# Aufklärungs- und Informationsblatt Goethe-Universität Frankfurt

#### Liebe Studierende,

Wir bitten Sie um Ihre Teilnahme an einer Forschungsstudie. Bevor Sie sich für eine mögliche Teilnahme entscheiden, wollen wir Ihnen das Projekt und das Ziel der Studie gerne vorstellen. Dieses Formular soll Ihnen Informationen über die Studie geben, damit Sie eine informierte Entscheidung darüber treffen können, ob Sie teilnehmen möchten oder nicht. Bitte nehmen Sie sich die Zeit, die Informationen unten sorgfältig zu lesen. Wenn etwas unklar ist oder Sie weitere Informationen benötigen, sprechen Sie uns gerne an. Nachdem alle Ihre Fragen beantwortet sind, können Sie entscheiden, ob Sie an der Studie teilnehmen möchten. Dieser Prozess wird als "informierte Einwilligung" bezeichnet.

## Studienverantwortliche:

Tobias Rolfes Fachbereich 12 – Mathematik und Informatik rolfes@math.uni-frankfurt.de

Jessica Hoth Fachbereich 12 – Mathematik und Informatik hoth@math.uni-frankfurt.de

Carolin Wosch
Fachbereich 12 – Mathematik und Informatik
wosch@math.uni-frankfurt.de

Ricarda Holland Fachbereich 12 – Mathematik und Informatik holland@math.uni-frankfurt.de

### Ziel der Studie:

Ziel der Untersuchung ist es einerseits, einen Diagnosetest zu entwickeln und zu validieren, durch den die schulmathematischen Basiskompetenzen von Lehramtsstudierenden mit Fach Mathematik in den Bereichen Arithmetik und Algebra erfasst werden können.

Andererseits sollen im Rahmen der Studie unterschiedliche Fördermaßnahmen entwickelt und evaluiert werden, durch die die schulmathematischen Basiskompetenzen parallel zum Studium erweitert werden können.

### Risiken und Unannehmlichkeiten:

Wir erwarten keine mit der Teilnahme an dieser Forschung verbundenen Risiken oder Unannehmlichkeiten. Eine Nicht-Teilnahme hat keine negativen Auswirkungen für Sie oder Ihre Leistungen im Studium / in der aktuell besuchten Veranstaltung.

#### Vorteile:

Der erwartete Nutzen Ihrer Teilnahme an der Studie besteht in der Entwicklung eines Diagnosetests nach wissenschaftlichen Standards, durch dessen Einsatz langfristig die Aus- und Weiterbildung von Mathematiklehrkräften profitieren soll. Zusätzlich werden Fördermaßnahmen entwickelt und angeboten, an denen Studierende teilnehmen können, die ihre schulmathematischen Basiskompetenzen erweitern wollen. Natürlich stehen diese Angebote nach deren Entwicklung auch für Sie zur Verfügung. Die Teilnahme ist freiwillig.

# Art und Umfang der Datenerhebung:

Zur Entwicklung und Validierung des diagnostischen Tests werden Ihre Bearbeitungen zu verschiedenen Aufgaben aus der Schularithmetik bzw. -algebra erhoben. Es sind Aufgaben unterschiedlicher Schwierigkeit in einem Umfang von 60 Minuten. Die Erhebung erfolgt über eine Online-Umfrage. Hier werden Sie darum gebeten, einen persönlichen Code zu generieren, den wir nicht mit Ihrer Person in Verbindung bringen können. Während der Pilotierungsphase gilt ausschließlich für die Teilnahme am Algebra-Test, dass Sie nach Auswertung der Tests eine individuelle Rückmeldung Ihres Ergebnisses erhalten können. Hierfür wird die Angabe Ihrer E-Mail-Adresse benötigt. Sollten Sie dem nicht zustimmen, ist die individuelle Rückmeldung nicht möglich.

Ab dem Sommersemester 2025 wird es auch für die Teilnahme am Arithmetik-Test die Möglichkeit geben, eine individuelle Rückmeldung zu erhalten. Das Vorgehen ist dann identisch zu dem des Algebra-Tests. Sie erhalten nach Auswertung der Tests eine individuelle Rückmeldung Ihres Ergebnisses unter Angabe des Codes. Wenn Sie möchten, haben Sie ab dem Sommersemester 2025 die Möglichkeit an Fördermaßnahmen teilzunehmen und diese zu evaluieren. Hier ist das Ziel, die Nutzbarkeit, Verständlichkeit und Zugänglichkeit dieser Maßnahmen zu optimieren. Dafür erheben wir über verschiedene Fragebögen Ihre Einschätzungen. Diese werden erneut über Ihren persönlichen Code erhoben und verarbeitet.

#### **Datenschutz:**

Möchten Sie keine individuelle Rückmeldung (in Algebra ab dem WiSe24/25 bzw. in Arithmetik ab dem SoSe25) bzw. keine weiteren Informationen zu Fördermaßnahmen erhalten, werden die von Ihnen gesammelten Daten keine Informationen enthalten, die Sie direkt (z. B. Ihren Namen, Ihre E-Mail-Adresse) identifizieren. Es wird ein Code generiert, der sich aus verschiedenen Teilen zusammensetzt (Erste zwei Buchstaben des Vornamens der Mutter, erste zwei Buchstaben des Vornamens des Vaters und zwei Ziffern des Tages der eigenen Geburt).

Falls Sie eine individuelle Rückmeldung erhalten möchten, wird eine E-Mail-Adresse von Ihnen benötigt. Diese wird getrennt von Ihren Ergebnissen aufbewahrt und nur zum Zweck der Rückmeldung verwendet. Erst im Anschluss an die Auswertung wird die E-Mail-Adresse zur Übermittlung Ihrer Ergebnisse mit diesen verknüpft.

### Freiwillige Teilnahme:

Ihre Teilnahme an der Studie ist freiwillig. Sie können Ihre Einwilligung zur Teilnahme jederzeit zurückziehen. Schreiben Sie dazu eine Mail an <a href="mailto:holland@math.uni-frankfurt.de">holland@math.uni-frankfurt.de</a> (Arithmetik) oder <a href="mailto:wosch@math.uni-frankfurt.de">wosch@math.uni-frankfurt.de</a> (Algebra) unter Nennung des generierten Codes.

In dem Fall werden alle Daten von Ihnen (sofern identifizierbar) gelöscht und nicht weiterverwendet.

# Wenn Sie Fragen haben:

Bei Fragen können Sie sich jederzeit an Ricarda Holland, <a href="mailto:holland@math.uni-frankfurt.de">holland@math.uni-frankfurt.de</a> (Arithmetik) oder Carolin Wosch, <a href="mailto:wosch@math.uni-frankfurt.de">wosch@math.uni-frankfurt.de</a> (Algebra) wenden.

# Einwilligung zur Teilnahme am Forschungsthema:

Durch die Auswahl "Ja" zu Beginn der Online-Umfrage willigen Sie in die Teilnahme an der Studie, die Datenerhebung sowie die Weiterverarbeitung und Nutzung Ihrer Daten zu wissenschaftlichen Zwecken ein. Mit Ihrer Zustimmung bestätigen Sie außerdem, dass Sie dieses Einwilligungsformular gelesen haben.