

DD 13: Grundschule I (Lehrerbildung)

Time: Tuesday 12:30–13:30

Location: EW 114

DD 13.1 Tue 12:30 EW 114

GOFEX - Grundschullabor für Offenes Experimentieren —
 ●MARKUS PESCHEL — Didaktik der Physik, Lernbereich Naturwissenschaften, Universität Duisburg-Essen

Schüler- und ggf. auch Lehrerlabore versuchen einen Mangel im naturwissenschaftlichen Bereich aufzulösen und bieten entsprechende Unterstützungen für Schulen an. Dabei konzentrieren sich die meisten Lernlabore auf Schüler, höhere Klassenstufen und auf bestimmte Fachdisziplinen.

Mit dem Grundschullabor für Offenes Experimentieren (GOFEX) wird der Zugang zu physikalisch-naturwissenschaftlichen Lernen auf einer weiteren Ebene angestrebt. Über verschiedene Öffnungsgrade von Experimenten und der weitgehend selbständigen Beschäftigung mit (Natur-)Phänomenen erfahren die Schülerinnen und Schüler einen individuellen Zugang zu den naturwissenschaftlichen Erkenntnisprozessen im Sachunterricht. Die Konzeption des GOFEX unterscheidet sich von bestehenden Ansätzen anderer Schülerlaboren dadurch, dass der bislang schwierige Transferprozess (Übertragbarkeit von Fortbildungsinhalten in den Schulunterricht) in den Mittelpunkt der Intervention gerückt und durch die gemeinsame Arbeit von Studierenden, Lehrenden und Schülern nachhaltig unterstützt wird.

Im Vortrag wird die Konzeption des GOFEX und seiner experimentellen Öffnungsgrade vorgestellt sowie die Ergebnisse durchgeführter Schüler-Lehrer-Fortbildungen skizziert.

DD 13.2 Tue 12:50 EW 114

Wie bewerten Grundschullehrkräfte den Nutzen der Internetplattform SUPRA für ihre Unterrichtsvorbereitung? —
 ●EVA HERAN-DÖRR¹, HARTMUT WIESNER² und JOACHIM KAHLERT³ —
¹Universität München, Didaktik der Physik — ²Universität München, Didaktik der Physik — ³Universität München, Grundschulpädagogik und -didaktik

Wenn auch durch Materialdistribution alleine die Qualität naturwissenschaftlichen Sachunterrichts nicht entscheidend gesteigert werden dürfte, so gibt es dennoch gute Gründe, die Distribution von fachlich und fachdidaktisch elaborierten Unterrichtskonzepten als wichtige Aufgaben fachdidaktischer Entwicklungs- und Forschungsarbeit zu begreifen. Gerade Grundschullehrkräfte, die naturwissenschaftliche

Inhalte häufig ohne einschlägige fachliche und fachdidaktische Ausbildung unterrichten, können durch zielgruppenspezifisch aufbereitete Angebote fachlich solide und gezielt bei der Vorbereitung ihres Unterrichts unterstützt werden. Inwieweit Sachunterrichtslehrkräfte die zu diesem Zweck entwickelte Internetplattform SUPRA als Unterstützungsangebot wahrnehmen, wurde im Rahmen einer schriftlichen Befragung an 200 bayerischen Schulen untersucht. Im Vortrag vorgestellt werden die Anlage der vom Fonds der Chemischen Industrie im Verband der Chemischen Industrie unterstützten Studie sowie ausgewählte Ergebnisse.

DD 13.3 Tue 13:10 EW 114

Shaping a Proposal of Teaching Science to Primary School Students which Incorporates Aspects of History of Science in order to Enhance Critical Thinking Skills — ●KATERINA MALAMITSA¹ and PANAGIOTIS KOKKOTAS² — ¹Ph.D. in Science Education, National and Kapodistrian University of Athens — ²Professor, Faculty of Primary Education, National and Kapodistrian University of Athens, Greece

Nowadays many science programs focus on teaching the content of science and not its methodology, development and effect on our society. Moreover, many researchers (Matthews, 1994; Stinner et al., 2003) support that History of Science can contribute so that students understand how science works and promoting the development of the thinking skills needed to critically analyze ideas and compare them with observations about nature. We have designed and implemented a teaching project which explicitly tackles issues in the broader context of History of Science, together with aspects of the Nature of Science. Specifically, we try to define critical thinking by analyzing it in terms congruent to education and we discuss about the importance of intergrading aspects of History of Science in science education in an attempt to teach science in a way that promotes critical thinking. Furthermore, we translated and standardized for Greek population "The Test of Everyday Reasoning" (Facione, 2001) which targets the core critical thinking skills identified in "Delphi Report" consensus in order to assess the development of students' critical thinking skills. We assume that results from assessment have important implications in science teaching.