

Vom Kindergarten bis zur Hochschule – Mathematik im Unterricht heute

Zentrale Aspekte des Mathematiklernens gelten vom Kindergarten bis zur Hochschule. In dieser neuen Vortragsreihe der Fachbereiche Mathematik der PH Zürich und der ETH Zürich soll vorgestellt werden, was für den Mathematikunterricht aller Stufen wesentlich ist – theoretisch fundiert und praktisch illustriert. Diese Veranstaltung richtet sich an Lehrpersonen aller Stufen sowie an Mathematikunterricht Interessierte.

Donnerstag, 24. Januar 2013 in Zürich

17:15 bis 18:45 Uhr Vortrag mit anschliessendem Apéro (Eintritt frei)

Alexander Renkl (Freiburg i. Br.):

Lernen aus Lösungsbeispielen – oder warum man vor dem Tun erst Denken sollte!

Lernen aus Lösungsbeispielen meint, dass den Lernenden Aufgaben mit Lösungen dargeboten werden, die von den Schülerinnen und Schülern nachvollzogen werden sollen. Dieser Lernmethode haftet bisweilen ein schlechter Ruf an. Sie wird als "veraltet" betrachtet, da sie die Schülerinnen und Schüler in eine passive Rolle drängt und allenfalls zu oberflächlichem Wissen über „Lösungsrezepte“ führt.

In vielen kognitionswissenschaftlichen und psychologischen Arbeiten hingegen strebt man mit Lösungsbeispielen gewissermaßen genau das Gegenteil an, nämlich ein vertieftes konzeptuelles Verständnis, das es den Schülerinnen und Schülern erlaubt, auch Probleme zu lösen, für die sie keine „fertige“ Lösungsmethode parat haben. Tatsächlich ist es so, dass die resultierenden Lerneffekte beim Lernen aus Lösungsbeispielen von der Art, wie diese Lernmethode realisiert wird, abhängen.

Wie und warum man mit Lösungsbeispielen bedeutungshaltiges Lernen in der Mathematik fördern kann und welche "Stellschrauben" dabei unbedingt zu beachten sind, wird eingehend diskutiert und an Beispielen aus unterschiedlichen Schulstufen aufgezeigt.

Prof. Dr. Alexander Renkl ist Pädagogischer Psychologe von der Universität Freiburg im Breisgau. Er beschäftigt sich aus einer kognitionswissenschaftlich orientierten Perspektive mit der Frage, wie effektive Lernprozesse aussehen und wie sie unterstützt werden können. Eines seiner Hauptforschungsgebiete ist dabei das Lernen aus Lösungsbeispielen, zu dem er zahlreiche grundlagenwissenschaftliche und angewandte Arbeiten veröffentlicht hat.



Herzlich laden ein

Norbert Hungerbühler (ETH Zürich) und
René Schelldorfer (PH Zürich)

Veranstaltungsort

PH Zürich (neuer Campus, gleich beim HB Zürich)
Gebäude LAA, Raum J002a
Lagerstr. 2, 8090 Zürich

