## Struktogramm: e<sup>x</sup>MNU Kolleg

Stand: April 2009



# Sprecherkreis: Koordination des Promotionskollegs e<sup>x</sup> MNU (Rieß/Wirtz/Barzel) Sprecherhochschule: PH Freiburg

Methodenzentrum (Wirtz/Schulz)

Wissenschaftliche Koordination (Nikel/Schulz)

### **PH Freiburg**

Chemie: Motivationale
Wirkung von
Spielfilmsequenzen in
experimentell angelegter
Unterrichtseinheiten (Fürniss/Friedrich)

Biologie: Förderung experimenteller Problemlösefähigkeit im Kontext ökologischer Bildung (Rösch/Rieß) Mathematik: Wirkung von Demonstrations- u. vorgegebenen Schülerexperimenten für mathemat. Begriffsbildung (Ganter/Barzel) Psychologie: Testentwicklung zur Messung domänenübergreifender Aspekte experimenteller Kompetenz (Prinz/Wirtz)

Chemie: Wirkung der Konfrontation mit Schülervorstellungen zu Schlüsselexperimenten auf den Lernprozess (Fanta/Ötken) Biologie: Förderung von systemischem Denken im Umgang mit Natur als Element der BNE (Vogel/Rieß)

Mathematik: Experimentelles Denken von Schülerinnen und Schülern in der Mathematik (Philipp/Matt/Leuders)

#### PH Heidelberg

Physik: Ausprägung von Selbstständigkeit, Eigenverantwortung & Selbstkontrolle beim offenen Experimentieren (Barwisch/Laukenmann)

Biologie: Auswirkungen von Experimente mit lebenden Tieren auf Experimentierkompetenz Lernerfolg und Affekt (Hummel/Randler)

#### PH Ludwigsburg

Physik/MeNuK: Häufigkeit d.
Durchführung physikal. Experimenten
im SU und die Wirkung auf das
Schüler-wissen
(Altenburger/Starauschek)

Biologie: Entwicklung adäquater, anschlussfähiger Konzepte zum Pflanzen-Stoffwechsel durch Experimente (Steigert/Schrenk)

#### PH Weingarten

MeNuK: Experimentieren in der Grundschule: Gespräche als Teil der experimentellen Kompetenz von Lehrkräften (Halder/Reinhoffer/Irion)

#### Studienbegleitprogramm / Qualitätssicherung:

Hochschulübergreifende Workshops; Hochschulzertifikat; methodische Einzelberatungen und Supervision durch das Methodenzentrums; hochschulspezifische Angebote; internationaler Austausch; externe Referenten; Tagungsbesuche