



Austrian Educational Competence Centre Chemistry

Unterricht als Herausforderung

Die Herausforderungen, mit denen sich Lehrer/innen heute in den Schulen konfrontiert sehen, gehen weit über das reine Weitergeben von Fachwissen hinaus. Dass eine fachwissenschaftliche Basis das Fundament für gelingenden Unterricht (in welcher methodischen Ausprägung auch immer) bildet, ist ebenso selbstverständlich, wie dass dieses keineswegs ausreicht, um einen modernen und kompetenzorientierten Unterricht gestalten zu können. Das hierfür nötige Rüstzeug kann nur durch eine aktive und fundierte Beschäftigung mit bildungstheoretischen, erziehungswissenschaftlichen, psychologischen, pädagogischen und fachdidaktischen Erkenntnissen in der Auseinandersetzung mit der schulpraktischen Realität erworben werden. In der Ausbildungsphase an den lehrer/innenbildenden Hochschulen sind Angebote hierzu zum Teil noch relativ dünn gesät. Nicht selten führt das dabei praktizierte Nebeneinander von Theorie und Praxis zu trägem Wissen, auf das in Praxissituationen nur schwer zurückgegriffen werden kann.

Zum Status Quo

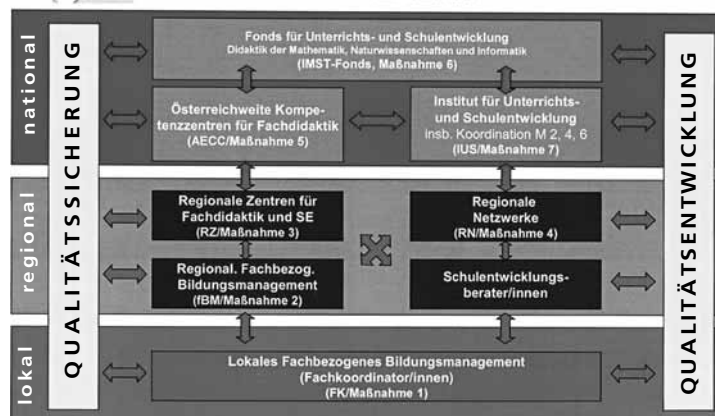
Die Erkenntnisse fachdidaktischer Forschung finden jedoch überall auf der Welt nur langsam – zu langsam – ihren Weg in den Unterrichtsalltag, um dort wirksam werden zu können. Die Ergebnisse werden in Journalen veröffentlicht, zu denen Lehrer/innen üblicherweise keinen Zugang haben und sind in einer schwer verständlichen Sprache verfasst; so manche Publikation wird als praxisfern kritisiert.

Handlungsbedarf

Im Rahmen von IMST² und im Nachgang von PISA 2003 wurden verschiedene Maßnahmen für ein nachhaltiges Unterstützungssystem für den Österreichischen Mathematik-, Naturwissenschafts- und Informatikunterricht erarbeitet. Eine von sieben zentralen Maßnahmen ist die Einrichtung von nationalen Fachdidaktikzentren. Ende 2005 konnte daraufhin zwischen dem damaligen Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (bm:bwk) und der Universität Wien eine Vereinbarung zur Einrichtung von drei naturwissenschaftsdidaktischen nationalen Kompetenzzentren für die Schulfächer Biologie, Chemie und Physik getroffen werden. Die Kompetenzzentren sind seither im Aufbau und haben sukzessive ihre Arbeit aufgenommen.



IMST-Unterstützungssystem
Innovations in Mathematics, Science and Technology Teaching
Prinzipien: Evaluation und Gender Sensitivity & Gender Mainstreaming
Stand: Jänner 2007



Einbettung in das IMST3-Unterstützungssystem

Das AECC-Chemie-Team



Univ. Prof. Dr. Anja Lembens
Leitung
anja.lembens@univie.ac.at

Univ. Prof. Herbert Ipsner
Studienprogrammleitung Lehramt Chemie
Stellvertretende Leitung

Mag. Gerhard Kern
gerhard.kern@univie.ac.at

Dr. Christa Koenne
christa.koenne@univie.ac.at

DI Mag. Brigitte Koliander
brigitte.koliander@univie.ac.at

Dr. Christoph Luef
christoph.luef@univie.ac.at

Mag. Rosina Steininger
rosina.steininger@univie.ac.at

Heidi Ratz
Sekretariat

Mag. Siegfried Reisinger
Homepage

Kernaufgaben des österreichischen Kompetenzzentrums für Didaktik der Chemie

Forschung

- Angewandte und grundlagenorientierte fachdidaktische Forschung, insbesondere Unterrichtsforschung mit Reflexion der Grundlagen, sowie Entwicklung und deren Bezug zur Schulpraxis

Dissertationen | Habilitationen | Standards | Lehrer/innen-Bildung

Verbreitung

- Sichtbar- und Nutzbarmachen von Ergebnissen der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Unterstützung der Schulpraxis
- PR-Tätigkeit zur Stärkung des Selbstverständnisses und der Gewichtung der Fachdidaktiken – Kontakte zu Wirtschaft und Industrie

Newsletter | Kongressbeiträge | Zukunftskonferenz | Fortbildungswoche | Chemie-Tage

Lehreraus- und -fortbildung, Qualifizierung

- Systematische Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses bzw. von forschungsinteressierten Lehrer/innen
- Erarbeitung von Standards und Qualifizierungsprogrammen in der Lehrer/innenbildung und Hochschuldidaktik
- Erarbeitung von Anreizsystemen für Lehrer/innen zur Mitwirkung an fachdidaktischer Forschung und Entwicklung

Diplomanden-Dissertanten-Seminar | Fachdidaktik-Tage | Fortbildungswoche | Chemie-Tage | Summerschool | Projektseminar | Lehrgang Fachbezogenes Bildungsmanagement | Mitarbeit im PFL-Lehrgang (Universitäts-Lehrgang „Pädagogik und Fachdidaktik für Lehrer/innen der Naturwissenschaften“)

Kooperation, Kommunikation und Unterstützung

- Impulse zur Vernetzung der österreichischen Chemiedidaktiker/innen sowie zur Kooperation mit den Didaktiken der anderen Fächer
- Interdisziplinäre Kommunikation zwischen unterrichtsrelevanten Disziplinen (Fachwissenschaft, Pädagogik, Psychologie, Soziologie etc.)
- Beratung und Begleitung nationaler Entwicklungen (Lehrpläne / Standards) und internationaler Programme (PISA) mit Integration der Erkenntnisse in die Lehrer/innenbildung – internationale Orientierung und Zusammenarbeit
- Unterstützung der Kooperation zwischen den Pädagogischen Hochschulen und Universitäten
- Mitarbeit bei IMST3, insbesondere bei der Ausbildung der fachbezogenen Bildungsmanager/innen

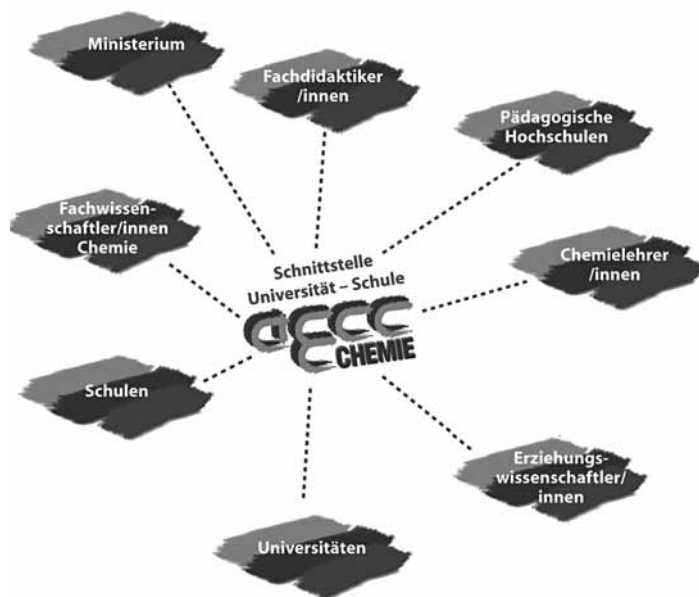
Kongressbeiträge | Zukunftskonferenz | IMST-Schwerpunktkoordination | Sparkling Science | Mitarbeit bei PFL | Workshop of Excellence | Unterrichtswerkstatt | Fachdidaktik-Tage | Positionspapier zu Lehrer/innen-Bildung

Infos und Kontakt:

<http://aeccc.univie.ac.at/>

heidi.ratz@univie.ac.at

Tel. 0043-1-4277-71201 Fax 0043-1-4277-9712



Was leistet das AECC Chemie?

Laufende Aktivitäten (Auswahl)

- Kooperation und Vernetzung auf internationaler Ebene
- Teilnahme an nationalen Veranstaltungen und internationalen Kongressen
- Fachdidaktik-Symposien in Zusammenarbeit mit den anderen AECC's
- Betreuung von Diplomarbeiten, Dissertationen und Habilitationen (laufende Arbeiten siehe Homepage)
- Forschungsbasierte Anregungen zur Unterrichtsgestaltung
- Unterrichtswerkstatt (1x monatlich für Lehrkräfte mit wenig Unterrichtserfahrung)
- Planung und Organisation der Chemiedidaktik-Treffen im Rahmen der IMST-Herbsttagungen
- Mitarbeit an der Entwicklung von Standards sowie prototypischen Beispielaufgaben
- Kooperationen mit den Pädagogischen Hochschulen
- Kontakte zu anderen Organisationen (IMST, MNI, AECC's, FeLP, VCÖ, GÖCh, EuCheMS etc.)
- Planung und Durchführung der Kurse im Modul Fachdidaktik des Universitätslehrganges Fachbezogenes Bildungsmanagement in Zusammenarbeit mit den anderen AECC's
- Mitarbeit im PFL-Lehrgang

Viele dieser Aufgaben sind nur in Kooperation mit in den Schulen tätigen Kolleg/innen zu bewältigen, die als Partner/innen in Augenhöhe an Forschungs- und Entwicklungsprozessen teilhaben. Wir sind davon überzeugt, dass eine zukunfts-taugliche Weiterentwicklung des Chemieunterrichts umso erfolgreicher ist, je besser die Zusammenarbeit von Praxis und Forschung gelingt. Das bedeutet auch, dass wir als MitarbeiterInnen eines nationalen Fachdidaktikzentrums Anregungen aus der Praxis gerne aufnehmen.

Das AECC-Chemie-Team