

## DD 21 Neue Medien IV (Diverses)

Zeit: Mittwoch 10:15–11:15

Raum: A-B-8 R0113

DD 21.1 Mi 10:15 A-B-8 R0113

**Unterrichtsszenarien beim kollaborativen forschenden Lernen mit Computer-Unterstützung: erste Ergebnisse aus NetCoIL** — ●THORSTEN BELL — Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN), Olshausenstraße 62, 24098 Kiel

Im wissenschaftlichen Netzwerk NetCoIL kooperieren Arbeitsgruppen aus Deutschland, den Niederlanden, Spanien, Norwegen, den USA und Kanada mit dem Ziel, Forschung und Entwicklung im Bereich des computerunterstützten kollaborativen forschenden Lernens voranzutreiben. Um diese pädagogisch und technisch anspruchsvolle Form des Lernens in den Schulunterricht einzuführen, muss die Entwicklung von Computer-Lernumgebungen u.a. Anforderungen von Lehrerseite hinsichtlich flexibler Einbindung in den Unterricht berücksichtigen. Die NetCoIL-Partner haben Untersuchungen durchgeführt, in welcher Weise die von ihnen entwickelten Lernumgebungen (WISE, Pedagogica, Viten, CoolM-odes, Co-Lab) und Lerneinheiten von Lehrkräften im naturwissenschaftlichen Unterricht verwendet werden. Verschiedene Typen von Unterrichtsszenarien wurden beobachtet, deren Charakteristika zum einen auf die Computer-Lernumgebung und ihre interne Struktur, zum anderen auf die Unterrichtsstile der Lehrkräfte zurückzuführen sind.

DD 21.2 Mi 10:35 A-B-8 R0113

**Neues vom Remote Controlled Lab (RCL)** — ●BODO ECKERT, MARTIN VETTER und HANS-JÖRG JODL — FB Physik, TU Kaiserslautern

Das RCL-Projekt an der TU Kaiserslautern, über das bereits früher berichtet wurde, ist in eine neue Phase eingetreten. Neben der verstärkten Kooperation mit INTEL und dem European Schoolnet wurden neue Versuche aufgebaut (z.B. Beugung und Interferenz von Licht, Photoeffekt), eine technische Vereinfachung u.a. des Interfacing vorgenommen (zur Erleichterung des Nachbaus) sowie erste Erfahrungen mit Schülerprojekten (Aufbau eines eigenen RCL) gewonnen. Diese neuen Entwicklungen sollen vorgestellt und diskutiert werden. <http://pen.physik.uni-kl.de/RCL.htm>

DD 21.3 Mi 10:55 A-B-8 R0113

**Faszination Chipdesign - Schülerwettbewerb "Invent a Chip"** — ●CAROLA HAUMANN — VDI Technologiezentrum, Düsseldorf

Die Mikro- und Nanoelektronik ist ein wesentlicher Innovationsmotor fast aller Wirtschaftsbereiche und damit von zentraler Bedeutung für den Standort Deutschland. INVENT a CHIP ist ein bundesweiter Wettbewerb, der sich an Schülerinnen und Schüler (Jahrgangsstufen 9-13) der allgemeinbildenden und beruflichen Schulen richtet. Ziel der vom Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE) und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sowie zahlreichen Industriesponsoren getragenen Initiative ist es, Jugendliche für die Zukunftstechnologien Mikro- und Nanoelektronik sowie deren Anwendungen zu begeistern. Die jährlich ca. 800 Teilnehmer beantworten 20 anspruchsvolle Fragen rund um die Mikro- und Nanoelektronik und können sich mit ihrer persönlichen Chipidee bewerben. In der anschließenden Praxisphase setzen 10 ausgewählte Teams mit Unterstützung der Universität Hannover ihre Chipidee am Computer in einen Chipentwurf um. Die drei besten Entwürfe werden als Mikrochips in Silizium gefertigt. Neben attraktiven Preisen und einem Schnupperpraktikum bei der Robert Bosch GmbH erhalten die Sieger die Möglichkeit, ihren Entwurf öffentlich zu präsentieren. [www.inventachip.de](http://www.inventachip.de)