

DD 24 Sonstiges IV (Schülerlabore)

Zeit: Mittwoch 11:40–12:40

Raum: N-P-6 R0213

DD 24.1 Mi 11:40 N-P-6 R0213

Wie nutzen Lehrkräfte außerschulische Lernorte im naturwissenschaftlichen Unterricht? — •ESTHER KLAES und MANUELA WELZEL — Pädagogische Hochschule Heidelberg

Im Rahmen eines Dissertationsvorhabens wird die Integration von Besuchen außerschulischer Lernorte in den naturwissenschaftlichen Unterricht untersucht. In einer ersten Befragung wurden Lehrkräfte der naturwissenschaftlichen Fächer an allen 105 weiterführenden Schulen im Rhein-Neckar-Kreis schriftlich danach befragt, welche Rolle außerschulische Lernorte in ihrem naturwissenschaftlichen Unterricht spielen und inwieweit das bestehende Angebot dem schulischen Bedarf entspricht. In einer zweiten Befragung wurden die konkreten Erwartungen der Lehrkräfte, die den außerschulischen Lernort ExploHeidelberg aufsuchten, bezüglich des Fortbildungsbedarfs zu diesem Themenkomplex erhoben. Die Ergebnisse dieser beiden Befragungen dienen dazu, spezielle Lehrerfortbildungen zur Nutzung des außerschulischen Lernorts ExploHeidelberg zu konzipieren. Eine entsprechende Veranstaltung wird im Februar 2006 durchgeführt werden. Eine anschließende Evaluation soll untersuchen, in wie weit die Inhalte der Fortbildung von den Lehrkräften umgesetzt werden. Die Ergebnisse der beiden Befragungen und die Konzeption der Lehrerfortbildung werden vorgestellt und das weitere Vorgehen wird zur Diskussion gestellt.

DD 24.2 Mi 12:00 N-P-6 R0213

Einsatz eines Standort-ungebundenen Schülerlabors in der Lehreraus- und -weiterbildung — •JÖRN-UWE FISCHBACH¹, ULF IHLEFELDT², WOLFGANG NEUROTH³ und LORENZ PAUL¹ — ¹Universität Wuppertal, Fachbereich C, 42119 Wuppertal — ²Carl-Duisberg-Gymnasium, 42277 Wuppertal — ³Ernst-Moritz-Arndt-Gymnasium, 42853 Remscheid

Anspruchsvolle, physikalische Schulexperimente können vierfach eingesetzt werden: Erstens bei der Gestaltung des erfolgreichen, modernen Unterrichtes in der Schule, zweitens (mit vertieftem theoretischen Unterbau) als Praktikum im wissenschaftlichen Teil der universitären Grund-, Haupt- und Realschullehrerausbildung, drittens im fachdidaktischen Teil der Gymnasiallehrerausbildung und viertens bei der Lehrerweiterbildung.

Wir haben ein aus ca. 40 Versuchen bestehendes, Standort-ungebundenes Schülerlabor aufgebaut, das in einer gegebenen Region allen vier genannten Ansprüchen gleichzeitig gerecht werden kann. Möglich wird das durch ein geeignetes Logistiksystem. Mit ihm werden per Mausklick im Internet die Versuche einzeln ausgeliehen und dann mit Fahrdiensten ohne weiteren Aufwand für Lehrer oder Veranstalter zum jeweiligen Einsatzort gefahren. Der Mehrfacheinsatz erlaubt die Nutzung erheblicher Synergieeffekte, die diskutiert werden. Wir berichten über 2500 Ausleihtage für den regulären Schulunterricht, über den Praktikumsbetrieb an der Universität im nunmehr 2. Semester sowie über mehrere Veranstaltungen zur amtlichen Lehrerfortbildung mit ergänzendem Seminar über die Themen der Experimente.

DD 24.3 Mi 12:20 N-P-6 R0213

Schulübergreifende Praxistage an der Universität Siegen — •SABINE VIERBÜCHER und WOLFRAM WINNENBURG — Universität Siegen, Adolf-Reichwein-Straße, 57068 Siegen

Die Didaktik der Physik an der Universität Siegen bietet regelmäßig Lehrenden und Lernenden aus der Region außerschulische Lernorte an. So können Lehrerinnen und Lehrer mit ihren Schulklassen z.B. in der Lernwerkstatt Naturwissenschaften frei experimentieren oder an der Sternwarte astronomische Beobachtungen durchführen.

Untersuchungen belegen, dass selbst "Physikmuffel" mit Interesse bei der Sache sind und insbesondere der Gender-Gap nicht mehr als solcher vorhanden ist.

Es wurde ein Fragebogen bezüglich der geschlechtsspezifischen Lernmotivation und -aktivitäten entwickelt. Über erste Ergebnisse wird berichtet.