



## **Doctor's little helpers und vieles mehr: Biotechnologie hat Zukunft**

Wer errät, was SDS ist? Nein, das ist keine neue Handfunktion, das hat zu tun mit: Polyakrylamidgelelektrophorese.

Wer beim Nachsprechen nun einen Knoten in der Zunge hat, hat vielleicht den Auftritt von Mareike Knoch und Michael Kleemann von der Fachhochschule Biberach an der Justus von Liebig Schule Überlingen verpasst. Die beiden Studienbotschafter führten unseren Klassen des biotechnologischen und ernährungswissenschaftlichen Gymnasiums hierzu anschaulich einen Versuch vor. Gleichzeitig informierten sie über die Fachhochschule und über die zunehmende Bedeutung der Biotechnologie insgesamt.

Der Versuch dient zur Trennung verschieden großer Proteinstrukturen über einem Gel mit Netzstruktur unter Anlegen einer gewissen elektrischen Spannung. Die getrennten Proteine lassen sich abschließend blau färben. Damit lässt sich nachweisen, wie viele Proteine welcher Größenordnung im ursprünglichen Proteingemisch vorhanden waren.

Versuche wie diese spielen in den Studiengängen der pharmazeutischen und industriellen Biotechnologie an der Fachhochschule Biberach eine große Rolle. Die Studiengänge führen dort zunächst zum Bachelor; Master und Promotion sind anschließend möglich. Knoch und Kleemann unterstrichen die Zukunftsträchtigkeit dieses Weges. In der pharmazeutischen wie auch in der chemischen Industrie würden Bakterien den Menschen mehr und mehr beim Bau anspruchsvoller Stoffe unterstützen. So bestünden lebensrettende Antikörper zum Teil aus 20.000 Atomen und mehr. Hier sei mit traditioneller Chemie nicht mehr weiterzukommen.

Der Andrang der Abiturientinnen und Abiturienten an der Fachhochschule sei entsprechend groß. In der pharmazeutischen Biotechnologie erwartet sie unter anderem die Aufgabe, neue Biopharmaka zu entwickeln, zu prüfen und zuzulassen. Diese Medikamente werden mithilfe lebender, meist gentechnisch veränderter Organismen herzustellen. Die industrielle Biotechnologie findet unter anderem im Umweltschutz Anwendung, aber auch bei der Züchtung von Industriepflanzen.

Pro Semester stehen in Biberach lediglich gut siebzig Studienplätze zur Verfügung. Der Besuch des Biotechnologischen Gymnasiums, etwa an der Justus von Liebig Schule Überlingen, sei von Vorteil. Doch fließe jenseits von Vorkenntnissen und Abiturnote eine Aufnahmeprüfung, vor allem die Darlegung der persönlichen Motivation, zu fünfzig Prozent in die Aufnahmeprüfung ein. Wer einen Studienplatz ergattert habe, so Kleemann und Knoch, werde hervorragend betreut. Die Studienabbrucherquote sei demzufolge sehr niedrig. Außerdem lockten nach dem Studium attraktive Arbeitsplätze, auch hier in der Region.

Wer in dem höchst interessanten Vortrag noch nicht genug Informationen erhalten hat, dem sei abschließend die Homepage der Fachhochschule Biberach empfohlen.

<http://www.jvls-ueberlingen.de/index.php/aktuelles/pressemitteilungen?start=77>