

23.01.2018

**Ausschreibung: Förderung von Wissenschaft-Praxis-Kooperationen für
Unterrichtskonzepte mit digitalen Medien**

Die Robert Bosch Stiftung GmbH gehört zu den großen, unternehmensverbundenen Stiftungen in Europa. In ihrer gemeinnützigen Arbeit greift sie gesellschaftliche Themen frühzeitig auf und erarbeitet exemplarische Lösungen. Dazu entwickelt sie eigene Projekte und führt sie durch. Außerdem fördert sie Initiativen Dritter, die zu ihren Zielen passen. Seit ihrer Gründung 1964 hat die Robert Bosch Stiftung GmbH mehr als 1,4 Milliarden Euro für ihre gemeinnützige Arbeit ausgegeben. Die Robert Bosch Stiftung GmbH ist auf den Gebieten Gesundheit, Wissenschaft, Gesellschaft, Bildung und Völkerverständigung tätig. Die Projekte des Themenbereichs Bildung ermöglichen und stärken gesellschaftliche Orientierung, Teilhabe und Zusammenhalt. Sie liefern einen Beitrag zur Schaffung von Chancengleichheit quer durch die Gesellschaft. Im Mittelpunkt stehen dabei die Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung von schulischen und vorschulischen Bildungsinstitutionen.

Themenbereich Bildung

Ansprechpartner
Dr. Michael Wiedmann
Senior Projektmanager
Tel. +49(711)46084-701
Michael.Wiedmann@bosch-stiftung.de

Robert Bosch Stiftung GmbH

Heidehofstr. 31
70184 Stuttgart
Postfach 10 06 28
70005 Stuttgart
www.bosch-stiftung.de

Geschäftsführung:

Prof. Dr. Joachim Rogall
Uta-Micaela Dürig
Sandra Breka
Dr. Hans-Werner Cieslik

Sitz:

Stuttgart, Amtsgericht Stuttgart,
HRB 109

Landesbank Baden-Württemberg
IBAN: DE04 6005 0101 7406 5007 50
BIC / SWIFT: SOLADEST600

Hintergrund und Ziele der Ausschreibung

In Deutschland hängt der Bildungserfolg immer noch von der sozialen Herkunft ab (Chancenspiegel, 2017; 5. Armuts- und Reichtumsbericht, 2017; IGLU, 2017; IQB Bildungstrend, 2015); im internationalen Vergleich mit anderen Industrienationen befindet sich Deutschland hier im Schlussfeld (PISA, 2015). Schülerinnen und Schüler, die in einer sozialen, bildungsbezogenen oder finanziellen Risikolage aufwachsen, verfügen durchschnittlich über niedrigere schulische Kompetenzen als Kinder, die in besser gestellten Familien aufwachsen (primäre Effekte sozialer Herkunft nach Boudon, 1974; Kuhl et al., 2015; Müller & Ehmke, 2013; Wendt, Stubbe & Schwippert, 2012). Der Bildungsbericht 2016 belegt, dass 28% der Kinder in Deutschland von mindestens einer Risikolage betroffen aufwachsen. So sind etwa derzeit ca. 2,3 Millionen Schülerinnen und Schüler von einer Risikolage bzw. 330.000 Schüler von drei Risikolagen betroffen. Schulen, die diese Herkunftseffekte ausgleichen möchten, müssen daher vor allem guten Unterricht für Schülerinnen und Schüler mit niedrigen schulischen Kompetenzen anbieten.

In der Praxis wird für Schülerinnen und Schüler mit niedrigen schulischen Kompetenzen insbesondere auf Formen der individuellen Förderung gesetzt. Dabei werden beispielsweise Tempo, Ziele, Unterstützung oder die Inhalte auf die Interessen und den Wissensstand der Lernenden angepasst bzw. können vom Lernenden selbst bestimmt werden. Das Gelingen dieser Unterrichtsform ist aber voraussetzungsreich. Notwendig ist beispielsweise eine fortlaufende lernbegleitende Diagnostik. Forschungsergebnisse weisen zudem darauf hin, dass für Schülerinnen und Schüler mit niedrigen schulischen Kompetenzen eine starke Strukturierung des Unterrichts, eine Reduzierung des Lernstoffs bei Aufrechterhaltung des Anspruchsniveaus, sowie eine starke



Klassenführung lernförderlich sind (Alfieri, Brooks, Aldrich & Tenenbaum, 2011; Hardy, Jonen, Möller & Stern, 2006; Lipowsky, 2002; Souvignier & Gold, 2006). Es kann also für Lehrkräfte sehr aufwändig und anspruchsvoll sein, adaptiv zu unterrichten, insbesondere für Lernende mit niedrigen schulischen Kompetenzen. Empirische Befunde zeigen, dass individuelle Förderung in der Praxis nur schwach wirksam ist (Hattie, 2013; Lipowsky & Lotz, 2015). Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass die hier beschriebenen Voraussetzungen in der Praxis nur schwer realisierbar sind, vor allem für eine größere Anzahl von Schülerinnen und Schülern.

Offen ist, ob die Digitalisierung neue Möglichkeiten bietet, individuelle Lernformen für Lernende mit niedrigen schulischen Kompetenzen in der Praxis wirksam zu gestalten. Diese These wird zumindest unter dem Stichwort des Personalisierten Lernens mit digitalen Medien vertreten. Digitale Medien können beispielsweise bei der Unterrichtsplanung unterstützen, die Diagnose des Wissensstands und von Lernfortschritten übernehmen, Lerninhalte auswählen, oder die Lernunterstützung anpassen. Dadurch sollen auch Lehrkräfte entlastet werden, die dann stärker auf einzelne Schüler eingehen können. Einzelne Anwendungsmöglichkeiten digitaler Medien sind dabei bekannt und verbreiten sich zunehmend in der Praxis. Die Integration analoger und digitaler Medien, sowie sozialer und individueller Lernphasen in pädagogisch sinn- und wirkungsvolle Unterrichtskonzepte stellt allerdings weiterhin eine zentrale Herausforderung dar.

Um die für die Klärung dieser Fragen notwendige Anwendungsforschung zu ermöglichen, möchte die Robert Bosch Stiftung GmbH transdisziplinäre Vorhaben fördern, in denen Wissenschaft und Schulpraxis kooperieren. Ziel der Förderung ist zum einen ein Beitrag zur Wissensbasis über Merkmale guten Fachunterrichts mit digitalen Medien, die zu besseren Lernerfolgen für Schülerinnen und Schüler mit niedrigen schulischen Leistungen führen können. Ziel der Förderung ist zum anderen die Vorbereitung des Wissenstransfers über wirksame Unterrichtskonzepte, um zu einer Verbreitung guter Praxis beizutragen.

Gegenstand der Förderung

Die im Rahmen dieser Ausschreibung zu fördernden Projekte sollen zur Theoriebildung über individuelle Förderung mit digitalen Medien im schulischen Unterricht beitragen, sowie exemplarische Unterrichtskonzepte erarbeiten. Mögliche Ansätze sind zum Beispiel die

- :: Nutzung digitaler Medien zur Diagnose von Fehlvorstellungen und Wissensständen
- :: Nutzung digitaler Medien zur Unterstützung in Übungsphasen
- :: Schaffung authentischer und/oder sozialer Lernkontexte mit digitalen Medien

- :: Orchestrierung unterschiedlicher Lernphasen (bspw. individuelle und Gruppenarbeit) und der Nutzung unterschiedlicher, digitaler und analoger Lernmaterialien
- :: Unterstützung der Selbstregulation der Lernenden mit digitalen Medien

Darüber hinaus können weitere Ansätze gewählt werden; ein Projekt kann, muss aber nicht mehrere Ansätze verfolgen.

Die Unterrichtskonzepte sollen insbesondere geeignet sein für

- :: Klassen, in denen die Lernenden in der Mehrheit niedrige schulische Leistungen aufweisen (kein Fokus auf besonderen Förderbedarf)
- :: Deutsch, Englisch, Mathematik, Biologie, Chemie, Physik
- :: den Einsatz in der Sekundarstufe I

Die Eignung und Wirksamkeit der Unterrichtskonzepte soll im Rahmen der Projekte evaluiert werden.

Die Entwicklung der Unterrichtskonzepte soll sich am aktuellen Stand der internationalen empirischen Lehr-Lernforschung und fachdidaktischen Forschung orientieren. Wünschenswert ist die Nutzung vorhandener Software oder Open Educational Resources. Eine Neuentwicklung von Software kann nicht gefördert werden; für die Anpassung von Software können jedoch Mittel beantragt werden. Denkbar ist auch die Nutzung vorhandener Curricula. Falls auf bereits publizierte Unterrichtsreihen zurückgegriffen werden soll, können Mittel für gegebenenfalls anfallende Lizenzkosten beantragt werden.

Die im Rahmen dieser Ausschreibung zu fördernden Projekte sollen die Dissemination ihrer Ergebnisse in die schulische Praxis vorbereiten. Personen, die in der Lehreraus- und weiterbildung tätig sind, kommt dabei als Multiplikatoren eine besonders wichtige Rolle zu. Neben wissenschaftlichen Publikationen können beispielsweise praxisorientierte Publikationen im Projekt entstehen. Um den Transfer weiter zu fördern, kann die Robert Bosch Stiftung GmbH einen Beirat berufen, in dem beispielsweise Vertreter staatlicher Anbieter von Fortbildungen in der dritten Phase der Lehrerbildung die Projekte begleiten. Für die Erarbeitung und Evaluierung der Transfermaßnahmen (bspw. mehrphasige Fortbildungen, kollegiale Unterrichtsentwicklung) kann nach erfolgreicher Zwischenevaluation des Projekts ein Folgeprojekt beantragt werden, vorbehaltlich der zur Verfügung stehenden Mittel und der Prüfung eines entsprechenden Antrags. In diesem Sinne müssen die beantragten Projekte die Dissemination vorbereiten und nicht notwendigerweise bereits durchführen.

Die im Rahmen des Projekts gewonnenen Daten sollen nach den Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis archiviert werden und für Sekundäranalysen durch Dritte zur Verfügung stehen. Dafür sollten die Daten in der finalen Projektphase aufbereitet, anonymisiert und dokumentiert an ein geeignetes Datenrepositorium übergeben werden.

Nationale und internationale Standards des Forschungsdatenmanagements sind dabei zu beachten. Aus dem Projekt entstandene Publikationen sollen, gegebenenfalls nach Ablauf einer angemessenen Frist, für den unentgeltlichen Zugriff im Internet veröffentlicht werden.

Umfang der Förderung

Insgesamt stehen bei der Robert Bosch Stiftung GmbH 380.000 Euro für bis zu zwei Projekte mit einer Laufzeit von bis zu drei Jahren zur Verfügung. Die Robert Bosch Stiftung GmbH geht davon aus, dass Antragstellerinnen und Antragsteller eigene Ressourcen in das Projekt einbringen. Die Einwerbung weiterer Mittel bei Dritten wird ausdrücklich unterstützt.

Bei der Robert Bosch Stiftung GmbH sind Personalkosten, Sach- und Reisemittel, Lizenzkosten, Mittel für die Aufbereitung und Archivierung der Daten, für die Veröffentlichung der Ergebnisse, und in begründeten Fällen weitere Kostenarten förderfähig. Die Beantragung von Mitteln zur Gegenfinanzierung von Freistellungen von Personen im Schuldienst, alternativ für die Anstellung von Lehrkräften auf Honorarbasis ist ebenfalls möglich. Zudem können Mittel für weitere projektbezogene Zwecke an den Schulen verwendet werden. Für anteilige Verwaltungskosten, die nicht direkt, aber mittelbar dem Projekt zugerechnet werden können, kann eine Pauschale in Höhe von max. 20% der Gesamtsumme beantragt werden. Die Höhe der Pauschale und die Art der damit abgegoltenen Kosten müssen nachvollziehbar begründet werden. Nicht beantragt werden können Kosten für Bauvorhaben, Investitionen oder Stipendien.

Antragsberechtigung, Mittelweitergabe und Förderbedingungen

Die Projekte sollen in Kooperation von Wissenschaft und Schulpraxis durchgeführt werden. Dabei soll innerhalb der Projekte eine Hochschule oder Forschungseinrichtung die Koordination übernehmen. Verbundprojekte mehrerer wissenschaftlicher Einrichtungen sind ebenfalls möglich.

Die Einreichung einer gemeinsamen Projektskizze aller Partner wird vorausgesetzt. Die Schulpraxis kann bei der Antragstellung beispielsweise einbezogen werden durch eine Mitarbeit schon bei der Erstellung der Vorhabenbeschreibung, oder die Vorlage von Absichtserklärungen von Schulen zur Teilnahme an dem Projekt und einem Plan, wie die Schulen in den einzelnen Phasen des Projekts einbezogen werden sollen.

Projektverantwortliche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben eine abgeschlossene wissenschaftliche Ausbildung (Promotion) und sind tätig an staatlichen oder nicht staatlichen Hochschulen sowie außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit Sitz in Deutschland, Österreich oder der Schweiz. Sie müssen durch einschlägige

wissenschaftliche Expertise ausgewiesen sein sowie eine hohe Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit und anwendungsorientierten Forschung mitbringen.

Die Besetzung von Stellen mit geeigneten Personen, die ein Promotionsvorhaben verfolgen, ist möglich, wenn die Arbeit im Projekt mit dem erfolgreichen Bearbeiten des Promotionsvorhabens vereinbar ist. Analog zu den Richtlinien der DFG sind Doktorandenstellen in der Regel mit bis zu 65% der vollen Arbeitszeit zuwendungsfähig. Die Antragsteller können auch für sich selbst Stellenanteile beantragen. Vertragslaufzeiten für im Projekt beschäftigte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sollten möglichst der Laufzeit des Projekts insgesamt entsprechen.

Falls Aufträge an Dritte vergeben werden sollen, ist dies zu begründen. Die Einbindung von kommerziellen Anbietern digitaler Medien in das Projekt ist möglich und bei der Antragstellung zu begründen. Die empfangenen Mittel sind ausschließlich für gemeinnützige Zwecke zu verwenden. Es dürfen keine Gewinne aus den bewilligten Mitteln erzielt werden. Im Rahmen der Einbindung kommerzieller Anbieter (gleich in der Phase der Projektkonzeption, der Projektdurchführung oder in der späteren Verbreitung der digitalen Medien) erfolgt eine vertragliche Absicherung zwischen Robert Bosch Stiftung GmbH, Antragsteller und dem kommerziellen Anbieter. Dabei muss vertraglich festgelegt werden, dass der Vertrieb nicht alleine den kommerziellen Interessen des Anbieters dient, sondern in erster Linie als Vehikel zur Verbreitung neuer Lerninhalte an die Allgemeinheit konzipiert ist. Hierdurch werden die kommerziellen Interessen des Anbieters final nicht beeinträchtigt; es erfolgt lediglich eine gemeinnützigkeitsrechtliche Absicherung zur Umsetzung der satzungsmäßigen Zwecke der Robert Bosch Stiftung GmbH. Der Antragsteller stellt seinen Antrag in Kenntnis dieser gemeinnützigkeitsrechtlichen Bindung von Projektbeginn an bis zum finalen Vertrieb neukonzipierter Medien. Die Robert Bosch Stiftung GmbH behält sich vor, die vorstehend beschriebenen Bindungen auch in Verträgen (Förderverträge oder Kooperationsverträge) verbindlich zu regeln. Die Bewerbung des Antragstellers setzt daher eine entsprechende Bereitschaft voraus, geeignete Verträge nach Maßgabe der Robert Bosch Stiftung GmbH abzuschließen, die die gemeinnützigen Zwecke und sonstigen steuerrechtlichen Bindungen der Robert Bosch Stiftung GmbH berücksichtigen.

Zum Zeitpunkt der Antragstellung dürfen Projekte noch nicht begonnen haben. Es gelten darüber hinaus die allgemeinen Förderbedingungen der Robert Bosch Stiftung GmbH (siehe <http://www.bosch-stiftung.de/de/hilfestellung-und-dokumente-fuer-projektpartner>).

Auswahlprozess

Das Bewerbungsverfahren zur Förderung der Forschungsvorhaben ist zweistufig angelegt. Im ersten Schritt wird um die Einreichung von Projektanfragen in Form von Forschungsskizzen bis zum 31. März 2018 gebeten. Antragstellerinnen und Antragsteller erhalten Ende Juni 2018 eine Rückmeldung, ob ihr Projekt ausgewählt wird. Im zweiten

Schritt muss die Forschungsskizze in das Antragsformular der Robert Bosch Stiftung GmbH überführt werden und dieses bis zum 31. August 2018 eingereicht werden. Auf Grundlage dieses Antrags erfolgt dann die Bewilligung des Vorhabens.

Die Robert Bosch Stiftung GmbH wird bei der Auswahl der Forschungsvorhaben durch unabhängige wissenschaftliche Expertinnen und Experten sowie exzellente Praktikerinnen und Praktiker beraten. Die Auswahlentscheidung erfolgt auf der Grundlage entsprechender Begutachtungen.

Projektanfragen

Die Forschungsskizze ist auf Deutsch als ein PDF-Dokument (max. 5MB) per E-Mail an Dr. Michael Wiedmann, Michael.Wiedmann@bosch-stiftung.de, einzureichen. Sie erhalten eine Eingangsbestätigung.

Bitte gehen Sie auf maximal 15 Seiten (exkl. Anhang, Schriftgröße 11 Pt., Schriftart Arial, 1,5-facher Zeilenabstand, Seitenränder 2,5 cm) nacheinander auf folgende Punkte ein:

1. Anfragsteller: Bitte nennen Sie Namen, Funktion, Fachbereich, Institution, Kontaktdaten, Rechtsform und Gemeinnützigkeit der Institution.
2. Projekttitle und Zeitraum, in welchem das Vorhaben umgesetzt werden soll.
3. Zusammenfassung: Bitte beschreiben Sie Ihr Projekt allgemeinverständlich in bis zu 150 Worten.
4. Theoretischer Rahmen: Welche Fragestellungen möchten Sie mit dem Projekt bearbeiten? Was ist der Stand der internationalen Forschung dazu?
5. Arbeitsprogramm: Welche konkreten Ziele verfolgen Sie mit dem Vorhaben? Wie wollen Sie diese Ziele erreichen? Welche Rollen/Aufgaben übernehmen jeweils Lehrer und Wissenschaftler? Welche methodischen Ansätze schlagen Sie vor? Wie arbeiten Sie die Befunde des Projekts für die allgemeine Öffentlichkeit und die Schulpraxis auf? Wie bereiten Sie die Dissemination der Befunde für Akteursgruppen der Praxis vor?
6. Zeitplan: Was sind die Meilensteine des geplanten Projektverlaufs?
7. Finanzplan: Von welchen Gesamtkosten gehen Sie aus (Bruttoangaben, Aufschlüsselung nach Kostenpositionen) und welche anteilige Förderung durch die Stiftung stellen Sie sich vor? Welcher Projektpartner soll welche Mittel erhalten? Ist eine Mittelweitergabe zwischen Projektpartnern geplant?
8. Beteiligte Personen: Wie wird die Expertise der einzelnen Personen zur Erreichung der Projektziele beitragen? Welche Organisationsstruktur schlagen Sie für das Projekt vor? Welche möglichen oder bereits feststehenden Partner

und Förderer können genannt werden? Wer käme für die Rolle eines Beirats in Frage, der bei der Vorbereitung der Dissemination beraten könnte?

9. Wirkungslogik: Wie lässt sich die Wirkungslogik des Vorhabens mithilfe eines IOOI (Input, Output, Outcome, Impact) Modells beschreiben? Für mehr Informationen siehe Punkt 2.6 Ressourcen und Wirkungsziele des Antragformulars unter <http://www.bosch-stiftung.de/de/hilfestellung-und-dokumente-fuer-projektpartner>.

Bitte fügen Sie zusätzlich folgende Anlagen bei:

- A1. Auflistung relevanter Stationen im Lebenslauf der antragstellenden Personen sowie Darstellung der eigenen Vorarbeiten, die für das beantragte Projekt relevant sind (max. fünf wissenschaftliche Publikationen, max. drei Praxispublikationen). Pro Person maximal zwei Seiten.
- A2. Verzeichnis der zitierten Literatur.

Antragstellung

Sollten Sie nach Begutachtung Ihrer Forschungsskizze dazu aufgefordert werden, einen Antrag anzufertigen, so ist dieser auf Deutsch einzureichen. Das zu verwendende Antragsformular steht unter <http://www.bosch-stiftung.de/de/hilfestellung-und-dokumente-fuer-projektpartner> zur Verfügung. Weitere Informationen erhalten Sie mit der Aufforderung zur Antragstellung.

Auswahlkriterien

Bewertet werden:

- :: Inhaltliche Passung zum Themenschwerpunkt der Ausschreibung
- :: Theoretische und empirische Fundierung des Vorhabens
- :: Methodische Herangehensweise des Vorhabens
- :: Potentieller (wissenschaftlicher) Ertrag des Vorhabens
- :: Angemessenheit des Arbeitsplans/ Durchführbarkeit des Vorhabens
- :: Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (falls relevant)
- :: Einschlägige Vorarbeiten der Antragsteller
- :: Potentieller (praktischer) Ertrag des Vorhabens
- :: Aufwand für beteiligte Schulen
- :: Eignung des Plans zur Dissemination der Ergebnisse in die Schulpraxis

Erfolgreiche Projektskizzen

- :: lassen einen substanziellen Beitrag zur Forschung und Praxis erwarten, wie Unterricht mit digitalen Medien wirksam gestaltet werden kann.

- :: beschreiben klar, was das Ziel des geplanten Vorhabens ist und wie es an die Ziele der Ausschreibung anschließt.
- :: bauen auf die theoretischen und empirischen Erkenntnisse der einschlägigen nationalen und internationalen Forschung auf.
- :: wählen geeignete Methoden, um Unterrichtskonzepte zu entwickeln und zu evaluieren.
- :: zeigen auf, wie die Expertise der beteiligten Personen zur Erreichung der Zielsetzung beiträgt und wie eine gelungene Zusammenarbeit der Projektpartner unterstützt werden wird.
- :: identifizieren mess- und berichtbare Jahresziele und Meilensteine, die zur Projektsteuerung genutzt werden können.
- :: beschreiben einen Plan für die Verbreitung der Ergebnisse des Projekts und zeigen auf, wie erarbeitete Produkte für die Unterrichtsentwicklung in der Praxis genutzt werden können.
- :: setzen Aufwand für die teilnehmenden Schulen und Ertrag für sie selbst sowie für die schulische Praxis im Allgemeinen in ein angemessenes Verhältnis.

Datenschutz

Mit der Einreichung einer Projektskizze erklären Sie sich damit einverstanden, dass die für die Antrags- und Projektbearbeitung notwendigen Daten informationstechnisch erfasst und verarbeitet werden. Dies schließt auch die Weiterleitung Ihrer Projektskizze und der enthaltenen personenbezogenen Daten an die begutachtenden Experten ein.

Weitere Informationen

Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an Herrn Dr. Michael Wiedmann unter +49 711 46084-701 oder Michael.Wiedmann@bosch-stiftung.de. Antworten auf häufige Fragen werden unter <http://www.bosch-stiftung.de/de/projekt/wissenschaft-praxis-kooperationen-fuer-unterrichtskonzepte-mit-digitalen-medien> laufend ergänzt.