



universität
wien

Fakultät für Mathematik

FACHDIDAKTISCHES
KOLLOQUIUM
SOMMERSEMESTER 2016

ARBEITSGRUPPE DIDAKTIK DER MATHEMATIK

4

Veranstaltungen
über Probleme des
Mathematikunterrichts

Auch im Sommersemester 2016 findet an unserer Fakultät ein Konversatorium mit vier Vorträgen über aktuelle Fragen des Mathematikunterrichts mit anschließender Diskussion statt, zu dem wir Sie herzlich einladen.

Diese Veranstaltung richtet sich sowohl an Mathematiklehrkräfte, die bereits in der Unterrichtspraxis stehen, als auch an Studierende des Lehramts für Mathematik an Höheren Schulen.

1. Donnerstag, 14. April 2016, 17.15 Uhr, HS 04

Ao. Univ.-Prof. i. R. Dr. Michael GROSSER (Universität Wien):

GUT ERKLÄRT – NIX VERSTANDEN? ALLTAGSTHEORIEN ZUM (NICHT-) FUNKTIONIEREN DES MATHEMATIKUNTERRICHTS

In diesem Vortrag sollen einige gängige Alltagstheorien über die Funktionsweise des Mathematikunterrichts unter die Lupe genommen werden. Dabei wird insbesondere auf die Sichtweise als geistiger „Paket-Zustelldienst“ eingegangen sowie auf die Frage, was wir aus der allgegenwärtigen Prozess-Objekt-Dualität für die Praxis lernen können.

2. Freitag, 20. Mai 2016, 17.15 Uhr, HS 02

Univ.-Prof. Dr. Jürgen ROTH (Universität Koblenz-Landau):

VIDEOVIGNETTEN ZUR ANALYSE VON UNTERRICHTSPROZESSEN (ViviAn) – EIN ENTWICKLUNGS-, FORSCHUNGS-, UND LEHRPROGRAMM

Die Lernprozessdiagnostik und die darauf gestützte Adaptation des Lehrerhandelns sind wesentliche Aspekte für den adäquaten Umgang mit der zunehmenden Heterogenität der Lerngruppen. Entsprechende Kompetenzen von (angehenden) Lehrpersonen zu entwickeln und zu fördern stellt eine besondere Herausforderung für die Lehramtsausbildung in allen Phasen dar. Am Campus Landau der Universität Koblenz-Landau ermöglichen wir Studierenden praxisnahe Erfahrungen zur Entwicklung und Schulung dieser Fähigkeiten im Rahmen von Großveranstaltungen.

Zu diesem Zweck entwickeln wir das Videotool ViviAn, das Videovignetten sowie weitere Materialien (u.a. Arbeitsaufträge, Schülerdokumente und Simulationen) aus Gruppenarbeitsphasen von Schüler/innen und Diagnoseaufträge enthält.

Im Vortrag werden an Beispielen aus dem Mathematikunterricht der Sekundarstufe I das Videotool ViviAn vorgestellt und aus diesem Programm resultierende stoffdidaktische, forschungsmethodische und schulpraktische Fragestellungen diskutiert.

3. Mittwoch, 25. Mai 2016, 17.15 Uhr, HS 13

Mag. Sandra REICHENBERGER (Universität Linz):

MATHEMATIK: SPANNEND – ABWECHSLUNGSREICH – NACHVOLLZIEHBAR, FÖRDERUNG DES INTERESSES BEI SCHÜLER/INNEN

Neugierig zu sein bedeutet nach Wissen zu streben, bereit zu sein, sich überraschen zu lassen, auf Neues einzugehen. Neugier ist damit eine wesentliche Voraussetzung für das Lernen.

Wie kann diese Neugierde geweckt bzw. wie können mathematisch interessierte Schüler/innen während des täglichen Unterrichts gefördert und motiviert werden? Es werden konkrete Aufgaben und Inhalte vorgestellt, die dazu beitragen können.

4. Freitag, 10. Juni 2016, 17.15 Uhr, HS 13

Prof. Dr. Peter GALLIN (Institut für Dialogisches Lernen und Unterrichtsentwicklung, ehem. Universität Zürich):

DIALOGISCHES LERNEN IM MATHEMATIKUNTERRICHT

Methodischer Schnellkurs: „Sammle alle Schülertexte ein und mache daraus deinen Unterricht.“ Wer diese Regel befolgen will, wird sich zahlreiche Fragen stellen, die ihn gleichsam von selbst auf die sogenannte „Dialogische Didaktik“ führen:

Was für Texte sollen denn die Lernenden schreiben?
Wie reagiere ich auf sie? Wie komme ich mit meiner Zeit zurecht?
Soll die ganze Klasse Kenntnis von diesen Texten nehmen?
Komme ich mit dem Stoff nicht in Verzug?

Der Lohn für solche Anstrengungen bleibt allerdings nicht aus: Die Lernenden entwickeln parallel zu ihrer Mathematikkompetenz auch ihre Sprachkompetenz weiter, ohne dass sie zum Thema gemacht werden muss. Die Lernenden werden formativ beurteilt und gefördert. Sie fühlen sich ernst genommen und setzen sich vermehrt ein.

Das Konzept des Dialogischen Lernens unterstützt damit – gemäß den Motivationspsychologen Deci & Ryan – die drei wesentlichen Einflussfaktoren für Motivation: Das Bedürfnis nach Autonomie (Ich), nach sozialer Eingebundenheit (Du) und nach Kompetenzerleben (Wir).

Im Kampf gegen die „Mathematikschädigung“ hat sich dieses Ich-Du-Wir-Prinzip bewährt.

Wir danken für
die Unterstützung:



Organisation:

Univ.-Prof. Mag. Dr. Hans Humenberger

Veranstaltungsort:

Universität Wien
Fakultät für Mathematik
Oskar-Morgenstern-Platz 1
1090 Wien

Hans Humenberger

T +43 1 4277 – 50672

F +43 1 4277 – 8 – 50672

M hans.humenberger@univie.ac.at

W homepage.univie.ac.at/hans.humenberger

Sekretariat

T +43 1 4277 – 50601

Arbeitsgruppe

Fachdidaktik Mathematik

W http://www.univie.ac.at/mathematik_didaktik