

„Inspiration MINT-Unterricht“ – Lehrstuhl Didaktik der Biologie holte visionäres multinationales EU-Bildungsprojekt nach Bayreuth

6.233 Zeichen
129 Zeilen
ca. 60
Anschläge/Zeile
Abdruck honorarfrei

Biologie-Didaktiker der Universität Bayreuth konnten in den vergangenen 9 Jahren insgesamt 15 EU-Ausschreibungen für sich entscheiden!

Erneut hat der Lehrstuhl Didaktik der Biologie ein multinationales EU-Bildungsprojekt nach Bayreuth geholt und damit auch zwei neue Arbeitsplätze für Doktoranden: „Inspiration MINT-Unterricht“ lautet der visionäre Projekttitle.

Seit 2006 wird der Modell-Studiengang Gymnasiales MINT-Lehramt (MINT = **M**athematik, **I**nformatik, **N**aturwissenschaften und **T**echnik) an der Universität Bayreuth angeboten und hat sich als ein Markenzeichen der MINT-Lehrerausbildung an der Universität Bayreuth etabliert.



So könnte der ‚Baum Europa‘ Früchte tragen: Das EU-Forschungsprojekt ‚Inspiration MINT-Unterricht‘ will bestehende Unterrichts-Expertisen einzelner Länder für ganz Europa nutzbar machen! Am Projekt sind Experten aus 17 europäischen Ländern beteiligt, u.a. aus den Niederlanden, der Schweiz, Spanien, Rumänien, Österreich, Polen u.v.a.

Grafik: Lehrstuhl Didaktik der Biologie, Universität Bayreuth



Prof. Dr. Franz Bogner, Lehrstuhlinhaber Didaktik der Biologie der Universität Bayreuth, erläutert das Forschungsprojekt: „Experten von 31 universitären und außeruniversitären Partnern aus 17 europäischen Ländern werden für drei Jahre zusammenarbeiten. Die Bayreuther Wissenschaftler kümmern sich dabei federführend um das ‚Pädagogische Design‘ und die Evaluation des Projektes, alle Partner werden uns nach einem komplexen Plan zuarbeiten“.

„Die Brüsseler Ausschreibung suchte nach Projekten innerhalb der großen Vision einer ‚neuen Pädagogik für die Zukunft Europas‘. Damit deckte sich die Ausschreibung hervorragend mit unserer aktuellen Fachdidaktikforschung, die sich das forschend-entwickelnde Lernen im Klassenzimmer zum Thema nimmt. Ähnliches galt für unsere Projektpartner. Es überraschte mich daher nicht, dass letztlich nur ein einziges Projekt der Ausschreibung, nämlich unseres, positiv beschieden wurde“, berichtet der Bayreuther Wissenschaftler nicht ohne Stolz.

„Inspiration MINT-Unterricht‘ ist zuallererst ein Forschungsprojekt für Forscherinnen und Forscher an der ‚Lehrerfront‘. „Aber auch unsere Lehramtsstudierenden des MINT-Modellstudiengangs werden davon profitieren. Sie werden in den kommenden drei Jahren aus einem breiten Unterrichtsfundus schöpfen können. Sie werden erneut Forschung und Lehre verschränken und neueste Didaktikforschung in ihrer Ausbildung erleben können. Ein unschlagbarer Vorteil der Bayreuther Lehrerausbildung in den MINT-Fächern!“, resümiert Prof. Dr. Franz Bogner.

Was beinhaltet nun das neue EU-Projekt?

Beim forschend-entwickelnden Lernen steht der neugierige Schüler im Zentrum des Unterrichts. Er schlüpft in die Rolle eines Wissenschaftlers und wird möglichst authentisch dessen naturwissenschaftlichen Weg der Erkenntnisgewinnung nachvollziehen. Der Unterricht ist eLearning-gestützt, d.h. der Schüler kann sich für seinen Lernweg spezielle Hilfe von ‚außen‘ holen. In einer Unterrichtseinheit über den tropischen Regenwald beispielsweise kann er auf aufbereitete Forschungsdaten einer Biologischen Station zurückgreifen.

Szenarien des forschend-entwickelnden Lernens erlauben einen hohen Grad an Autonomie, verlangen aber auch hohe Eigenverantwortlichkeit und individuelle Motivation. „Das schülerzentrierte Lernen ermöglicht jedem Schüler sein individuelles Arbeitstempo, anders als das im normalen Klassenzimmerunterricht möglich wäre. Somit sollte jeder Schüler auch in einer sehr heterogenen Lerngruppe optimal gefördert werden können“, erläutert der Wissenschaftler das Ziel dieser Lernmethode.

Für die Gestaltung des forschend-entwickelnden Unterrichts stellen die zahllosen Daten im weltweiten Netz, wie bspw. Simulationen, Lernspiele, Daten von wissenschaftlichen Einrichtungen oder Museen, eine große Ressource dar. Um diese auch wirklich optimal nutzen zu können, brauchen Schüler wie auch Lehrer meist eine Hilfestellung.



Wenn Unterricht auf aktuelle Forscherdaten aufbaut, kommen sich Schule und Forschung zwangsläufig näher: „Wir versprechen uns von dieser Vernetzung einen Zugewinn an Perspektiven für Lehrer und für Schüler. Bei Schülern wird die Neugier an der forschenden Arbeitsweise geweckt und führt sie im besten Fall hin zu mehr (natur-) wissenschaftlichen Berufen. Und Lehrer bekommen einen tieferen Einblick in manche Thematiken und können darin einen Anstoß zu ihrer beruflichen Weiterentwicklung finden“, umreißt Prof. Dr. Franz Bogner das Ziel ‚seines‘ 15. EU-Projektes.

Hintergrund

Multinationale Forschungsprojekte erfordern immer auch eine gute Portion Psychologie. Dies gilt besonders auch in Europa mit seinen jahrtausendealten unterschiedlichen Traditionen. Gerade dies ist politisch gewollt, geht es bei EU-Projekten doch immer um ‚added values‘ für die politische Gemeinschaft, wenn meist bis zu drei Dutzend Partner synergistisch zusammenarbeiten. Zwar kennen sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler schon aus der Zeit vor der Antragsstellung, meist von Kongressen; doch erfordert gerade der Erfolgsdruck eines gemeinsamen Forschungsprojekts, in dem die einzelnen Mosaiksteine passgenau ineinander greifen müssen, über alle Sprachgrenzen hinweg gegenseitiges Vertrauen und Kooperation. „Somit kann man erfolgreichen EU-Forschungsprojekten immer unterstellen, dass das ‚heimliche‘ Forschungsziel des kooperativen Ineinandergreifens bestens erfüllt wurde! Brüssel behält sich daher immer vor, Projekte auch vorzeitig stoppen zu dürfen, wenn diese Bedingungen nicht greifen“, führt Prof. Bogner aus.

„Auch unser neues EU-Forschungsprojekt ‚Inspiration MINT-Unterricht‘ steht wieder unter einem guten Stern, da bin ich mir sicher. Immerhin kann es, allein in Bayreuth, schon auf 14 erfolgreiche Vorgänger der MINT-Unterrichtsforschung aufbauen. Der Lehrstuhl Didaktik der Biologie der Universität Bayreuth hat den notwendigen Kredit, zwei wichtige ‚Work Packages‘ erfolgreich schaffen zu können. Mit dem Projekt finanziert die EU der Universität Bayreuth zwei weitere Arbeitsplätze, damit dem Versprechen auch Ergebnisse folgen“, resümiert der Bayreuther Wissenschaftler mit Freude.

Für weitere Informationen steht gern zur Verfügung:

Prof. Dr. Franz X. Bogner, Lehrstuhlinhaber Didaktik der Biologie
Fachgruppe Biologie, Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften
Universität Bayreuth
Telefon (+49) 0921 / 55-2590
E-Mail franz.bogner@uni-bayreuth.de
Universitätsstraße 30
D-95447 Bayreuth
www.bayceer.uni-bayreuth.de/didaktik-bio



Kurzporträt der Universität Bayreuth

Die Universität Bayreuth ist eine junge, forschungsorientierte Campus-Universität. Gründungsauftrag der 1975 eröffneten Universität ist die Förderung von interdisziplinärer Forschung und Lehre sowie die Entwicklung von Profil bildenden und Fächer übergreifenden Schwerpunkten. Die Forschungsprogramme und Studienangebote decken die Natur- und Ingenieurwissenschaften, die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie die Sprach-, Literatur und Kulturwissenschaften ab und werden beständig weiterentwickelt. Gute Betreuungsverhältnisse, hohe Leistungsstandards, Fächer übergreifende Kooperationen und wissenschaftliche Exzellenz führen regelmäßig zu Spitzenplatzierungen in Rankings.

Seit Jahren nehmen die Afrikastudien der Universität Bayreuth eine internationale Spitzenposition ein; die Bayreuther Internationale Graduiertenschule für Afrikastudien (BIGSAS) ist Teil der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder. Die Hochdruck- und Hochtemperaturforschung innerhalb des Bayerischen Geoinstituts genießt ebenfalls ein weltweit hohes Renommee. Die Polymerforschung ist Spitzenreiter im Förderranking der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Die Universität Bayreuth verfügt über ein dichtes Netz strategisch ausgewählter, internationaler Hochschulpartnerschaften. Derzeit sind an der Universität Bayreuth ca. 11.000 Studierende in rund 100 verschiedenen Studiengängen an sechs Fakultäten immatrikuliert. Mit ca. 1.500 wissenschaftlichen Beschäftigten, davon 225 Professorinnen und Professoren, und rund 1.000 nichtwissenschaftlichen Mitarbeitern ist die Universität Bayreuth der größte Arbeitgeber der Region.

Kontakt:

Pressestelle der Universität Bayreuth
Brigitte Kohlberg
Pressesprecherin
Universitätsstraße 30
D-95447 Bayreuth

Telefon (+49) 0921 / 55-5357
Telefax (+49) 0921 / 55-5325
E-Mail pressestelle@uni-bayreuth.de
www.uni-bayreuth.de