

Das Didaktische Seminar möchte konkrete Beispiele aufzeigen, bestehende Konzepte hinterfragen und zum didaktischen Experimentieren anstiften. Es richtet sich an Lehrer aller Schularten, Lehramtstudenten und Referendare, sowie an Interessierte, welche Einblicke in neue didaktische Welten bekommen möchten. Zu den angekündigten Vorträgen mit anschließender Diskussion laden ein:

Martin Kramer, Prof. Dr. W. Soergel (Dozent, Geschäftsführer der Abteilung für Didaktik der Mathematik), D. Brandt (Deutscher Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e.V.)

Ort: Hörsaal II, Albertstr. 23 b, 79104 Freiburg;
bitte beachten Sie evtl. Ortsänderungen
unter unten stehender Webadresse.

Zeit: jeweils dienstags, 19:30 Uhr

Weitere Informationen unter:
home.mathematik.uni-freiburg.de/didaktik/

Das Regierungspräsidium Freiburg erkennt die Vorträge als Lehrerfortbildungsveranstaltungen an.

Didaktisches Seminar Mathematisches Institut

Sommersemester 2014
Handlungs- und
erlebnisorientierte Didaktik

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg



UNI
FREIBURG



Mathematisches Institut
Abteilung für Didaktik der Mathematik
Eckerstr. 1
79104 Freiburg
home.mathematik.uni-freiburg.de/didaktik/
E-Mail: didaktik@math.uni-freiburg.de



6. Mai 2014 Prof. Dr. Peter Gallin (ehem. Universität Zürich)

Institut für Dialogisches Lernen und Unterrichtsentwicklung, Zürich

Dialogisches Lernen im Mathematikunterricht

Methodischer Schnellkurs: „Sammele 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. Die Lernenden durchdringen die Sache tiefer und machen sich das Wissen dauerhafter zu eigen.

**20. Mai 2014 Dr. Ruth Merk
Klassenzimmer unter Segeln**

Bei Klassenzimmer unter Segeln (KUS) erleben Schülerinnen und Schüler sechs Monate ihrer 10. Klasse an Bord eines traditionellen Segelschiffes und im Ausland. Sie arbeiten verantwortlich im Schiffsbetrieb, erforschen in mehrwöchigen Landaufenthalten fremde Länder und Kulturen und erhalten Unterricht sowohl an Bord als auch an Land. Lernen, Arbeiten, Leben als auch Abenteuer sind dabei eng miteinander verbunden. In KUS lernen die Jugendlichen, dass sie für übernommene Aufgaben, aber auch zunehmend für den eigenen Lebens- und Lernweg verantwortlich sind. Das Projekt stellt aufgrund der außergewöhnlichen Rahmenbedingungen eine besondere Erziehungs- und Bildungschance für junge Menschen dar.

Im Vortrag wird auf die pädagogischen Grundlagen, die Ziele und die Durchführung von KUS eingegangen. Er gibt Einblick in das Leben, Arbeiten und Unterrichten einer Klasse auf See und in fremden Ländern sowie in

die besonderen pädagogischen und sozialen Herausforderungen durch die enge Gemeinschaft. Zudem wird auf Transfermöglichkeiten pädagogischer Elemente des Konzeptes in den schulischen Alltag eingegangen.

**3. Juni 2014 Prof. Dr. Matthias Ludwig
Mathematik auf dem grünen Rasen**

Die Fußballweltmeisterschaft wirft ihre Schatten voraus. Nutzen wir diese Aufmerksamkeit für den Mathematikunterricht. Leiten wir die Motivation, die dieses Großereignis mit sich bringt, in unsere Klassenzimmer. Wieder so ein PR-Gag sagen Sie sich? Auf den ersten Blick vielleicht, aber in der Kombination Mathematik und Fußball steckt viel Potential für alle Jahrgangsstufen. Über einfache Fragestellungen zu Maßeinheiten und Spielregeln kommen wir über geometrische Aspekte des Spielballs zu Modellierungs- und Fermiaufgaben. Freunde der Daten und des Zufalls wissen, wie reichhaltig die Statistik des Fußballspiels ist und wir werden am Ende zusammen ein stochastisches Modell für Siegwahrscheinlichkeiten kennenlernen.

**1. Juli 2014 Eberhard Schwenk
Prüfung neu denken – Argumente für die Abschaffung der Lehrproben und mögliche Alternativen**

In dem Vortrag wird die aktuelle Prüfungssituation reflektiert und mit einem Problemaufriss soll die Diskussion um die Form der Lehramtsprüfungen angeregt werden. Dazu wird das Dilemma der Beurteilung von offenen Unterrichtsformen aufgezeigt.

Es wird gezeigt, dass die Unterrichtsbeurteilung auch unter dem Blickwinkel des neuen Lehrerleitbildes sowie der Standardisierung und Kompetenzorientierung weiterhin problematisch bleibt.

Im Anschluss an diese Kritik werden die Umriss einer veränderten Prüfungspraxis skizziert und mit möglichen Elementen einer Praxisprüfung verdeutlicht. Letztlich soll erörtert werden, ob es denkbar ist auf Praxisprüfungen für Lehrerinnen und Lehrer ganz zu verzichten.

Die folgende Veranstaltung wird von Studenten der Fachdidaktik-Vorlesung gewünscht:

**15. Juli 2014 Stefan Joost
Empathie und ihr Einfluss im Schulalltag**

Welche Rollen, Aufgaben, Einflussmöglichkeiten hat die Lehrerin, hat der Lehrer im Unterricht und darüber hinaus im Schulalltag? Neben der Rolle als „Regisseur“ des Unterrichts und der Aufgabe zur Gestaltung der Lernumgebung spielt eine große Rolle die Fähigkeit zur Empathie. Welchen Einfluss kann eine empathische Lehrerin, ein empathischer Lehrer auf die Motivation und die Lernbereitschaft haben?

Dieser Vortrag soll aus der Praxis des Mathematik-Unterrichts berichten, dass neben der Gestaltung der Lernsituation die Wahl der Methoden und der Medien sowie die Persönlichkeit der Lehrerin / des Lehrers Einfluss auf die Motivation und die Lernbereitschaft für das Fach hat. Darüber hinaus tragen Lehrerinnen und Lehrer durch Ihr Handeln auch außerhalb des Unterrichts zur Entwicklung der Schülerinnen und Schüler bei. Es wirkt lern- und motivationsfördernd, wenn die Schülerinnen und Schüler merken, dass sie nachempfindend verstanden werden.

**22. Juli 2014 Kim Ludwig-Petsch
Vom Science Center ins Klassenzimmer – Außerschulisches Lernen mit Low-Cost-Experimenten im Unterricht aufgreifen**

Ein Besuch in außerschulischen Lernumgebungen wie einem Science Center kann sehr motivierend sein und bietet Potential und Spielraum für außergewöhnliche Lernsituationen. Wie können diese Erfahrungen und Wahrnehmungen für schulisches Lernen genutzt werden? Wie kann der Graben zwischen Event und Unterricht geschlossen werden? Anhand einiger Beispiele werden handlungsorientierte Aufgaben und Freihandexperimente vorgestellt und gemeinsam durchgeführt, die an das Erlebte in einem Science Center anknüpfen. Der Vortrag stellt einen eigenständigen Teil einer ganztägigen Exkursion zum Technorama dar: „Lehrer und Schüler im Technorama – Erlebnisräume im und jenseits des Klassenzimmers“. Nähere Informationen finden Sie auf der Homepage der Didaktik.