



3764 Zeichen
65 Zeilen
ca. 60 Anschläge/Zeile
Abdruck honorarfrei
Beleg wird erbeten

Mit großem Engagement beteiligen sich Schüler oberfränkischer Gymnasien an Projekttagen am Lernort Labor der Universität Bayreuth.

Der „Lernort Labor“ ist ausgebucht

Lehramtstudenten arbeiten mit Oberstufenkursen oberfränkischer Gymnasien

Das Demonstrationslabor Bio-/Gentechnik am Lehrstuhl Didaktik der Biologie fungiert als „Lernort Labor“ an der Universität Bayreuth und wird in der vorlesungsfreien Zeit fast jeden Unterrichtstag von Schulklassen besucht.

Bis zur Faschingswoche hatten unter der Leitung von Doktorandin Marlen Goldschmidt rund 300 Schüler der 10. und 11. Klassen das Modul „Grüne Gentechnik“ absolviert. In den drei Wochen bis zu den Osterferien kamen und kommen erstmalig Schüler der neuen Oberstufe im G8 aus oberfränkischen Gymnasien, um einen Projekttag an der Universität zu verbringen. Unabhängig von den Schülerkursen gibt es weitere Angebote nach wie vor für Lehrer, für die Fortbildungsveranstaltungen angeboten werden, und für Studenten des Lehramts



Biologie, die sich bereits in der Ausbildung im Rahmen von Experimentierkursen mit molekularbiologischen Schulversuchen vertraut machen können. Das Demonstrationslabor ist in das Zentrum zur Förderung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts (Z-MNU) eingebettet und stellt den dominanten Beitrag des Lehrstuhls Didaktik der Biologie für diese zentrale Einrichtung an der Universität Bayreuth dar.

Während der vorlesungsfreien Zeit im März herrschte reges Treiben im Schülerlabor. Angeboten wurde diesmal das Modul „Polymerase-Kettenreaktion (PCR) mit menschlichem Erbgut“: In diesem Modul isolieren Schüler Erbgut aus ihren Mundschleimhaut-Zellen. Das Modul schließt ethische Fragestellungen ein - damit sich Schüler, auch im Hinblick auf eine Einbindung in einen fächerübergreifenden Unterricht, für diese Problematik öffnen und dafür Interesse entwickeln. Insgesamt waren an der diesjährigen Runde unter der Leitung von Dr. Franz-Josef Scharfenberg 308 Schüler aus 16 Kursen beteiligt. Das Einzugsgebiet umfasste ganz Oberfranken, von Kronach bis Marktredwitz, von Bamberg bis Coburg und von Forchheim bis Hof. Beispielhafte Themenbereiche waren „Biotechnologie“, „Die Macht der Gene“, „Angewandte Biologie“ und „Analytik“. Die Nachfrage war erneut so groß, dass aus terminlichen Gründen weitere Schulen auf später vertröstet werden mussten.

Die Kurse waren in die laufenden Forschungen des Z-MNU zum Lernort Labor einbezogen. Der Fokus lag auf Aspekten der Bedeutung einer unterschiedlichen Betreuung der Schüler. Mit dem Kompaktseminar „Lernen und Lehren im außerschulischen Lernort Labor“ waren diesmal fast alle Schülerkurse direkt mit der Ausbildung von Lehramtsstudenten (Biologie) verknüpft. Ein wesentliches Ziel dieses im Rahmen des Modellstudiengangs Master of Education für das gymnasiale Lehramt entwickelten Lehrangebotes ist es, bei den Studenten beispielhaft fachbezogenes pädagogisches Inhaltswissen (Pedagogical Content Knowledge PCK) aufzubauen. PCK ist definiert



als das Wissen, das Lehrer brauchen, um eine Lehrsituation so anzubieten, dass Schüler einen bestimmten Lerninhalt verstehen können. Nach einem halbtägigen theoretischen Seminar und einer ganztägigen Vorbereitung im Labor konnten die Studenten in Kleingruppen an drei aufeinander folgenden, jeweils ganztägigen Praktika mit Schülern aus unterschiedlichen Oberstufen-Kursen teilnehmen. Dabei wechselten die Studierenden von der Schülerrolle (1.Tag) zunächst in die Rolle eines Tutors am experimentellen Arbeitsplatz (2.Tag) und zuletzt in die Rolle des Lehrers, der für ein Telexperiment des Projekttages verantwortlich war. Die Bedeutung des Lehrangebotes für die Studierenden wird im Rahmen von Zulassungs- und/oder Masterarbeiten evaluiert werden.