

Einladung zum khdm- Oberseminar

Am Mittwoch, den 23. Januar 2013 von 11:30 bis 12:30 Uhr, hält im Hörsaal A2 der Universität Paderborn, Prof. Dr. Riegler (Fakultät Informatik und Zentrum für erfolgreiches Lehren und Lernen Ostfalia Hochschule) einen Vortrag zum Thema

Wie können wir Studierenden helfen ihre Schwierigkeiten bzgl. der Mathematik zu überwinden?

Zusammenfassung:

Studierende haben ganz charakteristische Schwierigkeiten mit mathematischen Inhalten. Häufig sind diese anders und vor allem tiefgründiger als von Lehrenden vermutet und wahrgenommen. Die wohl beste Methode für Lehrende, die tatsächlichen Schwierigkeiten ihrer Studierenden zu ergründen und im nächsten Schritt in ihrer Lehrveranstaltung angemessen darauf eingehen zu können, besteht darin, Studierenden beim Erlernen mathematischer Inhalte und beim Bearbeiten mathematischer Problemstellungen möglichst häufig „zuzuhören“. Lehrinnovationen wie *Peer Instruction* (in der Regel mittels kleiner Handsender, sogenannte Clicker) oder *Just-in-Time Teaching* (in der Regel mittels webbasierter Übungsaufgaben) ermöglichen dies. Sie geben nicht nur Studierenden Feedback über ihren aktuellen Lernstand, sondern teilen vor allem Lehrenden mit, welche Aspekte des Stoffes ihren Studierenden noch nicht ausreichend klar sind. Für ein Fach wie Mathematik mit aufeinander aufbauenden Inhalten kann so ein zu schnelles Voranschreiten in den Kursinhalten vermieden werden, falls grundlegende Aspekte des bisherigen Stoffes noch nicht ausreichend verstanden sind.

Das „Nutzen zu Aufwand“-Verhältnis dieser Lehrinnovationen ist sehr hoch, wie während des Vortrags konkret und live am Beispiel einer *Peer Instruction*-Sequenz demonstriert werden wird. Anschließend werden einige Beispiele von charakteristischen studentischen Schwierigkeiten diskutiert, die durch *Peer Instruction* bzw. *Just in Time Teaching* „entdeckt“ wurden. Diese Beispiele sollen auch exemplarisch zeigen, wie leicht es für Lehrende sein kann, kritische Verständnisschwierigkeiten von Studierenden zu erkennen, und dass sich Studierende untereinander durch geeignete, von Lehrenden angestoßene Aktivitäten effektiver bei der Beseitigung solcher Verständnisschwierigkeiten unterstützen, als dies traditionelle Lehre zu bewerkstelligen vermag.

Es wäre schön, wenn Sie an dieser Veranstaltung mit anschließender Diskussion teilnehmen könnten. Im Namen des khdm lädt ein:

Axel Hoppenbrock (Geschäftsführer khdm-Paderborn)