

## Lehrer drücken wieder die Schulbank

### Das Thema Hören aus Sicht der Biologie, Physik und Musik zusammengeführt

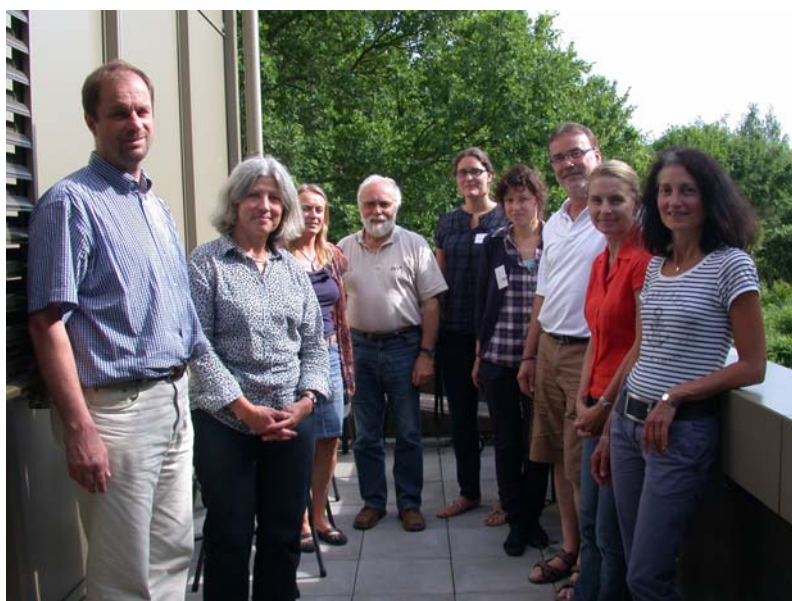
3428 Zeichen

54 Zeilen

ca. 60

Anschläge/Zeile

Abdruck honorarfrei



„Oberfränkische Realschullehrer“ mit der Professor Bogners Doktorandin, Sarah Schmid (Mitte)

Wieder kamen Lehrer/innen direkt nach ihrem Unterricht an die Universität Bayreuth, um selbst weiter dazu zu lernen: Am Lehrstuhl Didaktik der Biologie stand das eigentlich altbekannte Thema Hören auf dem Fortbildungsplan, allerdings fächerübergreifend besehen von Seiten der Biologie, der Physik sowie der Musik.

Dieses Unterrichtsthema wird derzeit in einer Doktorarbeit von Sarah Schmid innerhalb des EU-Projekts PATHWAY aus einer neuen Sicht angegangen. Die Doktorandin hat diese interdisziplinäre Unterrichtseinheit „Hören – wie machen wir das?“ in Zusammenarbeit mit dem flämischen Projektpartner entwickelt. Gleichzeitig geht es um eine vergleichsweise neue Unterrichtsmethode, die im neudeutschen Jargon mit „inquiry-based learning“ beschrieben wird. Dabei soll Schüler/innen besonders viel Raum zum eigenständigen Lösen von

Unterrichtsproblemen eingeräumt werden, sie sollen eigenständiges wissenschaftliches Arbeiten in Kleingruppen einlernen. Nicht wenige Studien belegen denn auch ein deutlich längeres Behalten eines gelernten Unterrichtsstoffs und nicht selten auch ein dauerhaft gesteigertes Interesse am Fach.

Auch heute zunehmend geforderte „Soft Skill“-Fähigkeiten können auf diesem Weg etwas leichter angeeignet werden, wie Teamfähigkeit, vorausschauendes Planen bei Versuchsabläufen und Arbeitsaufteilung, Führen von Diskussionen, Verstehen des Stellenwerts empirischer Daten sowie die Interpretation derselben, Umgang mit Versuchsmaterial und nicht zuletzt ein sicherer Umgang mit neuen Medien. Schüler sollen sich dabei weitgehend selbstständig mit einer vorgegebenen übergeordneten Fragestellung auseinandersetzen und mit der Hilfe von eigenhändigen Schülerversuchen an die Lösung heranarbeiten. Der Lehrer tritt dabei mehr in den Hintergrund und übernimmt die Rolle eines Mittlers. „Inquiry“-Unterricht hat in Europa zur Zeit einen großen Stellenwert, beispielsweise wird aus Brüssel das große EU-Projekt PATHWAY gefördert, das durch den Bayreuther Lehrstuhlinhaber Professor Dr. Franz X. Bogner koordiniert und geleitet wird.

Unter dem Dach dieser Koordination arbeiten 24 weitere Partnerorganisationen aus 15 Ländern Europas zusammen. Zwei der Partner kommen sogar von außerhalb der EU, nämlich aus den USA und Russland; auch dort hat man die dringende Notwendigkeit einer stärkeren Stützung des naturwissenschaftlichen Unterrichts erkannt.

Lehrerfortbildungen dieser Art sind ureigene Angelegenheiten der Universität. Obwohl Lehrerfortbildungen heutzutage von verschiedenster Seite angeboten werden, können nur Hochschulen den nötigen Forschungsbezug aus erster Hand anbieten. Im Falle Bayreuths laufen derzeit am Lehrstuhl Didaktik der Biologie eine ganze Reihe von Forschungsprojekten, in aller Regel mit europäischem Geld gefördert, die sich allesamt mit einer weiteren Verbesserung des MINT-Unterrichts befassen. Daher bietet sich für die Hochschule und Schule eine „Win-Win“-Situation: Eine Fachdidaktikforschung ohne Einbeziehung von Schule und Lehrern ist wenig förderlich, die Schulseite profitiert von einer engen

Zusammenarbeit, weil Empirie-gestützte Rückmeldungen aus erster Hand sofort in eigenen Unterricht übertragen werden können.

Der Standort Bayreuth hat immer noch den einzigen Lehrstuhl der Biologiedidaktik Bayerns; daher bietet sich für die Region rundum Bayreuth etwas, wovon der Rest Bayerns nur träumen kann: Lehrerfortbildungen direkt am Puls europäischer Forschungsprojekte!



Realschullehrer in der Schülerrolle: Vervollständigen eines Simulationsversuchs.

**Kontakt:**

Pressestelle der Universität Bayreuth  
Ursula Küffner  
Universitätsstr. 30  
95447 Bayreuth

Tel. 0921 / 55-5324  
Fax 0921 / 55-5325  
E-mail: [pressestelle@uni-bayreuth.de](mailto:pressestelle@uni-bayreuth.de)