



41 Millionen für ein neues Chemiestudium

Bundesforschungsministerium bewilligt das Leitprojekt Vernetztes Studium - Chemie zur Entwicklung neuer Lehr- und Lernformen

Berlin, 24. Juni 1999 - Die klassische akademische Ausbildung in Chemie kann mit der explosionsartigen Zunahme der weltweit produzierten Forschungs- und Entwicklungsergebnisse nicht mehr Schritt halten. "Mit der Methode des Lernens auf Vorrat, die bislang das Studium prägt, lassen sich die ungeheuren Mengen an fachlicher Information nicht mehr bewältigen. Wir brauchen neue, von Multimedia- und Netztechnologie getragene Lehr- und Lernformen". Diese Ansicht vertritt der wissenschaftlich-technische Geschäftsführer des Fachinformationszentrums Chemie GmbH (FIZ CHEMIE Berlin), Dr. René Deplanque. Gemeinsam mit 13 deutschen Hochschulen wird das FIZ CHEMIE Berlin jetzt beispielhaft für das naturwissenschaftliche Universitätsstudium ein neues Chemie-Basisstudium nach dem Baukastenprinzip entwickeln und erproben.

Dem Konzept liegt das Würzburger Modell für ein reformiertes Chemiestudium zugrunde, das von der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) und mehreren Universitäten gemeinsam entwickelt worden ist. Nach einer Umfrage des Verbandes der Chemischen Industrie (VCI) ist das Reformmodell in Industrie und Hochschulen auf große Akzeptanz gestoßen.

Das Basisstudium soll durch seine Struktur eine neue Art der individuellen Aus- und Weiterbildung mit modernen Lernformen wie zum Beispiel dem problembezogenen, entdeckenden Lernen möglich machen. Das Entwicklungsvorhaben "Vernetztes Studium - Chemie" wird für den Zeitraum 1999 bis 2004 vom Bundesforschungsministerium (BMBF) mit rund 41 Millionen Mark gefördert.

Entwickelt und erprobt werden Lehrmittel zur multimedialen Präsentation von Information in kleinen, kompakten Paketen, sogenannte Wissensmodule, sowie die softwaretechnische Infrastruktur, die für die Bereitstellung und die Nutzung der Information im Netz notwendig ist. In den Lernbausteinen wird der Unterrichtsstoff mit Tutorien, interaktiven Übungen und Erfolgskontrollen aufbereitet. Multimediale Elemente wie die Visualisierung und Simulation von Experimenten in digitalen Filmen und interaktiv zu erforschende Versuchsanordnungen unterstützen als moderne Unterrichtsmittel die theoretisch dargebotene Information. Für die Aufbereitung des Stoffes in den interaktiven Unterrichtseinheiten werden neue didaktische Ansätze entwickelt und erprobt. Aus allen Einzelkomponenten soll zum Schluß ein Baukastensystem entstehen, mit dem sich individuelle Ausbildungsprofile entlang der jeweiligen Studiengangs- und Prüfungsanforderungen zusammenstellen lassen. Der Zugriff auf die Information soll zeit- und ortsunabhängig möglich sein. Über die primären Ausbildungszwecke hinaus soll das Chemie-Baukastenstudium eine Grundlage für die Harmonisierung der akademischen Chemieausbildung in Europa liefern.

Am Verbundprojekt "Vernetztes Studium - Chemie" beteiligen sich neben dem FIZ CHEMIE Berlin die Technischen Universitäten TU Berlin, TU Braunschweig, TU Dresden, TU München, die Universitäten Erlangen-Nürnberg, Gießen, Halle-Wittenberg, Leipzig, Mainz, Oldenburg, Paderborn, Tübingen und Würzburg. Das Entwicklungsvorhaben ist zunächst auf eine Laufzeit von fünf Jahren ausgelegt.

Weitere Informationen

FIZ CHEMIE Berlin
Postfach 12 03 37
D-10593 Berlin

Internet: www.fiz-chemie.de
E-mail: info@fiz-chemie.de

Ansprechpartner

Dr. Anthony Flambard
Tel: +49 (0)30 / 399 77- 140
Fax: +49 (0)30 / 399 77- 132
E-Mail: arf@fiz-chemie.de