

FORSCHUNGSKOLLOQUIUM

AM ZHSF

011_ERFOLGREICHES MATHEMATIKLERNEN AUS NEU- ROWISSENSCHAFTLICHER PERSPEKTIVE

**DR. ROLAND GRABNER (INSTITUT FÜR VERHALTENS-
WISSENSCHAFTEN DER ETH ZÜRICH)**

Ein wichtiger Schritt in der Entwicklung mathematischer Kompetenzen ist der erfolgreiche Erwerb von arithmetischen Problemlösefertigkeiten. Mit Hilfe von bildgebenden Verfahren konnten in den letzten Jahren erste Einsichten erlangt werden, wie sich dieser aufwändige Lernprozess im Gehirn widerspiegelt. Die Ergebnisse aus Entwicklungs- und Trainingsstudien deuten darauf hin, dass es mit zunehmendem Alter und Leistungsniveau zu einer funktionalen Spezialisierung von parietalen Gehirnregionen für das Lösen von Rechenaufgaben kommt. Vor diesem Hintergrund werden zwei funktionelle Magnetresonanztomographiestudien präsentiert, welche sich mit dem Zusammenhang zwischen Gehirnaktivierung und mathematischer Kompetenz im Erwachsenenalter beschäftigen. Zunächst wird gezeigt, wie sich die Gehirnaktivierung von Studierenden unterschiedlicher mathematischer Kompetenz während des Lösen von arithmetischen Problemen voneinander unterscheidet. Darauf aufbauend wurde in der zweiten Studie untersucht, worauf diese Aktivierungsunterschiede zurückzuführen sind und inwieweit sie sich durch ein kognitives Training verändern lassen.

Sie sind herzlich eingeladen, an diesem Forschungskolloquium teilzunehmen.

Mit freundlichen Grüßen

Die Geschäftsstelle des ZHSF

Datum

Mittwoch, 8. April 2009
12.15 - 13.30 Uhr

Ort

BEC G 01
Dachatelier
Beckenhofstrasse 35

Kontakt

Zürcher Hochschulinstitut für
Schulpädagogik und Fachdidaktik

Beckenhofstrasse 35
CH-8006 Zürich

Tel. ++41 43 305 66 15
Fax ++41 43 305 66 56

www.zhsf-edu.ch
kontakt@zhsf-edu.ch

ZHSF

ZÜRCHER HOCHSCHULINSTITUT FÜR
SCHULPÄDAGOGIK UND FACHDIDAKTIK

uzh|eth|ph|zürich