



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

Inhalt

1	Bildungs- und forschungspolitische Herausforderungen	3
2	Ziele des Rahmenprogramms empirische Bildungsforschung.....	5
2.1	Erkenntnisse in neuen Feldern gewinnen – Wissensbasis für Bildungspraxis und -politik stärken.....	6
2.2	Kooperation von Forschung und Praxis fördern	7
2.3	Das Bildungswesen verbessern – Innovationen durch Forschung voranbringen.....	7
2.4	Exzellente Bildungsforschung strukturell weiter ausbauen.....	8
3	Handlungsfelder	9
3.1	Bildungsgerechtigkeit verbessern – individuelle Potenziale erkennen und entwickeln	9
3.2	Mit Vielfalt umgehen und gesellschaftlichen Zusammenhalt stärken	12
3.3	Qualität im Bildungswesen fördern	14
3.4	Technologische Entwicklungen im Bildungsgeschehen gestalten und nutzen.....	16
4	Struktur, Instrumente und Organisation	19
4.1	Strukturförderung in der Bildungsforschung fortsetzen	19
4.2	Flexibel auf Herausforderungen reagieren: partizipative Weiterentwicklung des Rahmenprogramms	20
4.3	Qualitätssicherung und Evaluation	22
4.4	Förderinstrumente	22
5	Mittelvolumen und Laufzeit.....	24
6	Vernetzung mit anderen Programmen und Förderschwerpunkten	25
6.1	BMBF.....	25
6.2	Forschungsförderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)	29

1 Bildungs- und forschungspolitische Herausforderungen

Wir stehen heute vor großen und neuen Herausforderungen: der Digitalisierung fast aller Lebensverhältnisse, der voranschreitenden Globalisierung, den demografischen Veränderungen, der Sicherung unserer demokratischen Werte. Diesen Herausforderungen muss sich auch das Bildungssystem stellen, denn Bildung ist eine wesentliche Voraussetzung für ein selbstbestimmtes Leben. Sie beeinflusst die individuellen Lebenschancen jedes Menschen ebenso wie seine Möglichkeiten zur gesellschaftlichen Teilhabe und zum beruflichen Erfolg. Damit sind gelingende Bildungsprozesse auch eine Grundbedingung für jede intakte, demokratische Gesellschaft. Sie sind ein Schlüssel für Wachstum, Wohlstand und eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung. Bildung bedeutet immer die Entwicklung hin zu einer selbstbestimmten Persönlichkeit, deren Mündigkeit vor allem auf Wissen und kognitiven Kompetenzen, auf Urteils- und Entscheidungsfähigkeit und einer demokratischen Werteorientierung beruht. Solche Bildung ermöglicht es, selbstbestimmt die eigene Verantwortung in Politik und Gesellschaft, Kultur und Wirtschaft wahrzunehmen und den eigenen Lebenslauf lernend zu gestalten. Unser Ziel ist deshalb, das Bildungssystem so zu fördern, dass es für alle, die in Deutschland leben – unabhängig von Herkunft, Geschlecht, religiöser und sexueller Orientierung oder sozialem Status – bestmögliche Bildungschancen eröffnet und die Herausforderungen unserer Zeit annimmt.

Die Bundesregierung stellt sich diesen Herausforderungen. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat die Aufgabe, die Bildungsprozesse in unserem Land über den gesamten Lebensverlauf hinweg bestmöglich zu unterstützen. Um dieses bildungspolitische Ziel zu erreichen, müssen immer wieder die Bedingungen geklärt werden, die diese Bildungsprozesse optimal fördern. Dazu brauchen wir eine exzellente Bildungsforschung. Denn sie schafft die Wissensgrundlagen für rationale Entscheidungen in Bildungspolitik und Bildungspraxis. Daher beschränkt sie sich nicht darauf, Beschreibungs- und Erklärungswissen zu generieren, sondern erarbeitet auch Handlungs- und Veränderungswissen, das zu dem vielfältigen Erfahrungswissen der Praktikerinnen und Praktiker in Beziehung gebracht werden kann.

Gerade Globalisierung und Digitalisierung lassen die Bedeutung von Bildung für Innovation, für technologischen Fortschritt, aber auch für gesellschaftliche Integration weiter wachsen. In der Arbeitswelt werden heute und morgen Beschäftigte mit hohen fachlichen Qualifikationen und der Fähigkeit zu Flexibilität, Kooperation und Kommunikation gesucht. Der rasante digitale Wandel betrifft nicht nur den beruflichen und privaten Alltag der Erwachsenen, sondern auch zunehmend die Lebenswirklichkeit von Kindern und Jugendlichen. Mit der demografischen Entwicklung stellt sich zudem die Frage, welche Herausforderungen eine alternde Gesellschaft mit sich bringt und wie gesellschaftliche und berufliche Teilhabe für alle über eine lange Lebensspanne hinweg gewährleistet werden kann. Auch für regionale Disparitäten – ob in strukturschwachen Regionen oder den sozialen Brennpunkten der Ballungsräume – müssen geeignete Lösungen gefunden werden. Die Vielfalt innerhalb der Gesellschaft wächst und stellt eine besondere Herausforderung für ein friedliches und gerechtes, gesellschaftliches Miteinander dar.

Neben der bestehenden Förderung von Institutionen und Projekten wird das BMBF deshalb mit dem neuen Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung ab 2017 – zehn Jahre nach dem Beginn des ersten Rahmenprogramms – seine erfolgreiche Forschungsförderung fortsetzen und ein organisatorisches Dach bilden, unter dem die Bildungsforschung optimale Bedingungen finden soll. Kernstück des Programms ist die Orientierung an den aktuellen bildungspolitischen Herausforderungen und deren Implikationen. Die Ergebnisse der Forschung sollen für die Bewältigung dieser Herausforderungen in Bildungskontexten noch stärker genutzt werden. Dafür werden die Gegenstandsbereiche der geförderten Forschungsvorhaben ebenso erweitert wie die methodischen Herangehensweisen. Insbesondere sollen Innovations-, Implementations- und Transferforschung stärkere Berücksichtigung finden. Auch der Dialog und die Zusammenarbeit von Forschung mit Bildungspraxis und Bildungspolitik sollen ausgeweitet werden. Die vorliegende Gesamtdarstellung richtet sich an eine breite Fachöffentlichkeit. Die einzelnen Themen werden in den sukzessiv erfolgenden Förderbekanntmachungen konkretisiert.

2 Ziele des Rahmenprogramms empirische Bildungsforschung

Das erste Rahmenprogramm zur Förderung der empirischen Bildungsforschung hat seit 2007 entscheidend dazu beigetragen, die empirische Bildungsforschung in Deutschland zu etablieren: So ist eine deutliche Zunahme an Lehrstühlen mit dem Schwerpunkt empirische Bildungsforschung und die Ausbildung einer starken Kohorte von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern zu verzeichnen. Die Verstetigung des Nationalen Bildungspanels (National Educational Panel Study, NEPS) als eigenständiges Institut in der Leibniz-Gemeinschaft ist ein Beleg für die erfolgreiche Förderung der Forschungsinfrastruktur in der empirischen Bildungsforschung. Dadurch ist eine auch im internationalen Vergleich herausragende Datenbasis für die Analyse von Bildungsverläufen geschaffen worden.

Die empirische Bildungsforschung in Deutschland konnte ihre internationale Sichtbarkeit steigern und ist interdisziplinärer geworden. Die Vorhaben der bisherigen Forschungsbereiche wie Professionalisierung des pädagogischen Personals, Steuerung im Bildungssystem, Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten, Chancengerechtigkeit und Teilhabe sowie verschiedene Schwerpunkte zur sprachlichen Bildung weisen eine große Bandbreite auf. Umfangreiches Beschreibungs-, Erklärungs- und Handlungswissen bis hin zu konkreten Handreichungen für die Bildungspraxis – insbesondere für den Schulbereich – wurden erarbeitet. Das neue Programm wird diese erfolgreichen Ansätze weiterverfolgen und fortentwickeln. Es bleibt an den hohen methodischen Qualitätsstandards einer evidenzbasierten, empirisch-wissenschaftlichen Forschung ausgerichtet.¹

Forschung im Kontext des Rahmenprogramms empirische Bildungsforschung untersucht Voraussetzungen, Bedingungen und Prozesse von Bildung sowie Wirkungen von Bildungsangeboten. Sie führt zu empirisch gesicherten, verallgemeinerbaren Erkenntnissen, und sie macht diese Erkenntnisse der Bildungspolitik und der Bildungspraxis zugänglich. Sie verknüpft exzellente Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Forschung und zeichnet sich durch ihre Problemlösungsorientierung aus. Eine solche Forschung setzt den Dialog mit Expertinnen und Experten und relevanten Akteuren der Bildungspraxis, der Bildungspolitik und -administration voraus. Um die gesellschaftliche Orientierung der Forschungsförderung über die gesamte Laufzeit zu gewährleisten, wird das Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung als flexibles Programm organisiert. Das BMBF wird in einen fortlaufenden Dialog mit Vertreterinnen und Vertretern aus Wissenschaft, Politik und Verwaltung, Bildungspraxis und Zivilgesellschaft eintreten, um die Themensetzungen, die Instrumente und die erwartete Wirkung der Fördermaßnahmen zu prüfen und – wenn nötig – anzupassen.

¹ Die im Folgenden beschriebenen Zielsetzungen, die in Kapitel 3 skizzierten Handlungsfelder sowie die qualitätssichernden Verfahren und Strukturen des Rahmenprogramms resultieren aus dem internationalen Audit und aus dem begleitenden, strukturierten Diskussionsprozess mit der Wissenschaft und mit weiteren Akteuren aus Bildungspraxis, -politik und -verwaltung.

Das neue Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung verfolgt folgende forschungspolitischen Ziele:

- Erkenntnisse vertiefen und in neuen Feldern gewinnen – Wissensbasis für Bildungspraxis und -politik stärken,
- Kooperation von Forschung und Praxis befördern,
- Innovationen zur Verbesserung des Bildungswesens durch Forschung voranbringen,
- exzellente Bildungsforschung strukturell weiter ausbauen.

Diese Ziele werden in Förderrichtlinien zu einzelnen Forschungsschwerpunkten konkretisiert, die den jeweiligen Zuwendungszweck, den Gegenstand bzw. die Themen der Förderung und die Adressaten spezifizieren.

2.1 Erkenntnisse in neuen Feldern gewinnen – Wissensbasis für Bildungspraxis und -politik stärken

Zukünftig wird die Forschungsförderung über den bisherigen Fokus auf Schule hinausgehen und alle Bildungsetappen und -prozesse über die gesamte Bildungsbiografie erfassen. Wesentliche Schwerpunkte der bisherigen Forschung werden vertiefend weitergeführt.

Die Forschung wird zu aktuellen gesellschaftlichen Problemlagen und deren Implikationen für die Bildung gestärkt. Dazu gehören z. B. Frage- und Problemstellungen, die mit der Fortsetzung der Bildungsexpansion und der weiteren Reduzierung der Anzahl Geringqualifizierter, dem weiteren Abbau sozialer und regionaler Disparitäten, dem Umgang mit zunehmender Heterogenität in Bildungseinrichtungen oder den Chancen und Risiken der Digitalisierung in der Bildung zusammenhängen.

Darüber hinaus sind strukturelle Rahmenbedingungen im Bildungssystem und in Bildungseinrichtungen Gegenstand der Forschungsförderung, wobei die jeweiligen Schnittstellen zwischen den Bildungseinrichtungen, den Teilsystemen des Bildungswesens sowie zwischen den Bildungsetappen besondere Beachtung verdienen.

Im Bildungswesen trifft eine Vielzahl einander widersprechender Entwicklungen und Interessen aufeinander. Politische Institutionen und Bildungspraxis benötigen eine solide empirische Wissensbasis, um Entscheidungen sachgerecht vorbereiten und treffen zu können. Ergebnisse von Bildungsforschung liefern dafür nicht nur umfangreiches Grundlagenwissen, sie können durch theoretisch fundierte und empirisch geprüfte Modelle auch zur Weiterentwicklung der Praxis beitragen. Bildungsforschung kann dabei helfen, Möglichkeiten und Grenzen politischer und praktischer Gestaltung aufzuzeigen, indem die fördernden und hemmenden Faktoren bei der Entwicklung des Bildungswesens und der konkreten Bildungspraktiken sowie die Gründe für das Ausbleiben intendierter oder das Auftreten nicht intendierter Wirkungen untersucht werden. Auch die spezifischen Akteurskonstellationen sowie die unterschiedlichen Interessenlagen der Beteiligten sollen in die Betrachtung einbezogen werden.

Stärkere Berücksichtigung muss schließlich Forschung zu Fragen des Transfers und der Implementation wissenschaftlich fundierter Erkenntnisse in die Bildungspraxis finden.

2.2 Kooperation von Forschung und Praxis fördern

Damit der Transfer wissenschaftlich fundierten Handlungs- und Veränderungswissens in die Praxis noch besser gelingt, sollen Erzieher und Erzieherinnen, Lehrkräfte, Ausbilderinnen und Ausbilder, Verantwortliche in Bildungsadministration und Bildungspolitik und Vertreterinnen und Vertreter der Zivilgesellschaft einbezogen werden.

Dialog und Kooperation von Forschung und Praxis bei der Identifizierung relevanter Problemstellungen sowie eine angemessene Zusammenarbeit zur Verbesserung des Transfers werden deshalb zukünftig vorausgesetzt. Zudem sollen geeignete Unterstützungsstrukturen für die Kommunikation und Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis auf Ebene der Programmsteuerung und der Steuerung der Förderschwerpunkte entwickelt und bestehende Netzwerke der Bildungseinrichtungen einbezogen werden. Denn Politik, Verwaltung, Bildungseinrichtungen und das pädagogische Personal tragen gemeinsam die Verantwortung für die Qualität von Bildung. Mit Unterstützung der Bildungsforschung können Probleme identifiziert, Bedingungen, Prozesse und Ergebnisse besser verstanden und Möglichkeiten der Problemlösung untersucht werden.

2.3 Das Bildungswesen verbessern – Innovationen durch Forschung voranbringen

Dem Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung liegt der weite Innovationsbegriff zugrunde, dem das BMBF auch in anderen Forschungs- und Förderbereichen folgt. Er schließt soziale Innovationen ein und berücksichtigt die Zivilgesellschaft als wichtigen Akteur in Innovationsprozessen. Das Gelingen sozialer Innovation setzt wissenschaftlichen Erkenntniszuwachs und praktische Erfahrungen voraus. Innovationsprozesse verlaufen in der Regel nicht linear von der Grundlagenforschung über angewandte Forschung bis hin zur Umsetzung. Sie sind komplex, und ihr Erfolg ist abhängig von den Kontextbedingungen. Das gilt gerade im Bildungssystem, in dem vielfältige Rückkopplungen zwischen den Teilprozessen sowie den Institutionen und handelnden Personen notwendig sind. Dafür die geeigneten Formate und Organisationsformen zu finden, ist ein integraler Bestandteil bildungspolitischer Innovationen.²

Zugleich gilt es aus bildungspolitischer Sicht Bewährtes zu identifizieren. Das wissenschaftlich gestützte Festhalten an erfolgreichen Handlungsroutinen („best practice“) und Strukturen ist für die Gestaltung des Bildungswesens ebenso relevant wie die Frage nach dem Verbesserungsbedarf und nach neuen Wegen.

Von den Ergebnissen der Bildungsforschung kann nicht nur unmittelbar die Bildungspolitik profitieren. Die Erkenntnisse sollen auch Eingang in die Weiterentwicklung forschungs- und innovationspolitischer Ansätze finden wie beispielsweise der Hightech-Strategie der Bundesregierung oder des Zehn-Punkte-Programms „Vorfahrt für den Mittelstand“ des BMBF. Diese Strategien integrieren Aspekte der Fachkräftegewinnung und Deckung von

² Die Digitalisierung im Bildungsgeschehen ist dafür ein gutes Beispiel: Sie beschränkt sich nicht nur auf neue technische Lösungen, sondern geht mit einem Bedarf an neuen Formen für die Organisation in den Bildungseinrichtungen, die Kooperation und Kommunikation, auch mit neuen Aufgaben und Zuständigkeiten für einzelne Personengruppen wie z. B. Leitungen, Lehrpersonal und Lernende einher.

Qualifikationsbedarfen für die Innovationsfähigkeit Deutschlands, die spezifische Fragen an die Bildungsforschung richten und von ihren Ergebnissen profitieren können.

2.4 Exzellente Bildungsforschung strukturell weiter ausbauen

Nur die Ergebnisse einer exzellenten Forschung haben das Potenzial, zur Weiterentwicklung des Bildungssystems und zur Verbesserung von Bildungsprozessen beizutragen. Die grundlagen- und die anwendungsorientierte Forschung müssen hohen Qualitätskriterien an wissenschaftliches Arbeiten genügen und national wie international sichtbar sowie anschlussfähig an den aktuellen Forschungsstand sein.

Anknüpfend an die Ergebnisse des ersten Rahmenprogramms, wird die Strukturentwicklung in der Bildungsforschung fortgesetzt. Das gilt insbesondere für den weiteren Ausbau der Informations- bzw. Forschungsinfrastrukturen, die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und die Unterstützung der internationalen Zusammenarbeit. Vielfalt und Breite der in der Bildungsforschung bearbeiteten Themen erfordern unterschiedliche bildungswissenschaftliche sowie inter- und transdisziplinäre Zugänge. Angesprochen sind die Erziehungswissenschaften, die Psychologie, die Allgemeine Didaktik und die Fachdidaktiken, die Soziologie, die Politik-, Wirtschafts- und Verwaltungswissenschaften, die Neurowissenschaften sowie je nach Themenfeld auch weitere Disziplinen.

3 Handlungsfelder

Aus diesen bildungs- und forschungspolitischen Zielsetzungen ergeben sich vier zentrale Handlungsfelder für die Forschungsförderung des BMBF im Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung:

- Bildungsgerechtigkeit verbessern – individuelle Potenziale erkennen und entwickeln,
- mit Vielfalt umgehen und gesellschaftlichen Zusammenhalt stärken,
- Qualität im Bildungswesen fördern,
- technologische Entwicklungen im Bildungsbereich gestalten und nutzen.

Innerhalb dieser Handlungsfelder werden jeweils Forschungsschwerpunkte gefördert. Die Handlungsfelder weisen untereinander vielfältige Berührungspunkte auf.

In der empirischen Bildungsforschung hat es sich bewährt, Bildung als Mehrebenensystem zu betrachten. Auf der Mikroebene wird z. B. die Förderung des Individuums mit seinen besonderen Ausgangsbedingungen adressiert. Auf der Mesoebene stehen Möglichkeiten zur Verbesserung des institutionellen Rahmens von Bildungsangeboten und -gelegenheiten im Mittelpunkt. Dazu gehören neben Bildungseinrichtungen auch andere wichtige Bildungs- und Lernorte je für sich und an den Schnittstellen zur institutionalisierten Bildung (z. B. Betriebe, Familien und Freundeskreise sowie Vereine oder kulturelle Aktivitäten). Auf der Makroebene werden die Strukturen des Bildungssystems im gesellschaftlichen Zusammenhang angesprochen. Und schließlich sind auf der Ebene der Profession die Kompetenzen und pädagogisch-didaktischen Praktiken von Interesse, die auf die unmittelbare Gestaltung von Bildungsangeboten zielen. Dieses Modell wird auch für die Strukturierung der Handlungsfelder angewandt. Für bestimmte Fragestellungen ist es dabei unerlässlich, Untersuchungen auf mehreren Ebenen anzusiedeln, um relevante Bedingungsfaktoren, Wechselwirkungen und Effektketten identifizieren zu können.

3.1 Bildungsgerechtigkeit verbessern – individuelle Potenziale erkennen und entwickeln

Bildungsgerechtigkeit muss Ziel und Maßstab jeder Bildungspolitik in einer demokratischen Gesellschaft sein. Der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft, Chancen auf Bildungsbeteiligung und Bildungserfolg ist in Deutschland, wie unter anderem die neueren PISA-Studien zeigen, nicht mehr so stark ausgeprägt wie noch vor zehn Jahren, gleichwohl weiterhin signifikant. Mehr Bildungsgerechtigkeit bleibt deshalb eine zentrale politische und gesellschaftliche Aufgabe.

Bildungschancen sind individuelle Lebenschancen und eröffnen die Möglichkeit zu einer selbstbestimmten und selbstbewussten gesellschaftlichen Teilhabe. Bildungsbeteiligung ist dabei eine wichtige Voraussetzung für die Teilnahme am gesellschaftlichen Leben insgesamt. Chancengerechtigkeit heißt nicht, allen die gleichen Leistungspotenziale zuzusprechen, sondern jeden Menschen entsprechend seinen Fähigkeiten zu fördern und ihm Chancen auf Bildungsbeteiligung unabhängig von seiner sozialen Herkunft zu eröffnen.

Bildungsforschung kann dazu beitragen, die Bedingungen für Bildungsgerechtigkeit besser zu verstehen und geeignete Maßnahmen und Instrumente zur Verbesserung von Bildungs- und Chancengerechtigkeit zu untersuchen und zu entwickeln. Fragen des Zugangs zu Bildungsangeboten, der Durchlässigkeit sowie der Förderung über alle Bildungsetappen hinweg sind in diesem Zusammenhang ebenso von Bedeutung wie informelle Bildungsangebote und -gelegenheiten etwa in den Familien und deren Beziehungen bzw. Schnittstellen zur formalen Bildung.

Förderung über alle Bildungsetappen

In den verschiedenen Lebensphasen und in allen Bildungsetappen - von der frühkindlichen Bildung bis zur Erwachsenenbildung - sollen Fragen der Entfaltung und Entwicklung individueller Potenziale Gegenstand der Förderung sein.

Die wissenschaftliche Untersuchung der Rahmenbedingungen und Erfordernisse für die Qualitätsentwicklung der Bildungs- und Betreuungsangebote in der frühkindlichen Bildung sind eine wichtige Grundlage auf dem Weg zur weiteren Verbesserung der Bildungsgerechtigkeit. Mit Blick auf Bildung im Lebensverlauf und der Betrachtung über die Bildungsetappen hinweg richtet sich die Forschungsförderung auf die optimale Gestaltung bzw. das Management der Übergänge an den Schnittstellen der einzelnen Bildungsetappen und -institutionen. Forschung kann dazu beitragen, Konzepte und Modelle für die erfolgreiche Gestaltung einer individuell und flexibel gestalteten Bildungsbiografie zu entwickeln, die sozialen Aufstieg und Integration ermöglicht.

Die Chancen, unterschiedliche Bildungs- und Karrierewege zu wählen, können die Menschen nur nutzen, wenn sie die hierfür notwendigen Kenntnisse über die eigenen Fähigkeiten und bestehende Bildungsangebote haben. Zudem braucht es die notwendigen Kompetenzen auch in den Familien, um eine vorausschauende, realistische und selbstbestimmte Gestaltung der eigenen Bildungsbiografie im Sinne der Berufs- und Lebensplanung vornehmen zu können.

Dies ist in der sich rasch verändernden Arbeitswelt von entscheidender Bedeutung. Einmal erworbene Wissensbestände und Fähigkeiten tragen nicht mehr für das gesamte Erwerbsleben. Auch die Möglichkeit, aktiv und selbstbestimmt am gesellschaftlichen, kulturellen und politischen Leben teilzuhaben, ist davon abhängig. Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung mit einem steigenden Anteil älterer Menschen sind Fragen der individuellen und institutionellen Gestaltung lebenslangen Lernens nicht nur mit Blick auf das Erwerbsleben, sondern auch als Instrument zur eigenverantwortlichen Gestaltung individueller Bildungs- und Lebenswege dringlich.

Forschungsbedarf besteht hier insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung und den Erwerb solcher Kompetenzen, die Entwicklung von Konzepten für Beratungs- und Unterstützungsangebote bei Bildungs- und Berufswahl, die Rolle von Bildungseinrichtungen und Lehrkräften sowie die Rahmenbedingungen für Kooperationen unterschiedlicher Akteure bei der Gestaltung übergreifender Informations- und Beratungsangebote über alle Bildungsetappen hinweg.

Individuelle Potenziale erkennen und entwickeln

Die Förderung individueller Potenziale ist Teil der bildungspolitischen Ziele des Rahmenprogramms. Ebenso wichtig ist es, Freiräume zu schaffen, in denen neue Interessen und Potenziale angeregt und entwickelt werden können. Im Rahmen individueller Förderung geht es darum, jede und jeden entsprechend den eigenen Voraussetzungen zu fördern und gleichzeitig die gemeinsame Kommunikation unter den Lernenden im Blick zu behalten. Eine geeignete Balance von individuellem und gemeinsamem Lernen kann nur auf der Grundlage erprobter Diagnoseinstrumente und guter diagnostischer Kompetenzen des pädagogischen Personals sowie passgenauer Förderinstrumente gelingen. Im Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung hat die Forschung zur Diagnostik und zur Förderung individueller Potenziale deshalb einen hohen Stellenwert. Im Austausch mit den Expertinnen und Experten der Bildungspraxis sollen Diagnose- und Förderinstrumente für die bedarfsgerechte Unterstützung von Lernenden unterschiedlicher Bildungsetappen entwickelt und in ihren Wirkungen erforscht werden.

Die Förderung besonders leistungsstarker und leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler ist ein wichtiges Anwendungsfeld, für das fachspezifische Diagnose- und Förderansätze wissenschaftlich zu entwickeln sind. Internationale Vergleichsstudien zeigen, dass in Deutschland die Potenziale dieser Spitzengruppe noch nicht hinreichend gefördert werden. Hier besteht Handlungsbedarf gerade in einem Land, das auf Innovationen setzt und auf die Ideen, Kreativität und Leistungsbereitschaft von Spitzenkräften angewiesen ist. Forschungsvorhaben, die dazu beitragen, die Qualität von Beratungs- und Förderangeboten zu verbessern, die fachspezifische und allgemeine Diagnosekompetenz von Lehrenden und auch die Motivation und Kompetenzentwicklung von Lernenden zu stärken, sollen im Rahmenprogramm gefördert werden. Diese Forschung wird die gemeinsame Bund-Länder-Initiative zur Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler unterstützen und ergänzen.

Im Bereich der Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten soll an die bisherigen Ergebnisse des Förderschwerpunktes angeknüpft werden. Neue Fragestellungen können sich auf den Zusammenhang zwischen Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten sowie individuellen Dispositionen von Kindern (z. B. psychosoziale Belastungen) und den darauf abgestimmten fachbezogenen Förderangeboten beziehen. Hierzu gehört auch die Erweiterung der Forschungsförderung auf das Jugend- und Erwachsenenalter, die eine wichtige Weiterentwicklung in diesem Bereich darstellt.

Gesellschaftliche Teilhabe eröffnen

Neben der Familie kommt dem Bildungswesen die Aufgabe zu, jeder und jedem die Fähigkeiten und Kompetenzen zu vermitteln, die notwendig sind, um aktiv und selbstbestimmt am gesellschaftlichen, kulturellen, wirtschaftlichen und politischen Leben teilzuhaben. Dazu gehören auch die Kultur- und Wertebildung und die sprachliche Bildung. Gute Sprachkenntnisse sind Voraussetzung für Bildungserfolg und gesellschaftliche Teilhabe. Ergebnisse zahlreicher Studien, die deutliche Defizite in den sprachlichen Fähigkeiten vieler Kinder und Jugendlicher mit und ohne Migrationshintergrund aufzeigen, wiegen deshalb

schwer. Wie kann der Erwerb der deutschen Sprache gefördert werden und wie die Mehrsprachigkeit? Hierzu besteht weiterhin Forschungsbedarf.

Eine zentrale gesellschaftliche Aufgabe stellt die sprachliche Bildung neu Zugewanderter dar, und zwar in allen pädagogischen Kontexten, von der frühkindlichen Bildung bis hin zur Erwachsenen- und zur Weiterbildung. Daher soll ein Schwerpunkt der Förderung im Rahmenprogramm die Forschung zu geeigneten Rahmenbedingungen für das Erlernen einer Zweitsprache sein. Zu den wichtigen Fragen gehören die Entwicklung geeigneter diagnostischer Instrumente zur Feststellung des Förderbedarfs und die damit verbundene Qualifizierung der Fachkräfte. Die Forschung kann dabei insbesondere an die Ergebnisse der bestehenden Förderschwerpunkte „Sprachdiagnostik/Sprachförderung“ und „Sprachliche Bildung und Mehrsprachigkeit“ anknüpfen.

Neben der sprachlichen Bildung spielt die kulturelle Bildung für die gesellschaftliche Teilhabe eine wichtige Rolle. Sie eröffnet die Auseinandersetzung des einzelnen Menschen mit sich und mit seiner Umwelt im Medium der Künste. Eine erste, im Jahr 2015 veröffentlichte Förderrichtlinie zielt darauf, Fragen der kulturellen Bildung auf eine tragfähige bildungswissenschaftliche Grundlage zu stellen. Die künftige Forschungsförderung in diesem Bereich soll Fragen zu neuen gesellschaftlichen Herausforderungen an die kulturelle Bildung in den Blick nehmen, insbesondere solche, die durch die Digitalisierung entstehen. Gleiches gilt für mögliche Wirkungen kultureller Bildung auf kognitive und nicht kognitive Kompetenzen.

Gesellschaftliche Teilhabe ist auch abhängig von äußeren Rahmenbedingungen wie dem Zugang zu qualitativ hochwertigen Bildungsangeboten, etwa in der frühkindlichen Bildung oder der schulischen Ganztagsbetreuung sowie von regionalen Bildungslandschaften und sozialräumlichen Unterschieden zwischen Stadt und Land. Forschung kann hier einen wichtigen Beitrag leisten, um diese Zusammenhänge besser zu verstehen und Lösungsmöglichkeiten für den Ausgleich regionaler und sozialer Disparitäten zu entwickeln. Dies gilt es weiterzuverfolgen und auszubauen.

Grundvoraussetzung für Teilhabe ist das Aufwachsen in einer vor körperlicher und psychischer Gewalt geschützten Umgebung. Um den Schutz von Kindern und Jugendlichen zu verbessern, fördert das BMBF Forschung insbesondere zu strukturellen, personalen und interaktionalen Bedingungsfaktoren sexualisierter Gewalt in pädagogischen Kontexten sowie die Evaluation und Weiterentwicklung präventiver pädagogischer Konzepte, Strategien und Materialien.

3.2 Mit Vielfalt umgehen und gesellschaftlichen Zusammenhalt stärken

Die Vielfalt in unserer Gesellschaft nimmt weiter zu. Menschen in Deutschland unterscheiden sich nicht nur in Bezug auf ihr Alter, ihr Geschlecht und ihre ethnische, kulturelle und soziale Herkunft, sondern auch hinsichtlich ihrer Lebensentwürfe, ihrer Interessen und Lernwege sowie in ihrer psychosozialen und kognitiven Entwicklung. Globalisierung und Digitalisierung werden zur weiteren Ausdifferenzierung von Interessen, Anschauungen, Bedürfnissen und Fähigkeiten führen, aber auch zur sozialen Interaktion und Integration beitragen. Auch das Bildungssystem ist von zunehmender Diversität geprägt. Es steht vor der schwierigen Aufgabe, bei allen Unterschieden jede und jeden Einzelnen bestmöglich individuell zu fördern, ohne

dabei die notwendigen Gemeinsamkeiten aus den Augen zu verlieren. Deshalb müssen die Potenziale des guten Miteinanders von Menschen unterschiedlicher Herkunft, mit ihren unterschiedlichen Fähigkeiten, Bedürfnissen und Talenten gestärkt, Risiken identifiziert und dabei institutionelle und systemische Voraussetzungen berücksichtigt werden. Hierin liegt eine wichtige Bedingung für ein gelingendes, demokratisches Gemeinwesen.

Mit Vielfalt umgehen

Wie pädagogisches Handeln in einer Situation zunehmender Vielfalt gerade auch im Bildungskontext erfolgreich gestaltet werden kann, gehört zu den wichtigen Fragen, die im Rahmenprogramm aufgegriffen werden. Ein Schwerpunkt wird die Forschung zum Umgang mit Heterogenität in Bildungseinrichtungen, in der Unterrichtsgestaltung, in konkreten Lehr-Lern-Situationen und in Lerngruppen sein. Eine wichtige Rolle kommt der Weiterentwicklung und Evaluation fachdidaktischer Konzepte zu, die individualisiertes Lernen und Lernen in Gemeinschaft verbinden. Die Rolle und die notwendigen Kompetenzen pädagogischer Fachkräfte gehören ebenfalls zu den zentralen Fragen.

Der Umgang mit Vielfalt ist immer auch danach zu bewerten, wie es in Bildungseinrichtungen gelingt, die Potenziale aller Lernenden zu fördern und die Lerngemeinschaft z. B. in einer Schul-/Berufsschulklasse, einer Kita-Gruppe, einer Sport-, Theater- oder Tanzgruppe zu unterstützen. Dabei sind neben den Lehr-Lern-Situationen auch Lernumwelten wie regionale Bildungslandschaften, Wechselwirkungen mit außerinstitutionellen und informellen Bildungsarten zu berücksichtigen. Welches integrative Potenzial sich durch den Einsatz digitaler Medien ergibt, spielt dabei eine wichtige Rolle.

Fortgeführt wird der Forschungsschwerpunkt zur Inklusion. Inklusive Bildung – verstanden als gemeinsamer Lehr-Lern-Prozess von Menschen mit unterschiedlichen Lern- und Leistungsvoraussetzungen – ist eines der zentralen Anliegen der Bildungspolitik. Dabei sind auch die exkludierenden Mechanismen der Gesellschaft in den Blick zu nehmen. Die Forschungsförderung des BMBF in diesem Bereich konzentriert sich zunächst auf die Qualifizierung des pädagogischen Personals für inklusive Bildungsprozesse über alle Bildungsbereiche hinweg: Wissen, Kompetenz und Handeln des pädagogischen Personals bilden die zentralen Voraussetzungen für die Lernerfolge von Lernenden mit und ohne Behinderungen. Fragen der Diagnostik sowie weitere Themen aus dem Bereich inklusiver Bildung in der Schule sowie außerhalb von schulischen Kontexten sollen künftig bearbeitet werden.

Gesellschaftlichen Zusammenhalt stärken

Im Licht der wachsenden gesellschaftlichen Vielfalt gewinnen Chancengerechtigkeit und die Entwicklung eines demokratischen Werteverständnisses einen besonderen Stellenwert.

Neue Forschungsschwerpunkte in diesem Feld sind Fragen der interkulturellen Bildung und der Wertevermittlung bzw. der Entwicklung von Werthaltungen, insbesondere die fördernden und hemmenden Faktoren für interkulturelle Verständigungsprozesse. Demokratieverständnis, Toleranz und gegenseitige Verständigung setzen in einer durch Vielfalt charakterisierten Gesellschaft einen mit Anstrengung und Engagement verbundenen Lernprozess voraus, und

zwar sowohl aufseiten derer, die zu uns kommen, als auch aufseiten der aufnehmenden Gesellschaft. Lernprozesse formaler, non-formaler und informeller Art gilt es zu verstehen und zu begleiten.

Es geht es um Fragen des demokratischen Selbstverständnisses, des Lernens und Einübens demokratischer Verfahrensweisen, des gesellschaftlichen Engagements und der Bereitschaft zur Verantwortungsübernahme. Das Rahmenprogramm bietet die Möglichkeit, die hierfür notwendigen individuellen und institutionellen Rahmenbedingungen zu untersuchen und geeignete Konzepte für formale, non-formale und informelle Bildungsprozesse zu entwickeln.

3.3 Qualität im Bildungswesen fördern

Deutschland steht mit anderen Ländern Europas und der Welt im Wettbewerb um die Entwicklung zukunftsweisender und arbeitsplatzschaffender Produkte, Dienstleistungen und Technologien. Unternehmen konkurrieren zudem weltweit um gut ausgebildete Beschäftigte. Bildungsstand und Qualifikation der Absolventinnen und Absolventen der Bildungseinrichtungen sind mitbestimmend für die Attraktivität des Wirtschaftsstandorts und ein Schlüssel für den wirtschaftlichen Erfolg im internationalen Wettbewerb. Bildungssysteme sind nicht mehr nur mittelbar – aufgrund ihrer Bedeutung für den Erfolg von Wirtschaft – ein wichtiger Faktor im internationalen Wettbewerb. Die Qualität von Bildungssystemen ist selbst zum Gegenstand weltweiter Konkurrenz geworden.

Eine Qualitätsentwicklung im Bildungssystem ist auch notwendig, um die zentralen gesellschaftlichen Herausforderungen, wie sie in den übrigen Handlungsfeldern skizziert sind, zu bewältigen. Qualitätsentwicklung muss auf allen Ebenen – Mikro-, Meso- und Makroebene – sowie in allen Bildungsetappen ansetzen.

In den vergangenen 15 Jahren wurde eine Reihe von Maßnahmen zur Sicherung der Qualität insbesondere in der schulischen Bildung entwickelt und erprobt sowie neue Steuerungsinstrumente eingeführt. Sie zeigen, dass es nicht nur eine Vielfalt von Qualitätsperspektiven und -kriterien gibt, sondern auch offene Fragen, die durch wissenschaftliche Forschung zu klären sind.

Qualität auf Systemebene

Auf dieser Ebene sollen Forschungsfragen zu Auswirkungen qualitätssichernder Maßnahmen wie Gesetze, Regulierungen, bildungspolitische Vorgaben und Steuerungsmechanismen auf das Gesamtsystem Bildung bearbeitet werden. Auch die wechselseitigen Abhängigkeiten unter den verschiedenen Handlungsebenen, die Handlungsmuster der rahmensetzenden Akteurinnen und Akteure und nicht zuletzt die Frage, was hohe Qualität in der Bildung im Detail kennzeichnet, interessieren. Die Rolle neuer Bildungsanbieter im Bildungssystem insgesamt sowie in bildungsökonomischer, bildungsgeografischer, soziologischer und ordnungspolitischer Hinsicht soll im Rahmenprogramm ebenfalls als Forschungsfrage adressiert werden. Fragen nach der Wirkung bestehender Strukturen und Rahmenbedingungen, nach Qualitätssicherungsmaßnahmen und Qualitätsentwicklung sowie nach den Möglichkeiten der Zusammenarbeit stehen hier im Vordergrund. Auch sollten Erkenntnisse darüber gewonnen werden, wie sich erworbene Bildung für den Einzelnen und

für die Gesellschaft auszahlt. Hier spielen monetäre Erträge ebenso eine Rolle wie die Art und die Höhe nicht monetärer Erträge von Bildung – und dies über alle Qualifizierungswege und Bildungsetappen hinweg. Es geht u. a. auch um das Verhältnis von Bildung und Gesundheit, gesellschaftliche Teilhabe, Wertorientierungen und Familienbildung.

Qualität auf organisationaler Ebene

Die meisten Konzepte der Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung setzen auf der Ebene der Institutionen und Organisationen im Bildungsbereich an. Deshalb rücken als Forschungsgegenstände insbesondere das Bildungsmanagement, das Leitungshandeln sowie Konzepte für die Organisations- und Personalentwicklung in Bildungseinrichtungen im Kontext von Individualisierung und regionaler Entwicklung ins Blickfeld. Ein wichtiges Thema für Bildungspolitik und Bildungsforschung ist die Begleitung von Bildungseinrichtungen in sozial herausfordernden Lagen, also beispielsweise in Stadtteilen mit hoher Arbeitslosigkeit, einem hohen Anteil von Familien mit Migrationshintergrund und schwacher Infrastruktur. Hier kann an die Ergebnisse aus dem Forschungsschwerpunkt „Steuerung im Bildungssystem“ angeknüpft werden. Angesichts der gewachsenen Eigenverantwortlichkeit von Bildungsinstitutionen geht es zudem darum, geeignete Konzepte zum Management von Bildungsinstitutionen zu entwickeln. Die Ergebnisse der Bildungsforschung können dazu beitragen.

Qualität auf Ebene des Personals in Bildungseinrichtungen

Die Qualität im Bildungswesen hängt maßgeblich von der Professionalität des pädagogischen Personals und der Fachkräfte im schulischen und außerschulischen Bereich ab. Mit den gesellschaftlichen Herausforderungen wachsen die Anforderungs- und Kompetenzprofile des Personals in Bildungseinrichtungen und auch in Betrieben. Offene Fragen sind zum einen Konzeptionen der Aus- und Weiterbildung pädagogischer Fachkräfte in den unterschiedlichen Bildungsetappen. Zum anderen sollten Kompetenzen des pädagogischen Personals als zentrale Voraussetzungen für die Lernerfolge der verschiedenen Gruppen von Lernenden untersucht werden. Ein Anknüpfungspunkt ist der Förderschwerpunkt „Qualifizierung der pädagogischen Fachkräfte für inklusive Bildung“. Er unterstützt die Untersuchung der Entwicklungsbedingungen für professionelle Kompetenzen des pädagogischen Personals für inklusiven Unterricht.

Weitere Forschungsthemen auf dem Gebiet der professionellen Handlungskompetenz sind die Diagnose- und Fachkompetenzen, die Rolle der nicht kognitiven Kompetenzen in Lehr-Lern-Prozessen sowie der Umgang mit überfachlichen beruflichen Anforderungen. Fragen nach Formen der Zusammenarbeit über die Unterrichts- bzw. Lernprozesse hinaus werden für das Personal in Bildungseinrichtungen zum Erfolgsfaktor: Wie lässt sich beispielsweise eine gute Kooperation pädagogischer Fachkräfte mit den Eltern gestalten? Wie werden Fachkräfte auf die Arbeit in multiprofessionellen Teams vorbereitet, und wie können Forschungsergebnisse aus der Bildungsforschung in der pädagogischen Praxis umgesetzt werden? Diese Fragen sowie die Möglichkeiten neuer Formen kooperativer Weiterbildungskonzepte für pädagogisches Personal beispielsweise in Learning Communities werden Gegenstand der Förderung sein. Soweit sich diese Fragen auf die Handlungskompetenz von Lehrerinnen und Lehrern beziehen,

müssen die Schnittstellen zur Qualitätsoffensive Lehrerbildung für eine Vernetzung genutzt werden.

Qualität auf Ebene der pädagogisch-didaktischen Praktiken

Empirische Forschung im schulischen Bereich hat die entscheidende Bedeutung der Unterrichtsqualität für die Lernwirksamkeit identifiziert. Analoges gilt für die pädagogisch-didaktischen Praktiken in anderen Bildungseinrichtungen und in Betrieben. Nicht die äußere Organisation von Lerngruppen und die Sozialformen, sondern spezifische Kriterien für Unterrichtsqualität wie Lernendenorientierung und kognitive Aktivierung sind entscheidend. Die Umsetzung und Beachtung solcher Qualitätskriterien sind für die Ebene des pädagogischen Personals von Bedeutung, aber auch auf Ebene der Bildungseinrichtungen (Verankerung in den Organisationen) sowie auf der systemischen Ebene. Für eine praxiswirksame Umsetzung dieser Qualitätskriterien fehlen allerdings bislang in vielen Kontexten und Fächern fach- bzw. kontextbezogene Modelle. Im ersten Rahmenprogramm waren Themen der Didaktik und Fachdidaktik bislang nicht ausdrücklich Gegenstand systematischer Forschungsförderung. Im neuen Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung besteht nun die Möglichkeit, fach- und themenbezogene Modelle zur Erreichung von Qualität auf der Ebene der pädagogisch-didaktischen Praktiken zu entwickeln und systematisch bzgl. der initiierten Prozesse, Gelingensbedingungen und Wirkungen zu untersuchen.

3.4 Technologische Entwicklungen im Bildungsgeschehen gestalten und nutzen

Der rasant voranschreitende technologische Wandel bringt neue digitale Lehr-Lern-Formate und Infrastrukturinnovationen in den Informations- und Kommunikationstechnologien sowie eine zunehmende Automatisierung mit sich. Er beeinflusst grundlegend die Art und Weise, wie Menschen in Deutschland leben, lernen und arbeiten. Insbesondere die Arbeitswelt erfährt durch die Digitalisierung einen gravierenden Wandel, der zu völlig neuen Kompetenzprofilen bei den Beschäftigten führen wird.

Für das Bildungssystem ergeben sich aus dieser Entwicklung tiefgreifende Veränderungen und Herausforderungen. Für jede Etappe braucht es Antworten auf die Herausforderungen des technologischen Wandels – in Kitas, Schulen, Hochschulen, in der beruflichen Aus- und Weiterbildung und bei Bildungsangeboten für Senioren. Besonders wichtig ist es, junge Menschen frühzeitig auf diese neuen Herausforderungen vorzubereiten, damit sie verantwortungsvoll mit den technischen Möglichkeiten umgehen und sich den verändernden Anforderungen einer immer stärker digitalisierten Arbeitswelt stellen können. Die Aufgabe für jede und jeden Einzelnen besteht nicht allein darin, mit der Entwicklung Schritt zu halten, sondern auch die Prozesse zu verstehen und mitgestalten zu können.

Ferner bieten technologische Neuerungen und digitale Medien Potenzial, um die Qualität im Bildungswesen zu verbessern. Anknüpfend an die von der Bundesregierung im August 2014 vorgelegte „Digitale Agenda 2014–2017“ hat das BMBF mit der „Strategie Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft“ einen umfassenden Handlungsrahmen für das gesamte Bildungssystem vorgelegt. Gleichzeitig verfolgen die Bundesländer die vor allem auf Schulen,

berufliche Schulen und Hochschulen ausgerichtete Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ der Kultusministerkonferenz. Beide Strategien zeigen auch neue Forschungsbedarfe auf etwa in Bezug auf geeignete Rahmenbedingungen, damit Schulentwicklung hin zu einer umfassend angelegten digitalen Bildung erfolgreich gelingen kann.

Auch auf die Frage, inwieweit der technologische Wandel ein verändertes Rezeptions- und Produktionsverhalten und dadurch entstehende Veränderungen von Lernverhalten, Lernstrategien und Lernprozessen bewirkt, benötigen Bildungspraxis und -politik Antworten. Nur so können sie adäquat auf diese Veränderung im Bildungsgeschehen reagieren.

Möglichkeiten der Digitalisierung nutzen

Aus bildungspolitischer Perspektive sind Beiträge der Bildungsforschung zu fördern, die dabei helfen, dass jeder Mensch für seinen individuellen Bildungsprozess Gewinn aus den neuen technologischen Möglichkeiten ziehen kann. Neben der Erforschung der notwendigen Kompetenzen und Fähigkeiten gilt es, den sinnvollen Einsatz digitaler Medien in Lehr-Lern-Prozessen auszuloten. Für digital gestützte Bildung in allen Altersstufen und für die Integration neuer Technologien in bestehende Lernumgebungen sind wissenschaftlich fundierte pädagogische Konzepte entscheidend. Ein zentrales Thema ist der Einsatz digitaler Medien für die individuelle Förderung inbegriffen der Gefahren der Vereinzelung im Lernprozess durch hoch individualisierte Lösungen. Weitere Themen sind neue Wege individueller Kompetenzdiagnostik, digitale Lehr-Lern-Konzepte für Gruppen und die Frage nach generellen Vorteilen von digitalen Lernumgebungen gegenüber traditionellen Lernmedien.

Innerhalb des Rahmenprogramms wird deshalb Forschung zu neuen Konzepten in der Medienbildung gefördert und solche, die untersucht, wie anwendungsbezogenes Grundlagenwissen generiert wird, welche didaktisch sinnvollen Einsatzmöglichkeiten unterschiedlicher Medien es gibt und wie wirksam ihr Einsatz ist. Dazu gehört auch die Frage nach Art und Umfang des digitalen Medieneinsatzes, um den verschiedenen Altersstufen gerecht zu werden. Bildungspraxis benötigt Erkenntnisse über neue Anforderungen an die Qualifizierung des pädagogischen Personals und zu Potenzialen, die sich durch die neuen Medien und Technologien im Rahmen individualisierter Lernumgebungen und aus selbst gesteuerten Lernprozessen ergeben. Die Forschungsförderung wird auch Fragen adressieren, die sich auf das Sammeln, Analysieren und Auswerten von Daten über Lernende mit neuen Medien beziehen, um das Lernen und die Lernumgebung besser zu verstehen und optimieren zu können (learning analytics).

Fragen der Verbreitung und Etablierung digital gestützter Lehr-Lern-Formate in formalen Bildungszusammenhängen sind ebenfalls von Interesse. Im Fokus stehen hier Struktur- und Organisationsfragen sowie Fragen nach geeigneten Formen der Implementation. Eine besondere Rolle nimmt die digitale Bildung im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung ein. Einhergehend mit der Digitalisierung der Arbeitsprozesse wird digitales Lernen zu einem alltäglichen Bestandteil in der beruflichen Bildung werden. Diesen Veränderungsprozess voranzutreiben und qualitativ hochwertig zu gestalten, ist zugleich Ziel der Digitalen Agenda der Bundesregierung. Die beruflichen Schulen sind ein wesentlicher Faktor der Sozialisierung junger Menschen, gerade auch hinsichtlich ihrer Lerngewohnheiten und Lernmethoden. Bislang vermitteln nur wenige berufliche Schulen konsequent digitale Kompetenzen.

Selbstbewussten Umgang mit digitalen Medien stärken

Welche Kompetenzen sind nötig, um sich in der Informationsflut der ungefilterten Inhalte, die über neue Medien verbreitet werden, zurechtzufinden, um Wichtiges von Unwichtigem zu unterscheiden sowie die Zuverlässigkeit und Qualität von Informationen und Informationsquellen zu beurteilen? Hier eröffnen sich für die im Rahmenprogramm geförderte Bildungsforschung neue Untersuchungsfelder. Die Bildungsforschung kann wertvolle Hinweise zu Aufnahme- und Auswahlprozessen von Informationen geben und geeignete Konzepte für Lernende entwickeln. Auch sozialräumliche Disparitäten oder geschlechterspezifische Fragen werden in diesem Zusammenhang näher zu untersuchen sein.

4 Struktur, Instrumente und Organisation

Um die bildungs- und forschungspolitischen Ziele zu erreichen und die Exzellenz der Forschung zu sichern, werden im Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung qualitätssichernde Verfahren und Strukturen verankert:

4.1 Strukturförderung in der Bildungsforschung fortsetzen

Forschungsinfrastrukturen verbessern und Forschungsdaten nutzen

Mit der erfolgreichen Verstetigung des NEPS (National Educational Panel Study) wurde eine international sichtbare Datenbasis für die Analyse von Bildungsverläufen etabliert, die beispielhaft ist. Weiterer Handlungsbedarf bei der Infrastrukturförderung besteht z. B. bei der Sammlung und Bereitstellung von Forschungsdaten aus dem Rahmenprogramm sowie anderen nationalen und internationalen Forschungsvorhaben wie den internationalen Bildungsvergleichsstudien. In jüngerer Zeit sind in Deutschland – auch mithilfe der BMBF-Förderung – zahlreiche Datenpools entstanden, die für die Bearbeitung von Fragestellungen der Bildungsforschung genutzt und in einem längerfristig angelegten Prozess systematisch erschlossen werden können. Für BMBF-geförderte Projekte ist daher im Vorfeld systematisch zu prüfen, inwieweit auf vorhandene Daten zurückgegriffen und somit der Aufwand für die Generierung neuer Daten reduziert werden kann.

Darüber hinaus bilden die vorhandenen Datenbestände einen Ausgangspunkt für die Weiterentwicklung der Informations- und Forschungsdateninfrastrukturen im Bildungsbereich. Durch die Förderung des Verbundes „Forschungsdaten Bildung“ im Rahmenprogramm sollen optimale, adressatengerechte Bedingungen für die empirische Forschung geschaffen und ihr Exzellenzpotenzial gesteigert werden. Es geht darum, den Zugriff auf qualitätsgesicherte Daten zu ermöglichen, den langfristigen Erhalt wertvoller Daten zu gewährleisten und die Forschenden dabei zu unterstützen, nachvollziehbare Daten nicht nur zu erzeugen, sondern auch zu nutzen. Der Verbund „Forschungsdaten Bildung“ bietet die Grundlage für ein kooperatives Netzwerk mit einheitlicher und nutzerfreundlicher Architektur. Der Ausbau dieses Netzwerkes und die Erweiterung der Forschungsdateninfrastruktur um weitere Partner aus dem Bereich Bildungsforschung und angrenzender Disziplinen sollen mit dem Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung vorangebracht werden.

Diese nutzerfreundliche Forschungsdateninfrastruktur soll der Wissenschaft einen Anreiz geben, vorhandene Datenbestände zu nutzen und eigene Daten zur Nachnutzung zur Verfügung zu stellen. Für BMBF-geförderte Projekte besteht daher die grundsätzliche Verpflichtung, im Projektverlauf gewonnene Daten nach Abschluss des Vorhabens an ein Forschungsdatenzentrum zu übergeben, um sie für die Sekundärnutzung zur Verfügung zu stellen.

Wissenschaftlichen Nachwuchs fördern

Bereits im ersten Rahmenprogramm zur Förderung der empirischen Bildungsforschung waren die Maßnahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses erfolgreich. Die weitere Förderung soll auf Grundlage einer vorgeschalteten Analyse zur Situation des

wissenschaftlichen Nachwuchses in der Bildungsforschung erfolgen und neue Möglichkeiten der Förderung von Post-Doktoranden in der Bildungsforschung entwickeln. Dabei ist zu berücksichtigen, dass interdisziplinäres oder transdisziplinäres Arbeiten, das die Bildungsforschung kennzeichnet, in einem an Disziplinen orientierten deutschen Wissenschaftsbetrieb keineswegs selbstverständlich ist. Weiterhin kommt es vor, dass die Besonderheiten interdisziplinärer Ansätze bei der Bewertung von Forschungsvorhaben nicht ausreichend gewürdigt werden. Das wirkt sich vor allem auf die Beteiligung von wissenschaftlichem Nachwuchs an solchen Forschungsprojekten aus. Die Nachwuchsförderung in der Bildungsforschung setzt daher einen besonderen Akzent bei inter- und transdisziplinären Arbeiten und unterstützt gezielt den Erwerb von Kenntnissen entsprechender Methoden und Instrumente.

Die Kooperation und der Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis gehen mit weitreichenden neuen Anforderungen an den wissenschaftlichen Nachwuchs einher. Dem trägt das Rahmenprogramm durch geeignete Förderformate Rechnung. Diese neu erworbenen Qualifikationen unterstützen eine mögliche anschließende Beschäftigung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Bildungspraxis und -verwaltung als attraktive Alternative zu einer wissenschaftlichen Karriere in Lehre und Forschung.

Internationale Zusammenarbeit voranbringen

Das erste Rahmenprogramm zur Förderung der empirischen Bildungsforschung hat wesentlich dazu beigetragen, die internationale Sichtbarkeit der deutschen Bildungsforschung zu verbessern. Internationale Zusammenarbeit bietet die Chance, neue Inhalte und Methoden der Bildungsforschung kennenzulernen sowie aus Erfahrungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus anderen Ländern zu lernen. Aus diesem Grund sollen die im Rahmenprogramm geförderten Bildungsforscherinnen und Bildungsforscher in der Aufnahme und Vertiefung internationaler Kontakte und Kooperationen weiter unterstützt werden. Das ist auch deshalb von großer Bedeutung, weil viele der in den einzelnen Handlungsfeldern angesprochenen Förderschwerpunkte nicht nur in Deutschland bearbeitet werden. Internationale Vergleiche von Forschungsergebnissen können eine Grundlage für die Entwicklung gemeinsamer Strategien zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen gerade im Bildungssystem legen. Die Basis für die Entwicklung und den Einsatz neuer Förderinstrumente wird eine Bestandsaufnahme der bereits bestehenden Angebote für Forschende in diesem Bereich sein.

Mit Blick auf eine verstärkte Zusammenarbeit von Praxis und Forschung ist die ergänzende Nutzung der Fördermöglichkeiten im EU-Forschungsrahmenprogramm erwünscht: Es fördert Bildungsforschung durch den European Research Council (ERC) im Rahmen der Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen und als Querschnittsthema im Zusammenhang mit gesellschaftlichen Herausforderungen.

4.2 Flexibel auf Herausforderungen reagieren: partizipative Weiterentwicklung des Rahmenprogramms

Der in den Handlungsfeldern beschriebene offene Rahmen soll im Programmverlauf weiter konkretisiert werden. Dieser Prozess wird mit Beteiligung wichtiger Akteurs- und

Adressatenkreise gestaltet werden. Um kurzfristig auf aktuelle, teilweise jetzt noch nicht absehbare Forschungsbedarfe reagieren zu können, sollen auch innovative Pilotprojekte und experimentelle Maßnahmen gefördert werden.

Programmentwicklung im Diskurs

Eine Förderstrategie, die sich aus aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen und ihren Wirkungen auf das Bildungsgeschehen herleitet, benötigt für ihre Weiterentwicklung einen möglichst breiten und offenen Dialog. Ein Begleitgremium, in dem die Bildungsforschung, die Bildungspraxis und die Bildungsverwaltung vertreten sind, hat bei der Erarbeitung des Rahmenprogramms bereits beratend mitgewirkt. Es soll künftig neue Forschungsbedarfe identifizieren und priorisieren, deren Ergebnisse reflektieren und die kontinuierliche Weiterentwicklung des Rahmenprogramms begleiten. Neben dem Transfer von Wissen aus der Forschung in die Gesellschaft findet zugleich ein Wissensaustausch von den Anwenderinnen und Anwendern und der Praxis in die Wissenschaft statt. So werden Praxisprobleme und Anwenderwissen von Anfang an in die Forschung einbezogen.

Zukunftsthemen durch Monitoring und Metavorhaben

Um das Rahmenprogramm kontinuierlich zu reflektieren und weiter zu konkretisieren (lernendes Programm) werden zudem Instrumente eines programmbegleitenden Monitorings eingesetzt. Neben den Erkenntnissen aus der Evaluation laufender und abgeschlossener Maßnahmen und dem geführten Diskurs werden die Forschungsschwerpunkte des Rahmenprogramms empirische Bildungsforschung kontinuierlich darauf überprüft, ob sich neue Forschungsbedarfe ergeben. Das Monitoring dient zudem der systematischen Beobachtung und Bewertung von Forschungsaktivitäten in den verschiedenen Themenfeldern. Dazu können auch Metastudien, systematische Reviews oder vorausschauende Analysen in Auftrag gegeben werden. Die Monitoringergebnisse dienen dazu, das Programm zu steuern, flexibel auf wichtige Änderungen reagieren zu können und Daten zur Bewertung der Fördermaßnahmen des Rahmenprogramms zu sammeln. Es liefert außerdem wichtige Informationen für die Evaluation und erzeugt kontinuierliche Hinweise für die Weiterentwicklung des Programms.

Mit der Förderung von Metavorhaben im Rahmen einzelner Forschungsschwerpunkte werden die Ergebnisse der Vorhaben für die Wissenschaft in einen übergreifenden wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmen gestellt. Metavorhaben sollen dazu beitragen, die Ergebnisse und Entwicklungen im Forschungsschwerpunkt wissenschaftlich zu erfassen und aufzuarbeiten und mit bestehenden wissenschaftlichen Konzepten der Bildungsforschung im In- und Ausland zu verbinden. Sie dienen dazu, die Anschlussfähigkeit in wissenschaftlichen, praktischen und gesellschaftlichen Kontexten zu ermöglichen und das Forschungsfeld weiterzuentwickeln sowie die wissenschaftliche Vernetzung (innerwissenschaftlich, sog. Community-Building) mit Stakeholdern aus der Praxis voranzubringen und Erkenntnisse für den Transfer zu bündeln. Damit bilden die Metavorhaben einen Nukleus im Prozess der Selbstreflexion der Bildungsforschung.

4.3 Qualitätssicherung und Evaluation

Im Rahmenprogramm werden Forschungsformate, die zur methodisch kontrollierten Forschung und Entwicklung eingesetzt werden können, gefördert. Je nach Forschungsfeld, Forschungsfragen und Forschungsstand ist zu entscheiden, welche Forschungsmethoden und -ansätze zum Tragen kommen. Wissenschaftsgeleitete Verfahren gewährleisten die Exzellenz der Forschungsförderung. Das Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung führt bewährte Grundsätze fort: Dies gilt für die mit öffentlichen Förderbekanntmachungen verbundenen Wettbewerbsverfahren und die Bündelung geförderter Projekte in thematisch ausgerichteten Schwerpunkten von hinreichender Größe und Sichtbarkeit (Förderlinien). Fortgeführt werden auch die bewährte Sicherung der wissenschaftlichen Qualität der Projekte durch eine fachliche Begutachtung durch externe Expertinnen und Experten und die Begleitung des Programms durch Instrumente eines systematischen Monitorings. Zur Sicherung der Qualität der Förderung kann ferner die Auswertung der Ergebnisse der Metavorhaben genutzt werden.

Mit der Evaluation des Rahmenprogramms Bildungsforschung soll aufgezeigt werden, in welchem Umfang und in welcher Qualität die Ziele des Rahmenprogramms in Bezug auf Projektergebnisse und eingesetzte Instrumente erreicht wurden. Die spezifischen Ergebnisse und Effekte der Fördermaßnahmen sollen – so weit möglich – mithilfe von Indikatoren analysiert werden. Die Erhebung der notwendigen Daten sowie die darauf fußenden Wirkungsanalysen finden während der Programmlaufzeit statt. Die Erkenntnisse daraus sollen der strategischen Weiterentwicklung der Programminhalte und Programmstruktur dienen.

4.4 Förderinstrumente

Erweitertes Spektrum an Förderinstrumenten

Verbundprojekte sind ein bewährtes Instrument der Projektförderung, an das in der Bildungsforschung besondere Anforderungen im Hinblick auf die Interdisziplinarität, den Anwendungsbezug und die Qualität des Forschungsprozesses zu stellen sind. Im Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung werden diese bestehenden Ansätze der Projektförderung weiterentwickelt und solche erprobt und evaluiert, die Transfer und Implementation von Beginn an in den Forschungsprozess einbeziehen. Diese Instrumente sowie ihre Wirksamkeit werden selbst zum Gegenstand von Forschung gemacht.

Innovative Forschungsmethoden und -formate, die den Anforderungen an eine qualitativ hochwertige interdisziplinäre Forschung entsprechen, sollen zugleich einen kontinuierlichen Austausch mit Praxispartnern bzw. Wissenschafts-Praxis-Kooperationen unterstützen. So sollen auch Institutionen des Bildungssystems (z. B. die Landesinstitute für Schulentwicklung bzw. -qualität, die kommunalen Spitzenverbände, Schulaufsichtsbehörden, Träger der Wohlfahrtspflege und Berufsverbände) themenspezifisch einbezogen werden.

Zusammenwirken von Projektförderung und institutioneller Förderung stärken

Mit der Etablierung von Forschungsschwerpunkten sowie durch gute Arbeitsteilung, Vernetzung und Wettbewerbsorientierung sollen auch bestehende Synergien zwischen institutioneller Förderung und Projektförderung weiter ausgebaut werden. Ergebnisse der Grundlagenforschung von Wissenschaftsorganisationen wie z. B. den Instituten der Max-Planck-Gesellschaft (MPG), der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL) und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) sollen im Rahmen der Projektförderung systematisch aufgegriffen werden. Die enge Zusammenarbeit mit den Netzwerken der institutionellen Forschungseinrichtungen wie z. B. dem Leibniz-Forschungsverbund Bildungspotenziale (LERN) ergänzt die praxisbezogenen Fragestellungen der Projektförderung. Auch die Ergebnisse aus Forschungsprojekten des BIBB, anderer Bundesressorts, der Länder oder Stiftungen sollen systematisch berücksichtigt werden.

5 Mittelvolumen und Laufzeit

Das Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung ist in einer ersten Phase auf einen Zeitraum von sieben Jahren angelegt, wobei nach fünf Jahren eine Evaluierung erfolgen wird. Auf deren Basis wird über die weitere Fortsetzung des Programms entschieden.

Angesichts der Breite der beschriebenen Handlungsfelder beabsichtigt das BMBF, ein Fördervolumen in Höhe von rund 250 Mio. Euro für die Jahre 2017 bis 2022 zur Verfügung zu stellen.

6 Vernetzung mit anderen Programmen und Förderschwerpunkten

6.1 BMBF

Das Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung weist Berührungspunkte mit weiteren BMBF-Programmen sowie BMBF-Förderschwerpunkten auf. Über die Laufzeit des Programms ist eine Vernetzung entlang thematischer und struktureller Schnittstellen geplant. Im Folgenden werden die wesentlichen Bezugspunkte beschrieben.

Hochschul- und Wissenschaftsforschung

Die Wissenschafts- und Hochschulforschung untersucht Voraussetzungen, Strukturen und Leistungsprozesse von Forschung und tertiärer Bildung sowie damit zusammenhängende Aktivitäten (Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, wissenschaftliche Weiterbildung, 3. Mission der Hochschulen). Sie reflektiert und verortet darüber hinaus allgemeine Entwicklungen im Wissenschaftssystem – allen voran in den Hochschulen als dessen Gravitationszentrum.

Mit dem kontinuierlich gestiegenen Stellenwert dieses gesellschaftlichen Teilbereichs in Industrienationen, aber auch im Kontext der in den vergangenen Jahren umgesetzten erheblichen Modernisierungs- und Reformmaßnahmen sind Forschungseinrichtungen und Hochschulen als Untersuchungsobjekte verstärkt in den Fokus des wissenschaftlichen Interesses gerückt. Gleichmaßen ist der Bedarf von Politik und Praxis nach zuverlässigem Wissen über die Veränderungsprozesse im Wissenschaftssystem und deren Wirkungen gestiegen. Dennoch ist die Forschungslage gemessen am Potenzial möglicher Erkenntnis noch unzureichend. Entscheidungen und Handlungen von Wissenschaftsmanagement und -politik sollen sich künftig stärker an wissenschaftsbasierten Erkenntnissen orientieren können.

Seit 2008 widmet das BMBF der Förderung der Wissenschafts- und Hochschulforschung daher einen eigenen Schwerpunkt. Übergeordnetes Ziel ist es, eine leistungsstarke, mit empirischen Forschungsmethoden arbeitende und theoretisch inspirierte Wissenschafts- und Hochschulforschung zu entwickeln und damit die für das Handeln von Wissenschaftspolitik und -management benötigten validen Informationen und wissenschaftlichen Analysen zu ermöglichen. Die zentralen Untersuchungsgegenstände der Wissenschafts- und Hochschulforschung spiegeln die Aufgabenvielfalt des Wissenschaftssystems wider. Sie ist interdisziplinär organisiert und anwendungsorientiert. Ein besonderes Anliegen der BMBF-Förderung ist die Stärkung der Kooperationsbeziehungen zwischen den traditionell eher lose gekoppelten Forschungsfeldern der Wissenschaftsforschung, die vornehmlich auf den Bereich der Forschung fokussiert ist, und der Hochschulforschung, die primär die Bildungsprozesse im tertiären Bereich in den Blick nimmt. Angesichts der zunehmend Forschung und Lehre gleichermaßen betreffenden Problemlagen und angesichts der offensichtlichen Rückwirkungen von Veränderungen in einem Teilbereich auf den jeweils anderen erscheinen solche getrennten Betrachtungen suboptimal.

Im diesem BMBF-Förderschwerpunkt sind bislang die folgenden acht Förderlinien veröffentlicht worden:

- Hochschulforschung als Beitrag zur Professionalisierung der Hochschullehre,
- Wissenschaftsökonomie,
- Forschung zum wissenschaftlichen Nachwuchs,
- Kompetenzmodellierung und Kompetenzerfassung im Hochschulsektor,
- Leistungsbewertung in der Wissenschaft,
- Begleitforschung zum Qualitätspakt Lehre,
- Studienerfolg und Studienabbruch,
- Forschung zur Digitalisierung der Hochschulbildung.

Darüber hinaus werden zwei Projekte zur Verbesserung der Forschungsinfrastruktur für die Wissenschafts- und Hochschulforschung gefördert, die deren Forschungsmöglichkeiten spürbar erweitern und ihre internationale Sichtbarkeit erhöhen sollen:

- Als institutioneller Ankerpunkt für die Koordination eigenständiger Methoden- und Theorieentwicklung für die Erhebungs- und Auswertungsdesigns wird am Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) ein Forschungsdatenzentrum (FDZ) für dieses Forschungsfeld aufgebaut. Als gemeinsame Forschungsinfrastruktur für die empirische Wissenschafts- und Hochschulforschung wird das FDZ einen unkomplizierten Zugriff für interne und externe Forscher und Forscherinnen bieten. Im Laufe des Jahres 2017 ist mit dessen Inbetriebnahme zu rechnen.
- Ferner wird das Kompetenzzentrum Bibliometrie gefördert. Ein Konsortium aus sieben Partnern (DZHW, Fraunhofer-ISI, FZ Jülich, FIZ Karlsruhe, GESIS, MPG, Uni Bielefeld) betreibt eine qualitätsgesicherte Inhouse-Dateninfrastruktur für bibliometrische Anwendungen, basierend auf den Datenbanken Scopus (Elsevier) und Web of Science (Thomson Reuters) (siehe auch: www.bibliometrie.info).

Hochschulforschung und Bildungsforschung stellen zum Teil ähnliche Fragen z. B. zu Lehr-Lern-Formaten, der Kompetenzorientierung, der Chancengerechtigkeit oder zu Governanceansätzen. Die Hochschulforschung setzt mit Fragen zur Internationalisierung oder der Bologna-Reform aber zugleich eigene Schwerpunkte. Hochschul- und Wissenschaftsforschung verzahnen sich derzeit zunehmend.

Berufliche Bildung

Die duale Berufsausbildung ist ein Rückgrat der Wirtschaft und des gesellschaftlichen Zusammenhalts. Förderinitiativen des BMBF zielen darauf ab, bestehende Angebote qualitativ so fortzuentwickeln, dass sie attraktiv und zukunftssicher sind, möglichst gute und qualitätsgesicherte Qualifizierungsmöglichkeiten und Berufseinstiegsmöglichkeiten bereitstellen und damit gesellschaftliche Teilhabe eröffnen.

Es ist eine der Aufgaben des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB), zur Erforschung und Weiterentwicklung der beruflichen Aus- und Weiterbildung in Deutschland beizutragen. Das BIBB identifiziert Zukunftsaufgaben der Berufsbildung, fördert Innovationen in der nationalen wie internationalen Berufsbildung und entwickelt neue, praxisorientierte Lösungsvorschläge

für die berufliche Aus- und Weiterbildung. Als Ressorteinrichtung für die Berufsbildungsforschung ist das BIBB im Bereich der beruflichen Bildung ein wichtiger Akteur der Bildungsforschung. Das BMBF arbeitet eng mit dem BIBB zusammen z. B. im Rahmen der von BMBF und BIBB gemeinsam getragenen Initiative „Fachkräftequalifikation und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen“.

Das Programm „Digitale Medien in der beruflichen Bildung“ unterstützt die Entwicklung und Erprobung neuer digitaler Lösungsansätze. Beispiele sind das Lernen am Arbeitsplatz, ePortfolios und offene Bildungsmaterialien (OER). Auch die Stärkung der Medienkompetenz betrieblicher Ausbilderinnen und Ausbilder wird gefördert. Über das „Sonderprogramm ÜBS-Digitalisierung“ fördert das BMBF die digitale Ausstattung für Ausbildungszwecke in überbetrieblichen Berufsbildungsstätten (ÜBS) sowie Pilotprojekte, um Lehr- und Lernprozesse an die neusten technologischen Entwicklungen anzupassen.

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und Rahmenprogramm „Forschung für Nachhaltige Entwicklung“ (FONA)

Mit dem erstmals 2005 veröffentlichten BMBF-Rahmenprogramm „Forschung für Nachhaltige Entwicklung“ (FONA) setzt das BMBF die nationale Nachhaltigkeitsstrategie und die Weiterentwicklung der Hightech-Strategie in den Bereichen nachhaltiges Wirtschaften und Energie um. Parallel dazu begann die UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Im Jahr 2015 folgten nach FONA² bereits FONA³ sowie das fünfjährige UNESCO-Weltaktionsprogramm BNE.

Die zentralen Elemente des neuen Programms FONA³ sind die Leitinitiativen zu den Themen Green Economy, Zukunftsstadt und Energiewende. Diese Initiativen zeichnen sich durch ihre Anwendungsnähe aus. Eines der insgesamt vier Felder der Vorsorgeforschung in FONA³ ist „Bildung und Forschung: miteinander für nachhaltige Entwicklung“. Da die Vermittlung neuer Erkenntnisse und die Unterstützung bürgerlichen Engagements wichtig sind, werden in FONA³ Forschung und Bildung zur nachhaltigen Entwicklung erstmals systematisch zusammengeführt. Bei dem auf Nachhaltigkeit ausgerichteten gesellschaftlichen Wandel gilt es, Bürger und Bürgerinnen aktiv miteinzubeziehen und Entscheidungsgrundlagen zu entwickeln. Dabei wird auch ein interdisziplinärer Austausch mit der Bildungswissenschaft angestrebt. Das Rahmenprogramm FONA³ beinhaltet keine Förderung zur Forschung über Bildungsprozesse. Im Rahmen des UNESCO-Weltaktionsprogramms BNE wird das BMBF die Entwicklung einer BNE-spezifischen Indikatorik fördern, um die Beforschung von BNE-Bildungsprozessen voranzutreiben. Beide Programme stellen aber wichtige inhaltliche und thematische Anknüpfungspunkte für mögliche bildungswissenschaftliche Forschungsfelder bereit.

„Transferinitiative Kommunales Bildungsmanagement“

Die vom BMBF initiierte und finanzierte „Transferinitiative Kommunales Bildungsmanagement“ mit insgesamt neun Transferagenturen an 14 Standorten schließt an das abgeschlossene Förderprogramm „Lernen vor Ort“ an.

Bei „Lernen vor Ort“ handelte es sich um eine gemeinsame Initiative des BMBF und deutscher Stiftungen, die zwischen 2009 und 2014 durchgeführt wurde. Das Programm stellte einen zentralen Bestandteil der Qualifizierungsinitiative der Bundesregierung „Aufstieg durch Bildung“ für mehr und bessere Bildung und Weiterbildung in allen Lebensbereichen dar. Ziel des Programms war es, in 40 Kreisen und kreisfreien Städten ein lokales Bildungsmanagement zu entwickeln, das lebenslanges Lernen und erfolgreiche Bildungsbiografien für alle Bürgerinnen und Bürger ermöglichen soll.

Dieses Ziel wird durch die „Transferinitiative Kommunales Bildungsmanagement“ weiterverfolgt; die Transferagenturen knüpfen an die Ergebnisse von „Lernen vor Ort“ an. Durch eine datengestützte Erfassung der jeweiligen Bildungssituation vor Ort sowie durch eine individuell abgestimmte Beratung nähern sich die Agenturen gemeinsam mit den Kommunen einem erfolgreichen Bildungsmanagement. Auch wird eine fortlaufende Bildungsberichterstattung angestrebt, um weitere Handlungsbedarfe zu ermitteln und auf diese reagieren zu können.

Die „Transferinitiative Kommunales Bildungsmanagement“ bietet eine gute Schnittstelle zum Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung, da dieses auf lebenslanges Lernen und gesellschaftliche Teilhabe aller abzielt. Im Vordergrund steht die Verbreitung zuvor generierten Wissens, zu dem die im Rahmenprogramm geförderte Bildungsforschung beitragen kann.

Forschungsprogramm „Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen“

Mit dem Forschungsprogramm „Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen“ (Laufzeit 2014 bis 2020) sollen durch interdisziplinäre Forschung anwendbare Lösungen gefunden werden, um Wertschöpfung und Arbeitsplätze in Deutschland zu erhalten und auszubauen.

Mit Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit werden Produkte und Dienstleistungen menschengerecht, umweltfreundlich und wettbewerbsfähig entwickelt und unter Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte hergestellt. Um aus Wissen Wert zu schöpfen, werden Mensch, Technik und Organisation ganzheitlich betrachtet. Mit diesem Programm setzt das BMBF die Programmlinien „Forschung für die Produktion von morgen“ und „Innovationen mit Dienstleistungen“ fort.

Vor dem Hintergrund von Veränderungen in der Arbeitswelt vor allem durch die digitale Vernetzung und im Kontext von Industrie 4.0 hat die Programmlinie „Zukunft der Arbeit“ (2016) das Ziel, technologische und soziale Innovationen gleichermaßen voranzubringen und dadurch bessere Arbeitsbedingungen, sichere und neue Arbeitsplätze sowie Wohlstand durch wirtschaftlichen Erfolg zu ermöglichen. Denn der technologische Wandel erfordert neue Geschäftsmodelle, neue Organisationsstrukturen und folglich veränderte Kompetenzen und Qualifikationen der Beschäftigten und der Führungskräfte. Die Bedeutung von Bildung und Weiterbildung kann in diesem Kontext nicht hoch genug eingeschätzt werden.

An den Schwerpunkt Arbeit knüpft das Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung mit dem Handlungsfeld „Technologische Entwicklungen gestalten und für Bildung nutzen“ an. Die Bildungsforschung kann Wissen generieren, wie Bildungsprozesse so gestaltet werden können, dass sie den Veränderungen der Arbeitswelt gerecht werden.

Auch schließt die Ausrichtung des Rahmenprogramms entlang des lebenslangen Lernens Fragen der Aus- und Weiterbildung mit ein.

Rahmenprogramm „Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften“

Mit dem ersten Rahmenprogramm zu Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften unterstützt das BMBF von 2012 bis 2017 die Internationalisierung der Geisteswissenschaften, schafft neue Freiräume für Forscherinnen und Forscher und fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs. Das Rahmenprogramm schließt an die Förderinitiative „Freiraum für die Geisteswissenschaften“ (2007 bis 2012) an, mit der neue Förderangebote für die Geisteswissenschaften eingeführt wurden. Unter den aktuellen Förderschwerpunkten befinden sich u. a. Regionalstudien, die Erweiterung der Forschungszugänge und -felder, die Nachwuchsförderung und die „Kulturelle Vielfalt und Zivilgesellschaft – Potenziale für gesellschaftlichen Zusammenhalt und Teilhabe“.

Die im Rahmenprogramm geförderte Bildungsforschung insbesondere in den Handlungsfeldern „Bildungsgerechtigkeit ermöglichen – individuelle Potenziale erkennen und entwickeln“ und „Mit Vielfalt erfolgreich umgehen und gesellschaftlichen Zusammenhalt stärken“ kann dieses Feld um bildungswissenschaftliche Erkenntnisse erweitern.

6.2 Forschungsförderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)

Aufgabe der DFG ist es, Grundlagenforschung zu fördern. Damit ist ihr Förderhandeln für den Bereich Bildungsforschung als komplementär zum stärker auf Anwendung zielenden Förderhandeln des BMBF zu sehen. Der Bildungsforschung stehen alle DFG-Instrumente der Personen- und Einzelförderung sowie der Förderung koordinierter Vorhaben uneingeschränkt zur Verfügung. Innerhalb der DFG-Fachsystematik nimmt das gewählte Fachkollegium 109 „Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung“ die Aufgaben der Auswahl, Bewertung und Qualitätskontrolle im laufenden Geschäft der Projektförderung wahr. Im Jahr 2011 hat die DFG das Schwerpunktprogramm 1646 „Education as a lifelong process“ eingerichtet, das Vorhaben fördert, die die Daten des Nationalen Bildungspanels NEPS auswerten. Im Herbst 2016 ist die letzte Förderphase des Programms ausgeschrieben worden. Darüber hinaus wurden im Bereich der empirischen Bildungsforschung in den zurückliegenden Jahren vier Nachwuchsakademien durchgeführt, die junge Postdoktorandinnen und -doktoranden gezielt bei der Formulierung von DFG-Anträgen unterstützen. Die Nachwuchsakademien der vergangenen Jahre hatten die Titel „Fachbezogene empirische Bildungsforschung im Kontext von Vorschule, Schule und Hochschule“, „Empirische Schul- und Unterrichtsforschung“ sowie „Empirische außerschulische Erziehungswissenschaft“ und „Sekundäranalysen multidisziplinär nutzbarer Datensätze in der Bildungsforschung“. Weitere Nachwuchsakademien sind möglich.

Aktuell befinden sich mit zwei Forschergruppen weitere größere, koordinierte Projekte in der Förderung. Es handelt sich um die Forschergruppe 2242 „Akademisches Lernen in der

Eingangsphase von MINT-Studiengängen“ sowie die Forschergruppe 2385 „Förderung von Diagnosekompetenzen in simulationsbasierten Lernumgebungen an der Hochschule“. Forschergruppen sind Verbundvorhaben mit einer Förderdauer von bis zu sechs Jahren.