

DD 7 Lehr-Lern-Forschung II (Grundschule)

Zeit: Montag 14:45–15:45

Raum: N-P-6 R0210

DD 7.1 Mo 14:45 N-P-6 R0210

70 Jahre Kinderaussagen zum Schwimmen und Sinken - eine Längsschnittuntersuchung — ●HILDE KÖSTER¹ und BERND FEIGE² — ¹Universität Münster, Institut für Didaktik der Physik — ²Universität Hildesheim, Institut für Grundschuldidaktik und Sachunterricht

1936 legte Agnes Banholzer ihre Dissertation mit dem Thema "Die Auffassung physikalischer Sachverhalte im Schulalter" an der Philosophischen Fakultät Tübingen vor. Ihre Untersuchungen dazu, wie Kinder verschiedener Altersstufen physikalische Vorgänge und Erscheinung auffassen und erklären, fanden vor allem große Beachtung durch die zusammenfassende Veröffentlichung in dem Buch "Kinder auf dem Wege zur Physik" von Martin Wagenschein, Agnes Banholzer und Siegfried Thiel (erste Auflage 1973).

Im Rahmen eines Projekts zur Neuauflage der Dissertation Agnes Banholzers (2006) wird ein Vergleich ihrer Untersuchungen mit ähnlichen Studien im Zeitraum zwischen dem Erscheinen der Dissertation und heute vorgenommen. Dabei soll u.a. untersucht werden, wie Kinderaussagen, z.B. dazu, warum ein Schiff schwimmt, vor dem Hintergrund der jeweiligen (zeitgenössischen) entwicklungspsychologischen Erkenntnisse interpretiert wurden und werden. Im Vortrag wird dieser Vergleich anhand einiger Beispiele dargestellt.

DD 7.2 Mo 15:05 N-P-6 R0210

Die Entwicklung des Interesses an Physik von Grundschulern bei mehrfachen Besuchen in einem Schülerlabor — ●PASCAL GUDERIAN¹, BURKHARD PRIEMER² und LUTZ-HELMUT SCHÖN¹ — ¹Humboldt-Universität zu Berlin — ²Ruhr-Universität Bochum

Dem Besuch außerschulischer Lernorte, insbesondere den Schülerlaboren, wird ein positiver Effekt hinsichtlich der Interessensentwicklung von Schülern zugeschrieben. Mehrere Untersuchungen zeigen jedoch, dass eine langfristige Interessenssteigerung nicht zu verzeichnen ist, sondern dass bezüglich der Interessenskonstrukte zu differenzieren ist. Eine Ursache ausbleibender Langzeiteffekte kann in der Einmaligkeit der Besuchereignisse gesehen werden. Vorgestellt wird eine Studie, die an dieser Stelle ansetzt, und den Einfluss von mehrfachen Schülerlaborbesuchen auf das individuelle und aktuelle Interesse untersuchte. Präsentiert werden Ergebnisse einer Teilstudie mit Schülern der 5. Klassenstufe, die das Schülerlabor „UniLab“ in Berlin-Adlershof dreimal innerhalb von 4 Monaten besuchten.

DD 7.3 Mo 15:25 N-P-6 R0210

Ideen zur experimentellen physikalischen Begleitung eines Projekts über Einstein in der Grundschule ? — ●MICHAEL VOLLMER — FH Brandenburg

Im internationalen Einsteinjahr 2005 - manchmal auch Weltjahr der Physik genannt - bot es sich an, das Thema Albert Einstein und seine Physik in allen Klassenstufen von der Grundschule bis ins Gymnasium zu behandeln. Aufgrund meiner Anregung wurde in der evangelischen Grundschule in Brandenburg/Havel, in dem regelmäßig einwöchige Projekte zu Themen aus vielen Fachgebieten durchgeführt werden, auch ein Projekt zu Albert Einstein geplant und im November 2005 realisiert. Die Lehrerinnen stützten einen Großteil der Projektarbeit auf Themen aus dem Lebensweg Einsteins [1] und baten mich, in einer Unterrichtsstunde von etwa 40 Minuten etwas zum Physiker Einstein beizutragen und wenn möglich Experimente zu der von ihm behandelten Physik zu zeigen. Offensichtlich ist es nicht einfach, Experimente auf Grundschulniveau zur so genannten modernen Physik Einsteins zu zeigen, allerdings gibt es Möglichkeiten, die z.B. auf internationalen Tagungen vorgestellt wurden. Der Vortrag gibt einen Erfahrungsbericht über die Unterrichtsstunde.

[1] Jutta Berkenscheid, Den will ich kennen lernen: Albert Einsein, ab der 4. Klasse, AOL-Verlag, ca. 12,90 Euro, ISBN: 3-86567-4126-X