

Pressemitteilung - 19.9.2018

MTZ-BIOPRO Schülerpreis 2018

Der mit der MTZstiftung in 2008 gegründete Schülerpreis zeichnet die hervorragenden schulischen Leistungen der Abiturienten an den beruflichen Gymnasien in Baden-Württemberg aus. Der Preis umfasst eine Urkunde und einen Buchpreis, welche im Rahmen der Abiturfeier überreicht werden. Die jährlich stattfindende Exkursion geht an ein Unternehmen oder eine Forschungseinrichtung in Baden-Württemberg.

„Mir hat dies inspirierende Perspektiven eröffnet, von denen ich mir gut vorstellen kann, dass sie meine zukünftige Studienwahl beeinflussen werden“, sagte Teilnehmerin Alexandra über die diesjährige Exkursion der MTZ-BIOPRO Schülerpreisträger. Dieses Jahr ging es am 12. September an das Karlsruher Institut für Technologie (KIT), 10 Preisträgerinnen und Preisträger waren unserer Einladung nach Karlsruhe gefolgt.

Technische Biologie

Die Technische Biologie (TEBI) am Institut für Bio- und Lebensmitteltechnik ermöglichte einen Blick hinter die Kulissen der Forschung. Aufschlussreiche Vorträge von der im Jahr 2012 ausgegründeten amcure GmbH und dem noch jungen Start-up vasQlab im Gastdozentenhaus des KIT zeigten anschließend, wie die Wissenschaft an den Markt kommt.

Jens Grüninger, Doktorand der Abteilung TEBI beschäftigt sich in seiner Doktorarbeit mit der enzymatischen Herstellung von Biokunststoffen. Ziel seiner Arbeit ist einen Weg zu finden, um Einzelbausteine von Kunststoffen mit Enzymen zu biobasierten Kunststoffen zu verknüpfen. Damit könnte die Produktion bestimmter biobasierter Kunststoffe wesentlich effizienter werden.

Gastdozentenhaus

In den Vorträgen von Dr. Matthias Klafien, amcure GmbH und Professor Dr. Ute Schepers, vasQlab, erfuhren die Teilnehmerinnen und Teilnehmer was es heißt, ein Life-Sciences-Unternehmen zu gründen, zu führen und weiterzuentwickeln. amcure entwickelt zellbiologische Krebstherapeutika, die auf einen bestimmten Rezeptor wirken. Damit soll das Wachstum bestimmter Krebsarten blockiert werden. Die Entwicklung eines Medikaments dauert in der Regel 12 bis 15 Jahre, die Kosten liegen bei bis zu 800 Mio. Euro. Eine Finanzierung in dieser Höhe geht nicht ohne Investoren. Teil des Alltagsgeschäftes ist neue Investoren zu finden und diese zu überzeugen. Strategiepläne, Businesspläne und wissenschaftliche Publikationen über das Vorhaben sind wichtig, um Unterstützung zu erhalten. „Um ein Startup aufzubauen braucht es persönliche Überzeugung und Ausdauer“, betonte Dr. Matthias Klafien.

Im Anschluss lernten wir Professorin Ute Schepers kennen. Frau Schepers ist Gruppenleiterin am Institut für Toxikologie und Genetik am KIT und befindet sich mit vasQlab in der Ausgründung. vasQlab entwickeln dreidimensionale Modelle menschlicher Organe an denen neue Medikamente erprobt werden können. Diese Technologie kann helfen, Tierversuche zu ersetzen. Weltweit finden jährlich 115 Mio. Tierversuche statt, davon 3 Mio. in Deutschland. In den Anfangszeiten arbeitete das Team mit einem Tintenstrahldrucker um Zellen auf einen Glasträger aufzubringen. Dazu wurden die Tintenpatronen mit einer Zellsuspension gefüllt. Heute nutzt das Unternehmen einen Laserdrucker und kann damit dreidimensionale Strukturen aus Zellen drucken. Diese bilden Organe nach, somit können neue Wirkstoffe in einer Umgebung getestet werden, die der Situation im Körper sehr nahe kommt. 8 Jahre hat das Unternehmen gebraucht von der Idee bis zur Zulassung der Technologie in der EU und den Vereinigten Staaten. Für die angehenden Naturwissenschaftler hatte Ute Schepers noch einen Tipp: „Versuchen Sie, möglichst gute Noten beizubehalten. Das öffnet viele Türen.“

Ute Schepers erklärte aber auch, dass eine Ausgründung aus einem Wissenschaftsbetrieb ein Risiko sei. Jedes Jahr müssten 1 bis 2 Mio. Euro akquiriert werden, um Gehälter bezahlen, Patente anzumelden, Geräte und Verbrauchsmaterialien kaufen zu können.

Für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer war die Exkursion an das KIT ein Gewinn. Alexander sagte anschließend: „Der Tag war wirklich äußerst spannend und wird mir in Erinnerung bleiben. Für die Zukunft kann ich nur empfehlen, dass Sie dieses Angebot weiter anbieten, da es nicht nur mich sondern auch die anderen Teilnehmer wirklich beeindruckt und motiviert hat, dem Bereich der Naturwissenschaften voller Begeisterung unsere Zukunft zu widmen.“

MTZ[®] 
stiftung


Deutsches
Stiftungs-
Zentrum

– for a better future –

BIO  PRO
Baden-Württemberg GmbH