

Lernen für besseres Lehren

Bayreuther Didaktiker und US-Educator bilden irische MINT-Lehrer fort

5.323 Zeichen
90 Zeilen
ca. 60 Anschläge/Zeile
Abdruck honorarfrei
Beleg wird erbeten



(Im Bild: die irischen und US-Amerikanischen Lehrer, Bildmitte, re.: Professor Dr. Franz X. Bogner)

20 irische Lehrer/innen, 5 US-Lehrer/innen, allesamt aus einem Unterrichtsfach des MINT-Bereichs, ein Bayreuther Fachdidaktiker und ein US-Educator: das ist die innovative Mischung, ermöglicht durch das von der Universität Bayreuth geleitete EU-Forschungsprojekt (Pathway). Das Dreijahresprojekt mit dem Titel: „Pathway to Inquiry-Based Learning“ unterstützt europaweit Lehrer/innen aus dem MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) dabei, ihren alltäglichen Unterricht noch attraktiver zu machen. Ein essentielles Mittel hierzu sind gezielte Lehrerfortbildungen - wie jetzt gerade in Irland. Das erklärte (und finanzierte) Ziel des Pathway-Projekts ist die Förderung von forschungs- und problemorientiertem Lernen in ganz Europa. So soll dem zunehmenden Mangel an naturwissenschaftlich interessierten jungen Menschen entgegengesteuert werden. Dazu bringt man gezielt Experten aus der Fachdidaktik, Forscher/innen der Fachwissenschaften, Lehrplanentwickler und natürlich möglichst viele Lehrer/innen zusammen: Die Lehrenden drücken dabei wieder die Schulbank und lernen Schritt für Schritt neue forschungsorientierte Unterrichtsansätze, um diese später verstärkt in ihrem eigenen Unterricht einzusetzen. Mehr noch: Man möchte



ganz bewusst Lehrer-Gemeinschaften („Communities“) schaffen, die sich auch über Ländergrenzen untereinander austauschen und unterstützen können - und gleichzeitig die Verbreitung von forschungsorientiertem Lernen fördern. Im Falle von Irland lernen US-Lehrer und irische Lehrer zusammen. Abgesehen von der logistischen Herausforderung, dank der gleichen Sprache, ein mögliches Unterfangen. Die Shodor-Foundation (Durham, USA) ist der 24. Partner des Pathway-Projekts. Dies ist in europäischen Bildungsprojekten ungewöhnlich, da normalerweise nur europäische Forschungspartner zu einem gemeinsamen Projekt zusammenfinden. Das „Shodor-Institute of Computational Science Education“ hat sich auf die Fahnen geschrieben, gerade den Unterricht in den MINT-Fächern weiter zu fördern. Ein Institut dieser Spezailausrichtung ließ sich in Europa nicht als Partner finden. Dabei möchte man vor allem authentische Wissenschaft in das Klassenzimmer bringen und Schüler durch eigenständiges Experimentieren zu entdeckenden Forschern machen. Ein bevorzugtes Mittel hierzu ist der Computer, der es Schülern nach entsprechender Anweisung erlauben soll, ihre individuell entwickelten Vorhersagen zur Problemlösung über Simulationen auch überprüfen können. Eine wichtige Philosophie ist das Gewähren von Hilfe zur Selbsthilfe, Lehrer sollen ihren Schüler/innen helfen, wie Forscher an ein Problem heranzugehen anstatt simple isolierte Daten zu lernen. Diese zeitraubendere Herangehensweise soll nicht nur bleibenderes Wissen schaffen, sondern auch kindliches Interesse länger erhalten helfen: Kinder sind ja immer erstaunlich neugierig und wollen die Welt rundum entdecken; die Schule ist nicht immer erfolgreich, dieses Interesse zu erhalten und zu nutzen: Lernen darf ja ruhig Spaß machen!



5 Lehrer/innen auf fünf verschiedenen Bundesstaaten der US-Ostküste durften für einige Tage zur Teilnahme an der Lehrerfortbildung nach Dublin kommen. Um keine falsche Botschaften aufkommen zu lassen: Es gilt das Prinzip der getrennten Kassen. Kein europäischer Steuerzahler finanziert US-amerikanische Ausgaben und umgekehrt. Trotz der gegenwärtigen



Budget-Krise in den USA unterstützt die NSF (National Science Foundation ist das Gegenstück zur DFG, der Deutschen Forschungsgemeinschaft) den Austausch amerikanischer Lehrer nach Europa. Man ist sich bewusst, dass beiderseits des Atlantiks dasselbe Grundproblem besteht und Naturwissenschaften in der Schulzeit viel zu oft ein Imageproblem haben; zu viele junge Menschen entscheiden sich nach ihren Schulerfahrungen nicht für ein Berufsleben in den Naturwissenschaften. Obwohl naturwissenschaftliches Wissen eine tragende Säule des Wohlstandes in Europa ist. Als Direktor des Bayreuther Z-MNU (Zentrum zur Förderung des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Unterrichts) ist Professor Dr. Franz X. Bogner der Antragsteller und Koordinator des Pathway-Projekts. Unter dem Projektdach arbeiten 23 europäische Forschungspartner sowie einer aus Russland und eben den USA zusammen, allesamt Fachleute aus dem Bereich der naturwissenschaftlichen Lehreraus- und -fortbildung. Die europäische Gemeinschaft fördert mit Millionenaufwand das Dreijahresprojekt, das wichtige Akteure der europäischen Lehrerbildung zusammenbringt und mit Ressourcen ausstattet, die nationale Regierungen nicht geben können. Der politische Hintergrund derartiger EU-Projekte ist es, aus einem jahrhundertlang gewachsenen Mosaik unterschiedlichster Ausbildungssysteme jeweils „Beste Beispiele“ herauszuschälen und diese gegenseitig nutzbar zu machen: Man sucht immer nach einem „Added Value“, im konkreten Fall, wie man besser voneinander lernen kann, um der gemeinsamen Herausforderung (siehe oben) besser begegnen zu können. Das irische Beispiel lässt sich dabei, abgesehen vom logistischen Aufwand, ein klein wenig leichter bewerkstelligen: Es gib zumindest keine Sprachbarriere!

Kontakt:

Universität Bayreuth
Pressestelle
Universitätsstraße 30
95447 Bayreuth

Tel. 0921 / 55-5324
Fax 0921 / 55-5325
E-mail: pressestelle@uni-bayreuth.de