

Medienmitteilung

Ansprechpartnerin	Anja-Maria Meister Pressesprecherin Hochschulkommunikation
Telefon	+49 (0) 921 / 55-5300
E-Mail	anja.meister@uni-bayreuth.de
Thema	Creations - Neues MINT-Lernen & -Lehren

EU-Projekt der Universität Bayreuth für den Naturwissenschaftsunterricht abgeschlossen: Kunst + MINT = Lernerfolg

Kunst und Naturwissenschaft haben - zumindest an den Schulen hierzulande - wenig miteinander zu tun. Dass es aber auch ganz anders geht und dass die Begeisterung für MINT-Fächer und die Lernerfolge darin deutlich steigen, wenn zum Beispiel Kunst ins Boot geholt wird, zeigt das EU-Projekt ‚Creations‘. Es wird getragen von 16 Partnern in ganz Europa und von der Universität Bayreuth koordiniert. In dieser Woche feiert es seinen Abschluss in Athen. Empfehlungen für die Bildungspolitik inklusive.



Eine Mischung aus ‚Hands-on-Projekten‘ und theoretischem Unterricht erhöht den Lehrerfolg und die Begeisterung für MINT-Fächer.

Die Universität Bayreuth ist mittlerweile einer der wichtigsten Orte für die Entwicklung innovativer Lehr-/Lernformate in Bayern. In den vergangenen 15 Jahren wurden gut 20 EU-Projekte zum Thema allein vom Lehrstuhl Didaktik der Biologie eingeworben und organisiert. Eines geht in diesen Tagen mit einer Abschlusskonferenz in Athen zu Ende: ‚Creations‘. Sein Ziel: „Making Science Education and Careers attractive for young People“. So lautete die Ausschreibung der EU vor vier Jahren. Prof. Dr. Franz X. Bogner, Inhaber des Lehrstuhls Didaktik der Biologie an der Universität Bayreuth, hat seither mit Partnern aus 16 Ländern, von Malta bis Norwegen und Finnland, von England bis Rumänien und Griechenland, „daran gearbeitet, wie wir junge Menschen, Mädchen wie Jungen, mehr für MINT begeistern können“, so Bogner. Was dabei herauskam, zeigt eine Abschlusskonferenz mit Workshops, Ausstellungen und Fachvorträgen in Athen zwischen 30.10. und 3.11. 2018.

Ein wichtiges Ergebnis von ‚Creations‘: Sobald junge Menschen selber etwas tun können, also bei ‚Hands-on-Aufgaben‘ selber aktiv werden, oder wenn die Lernräume durch neue Medien fördernd gestaltet werden, steigt die Begeisterung für MINT. Augmented oder Virtual Reality bieten da unerschöpfliche Möglichkeit. „Aber man muss vorsichtig sein“, betont Prof. Bogner: „Es muss eine ausgewogenen Mischung zwischen Theorie, VR/AR und Hands-on sein, damit der Lernerfolg gewährleistet ist.“ Darüber hinaus stellen die Forscher fest: Interdisziplinarität ist ein sehr guter Weg zum Erfolg, wie zum Beispiel die Mischung von Kunst und Mathematik: „Wie in unserer eigenen Forschung an der Universität Bayreuth auch, so könnte in der Schule fächerübergreifend unterrichtet und gearbeitet werden. Dann ist das

Interesse breiter, vielfältiger, innovativer, und die Ergebnisse sind vielversprechender“, sagt Bogner. Die empirischen Erkenntnisse aus ‚Creations‘ sind nicht nur in Fachjournals veröffentlicht, auch die EU-Verantwortlichen und die nationalen Bildungspolitiker sollen davon profitieren.

Beteiligt ist auch das CERN in Genf, das Stockholmer ‚House of Science‘, ein Technologiezentrum in Belgrad sowie ein NGO-Institut in Barcelona, das Kernphysik in fahrenden Labors an die Schulen bringt. Ein neuer Weg, der bislang noch sehr selten wissenschaftlich begleitet wurde, ist die konsequente Einbeziehung von Kunst in den naturwissenschaftlichen Unterricht. Das internationale Schlagwort lautet ‚Von STEM to STEAM‘. STEM steht für ‚Science, Technology, Engineering & Mathematics‘, bei STEAM ist mit dem A für Arts die Kunst eingebunden.

Kontakt:

Prof. Dr. rer. nat. habil. Franz X. Bogner

Lehrstuhlhaber Didaktik der Biologie

Telefon: +49 (0) 921 55 - 2590

E-Mail: franz.bogner@uni-bayreuth.de

Link: www.bayceer.uni-bayreuth.de/didaktik-bio/

Über die Universität Bayreuth

Die Universität Bayreuth existiert seit 1975 und ist eine der erfolgreichsten jungen Universitäten in Deutschland. Sie liegt im ‚Times Higher Education (THE) Young University Ranking‘ auf Platz 30 der 250 weltweit besten Universitäten, die jünger als 50 Jahre sind. Interdisziplinäres Forschen und Lehren ist Hauptmerkmal der 154 Studiengänge an sechs Fakultäten in den Natur- und Ingenieurwissenschaften, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie den Sprach-, Literatur und Kulturwissenschaften. Die Universität Bayreuth hat rund 13.500 Studierende, ca. 1.200 wissenschaftliche Beschäftigte, 240 Professorinnen und Professoren und etwa 950 nichtwissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Sie ist der größte Arbeitgeber der Region. (Stand 10.10.2018)