

Mathematisch – Naturwissenschaftliche Fakultät
der Universität zu Köln
- Der Dekan -

Einladung

zu den am Montag, den 18. Januar 2010, um 16 Uhr s.t.
im Hörsaal 236, Herbert-Lewin-Straße (IBW-Gebäude)
stattfindenden öffentlichen

Antrittsvorlesungen

von Frau

Prof. Dr. Annette Marohn

und Herrn

Prof. Dr. André Bresges

(Fachgruppe Didaktiken der Mathematik und der Naturwissenschaften)

über das Thema

Schülervorstellungen in Unterricht und Lehrerbildung

Prof. Dr. Annette Marohn, Institut für Chemie und ihre Didaktik

***Wenn Moleküle zerbrechen und Masse „verschwindet“ - Schülervorstellungen im
Chemieunterricht***

Warum gilt Chemie als schwieriges Unterrichtsfach? Der Vortrag geht einer Ursache nach: Viele Schüler entwickeln Vorstellungen, die nur schwer mit den wissenschaftlichen chemischen Konzepten vereinbar sind. Und dafür gibt es gute Gründe: Lebensweltliche Erfahrungen, Alltagssprache, irreführende Modelle, missverständliche Begriffe und viele Gründe mehr. Angehende Lehrerinnen und Lehrer müssen diese „Fallstricke“ kennen, um später erfolgreich zu unterrichten. Es werden Beispiele aus eigenen Forschungsprojekten aufgezeigt und Wege skizziert, wie Schülervorstellungen im Unterricht verändert werden können.

Prof. Dr. André Bresges, Institut für Physik und ihre Didaktik

Es irrt der Mensch, so lang er strebt

Das immer neue Entwickeln und das mühsame Trennen von zutreffenden oder irreführenden Modellvorstellungen ist nicht auf die Arbeit mit Schülern beschränkt, es ist ein kennzeichnendes Prinzip sowohl des menschlichen Lernvorganges als auch der naturwissenschaftlichen Methode. Der Vortrag stellt Beispiele und Ideen vor, wie sich durch eine konsequentere Übertragung dieses Prinzips auf die Lehrerbildung eine konstruktive Kultur des Umgangs mit Fehlvorstellungen in Schule und Hochschule erzielen lässt.

H.-G. Schmalz
Dekan