

ZIELE DES PRAXISNETZWERKS

- LehramtsstudentInnen Einblicke sowohl in fachdidaktische Forschung als auch in Unterrichtspraxis vermitteln
- Schaffung eines semester- und fächerübergreifenden Netzwerks für Lehramtsstudierende

ANRECHNUNG IM OPTIONALBEREICH

Die Veranstaltung kann als unbenoteter Kurs mit **1 Creditpoint** im Optionalbereich des Zweifächer-Bachelors angerechnet werden.

Hierfür ist die Teilnahme an zwei vorbereitenden Sitzungen und in dem Zusammenhang eine Vorbereitung an Hand von ausgewählter Literatur verpflichtend.

Vorbereitungssitzungen:

19. Mai 2008 19-21 Uhr ERZ 818
02. Juni 2008 19-21 Uhr ERZ 818

Bitte melden Sie sich hierfür bis spätestens zum **15. Mai 2008** in FlexNow an.

PROGRAMM

10.00 Begrüßung
10.30 Vortrag: **Michael Komorek**
11.30 Kaffeepause
11.45 Vortrag: **Ilka Parchmann**
12.45 Mittagspause
14.15 Vortrag: **Helmut Prechtl**
15.15 Pause
15.30 Arbeit in Kleingruppen
16.30 Abschlussplenum
17.00 Ende der Veranstaltung

VERANSTALTER

Georg-August-Universität Göttingen
Zentrum für empirische
Unterrichts- und Schulforschung (ZeUS)
Waldweg 26
37073 Göttingen

Projektleitung:

Prof. Dr. Susanne Bögeholz (sboegeh@gwdg.de)
Susanne Menzel (Susanne.Menzel@gwdg.de)
Prof. Dr. Susanne Schneider (sschnei@gwdg.de)

Kontakt:

Fächer Biologie und Chemie:
Eva Wiemers (Eva.Wiemers@gmx.de)
Fächer Physik und Mathematik:
Max Hantke (Max.Hantke@phys.uni-goettingen.de)



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN

Zentrum für empirische
Unterrichts- & Schulforschung



VORTRÄGE UND WORKSHOP
für Lehramtsstudierende und Referendare

**KONTEXT- UND KOMPETENZ-
ORIENTIERUNG IN DEN
NATURWISSENSCHAFTEN**

WAS LEISTET FACHDIDAKTISCHE
FORSCHUNG FÜR DEN UNTERRICHT ?

Samstag 21.6.2008

10.00 bis 17.00 Uhr

In der Fakultät für Physik

Friedrich-Hund-Platz 1 - 37077 Göttingen

Vorträge:

- **Michael Komorek** (Univ. Oldenburg)
Kontextorientierten Physikunterricht
gemeinsam planen und reflektieren im
Praxisnetzwerk piko-OL
- **Ilka Parchmann** (Univ. Oldenburg)
Chemie im Kontext - Vernetzung
fachdidaktischer Forschungs- und
Entwicklungsarbeiten zur Weiterentwicklung
des Chemieunterrichts
- **Helmut Prechtl** (IPN Kiel)
Biologie im Kontext - Organisationsstruktur,
Ziele und Output eines nationalen Programms
zur Kontextorientierung & Kompetenzförderung



Praxisnetzwerk
Fachdidaktiken
Biologie Chemie Mathematik Physik

www.praxisnetzwerk.uni-goettingen.de



Praxisnetzwerk
Fachdidaktiken
Biologie Chemie Mathematik Physik

www.praxisnetzwerk.uni-goettingen.de



Prof. Dr. Michael Komorek
(Universität Oldenburg)

Kontextorientierten Physikunterricht gemeinsam planen und reflektieren im Praxisnetzwerk piko-OL

Piko-OL ist Teil des bundesweiten Programms „Physik im Kontext“, das eine Verbesserung der naturwissenschaftlichen Grundbildung von Schülerinnen und Schülern erreichen möchte. Kontexte spielen im piko-Projekt eine zentrale Rolle bei der didaktischen Strukturierung von Unterricht. Im traditionellen Physikunterricht werden Kontexte oft ausschließlich zur Illustration oder zur beispielhaften Einführung in ein neues Thema genutzt. In der Kooperation mit fast dreißig erfahrenen Lehrerinnen und Lehrern aus Haupt- und Realschulen, Gymnasien und Gesamtschulen der Oldenburger Region entwickeln und erproben wir Unterricht, der vom Kontext her strukturiert ist. Derzeit arbeiten drei Gruppen an Unterrichtskonzeptionen für die Sekundarstufen I und II. In der Erprobungsphase wird u.a. das Mittel Video für Reflexionszwecke eingesetzt, um das „professionelle Lernen“ der beteiligten Lehrkräfte zu unterstützen. Unsere generellen Fragen sind:

- Welchen Einfluss hat eine Kontexteinbindung auf die Qualität des Unterrichts und auf die Auswahl von Inhalten?
- Welchen Einfluss hat piko-OL auf die Entwicklung des fachdidaktischen Planens, Reflektierens und Beurteilens?



Prof. Dr. Ilka Parchmann
(Universität Oldenburg)

Chemie im Kontext - Vernetzung fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Weiter- entwicklung des Chemieunterrichts

„Context-based learning“ ist in den letzten Jahren zu einer festen Größe in der internationalen Fachdidaktik und in der Unterrichtspraxis geworden. Worauf bauen diese Unterrichtskonzeptionen auf, welche Theorien und empirischen Ergebnisse liegen ihnen zugrunde? Welche Bildungsziele verfolgen diese Ansätze und wie stehen sie in Beziehung zu den Nationalen Bildungsstandards? Welche weiterführenden Fragen und Aufgaben haben sich aus den bisherigen Projekten ergeben? Im Vortrag wird anhand des Projekts Chemie im Kontext aufgezeigt, wie empirische und chemisch-experimentelle Forschungsarbeiten in die Konzeption und Evaluation von Unterrichtseinheiten einfließen. Dazu werden exemplarisch Einheiten und Untersuchungen vorgestellt, die zeigen, wie a) Schülervorstellungen und fachwissenschaftliche Entwicklungen mit gesellschaftlich relevanten Themen zur Konzeption von Unterrichtseinheiten verbunden werden und b) welche Diagnoseinstrumente den Lehrkräften unterrichtsbegleitend Einblicke bieten. Für die Arbeit in Niedersachsen wird speziell beleuchtet, die wie laufenden Arbeiten von Chemie im Kontext an die Vorgaben der neuen Kerncurricula angepasst werden. Aus diesen Erfahrungen sowie den Ergebnissen der zentralen Untersuchung zur Unterrichtseinschätzung durch Schüler/-innen und Lehrer/-innen werden abschließend weiterführende Forschungsfragen abgeleitet und diskutiert.



Prof. Dr. Helmut Prechtel
(IPN Kiel)

Biologie im Kontext - Organisationsstruktur, Ziele und Output eines nationalen Programms zur Kontextorientierung und Kompetenzförderung

Das vom BMBF geförderte Projekt „Biologie im Kontext“ (*bik*) fördert die Kompetenzentwicklung von Schülerinnen und Schülern durch einen an Kontexten orientierten Biologieunterricht. Die gewählten Kontexte sollen es den Lernenden ermöglichen, an ihr Vorwissen und ihre Alltagserfahrungen anzuknüpfen, und ihnen wissenschaftliche Anwendungsfelder erschließen. Das Projekt greift die Bildungsstandards im Fach Biologie auf und setzt an den dort formulierten Kompetenzbereichen an. Von Biologiedidaktikerinnen und Biologiedidaktikern an sechs kooperierenden Universitäten werden dazu theoriegeleitet Kompetenzstrukturmodelle entwickelt und empirisch überprüft. Lehrkräfte verschiedener Schulen arbeiten in Schulsets der neun beteiligten Bundesländer zusammen. Dabei entwickeln sie gemeinsam mit den Biologiedidaktikerinnen und Biologiedidaktikern sowie Vertretern der Bildungsadministration und Lehrerfortbildung kompetenzfördernde Aufgaben und Unterrichtsmaterialien. Die begleitende Evaluation des Projekts richtet sich auf die Implementation der Bildungsstandards und die Umsetzung der Kontextorientierung sowie die Unterstützung der Lehrkräfte. Ausgewählte Arbeits- und Forschungsergebnisse werden vorgestellt.