

Von Halle nach Oxford und Boston: Medizin- und Biochemie-Studierende der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg forschen im Ausland



Neue Methoden und Analysetechniken kennenlernen, andere Forscher an renommierten Einrichtungen treffen und die Kenntnisse in der gängigen Wissenschaftssprache Englisch vertiefen – all das können seit Juli hallesche Studenten miteinander verbinden.

Die Medizinstudentin Marion Bermúdez und die Biochemie-Masterstudentin Michaela Reißland sind einen Forschungsaufenthalt derzeit im englischen Oxford. Für die Medizinstudentin Laura Mattheis ging es sogar über den Atlantik nach Boston an der US-amerikanischen Ostküste. Im September reist zudem auch Biochemie-Studentin Sandra Grund nach Oxford für einen Forschungsaufenthalt nach Oxford.

„Ein Forschungsgruppenpraktikum im Ausland habe ich immer geplant, einerseits, um meine Englischkenntnisse zu verbessern, andererseits aber auch, um in andere Labore Einblick zu bekommen“, sagt beispielsweise Michaela Reißland, die sich in ihrer Bachelorarbeit am Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) in Halle mit der Regulation der Zellteilung bei Pflanzenzellen beschäftigt hat. In Oxford wird sie nun ähnliche Mechanismen in Krebszellen analysieren mit dem Fokus auf dem Protein Cyclin F.

Die Universität Oxford empfinde sie als eine exzellente Möglichkeit und freue sich, dass es aufgrund der Forschungsschwerpunkte dort geklappt habe. Hier arbeitet sie am Onkologie-Department. „Der Laboralltag ist aber nicht anders als in Deutschland und auch die Methoden entsprechen denen, die ich in Halle erlernt habe“, sagt sie.

Für Marion Bermúdez kam der Kontakt im Rahmen der Lecture Series zustande, die Professor Stephan Feller in Halle ins Leben gerufen hat. Hier lernte sie die Referentin Dr. Anna Schuh kennen, die sie nach Oxford einlud. „So kam es, dass ich für drei Monate in der Hämatologischen Abteilung des Molecular Diagnostics Center im John Radcliffe Hospital arbeite“, berichtet Bermúdez. Hier beschäftigt sie sich mit einem speziellen „Next Generation Sequencing (NGS) Panel“, welches eine Sammlung von Genen für seltene Anämien beinhaltet. Mittels NGS, im Deutschen Hochdurchsatz-Sequenzierung, können DNA-

Bausteine beispielsweise auf fehlerhafte Gene untersucht werden. Auch bei der Diagnostik und Therapie von Krebserkrankungen spielt NGS eine Rolle.

Sie wirke dabei sowohl an der Auswertung und Bewertung der gefundenen Mutation mit dem Hintergrund der spezifischen Symptome der jeweiligen Patienten mit als auch praktisch im Labor. Sie habe daher die Möglichkeit, einen Report über einen interessanten Patientenfall zu schreiben und hoffe außerdem, auch an einer Publikation beteiligt zu werden. „Ich bin sehr dankbar dafür, dass sich mir durch das Stipendium der MLU die Möglichkeit bietet, an einer so renommierten Universität neue Erfahrungen im Forschungsbereich zu sammeln, die sich nicht nur sehr positiv auf meinen Lebenslauf auswirken, sondern auch meine theoretischen und praktischen Skills verbessern.“

Dr. Anna Schuh, Direktorin des Zentrums für Molekulare Diagnostik in Oxford, freut sich schon auf weitere Studenten und Wissenschaftler aus Halle: „Gute Leute sind in Oxford immer willkommen und gerade deutsche Studenten und Wissenschaftler haben einen exzellenten Ruf und sind deshalb in Oxford besonders zahlreich vertreten.“

Sandra Grund, die gerade ihre Masterarbeit am Institut für Physiologische Chemie schreibt, forscht hingegen für sechs Monate im Labor von Eric O'Neill in Oxford, der sich mit den molekularen Details der Signalverarbeitung in Krebszellen befasst.

Die 22 Jahre alte Laura Mattheis lebt sich stattdessen gerade in Boston ein. Hier forscht sie im Labor von Bruce Spiegelman am Dana Faber Cancer Institute. Für ihre Forschung hat die Medizinstudentin ein Forschungsjahr im Rahmen des Promotionskollegs für ihre Doktorarbeit eingelegt. „Ich forsche seit dem letzten Jahr im Institut für Anatomie und Zellbiologie zu dem Einfluss von Adipositas und dem postmenopausalen Hormonstatus auf das Wachstum von Brustkrebs mit dem besonderen Blick auf funktionelle Veränderungen der Natürlichen Killerzellen“, berichtet sie. Der Aufenthalt in Boston sei der Abschluss dieses Jahres - im Oktober steige sie wieder ins Studium ein.

Vom Forschungsaufenthalt verspreche sie sich einen Einblick in der Arbeitsalltag in einem Labor in einem anderen Land, das Kennenlernen neuer Forschungsmethoden, Menschen aus aller Welt kennenzulernen und ihr Englisch intensiv anwenden zu können. In der Stadt Boston fühle sie sich immerhin schon nach wenigen Tagen sehr wohl, so Laura Mattheis.

Die Forschungsaufenthalte werden mittels Stipendien der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und des Wissenschaftsministeriums Landes Sachsen-Anhalt sowie über das EU-Austauschprogramm Erasmus und das Fachjournal Cell Communication and Signaling (CCS) finanziert. Dessen Herausgeber Prof. Stephan Feller ist auch einer der Initiatoren des Austausches.
