

A U S H A N G

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

Fachbereich Mathematik und Informatik

Promotionsbüro, Arnimallee 14, 14195 Berlin

DISPUTATION

Dienstag, 23. April 2024, 15:00 Uhr

Ort: Seminarraum 025/026

(Fachbereich Mathematik und Informatik, Arnimallee 6, 14195 Berlin)

Disputation über die Doktorarbeit von

Lisa Eggerichs

Thema der Dissertation:

Strategien von Studierenden des Grundschullehramts in arithmetischen Begründungssituationen. Eine Systematisierung auf Basis einer erweiterten theoretischen Grundlage und empirische Betrachtungen.

Thema der Disputation:

Mathematisches Begründen und Beweisen als komplexer und herausfordernder Prozess für Lernende.

Die Arbeit wurde unter der Betreuung von **PD Dr. C. Scharlach** durchgeführt.

Abstract: Die Literatur zum mathematischen Begründen und Beweisen und den daraus resultierenden Aufgabenbearbeitungsprozessen bietet vielfältige Betrachtungen zu den einzelnen Vorgängen, die am Prozess beteiligt sind, und ermöglicht damit einen Zugang zur Komplexität dieser Aktivität. Eine Möglichkeit, diese Prozesse zu systematisieren, bietet beispielsweise das Modell von Brunner (2013;2014). Hier werden potenziell auftretende Denkrichtungen von Lernenden benannt, Rückschlüsse auf mögliche Darstellungen und Prozesse in Bezug auf die drei in der Literatur gängigen Beweistypen beschrieben. Darüber hinaus stellt das Prozessmodell nach Brunner (2013;2014) das mathematische Begründen und Beweisen in einen sozialen Kontext, in dem das Individuum die Aufgabenbearbeitung vollzieht. Aus diesem Modell lassen sich sowohl Herausforderungen für Lernende als auch Schlussfolgerungen für das Lehren von Beweisen ableiten. Der Vortrag thematisiert das theoretisch erarbeitete Modell nach Brunner (2013;2014), gibt Einblicke in beteiligte kognitionspsychologische Prozesse, mögliche Herausforderungen und didaktische Begegnungen.

Die Disputation besteht aus dem o. g. Vortrag, danach der Vorstellung der Dissertation einschließlich jeweils anschließenden Aussprachen.

Interessierte werden hiermit herzlich eingeladen

Die Vorsitzende der Promotionskommission
PD Dr. C. Scharlach