

Das AECC Chemie stellt sich vor

Simone Abels, Gerhard Kern, Brigitte Koliander, Günter Lautner,
Anja Lembens und Rosina Steininger

Das Österreichische Kompetenzzentrum für Didaktik der Chemie (Austrian Educational Competence Centre Chemistry, AECC Chemistry) wurde 2005 mittels einer Anschubfinanzierung des damaligen Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur an der Universität Wien eingerichtet. Inzwischen fest in der Organisationsstruktur der Universität Wien verankert, erfüllen die MitarbeiterInnen des AECC Chemie zahlreiche Aufgaben in den Bereichen fachdidaktische Forschung und Entwicklung sowie in der Aus- und Fortbildung von ChemielehrerInnen. Geleitet wird das AECC Chemie seit 2008 von Univ.-Prof. Dr. Anja Lembens.

Seit 2011 befindet sich das AECC Chemie in der Porzellan-
gasse 4/2 (2. Stock) im 9. Bezirk Wiens.

Das Engagement des AECC Chemie spiegelt sich in regionalen und nationalen Aktivitäten, wobei eine zunehmend engere Vernetzung mit WissenschaftlerInnen und LehrerInnen auch jenseits der klassischen Fachgrenzen hinaus aufgebaut wird. Es wird ein reger Austausch mit internationalen WissenschaftlerInnen gepflegt. Das AECC Chemie ist außerdem wichtiger Impulsgeber für die Vernetzung der Fachdidaktik Chemie und die Vernetzung aller Fachdidaktiken in Österreich.

In diesem Artikel erfahren Sie, welchen Kernaufgaben sich das AECC widmet und welche Personen für diese Aufgaben zuständig sind.

Die Kernaufgaben

Das AECC Chemie arbeitet an der Schnittstelle von Schule und Universität und ist sowohl für regionale als auch für nationale Aufgaben zuständig (Abb. 1 und <http://aecc.univie.ac.at/>).

Die Kernaufgaben des AECC Chemie liegen im Bereich Forschung, Dissemination sowie Aus- und Weiterbildung. Über alle drei Bereiche hinweg streben wir eine dichte Vernetzung mit anderen WissenschaftlerInnen und LehrerInnen an.

Um eine Vernetzung der Fachdidaktiken innerhalb Österreichs zu ermöglichen, wurde

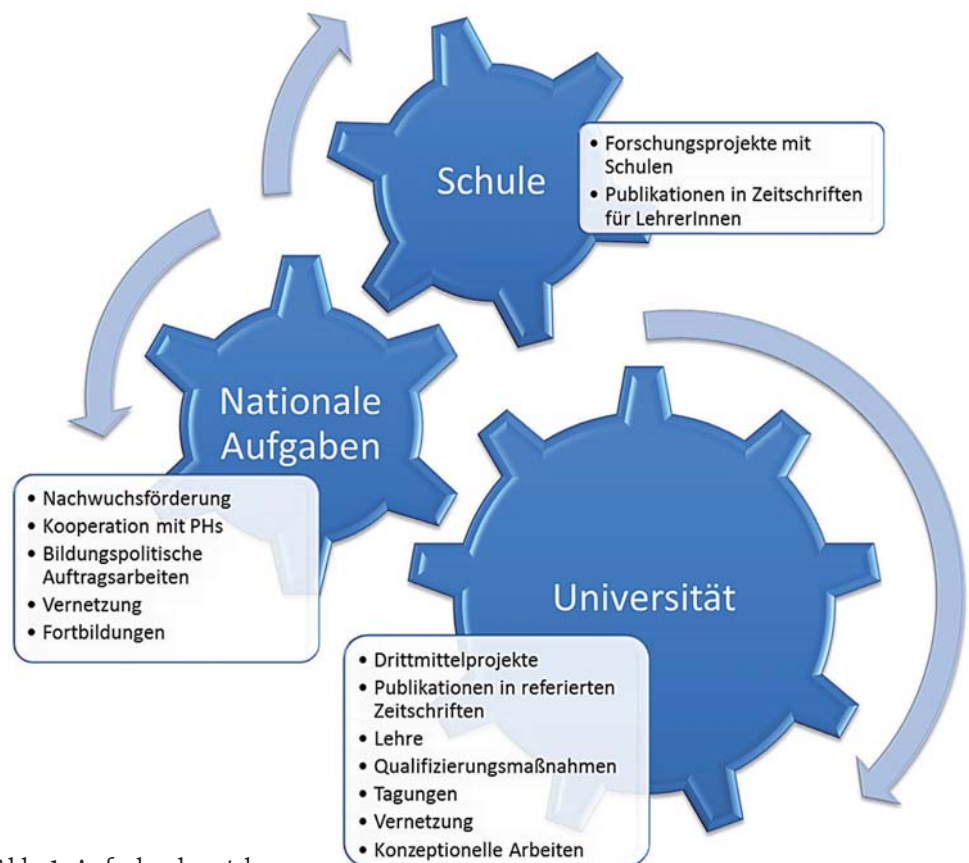


Abb. 1: Aufgabenbereiche des AECC Chemie

2012 das Forum Österreichischer ChemiedidaktikerInnen gegründet, welches Gründungsmitglied der im selben Jahr gegründeten Österreichischen Gesellschaft für Fachdidaktik (ÖGFD) ist. Univ.-Prof. Dr. Anja Lembens war bei der Anbahnung dieser Gründungen maßgeblich engagiert und ist Vorsitzende der ÖGFD.

Am 23.09.2013 fand im Rahmen der IMST-Tagung das erste Symposium der ÖGFD statt (<http://oegfd.univie.ac.at/>). Die AkteurInnen der Fachdidaktik Chemie vernetzten sich beim Fachdidaktik-Tag am 24.09.2013 ebenfalls im Rahmen der IMST-Tagung.

Chemiedidaktik-Treffen / IMST-Fachdidaktik-Tag

Seit 2006 sind MitarbeiterInnen des AECC Chemie für Organisation und inhaltliche Koordination des Chemiedidaktik-Treffens im Rahmen des Fachdidaktik-Tages an der nahezu alljährlich abgehaltenen IMST-Tagung zuständig. Ziel dieser Treffen ist der Austausch zwischen Personen, die auf unterschiedliche Art mit der Aus- und Fortbildung von ChemielehrerInnen in Österreich betraut sind. In einem sehr weit gefassten Sinn gehören zur Zielgruppe der Chemiedidaktik-Treffen neben forschenden und lehrenden DidaktikerInnen an Universitäten und Pädagogischen Hochschulen auch die für Fortbildungsveranstaltungen Verantwortlichen oder LehrbuchautorInnen, spielen diese doch in der Verbreitung fachdidaktischen Wissens eine wichtige Rolle. Die

Chemiedidaktik-Treffen verstehen sich auch als Ort, an dem gemeinschaftlich visionäre Ideen entwickelt werden.

Aus jüngster Vergangenheit ist das Forum Österreichischer ChemiedidaktikerInnen (FÖChD) zu nennen, das einen losen Zusammenschluss von Personen bezeichnet, denen die Aus- und Fortbildung der ChemielehrerInnen (siehe oben) am Herzen liegt. Das Forum ist Gründungsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Fachdidaktik, die im September 2012 gegründet wurde.

Programm und weitere Informationen zu den Chemiedidaktik-Treffen finden sich auf <https://www.imst.ac.at/tagung>.

Wer sich angesprochen fühlt, aber bisher keine Einladung dazu erhalten hat, wende sich an gerhard.kern@univie.ac.at.

Im Bereich Forschung werden am AECC Chemie international als auch national geförderte Drittmittelprojekte durchgeführt. Zum Beispiel ist die Universität Wien – vertreten durch das AECC Chemie – Partner im EU-Projekt „Teaching Enquiry with Mysteries Incorporated“ (TEMI) und hat 2012 erfolgreich das Sparkling Science Projekt „Verstehendes Lernen durch Concept Cartoons“, gefördert vom BMWF, abgeschlossen. Außerdem kooperiert das AECC Chemie in einem Comenius-Regio-Projekt mit den Bildungswissenschaften der Universität Wien und der Universität Berlin. Jede/r Mitarbeiter/in hat darüber hinaus ein eigenes Forschungsprojekt in Kooperation mit österreichischen Schulen. Im Artikel „Forschungsprojekte am AECC Chemie“ in diesem Heft können Sie nachlesen, welchen Fragestellungen wir uns konkret widmen und welche Erkenntnisse wir gewinnen möchten bzw. bereits gewinnen konnten.

Die Ergebnisse der Forschungsprojekte werden auf internationalen und nationalen Konferenzen vorgestellt und in referierten wissenschaftlichen Journalen, in Zeitschriften für LehrerInnen, als eingeladene Beiträge in Sammelwerken und in Tagungsbänden veröffentlicht, um die Ergebnisse an die Scientific Community und an LehrerInnen zu kommunizieren. Exemplarisch seien einige für ChemielehrerInnen interessante Publikationen angeführt:

- Lembens, A. (2012). Chemielernen und Gender – Zugänge für ALLE ermöglichen. In IMST Gender_Diversitäten Netzwerk (Hrsg.), Gender_Diversity-Kompetenz im naturwissenschaftlichen Unterricht. Fachdidaktische Anregungen für Lehrerinnen und Lehrer (S. 39-54). Klagenfurt: Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung.
- Abels, S. & Markic, S. (2013; Hrsg.). Diversität und Heterogenität. Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie, Heft Nr. 135.

- Kern, G. & Lembens, A. (2012). Kompetenzorientierter Chemieunterricht in der Praxis. In S. Bernholt (Hrsg.), Konzepte fachdidaktischer Strukturierung für den Unterricht (S. 310-312). Berlin: LIT-Verlag

- Koliander, B. & Puddu, S. (2011). Experimente zum Thema Energie – vom Kochrezept zum Forschenden Lernen. Chemie und Schule 26(3), 18-21.

- Steininger, R. & Lembens, A. (2013). Warum wird Wein „sauer“? Concept Cartoons als Gesprächsanlässe im kompetenzorientierten Chemieunterricht. Naturwissenschaften im Unterricht – Chemie, 133, 22-26.

Die Forschungsergebnisse – die eigenen und die der Scientific Community – bilden die Basis für eine forschungsgeleitete Aus- und Weiterbildung. Die MitarbeiterInnen des AECC Chemie sind zum einen zuständig für die fachdidaktische Lehre an der Universität Wien. Alle Lehramtsstudierenden mit dem Unterrichtsfach Chemie absolvieren den fachdidaktischen Anteil ihrer Ausbildung am AECC Chemie. Zum anderen gehören Fortbildungen für ChemielehrerInnen zum Aufgabenbereich. Im Artikel „Fortbildungen unter Beteiligung des AECC Chemie“ in diesem Heft können Sie nachlesen, welche Fortbildungen angeboten werden. Darüber hinaus können Personen am AECC Chemie promovieren oder sich habilitieren. Die wissenschaftliche Nachwuchsförderung zählt ebenfalls zu den Kernaufgaben.

Zusätzlich ist das AECC Chemie für bildungspolitische Auftragsarbeiten zuständig. Dabei geht es z.B. um die Mitgestaltung von Lehrplänen, um die Entwicklung und Evaluation von Bildungsstandards, um das Review des PISA-Rahmenkonzepts für 2015 sowie Reviews von PISA-Aufgaben etc. Diese Arbeiten werden zum Teil vom bifie in Auftrag gegeben.

Das Team des AECC Chemie

Am AECC Chemie arbeiten derzeit acht Personen: eine Universitätsprofessorin, eine Universitätsassistentin (Postdoc) und ein Universitätsassistent (Predoc), drei mitverwendete LehrerInnen (die sich die Werteinheiten einer LehrerInnenstelle teilen), ein Werkvertragsnehmer und eine Sekretärin. Unterstützt wird das Team von einer technischen Assistentin, Ines Hödl, die für alle drei AECCs (Biologie, Chemie und Physik) zuständig ist.

Im Folgenden werden die MitarbeiterInnen kurz vorgestellt. Weitere Informationen können Sie der Homepage <http://aeccc.univie.ac.at/team/> entnehmen.



Univ.-Prof. Dr. Anja Lembens ist seit 2008 die Leiterin des AECC Chemie. Ihre Arbeitsschwerpunkte in Lehre und Forschung liegen in den Bereichen Wissenschaftsverständnis, Natur der Naturwissenschaft / Nature of Science, LehrerInnenprofessionalisierung, Gender und Bildungsstandards.



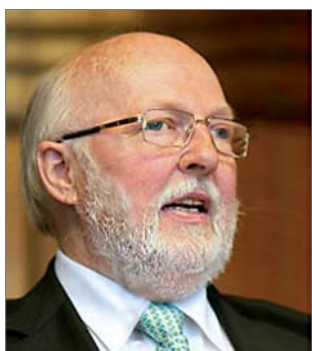
DI Mag.a Brigitte Koliander unterrichtet seit Herbst 1989 an einer Handelsakademie in Wien und arbeitet seit September 2008 am AECC Chemie als mitverwendete Lehrerin. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Inquiry Learning und Erwartungen von LehrerInnen an Laborunterricht.



Dr. Simone Abels ist seit 2011 Universitätsassistentin (Postdoc) am AECC Chemie. Sie lehrt und forscht schwerpunktmäßig zu den Themen Forschendes Lernen, Umgang mit Diversität, Inklusion, LehrerInnenbildung und Reflexion.



Ing. Mag. Günter Lautner, Bakk. ist seit Oktober 2013 am AECC Chemie als Universitätsassistent (Prädoc) teilzeitbeschäftigt. Zu seinen Schwerpunkten zählen Inquiry-based learning und das EU-Projekt TEMI. Er unterrichtet Chemie und Informatik an einer AHS in Wien.



Dr. Ralf Becker ist Präsident des Verbands der ChemielehrerInnen Österreichs (VCO <http://www.vcoe.or.at/>) und ist in der Ausbildung zukünftiger ChemielehrerInnen am AECC Chemie tätig.



Mag.a Rosina Steininger ist mitverwendete Lehrerin am AECC Chemie. Der Schwerpunkt ihrer Forschungstätigkeit liegt im Bereich Diskutieren und Argumentieren im Chemieunterricht unter Verwendung von Concept Cartoons. Außerdem leitet sie die Fortbildung „Unterrichtswerkstatt Chemie“.



Mag. Gerhard Kern unterrichtet am BG/BRG/BORG Eisenstadt und ist seit 2006 am AECC mitverwendet. Arbeitsschwerpunkte: Mitarbeit an nationalen Entwicklungen (Bildungsstandards, neue Reifeprüfung), Koordinations- und Vernetzungstätigkeiten sowie LehrerInnen-Fortbildung.



Christine Felgenhauer-Neumann ist seit 2011 für das Sekretariat am AECC Chemie zuständig.