

Diese Seite benutzt Cookies, um seinen Besuchern das beste Webseiten-Erlebnis zu ermöglichen. Weiterführende Informationen erhalten Sie in der [Datenschutzerklärung](#) der Seiten des UKH.

Ok



01.04.2019

Dr. Michael Böttcher forscht als neuer Juniorprofessor mittels der Gentechnikmethode CRISPR/Cas an Krebs



Junior-Professor Dr. Michael Böttcher
(Foto: privat)

„Von der Pflanzenforschung zur Krebsforschung war es schon ein Sprung“, sagt Dr. Michael Böttcher. Gewagt hat er ihn dennoch nach seinem Studium der Pflanzenbiotechnologie (bis 2005) als er Mitte 2006 als Doktorand ans Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) in Heidelberg ging, denn „die biotechnologischen Methoden in der Biologie und der Medizin sind ähnlich.“ Seit 1. April 2019 ist Böttcher neuberufener Junior-Professor für Molekulare Medizin der Signaltransduktion an der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und verstärkt damit den gleichlautenden Forschungsschwerpunkt der Universitätsmedizin Halle (Saale). Die Junior-Professur ist mit einer Tenure-Track-Option versehen, das heißt, sie bietet nach erfolgreicher Evaluation eine Option auf eine W2-Professur. Bisher war der 40-Jährige als Wissenschaftler am Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie in Berlin tätig, wo er im Labor von Prof. Dr. Emmanuelle Charpentier, einer der Entdeckerinnen der CRISPR/Cas Methode, arbeitete.

Böttcher erforscht in Halle, in enger Zusammenarbeit mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Institute und Kliniken der Universitätsmedizin Halle sowie am Charles-Tanford-Proteinzentrum der Universität Halle, Gene, die an der Entstehung von Krebs beteiligt sind. „Es geht uns darum, genetische Netzwerke mittels systembiologischer Ansätze in ihrer Gesamtheit zu verstehen“, sagt er zusammenfassend. Damit sollen Wege gefunden werden, Gene beispielsweise als Biomarker oder als konkrete Therapieziele zu identifizieren, um so dazu beizutragen, Krebserkrankungen besser behandel- oder gar heilbar zu machen. „Es ist ja nicht nur ein Gen für jede Krebsart verantwortlich, sondern es ist ein komplexes Zusammenspiel vieler Faktoren, welche sich zudem noch zwischen verschiedenen Krebsarten sehr stark unterscheiden.“ Er habe in der Vergangenheit unter anderem an Leukämie, Brust- und

Darmkrebs geforscht.

Zum Einsatz komme in seiner Arbeit unter anderem die CRISPR/Cas-Methode, die als sogenannte Gen-Schere bekannt ist und mit der Gene entfernt, eingefügt, an- oder ausgeschaltet werden können. „Damit habe ich 2014, als die Methode noch recht neu war, an der University of California, San Francisco angefangen, wo ich drei Jahre gearbeitet habe, und neuartige CRISPR-Screen-Ansätze entwickelt habe, die es uns heute erlauben, komplexe genetische Netzwerke funktionell zu untersuchen“, sagt er. Zuvor hat er mehrere Jahre, zunächst als Doktorand, dann als Postdoktorand, am DKFZ in Heidelberg geforscht.

An Halle und der Professur habe ihn mehreres gereizt. „Hier gibt es hervorragende Forschungsmöglichkeiten, das heißt, sehr gute Wissenschaftler und technische Bedingungen. Ich möchte zu mehr Sichtbarkeit und Profilierung der Forschung beitragen. Die berufliche Perspektive in der Universitätsmedizin, die mir mit der Professur geboten wird, war ebenfalls ein wichtiger Punkt“, so Böttcher. Die Tätigkeit sei zudem abwechslungsreich, weil er auch in die akademische Lehre eingebunden sei. „Das breitere Aufgabenfeld kommt mir sehr entgegen und ich bin der Überzeugung, dass Studierenden und anderen an der Medizinischen Fakultät biotechnologische Methoden, insbesondere CRISPR/Cas, nahegebracht werden sollten.“ Ihm gefalle aber auch die Stadt selbst: „Halle erinnert mich an Freiburg und sie ist sehr fahrradfreundlich“, sagt er.

Böttcher ist in Riesa geboren worden und hat dort seine Kindheit verbracht. Nach dem Umzug der Familie nach der Wende hat er in Lahr/Schwarzwald Abitur gemacht und danach in Freiburg im Breisgau Biologie studiert. Seine Diplomarbeit schrieb er im australischen Adelaide während eines Aufenthalts an der dortigen Universität.

„Mit Michael Böttcher haben wir einen Wissenschaftler für die Junior-Professur gewinnen können, der über viel Erfahrung im Bereich der Genforschung verfügt und mit modernsten Methoden wie CRISPR/Cas arbeitet. Damit stärkt er insbesondere unseren Forschungsschwerpunkt Molekulare Medizin der Signaltransduktion. Die Universitätsmedizin Halle (Saale), das heißt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vor allem in den Bereichen Krebs-, RNA- und Proteinforschung sowie Gefäß- und Altersforschung, aber auch unsere Studierenden, werden vom gegenseitigen Austausch profitieren,“ sagt der Dekan der Medizinischen Fakultät, Professor Dr. Michael Gekle. Die Medizinische Fakultät habe in den vergangenen Jahren mit dem Instrument der Juniorprofessur mit Tenure Track eine erfolgreiche Strategie entwickelt und umgesetzt, um aufstrebende Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler nach Halle zu holen und ihnen hier eine Perspektive zu bieten. Dieses Instrument werde auch zukünftig profilorientiert strategisch eingesetzt werden, so der Dekan weiter.
