

Didaktik der Mathematik Kolloquien im WiSe 2023/24



Offen im Denken

Einladung

zu den Kolloquien der
Didaktik der Mathematik
Universität Duisburg-Essen
Weststadt-Carrée (WSC)
Raum WSC-S-U-2.01
Thea-Leymann-Str. 9
45127 Essen

Termine WiSe 2023-24

Alle Veranstaltungen finden in Präsenzform statt.

13.11.2023 Prof. Dr. Reinhard Oldenburg

Beginn: 16.45h Universität Augsburg

Syntax, Referenz, Substitution - was macht ein gutes Verständnis der elementaren Algebra aus?

20.11.2023 Prof. Dr. Birgit Lütje-Klose

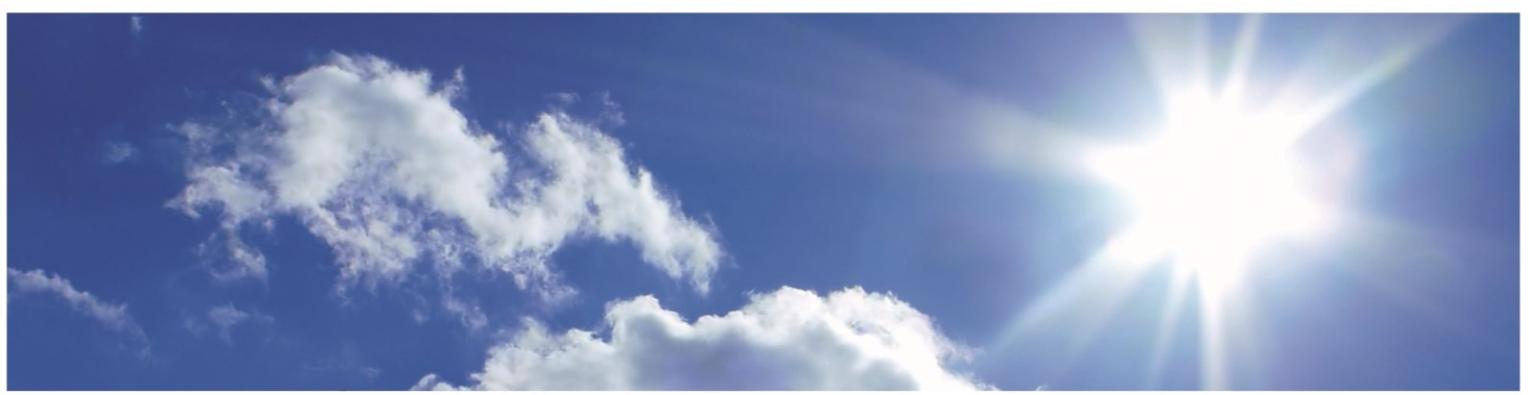
Beginn: 16:45h Universität Bielefeld

Professionalisierung von Lehrkräften für inklusive Schul- und Unterrichtsentwicklung – Das Bielefelder Studienmodell der integrierten Sonderpädagogik und die Panelstudie zur Entwicklung von Einstellungen zu Inklusion und Digitalisierung bei Studierenden unterschiedlicher Lehrämter

04.12.2023 Prof. Dr. Alexander Salle

Beginn: 16:45h Universität Osnabrück

Theoretische und methodische Bemerkungen zum Grundvorstellungskonzept



Abstracts

Prof. Dr. Reinhard Oldenburg
Universität Augsburg
(13.11.2023)

Syntax, Referenz, Substitution - was macht ein gutes Verständnis der elementaren Algebra aus?

In der elementaren Algebra gibt es eine Vielzahl dokumentierter Schwierigkeiten, aber auch noch einige weniger gut untersuchte Fehlerquellen. Dual zu den Fehlern stehen tragfähige Vorstellungen zu den Konzepten der Algebra. Der Vortrag versucht beide Sichtweisen zu verbinden und durch verschiedene empirische Befunde zu stützen. Basierend auf diesen Ergebnissen werden Vorschläge für unterrichtliche Aktivitäten gemacht.

Prof. Dr. Birgit Lütje-Klose
Universität Bielefeld
(20.11.2023)

Professionalisierung von Lehrkräften für inklusive Schul- und Unterrichtsentwicklung –
Das Bielefelder Studienmodell der integrierten Sonderpädagogik und die Panelstudie zur
Entwicklung von Einstellungen zu Inklusion und Digitalisierung bei Studierenden
unterschiedlicher Lehrämter

Im Vortrag wird das Bielefelder Studienmodell der integrierten Sonderpädagogik
vorgestellt und anhand ausgewählter Teilprojekte aus den Qualitätsoffensive-Projekten
auf die Vernetzungsstrukturen zwischen den Bildungswissenschaften und den
Fachdidaktiken eingegangen. Anhand von Ergebnissen der laufenden Panelstudie aller
Lehramtsstudierenden wird auf die Entwicklung von Einstellungen zu Inklusion und
Digitalisierung bei Studierenden unterschiedlicher Lehrämter im Studienverlauf
eingegangen.

Prof. Dr. Alexander Salle
Universität Osnabrück
(04.12.2023)

Theoretische und methodische Bemerkungen zum Grundvorstellungskonzept

Grundvorstellungen können als fachlich korrekte, inhaltliche Deutungen mathematischer Begriffe aufgefasst werden und stellen Leitlinien für die Planung und Durchführung von Mathematikunterricht dar.

Demgegenüber entwickeln Schülerinnen und Schüler im Umgang mit mathematischen Konzepten in verschiedensten Situationen eigene, individuelle Deutungen, die an ihre Vorerfahrungen anschließen und u.a. eine Nutzung der jeweiligen mathematischen Konzepte ermöglichen. Diese Deutungen, die als individuelle Vorstellungen wirksam werden können, sind unterrichtlich hochrelevant: Sie sind handlungsleitend sowohl bei der Lösung von Aufgaben und Problemen als auch bei der Initiierung und Vertiefung mathematischen Lernens.

Im Vortrag wird thematisiert, wie Grundvorstellungen definiert sind und wie man sie herleiten kann. Weiterhin wird die theoretische Fassung von Individuellen Vorstellungen diskutiert und ausgeführt, wie man sie bei Lernenden rekonstruieren kann. Die theoretischen und methodischen Grundlagen werden am Beispiel ausgewählter mathematischer Begriffe konkretisiert.