

# Neues MINT-Projekt an der Universität Bayreuth

## *Lehrstuhl Didaktik der Biologie freut sich über EU-Förderung von CREATIONS*

„Nach fast acht Monaten Prüfung kam am 8. Mai 2015 der Anruf aus Brüssel: Von insgesamt 120 eingereichten Anträgen werden zwei gefördert und CREATIONS ist dabei!“, berichtet Prof. Dr. Franz X. Bogner, Inhaber des Lehrstuhls Didaktik der Biologie an der Universität Bayreuth. CREATIONS ist das neue dreijährige Forschungsprojekt, welches unter der Federführung des Bayreuther Lehrstuhls in Kürze starten wird. Das Bayreuther EU-Gesamtprojekt wird mit 1,8 Millionen Euro gefördert.

Anfang Oktober 2014 war die Einreichungsfrist für den Call 'Making Science Education and Careers attractive for young People'. Die EU-Ausschreibung verlangte explizit nach innovativen, europaweiten Wegen, um MINT-Unterricht für Jugendliche attraktiver zu machen. Der Lehrstuhl Didaktik der Biologie der Universität Bayreuth formte ein Konsortium aus 16 Partnern von Malta bis Norwegen und Finnland, von England bis Rumänien und Griechenland, um für diese Ausschreibung einen tragfähigen Antrag zusammenzustellen. Die Expertise der einzelnen Partner greift dabei synergistisch inein-

ander: Den Hauptanteil bilden Universitäten mit ihren Didaktik-Lehrstühlen, Partner sind aber auch 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. Über die Sommermonate 2014 hinweg wurden bestehende Expertisen und weiterführende Ideen zu einem überzeugenden Ganzen geformt und unter dem Acronym CREATIONS eingereicht.

### **EU-Forschungsprojekt CREATIONS**

Das dreijährige Forschungsprojekt CREATIONS soll Wege aufzeigen, um deutlich mehr junge Leute in naturwissenschaftlichen Karrieren zu halten, und zwar Jungen UND Mädchen. Die Aufgabe der Universitäten konzentriert sich dabei zunächst auf die valide Evaluierung solcher Ansätze, die nicht selten 'aus dem Bauch heraus' entwickelt werden. Hier sind dringend belastbare Messungen nötig, um objektiv die Güte von Unterricht belegen und verbindliche Aussagen über einen Erfolg oder einen Nichterfolg gewählter Strategien machen zu können.

Die Auswahl der Projektpartner stellt eine breite Angebotspalette sicher: Ausgehend von CERN in Genf mit seinem authentischen, einzigartigen Physik-Experiment, bietet das 'Haus der Wissenschaft' in Stockholm sehr viele altersgerechte 'Hands-on'-Experimente, die das in der Tat vorhandene Interesse bei Schülern an Naturwissenschaften wachhalten und verstärken sollen.

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 dabei schlicht 'Von STEM to STEAM' – STEM steht dabei für 'Science, Technology, Engineering & Mathematics', bei STEAM ist mit dem A die Kunst eingebunden (Arts für Kunst).

### **Neues EU-Projekt setzt erfolgreiches Bayreuther PATHWAY-Projekt fort**

Das neue EU-Projekt setzt fast nahtlos das Bayreuther PATHWAY-Projekt fort, mit dem zwischen 2011 und 2013 europaweit rund 10.000 Lehrer im MINT-Bereich über ge-

eignete Lehrerfortbildungen erreicht wurden. An der Universität Bayreuth stand das Schülerlabor Genetik exemplarisch dafür, wie außerschulischer Unterricht erfolgreich bei Jugendlichen sein kann, wie geeignete Lehrerfortbildungen einen Multiplikationseffekt sicherstellen und wie hochrangige empirische Forschung erreicht werden kann.

Das PATHWAY-Prinzip des forschend-entdeckenden Lernens wurde europaweit an

rund 50 Beispielen hinweg umgesetzt. Von der EU-Kommission wurde PATHWAY unter rund 100 geförderten Projekten als hervorragend und beispielhaft für künftige Projektausschreibungen dargestellt. Die beiden gegenwärtig noch laufenden Bayreuther EU-MINT-Projekte ISE (InspiringScience-Education) und ODS (OpenDiscoverySpace) sind dabei die 'jüngeren' Fundamente des demnächst beginnenden neuen Forschungsprojekts CREATIONS.

## KONTAKT

---

**Prof. Dr. Franz X. Bogner**  
*Inhaber des Lehrstuhls Didaktik der Biologie  
Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften  
Universität Bayreuth  
Universitätsstraße 30 / NW I  
95447 Bayreuth  
Telefon 0921 / 55-2590  
franz.bogner@uni-bayreuth.de  
www.bayceer.uni-bayreuth.de/didaktik-bio*