

Das DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation trägt mit empirischer Forschung, digitaler Infrastruktur und Wissenstransfer dazu bei, Herausforderungen im Bildungswesen zu bewältigen. An den Standorten Frankfurt am Main und Berlin erarbeitet und dokumentiert das DIPF Wissen über Bildung und unterstützt so Wissenschaft, Politik und Praxis.

Die Abteilung Lehr- und Lernqualität in Bildungseinrichtungen (ehemals Bildungsqualität und Evaluation) sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt

## **Eine\*n wissenschaftliche\*n Mitarbeiter\*in (Psychometrie) im Cluster Assessment und Forschungsdatenmanage- ment im Forschungsverbund „Schule macht stark - SchuMaS“**

Vollzeit, befristet bis zum 31.12.2025, Vergütung nach EG 13 Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst des Landes Hessen (TV-H)

Der Dienort ist Frankfurt am Main.

Der Forschungsverbund „Schule macht stark – SchuMaS“ begleitet und unterstützt die Schulentwicklung, die Unterrichtsentwicklung (mit Schwerpunkt Deutsch- und Mathematikunterricht), die Professionalisierung der pädagogisch-didaktisch Tätigen sowie die Vernetzung in den Sozialraum an deutschlandweit 200 Schulen in herausfordernden sozialen Lagen im Bereich der Primar- und Sekundarstufe I über einen Zeitraum von 5 Jahren. Der Forschungsverbund ist interdisziplinär angelegt und setzt sich aus 13 Verbundeinrichtungen zusammen. Die Gesamtkoordination der Verbundarbeit erfolgt durch das DIPF.

Das Zentrum für technologiebasiertes Assessment (TBA) der Abteilungen Lehr- und Lernqualität in Bildungseinrichtungen und des Informationszentrums Bildung unterstützt im Cluster Assessment und Forschungsdatenmanagement die Datenerhebungen im Forschungsverbund „SchuMaS“. Dazu werden Instrumente für Online-Erhebungen mit Softwarewerkzeugen von TBA erstellt (u.a. CBA ItemBuilder) in Zusammenarbeit mit den Inhaltclustern und in Kooperation mit dem Cluster Evaluation und der Verbundkoordination und den Regionalzentren administriert.

### **Ihre Aufgaben**

1) Koordination und operative Verantwortung für Online-Erhebungen im „SchuMaS“-Forschungsverbund:

- Erstellung von Vorlagen und Templates für die Computerisierung von kognitiven und nicht-kognitiven Assessments (Tests und Befragungen) unter Berücksichtigung der Erfassung von Produkt- und Prozessdaten (Ergebnis-Daten und Log-Daten)
- Abstimmung der Testinhalte mit dem Inhaltscluster Unterrichtsentwicklung "Deutsch und Mathematik" und dem Metacenter Evaluation und der Befragungsinhalte mit der „SchuMaS“-Gesamtkoordination
- Automatisierung der Datenaufbereitung und Datensatzerstellung nach den Online-Erhebungen in R und Zusammenarbeit mit dem Forschungsdatenmanagement im Cluster
- Anleitung studentischer Hilfskräfte für die Computerisierung von Erhebungsinstrumenten, für die Anonymisierung offener Angaben, und die Ausführung von Skripten zur Datenaufbereitung

2) Forschung zur Anwendung von modernen Methoden (z.B. Deep-Learning) zur automatisierten Vorverarbeitung offener Antwortformate und Weiterentwicklung von Instrumenten, z.B.:

- Technologiegestützte Anonymisierungsprüfung (z.B. Named Entity Recognition, NER)
  - Kodierung von graphischen Antworten und Formeln in einem Mathematik-Assessment
  - Erkennung von schnellem Raten / schnellen Antworten bei der Test- und Fragebogenbeantwortung
- Die Möglichkeit zu projektbegleitender, eigenständiger Publikations- und Vortragstätigkeit ist gegeben.

### Voraussetzungen

- Guter wissenschaftlicher Hochschulabschluss aus den Bereichen Psychologie, Erziehungswissenschaft, Bildungs- oder Sozialwissenschaften, Informatik oder Wirtschaftsinformatik
- Sicherer Umgang mit R oder sehr gute Programmierkenntnisse z.B. in Java, C++ oder C# und Interesse sowie die Bereitschaft, sich in R einzuarbeiten
- Allgemeine IT-Affinität (Freude am Einsatz von IT-Technik, Digitalisierungsorientierung, Interesse an neuen IT-Technologien und an innovativen, datengetriebenen Methoden) sowie ein gutes Verständnis von Online-Erhebungen, Kenntnis von Formaten wie JSON, XML und Grundverständnis von Methoden der künstlichen Intelligenz (z.B. Tensorflow, oder PyTorch-Transformers)
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Fähigkeit zu interdisziplinärer und internationaler Zusammenarbeit
- Python-Kenntnisse und Erfahrungen insbesondere im Anwendungsbereich Assessment oder E-Learning sind erwünscht

Wir erwarten persönliches Engagement und sehr gute Kommunikationsfähigkeiten.

Wir bieten die Mitarbeit in einem engagierten Team. Die „Kita im DIPF“ und flexible Arbeitszeiten ermöglichen gute Voraussetzungen für die Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Es besteht die Möglichkeit, ein vergünstigtes Jobticket mit Gültigkeit für den gesamten RMV-Bereich zu erwerben.

Das DIPF fördert die Gleichstellung aller Mitarbeiter\*innen und begrüßt Bewerbungen unabhängig von ethnischer, kultureller oder sozialer Herkunft, Alter, Religion, Weltanschauung, Behinderung, Geschlecht und sexueller Identität. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung besonders berücksichtigt. Die Reduzierung der Arbeitszeit ist unter Berücksichtigung dienstlicher Belange grundsätzlich möglich.

Nähere Auskünfte zur Stelle erteilt Ihnen Dr. Ulf Kröhne, Koordinator für Testentwicklung am Zentrum für technologiebasiertes Assessment (TBA), Telefon 069 24708-728, E-Mail: [kroehne@dipf.de](mailto:kroehne@dipf.de).

Ihre schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen senden Sie bitte in elektronischer Form und zusammengefasst in einem pdf-Dokument unter Angabe der Referenz-Nr. LLiB 7115-21-03 bis zum 04.07.2021 an Dr. Ulf Kröhne, Koordinator für Testentwicklung am TBA Zentrum und Dr. Doris Bambey, Leiterin des Clusters „Assessment und Forschungsdatenmanagement“ im „SchuMaS“-Forschungsverbund, über E-Mail an: [bewerbung-tba@dipf.de](mailto:bewerbung-tba@dipf.de).

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Rostocker Straße 6, 60323 Frankfurt am Main

