundesverwaltung ist mit 1.2 Prozent gering (rund 264 Mio. CHF im Jahr 2017). Die Privatwirtschaft ist mit 67 Prozent die Hauptfinanziererin, gefolgt von Bund (15 Prozent), Kantonen (10 Prozent) und Ausland (5 Prozent).¹ Der Bund fördert gemäss FIFG schwergewichtig Forschung und Entwicklung im Hochschulbereich, Forschungsförderungsinstitutionen wie den Schweizerischen Nationalfonds, Forschungseinrichtungen von nationaler Bedeutung und die inter-

¹ Die Zahlen der Statistik, insbesondere jene für die Privatindustrie, sind mit einer Unsicherheit behaftet.

nationale Forschungszusammenarbeit. Der finanzielle Anteil der Forschung der Bundesverwaltung beträgt an den Gesamtaufwendungen des Bundes für Forschung und Entwicklung rund 7.6 Prozent. Die Bundesverwaltung ist bei der Erfüllung ihrer Aufgaben auf die Verhältnismässigkeit ihrer Forschungsaktivitäten bedacht.

1.2. Ziele und Adressaten des Forschungskonzepts Berufsbildung

Das Forschungskonzept Berufsbildung wurde im Auftrag des interdepartementalen Koordinationsausschusses für die Ressortforschung des Bundes erstellt. Ziel des Forschungskonzeptes ist es, den Nutzen der Berufsbildungsforschung, ihre Relevanz für die Akteure der Berufsbildung sowie ihre Einbindung in die schweizerische Hochschullandschaft aufzuzeigen. Das SBFI informiert mit diesem Konzept über die bisherige und künftige Entwicklung seines Förderprogramms. Das Dokument stellt zudem ein Planungsinstrument zur Abstützung der Finanzaufwendungen in der kommenden BFI-Periode dar. Das vorliegende Forschungskonzept ergänzt und vertieft damit die Informationen zur Berufsbildungsforschung in der BFI-Botschaft 2021-2024.

Die Forschungskonzepte schaffen Transparenz, indem sie einerseits die vom Bund geplanten Forschungsaktivitäten in den unterschiedlichen Politikbereichen und die (politischen) Hintergründe der Forschung aufzeigen und andererseits auch über die in der vergangenen Periode durchgeführte Forschung Aufschluss geben. Da die Forschungskonzepte bereichsübergreifend erstellt werden (s. FIG Art. 45), unterstützen sie die Kooperation zwischen den Bundesstellen.

Die Adressaten des vorliegenden Forschungskonzepts sind in erster Linie die Institutionen des Bundes, insbesondere die Bundesversammlung und der Bundesrat, interessierte Verwaltungseinheiten und Forschungsinstitutionen sowie natürlich die Forschenden und Forschungsinteressierten im Politikbereich Berufsbildung. Das Dokument richtet sich überdies an die Berufsbildungspraxis, namentlich die Verbundpartner in der Berufsbildung und die interessierte Öffentlichkeit im In- und Ausland.

Die Konzepte der Ressortforschung des Bundes dienen als Informations- und Entscheidungsgrundlage bei den jährlichen Budgetentscheiden des Parlaments zu den Aufwandskrediten der Bundesstelle, über welche die Forschung finanziert wird. Dem Bundesrat dient das Forschungskonzept Berufsbildung – ergänzend zum Informationssystem ARAMIS – als Grundlage über die im Politikbereich während der abgeschlossenen Legislaturperiode erzielten Ergebnisse und erlaubt es ihm, seiner Aufsichtspflicht über die Verwaltungstätigkeit nachzukommen. Für das SBFI stellt das Konzept ein Instrument der strategischen Planung dar, welches als Grundlage für die Arbeitsplanung der Legislaturperiode und für die Erstellung der Jahresplanung (FIG Art. 48 Abs. 3) dient.

Den Forschenden im Bereich Berufsbildung vermittelt das Forschungskonzept einen Überblick zu den durch die Verwaltung und ihre beratenden Gremien als prioritär eingestufteten Fragestellungen und Forschungslücken. Diese Informationen leisten damit einen Beitrag zur Orientierung bei der Formulierung von neuen Forschungsgesuchen. Den Institutionen der Forschungsförderung vermittelt das Forschungskonzept Hintergrundinformationen über Bereiche und Themen, zu welchen 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. Die Öffentlichkeit wird mittels des vorliegenden Konzepts über das Engagement und die Prioritäten des Bundes im Bereich der Berufsbildungsforschung informiert.

1.3. Struktur des Forschungskonzepts

Das Forschungskonzept ist in drei Hauptteile strukturiert: Zuerst wird das Förderprogramm Berufsbildungsforschung des SBFI in seiner Konzeption und Ausgestaltung dargestellt. Dazu gehört eine kurze Übersicht zum Schweizer Bildungssystem sowie zu den Rechtsgrundlagen, Zielen und den Instrumenten der Berufsbildungsforschung. Dann folgt ein Rückblick auf die Aktivitäten der BFI-Periode 2017-

2020. Darin wird über die Forschungsaktivitäten der Leading Houses sowie der Einzelprojekte informiert. Schliesslich werden die Forschungsschwerpunkte für die Jahre 2021-2024 sowie an aktuelle Herausforderungen orientierte prioritäre Themen vorgestellt. Für die kommende BFI-Periode 2021-2024 bleiben zahlreiche Schwerpunkte aus vorhergehenden Perioden relevant. Es kommen aber auch neue prioritäre Forschungsthemen dazu. Ergänzt wird das Konzept durch einen Anhang mit weiterführenden Grundlagen sowie Angaben zu den Akteuren der Berufsbildung und den geförderten Institutionen und Forschenden.

2. Überblick Politikbereich

2.1. Das Schweizer Bildungssystem: Überblick und Kontext

Die berufliche Grundbildung vermittelt den Lernenden wichtiges Knowhow für den Eintritt in den Arbeitsmarkt und sichert Wirtschaft und Gesellschaft gleichzeitig den Nachwuchs an qualifizierten Fach- und Führungskräften. Die berufliche Grundbildung stellt in der Schweiz die bedeutendste Erstausbildung nach der obligatorischen Schulzeit dar. Dieser Bildungsweg bereitet direkt auf den Eintritt in das Berufsleben vor und kann – in Kombination mit der Berufsmaturität – gleichzeitig das praktische und theoretische Rüstzeug für den Eintritt in eine Fachhochschule vermitteln. Nach einer Passerellen-Ergänzungsprüfung respektive nach einem Erstabschluss an einer Fachhochschule (Bachelor) ist zudem das Studium an einer universitären Hochschule möglich. Weiter stellt die Berufslehre die Grundlage für eine Ausbildung im Bereich der höheren Berufsbildung (Tertiärstufe) dar, welche ebenfalls eng in den Arbeitsmarkt eingebettet ist. Sie vermittelt Qualifikationen, die für eine anspruchsvolle Berufstätigkeit mit Fach- oder Führungsverantwortung erforderlich sind.

2.1.1. Stellenwert der Berufsbildung im Schweizer Bildungssystem

Über zwei Drittel der Jugendlichen in der Schweiz treten in eine berufliche Grundbildung ein. Rund 90 Prozent der Lernenden absolvieren dabei eine duale und zehn Prozent eine vollschulische berufliche Grundbildung.² Das duale System verbindet Theorie und Praxis im Rahmen einer Ausbildung: Der praktische Teil der Ausbildung erfolgt in den Betrieben sowie in den überbetrieblichen Kursen der Organisationen der Arbeitswelt. Der theoretische Unterricht findet an den Berufsfachschulen statt. Die Berufsmaturität trägt entscheidend zur Attraktivität der Berufsbildung für leistungsstärkere Lernende bei. Sie ergänzt die berufliche Grundbildung mit einer erweiterten Allgemeinbildung und ermöglicht den prüfungsfreien Zugang zu den Fachhochschulen im jeweiligen Fachgebiet und damit zu weiterführenden Bildungsangeboten. Mit dieser Abstimmung der Berufsbildung auf das gesamte Bildungssystem wird eine hohe Durchlässigkeit zwischen berufs- und allgemeinbildenden Ausbildungen sowie zwischen der Sekundar- und Tertiärstufe angestrebt. Dabei trägt das Bildungssystem in hohem Masse dazu bei, dass der verfassungsmässige Grundsatz der hohen Durchlässigkeit im Bildungsraum Schweiz verwirklicht wird.

Die Bundesverfassung verpflichtet Bund und Kantone, sich für eine gleichwertige gesellschaftliche Anerkennung der allgemeinbildenden und der berufsbezogenen Bildungswege einzusetzen.³ Sie sorgen zudem für eine hohe Qualität und Durchlässigkeit des Bildungsraumes Schweiz.⁴ Gleichzeitig zu der erreichten Realisierung des Grundsatzes «kein Abschluss ohne Anschluss» im Sinne der verbesserten Durchlässigkeit des Bildungssystems hat die berufliche Grundbildung ihren hohen Arbeitsmarktbezug aufrechterhalten. Entsprechend zeigt die Zahl der Schülerinnen und Schüler, welche sich für eine Berufsbildung entscheiden, einen anhaltend hohen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Stellenwert des Berufsbildungssystems. Und dies zu Recht: 80% aller Schulabgängerinnen und Schulabgänger, die sich für eine Berufslehre entschieden haben, bezeichnen die gefunden Ausbildungsstelle als Wunschlehre.⁵ Der Jahreslohn von Personen mit einer beruflichen Grundbildung ist zudem rund 10'000 Franken höher als von Personen einer obligatorischen Schulbildung.⁶ Wie untenstehende Zahlen aufzeigen, werden auch die tertiären Angebote mit engem Bezug zur praxisorientierten Berufsbildung im Rahmen der höheren Berufsbildung sowie an den Fachhochschulen rege genutzt.

² SBFI 2019: S. 11.

³ Art. 61a Abs. 3 BV.

⁴ Art. 61a Abs. 1 BV.

⁵ gfs.bern (2019): Nahtstellenbarometer Welle 1 / April 2019

⁶ SKBF 2014: S. 288.

Tabelle 1: Stellenwert der Berufsbildung im Schweizer Bildungssystem

Lernende und Schüler/-innen 2017/2018, Sekundarstufe II	
Neueintritte in die berufliche Grundbildung	67'992
Lernende in der beruflichen Grundbildung (alle Lehrjahre)	224'557
Zum Vergleich:	
Schüler/-innen in allgemeinbildenden Sek-II-Ausbildungen (alle Schuljahrgänge)	99'530
Abschlüsse 2017	
Lehrabschlüsse mit Eidgenössischem Berufsattest (EBA)	6'512
Lehrabschlüsse mit Eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)	62'268
Abschlüsse der Berufsmaturität	14'320
Zum Vergleich: Abschlüsse der gymnasialen Maturität	17'918
Studierende 2017/2018 – Tertiärstufe	
Höhere Berufsbildung (alle Ausbildungsjahrgänge)	58'991
Fachhochschulen (alle Ausbildungsjahrgänge)	97'233
Zum Vergleich: Universitäre Hochschulen (alle Ausbildungsjahrgänge)	150'672

Quelle: Bundesamt für Statistik: Bildungsstatistik 2018, Neuchâtel 2018

Die Ausbildung von Lernenden stellt für die Unternehmen nicht in erster Linie nur ein Kostenfaktor, sondern vor allem eine Investition in künftige qualifizierte Mitarbeitende dar. Für einen Grossteil der Betriebe ergibt sich aus der Berufsbildung zudem ein Nettoertrag, insbesondere im letzten Jahr der beruflichen Grundbildung. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis ist je nach Branche unterschiedlich, fällt insgesamt über alle Ausbildungsberufe gesehen jedoch positiv aus.⁷

2.1.2. Internationale Würdigung und wachsende Bedeutung der Berufsbildung

Die Leistungsfähigkeit des Schweizer Bildungssystems wird insbesondere seit der Wirtschafts- und Finanzkrise von 2008 sowie deren Langzeitfolgen auch international gewürdigt und trifft in zahlreichen Ländern auf grosses Interesse. Seitens ILO wird die im internationalen Vergleich niedrige Jugendarbeitslosigkeit der Schweiz mit dem arbeitsmarktnahen, dualen Bildungssystem in Verbindung gebracht.⁸

Tatsächlich weist das Ausmass der Jugendarbeitslosigkeit in verschiedenen Ländern grosse Unterschiede auf: Während Länder mit dualer Berufsbildung wie Deutschland, Österreich und die Schweiz eine relativ niedrige Arbeitslosigkeit der 15- bis 24-Jährigen aufweisen, leiden Länder wie Frankreich, Italien und Spanien unter einer zum Teil deutlich höheren Jugendarbeitslosigkeit. Obwohl auch andere Einflussfaktoren, wie beispielsweise die konjunkturelle Entwicklung, Einfluss auf die Höhe der Jugendarbeitslosigkeit haben können, bietet die Berufsbildung Jugendlichen eine arbeitsmarktbezogene Qualifikation sowie einen erleichterten Einstieg in den Arbeitsmarkt. Auch ohne auf Länder zu fokussieren, welche durch ihre Schuldenkrise zusätzlich in ihrer wirtschaftlichen Entwicklung beeinträchtigt wurden, verdeutlichen die entsprechenden Durchschnittswerte für die OECD⁹, dass die hohe Jugendarbeitslosigkeit in zahlreichen entwickelten Ländern ein strukturelles Problem darstellt, welches die Zukunftsperspektiven der jungen Generation nachhaltig und schwerwiegend beeinträchtigt.

Neben den konjunkturellen Entwicklungen sind weitere globale Trends identifizierbar, welche zu einer wachsenden internationalen Bedeutung von arbeitsmarktnaher, effizienter Berufsbildung führen. Zu nennen sind hier beispielsweise die Emergenz von kompetenzbasierten Ökonomien, welche einen starken Bedarf nach qualifizierten und innovativen Fachkräften mit Qualifikationen aus allen Bildungsstufen

⁷ Gehret, Aepli, Kuhn. & Schweri (2019). Lohnt sich die Lehrlingsausbildung für die Betriebe? Resultate der vierten Kosten-Nutzen-Erhebung. Zollikofen: Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung.

⁸ International Labour Organization (2013: 6, 63-65): Global Employment Trends for Youth. A Generation Risk, Geneva.

⁹ OECD Data (2019) Youth unemployment rate 2018

aufweisen, oder demographische Entwicklungen, die eine bestmögliche Mobilisierung und Ausbildung des vorhandenen Arbeitsmarktpotenzials erfordern.

Ausdruck der internationalen Würdigung der dualen, arbeitsmarktnahen Berufsbildung ist unter anderem das breite Interesse zahlreicher Länder am Schweizer Berufsbildungssystem sowie an entsprechenden Informationen und Expertisen. Die internationale BFI-Strategie von 2018¹⁰ stellt für das SBFI die Basis für die internationale Kooperation im Berufsbildungsbereich dar.

2.2. Gesetzlicher Auftrag und Ziele der Berufsbildungsforschung

Das Förderprogramm des SBFI zur Berufsbildungsforschung stützt sich auf eine spezialgesetzliche Grundlage, welche die Ziele der Förderung definiert: Das Berufsbildungsgesetz (BBG) legt in Artikel 4 fest, dass der Bund zur Entwicklung der Berufsbildung unter anderem die Berufsbildungsforschung fördert. Dabei müssen Qualität und Unabhängigkeit der Berufsbildungsforschung durch qualifizierte Forschungseinrichtungen gewährleistet werden (Art. 4 Abs. 4 BBG). Hintergrund der Einrichtung des heutigen Förderprogramms stellte die Erkenntnis dar, dass die Entwicklung dieses im schweizerischen Bildungssystem zentralen Bereichs vermehrt der evidenzbasierten Absicherung bedarf. Es wurde festgestellt, dass in der Schweiz im Vergleich zu den anderen Stufen des Bildungssystems – und im Vergleich zu anderen Ländern mit ausgeprägten Berufsbildungssystemen wie etwa Deutschland – keine universitären Forschungsstrukturen im Bereich der Berufsbildung bestanden. In Artikel 2 Absatz 1 der Berufsbildungsverordnung (BBV) von 2003 wurde deshalb das Ziel festgelegt, in der Schweiz eine Berufsbildungsforschung aufzubauen. Die Förderung der Berufsbildungsforschung durch den Bund sollte dabei so lange erfolgen, bis eine personell und organisatorisch dauerhafte Infrastruktur auf internationalem wissenschaftlichen Niveau aufgebaut ist. Um festzustellen, ob dieser angestrebte Stand erreicht ist und die Berufsbildungsforschung als Bereich der ordentlichen Bildungsforschung in die bestehenden nationalen Strukturen der Forschungsförderung überführt werden kann, wurde gemäss Artikel 2 Absatz 2 BBV 2015 im Rahmen einer umfassenden Evaluation des Förderprogramms eine entsprechende Prüfung vorgenommen (vgl. Kapitel 2.4.4. sowie Anhang II). Die Verordnung regelt weiter, dass die Berufsbildungsforschung auf die allgemeine Bildungsforschung, das Programm der Bildungsstatistik sowie auf die Wirtschafts- und Arbeitswelt abzustimmen ist.

Die Ziele der Berufsbildungsforschung implizieren, dass sowohl Grundlagenforschung als auch anwendungsorientierte Forschung betrieben wird. Als durch den Bundesrat bezeichneter Bereich der Ressortforschung bezweckt die Berufsbildungsforschung insbesondere Grundlagen zu schaffen, um eine evidenzbasierte Steuerung der Berufsbildungspolitik sowie eine Weiterentwicklung der Berufsbildung zu unterstützen; eine Aufgabe, welche in erster Linie der anwendungsorientierten Forschung zugeordnet ist. Der Aufbau der Berufsbildungsforschung als Forschungsrichtung an Schweizer Hochschulen zielt hingegen auch auf die Entwicklung einer entsprechenden Grundlagenforschung. Zusammen mit der Förderung von Projekten zur Entwicklung der Berufsbildung und der Unterstützung besonderer Leistungen basierend auf den Artikeln 54 und 55 BBG bildet die Berufsbildungsforschung auf Bundesebene ein tragfähiges Innovationssystem für die Berufsbildung.

Drei Ziele der Berufsbildungsforschung		
Aufbau von nachhaltigen Forschungsstrukturen im Bereich der Berufsbildung auf internationalem wissenschaftlichen Niveau	(Weiter-)Entwicklung der Berufsbildung mittels der Nutzbarmachung von Resultaten aus der Berufsbildungsforschung	Evidenzbasierte Steuerung der Schweizer Berufsbildungspolitik aufgrund von Erkenntnissen aus der Berufsbildungsforschung

¹⁰ Der Bundesrat (2018): Internationale Strategie der Schweiz im Bereich Bildung, Forschung und Innovation. Strategie des Bundesrates. Bern, Juli 2018

Die Berufsbildungsforschung ist organisatorisch und inhaltlich nicht nur Teil des Innovationssystems im Bereich der Berufsbildung, sondern auch eng verknüpft mit den Monitoring- und Steuerungsprozessen des gesamten Bildungssystems. So fliessen Resultate der Berufsbildungsforschung in den gemeinsam von Bund und Kantonen getragenen Bildungsmonitoring-Prozess und in den schweizerischen Bildungsbericht ein. Dieser legt Rechenschaft ab über die Erreichung der bildungspolitischen Ziele im Bildungsraum Schweiz.¹¹ Die Berufsbildung ist von diesen Zielen in systemischer Hinsicht direkt oder indirekt betroffen (vgl. Kapitel 4.1 sowie Anhang III).

Ferner identifiziert das nationale Bildungsmonitoring Daten- und Wissenslücken über das Bildungssystem und weist zusätzlichen Forschungsbedarf aus. Grosses Forschungs- und Entwicklungspotenzial wird dabei der Verknüpfung von Datensätzen zugeschrieben, auch für die Berufsbildungsforschung. Seit 2012 können Daten der öffentlichen Bildungs- und Bevölkerungsstatistik durch das Bundesamt für Statistik (BFS) unter Einhaltung strenger Datenschutzbestimmungen miteinander verknüpft werden. Erste Untersuchungen, die von dieser Möglichkeit Gebrauch machten und so Bildungsverläufe über die Schnittstellen im Bildungssystem hinaus analysierten, haben bereits interessante Erkenntnisse zutage getragen.¹² Die Verknüpfung von Datensätzen birgt aber noch weit grössere Potenziale, die es zu erkunden gilt.

Von der Berufsbildungsforschung werden qualitativ hochstehende und international anerkannte Forschungsergebnisse erwartet. So soll sie eine solide Grundlage für die Entscheidungsfindung in der Bildungspolitik und –verwaltung zur Verfügung stellen und zu einer effizienten und wirksamen Steuerung der Berufsbildung beitragen. Die Forschungsergebnisse legen eine wichtige Basis für die Weiterentwicklung der Berufsbildung. Sie geben den Akteuren der Verbundpartnerschaft in der Berufsbildung Instrumente in die Hand, mit denen sie ihre Bildungsarbeit und die Berufsbildung im Allgemeinen optimieren können.

2.3. Förderinstrumente für die Berufsbildungsforschung

Im SBFi-Förderprogramm stehen die zwei Förderinstrumente «Leading House» und «Einzelprojekt» zur Verfügung. Diese beiden Instrumente stehen in einem komplementären Verhältnis zu einander. Das Leading-House-Instrument ist langfristig angelegt und auf die nachhaltige Etablierung von neuen Forschungsstrukturen sowohl in den Bereichen der Grundlagenforschung wie auch der angewandten Forschung ausgerichtet. Einzelprojekte dagegen sind weniger umfassend angelegt und laufen über zwei bis vier Jahre. Sie sind in der Regel auf angewandte Forschung ausgerichtet, aber auch Grundlagenforschung ist möglich. Mit diesen beiden Instrumenten sollen einerseits langfristig relevante Themen erforscht werden, andererseits aber auch kurzfristig benötigte Forschung ermöglicht werden. Die Forschungsinstrumente wurden mit dem Beginn des Förderprogramms 2003 geschaffen und sind seither aufgrund der gemachten Erfahrungen weiterentwickelt worden (vgl. Kapitel 2.4.4. und Anhang II).

2.3.1. Förderinstrument Leading House

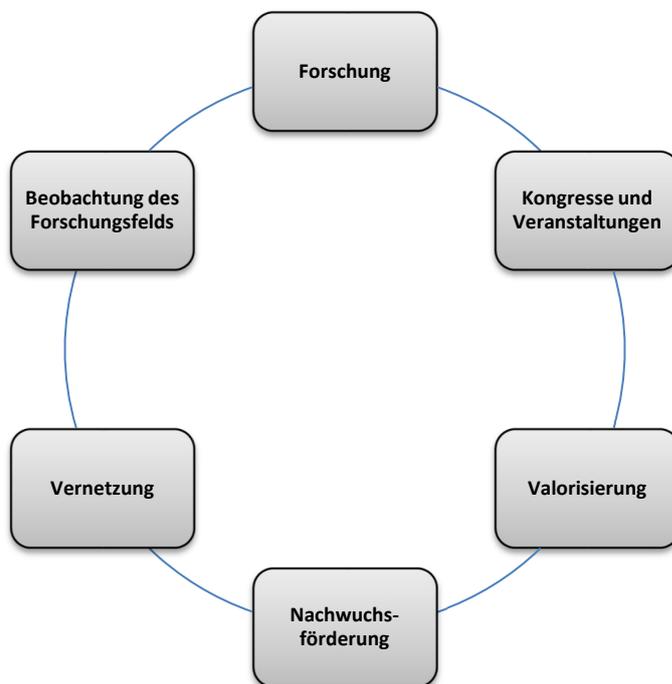
Leading Houses betreiben in einem klar umrissenen, für die Berufsbildung relevanten Schwerpunktbereich Forschung und kooperieren dabei mit anderen universitären Lehrstühlen oder Hochschulen. Sie stellen in ihren jeweiligen Forschungsbereichen eigentliche Kompetenzzentren dar, welche sich auf internationalem wissenschaftlichen Niveau etablieren. Jedes Leading House bearbeitet seinen Themenbereich umfassend und verfolgt dabei sowohl einen grundlagen- als auch einen anwendungsorientierten Forschungsansatz. Jedes Leading House wird durch ein international besetztes wissenschaftliches Advisory Board begleitet. Dieses berät das Leading House mit seinem Fachwissen, liefert verschiedene

¹¹ SKBF (2018): Bildungsbericht der Schweiz 2018. Aarau.

¹² Zumbühl und Wolter (2017): Wie weiter nach der obligatorischen Schule? Bildungsentscheidungen und –verläufe der PISA-Kohorte 2012 in der Schweiz. Aarau: SKBF 2017, 22 S. (SKBF Staff Paper; 20)

methodologische Perspektiven und erstattet dem SBFI und dem wissenschaftlichen Beirat Berufsbildungsforschung Bericht über den Stand der laufenden Forschungsarbeiten (vgl. Anhang IV).

Abbildung 1: Aufgaben der Leading Houses als Kompetenzzentren



Aufgaben der Leading Houses

- *Forschung – die Kernaufgabe der Leading Houses:* Die Leading Houses widmen sich zentralen Fragestellungen im Bereich Berufsbildung innerhalb eines definierten thematischen Rahmens. Dabei geht es vor allem darum, konzeptionelle Lücken zu schliessen und auch Berufsbildungspolitik und –praxis abzudecken.
- *Nachwuchsförderung:* Die Leading Houses entwickeln ein Programm für die Nachwuchsförderung in ihrem wissenschaftlichen Schwerpunktbereich. Diese Aufgabe der Leading Houses soll wesentlich zur Nachhaltigkeit der aufgebauten Strukturen beitragen. Junge Forschende werden in die Projekte integriert und vom jeweiligen Leading House betreut. Die Nachwuchsforscherinnen und –forscher sollen nach Möglichkeit ermutigt werden, ihre Forschungstätigkeit im Bereich Berufsbildung weiterzuführen.
- *Valorisierung der Forschungsergebnisse:* Die Leading Houses verbreiten die Resultate ihrer Forschung und präsentieren diese den interessierten Akteuren der Berufsbildung an Tagungen, Workshops und im Rahmen von Publikationen. Sie ergreifen weitere Massnahmen für den Transfer der Forschungsergebnisse in die Praxis.
- *Kongresse und Veranstaltungen:* Die Leading Houses organisieren Kongresse und nehmen an nationalen und internationalen wissenschaftlichen Kongressen und Fachtagungen teil. Sie beziehen die jungen Forschenden in die Veranstaltungen ein.
- *Bildung von nationalen und internationalen Netzwerken:* Die Leading Houses bilden nationale und internationale Netzwerke in ihrem jeweiligen Forschungsbereich. Die Vernetzung erfolgt über konkrete Projekte, im Rahmen der Nachwuchsförderung und durch aktive Teilnahme an Tagungen und Workshops. Kooperation ist eine Stärke der Leading Houses. Dadurch wird die Berufsbildungsforschung zunehmend in den schweizerischen Hochschulen verankert und junge Forscherinnen und Forscher erhalten Gelegenheit, sich in diesem Bereich zu etablieren.

- *Beobachtung des Forschungsfelds:* Die Leading Houses identifizieren fortlaufend Forschungslücken und gehen diese im Rahmen ihrer Forschungsprojekte an.

Standorte und Vernetzung der Leading Houses

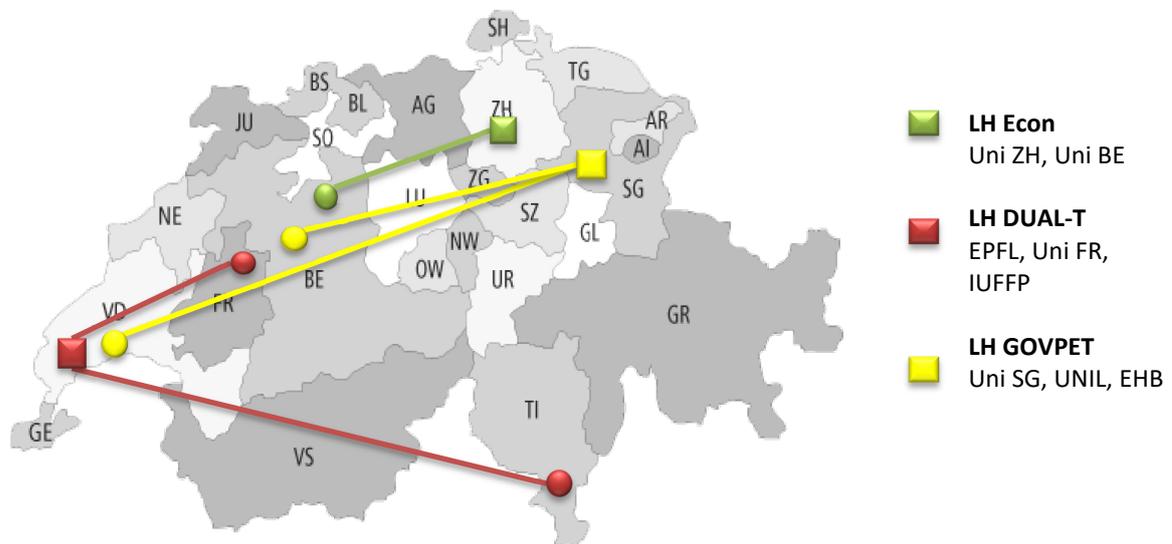
Gegenwärtig führen drei Leading Houses Projekte in den Bereichen Ökonomie, Technologie und Governance durch (vgl. Kapitel 3.1 sowie 4.3).

Tabelle 2: Die drei Leading Houses der Berufsbildungsforschung

Bezeichnung der Leading Houses	Abkürzung
Economics of Education, Firm Behaviour and Training Policies	LH Econ
Technologien für die Berufsbildung	LH DUAL-T
Governance in Vocational and Professional Education and Training	LH GOVPET

Die drei Leading Houses sind in Zürich, Lausanne und St. Gallen angesiedelt und arbeiten mit rund einem halben Dutzend Partnerinstitutionen in der ganzen Schweiz zusammen. Hochschulen und Forschende sind somit in ein Kompetenznetzwerk eingebunden. Die Verantwortlichen und Mitarbeitenden der jeweiligen Leading Houses treffen sich regelmässig, um die laufenden Forschungsprojekte zu diskutieren und weitere Themen zu erörtern, etwa die Valorisierungsstrategie, die Nachwuchsförderung oder die Qualität der Forschung.

Abbildung 2: Standorte und Vernetzung der Leading Houses



Institutionalisierung der Leading Houses in drei Phasen

Um die Berufsbildungsforschung in der Schweizer Hochschullandschaft nachhaltig zu verankern, kommt den Leading Houses eine wichtige Rolle zu. Das Förderinstrument wurde so konzipiert, dass nach drei zielorientierten Phasen eine Institutionalisierung der Leading Houses erreicht werden kann. In der ersten Phase soll das Leading House aufgebaut werden. Eine erste Gruppe von Doktorierenden wird ausgebildet und erste Forschungsergebnisse werden generiert. In der zweiten Phase geht es darum, sich verstärkt in die internationale Forschung und die schweizerische Hochschullandschaft einzubringen

und sich mit allen relevanten Ebenen der Berufsbildung zu vernetzen. Das eingeführte System sieht vor, dass ein Leading House nach der dritten Phase seines Bestehens reif ist, um in die Strukturen einer universitären Hochschule, respektive der ordentlichen Forschungsförderung integriert zu werden. In dieser dritten Phase ist vorgesehen, dass Leading Houses eng mit Dritten wie Universitäten und Hochschulen, dem Schweizerischen Nationalfonds, Forschungsstiftungen sowie mit Unternehmen und Organisationen der Arbeitswelt zusammenarbeiten.

Tabelle 3: Drei Phasen der Leading Houses

Phase	Ziele	Dauer
Phase 1 Aufbau	Das Leading House lanciert die ersten Forschungsprojekte, rekrutiert potenzielle Nachwuchsforscherinnen und -forscher, knüpft Kontakte für die Umsetzung von Projekten Dritter, nimmt mit im selben Gebiet tätigen Forscherinnen und Forschern in der Schweiz und im Ausland Kontakt auf und präsentiert erste Resultate der Forschungstätigkeit an wissenschaftlichen Kongressen sowie in seiner Publikationstätigkeit. Die ersten Doktorierenden schliessen ihre Dissertationen ab.	3-5 Jahre
Phase 2 Konsolidierung	Das Leading House ist etabliert. Aus den Forschungsprojekten werden kontinuierlich qualitativ hochstehende Ergebnisse publiziert (in Monographien, Fachzeitschriften, der Presse, an Tagungen usw.). Das Leading House hat eine wissenschaftliche Reputation auf nationaler und internationaler Ebene aufgebaut und betreibt eine funktionierende Valorisierung der Forschungsergebnisse. Die Akquirierung von Drittmitteln ist erfolgreich.	3-5 Jahre
Phase 3 Reife	Das Leading House wird so weit entwickelt, dass es nach absehbarer Zeit in die Hochschul- und Forschungslandschaft integriert werden kann und Finanzierungsquellen ausserhalb des SBFI-Förderprogramms findet. Der wissenschaftliche Nachwuchs nimmt im Leading House wichtige Aufgaben wahr. Die Publikationen finden national und international anhaltende Resonanz. Die Valorisierung der Forschungsergebnisse ist erfolgreich und wird breit anerkannt. Zum Ende dieser Phase kann das SBFI gemeinsam mit den Leading Houses die nachhaltige Verankerung an den Hochschulen ins Auge fassen.	4-8 Jahre

Die folgende Tabelle vermittelt einen Überblick über den aktuellen Entwicklungsstand der drei Leading Houses:

Tabelle 4: Entwicklungsstand der vier Leading Houses (2017-2020)

Leading House	Phase I: Einführung	Phase II: Konsolidierung	Phase III: Reife	Institutionelle Verankerung
Econ				
DUAL-T				
GOVPET				

Das Leading House «Economics of Education, Firm Behaviour and Training Policies» (LH Econ) befindet sich am Ende der dritten und letzten Phase. Seit seiner Initiierung im Jahr 2005 konnte es sich sowohl national als auch international einen Namen machen. Die Publikationen, die durch das Leading House veröffentlicht werden, treffen auf grosse Resonanz. Die Nachwuchsförderung konnte auch in der dritten Förderphase weitere Erfolge verzeichnen, sowohl bezüglich der Ausbildung von Doktorierenden und Postdocs im Leading House selbst, als auch im Rahmen seiner Doktorandenworkshops. Für die Zeit nach der dritten Phase wird im Sinne des Ziels der institutionellen Verstetigung eine nachhaltige Lösung für das Leading House angestrebt.

Auch das Leading House «Technologien für die Berufsbildung» (LH DUAL-T), das sich ebenfalls am Ende der letzten Förderphase befindet, konnte seine Arbeit erfolgreich weiterführen. Es erweist sich weiterhin als äusserst innovativ und kann eine Liste von reputierlichen Publikationen vorweisen. Wegen der Anwendungsorientierung der Forschung und dank der guten Kontakte zu Berufsschulen und Lehrbetrieben erfolgt Valorisierung im LH DUAL-T vorwiegend direkt durch Einbezug der Berufsbildungspraxis, z.B. durch Verwendung der Plattform «Realto». Es wurden zahlreiche Doktorierende ausgebildet und weiterführende Arbeiten auf Postdoc-Stufe ermöglicht. Betreffend die Nachhaltigkeit des Leading House wird es als Teil des Zentrums für Learning Sciences (LEARN) sukzessive in die Strukturen der EPFL überführt. Die nachhaltige Institutionalisierung erfolgt schrittweise, um die Kontinuität der Arbeiten zu garantieren.

Das Leading House «Governance in Vocational and Professional Education and Training» (LH GOVPET) befindet sich am Ende der ersten Förderphase. Es kann bereits jetzt eine bemerkenswerte Anzahl von (peer-reviewten) Publikationen vorweisen. Sein Fachwissen ist gefragt und die Forschenden im Leading House werden national und international für ihre Expertisen angefragt. Voraussichtlich wird das Leading House die Aufbauphase im Sommer 2020 abschliessen. Damit es nahtlos in die Konsolidierungsphase starten kann, wurde der Weiterführungsantrag bereits im Herbst 2019 beim SBFI eingereicht. Basierend auf internationalen Gutachten und der Empfehlung des wissenschaftlichen Beirates Berufsbildungsforschung hat das SBFI der Weiterführung des Leading House GOVPET zugestimmt.

Das Leading House «Lehr-Lernprozesse im kaufmännischen Bereich» (LINCA) konnte seine Arbeiten 2017 erfolgreich abschliessen. Die Resultate wurden in unterschiedlichen Zeitschriften sowie in einem Buch beim Waxmann Verlag¹³ zielgruppenadäquat publiziert.

¹³ Eberle, F. & Holtsch, D. (2018). Lehr-Lernprozesse im kaufmännischen Bereich

2.3.2. Förderinstrument Einzelprojekte

Einzelprojekte erforschen ein Thema, das nicht bereits von einem Leading House abgedeckt wird. Ihnen kommt eine ergänzende Funktion zu. Einzelprojekte erstrecken sich über einen kürzeren Zeitraum von 2 bis 4 Jahren. Damit Projektanträge akzeptiert bzw. finanzielle Mittel vergeben werden können, müssen sie für das SBFI und die Berufsbildungspolitik insofern von besonderem Interesse sein, als

- sich das Projekt mit der Berufsbildung im Sinne des Berufsbildungsgesetzes, also der beruflichen Grundbildung oder der höheren Berufsbildung der Schweiz befasst;
- die aufgeworfenen Forschungsfragen dem Bedarf des SBFI (gemeinsame bildungspolitische Ziele von Bund und Kantonen, Leitlinien «Berufsbildung 2030», Prüfbericht und Aktionsplan zu der Herausforderung der Digitalisierung auf die Bildung, etc.) entsprechen;
- die erwarteten Resultate eine Verbesserung der Berufsbildungssteuerung und/ oder der Berufsbildungspraxis ermöglichen; oder
- das Thema aktuell ist und auf dem Gebiet der Berufsbildung wegweisenden Charakter haben könnte (z.B. politisch, sozial oder wissenschaftlich).

Die Forschungsbereiche müssen einen klar ersichtlichen Bezug zur Berufsbildung aufweisen und die erwarteten Ergebnisse müssen auf breiter Ebene (thematisch, nach Bevölkerungsgruppe und / oder geografisch) umgesetzt oder genutzt werden können.

2.4. Organisation und Qualitätssicherung des Förderprogramms

2.4.1. Koordination durch das SBFI und Aufgaben des wissenschaftlichen Beirats

Das Förderprogramm der Berufsbildungsforschung wird durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) gesteuert und koordiniert. Dies beinhaltet insbesondere die Festlegung der strategischen Ausrichtung des Förderprogramms und den Einbezug der Verbundpartner und der Wissenschaft. Das SBFI bezieht für die wissenschaftliche Beurteilung der Forschungsergebnisse einen wissenschaftlichen Beirat ein und unterstützt die Forschenden in administrativer Hinsicht. Schliesslich überwacht das SBFI die Einhaltung der formellen Kriterien und hat die Gesamtaufsicht über das Forschungsprogramm inne.

Im international besetzten «Wissenschaftlichen Beirat Berufsbildungsforschung» sind Expertinnen und Experten aus verschiedenen Fachgebieten der Berufsbildungsforschung vertreten sowie je ein Vertreter des SBFI und des SECO (vgl. Anhang IV). Dem wissenschaftlichen Beirat kommt eine wichtige Rolle in der Qualitätssicherung der Berufsbildungsforschung zu. Er prüft die eingehenden Projektanträge wissenschaftlich und gibt darauf basierend eine Förderempfehlung zu Händen des SBFI ab. Dabei berücksichtigt er die Ergebnisse der externen Begutachtung der Anträge. Weiter evaluiert er die wissenschaftlichen Zwischen- und Schlussberichte der geförderten Einzelprojekte und Leading Houses. Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats sind zudem an den Treffen der Advisory Boards der Leading Houses vertreten.

2.4.2. Ausschreibungen und Forschungsgesuche

Für die Einrichtung eines neuen Leading House und bei Bedarf auch für Einzelprojekte erfolgen öffentliche Ausschreibungen. Für Einzelprojekte kann das SBFI ausserdem im Sinne eines Bottom-up-Ansatzes jederzeit um finanzielle Unterstützung ersucht werden. Vorschläge für Einzelprojekte und Eingaben für Leading Houses werden einer amtsinternen Prüfung unterzogen und sind anschliessend Ge-

genstand einer externen wissenschaftlichen Begutachtung. Auf der Grundlage dieser Gutachten beurteilt der wissenschaftliche Beirat die Projekteingaben und formuliert seine Empfehlungen an das SBFI. Dieses entscheidet schliesslich über die Finanzierung der Projekte.

2.4.3. Qualitätssicherung

Die Richtlinien für die Qualitätssicherung in der Ressortforschung des Bundes stellen für das Förderprogramm Berufsbildungsforschung eine wichtige Grundlage dar. Die Richtlinien definieren vier Komponenten der Qualitätssicherung:

- Die strategische Planung und die Forschungskonzepte: Für die BFI-Perioden 2008-2011, 2013-2016 und 2017-2020 hat das SBFI ein Forschungskonzept erstellt.¹⁴ Es dient zur Information der betroffenen Akteure und als Planungsinstrument. Das vorliegende Forschungskonzept 2021-2024 des SBFI wurde mit der Unterstützung der zuständigen Verwaltungsstellen erstellt. Für die Eruiierung der Herausforderungen und des Forschungsbedarfs wurde die Verbundpartnerschaft und die Wissenschaft konsultiert.
- Das Verfahren zur Vergabe der Mandate entspricht den einschlägigen Bestimmungen. Zudem wird die Durchführung von sämtlichen Projekten in den Leading Houses oder von Einzelprojekten in einem entsprechenden Subventions- oder Dienstleistungsvertrag geregelt.¹⁵ Das SBFI übergibt dabei die Rechte am geistigen Eigentum den Forscherinnen und Forschern oder den Hochschulen. Die Beitragsempfänger gewähren der Schweizerischen Eidgenossenschaft ein unentgeltliches und unwiderrufliches Nutzungsrecht.
- Die vom SBFI finanzierten Forschungsprojekte werden im Informationssystem ARAMIS des Bundes erfasst.
- Die Veröffentlichung der Resultate: Das SBFI sorgt für Transparenz der Forschungstätigkeit. Die Leading Houses präsentieren ihre Ziele, Projekte und Forschungsergebnisse im Internet und im Rahmen ihrer Publikationen.

2.4.4. Evaluation der Berufsbildungsforschung

Im Sinne der Qualitätssicherung und wie gemäss Artikel 2 der Berufsbildungsverordnung (BBV) von 2003 vorgesehen, wurde das Programm des Bundes zur Förderung der Berufsbildungsforschung in den Jahren 2013 bis 2015 einer breit angelegten Evaluation unterzogen.¹⁶ Ziel der Evaluation war es in erster Linie, zu prüfen, ob die Berufsbildungsforschung zehn Jahre nach Inkrafttreten der BBV als Bereich der ordentlichen Bildungsforschung in die bestehenden nationalen Strukturen der Forschungsförderung überführt werden kann. In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Philipp Gonon untersuchte das Forschungs- und Beratungsunternehmen econcept AG aber auch die Forschungsprojekte und -ergebnisse, die Förderstrukturen sowie die Entwicklung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Unterstützt wurden sie dabei durch Vertreter aus der Verbundpartnerschaft (vgl. Anhang V).

Die Evaluation hatte ergeben, dass sich die Schweizer Berufsbildungsforschung seit der Lancierung des SBFI-Förderprogrammes grundsätzlich positiv entwickelt hatte. Sie hatte aber auch Defizite aufgedeckt, z.B. betreffend die Rollenverteilung zwischen dem SBFI und den Beiräten, die Transparenz bei Entscheidungsprozessen, die einseitige Ausrichtung auf quantitative Methoden, oder auch die thematische Abdeckung durch die Leading Houses. Auf die meisten Kritikpunkte hatte man zeitnah reagieren können. So wurde das Gremium, das dem SBFI zur Sicherung der wissenschaftlichen Qualität des

¹⁴ Für 2012 wurden im Rahmen der Übergangs-BFI-Botschaft keine Forschungskonzepte erstellt, sondern die Massnahmen für die Jahre 2008-2011 fortgeführt.

¹⁵ Gemäss Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen beziehungsweise gemäss Bundesgesetz über Finanzhilfen und Abgeltungen.

¹⁶ Econcept (2015) Evaluation der Berufsbildungsforschung SBFI. Zusammenfassung des Schlussberichts und Empfehlungen, Zürich.

Förderprogrammes besteht, von ehemals «Leitungsausschuss Berufsbildungsforschung» in den «Wissenschaftlichen Beirat Berufsbildungsforschung» weiterentwickelt, um seiner tatsächlichen Funktion besser zu entsprechen. Die Förderung der Doktorierenden wurde so angepasst, dass sie sich nun an den SNF-Standards orientiert und die Postdoc-Stufe wurde in die Nachwuchsförderung aufgenommen. Des Weiteren wurde mit einer Ausschreibung im Sommer 2016 die Einzelprojektforschung als Förderinstrument gestärkt. Ebenfalls wird die Verbundpartnerschaft seit der Evaluation bei der Erstellung der Forschungskonzepte stärker involviert, insbesondere bei der Auswahl der Forschungsschwerpunkte.

Die Schwächen, welche die Evaluation bezüglich der Hauptziele zum Aufbau nachhaltiger Forschungsstrukturen und zur Valorisierung von Forschungsergebnissen aufgezeigt hatte, beschäftigen das SBFi allerdings noch bis heute. Mit Blick auf aktuelle Entwicklungen kann jedoch gesagt werden, dass man den Zielen in der Zwischenzeit ein ganzes Stück näher gerückt ist. So konnte z.B. für das Leading House DUAL-T eine im Sinne der Nachhaltigkeit vielversprechende Lösung gefunden werden: Es wird an der École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) im Center for Learning Sciences verstetigt (vgl. Kapitel 4.3).

2.4.5. Valorisierung der Forschungsergebnisse

Die vom SBFi geförderten Einzelprojekte und Projekte der Leading Houses untersuchen sehr unterschiedliche Fragestellungen der Berufsbildung. Dabei werden pädagogische, ökonomische, psychologische, soziologische und politologische, aber auch interdisziplinäre Perspektiven eingenommen. Dementsprechend liegen vielfältige und heterogene Resultate vor, die zu valorisieren sind. Die Forschenden publizieren wissenschaftliche Werke und Artikel in Fachzeitschriften. Sie präsentieren ihre Forschungsergebnisse an Symposien sowie nationalen und internationalen Kongressen und über die Websites der Hochschulen. Die Forschungsteams arbeiten mit Berufsfachschulen oder anderen Akteuren in der Berufsbildung zusammen, um den Praxistransfer sicherzustellen. Der Bund erfasst die Projekte im öffentlichen webbasierten Informationssystem ARAMIS. Die für die Steuerung des Berufsbildungssystems relevanten Forschungsergebnisse werden bereits seit geraumer Zeit in die Verwaltungstätigkeit einbezogen und nicht selten werden die Forschenden im Förderprogramm des SBFi selbst als Expertinnen und Experten in politische Gremien eingeladen. Die für die Berufsbildungspraxis relevanten Forschungsergebnisse fließen entweder direkt durch die Forschenden in Handbücher oder etwa in Module des EHB ein, respektive werden ad hoc verwertet. Sowohl für die Steuerung als auch für die Praxis relevante Ergebnisse werden über verschiedene Kanäle veröffentlicht und den betroffenen Akteuren zugänglich gemacht.

Seit der Entwicklung des Förderprogrammes wird der Valorisierung der Forschungsergebnisse ein wichtiger Stellenwert beigemessen. So werden vom SBFi diverse Valorisierungsmassnahmen unterstützt, wie z.B. Buchpublikationen sowie Forschungsartikel im vom SBFi finanzierten Journal ERVET (wissenschaftliche Publikation mit Open Access beim Springer Verlag), das 2019 in den «Emerging Sources Citation Index ESCI», eine Vorstufe des Web of Science, aufgenommen wurde. Zudem organisiert das SBFi für die geförderten Forschenden einen regelmässig stattfindenden Kongress und lädt jährlich aktualisierte Abstracts über die laufenden Projekte auf seine Website hoch. Zur besseren Übersicht wurden diese in thematische Kategorien eingeteilt. Die Kategorie «Nahtstellen I & II» enthält beispielsweise alle Projekte, die sich mit den Übergängen von der Schule in die Berufsbildung und von der Berufsbildung in den Arbeitsmarkt befassen – seit längerer Zeit ein in der Berufsbildungsforschung des SBFi prioritärer Forschungsbereich (vgl. Kapitel 3.2. und 4.4.).

Seit 2011 sind die Forschenden im Rahmen ihres Vertrags dazu verpflichtet, bei Einreichung des Schlussberichts ihrer Einzelprojekte auch einen Valorisierungsbericht vorzulegen, welcher sich an die Praxis der Berufsbildung richtet. Alle Valorisierungsberichte werden auf der Homepage des SBFi aufgeschaltet und zeigen die Transfer- und Diffusionsmöglichkeiten der Forschungsergebnisse auf. Auf Anstoss des wissenschaftlichen Beirats Berufsbildungsforschung werden seit 2018 ausserdem bereits mit der Eingabe eines Gesuchs für Fördermittel ein Publikations- und ein Data Management Plan eingefordert. Ziel des Publikationsplans ist es, dass sich Forschende bereits zu Beginn ihres Projektes mit der Valorisierungsfrage beschäftigen und potenzielle Partner frühzeitig einbeziehen. Zudem können das

SBFI und der wissenschaftliche Beirat die Valorisierungsbemühung besser begleiten und ggfls. weitere Anregungen platzieren. Der Data Management Plan stellt sicher, dass die Daten nach Abschluss der Arbeiten anderen Forschenden auch tatsächlich in aufbereiteter Form zur Verfügung gestellt werden können.

2.4.6. Zusammenarbeit mit dem Eidgenössischen Hochschulinstitut für Berufsbildung

Das Eidgenössische Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB) betreibt neben seinen Aufgaben im Bereich der Berufsentwicklung sowie in der Aus- und Weiterbildung auch eine eigenständige Berufsbildungsforschung. Diese Forschung ist praxisnah und fliesst direkt in die Lehre am EHB ein und somit in die Praxis zurück. Untersucht werden die drei Forschungsschwerpunkte Lehren und Lernen in der Berufsbildung, Integration in die Berufsbildung und den Arbeitsmarkt sowie Steuerung der Berufsbildung.

Das EHB ist direkt in mehrere Forschungsvorhaben des SBFI-Förderprogramms eingebunden. Konkret beinhaltet dies die Mitarbeit als Kooperationspartner in den beiden Leading Houses DUAL-T und GOVPET (vgl. Kapitel 2.3.1. und 3.1.). Zudem steht dem EHB die Möglichkeit offen, beim SBFI Anträge für Einzelprojekte einzureichen. Als Bildungsinstitution für Berufsbildungsverantwortliche widmet sich das EHB der Umsetzung seiner eigenen Forschungsergebnisse und sorgt für deren Verbreitung in der Praxis. In engem Kontakt mit Berufsbildungsfachleuten bringt es zudem Forschungsthemen ein, oder arbeitet mit Universitäten und Hochschulen zusammen.

Im Rahmen seiner Strategie 2022 hat das EHB im Auftrag des EHB-Rats ein Observatorium für die Berufsbildung aufgebaut. Dieses Observatorium analysiert Trends und antizipiert künftige Herausforderungen im Bereich der Berufsbildung, liefert Erkenntnisse, die für eine wirksame und effiziente Steuerung des Berufsbildungssystems richtungsweisend sind, und identifiziert Innovationspotenziale für die Berufsbildung. Mit seinen Themenschwerpunkten hat das Observatorium Schnittstellen zum nationalen Bildungsmonitoring und zu den Forschungsthemen des SBFI-Förderprogramms.

3. Aktivitäten der BFI-Periode 2017-2020

3.1. Förderinstrument Leading Houses

In der BFI-Periode 2017-2020 konnten die Aktivitäten der Leading Houses fortgeführt werden. Die ältesten Leading Houses Econ und DUAL-T in den Bereichen Ökonomie und Technologie nahmen die ihnen zum Ende der Periode 2013-2016 angebotene Möglichkeit zur Bewerbung auf eine Förderphase IIIb wahr. Sie setzten ihre Forschungstätigkeiten mit internationaler Reichweite fort und leisteten einen relevanten Beitrag zur Berufsbildungsforschung sowie zur Entwicklung der Berufsbildung der Schweiz. Ausserdem beschäftigten sie sich mit der Frage ihrer institutionellen Verankerung nach der letzten Förderphase, bzw. mit der Frage, wie sie unabhängig von finanziellen Mitteln aus dem Förderprogramm des SBFI nachhaltig in die Hochschul- und Forschungslandschaft integriert werden können.

Das Leading Houses GOVPET zur Governance in der Berufsbildung, das im Jahr 2015 seine Tätigkeiten aufnahm, konnte sich im Rahmen der Aufbauphase erfolgreich etablieren. Der Antrag auf die zweite Phase, in der es um die weitere Konsolidierung des Leading Houses geht, wurde im Herbst 2019 vom SBFI bewilligt. Das Leading House GOVPET wird somit im Sommer 2020 ohne Unterbruch in die nächste Phase starten können.

Das pädagogisch ausgerichtete Leading House LINCA konnte seine Arbeit im Rahmen der ersten Förderphase ebenfalls erfolgreich beenden. Von einer Verlängerung des Leading Houses wurde dann aber abgesehen.

Im Folgenden werden die Leading Houses anhand wichtiger Kennzahlen sowie Informationen zu ihren Forschungsaktivitäten vorgestellt.

Leading House «Economics of Education, Firm Behaviour and Training Policies»¹⁷

Leading House:	Economics of Education, Firm Behaviour and Training Policies (Econ)
Co-Leitung:	Prof. Dr. Uschi Backes-Gellner (Universität Zürich) und Prof. Dr. Stefan C. Wolter (Universität Bern)
Aktiv seit / Phase:	2005 / Phase IIIb
Anzahl Dissertationen:	Bisher abgeschlossen: 22 / in Arbeit während Phase III: 7
Anzahl Postdocs:	In Phase I und II: 8 / während Phase III: 11
Anzahl Publikationen seit 2005	
Monografien:	25
Buchkapitel:	40
Artikel in Fachzeitschriften, peer-reviewed:	132
Konferenzpräsentationen/Proceedings:	659
Andere Publikationen:	94
Presseartikel:	30
Website:	www.educationeconomics.uzh.ch

¹⁷ Kapitel gemäss Angaben des Leading House Econ

Forschungsprojekte der Phase III des Leading Houses Econ (2013 – 2021)		
Hochschule	Verantwortung	Projekte
Universität Zürich	Prof. Dr. Uschi Backes-Gellner	<ul style="list-style-type: none"> • Firmen als Produzenten vs. Konsumenten von Fachkräften: Die optimale Lagerhaltungsstrategie • Berufsbildung und Innovation: Fachhochschulen und regionale Innovationen • Bildungsstruktur, soziodemografische Zusammensetzung von Beschäftigungsgruppen und Produktivität von Arbeitnehmern • Ausbildung und technologische Adaption im Betrieb • Fortführung Dropout-Projekt/Schülerbefragung: Nichtkognitive Fähigkeiten und Berufsbildung • Ausbildungsberufe im Strukturwandel und Lohn • Spezifität von Ausbildungsberufen und berufliche Mobilität
Universität Bern	Prof. Dr. Stefan C. Wolter	<ul style="list-style-type: none"> • Berufswahl von Sekundarschülern: Rolle von Nichtkognitiven Skills und Zwischenlösungen • Einstellung zur Berufsbildung von In- und Ausländern: Folgeauswertungen und Folgebefragungen

Überblick Leading “House Economics of Education, Firm Behaviour and Training Policies (Econ)”

Das Leading House für Bildungsökonomie setzt sich in seinen Forschungsvorhaben mit drei wichtigen Akteuren auseinander: Lernende bzw. Absolventen der Berufsbildung, Unternehmen und Staat. Die theoretische Perspektive ist grundsätzlich eine ökonomische, wobei das Leading House je nach Fragestellung eine betriebliche, individuelle oder gesamtwirtschaftliche Sichtweise einnimmt und die ökonomische Perspektive durch eine sozial-psychologische, pädagogische oder soziologische ergänzt. Die Erfolge des Leading House sind in drei Bereichen zu verorten: wissenschaftliche Ergebnisse, Transfer in die Berufsbildungspraxis und Qualifizierung von Humanressourcen.

Wichtige Resultate und Success Stories der Periode 2017-2021

Wissenschaftliche Ergebnisse

Betrieb: Als Beispiele für inhaltlich erfolgreiche, öffentlich wahrgenommene und für die Politik der Schweiz wichtige Forschungen können im Bereich «Betrieb» mehrere neue und vor kurzem abgeschlossene Projekte herangezogen werden, die sich mit dem Zusammenhang von Berufsbildung und Innovation beschäftigen. In einem grösseren Projektbereich wird der Wissens- und Erkenntnistransfer zwischen Fachhochschulen und der Wirtschaft unter die Lupe genommen. Es werden dafür zunächst die Patentierungsaktivitäten in Regionen mit und ohne neugegründeter Fachhochschule verglichen. Die Ergebnisse für die deutschsprachige Schweiz zeigen einen signifikant positiven Effekt der Ende der 90er Jahre neugegründeten Fachhochschulen sowohl auf die Anzahl der Patentanmeldungen pro Gemeinde als auch auf die Qualität der Patentanmeldungen (Pfister, Rinawi, Harhoff und Backes-Gellner 2016). Ein potenzieller Mechanismus, der die Zunahme der Anzahl und Qualität der Patentierungen erklären kann, ist die Zunahme an Beschäftigten in Forschung und Entwicklung (FuE) in Firmen in Regionen mit neugegründeten Fachhochschulen (Lehnert, Pfister und Backes-Gellner 2017). Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen scheint es mit den neu zur Verfügung stehenden Fachhochschulabsolventen leichter zu fallen, Personal für FuE-Arbeiten in ihre betrieblichen Prozesse zu integrieren und so FuE neu aufzunehmen oder auszudehnen. Allerdings sind die Effekte der Fachhochschulen auf die regionale Innovationstätigkeit nicht überall gleich stark, sondern sie sind deutlich höher in Regionen die im Ausgangspunkt eine vergleichsweise hohe Wirtschaftskraft und grössere High-Tech-intensität aufweisen (Schlegel, Pfister, Harhoff und Backes-Gellner 2019). Ausserdem haben die Forschungser-

gebnisse des Leading House Eingang gefunden in einem eigenständigen Kapitel des Berichts «Forschung und Innovation in der Schweiz, 2020»¹⁸, wodurch die Forschungsergebnisse des Leading House in der Schweiz eine breitere öffentliche Aufmerksamkeit erreichen.

Individuum: Als Beispiel für erfolgreiche Forschung im Bereich „Individuum“ können die Projekte herangezogen werden, die genauer die Curricula von Lehrberufen in der Schweiz (oder Deutschland) und deren Effekte auf den späteren Arbeitsmarkterfolg der Absolventen dieser Berufe analysieren. Dabei zeigt sich, dass die Berufe unterschiedliche Spezifitätsgrade aufweisen, damit verbunden spätere Berufswechsel unterschiedlich schwierig oder einfach sind und daraus folgend langfristige Arbeitsmarktergebnisse sehr unterschiedlich ausfallen können (Eggenberger, Rinawi und Backes-Gellner 2018). Hierfür wird die Nähe der Kompetenzerfordernungen zwischen allen in der Schweiz angebotenen Ausbildungsberufen, deren relative Häufigkeit und daraus resultierend der Spezifitätsgrad ermittelt. Berufe, die bezüglich der in ihnen vermittelten Kompetenzen sehr weit von allen anderen weg sind, reduzieren die Wahrscheinlichkeit beruflicher Mobilität. Demgegenüber sind Berufe, die sehr nah an anderen Berufen oder grossen Clustern an Berufen liegen, mit einer grösseren Chance verbunden, dass die Fähigkeiten auch auf andere Berufe übertragen werden können, was bei Berufswechseln häufiger auch zu Lohngewinnen führt. Für den langfristigen Erfolg auf dem Arbeitsmarkt und die Mobilität der Erwerbspersonen sind also weniger der konkrete Beruf (und die Zahl der in ihm ausgebildeten Lernenden) als vielmehr das in einem Beruf vermittelte Fähigkeitsbündel entscheidend. Dies ist wichtig für die Weiterentwicklung der Schweizerischen Berufsbildungslandschaft. Kleine Berufe an sich sind kein Problem, solange sie Gemeinsamkeiten mit anderen Berufen eines grösseren Berufsfelds haben. Untersuchungen für Deutschland zeigen ausserdem, dass Berufe mit unterschiedlichem Spezifitätsgrad auch unterschiedlich stark von internationalem Handel betroffen sind (Eggenberger, Janssen und Backes-Gellner 2019). Während generelle Berufe zwar geringere Probleme aufgrund von zunehmenden Importen aber auch weniger Gewinne (Lohnzuwachs) aus zunehmenden Exporten haben, können spezifische Berufe überproportional grosse Gewinne aus zunehmenden Exporten haben, sind aber stärker von zunehmenden Importen getroffen. Beide Studien deuten also auf einen wichtigen Risk-Return-Trade-off hin, den es bei Reformen von Berufen zu beachten gilt.

In einem weiteren Projekt aus diesem Themenbereich wird der Fokus auf IT-Kenntnisse in den Curricula gelegt. Es wird untersucht, ob unterschiedliche IT-Kenntnisse mit unterschiedlichem Arbeitsmarkterfolg verbunden sind (Eggenberger und Backes-Gellner 2019 und Kiener, Gnehm, Clematide und Backes-Gellner 2019). Die Ergebnisse zeigen, dass IT-Kenntnisse den Arbeitsmarkterfolg grundsätzlich positiv beeinflussen, die Unterschiede zwischen unterschiedlichen Typen von IT-Kenntnissen jedoch beträchtlich sind. Während generische IT-Kenntnisse die negativen Konsequenzen von Arbeitsplatzverlusten von spezifisch qualifizierten Arbeitskräften reduzieren, führen technologisch eng ausgerichtete IT-Kenntnisse eher zu einer Verschärfung der Probleme, da sie die Kompetenzbündel eher noch spezifischer und damit weniger in andere Berufe transferierbar machen. Auch diese Resultate liefern wichtige Erkenntnisse für die Bildungspolitik, hier insbesondere für Strategien zu Weiterentwicklung von Curricula in zunehmend dynamischen ökonomischen und technologischen Umwelten.

Staat: Als Beispiel für erfolgreiche Forschung im Bereich „Staat“ kann die Studie von Abrassart, Busemeyer, Cattaneo und Wolter (2018) herangezogen werden. Sie untersucht die Bildungspräferenzen der einheimischen und der ausländischen Bevölkerung in der Schweiz. Die Ergebnisse zeigen, dass Schweizer und Ausländer deutlich unterschiedliche Einschätzungen bezüglich des Stellenwerts der Berufsbildung im Vergleich zu allgemeinbildenden überobligatorischen Ausbildungen haben. Allerdings gilt dieser Unterschied nur für Ausländerinnen und Ausländer der ersten Generation. Solche der zweiten Generation haben schon ähnliche Präferenzen wie vergleichbare Schweizerinnen und Schweizer, was darauf hindeutet, dass Personen, die in der Schweiz geboren wurden, auch wenn sie einen ausländischen Pass haben, die durchschnittlich durchwegs positive Einschätzungen zur Berufsbildung mit den Schweizerinnen und Schweizern teilen.

¹⁸ Bericht «Forschung und Innovation in der Schweiz»: <https://www.sbf.admin.ch/sbfi/de/home/forschung-und-innovation/forschung-und-innovation-in-der-schweiz.html>

In einer weiteren Studie haben Abrassart und Wolter (2019) die Determinanten für den sozialen Status von Berufen näher untersucht. Dabei zeigt sich, dass der Ausbildungsweg, d.h. allgemeinbildend oder berufsbildend weniger entscheidend ist, als Aspekte der ausgeübten Tätigkeit oder beispielsweise die Länge der Ausbildung. Dabei geniessen sowohl intellektuelle Tätigkeiten, die wenig Routinecharakter aufweisen ebenso einen höheren sozialen Status, wie beispielsweise manuelle Tätigkeiten, die aber feinmotorische Fähigkeiten voraussetzen. Die Studie weist deshalb darauf hin, dass einerseits die Durchlässigkeit des Bildungswesens, d.h. die Chancen nach einer Berufslehre auch eine tertiäre Ausbildung abschliessen zu können als auch das Angebot an anspruchsvollen Lehrberufen zentral dafür ist, dass die Berufsbildung nicht aus sozialen Statusgründen gegenüber allgemeinbildenden Alternativen an Boden verliert.

Transfer der Ergebnisse in die Praxis: Netzwerke und internationale Einsätze

Die beiden Leading House Direktoren haben kontinuierlich Expertenfunktionen übernommen, sind in hochrangige (inter-)nationale bildungspolitische Gremien berufen worden (EBBK, Expertenkommission Weiterbildungsgesetz, Vorsitz der OECD Expertengruppe zur Berufsbildung, Wissenschaftlicher Beirat „Gemeinschaftsaufgabe des deutschen Bundesministeriums für Bildung und Forschung und der KMK, Eidgenössische Kommission für Kinder- und Jugendfragen, etc.) und haben mit Vorträgen und Workshops mit internationalen Policy Leaders die internationale Weiterentwicklung und Anerkennung der Berufsbildung vorangetrieben.

Als ein Beispiel sind der Besuch in Colorado mit zahlreichen Präsentationen zu und Beratungsgesprächen über die Entwicklung der Lehrlingsausbildung in Colorado zu nennen. Eine grössere Zahl an Vorträgen und Workshops zum Schweizerischen Bildungs- und Berufsbildungssystem (mit Fokus auf Erträgen für Unternehmen, Staat, Individuum und Innovationen in Betrieben) fanden in Boston und Cambridge, MA statt (Prof Dr. Uschi Backes-Gellner). Als weiteres Beispiel sind die Präsentationen zu den Kosten und dem Nutzen der Lehrlingsausbildung in der Schweiz für hochrangige ausländische Delegationen, wie zuletzt eine Delegation von Mitgliedern des Senats der Tschechischen Republik, zu nennen (Prof. Dr. Stefan C. Wolter).

Schliesslich sind die beiden Leading House Direktoren bereits zum fünften Mal an der Organisation des CEMETS Summer Institutes „Economic Policy Development for Educational Reform Leaders“ der ETH Zürich/KOF beteiligt. Das zweiwöchige Summer Institute bringt politische Entscheidungsträger aus verschiedenen Ländern zusammen. Die Teilnehmer erhalten Informationen über das Schweizer Berufsbildungssystem, einen Überblick über die wichtigsten Forschungsergebnisse, Besichtigungen von Betrieben und Ausbildungszentren, Diskussionen mit wichtigen Stakeholdern der Berufsbildung, etc. Sie stellen ausserdem eigene Projekte in ihren Heimatländern vor und erhalten im Rahmen des Summer Institute Feedback zu diesen Projekten. Zudem nutzt das Leading House das CEMETS als Gelegenheit junge Nachwuchsforscherinnen und Forscher in Kontakt mit international wichtigen Policymakers zu treten und ihr Wissen für reale Reformcases einzusetzen.

Humanressourcen für die Steuerung der beruflichen Bildung und des Forschungsnachwuchses

Ein grosser Erfolg ist ausserdem die Ausbildung einer fünften und sechsten Kohorte von Nachwuchsforschenden im Rahmen des Kursprogramms. Das Programm ist nach wie vor weltweit das einzige mit einer spezifischen Ausrichtung auf Berufsbildungsökonomie und wird von Doktoranden aus der Schweiz und ganz Europa genutzt. Der Erfolg der Nachwuchsförderung zeigt sich auch in den Karrieren der Absolventen der Kursprogramme. Aktuelle Beispiele sind die Berufung von Dr. Noemi Peter als Professorin an die Universität Groningen, Dr. Christian Rupietta als Professor an die Bergische Universität Wuppertal, Dr. Aurélien Abrassart als wissenschaftlicher Mitarbeiter beim Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, (Dr.) Katharina Jaik als Mitarbeiterin beim Geberkomitee für duale Berufsbildung, Dr. Curdin Pfister als wissenschaftlicher Mitarbeiter beim Schweizerischen Baumeisterverband oder Dr. Maria Zumbühl als leitende Analystin bei CPB Netherlands Bureau of Economic Policy Analysis.

Leading House «Technologien für die Berufsbildung»¹⁹

Leading House:	Technologien für die Berufsbildung (DUAL-T)
Leitung:	Prof. Dr. Pierre Dillenbourg (EPFL)
Aktiv seit / Phase:	2006 / Phase IIIb
Beteiligte Partner:	Prof. Dr. Jean-Luc Gurtner (Universität Freiburg), Prof. Dr. Alberto Cattaneo (EHB)
Anzahl Dissertationen:	Bisher Abgeschlossen: 10 / in Arbeit während Phase IIIb: 3
Anzahl Postdocs:	In Phase I und II: 3 / während Phase III: 3 sowie verschiedene Praktikanten aus anderen Universitäten
Anzahl Publikationen seit 2006	
Monografien:	1
Buchkapitel:	26
Artikel in Fachzeitschriften, peer-reviewed:	46
Konferenzpräsentationen/Proceedings:	171
Andere Publikationen:	23
Presseartikel:	15
Website:	http://dualt.epfl.ch/

Forschungsprojekte der Phase III des Leading Houses DUAL-T (2013 – 2019)
Projekte
Project 10 : Pict & Mark: Exploiting the potentials of pictures and markers
Project 11 : Boundary On Line Services
Project 12 : Detecting latent training needs from digital traces
REALTO: the online learning platform for integrated vocational education

Überblick Leading House «Technologien für die Berufsbildung»

Am Ende der dritten Forschungsphase eines Leading House geht es insbesondere um den Transfer der entwickelten Kompetenzen zu den Akteuren der Berufsbildung. Ausserdem sollen die aufgebauten Forschungsstrukturen weiterhin erhalten bleiben. Diese beiden Ziele wurden durch das Leading House «Technologien für die Berufsbildung» erreicht.

Wichtige Resultate und Success Stories der Periode 2017-2020

In der Periode 2017–2020 weckte die «Krise der KI» – die sich in den Auswirkungen der zunehmenden künstlichen Intelligenz in der Arbeitswelt bemerkbar machte – das Interesse für die digitale Bildung. Die Berufsbildungsakteure (Lehrpersonen, Schulleitungen, Arbeitgeber und Entscheidungsträger auf allen Ebenen) wurden sich der Notwendigkeit bewusst, die Bildung dem digitalen Wandel anzupassen. Der Verdienst des Leading House DUAL-T ist es, dass es den Akteuren die notwendigen Kompetenzen zur Verfügung stellen konnten, als die Nachfrage danach dringend wurde. 2018 hielten die Mitglieder des Leading House beispielsweise über 60 Vorträge in Bildungsinstitutionen oder vor Berufsverbänden der Schweiz.

¹⁹ Kapitel gemäss Angaben des Leading House DUAL-T

Die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Berufsbildung lassen sich in drei Bereiche einteilen: 1) digitale Tools als Mittel zur Bildung, 2) digitale Kompetenzen als Ziel der Bildung und 3) Nutzung der Datenwissenschaften bei der Steuerung der Bildungsinstitutionen. In Bezug auf den ersten Bereich hatte das Leading House für Zimmerleute und Logistikassistentinnen und -assistenten aufgezeigt, dass mithilfe von Virtual-Reality- und Augmented-Reality-Tools Überlegungen in der Klasse zu im Betrieb erlebten Situationen angestellt werden können. In der aktuell laufenden Phase zeigt das Leading House für Floristinnen und Floristen sowie für Gärtnerinnen und Gärtner, wie diese Instrumente den Denkprozess beschleunigen können. In der Virtual-Reality können nämlich verschiedene Varianten der Realität ausprobiert werden: So lassen sich beispielsweise die Farben eines Blumenstrausses digital ändern oder Bilder simulieren, wie ein Garten zu verschiedenen Jahreszeiten oder in ein paar Jahren aussehen wird. Für verschiedene Berufe untersucht das Leading House überdies, wie kommentierte Bilder, die auf eine Online-Plattform hochgeladen werden, zur Entwicklung eines professionellen kritischen Blicks beitragen können. Was die beiden anderen Bereiche anbelangt, hat das Leading House die Problematik aufgegriffen, dass die Revision von Bildungsverordnungen fünf oder mehr Jahre in Anspruch nehmen kann, während digitale Hilfsmittel einen Beruf in wenigen Monaten verändern können. Deshalb untersucht das Leading House den Einsatz von maschinellen Lernmethoden, um die neuen Ausbildungsbedürfnisse der Unternehmen rascher ermitteln zu können.

Der Transfer der Forschungsarbeiten in die Praxis erfolgt hauptsächlich über «REALTO». Es handelt sich dabei um eine digitale Plattform, die vom Leading House eigens entwickelt wurde. Die Erfahrungen der Lernenden in einem Lehrbetrieb können auf REALTO in digitaler Form erfasst werden. Die Plattform ermöglicht dann die weitere Nutzung des digitalen Materials und schlägt damit eine Brücke zwischen Schule und Betrieb: Die Lernenden halten ihre beruflichen Erfahrungen in Fotos, Videos oder anderen digitalen Formaten fest, die im digitalen Klassenzimmer auf der Plattform REALTO abgespeichert werden. Anschliessend kann einerseits die Lehrperson diese Ressourcen im Unterricht einsetzen. Andererseits können die Lernenden sie in ihr Lerndossier aufnehmen. REALTO verbindet damit die drei Lernorte: Berufsschule, Lehrbetrieb und überbetriebliche Kurse.

In der vergangenen BFI-Periode hat die EPFL ihre Bemühungen zur Begleitung des Bildungswesens in seiner digitalen Transformation verstärkt. 2017 hat das Leading House einen Beitrag zur Gründung des Swiss EdTech Collider geleistet – der Inkubator vereint gegenwärtig rund 80 in der digitalen Bildung tätige Start-ups. 2018 wurde das Leading House in das neue «EPFL Center for Learning Sciences» integriert, das mehrere Initiativen in diesem Bereich, insbesondere in der Lehrkräfteausbildung, zusammenfasst. Im Jahr 2019 hat die EPFL mit dem SBFJ eine Vereinbarung zur Schaffung eines «Hub Digital Education» abgeschlossen, in dem die Aufgaben des Leading House nachhaltig verankert werden. Für 2020 arbeitet die EPFL Partnerschaften mit wichtigen Berufsbildungsakteuren u.a. in der Deutschschweiz aus, um ihre Kompetenzen breiter zur Verfügung zu stellen.

Leading House «Governance in Vocational and Professional Education and Training»²⁰

Leading House:	Governance in Vocational and Professional Education and Training (GOVPET)
Leitung:	Prof. Dr. Patrick Emmenegger (Universität St. Gallen)
Aktiv seit / Phase:	2015 / Phase I
Beteiligte Partner:	Prof. Dr. Carmen Baumeler (EHB), Prof. Dr. Giuliano Bonoli (Universität Lausanne), Prof. Dr. Christine Trampusch (Universität Köln)
Anzahl Dissertationen:	Bisher abgeschlossen: 0 / in Arbeit während Phase I: 7
Anzahl Postdocs:	2
Anzahl Publikationen seit 2005	
Monografien:	0
Buchkapitel:	28
Artikel in Fachzeitschriften, peer-reviewed:	33
Konferenzpräsentationen/Proceedings:	167
Andere Publikationen:	34 (exkl. Presseartikel)
Presseartikel:	17 (inkl. SAGW Bulletin/SGAB Newsletter)
Website:	https://gce.unisg.ch/de/govpet

Forschungsprojekte der Phase I des Leading Houses GOVPET (2015 – 2019)

Projekte

Laufende Projekte (8)

- Varianten der dezentralen Zusammenarbeit in der dualen Berufsbildung: Konzeptualisierung und Datenbank (Patrick Emmenegger, St. Gallen, Giuliano Bonoli, Lausanne, Lukas Graf, Berlin, Alexandra Strebel, Zollikofen, Christine Trampusch, Köln)
- Die Dynamik der institutionellen Stabilität: dezentrale institutionelle Arbeit von Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbänden (Alexandra Strebel, Carmen Baumeler, Sonja Engelage, alle Zollikofen)
- Die subnationale Steuerung der dualen Berufsbildung (Gina Di Maio, St. Gallen, Christine Trampusch, Köln)
- Kollektives Handeln in Zeiten sich verändernder Qualifikationsanforderungen in der Berufsbildung (Lina Seitzl, St. Gallen, Patrick Emmenegger, St. Gallen)
- Betriebe und die Integration benachteiligter Jugendlicher in duale Berufsbildungssysteme (Anna Wilson, Giuliano Bonoli, beide Lausanne)
- Multinationale Unternehmen und die Governance der Berufsbildung (Daniel Unterweger, St. Gallen)
- Gemeinsame Steuerung der Integration: niederschwellige duale Bildungswege in Dänemark, Deutschland und der Schweiz (Gina Di Maio, St. Gallen, Lukas Graf, Berlin, Anna Wilson, Lausanne)
- Migration und Berufsbildung (Annatina Aerne, St. Gallen, Giuliano Bonoli, Lausanne, Ihssane Otmani, Lausanne, Christine Trampusch, Köln)

Abgeschlossene Projekte (3):

- Matthäus-Effekte in Ausbildungsprogrammen für benachteiligte Jugendliche (Delia Pisoni, Lausanne)
- Bildungssteuerung im europäischen grenzüberschreitenden Kontext (Lukas Graf, Berlin)
- Förderung der Zugänglichkeit zur Berufsbildung: ein Überblick über politische Massnahmen (Anna Wilson, Giuliano Bonoli, beide Lausanne)

²⁰ Kapitel gemäss Angaben des Leading House GOVPET

Überblick Leading House “Governance of Vocational and Professional Education and Training (GOVPET)”

GOVPET untersucht die Governance der dualen Berufsbildungssysteme in Dänemark, Deutschland, den Niederlanden, Österreich und der Schweiz. Behandelt werden drei Hauptforschungsfragen: Erstens soll verstanden werden, wie die Zusammenarbeit der Arbeitgeber in der Berufsbildung funktioniert und trotz der ständigen Gefahr eines Kooperationszusammenbruchs stabil sein kann. Zweitens wird untersucht, wie privatwirtschaftliche Akteure langfristig zu einer Zusammenarbeit motiviert werden können. Hier gilt es herauszufinden, inwiefern die staatliche Politik privatwirtschaftliche Akteure dazu bringen kann, freiwillig gesamtgesellschaftliche Belange zu fördern (z.B. die Integration von benachteiligten Personen in die Berufsbildung), auch wenn diese nicht im kurzfristigen Interesse dieser Akteure zu sein scheinen. Und drittens analysiert GOVPET, wie duale Berufsbildungssysteme neuen Herausforderungen angepasst werden können und welche Interessen der verschiedenen Akteurgruppen sich bei Reformen dieser Systeme durchsetzen.

Wichtige Resultate und Success Stories der Periode 2015–2019

Wissenschaftliche Ergebnisse

GOVPET forscht in verschiedenen Bereichen, die für die Steuerung dualer Berufsbildungssysteme von Interesse sind. In einer kürzlich durchgeführten Studie von Giuliano Bonoli und Anna Wilson zeigte sich beispielsweise, dass die HR-Verantwortlichen bei der Rekrutierung von Lernenden Kandidatinnen und Kandidaten mit Migrationshintergrund nicht diskriminieren. In einer Vignettenstudie wurden 800 Personalverantwortlichen im Kanton Waadt fiktive Bewerberinnen und Bewerber mit unterschiedlichen Eigenschaften vorgelegt. Die Studie kam zum Schluss, dass sich die Rekrutierenden bei der Selektion in erster Linie auf schulische Resultate und Multicheck-Ergebnisse abstützen. Nur wenn die zwei Messungen unterschiedlich ausfallen (z.B. schwache schulische Resultate, aber starke Multicheck-Leistung), fließt der Migrationshintergrund in die Entscheidung der Personalverantwortlichen mit ein.

In einer anderen Studie untersuchten Patrick Emmenegger, Lukas Graf und Alexandra Strelbel die Schaffung neuer Organisationen der Arbeitswelt (OdA) in Wirtschaftssektoren wie dem Gesundheitswesen, der Kunst und der Landwirtschaft. Anhand der GOVPET-Kooperationsdatenbank, die Daten zu allen berufsverantwortlichen OdA enthält, zeigten sie, dass diese jüngeren OdA eine hybride Organisationsform aufweisen. Als Hauptfaktoren für diese hybride Organisationsstruktur identifizierten sie Pfadabhängigkeit und die starke Rolle des Staates. Ausserdem entspricht diese Organisationsform der Notwendigkeit, Heterogenität zuzulassen. Die Forschenden kamen zum Schluss, dass diese neue Form von Organisation wesentlich dazu beiträgt, die Stabilität des Schweizer Berufsbildungssystems zu gewähren. Das ist insbesondere in Anbetracht der Herausforderungen im Zusammenhang mit der wachsenden Dienstleistungswirtschaft relevant.

Transfer der Ergebnisse in die Praxis: Netzwerke und internationale Einsätze

Das Fachwissen aus der GOVPET-Forschung ist sehr gefragt. So hat beispielsweise die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) drei GOVPET-Doktorierenden darum er-sucht, ihr Fachwissen zu dualen Bildungssystemen einzubringen. Lina Seitzl, Gina Di Maio und Daniel Unterweger leisten einen Beitrag zum OECD-Bericht «Strengthening the Governance of Skills Systems». Im Rahmen dieses Berichts führten sie Interviews in Portugal, Estland, Norwegen, Südkorea und den USA. Darüber hinaus lud das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) die GOVPET-Forschenden ein, einen Bericht über die systemische Steuerung der Berufsbildung in der Schweiz zu verfassen. Dazu interviewten Patrick Emmenegger und Lina Seitzl über zwanzig Stakeholder des Schweizer Berufsbildungssystems. Ihr «Expertenbericht zur systemischen Steuerung der Berufsbildung in der Schweiz» ist online verfügbar.²¹

²¹Expertenbericht zur systemischen Steuerung der Berufsbildung in der Schweiz: https://berufsbildung2030.ch/images/pdf_de/en/Bericht_Systemische_Steuerung_BB2030.pdf

Überdies gehören verschiedene GOVPET-Mitglieder Expertenkommissionen an, die sich kontinuierlich mit politischen Entscheidungsträgern beraten. Patrick Emmenegger ist beispielsweise Mitglied der Eidgenössischen Berufsbildungskommission (EBBK). Carmen Baumeler ist Mitglied der Kommission Forschung & Entwicklung der Kammer PH (swissuniversities) und der Eidgenössischen Kommission für Jugend- und Rekrutenbefragungen ch-x. Giuliano Bonoli ist Vizepräsident der Eidgenössischen Kommission für Familienfragen (EKFF).

Humanressourcen für die Steuerung der beruflichen Bildung und des Forschungsnachwuchses

Ein grosser Erfolg ist die Ausbildung einer ersten Kohorte von Forschenden im Bereich der Steuerung der Berufsbildung. Vor dem Hintergrund der aktuellen Debatte über den Frauenanteil an Hochschulen ist der hohe Anteil von Doktorandinnen (sechs von sieben) und Postdoktorandinnen (zwei von zwei) hervorzuheben. Die Karriereaussichten für GOVPET-Forschende sind vielversprechend, insbesondere angesichts des erfolgreichen Übertritts von Prof. Dr. Lukas Graf (ehemaliger Postdoktorierender am GOVPET Leading House) an die renommierte Hertie School of Governance in Berlin.

Leading House «Lehr-Lernprozesse im kaufmännischen Bereich»

Das Leading House «Lehr-Lernprozesse im Kaufmännischen Bereich» unter der Leitung von Prof. Dr. Franz Eberle hat die erste Förderphase im Sommer 2017 erfolgreich beendet. Die im Rahmen des Leading House gewonnen Erkenntnisse wurden in einem Buch beim Waxmann Verlag publiziert.²² Von der Fortsetzung des Leading Houses in der zweiten Phase wurde jedoch abgesehen, da mit der frühzeitigen Emeritierung des leitenden Professors personelle Änderung zu einem Zeitpunkt notwendig gewesen wären, zu dem das Leading House institutionell noch nicht ausreichend verankert war.

3.2. Förderinstrument Einzelprojekte und Schwerpunktbereich Transitionsforschung

In der Förderperiode 2017-2020 konnten zahlreiche Einzelprojekte erfolgreich abgeschlossen werden. Bei der Vergabe von Fördermitteln für neue Projektanträge musste im Jahr 2018 wegen Unsicherheiten bezüglich der Budgetentwicklung vorübergehend ein Förderstopp eingelegt werden. Dennoch konnten in der aktuellen BFI-Periode einige neue Einzelprojekte ihre Forschungsarbeiten aufnehmen.

Den Übergängen an den Schwellen I und II, die schon seit längerem als Schwerpunktbereiche in der Einzelprojektförderung des SBFI-Förderprogrammes für die Berufsbildungsforschung gelten, wurde weiterhin besondere Beachtung geschenkt. Um den Forschungsbereich hat sich seit dem Beginn des Förderprogrammes eine anschauliche Forschungsgemeinschaft mit einmaliger Expertise und Zugang zu interessanten Datensätzen entwickelt. Zur Koordination ihrer Arbeiten treffen sich die Forschenden, die durch das SBFI gefördert werden, auch in der aktuellen BFI-Periode in regelmässigen Abständen zu Koordinationstreffen.

²² Eberle & Holtsch (2018). Lehr-Lernprozesse im kaufmännischen Bereich

Tabelle 5: In der BFI-Periode 2017-2020 abgeschlossene und neu geförderte Einzelprojekte

Projekttitle	Hochschule	Verantwortung	Dauer
Themenbereich: Transitionsforschung (Übergänge Nahtstellen I und II)			
Berufliche Entscheidungen und Entwicklungsverläufe im Jugendalter und jungen Erwachsenenalter	Pädagogische Hochschule FHNW	Prof. Dr. Markus Neuenchwander	01.12.2013 - 30.06.2018
Kontinuität und Wandel: Determinanten der beruflichen und persönlichen Entwicklung von Jugendalter bis ins mittlere Erwachsenenalter	Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik (HfH)	Prof. Dr. Kurt Häfeli Dr. Claudia Schellenberg	01.05.2014 - 30.04.2017
	Universität Basel	Prof. Dr. Alexander Grob	
Individuelle und kontextuelle Bedingungen der Berufsfindung und des Eintritts in die berufliche Grundbildung (WiSel II)	Pädagogische Hochschule FHNW	Prof. Dr. Markus Neuenchwander	01.11.2015 - 31.05.2020
Bildungsentscheidungen beim Übergang von der Schule in den Arbeitsmarkt. Determinanten der Ausbildungswahl und der Berufsbildungschancen (DAB III)	Universität Bern	Prof. Dr. Rolf Becker Dr. David Glauser	01.04.2016 - 31.10.2020
Situation von Lernenden und Bewältigung von Übergängen im niederschweligen Ausbildungsbereich (LUNA)	Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik (HfH)	Prof. Dr. Kurt Häfeli Dr. Claudia Hofmann	01.07.2016 – 30.06.2019
	Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB)	Dr. Barbara Duc Dr. Nadia Lamamra	
Bildungsverläufe von der Primarschule in die Erwerbstätigkeit: individuelle, familiäre, schulische und betriebliche Determinanten (WiSel III)	Pädagogische Hochschule FHNW Universität Konstanz	Prof. Dr. Markus Neuenchwander Prof. Dr. Stephan Schumann	01.06.2020 – 31.05.2024
Bildungsentscheidungen beim Übergang von der Schule in den Arbeitsmarkt. Determinanten der Ausbildungswahl und der Berufsbildungschancen (DAB IV)	Universität Bern	Prof. Dr. Rolf Becker Dr. David Glauser M.A. Sara Möser	01.01.2020 – 30.05.2024

Themenbereich: Entrepreneurship			
Die Zwillinge "Sense of Failure" und "Sense of Success" bei Jungunternehmern (Teil 3): The Impact of Negative Knowledge to Develop Rescue from Entrepreneurial Failure Competencies: An Intervention Study at the Upper-secondary Level	Universität St. Gallen Universität Freiburg	Prof. Dr. Thierry Volery Ass. Prof. Dr. Susan Müller Prof. em. Dr. Fritz Oser	01.03.2016 - 28.02.2018
Themenbereich: Berufs- und Studienwahl, Studienberatung			
Shaping careers through the interplay of education, training and career-enhancing work design	ETH Zürich Universität Bern	Prof. Dr. Gudela Grote Prof. Dr. Andreas Hirschi	01.11.2016 – 28.02.2021
Development and promotion of career preparedness among adolescents	Universität Bern	Prof. Dr. Andreas Hirschi	01.11.2016 – 28.02.2021
The meaning, measurement, and promotability of career self-management behaviors: A multi-study, multi-method approach	Universität Bern	Prof. Dr. Andreas Hirschi	01.10.2019 – 30.11.2022
Themenbereich: Digitalisierung und Innovation			
Complements or substitutes? The relative impact of employees with VET on the innovation performance of Swiss firms compared to other input factors such as digitalization, physical and organizational capital	ETH Zürich	Prof. Dr. Ursula Renold Dr. Thomas Bolli PD Dr. Martin Wörter	01.11.2016 – 30.06.2020
Developing digital competences of vocational school teachers in commerce (DigiCompToTeach)	Universität St. Gallen	Prof. Dr. Sabine Seufert	01.02.2017 – 31.01.2018
Themenbereich: Werte und Normen			
Public attitudes towards the role of the state and the private provision of training: Evidence from the Swiss apprenticeship system	Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB)	Dr. Andreas Kuhn Prof. Dr. Jürg Schweri	01.09.2016 – 28.02.2018
A question of perspective: A study of occupational social prestige ranking by type of education required and individuals' educational experience and political orientation in Switzerland	Universität Bern	Prof. Dr. Stefan Wolter Dr. Aurélien Abrassart	01.12.2016 – 30.11.2018

Stand: Februar 2020

3.3. Finanzierung der Berufsbildungsforschung 2017-2020

Nachfolgend werden die Ausgaben für das SBFi-Förderprogramm für die Jahre 2017-2020 aufgeführt.

Tabelle 6: Ausgaben 2017-2020 gemäss Informationssystem ARAMIS der Bundesverwaltung

Kostenstellen	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Leading Houses	2'215	1'801	2'654	2'160	8'831
Einzelprojekte	689	718	950	796	3'155
Expertisen, Beiräte und Valorisierungsmassnahmen	310	314	221	197	1'044
Total	3'216	2'835	3'825	3'153	13'030

In Tausend Schweizerfranken, Quelle: Aramis (24.02.2020)

Tabelle 7: Budgetausschöpfung des Förderprogramms Berufsbildungsforschung

	2017	2018	2019	2020	2017-2020
Budget	2'952	2'804	3'500	3'041	12'296
Ausgaben	3'216	2'835	3'825	3'153	13'029
Differenz	-265	-32	-325	-112	-733
Ausschöpfung	109%	101%	109%	104%	106%

In Tausend Schweizerfranken, Quelle: Aramis (24.02.2020)

4. Forschungsschwerpunkte und prioritäre Themen 2021-2024

4.1. Forschungsrelevante Herausforderungen in der Berufsbildung

Die Forschungsschwerpunkte der Berufsbildungsforschung für die Jahre 2021-2024 orientieren sich an Herausforderungen und Themen, welchen sich die Berufsbildung mittel- bis langfristig gegenübersehen. Dem liegt die Erkenntnis zugrunde, dass valide Forschung per se nur mittel- und langfristig Antworten liefern kann. Das Förderprogramm ist geprägt von Nachhaltigkeit und Kontinuität, weshalb Forschungsprojekte zu Schwerpunktthemen aus vergangenen Förderperioden auch in Zukunft ihre Bedeutung behalten.

Die Forschungsschwerpunkte orientieren sich:

1. An den längerfristig angelegten gemeinsamen bildungspolitischen Zielen von Bund und Kantonen, die im Rahmen des Bildungsmonitoringprozesses 2019 aktualisiert wurden (vgl. Tabelle 8). Erkenntnisse aus der Berufsbildungsforschung sollen auch in die künftigen Schweizer Bildungsberichte und das Bildungsmonitoring einfließen;
2. Am Leitbild «Berufsbildung 2030». Dieses definiert strategische Leitlinien und priorisierte Stossrichtungen (vgl. Tabelle 9);
3. An weiteren wichtigen Themen der BFI-Botschaft 2021-2024;
4. An Herausforderungen, die von Seiten zahlreicher Akteure aus der Verbundpartnerschaft sowie aus der Wissenschaft im Rahmen der Erarbeitung dieses Konzeptes eingebracht wurden.

Mit dem nachfolgenden Überblick über forschungsrelevante Themen beabsichtigt das SBFI auch, den Dialog mit den Forschenden weiter zu intensivieren. Die Spannweite wichtiger Forschungsthemen im Bereich der Berufsbildung wird skizziert. Diese weisen über das aktuelle Förderprogramm das SBFI hinaus. Interessierte Forschende werden entsprechend ermuntert, auch andere Möglichkeiten der Forschungsförderung zu nutzen.

Tabelle 8: Für die Berufsbildungsforschung relevante Ziele aus der Erklärung 2019 zu den gemeinsamen bildungspolitischen Zielen von Bund und Kantonen für den Bildungsraum Schweiz

Ziel 1 Für den Bereich der obligatorischen Schule sind [...] die Ziele [der Bildungsstufen] harmonisiert.

Die hohe Qualität der obligatorischen Schule legt einen wichtigen Grundstein für den Erfolg der beruflichen Grundbildung und die darauf aufbauenden Bildungsangebote. Den Übergängen in die Berufsbildung wird in der Berufsbildungsforschung bereits seit langem hohe Bedeutung beigemessen.

Ziel 2 95% aller 25-Jährigen verfügen über einen Abschluss auf der Sekundarstufe II: Handlungsbedarf besteht vor allem bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die das Schulsystem nicht oder nur teilweise in der Schweiz durchlaufen haben.

Das Berufsbildungssystem ist aufgrund seines Stellenwerts auf der Sekundarstufe II sowie seiner Integrationskraft von grosser Relevanz für die Zielerreichung.

Ziel 3 Der Prüfungsfreie Zugang zur Universität mit gymnasialer Matur ist langfristig sichergestellt.

Die Sicherung der hohen Qualität der gymnasialen Matur hat eine hohe systemische Relevanz für die Attraktivität der Berufsbildung.

Ziel 4 Die Profile der Angebote auf der Tertiärstufe sind geschärft.

Die Komplementarität der allgemeinbildenden und berufsbezogenen Ausbildung auf Sekundarstufe II findet auf der Tertiärstufe ihre Fortsetzung. Alle Tertiärausbildungen sowohl im Hochschulbereich wie auch in der Höheren Berufsbildung haben ihre je eigenen Charakteristiken, die es zu stärken gilt.

Ziel 6 Im ganzen Bildungssystem werden Ein-, Um- und Wiedereinstiege gefördert und durch Information und Beratung unterstützt.

Die demografische und wirtschaftliche Entwicklung sowie der digitale Wandel erfordern, dass Erwachsene sich lebenslang bilden, um ihre Arbeitsmarktfähigkeit zu erhalten. Berufliche Grundbildung für Erwachsene und Weiterbildungsangebote gewinnen an Bedeutung. Mit Untersuchungen hierzu, aber auch bei der Bereitstellung von relevantem Wissen für die Berufs-, Laufbahn- und Studienberatung kann die Berufsbildungsforschung einen Beitrag leisten.

Ziel 7 Im Bildungssystem werden die neuen Herausforderungen der digitalisierten Arbeitswelt und Gesellschaft vorausschauend aufgegriffen.

Die digitale Transformation dynamisiert das Bildungssystem in hohem Masse. Auch die Berufsbildung muss sich an die Veränderungen anpassen, Chancen nutzen und den Herausforderungen gerecht werden.

Ziel 8 Austausch und Mobilität sind in der Bildung verankert und werden auf allen Bildungsstufen gefördert.

Austausch und Mobilität betrifft alle Bildungsstufen und alle Bildungstypen, die Arbeitswelt und den ausserschulischen Bereich. Austausch und Mobilität sind also auch für die Berufsbildung von hoher Relevanz und Interesse.

Tabelle 9: Priorisierte Stossrichtungen gemäss Leitbild «Berufsbildung 2030»

Ausrichtung der Berufsbildung auf das lebenslange Lernen

- Überprüfen der bestehenden Bildungsangebote auf ihre Tauglichkeit im Hinblick auf das lebenslange Lernen (vertikale und horizontale Karrieren).
- Entwickeln von konkreten Modellen zur Anrechnung von formal und nicht-formal erworbenen Kompetenzen an die formalen Berufsbildungsangebote.
- Entwickeln von innovativen Praxiskonzepten für die Berufsbildung zur Integration benachteiligter Gruppen.

Flexibilisierung der Bildungsangebote

- Nutzen von Synergien in der Ausbildung verwandter Berufe.
- Modularisieren des Berufsfachschulunterrichts und nutzen der Module für berufsorientierte Weiterbildung (im Auftrag der Berufsverbände).
- Flexible Modelle für Bildungsgänge für Erwachsene.
- Schaffen von mehr Wahl- bzw. Spezialisierungsmöglichkeiten im letzten Lehrjahr.
- Aufbau von bedürfnisgerechten und zielorientierten Angeboten.

Stärkung der Information und Beratung über die gesamte Bildungs- und Berufslaufbahn

- Stärken des Berufswahlprozesses (Strukturierung, Harmonisierung, Regeln, Absprache mit den Schulen der Sekundarstufe I usw.).
- Positionieren der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatenden inkl. Schärfen des Rollenprofils.
- Förderung von Best-Practice in der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung.
- Förderung von geschlechtsuntypischen Berufswahlentscheidungen.
- Entwickeln von Instrumenten zum frühen Einbezug der Eltern in den Berufswahlprozess.

Optimierung der Governance und Stärkung der Verbundpartnerschaft

- Überprüfen der verbundpartnerschaftlichen Organe hinsichtlich ihrer Notwendigkeit und Wirksamkeit (Kommissionen, Gremien, Gruppen etc.).
- Stärken der Verbundpartnerschaft unter Nutzung der neuen Technologien.
- Vereinfachen der Finanzflüsse und Verbesserung der Anreizstrukturen.
- Gewährleisten der Finanzierungssicherheit (privat und öffentlich).
- Verbessern des Systemwissens bei den Akteuren der Berufsbildung auf nationaler Ebene.
- Verbesserung der interkantonalen Zusammenarbeit mit dem Ziel der Harmonisierung.
- Stärkung des verbundpartnerschaftlichen Auftritts in den Gremien anderer Bildungsbereiche.

Transversaler Aspekt – Digitalisierung und neue Lerntechnologien

- Schaffen eines Netzwerkes für digitale Lehr- und Lerntechnologien in der Berufsbildung (Plattformen, digitale Identität etc.).
- Nutzen der digitalen Technologien in der Aus- und Weiterbildung (inkl. Lernortkooperation).
- Anpassen der Ausbildungsgrundlagen und Förderung der Weiterbildung für Berufsbildungsverantwortliche (Technologie und Rollenverständnis).
- Vereinfachen und Digitalisieren der Bildungsadministration.

Transversaler Aspekt – Reduktion der Regulierungsdichte und Bürokratieabbau

- Überprüfung und Abbau administrativer Hürden
- Vereinfachung regulierter Prozesse

Die gemeinsamen bildungspolitischen Ziele von Bund und Kantonen und die priorisierten Stossrichtungen aus der Vision «Berufsbildung 2030» stellen einen Ausgangspunkt für die Eruiierung aktueller und künftiger Herausforderungen im Bereich der Berufsbildung dar. Zudem wurden die bisherigen Herausforderungen des auslaufenden Forschungskonzepts 2017-2020 auf ihre Aktualität hin geprüft und durch Herausforderungen ergänzt, welche in der BFI-Botschaft 2021-2024 aus einer übergeordneten Perspektive identifiziert wurden. Naturgemäss können sich verschiedene Bereiche überschneiden.

Tabelle 10: Weitere forschungsrelevante Herausforderungen für die Berufsbildung

<p><i>Anreize der Akteure in der Berufsbildung</i></p> <p>Für den Erfolg der Berufsbildung sind verschiedene Akteure von zentraler Bedeutung. Auch in Zukunft muss es für sie attraktiv bleiben, ihren Beitrag zum Gesamtsystem zu leisten. Die Berufsbildungsforschung kann helfen, entsprechende Anreize zu identifizieren.</p>
<p><i>Attraktivität der Berufsbildung</i></p> <p>Mit den zugleich breiten wie auch eng auf den Arbeitsmarkt zugeschnittenen Qualifikationen, die in der Berufsbildung vermittelt werden, wird der Bedarf nach qualifizierten Fach- und Führungskräften abgedeckt. Damit dies auch in einer sich schnell wandelnden Arbeitswelt möglich bleibt, gilt es, die Attraktivität des Systems weiterzuentwickeln.</p>
<p><i>Chancengerechtigkeit</i></p> <p>Der Berufsbildung kommt eine hohe Bedeutung im Hinblick auf Chancengerechtigkeit und soziale Mobilität zu. Die Berufsbildungsforschung kann Zusammenhänge offenlegen und zur Stärkung der Chancengerechtigkeit beitragen.</p>
<p><i>Demografischer Wandel</i></p> <p>Die Schweizer Bevölkerung altert zunehmend. Der Wirtschaft fehlen teilweise die benötigten Fachkräfte. Das Bundesamt für Statistik geht in seinem Bevölkerungsszenario 2015-2045 jedoch davon aus, dass die Anzahl Kinder und Jugendliche unter 20 Jahren in den nächsten 30 Jahren insgesamt wieder leicht ansteigen wird. Diese Szenarien könnten Auswirkungen auf die Berufsbildung haben.</p>
<p><i>Dienstleistungsgesellschaft</i></p> <p>Der technologische Wandel und die zunehmende Globalisierung führten in den letzten Jahrzehnten zu einer Verlagerung der Beschäftigung von Branchen und Berufen der Industrie und des Gewerbes hin zum Dienstleistungsbereich. Einerseits gibt es in der Industrie zunehmend Arbeitsplätze in stark technologisierten und innovativen Unternehmen. Andererseits wird die Dienstleistungsorientierung auch im klassischen Gewerbe und in den Industriebereufen immer wichtiger. Dieser Wandel in den Wirtschaftssektoren beeinflusst auch die Berufsbildung.</p>
<p><i>Digitalisierung</i></p> <p>Die Digitalisierung und die damit verbundene «Industrie 4.0» führt zu veränderten Produktionsprozessen und zu anderen Anforderungen an die Arbeitskräfte. So entstehen neue Berufe und bestehende entwickeln sich weiter; oder verschwinden teilweise auch ganz. Die Tätigkeiten und entsprechend die Bildungsinhalte auch innerhalb eines Berufs verändern sich. Die Anforderungen an die Ausbilder in der Schule und im Betrieb steigen dadurch.</p>
<p><i>Durchlässigkeit und Flexibilität des Bildungssystems</i></p> <p>Zur Gewährleistung einer hohen Durchlässigkeit ist die Beobachtung und Analyse von Transitionen und von Bildungsverläufen weiterhin wichtig. Die Verknüpfung von Datensätzen eröffnet neue Ansätze.</p>
<p><i>Effizienter Ressourceneinsatz</i></p> <p>Im Bildungsbereich wird zunehmend auf die Effektivität und Effizienz der eingesetzten Mittel geachtet. Gleichzeitig wird eine Reduktion der Regulierungsdichte und einen Bürokratieabbau angestrebt.</p>
<p><i>Eidgenössisches Berufsattest (EBA)</i></p> <p>Die Analyse der Vorbildung, der Erfolgsquoten und der Arbeitsmarktfähigkeit der EBA-Absolvierenden zeigen auf der Ebene der einzelnen EBA-Grundbildungsfelder grosse Unterschiede auf. Untersuchungen zu Gründen und Auswirkungen sind wünschenswert.</p>

Generationenunterschiede

Verschiedene Generationen haben unterschiedliche Erwartungen an ihre beruflichen Tätigkeiten. Die Berufsbildung ist mit sich wandelnden Lebensformen konfrontiert. Dabei spielt die Vereinbarkeit von Familie, Beruf und Freizeit eine Rolle. Mit geeigneten pädagogischen Methoden muss die Berufsbildung diesen sich verändernden Bedürfnissen Rechnung tragen.

Globalisierung

Die Globalisierung führt zu einer zunehmenden internationalen Verflechtung. Die Schweiz weist als vergleichsweise kleines, aber hochentwickeltes Land einen hohen Internationalisierungsgrad auf. Ausländische Kapitalgeber investieren in Schweizer Unternehmen, internationale Kader tragen Führungsverantwortung, die Zusammenarbeit mit ausländischen Standorten, Partnerfirmen, Kunden und Zulieferern nimmt zu. Gleichzeitig sind auch Arbeitnehmer viel mobiler geworden. Diese Entwicklungen führen dazu, dass die Berufsbildung in einem veränderten Umfeld stattfindet.

Höhere Berufsbildung

Um die Attraktivität der höheren Berufsbildung als zentralen Grundpfeiler für den Erfolg des Schweizer Berufsbildungssystems zu gewährleisten, kommen Analysen z.B. der neuen Fördermassnahmen zur Stärkung der höheren Berufsbildung eine wichtige Rolle zu. Gleichzeitig stehen umfangreiche neue Datengrundlagen über die höhere Berufsbildung zur Verfügung, die es zu nutzen gilt.

Lehrvertragsauflösungen

Drop-Outs stellen weiterhin eine Herausforderung für die berufliche Grundbildung dar. Für zielgerichtete Lösungen und Anpassungen ist empirisch gestütztes Wissen notwendig.

Migration

Solange die Krisen in verschiedenen Weltregionen anhalten, werden Menschen u.a. auch in der Schweiz Schutz suchen, darunter zahlreiche Jugendliche mit geringen Qualifikationen. Aufgrund der Migration kommen neue Herausforderungen auf die Akteure der Berufsbildung zu. Hier bestehen starke Interdependenzen mit anderen Politikbereichen – wie der Migrations-, der Sozial- und der Arbeitsmarktpolitik.

Nachhaltige Entwicklung

Die nachhaltige Entwicklung ist auch für die Berufsbildung von zentraler Bedeutung. Die Berufsbildungsforschung kann Zahlen und Fakten liefern und somit einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Berufsbildung leisten.

Steigende Mobilität und Flexibilität in der Arbeitswelt

Die Arbeitsbeziehung zwischen Unternehmen und den Mitarbeitenden hat sich in den vergangenen Jahren stark gewandelt. Neue Formen der Zusammenarbeit wie Teilzeitarbeit, geographische und zeitliche Unabhängigkeit, projektbezogene Anstellungen und berufliche Neuorientierungen gewinnen an Bedeutung. Dies hat auch Auswirkungen auf die Berufsbildung.

Upskilling – steigende Anforderungen

Die Kompetenzen, das Wissen und die Innovationspotenziale der Mitarbeitenden sind in einer komplexen und dynamischen Wirtschaft zentral. Die Unternehmen fordern zunehmend qualifiziertere Fachkräfte. Diese steigende Anforderungen haben Auswirkungen auch auf die Berufsbildung.

4.2. Prioritäre Themenbereiche für die Forschung

Aus den forschungsrelevanten Herausforderungen lassen sich vier prioritäre Themenbereich (vgl. Tabelle 11) ableiten. Künftige Forschungsvorhaben sollen sich an diesen orientieren. Die weitere Erforschung bisheriger Forschungsthemen ist aber weiterhin erwünscht und auch die Möglichkeit, mit dem bewährten Bottom-up-Ansatz innovative Einzelprojekte zu völlig anderen Fragestellungen mit Bezug zur Berufsbildung der Schweiz zu beantragen, bleibt bestehen. Interessiert ist das SBFI verstärkt an Interventionsstudien sowie an Projekten, die bereits existierende Daten weiterverwenden, ggfls. nach deren Verknüpfung mit anderen Datensätzen. Im Sinne der Ziele zur nachhaltigen Verankerung des Forschungsfeldes und zur besseren Valorisierung der Forschungsergebnisse sind schliesslich auch Projekte in enger Zusammenarbeit mit der Berufsbildungspraxis und internationalen Partnern sowie Evaluations- und Implementationsforschung erwünscht.

Tabelle 11: Prioritäre Themenbereiche für die zukünftige Förderung

Themenbereiche
<p>1. Governance und Verbundpartnerschaft</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Steuerung der Berufsbildung: Finanzierung, Rahmenbedingungen, Aktualität der gesetzlichen Grundlagen, Verantwortung und Konflikte in der Berufsbildung▪ Akteure in der Berufsbildung und Stärkung der Verbundpartnerschaft▪ Positionierung der Angebote der höheren Berufsbildung auf der Tertiärstufe▪ Berufsbildung im Kontext der Digitalisierung▪ Flexibilisierung der Bildungsangebote▪ Rolle der Berufsbildung als Faktor für politische Partizipation und Nachhaltigkeit▪ Anerkennung und Anrechnung von Abschlüssen▪ Brücke zwischen Berufsbildungs- und Weiterbildungsgesetz
<p>2. Integration und Chancengerechtigkeit</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Selektionsprozesse im Bildungssystem▪ Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung▪ Ein-, Um- und Wiedereinstiege▪ Integration und Förderung von benachteiligten Lernenden▪ Geschlechtersegregation
<p>3. Lebenslanges Lernen</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Stellenwert der Berufsbildung▪ Berufsbildung für Erwachsene und deren Stellenwert▪ Herausforderungen der digitalisierten Arbeitswelt▪ Individuelle Bildungsentscheidungen und Transitionen, insb. Übergang HBB / Tertiärstufe▪ Allgemeinbildender Unterricht▪ Profile der Personen in Weiterbildungen

4. Lehren und Lernen in der Berufsbildung

- Förderung von Grundkompetenzen
- Digitalisierung und neue Lerntechnologien
- Austausch und Mobilität
- Pädagogische Konzepte zur Integration von benachteiligten Lernenden und zur Talentförderung
- Lehren und Lernen in den drei Lernorten der beruflichen Grundbildung sowie in der höheren Berufsbildung
- Nachhaltigkeit

4.3. Weiterentwicklung der bisherigen Leading Houses

Leading House Econ und DUAL-T

Die Leading Houses Econ (Co-Leitung Prof. Uschi Backes-Gellner und Prof. Dr. Stefan Wolter) und DUAL-T (Leitung Prof. Dr. Pierre Dillenbourg) sind aus dem Feld der Berufsbildungsforschung in der Schweiz nicht mehr wegzudenken. Sie geniessen sowohl in der Forschung als auch in der Berufsbildungspraxis hohes Ansehen. Umso erfreulicher ist, dass für das Leading Houses DUAL-T eine nachhaltige Lösung zu dessen institutionellen Verankerung an einer universitären Hochschule im Sinne der Artikel 4 BBG und Artikel 2 BBV gefunden werden konnte. Konkret wird es an der École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) ins Center for Learning Sciences eingegliedert. Es soll zur nachhaltigen Entwicklung einer kohärenten Berufsbildungsforschung in der Schweiz beitragen, indem es die Technologieentwicklung in der Berufsbildung vorantreibt, entsprechende Forschung betreibt, die Resultate für die Berufsbildungssteuerung und –praxis zugänglich macht und den Forschungsnachwuchs sowie die Vernetzung in diesem Bereich fördert. Die institutionelle Verankerung des Leading Houses an der eidgenössischen technischen Universität wird bereits vor dem Ende der letzten Leading-House-Phase begonnen und erfolgt schrittweise, sodass die Arbeiten ohne Unterbruch weitergeführt werden können.

Trotz des Erfolgs und der Bemühungen aller Beteiligten, ist es noch nicht gelungen, auch das Leading House Econ nachhaltig zu institutionalisieren. Der Themenbereich Ökonomie ist für die Berufsbildung aber weiterhin von zentraler Bedeutung, weshalb das SBFi verschiedene Möglichkeiten zur Verstärkung des Forschungsbereichs prüft.

Leading House GOVPET

Das Leading House GOVPET (Leitung Prof. Dr. Patrick Emmenegger) besteht seit 2015 und erreicht im Sommer vor dem Auslaufen der aktuellen BFI-Periode 2017-2020 das Ende der ersten Förderphase. Das Leading House hat sich in dieser Zeit sehr positiv entwickelt und bereits einige interessante Erkenntnisse für die Steuerung dualer Bildungssysteme gewonnen. Die Expertise der Forschenden im GOVPET Leading House ist national und international gefragt und auch bei der Nachwuchsförderung können Erfolge verzeichnet werden. Entsprechend erhielt das Leading House die Möglichkeit, die Finanzierung für die zweite Phase mit dem Ziel der Konsolidierung beim SBFi zu beantragen. Der Antrag durchlief im Herbst 2019 das übliche Prüfverfahren. Basierend auf den Empfehlungen externer Gutachten und der Evaluation durch den wissenschaftlichen Beirat Berufsbildungsforschung wurde das Gesuch zur Weiterführung des Leading House vom SBFi bewilligt. GOVPET wird somit im Sommer 2020 ohne Unterbruch in die zweite Phase starten können.

4.4. Schwerpunkt Transitionsforschung bei den Einzelprojekten

Die Forschung an den Nahtstellen I und II war in den letzten Jahren ein Schwerpunkt in der Einzelprojektförderung des SBFI. Wie die Listen der prioritären Themen und weiteren forschungsrelevanten Herausforderungen zeigen, sind Antworten, welche die Transitionsforschung liefern kann, heute gefragter denn je. So kann sie wichtige Erkenntnisse für die Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung liefern und beispielsweise zu besserer Integration und Chancengerechtigkeit beitragen, oder Gründe für und Massnahmen gegen Lehrstellenabbrüche aufzeigen. Im Sinne des lebenslangen Lernens wäre zudem eine Ausweitung der Transitionsforschung auf die Schnittstellen zur höheren Berufsbildung oder generell auf Neuorientierungen und entsprechende Weiterbildungen wünschenswert. Die bessere Nutzung bereits bestehender Daten und die Verknüpfung von Datensätzen sowie verstärkte Kooperation unter den Forschenden im Bereich der Transitionsforschung sind weitere Ziele für die kommende Förderperiode. Forschende sind aufgefordert, entsprechende Projekte einzureichen.

4.5. Weitere Neuerungen

Das SBFI hat die Leitfäden und Richtlinien für die Eingabe von Einzelprojektanträgen und für das Verfassen von Leading-House- und Einzelprojektberichten sowie die jeweiligen Formulare überarbeitet und auf der Website der Berufsbildungsforschung des SBFI²³ aufgeschaltet. Eine wichtige Neuerung betrifft den Umgang mit Forschungsdaten. Nach dem Grundsatz der Open Research Data, dass Forschungsdaten für alle zugänglich sein sollten, erwartet das SBFI, dass Daten, die im Rahmen des Berufsbildungsforschungsförderprogrammes gewonnen werden, nachfolgend auf digitalen Datenbanken öffentlich zugänglich gemacht werden, sofern dem keine rechtlichen, ethischen, urheberrechtlichen oder anderen Klauseln entgegenstehen. Neuen Projektanträgen ist jeweils ein entsprechender Data Management Plan beizulegen. Ebenfalls neu ist der Publikationsplan, mit dem bereits bei der Einreichung von Fördergesuchen aufgezeigt werden muss, welche Valorisierungsbemühungen Forschende verfolgen. Ziel des Publikationsplans ist es, die Forschungsergebnisse in der Wissenschaft, der Berufsbildungspraxis und der Politik möglichst breit zu verbreiten.

4.6. Finanzierung des Förderprogramms 2021-2024

In der BFI-Periode 2021-2024 stehen dem SBFI für die Weiterführung des Förderprogramms Berufsbildungsforschung insgesamt rund 20.8 Millionen Franken zur Verfügung. Ein Grossteil der Zuwächse seit der Förderperiode 2017-2020 ist für die Überführung des Leading House DUAL-T in die Strukturen der EPFL und für die institutionelle Verankerung des Leading House Econ vorgesehen. Ansonsten wird mit dem üblichen Teuerungsausgleich von 1% pro Jahr gerechnet.

Tabelle 12: Übersicht zur Finanzplanung der Berufsbildungsforschung 2021-2024

Jahre	2021	2022	2023	2024	Total
Finanzplan in CHF	5.5	5.4	4.9	4.9	20.8

Angaben in Tausend Schweizer Franken.

²³ Unterlagen für Leading Houses: <https://www.sbf.admin.ch/sbfi/de/home/bildung/berufsbildungssteuerung-und--politik/berufsbildungsforschung/leading-houses.html>
Unterlagen für Einzelprojekte: <https://www.sbf.admin.ch/sbfi/de/home/bildung/berufsbildungssteuerung-und--politik/berufsbildungsforschung/einzelprojekte.html>

5. Literatur- und Quellenverzeichnis

5.1. Literaturverzeichnis

Abrassart, Busemeyer, Cattaneo and Wolter (2018): Do adult foreign residents prefer academic to vocational education? Evidence from a survey of public opinion in Switzerland. *Journal of Ethnic and Migration Studies*.

Abrassart and Wolter (2019): Investigating the image deficit of VET: occupational prestige ranking depending on the educational requirements and the skill content of occupations. *Journal of European Social Policy*.

Der Bundesrat (2018): Internationale Strategie der Schweiz im Bereich Bildung, Forschung und Innovation. Strategie des Bundesrates. Bern, Juli 2018.

Eberle und Holtsch (2018). Lehr-Lernprozesse im kaufmännischen Bereich. In D. Holtsch & F. Eberle (Hrsg.), *Untersuchungen zu Lehr-Lernprozessen im kaufmännischen Bereich. Ergebnisse aus dem Leading House LINCA und Schlussfolgerungen für die Praxis* (S. 15–32). Münster: Waxmann.

Econcept (2015) Evaluation der Berufsbildungsforschung SBFI. Zusammenfassung des Schlussberichts und Empfehlungen, Zürich.

Eggenberger, Janssen und Backes-Gellner (2019): The value of specific skills in a globalized world - Evidence from international trade shocks. *Swiss Leading House Working Paper*.

Eggenberger, Rinawi und Backes-Gellner (2018): Occupational Specificity: A new Measurement Based on Training Curricula and its Effect on Labor Market Outcomes." *Labour Economics*, 51(2018): 97-107 (DOI: [dx.doi.org/10.1016/j.labeco.2017.11.010](https://doi.org/10.1016/j.labeco.2017.11.010)).

Gehret, Aepli, Kuhn & Schweri (2019). Lohnt sich die Lehrlingsausbildung für die Betriebe? Resultate der vierten Kosten-Nutzen-Erhebung. Zollikofen: Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung. Rechtsgrundlagen

gfs.bern (2019): Nahtstellenbarometer Welle 1 / April 2019. Umfrage bei Jugendlichen und Unternehmen im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation vom April 2019. Detaillierter Ergebnisbericht. Bern, 28.05.2019

Interdepartementaler Koordinationsausschuss Ressortforschung (2014): Qualitätssicherung in der Ressortforschung des Bundes. Richtlinien vom 26. März 2014.

International Labour Organization (2013: 6, 63-65): Global Employment Trends for Youth. A Generation Risk, Geneva.

Kiener, Gnehm, Clematide und Backes-Gellner (2019): Different Types of IT Skills in Occupational Training Curricula and Labor Market Outcomes. *Swiss Leading House Working Paper*.

Lehnert, Pfister und Backes-Gellner (2017): Firms' Changes in R&D Personnel After the Introduction of Universities of Applied Sciences in Switzerland. *Swiss Leading House Working Paper*.

OECD Data (2019): Youth unemployment rate 2018. <https://data.oecd.org/unemp/youth-unemployment-rate.htm#indicator-chart> (29.08.2019)

Pfister, Rinawi, Harhoff und Backes-Gellner (2016): Regional Innovation Effects of Applied Research Institutions. *Swiss Leading House Working Paper*.

SBFI: Internationale Bildungszusammenarbeit IBBZ. Konkretisierung der internationalen BFI-Strategie der Schweiz für den Bereich Berufsbildung, Bern, März 2014.

SBFI, SECO, PD, DEZA, DEA, BFM: Internationale Bildungszusammenarbeit IBBZ. Strategischer Grundlagenbericht, Bern, November 2014

SBFI (2019): Berufsbildung in der Schweiz. Fakten und Zahlen 2019. Biel-Bienne. S.11.

Schlegel, Pfister, Harhoff und Backes-Gellner (2019): Heterogeneous Regional Innovation Spillovers of Universities of Applied Sciences. Swiss Leading House Working Paper

SKBF (2018): Bildungsbericht der Schweiz 2018. Aarau.

Zumbühl und Wolter (2017): Wie weiter nach der obligatorischen Schule? Bildungsentscheidungen und –verläufe der PISA-Kohorte 2012 in der Schweiz. Aarau: SKBF 2017, 22 S. (SKBF Staff Paper)

5.2. Rechtsgrundlagen

Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft

Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen

Bundesgesetz über die Berufsbildung

Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation

Bundesgesetz über Finanzhilfen und Abgeltungen

Verordnung über die Berufsbildung

Anhang

Anhang I: Grundlagen der Ressortforschung der Bundesverwaltung

A1. Definition der Forschung der Bundesverwaltung

Die "Forschung der Bundesverwaltung" kann jede Art von wissenschaftlicher Forschung beinhalten, deren Resultate die Bundesverwaltung zur Erfüllung ihrer Aufgaben benötigt und die sie initiiert, weil die entsprechende Forschung im Kontext des Verwaltungshandelns im öffentlichen Interesse liegt, wie z.B. das Verfügbarmachen von wissenschaftlichen Grundlagen für die Politikentwicklung und -ausgestaltung in den verschiedenen Politikbereichen (Kapitel A3). Die Forschung der Bundesverwaltung liegt damit an der Schnittstelle zwischen der wissenschaftlichen Forschung und der Politik bzw. Praxis. Es handelt sich um Forschung, welche die wissenschaftliche und technische Dimension in die politische Diskussion einbringt und die Grundlagen für die Formulierung der Ziele in den Politikbereichen bereitstellt. Sie wird legitimiert durch das Forschungs- und Innovationsförderungsgesetz FIGG ([SR 420.1](#)), welches als Rahmengesetz für die Forschung der Bundesverwaltung dient,²⁴ und durch die spezialgesetzlichen Bestimmungen (s. Kapitel A2). Sie steht im Einklang mit den Strategien der Bundesstellen und kann folgende Massnahmen umfassen:

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

Nicht zur Forschung der Bundesverwaltung gehören die Beiträge des Bundes an Forschungsorgane gemäss FIGG Art. 4 – namentlich die Forschungsförderungsinstitutionen (Schweizerischer Nationalfonds, Akademien), die Innosuisse, die Hochschulforschungsstätten (ETH-Bereich; Hochschulen und weitere Institutionen des Hochschulbereichs; Forschungsinfrastrukturen, -institutionen und Technologiekompetenzzentren nach FIGG Art. 15) – sowie Beiträge an internationale wissenschaftliche Institutionen und Organisationen zur Strukturfinanzierung .

In der Praxis beruht die Forschung der Bundesverwaltung auf den fünf Hauptprinzipien der Gesetzmässigkeit, Zweckmässigkeit, Wirksamkeit, Wirtschaftlichkeit und Einhaltung der wissenschaftlichen Qualitätsstandards. Die Hauptverantwortung liegt bei den einzelnen Bundesstellen, welche die Forschung entweder selber durchführen, in Auftrag geben oder Beiträge leisten.

²⁴ Totalrevision des FIGG vom 14. Dezember 2012.

A2. Gesetzlicher Auftrag

Rahmengesetz

Das Engagement des Bundes in der Forschung und Forschungsförderung wird durch Art. 64 der Bundesverfassung ([SR 101](#)) legitimiert, indem der Bund die wissenschaftliche Forschung und die Innovation fördert, bzw. Forschungsstätten errichten, übernehmen oder betreiben kann.

Mit der Totalrevision des [FIFG](#) vom 14. Dezember 2012 ist dieses zu einem Rahmengesetz für die Forschung der Bundesverwaltung (im FIFG wird der Begriff "Ressortforschung" verwendet) ausgearbeitet worden: Die Bundesverwaltung ist ein Forschungsorgan, soweit sie für die Erfüllung ihrer Aufgaben Forschung betreibt oder Aufgaben der Forschungs- und Innovationsförderung wahrnimmt (Art. 4 Bst. d). Der Bund fördert die Forschung und die Innovation nach FIFG sowie nach Spezialgesetzen durch eigene Forschung, einschliesslich der Errichtung und des Betriebs bundeseigener Forschungsanstalten (Art. 7 Abs.1 Bst. e). Die Zweckbestimmung und die Massnahmen der Forschung der Bundesverwaltung (s. oben) sowie Vorgaben wie beispielsweise zum Einwerben von Drittmitteln oder zu Overheadbeiträgen werden in Art. 16 dargelegt. Die Einrichtung von bundeseigenen Forschungsanstalten ist in Art. 17 geregelt. Ein wichtiger Aspekt der Forschung der Bundesverwaltung ist deren Koordination. Hierzu wird vom Bundesrat ein interdepartementaler Koordinationsausschuss (KoorA-RF) eingesetzt, der insbesondere Aufgaben im Bereich des koordinierten Vorgehens bei der Erstellung der Mehrjahresprogramme wahrnimmt und Richtlinien zur Qualitätssicherung erlässt (Art. 42). Die Mehrjahresprogramme der Forschung der Bundesverwaltung – ein Koordinations- und Planungsinstrument – werden in Form von ressortübergreifenden Forschungskonzepten erarbeitet, in welchen die bestehenden Forschungsschwerpunkte der Hochschulen, die im Auftrag des Bundes durchgeführten Förderprogramme des SNF sowie die Tätigkeit der Innosuisse berücksichtigt werden (Art. 45).

Spezialgesetzliche Grundlagen

Neben der Verankerung im FIFG ist die Forschung der Bundesverwaltung auf über 55 [spezialgesetzliche Bestimmungen](#) abgestützt. In diesen werden einerseits direkte Evaluations-, Erhebungs-, oder Prüfungsaufträge formuliert, welche die entsprechenden wissenschaftlichen Arbeiten voraussetzen. Andererseits werden mit spezialgesetzlichen "kann"-Bestimmungen die rechtlichen Voraussetzungen geschaffen, dass der Bund in spezifischen Bereichen Forschung mit Beiträgen (Subvention) unterstützen kann. In den Spezialgesetzen werden die Fördergrundsätze nach Vorgabe des Subventionsgesetzes (SuG) präzisiert. Darüber hinaus setzt selbst dort, wo kein expliziter gesetzlicher Auftrag zur Forschung besteht, die Anwendung und Umsetzung geltenden Rechts oft Fachwissen voraus, welches aktuell sein soll und daher mittels Forschung erarbeitet werden muss (z.B. beim Erlass von Richtlinien und Verordnungen). Deshalb sind Forschungsverpflichtungen auch oft Teil der Leistungsvereinbarung nach dem neuen Führungsmodell für die Bundesverwaltung (NFB) oder sie werden in departementalen Organisationsverordnungen für die verschiedenen Ämter festgelegt.

Verpflichtungen aus internationalen Vereinbarungen und parlamentarischen Aufträgen

Neben den spezialgesetzlichen Bestimmungen enthalten oder implizieren auch über 90 [internationale Verträge, Konventionen oder Mitgliedschaften](#) Verpflichtungen zur Forschung oder zu nationalen Forschungsanstrengungen in den jeweils relevanten Themenfeldern. Aber auch in Fällen, wo keine expliziten Forschungsverpflichtungen aus Verträgen existieren, ist die in Auftrag gegebene Forschung für einige Ämter zentral, um notwendige internationale Kontakte aufrecht erhalten zu können. Die Forschung der Bundesverwaltung ermöglicht so einen Austausch auf der Basis von Fachwissen, dem die eigenen aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Grunde liegen.

Vom Parlament selber werden durch parlamentarische Initiativen, Motionen, Postulate, Interpellationen oder Anfragen Aufträge zur Erarbeitung von Erlassens-Entwürfen, von Prüfungsberichten und von Auskünften erteilt, deren Behandlung Aktivitäten in der Forschung der Bundesverwaltung nach sich ziehen kann.

A3. Koordination der Forschung der Bundesverwaltung

Gliederung der Forschung der Bundesverwaltung in Politikbereiche

Die Forschung der Bundesverwaltung wird im Interesse der guten Koordination und Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Bundesstellen nach politischen Bereichen gegliedert. Die Politikbereiche, für die eine strategische Forschungsplanung zu erstellen ist (FIFG Art. 45 Abs. 3), werden vom Bundesrat im Rahmen der jeweiligen Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation festgelegt (FIFG Art. 46 Abs. 1 Bst. d). 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. Die Erstellung der Forschungskonzepte erfolgt nach den Grundsätzen des KoorA-RF.²⁵ Die Forschungskonzepte sind prägnante und umfassende Strategiedokumente. Sie dienen der Information von interessierten und betroffenen Forschungsakteuren inner- und ausserhalb des Bundes sowie der öffentlichen Hand generell, unterstützen die Koordination der Forschung und stellen ein Instrument der Planung und Legitimierung der Forschungstätigkeit des Bundes dar. Seit der BFI-Periode 2004-2007 werden für die folgenden 11 Politikbereiche Forschungskonzepte erstellt: 1. Gesundheit (Federführung BAG), 2. Soziale Sicherheit (BSV), 3. Umwelt (BAFU), 4. Landwirtschaft (BLW), 5. Energie (BFE), 6. Nachhaltige Raumentwicklung und Mobilität (ARE), 7. Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA), 8. Sicherheits- und Friedenpolitik (W+T, BABS, EDA/PD), 9. Berufsbildung (SBFI), 10. Sport und Bewegung (BASPO) und 11. Nachhaltiger Verkehr (ASTRA, BAV).

Interdepartementaler Koordinationsausschuss für die Forschung der Bundesverwaltung (KoorA-RF)

Einsitz in den KoorA-RF nehmen Mitglieder der Direktionen/Geschäftsleitungen der Bundesämter mit eigener Forschung und der Eidg. Finanzverwaltung sowie Vertreter des SNF, der Innosuisse und des Rats der Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH-Rat). Der Ausschuss wird durch ein Geschäftsleitungsmitglied des Staatssekretariates für Bildung, Forschung und Innovation SBFI präsiert.

Gestützt auf das FIFG hat der KoorA-RF namentlich die Aufgaben der Koordination der Forschungskonzepte²⁵ sowie der Erarbeitung von Richtlinien für die Qualitätssicherung.²⁶ Des Weiteren stellt der KoorA-RF die strategische Koordination der Forschung der Bundesverwaltung sicher, ist eine aktive Plattform für den Austausch guter Praxen in der Qualitätssicherung, erhebt jährlich den Forschungsaufwand und den Budgetrahmen der Forschungsaktivitäten der Bundesverwaltung für die Berichterstattung an den Bundesrat (Informationsnotiz), nimmt Aufgaben wahr bei der Auswahl von Nationalen Forschungsprogrammen (NFP) und Nationalen Forschungsschwerpunkten (NFS), koordiniert zwischen der Forschung der Bundesverwaltung und den anderen Instrumenten der Programmforschung und kann Evaluationen initiieren zu übergeordneten Themen im Bereich der Forschung der Bundesverwaltung.

Die ämter- und departementsübergreifende Steuerung der finanziellen Ressourcen der Forschung der Bundesverwaltung fällt allerdings *nicht* in den Aufgabenbereich des KoorA-RF. Eine entsprechende

²⁵ „Grundsätze für die Erstellung der Konzepte 2021 – 2024 betreffend die Forschungsaktivitäten der Bundesverwaltung in den 11 Politikbereichen“, KoorA-RF, Oktober 2018.

²⁶ „[Qualitätssicherung in der Ressortforschung des Bundes](#)“, Richtlinien des interdepartementalen KoorA-RF, 26. März 2014.

Empfehlung der Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates GPK-N zur Steuerung der Ressourcen in der Forschung der Bundesverwaltung wurde im Jahr 2006 durch den Bundesrat abgelehnt.²⁷ Diese Steuerung muss in letzter Verantwortung durch das Parlament über die Genehmigung der jeweiligen betroffenen Kredite der Ämter erfolgen und kann mit dem heutigen Verfahren vom Parlament im Rahmen der jährlichen Budgetentscheide effizient wahrgenommen werden.

Arbeitsgruppe und Sekretariat des KoorA-RF

Die Erarbeitung von Grundlagen, Richtlinien und Berichten betreffend die Forschung der Bundesverwaltung sowie die Vorbereitung der Sitzungen und Beschlüsse des KoorA-RF erfolgen in einer Arbeitsgruppe, in welche die Forschungsverantwortlichen der Bundesämter Einsitz nehmen. Die Arbeitsgruppe wird durch das Sekretariat des KoorA-RF geleitet, welches am SBFI angesiedelt ist. Das Sekretariat wiederum sichert den Informationsfluss unter den im KoorA-RF vertretenen Bundesämtern und betreut die Geschäfte. Es ist zuständig für die Website www.ressortforschung.admin.ch, welche Kurzinformationen zu Schwerpunkten der Forschung in den [Politikbereichen](#), die aktuellen Forschungskonzepte, Links zu den Forschungsseiten der Bundesämter und die Dokumentation über die [rechtliche Abstützung](#) der Forschung abbildet. Die Sites enthalten auch standardisierte und jährlich von den in den Politikbereichen federführenden Ämtern aktualisierte [Fact Sheets](#), welche die Öffentlichkeit über erfolgreich verlaufene Forschungstätigkeiten („success stories“) sowie über die finanziellen Ressourcen informieren.

Datenbank ARAMIS

Das Informationssystem ARAMIS (www.aramis.admin.ch) enthält Informationen über Forschungsprojekte und Evaluationen, die der Bund selber durchführt oder finanziert. Die Ziele und Aufgaben des Systems werden in der ARAMIS-Verordnung ([SR 420.171](#)) beschrieben: (1) Schaffung von Transparenz hinsichtlich der Finanzflüsse im Bereich der Forschung und Innovation, (2) inhaltliche Koordination der vom Bund finanzierten oder durchgeführten Projekte, (3) Datenbeschaffung für die Statistik des Bundesamtes für Statistik (BFS) im Bereich «Forschung und Entwicklung in der Bundesverwaltung», (4) Planung und Steuerung auf dem Gebiet der Forschungs- und Innovationsförderung und (5) Unterstützung des Projektmanagements.

Das Informationssystem funktioniert als eine einfache Datenbankanwendung, in welcher alle Forschungsvorhaben und Wirksamkeitsüberprüfungen/Evaluationen der Bundesverwaltung als einzelne oder miteinander verknüpfte Projekte abgebildet werden. ARAMIS dient daher als ein Pfeiler in der Qualitätssicherung der Forschung der Bundesverwaltung und ist entsprechend in den Richtlinien des KoorA-RF über die Qualitätssicherung verankert. Für die Unterstützung der Forschungsordination und -planung sowie für einen effizienten Mitteleinsatz werden auf der Basis von ARAMIS jährlich detaillierte Informationen über die Art der Forschung (intramuros, Forschungsaufträge und -beiträge), die Auftragsnehmer sowie die Aufwände der Ämter im Rahmen der Forschungskonzepte zuhanden des Bundesrates und des KoorA-RF zusammengestellt. Damit wird garantiert, dass diese im Hinblick auf die Finanzplanung über die Mittelentwicklung und -verwendung bei den einzelnen Ämtern informiert sind.

²⁷ BBI 2007 847 (<http://www.admin.ch/ch/d/ff/2007/847.pdf>).

A4. Ziele des KoorA-RF in der Periode 2021-2024

Für den KoorA-RF stehen in der Periode 2021-2024 folgende übergeordneten Ziele im Vordergrund:

(1) Die Forschungskonzepte für die 11 Politikbereiche werden nach den Grundsätzen des KoorA-RF ausgearbeitet. Sie richten sich nach den Vorgaben im FIG (3. Abschnitt: Forschungs- und innovationspolitische Planung) und in den Qualitätssicherungsrichtlinien für die Forschung der Bundesverwaltung. Die Forschung der Bundesverwaltung wird, wenn sachlich möglich oder erforderlich, an die allgemeine Forschungs- und Innovationsförderung angeknüpft. Die in den Politikbereichen aufgegriffenen Forschungsthemen sind häufig fachbereichsübergreifend und betreffen die Zuständigkeit von verschiedenen Fachämtern und Departementen. Die Gliederung der Forschung der Bundesverwaltung in 11 Politikbereiche wird daher im KoorA-RF auf eine Anpassung hin überprüft.

(2) Im Hinblick auf Erstellung von *ressortübergreifenden* Forschungskonzepten 2021-2024 sind in der Periode 2017-2020 verschiedene Aktivitäten zur Identifizierung von ressortübergreifenden Forschungsthemen erfolgt: bei den Bundesstellen wurde eine Erhebung zu möglichen politikübergreifenden Forschungsthemen durchgeführt, welche sich auf die neun Handlungsfelder der Bundesstrategie «Nachhaltige Entwicklung» 2016-2019 abstützen. Es konnten 5 zentrale Forschungsthemen identifiziert werden, welche für die Bundesstellen von hohem Interesse sind und bei welchen ein Forschungsbedarf seitens Bund besteht: (1) Nachhaltiges Verhalten, (2) Sharing Society, (3) Datensicherheit, (4) Smarte Regionen und (5) Gesundheit und Umwelt. Im Rahmen eines Pilotprojekts werden die Forschungsfragen der interessierten Bundesstellen beim Forschungsthema "Sharing Society" unter Berücksichtigung der zu diesem Thema bereits vorliegenden Arbeiten identifiziert (insb. zu den Themenbereichen Politikgestaltung, Chancen und Risiken, Rebound-Effekte, Datenhandhabung, Verhaltensänderung, Auswirkungen auf den Ressourcenverbrauch, Nachhaltigkeit, Geschäftsmodelle) und die Umsetzungsmöglichkeiten bspw. im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsprogramms der Bundesstellen abgeklärt. Basierend auf den Erfahrungen mit dem Pilotprojekt sollen die weiteren 4 ressortübergreifenden Forschungsthemen in der BFI-Periode 2021-2024 gestaffelt durch die Bundesstellen, welche einen expliziten Forschungsbedarf für ihre Aufgabenerfüllung ausweisen, bearbeitet werden.

(3) Mit der Ausgestaltung des FIG im Jahr 2012 als Rahmengesetz für die Forschung der Bundesverwaltung (im FIG wird der Begriff "Ressortforschung" verwendet) wurde erwartet, dass die Rahmenregelung es erlauben würde, alle heutigen Spezialgesetze für die Forschung der Bundesverwaltung systematisch zu überprüfen bzw. allfällige neu geplante Spezialgesetze bezüglich Bestimmungen über die Forschung gemäss der Rahmenregelung des FIG auszugestalten (Vereinfachung und verbesserte Kohärenz der Legiferierung). Die Umsetzung dieser Vorgabe wurde im Rahmen eines Expertenmandats untersucht:²⁸ rein quantitativ sind keine grossen Anpassungen in den Spezialgesetzen erfolgt. Im Gutachten wird die Erarbeitung eines gemeinsamen Verständnisses im KoorA-RF von Art. 16 f. FIG und das Bereitstellen von Vorgaben zur Bereinigung der Spezialgesetzgebung durch die zuständigen Departemente empfohlen. Im KoorA-RF sollen daher einerseits ein gemeinsames Verständnis bei der Auslegung der gesetzlichen Bestimmungen im Rahmengesetz FIG erreicht werden und andererseits Unterstützung bei der Anpassung der Spezialgesetzgebung bei anstehenden Gesetzesrevisionen in Bezug auf Artikel betreffend die Forschung der Bundesverwaltung angeboten werden.

(4) Zur Verbesserung der Vertretung der Interessen der Bundesverwaltung bei NFP und zu deren besseren Nutzung durch die Bundesverwaltung ist das Pflichtenheft mit den Aufgaben und Funktionen der Vertreter/innen des Bundes in den Leitungsgruppen der NFP angepasst worden. Bei Bedarf können mehrere Bundesvertretungen aus verschiedenen Bundesstellen in die Leitungsgruppen Einsitz nehmen. SBF1 und SNF achten bei der Vorbereitung und Durchführung der NFP themenspezifisch auf eine ausgewogene Förderung anwendungs- und grundlagenorientierter Forschung. Die von den Bundesstellen zur Verfügung gestellte Expertise wird von Beginn der NFP an systematisch genutzt.

²⁸ Gutachten "Die Anpassung der spezialgesetzlichen Grundlagen für die Ressortforschung des Bundes nach Ausgestaltung des FIG als Rahmengesetz für die Ressortforschung", Prof. F. Uhlmann, 4. Dezember 2017.

Anhang II: Evaluation der Berufsbildungsforschung

Im Folgenden sind die Empfehlungen aus dem Bericht «Evaluation Berufsbildungsforschung SBF1, Zusammenfassung des Schlussberichts und Empfehlungen» des Evaluationsteams der econcept AG sowie von Prof. Philipp Gonon von der Universität Zürich dargelegt: Um klare Schwerpunkte zu setzen, fokussieren die Empfehlungen des Evaluationsteams auf fünf Aspekte der Forschungsförderung des SBF1 mit massgeblichem Optimierungsbedarf. Die Empfehlungen sind auf der Ebene von Entwicklungszielen formuliert. Damit sind für deren Umsetzung im Rahmen einer Implementierungsplanung weiterführende Konkretisierungen nötig.

Tabelle II-1: Empfehlungen aus der Evaluation der Berufsbildungsforschung²⁹

Empfehlung 1: Die LH-Berufsbildungsforschung soll in zwei bis maximal drei nationalen Kompetenzzentren an universitären Hochschulen geclustert werden sowie FH, PH und EHB einbeziehen.
Empfehlung 2: Die Ergebnisse der Berufsbildungsforschung sollen für die Weiterentwicklung und Steuerung der Berufsbildung besser nutzbar gemacht und der gesamte Valorisierungsprozess verbessert werden.
Empfehlung 3: Die Doktorierendenförderung soll sich an SNF-Standards orientieren und die Postdocs-Stufe soll in die Nachwuchsförderung aufgenommen werden.
Empfehlung 4: EP sollen als komplementäres Förderinstrument gestärkt werden.
Empfehlung 5: Die Governance soll mit einer klaren Aufgaben- und Rollenteilung der involvierten Gremien gestärkt und die Verbundpartner besser in das Förderprogramm einbezogen werden.

²⁹ Die ausführliche Evaluation findet man auf der Website des SBF1:
<https://www.sbf1.admin.ch/sbf1/de/home/bildung/berufsbildungssteuerung-und--politik/berufsbildungsforschung.html>
oder der von econcept:
(<https://www.econcept.ch/de/projekte/evaluation-berufsbildungsforschung-sbf1/>)

Anhang III: Gemeinsame bildungspolitische Ziele für den Bildungsraum Schweiz



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



EDK | CDIP | CDPE | CDEP |

Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren
Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique
Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione
Conferenza svizra dals directurs chantunals da l'educaziun publica

Chancen optimal nutzen

Erklärung 2019 zu den gemeinsamen bildungspolitischen Zielen für den Bildungsraum Schweiz

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK)

Die Bundesverfassung verpflichtet Bund und Kantone, gemeinsam im Rahmen ihrer Zuständigkeiten für eine hohe Qualität und Durchlässigkeit des Bildungsraumes Schweiz zu sorgen (Art. 61a Abs. 1 BV). Eines der Instrumente zur Erreichung dieses Verfassungsziels ist der von Bund und Kantonen gemeinsam getragene und langfristig angelegte Bildungsmonitoringprozess. Der alle vier Jahre erscheinende Bildungsbericht Schweiz ist ein Ergebnis dieses Prozesses und eine wichtige Grundlage der vorliegenden Erklärung.

In der Erklärung 2011 haben Bund und Kantone erstmals langfristig angelegte gemeinsame bildungspolitische Ziele für die Zukunft des Bildungsraums Schweiz festgelegt. Sie basierten auf der Auswertung des ersten nationalen Bildungsberichts und wurden 2015 und 2019 auf Basis der Bildungsberichterstattungen 2014 und 2018 fortgeschrieben. Die Erarbeitung der gemeinsamen bildungspolitischen Ziele und die Identifikation von bildungspolitischen Herausforderungen, denen Bund und Kantone koordiniert begegnen wollen, sind seit dem 16. Dezember 2016 in der Vereinbarung zwischen dem Bund und den Kantonen über die Zusammenarbeit im Bildungsraum Schweiz (ZSAV-BiZ) verankert.

Strategische Leitsätze

Das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) und die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) verständigen sich auf wenige konkrete und überprüfbare Ziele für die kommenden Jahre. Im Fokus stehen strategische Ziele, zu deren Erreichung die gesamtschweizerische Ebene einen Beitrag leisten kann oder deren Erreichung nur auf der gesamtschweizerischen Ebene gewährleistet werden kann. Dies ist durch koordiniertes Handeln von Bund und Kantonen (interkantonale Ebene/EDK) möglich oder durch das Handeln der einzelnen Akteure in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich – so beispielsweise für den Hochschulbereich die Schweizerische Hochschulkonferenz. Themen wie Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), politische Bildung (*éducation à la citoyenneté*), die weitere Implementierung der Fachdidaktiken in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung oder Aktivitäten in den Bereichen MINT und Gesundheit mit dem Ziel, dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken, sind in der vorliegenden Erklärung nicht als eigenständige Zielsetzungen definiert, gehören aber ebenfalls zu den Bereichen, in denen Bund und Kantone ihre Tätigkeiten koordinieren.

Die Behörden von Bund und Kantonen orientieren sich bei der Umsetzung von Artikel 61a Absatz 1 der Bundesverfassung an folgenden Leitsätzen:

- Sie handeln mit einer Gesamtsicht auf das System.
- Sie stützen sich auf Erkenntnisse aus Forschung und Statistik.
- Sie berücksichtigen die Besonderheiten eines mehrsprachigen Landes.
- Sie setzen sich ein für die gleichwertige gesellschaftliche Anerkennung allgemeinbildender und berufsbezogener Bildungswege und deren internationale Anschlussfähigkeit, also für das duale Berufsbildungssystem, das als Erfolgsmodell der Schweiz gilt, wie für die akademische Exzellenz und die Forschungszusammenarbeit.

- Sie setzen sich dafür ein, dass die vorhandenen Chancen und Potenziale für die Individuen und die Gesellschaft als ganze bestmöglich genutzt werden können. Ein erfolgreiches Bildungssystem bietet den Menschen die Chance, ihre Eigenständigkeit zu entwickeln und erfolgreich zu sein. Ausserdem fördert es eine zukunftsgerichtete gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung der Schweiz.

Die bildungspolitischen Ziele

Gemeinsames Ziel 1

Für den Bereich der obligatorischen Schule sind das Eintrittsalter, die Schulpflicht, die Dauer der Bildungsstufen sowie die Übergänge vereinheitlicht und die Ziele harmonisiert.

Für die Harmonisierung der Ziele sind insbesondere

- nationale Bildungsziele in Form von Grundkompetenzen in den Fachbereichen Schulsprache, zweite Landessprache und Englisch, Mathematik und Naturwissenschaften verabschiedet,**
- auf sprachregionaler Ebene erarbeitete Lehrpläne in Anwendung, die sich an diesen Grundkompetenzen orientieren.**

Die Verfassung verpflichtet die Kantone, die genannten Eckwerte zu vereinheitlichen und die Ziele zu harmonisieren. Die in der interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule (HarmoS-Konkordat) vorgelegten Lösungen und Instrumente erlauben es, dieses Ziel zu erreichen. Die Umsetzung obliegt den Kantonen. Die EDK bilanziert die Umsetzung von Artikel 62 Absatz 4 BV regelmässig.

Gemeinsames Ziel 2

95 % aller 25-Jährigen verfügen über einen Abschluss auf der Sekundarstufe II.

Dieses Ziel wurde bereits 2006 mit den Leitlinien zum Nahtstellenprojekt von Kantonen, Bund und Organisationen der Arbeitswelt definiert. In der Bildungsberichterstattung wird aufgezeigt, dass das Ziel bei gebürtigen Schweizerinnen und Schweizern heute fast erreicht wird. Handlungsbedarf besteht vor allem bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die das Schulsystem nicht oder nur teilweise in der Schweiz durchlaufen haben. Sie bleiben deutlich häufiger ohne nachobligatorischen Abschluss auf der Sekundarstufe II. Der Hintergrund dieser Personen und dementsprechend auch ihre Bedürfnisse sind sehr unterschiedlich. Dies erfordert differenzierte Massnahmen. Zur Erreichung des Ziels tragen die obligatorische Schule und alle Bildungsangebote auf Sekundarstufe II bei. Ebenso kommt einer gestärkten Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung und einer engen interinstitutionellen Zusammenarbeit eine wichtige Rolle zu.

Gemeinsames Ziel 3

Der prüfungsfreie Zugang zur Universität mit gymnasialer Matur ist langfristig sichergestellt.

Mit dem gymnasialen Maturitätsausweis wird die allgemeine Hochschulreife mit dem Anrecht auf einen prüfungsfreien Zugang zu den universitären Hochschulen erworben. Die Bildungsberichterstattung weist auf Lücken der Studierfähigkeit bei einem Teil der Maturandinnen und Maturanden hin. Mit der Umsetzung der EDK-Empfehlungen von 2016 leisten die Kantone einen Beitrag dazu, die Vergleichbarkeit der gymnasialen Abschlüsse zu erhöhen: Dazu gehört die Einführung der basalen Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit in Mathematik und Erstsprache ebenso wie die Unterstützung der Schulen beim «Gemeinsamen Prüfen». Im Kontext neuer gesellschaftlicher Anforderungen und der Entwicklungen des Bildungssystems stellen die Kantone stetige Weiterentwicklung der gymnasialen Ausbildung sicher und sprechen sich hierfür mit dem Bund ab. Die EDK analysiert den Bedarf nach einer Anpassung des Rahmenlehrplans. WBF und EDK verständigen sich auf die notwendigen Aktualisierungen der gemeinsamen Grundlagen und prüfen gemeinsam, ob eine dritte Evaluation der gymnasialen Maturität durchgeführt werden soll.

Gemeinsames Ziel 4

Die Profile der Angebote auf der Tertiärstufe sind geschärft.

Die Komplementarität der allgemeinbildenden und berufsbezogenen Ausbildungen auf Sekundarstufe II findet auf der Tertiärstufe ihre Fortsetzung. Alle Tertiärausbildungen sowohl im Hochschulbereich wie auch in der Höheren Berufsbildung haben ihre je eigenen Charakteristiken, die es zu stärken gilt. In der

Höheren Berufsbildung gilt der Arbeitsmarktbezug als Profilierungsmerkmal. Im Hochschulbereich wird die Profilschärfung zwischen den universitären Hochschulen, den Fachhochschulen und den pädagogischen Hochschulen mit Blick auf deren Komplementarität in Lehre und Forschung weiterverfolgt. Bund und Kantone setzen sich für die klare Profilierung der Angebote auf Tertiärstufe ein. Gleichzeitig fördern sie die Durchlässigkeit und achten darauf, dass die vielfältigen Möglichkeiten, welche die Angebote auf Tertiärstufe dem Einzelnen für seine Laufbahngestaltung eröffnen, in der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung adäquat vermittelt werden.

Gemeinsames Ziel 5

Es sind Massnahmen definiert, die zur Reduktion der Anzahl Studienabbrüche an den Universitäten beitragen.

Nationale und internationale Studien deuten darauf hin, dass das Risiko eines Studienabbruchs oder Studienwechsels von zahlreichen Faktoren abhängt. Unter Beibehaltung hoher Qualitätsanforderungen sollen möglichst viele Studierende zu einem erfolgreichen Regelabschluss gelangen und Studienabbrüche, welche zu keinem Hochschuldiplom führen und insbesondere in einer späten Studienphase erfolgen, möglichst reduziert werden können. Die Massnahmen gegen Studienabbrüche zielen insbesondere auf den Übergang von den gymnasialen Maturitätsschulen zu den universitären Hochschulen. Sie betreffen die Stärkung der Studien- und Laufbahnberatung an den Gymnasien, die Zusammenarbeit der universitären Hochschulen mit den Gymnasien in Bezug auf die Studienwahl sowie die Beratung und Betreuung der Studierenden während und insbesondere zu Beginn des Studiums.

Gemeinsames Ziel 6

Im ganzen Bildungssystem werden Ein-, Um- und Wiedereinstiege gefördert und durch Information und Beratung unterstützt.

Die demografische und wirtschaftliche Entwicklung sowie der digitale Wandel erfordern, dass Erwachsene sich lebenslang bilden, um ihre Arbeitsmarktfähigkeit zu erhalten. Bund und Kantone unterstützen Erwachsene beim Ein- und Wiedereinstieg in den Arbeitsmarkt sowie beim Umstieg innerhalb des Arbeitsmarktes mit möglichst flexiblen und durchlässigen Strukturen und mit Angeboten der Berufs-, Studien und Laufbahnberatung. Erwachsene haben Zugang zur beruflichen Grundbildung und zu Weiterbildungsangeboten. Bereits erworbene Fähigkeiten und Kompetenzen werden dabei angemessen berücksichtigt. Dazu gehören sowohl formal und nicht formal als auch informell erworbene Kompetenzen.

Gemeinsames Ziel 7

Im Bildungssystem werden die neuen Herausforderungen der digitalisierten Arbeitswelt und Gesellschaft vorausschauend aufgegriffen.

Die digitale Transformation dynamisiert das Bildungssystem in hohem Masse. Bund und Kantone greifen die damit verbundenen Chancen vorausschauend auf und gehen die Herausforderungen an. Sie setzen ihre jeweiligen Digitalisierungsstrategien (Strategie der EDK für den Umgang mit Wandel durch Digitalisierung im Bildungswesen vom 21. Juni 2018 und die Strategie des Bundesrats «Digitale Schweiz» vom 5. September 2018) kohärent um und sprechen sich wo notwendig bei der Umsetzung der Massnahmen ab. In ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich bearbeiten sie Fragen der zu vermittelnden Kompetenzen, der Infrastrukturen und der weiteren Rahmenbedingungen. Im Hochschulbereich stellt die Digitalisierung in Lehre, Forschung und Innovation einen Schwerpunkt dar, der transversal anzugehen ist.

Gemeinsames Ziel 8

Austausch und Mobilität sind in der Bildung verankert und werden auf allen Bildungstufen gefördert.

Bund und Kantone unterstützen den Austausch und die Mobilität zwischen verschiedenen Sprachregionen und -gemeinschaften im nationalen und internationalen Kontext. Sie beauftragen hierfür eine nationale Agentur, die zusätzlich zu den von den Kantonen durchgeführten Aktivitäten für die operative Umsetzung zuständig ist. Die Förderung von Austausch und Mobilität betrifft alle Bildungstufen und alle Bildungstypen, die Arbeitswelt und den ausserschulischen Bereich. Basierend auf ihrer im November 2017 verabschiedeten Strategie fördern Bund und Kantone die Anerkennung von Austausch und Mobilität mit dem Ziel, höhere Beteiligungszahlen zu erreichen. Die an Mobilitätsaktivitäten teilnehmenden Personen erwerben Kompetenzen, die auch für die Berufswelt wichtig sind.

Bern, 27. Juni 2019

Anhang IV: Mitglieder der wissenschaftlichen Beiräte

Mitglieder des wissenschaftlichen Beirates Berufsbildungsforschung in der BFI-Periode 2017–2020

Der wissenschaftliche Beirat Berufsbildungsforschung evaluiert neue Forschungsanträge sowie Rechenschaftsberichte der laufenden und der abgeschlossenen Einzelprojekte und Leading Houses. Aufgrund seiner Empfehlungen entscheidet das SBFI über die Förderung neuer respektive die Weiterführung bestehender Forschungsaktivitäten.

Präsidentin

Prof. Dr. Dr. Christiane Spiel, Lehrstuhl für Bildungspsychologie und Evaluation, Universität Wien, Österreich

Mitglieder

Prof. Dr. Marius Busemeyer, Fachbereich Politik und Verwaltungswissenschaft, Universität Konstanz, Deutschland

Prof. Dr. Dr. Friedrich Hesse, Arbeitsbereich für Angewandte Kognitionspsychologie und Medienpsychologie, Universität Tübingen, Deutschland

Prof. Dr. Dominique Joye, Fakultät für Sozial- und Politikwissenschaften, Universität Lausanne, Schweiz

Prof. Dr. Reinhold Nickolaus, Institut für Erziehungswissenschaft, Universität Stuttgart, Deutschland

Prof. Dr. Kerstin Pull, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Universität Tübingen, Deutschland

Prof. Dr. Jérôme Rossier, Fakultät für Sozial- und Politikwissenschaften, Universität Lausanne, Schweiz
Prof. Dr. Detlef Sembill, Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik, Universität Bamberg, Deutschland

Dr. Therese Steffen, Leiterin Abteilung Bildungszusammenarbeit, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation, Bern, Schweiz

Bernhard Weber, stv. Ressortleiter, Arbeitsmarktanalyse und Sozialpolitik, Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Bern

Mitglieder der Advisory Boards der Leading Houses, BFI-Periode 2017–2020

Advisory Board Leading House Econ

Prof. Dr. Eric Bettinger, Graduate School of Education, Stanford University, Stanford, USA

Prof. Dr. Arnaldo Camuffo, SDA Bocconi School of Management, Università Bocconi, Mailand, Italien

Prof. Dr. Guido Schwerdt, Universität Konstanz, Deutschland

Prof. Dr. Martina Viarengo, Graduate Institute of International and Development Studies, Geneva

Prof. Dr. Rudolf Winter-Ebmer, Johannes Kepler Universität Linz, Österreich

Advisory Board Leading House DUAL-T

Prof. Dr. Dr. Friedrich Hesse, Universität Tübingen, Deutschland

Prof. Dr. Heinz Ulrich Hoppe, Universität Duisburg-Essen, Deutschland

Prof. Dr. James Pellegrino, University of Illinois at Chicago, USA

Prof. Dr. Mike Sharples, Open University, Milton Keynes, UK

Prof. Dr. Robert-Jan Simons, Universität Utrecht, Niederlande

Dr. Etienne Wenger-Trayner, Grass Valley, USA

Advisory Board Leading House GOVPET

Prof. Dr. Pepper Culpepper, University of Oxford, UK

Prof. em. Dr. Philipp Gonon, Universität Zürich, Schweiz

Prof. Dr. Cathie Jo Martin, Boston University, USA

Prof. Dr. Justin Powell, University of Luxembourg, Walferdange, Luxemburg

Prof. Dr. Kathleen Thelen, Massachusetts Institute of Technology MIT, Cambridge, USA

Advisory Board Leading House LINCA (bis 2017)

Prof. Dr. Susan Seeber, Georg-August-Universität Göttingen, Deutschland

Prof. Dr. Jürgen Seifried, Universität Mannheim, Deutschland

Prof. Dr. Richard Shavelson, Stanford University, Stanford, USA

Prof. Dr. Olga Zlatkin-Troitschanskaia, Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, Deutschland

Anhang V: Mitglieder der Stakeholder-Begleitgruppen

Begleitgruppe Evaluation Berufsbildungsforschung

Dr. Gregor Haefliger, Leiter Nationale Forschung und Innovation, SBFI

Prof. Dr. Hedwig Kaiser, CRUS, Vizerektorin Bildung, Universität Basel

Claude Pottier, Chef de service de la formation professionnelle du Canton du Valais

Dr. Daniel Preckel, Leiter Schulische Bildung, Dienststelle Berufs- und Weiterbildung, Kanton Luzern
(bis Juni 2014 in der Begleitgruppe)

Jörg Teusch, Zentralpräsident BCH, Sektionsvorsteher Berufsmaturität, EMF Fribourg (bis Februar 2014 in der Begleitgruppe)

Daniel Thommen, Zentralpräsident BCH, Berufsbildung Schweiz (ab Juni 2014 in der Begleitgruppe)

Bruno Weber-Gobet, Leiter Bildungspolitik, Travail.Suisse

René Will, Ressortleiter Bildung, Swissmem

Doris Wüthrich, Leiterin Höhere Berufsbildung, Dienststelle Berufs- und Weiterbildung, Kanton Luzern
(ab Oktober 2014 in der Begleitgruppe)

Workshop zur Eruierung des Forschungsbedarfs 2021–2024

Martin Stalder, KEK-Beratung – Moderation

Chantal Andenmatten, Leiterin Koordinationsbereich Berufsbildung und Sekundarstufe II Allgemeinbildung, EDK

Prof. Dr. Marius Busemeyer, Wissenschaftlicher Beirat Berufsbildungsforschung

Christine Davatz, Vizedirektorin Schweizerischer Gewerbeverband

Dr. Johannes Mure, Leiter Ressort Bildungssteuerung und –forschung, SBFI

Gerda Lüthi, Stv. Leiterin Ressort Berufsbildungspolitik, SBFI

Dr. Laura Perret Ducommun, Zentralsekretärin Schweizerischer Gewerkschaftsbund

Prof. Dr. Dr. Christiane Spiel, Präsidentin Wissenschaftlicher Beirat Berufsbildungsforschung

Philipp Theiler, Leiter Ressort Weiterbildung und Projektförderung, SBFI

Bruno Weber-Gobet, Leiter Bildungspolitik, Travail.Suisse

Weitere zur Eruierung des Forschungsbedarfs 2021-2024 einbezogene Personen

Prof. Dr. Carmen Baumeler, Nationale Leiterin Forschung und Entwicklung, EHB

Prof. Dr. Irene Kriesi, Co-Leiterin Forschungsschwerpunkt Steuerung der Berufsbildung, EHB

Prof. Dr. Jürg Schweri, Co-Leiter Forschungsschwerpunkt Steuerung der Berufsbildung, EHB

Dr. Sonja Studer, Bereichsleiterin Bildung, Swissmem

Anhang VI: Akteure und Schnittstellen

Tabelle VI-1: Wichtige Akteure in der schweizerischen Berufsbildung

	Beteiligte Partner	Zuständigkeiten
Bund	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI	Zuständig für die Belange der Berufsbildung auf Stufe Bund. Für die berufliche Grundbildung besitzt der Bund eine umfassende Regelungskompetenz. Jedoch hat die im Berufsbildungsgesetz verankerte Verbundpartnerschaft einen hohen Stellenwert: Bund, Kantone und Organisationen der Arbeitswelt (OdA) bereiten Entschiede gemeinsam vor und setzen diese gemäss den jeweiligen Zuständigkeiten um.
	Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB)	Zuständig für die Aus- und Weiterbildung von Berufsbildungsverantwortlichen sowie von Lehrkräften. Entwickelt Forschungsprojekte im Bereich der Berufsbildung und führt Aufträge von Dritten aus. Standorte in Zollikofen, Lausanne und Lugano.
Kantone und Wirtschaft	Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK)	Das Schulwesen ist in der Schweiz grundsätzlich Sache der Kantone. Die nationale Zusammenarbeit im Rahmen der EDK ergänzt und unterstützt die kantonale Schulhoheit. Die Kantone koordinieren sich im Rahmen der EDK zu ihren Belangen im Bereich der Berufsbildung.
	Kantonale Berufsbildungsämter	Vollzugsorgane der Berufsbildung auf kantonaler Ebene. Ihre Tätigkeiten koordinieren sie im Rahmen der Schweizerischen Berufsbildungsämterkonferenz (SBBK), einer Fachkonferenz der Schweizerischen Erziehungsdirektorenkonferenz.
	Berufs-, Studien- und Laufbahnberatungsstellen	Stehen Jugendlichen und Erwachsenen mit Informationen und Beratung zur Verfügung.
	Berufsfachschulen	Vermitteln die schulische Bildung in der betrieblichen Grundbildung und stellen schulische Vollzeitangebote bereit.
	Berufsverbände	Definieren die Bildungsinhalte und die nationalen Qualifikationsverfahren, organisieren die berufliche Grundbildung, stellen Angebote in der höheren Berufsbildung bereit.
	Sozialpartner, andere zuständige Organisationen und Anbieter der Berufsbildung	Beteiligen sich zusammen mit den Berufsverbänden an der Weiterentwicklung der Berufsbildung.
	Betriebe	Stellen im Rahmen ihrer Möglichkeiten Ausbildungsplätze für die berufliche Grundbildung bereit und sichern so ihren Nachwuchs. Ihre Beteiligung an der Berufsbildung ist freiwillig.

Tabelle VI-2: Geförderte Institutionen und Forschende 2017–2020

Verantwortung	Projekttitle	Hochschule
Prof. Dr. Uschi Backes-Gellner	Co-Leitung Leading House „Economics of Education, Firm Behaviour and Training Policies“	Universität Zürich
Prof. Dr. Carmen Baumeler	Mitarbeit im Leading House „Governance in Vocational and Professional Education and Training (GOVPET)“	Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB), Zollikofen
Prof. Dr. Rolf Becker	EP „Berufsbildungsentscheidungen beim Übergang von der Schule in den Arbeitsmarkt. Determinanten der Ausbildungswahl und der Berufsbildungschancen“ (DAB I-IV)	Universität Bern
Prof. Dr. Giuliano Bonoli	Mitarbeit im Leading House „Governance in Vocational and Professional Education and Training (GOVPET)“	Universität Lausanne
Prof. Dr. Alberto Cattaneo	Mitarbeit im Leading House „Technologien für die Berufsbildung (DUAL-T)“	Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB), Lugano
Prof. Dr. Lucien Criblez	EP «Höhere Fachschulen zwischen Higher Education und Berufsbildung – Entwicklungsdynamik, Zustandsanalyse und Perspektiven im internationalen Vergleich»	Universität Zürich
Prof. Dr. Pierre Dillenbourg	Leitung Leading House „Technologien für die Berufsbildung (DUAL-T)“	École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)
Prof. Dr. Patrick Emmenegger	Leitung Leading House „Governance in Vocational and Professional Education and Training (GOVPET)“	Universität St. Gallen
Prof. Dr. Gudela Grote	EP „Shaping careers through the interplay of education, training and career-enhancing work design“	ETH Zürich
Prof. Dr. Jean-Luc Gurtner	Mitarbeit im Leading House „Technologien für die Berufsbildung (DUAL-T)“	Universität Freiburg
Prof. Dr. Kurt Häfeli	EP „Kontinuität und Wandel: Determinanten der beruflichen und persönlichen Entwicklung vom Jugendalter bis ins mittlere Erwachsenenalter“ EP „Situation von Lernenden und Bewältigung von Übergängen im niederschweligen Ausbildungsbereich (LUNA)“	Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik, Zürich

Verantwortung	Projekttitel	Hochschule
Prof. Dr. Andreas Hirschi	<p>EP „Shaping careers through the interplay of education, training and career-enhancing work design“</p> <p>EP “Development and promotion of career preparedness among adolescents”</p> <p>EP “The meaning, measurement, and promotability of career self-management behaviors: A multi-study, multi-method approach”</p>	Universität Bern
Dr. Claudia Hofmann	EP „Situation von Lernenden und Bewältigung von Übergängen im niederschwelligen Ausbildungsbereich (LUNA)“	Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik, Zürich
Dr. Andreas Kuhn	EP „Public attitudes towards the role of the state and the private provision of training: Evidence from the Swiss apprenticeship system“	Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB), Zollikofen
Dr. Nadia Lamamra	EP „Situation von Lernenden und Bewältigung von Übergängen im niederschwelligen Ausbildungsbereich (LUNA)“	Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB), Lausanne
Ass. Prof. Dr. Susan Müller	EP „Die Zwillinge ‘Sense of Failure‘ und ‘Sense of Success‘ bei Jungunternehmern“ (Teil III)	Universität St. Gallen
Prof. Dr. Markus Neuenschwander	<p>EP „Berufliche Entscheidungen und Entwicklungsverläufe im Jugendalter und jungen Erwachsenenalter“</p> <p>EP „Individuelle und kontextuelle Bedingungen der Berufsfindung und des Eintritts in die berufliche Grundbildung (WiSel II)“</p> <p>EP «Bildungsverläufe von der Primarschule in die Erwerbstätigkeit: individuelle, familiäre, schulische und betriebliche Determinanten (WiSel III)»</p>	Pädagogische Hochschule FHNW
Prof. em. Dr. Fritz Oser	EP „Die Zwillinge ‘Sense of Failure‘ und ‘Sense of Success‘ bei Jungunternehmern“ (Teil III)	Universität Freiburg
Prof. Dr. Ursula Renold	EP „Complements or substitutes? The relative impact of employees with VET on the innovation performance of Swiss firms compared to other input factors such as digitalization, physical and organizational capital“	ETH Zürich
Dr. Claudia Schellenberg	EP „Kontinuität und Wandel: Determinanten der beruflichen und persönlichen	Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik, Zürich

Verantwortung	Projekttitlel	Hochschule
	Entwicklung vom Jugendalter bis ins mittlere Erwachsenenalter“ EP „Situation von Lernenden und Bewältigung von Übergängen im niederschweligen Ausbildungsbereich (LUNA)“	
Prof. Dr. Stephan Schumann	EP «Bildungsverläufe von der Primarschule in die Erwerbstätigkeit: individuelle, familiäre, schulische und betriebliche Determinanten (WiSel III)»	Universität Konstanz
Prof. Dr. Jürg Schweri	EP „Public attitudes towards the role of the state and the private provision of training: Evidence from the Swiss apprenticeship system“	Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB), Zollikofen
Prof. Dr. Sabine Seufert	EP “Developing digital competences of vocational school teachers in commerce (DigiCompToTeach)”	Universität St. Gallen
Prof. Dr. Thierry Volery	EP „Die Zwillinge ‘Sense of Failure‘ und ‘Sense of Success‘ bei Jungunternehmern“ (Teil III)	Universität St. Gallen
Prof. Dr. Stefan C. Wolter	Co-Leitung Leading House „Economics of Education, Firm Behaviour and Training Policies“ EP “A question of perspective: A study of occupational social prestige ranking by type of education required and individuals’ educational experience and political orientation in Switzerland”	Universität Bern
Prof. Dr. Martin Wörter	EP „Complements or substitutes? The relative impact of employees with VET on the innovation performance of Swiss firms compared to other input factors such as digitalization, physical and organizational capital“	ETH Zürich

Anhang VII: Abkürzungsverzeichnis

BBFo	Berufsbildungsforschung
BBG	Bundesgesetz über die Berufsbildung
BBT	Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
BBV	Verordnung über die Berufsbildung
BFI	Bildung, Forschung und Innovation
BFS	Bundesamt für Statistik
BV	Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft
CRUS	Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten
DUAL-T	Leading House Technologies for Vocational Education and Training (Leading House Technologien für die Berufsbildung)
EBA	Lehrabschluss mit Eidgenössischem Berufsattest
EBBK	Eidgenössische Berufsbildungskommission
Econ	Leading House Economics of Education, Firm Behaviour and Training Policies
EFZ	Lehrabschluss mit Eidgenössischem Fähigkeitszeugnis
EHB	Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung
EP	Einzelprojekt (Förderinstrument)
ERVET	Journal of Empirical Research in Vocational Education and Training
FHNW	Fachhochschule Nordwestschweiz
FIFG	Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation
GOVPET	Leading House Governance in Vocational and Professional Education and Training
HfH	Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik
ILO	International Labour Organization
LH	Leading House (Förderinstrument)
LINCA	Leading House Learning and Instruction for Commercial Apprentices (Leading House "Lehr- Lernprozesse im kaufmännischen Bereich")
NFP	Nationale Forschungsprogramme
NFS	Nationale Forschungsschwerpunkte
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
ORD	Open Research Data
RF	Ressortforschung
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
SKBF	Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung
SNF	Schweizerischer Nationalfonds
SuG	Bundesgesetz über Finanzhilfen und Abgeltungen
SWIR	Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat
vgl.	vergleiche