

Beim Experimentieren die Zeit vergessen

Schüler aus zwei Heidelberger Gymnasien entwickeln eigene Unterrichtsmodule für Biologie – Projekt am EMBL

Von Yvonne Kaul

„Man kann nicht Forscher ohne Herz sein“, stellt die Abiturientin Katharina fest, nachdem sie mehrere Tage in einem Labor selbst experimentieren durfte. Auch ihre Mitschülerinnen berichten begeistert von der spannenden Arbeit mit Pipetten und Zellkulturen. „Man merkt gar nicht, wie die Zeit vergeht“, erzählt Franziska. Der praktische Teil ihres Projekts hat ihnen allen am meisten Spaß gemacht. Katharina und Franziska sind Abiturientinnen des Biotechnologie-Gymnasiums der Marie-Baum-Schule. Zusammen mit etwa einem Dutzend Klassenkolleginnen konnten sie selbstständig ein neues Unterrichtsmodul für das Fach Biotechnologie entwickeln, einschließlich Daten- und Bildmaterial, E-Learning-Einheiten, Unterrichtsplänen und Lernzielen.

Die Internationale Gesamtschule Heidelberg (IGH) war die zweite von insgesamt vier Schulen aus der Region, die beim „iNext“-Projekt dabei sein konnten. Der Name steht für „interaktives Netzwerk für Experimentelles Training“ und soll die Vermittlung von Molekularbiologie an deutschen Schulen verbessern. Die Robert-Bosch-Stiftung hat das dreijährige Projekt mit 50 000 Euro gefördert. Entwickelt und koordiniert hat es ein Team am Europäischen Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL).

Dass die Schüler von der guten Laborausstattung am EMBL profitieren durften, war auch für den Lehrer Frank Luft der spannendste Teil des Projekts. „Mir ist verstärkt klar geworden, wie wichtig die praktische Komponente des Unterrichts ist“. Seine Mädchengruppe hat über „Humane Papillomviren, Zellzyklus und Krebs“ geforscht. Dazu interviewten sie auch den Nobelpreisträger Harald zur Hausen, der „offen gere-



Schülerinnen des Biotechnologischen Gymnasiums der Marie-Baum-Schule im Labor: Zusammen mit ihren Altersgenossen von der Internationalen Gesamtschule durften sie im Europäischen Labor für Molekularbiologie experimentieren. Foto: EMBL

det hat“ und dabei „ganz gehillt“ war, wie die Schülerin Frieda berichtet.

Auch das Team der IGH besuchte die Labore am EMBL mehrmals, wo die Schüler moderne molekularbiologische Methoden kennenlernten. „Zum Schluss wussten wir mehr über das Projekt als unsere Lehrer“, berichten Simon, Michael, Hagen und Sasan stolz.

Doch „iNext“ umfasst mehr als Schülerexperimente. Auch Lehrer aus ganz Deutschland profitierten von Workshops und Weiterbildungsseminaren am EMBL, daneben besuchten einige gestandene Wissenschaftler als „Botschafter“ die teilnehmenden Schulen und erzählten über den typischen Arbeitsalltag eines Forschers.

Das Marathonprojekt endete jetzt mit einer zweitägigen Konferenz für etwa 130 Schüler und Lehrer am EMBL. Und diesmal waren die Rollen vertauscht: Denn die Schüler unterrichteten in den Laboren die Lehrer. So manchen musste erst einmal der Umgang mit der Pipette erklärt werden. Das war schon mal eine gute Übung für die zukünftige Karriere der Schüler.