

An die Mathematiklehrkräfte
– Teilnehmende an der Fortbildung
„Algebra und Modellieren verbinden:
Variablen und Termumformungen
verstehensorientiert unterrichten“

Prof. Dr. Anika Dreher
Madeleine Ullrich
Pädagogische Hochschule Freiburg
Kunzenweg 21
79117 Freiburg
anika.dreher@ph-freiburg.de
Prof. Dr. Marita Friesen
Pädagogische Hochschule Heidelberg
Keplerstraße 87
69120 Heidelberg
friesen@ph-heidelberg.de

Freiburg, den 29.04.2025

Informationsschreiben zur Datenerhebung im Rahmen der Fortbildung „Algebra und Modellieren verbinden: Variablen und Termumformungen verstehensorientiert unterrichten“ und Hinweise zum Datenschutz

Liebe Kolleginnen und Kollegen aus dem Fach Mathematik,

im Rahmen der Begleitstudie zur Fortbildung „Algebra und Modellieren verbinden: Variablen und Termumformungen verstehensorientiert unterrichten“, möchten wir die Nutzung der angebotenen Materialien durch die Teilnehmenden erfassen. Die verwendeten Inhalte basieren auf einer Fortbildung, welche für das bundesweite Fortbildungsprojekt QuaMath entwickelt wurde.

Wir freuen uns, wenn Sie uns bei dieser Studie unterstützen und der Erfassung der entsprechenden Daten, sowie deren Nutzung für die Forschung (genauere Erläuterung siehe unten), zustimmen!

Im Folgenden informieren wir Sie über die konkrete Datenerfassung und den datenschutzrechtskonformen Umgang mit Ihren personenbezogenen Daten. Bitte lesen Sie die folgenden Erklärungen sorgfältig durch. Wenden Sie sich bei Fragen gerne an Frau Madeleine Ullrich (Pädagogische Hochschule Freiburg; E-Mail: madeleine.ullrich@ph-freiburg.de).

Über das Projekt

Das Projekt QuaMath ist ein bundesweites Fortbildungsprogramm des Deutschen Zentrums für Lehrkräftebildung Mathematik (DZLM) für Mathematiklehrkräfte. Das Ziel des Projektes ist es, die Qualität des Mathematikunterrichts zu steigern und alle Lernenden zu aktivem Denken und tieferem Verständnis anzuregen. Dies wird durch gezielte Fortbildungen sowie praxiserprobte Materialien und Methoden umgesetzt. Die Fortbildung „Algebra und Modellieren verbinden: Variablen und Termumformungen verstehensorientiert unterrichten“ basiert auf dem im Rahmen von QuaMath entstandenen Modul „Algebra und Modellieren“.

Das begleitende Forschungsprojekt geht der Frage nach, wie Lehrkräfte mithilfe von Material optimal bei der Umsetzung von Fortbildungsinhalten in ihrem Unterricht unterstützt werden können.

Ablauf der Datenerfassung

Die Begleitstudie zur Fortbildung findet, wie auch die Fortbildung, vollständig online statt. In der ersten Sitzung wird es eine pseudonymisierte Erfassung von möglicherweise relevanten Faktoren, wie z.B. Ihrer Berufserfahrung, geben. Des Weiteren werden Sie gebeten, zwischen den Fortbildungsterminen Unterrichtsmaterialien in sogenannten Praxiserprobungen im Unterricht einzusetzen. Um Ihr Feedback zu erhalten und Ihre Erfahrungen für die Begleitforschung nutzen, wird es auch hierzu eine pseudonymisierte Erfassung von z.B. Rückmeldungen zu den Materialien oder inhaltlichen Reflexionen geben, beispielsweise in Form eines kurzen Online-Fortbildungsjournals.

Die Pseudonymisierung Ihrer Daten erfolgt durch die Generierung eines persönlichen Codes. Nur ausgewählte Mitarbeitende, die zuvor eine Vertraulichkeitserklärung unterschrieben haben, dürfen die Daten einsehen und an uns übermitteln sowie die Pseudonymisierung vornehmen.

Alle Rückmeldungen zum Nutzen der Fortbildungsmaterialien und die Daten aus der Eingangsbefragung werden anonymisiert erfasst und dienen der Weiterentwicklung von Fortbildungen. Die Datenverarbeitung wird von Mitarbeitenden des Instituts für Mathematische Bildung Freiburg (IMBF) vorgenommen. Die erfassten Daten werden von Mitarbeitenden des IMBF in verschlüsselter Form auf passwortgeschützten Datenträgern gespeichert.

Nutzung der erfassten Daten

Die Generierung eines Codes ermöglicht es, die erfassten Daten auf pseudonymisierte Weise einer Person zuzuordnen. Mit den Daten zu verschiedenen Rückmeldungen einer Person



können dann weitere Analysen (u.a. zu besonders hilfreichem Unterrichtsmaterial für Fortbildungen) getätigt werden. Die erfassten Daten werden dabei stets in verschlüsselter Form auf passwortgeschützten Datenträgern des IMBF aufbewahrt. Die erfassten Daten können anonymisiert im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung und Evaluation des Projekts sowie für die Aus-, Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften verwendet werden. Dies schließt auch die weitere Verwendung der erhobenen Daten für diese Zwecke durch Prof. Marita Friesen von der PH Heidelberg und ihre Mitarbeitenden ein.

Das Zeigen der erfassten Daten von wissenschaftlichen Veranstaltungen (z. B. Tagungen) oder Veranstaltungen der Aus-, Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften erfolgt stets ohne Angabe Ihres Namens. Das Veröffentlichen von Forschungsergebnissen im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Projekts (z. B. in Publikationen) erfolgt in anonymisierter Form.

Freiwilligkeit der Teilnahme

Die Teilnahme an der Studie ist freiwillig. Lehnen Sie die Teilnahme ab, nehmen Sie nicht an der Studie teil. Sie können die Teilnahme an der Studie ohne Angabe von Gründen jederzeit abbrechen. Zudem können Sie Ihre Einwilligung jederzeit ohne Angaben von Gründen für die Zukunft widerrufen. Dies lässt die Zulässigkeit der bis zum Widerruf erfolgten Datenverarbeitung unberührt. Die bis dahin gespeicherte Daten werden dann unverzüglich gelöscht. Bitte richten Sie Ihren Widerruf schriftlich an Frau Madeleine Ullrich (E-Mail: madeleine.ullrich@ph-freiburg.de).

Weitere Hinweise zum Datenschutz

Sie haben das Recht auf Auskunft, Berichtigung, Löschung, Einschränkung der Verarbeitung und auf Widerspruch gegen die weitere Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten. Um von Ihrem Recht Gebrauch zu machen, wenden Sie sich an Frau Madeleine Ullrich (E-Mail: madeleine.ullrich@ph-freiburg.de).

Weiterhin können Sie sich auch an den Datenschutzbeauftragten der Pädagogischen Hochschule Freiburg wenden. (E-Mail: datenschutz@ph-freiburg.de; Telefon: 0761 682-419) Zudem haben Sie gemäß Art. 77 DSGVO ein Beschwerderecht bei den zuständigen Datenschutz-Aufsichtsbehörden, wenn Sie der Auffassung sind, dass wir bei der Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten datenschutzrechtliche Vorschriften nicht beachtet haben. Diese erreichen Sie wie folgt:

- Landesbeauftragter für den Datenschutz und Informationsfreiheit Baden-Württemberg, Herr Dr. Stefan Brink (E-Mail: poststelle@lfdi.bwl.de; Telefon: 0711 615541-00).



Ihre Unterstützung

Wenn Sie mit der oben beschriebenen Datenerfassung im Rahmen der Begleitstudie zur Fortbildung „Algebra und Modellieren verbinden: Variablen und Termumformungen verstehensorientiert unterrichten“ einverstanden sind, möchten wir Sie bitten, dies zu im Online-Formular zu bestätigen.

Wir danken Ihnen für Ihre Mitwirkung und Ihr Vertrauen in unsere Arbeit!

Mit besten Grüßen

A. Dreher

Anika Dreher
Ullrich

Marita Friesen

Marita Friesen

M. Ullrich

Madeleine