

Regina Helde

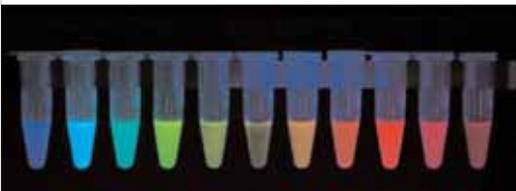
## St. Ursula Gymnasium in Freiburg – eine Stützpunktschule des NaT-Working-Projekts

Das NaT-Working Projekt Molekularbiologie wurde 2001 gegründet. Zunächst waren fünf Schullabore im Regierungsbezirk Freiburg beteiligt, die von jeweils zwei besonders qualifizierten Biologielehrern als Laborleiter geführt wurden. Inzwischen bieten weitere Stützpunktschulen biotechnologische Praktika an: das St. Ursula-Gymnasium Freiburg und das Kreisgymnasium Bad Krozingen.

Zunächst hat die Robert-Bosch-Stiftung das Projekt finanziell gefördert, und das Kultusministerium des Landes Baden-Württemberg sowie das Regierungspräsidium Freiburg haben es personell unterstützt. Zahlreiche Firmen wie Novartis und Hoffmann La Roche, aber auch die EU, unterstützten das Projekt.

Jan Brix vom Institut für Biochemie und Molekularbiologie der Universität Freiburg leistet die wissenschaftliche Begleitung und leitet die zwei Universitätstage des NaT-Working Projekts Molekularbiologie, an denen ca. 80 Schülerinnen und Schüler aus Schulen aus ganz Südbaden teilnehmen. Es werden gentechnische Experimente (PCR und Western Blot) durchgeführt, die an einer Schule nicht möglich sind. Neben der Erfahrung eines Studenten-Praktikums können sich die Schülerinnen und Schüler einen Überblick über das Studienangebot im Bereich Life Sciences der Universität verschaffen.

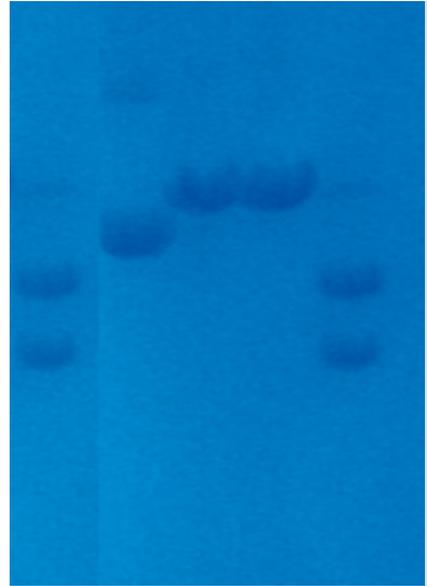
Nach dem Besuch eines Schullabors und dem Universitätstag besteht für die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, am zweitägigen Life Sciences Schülerkongress auf Schloss Beuggen mit Vorträgen von Schülern, Wissenschaftlern und Industrievertretern teilzunehmen.



Das St. Ursula Gymnasium in Freiburg bietet die beiden Versuche „Transformation von Bakterien“ und „DNA-Fingerprint“ an. Im ersten Versuch werden E. coli-Bakterien mit einem Plasmid transformiert, das das gfp-Gen trägt, das für das GFP-Protein codiert,

das „Green Fluorescent Protein“, das berühmter und erfolgreicher nicht sein könnte. 2008 wurde für die Entdeckung und Weiterentwicklung dieses Proteins der Chemie-Nobelpreis verliehen, und es wird jetzt in unendlich vielen Bereichen eingesetzt, wo es um die Erforschung von Proteinen in lebenden Zellen geht. (Foto: <http://www.scienceblogs.de>)

Der DNA-Fingerprint wird schon viel länger angewendet und ist deswegen nicht weniger bedeutend. Mit dieser Methode werden Verbrecher ihrer Tat überführt anhand geringster DNA-Spuren und Männer in ihrer Vaterschaft bestätigt oder widerlegt. (Foto: <http://www.nat-working-biologie.de>)



*Auch vom St. Ursula-Gymnasium haben dieses Jahr einige Schülerinnen am Universitätstag teilgenommen und in das Uni-Dasein schnuppern dürfen. (Foto: Regina Helde)*

