

RNA-Forschung: Tony Gutschner ist neuer Professor an der Universitätsmedizin Halle

Seit 1. Juli 2023 ist Tony Gutschner als neuer Professor für RNA-Biologie und Pathogenese an die Medizinische Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) berufen. Er erforscht Krebs auf molekularer Ebene und entwickelt neue Ansätze, um Tumorerkrankungen besser zu verstehen und zu behandeln. Die Basis für seine Berufung legte er vor sechs Jahren, als er die gleichnamige Juniorprofessur mit Tenure-Track an der MLU startete.

„Tumorbiologie hat mich schon immer fasziniert, insbesondere solide Tumore, wie sie wachsen und sich ausbreiten. Diese Eigenschaften bestimmen maßgeblich, wie tödlich ein Tumor ist“, sagt Prof. Tony Gutschner. In seiner Forschung befasst er sich unter anderem mit bestimmten Ribonukleinsäuren (RNAs), die in der Genregulation und Entstehung von Krebs eine Rolle spielen. „Wir wissen, dass sogenannte nicht-kodierende RNAs und RNA-bindende Proteine dazu beitragen können, dass Tumorzellen wandern und sich im Körper ausbreiten. Insofern sind das spannende Zielmoleküle als Angriffspunkte für neue Arzneimittel, um der Entstehung und Metastasierung von Tumoren einen Riegel vorzuschieben“, erklärt der promovierte Biochemiker.

Um geeignete Schwachstellen im Kampf gegen Krebs zu identifizieren, nutzt Prof. Gutschner moderne zellbiologische und genetische Methoden wie die „Gen-Schere“ CRISPR/Cas. „Vor 20 Jahren startete mein Studium in Halle und ich beschäftigte mich bereits mit molekularen Faktoren, die zur Entstehung von Krebs beitragen. In dieser Zeit hat mein heutiges Forschungsfeld einen Boom erfahren – neue Methoden wurden entwickelt“, so Gutschner. Man hat beispielsweise festgestellt, dass es viel mehr nicht-kodierende RNAs gibt, als RNAs, die Proteinbaupläne kodieren. „Unsere Forschung zielt darauf ab, dieses versteckte Potenzial herauszuarbeiten und letztendlich neuartige Therapieansätze zu entwickeln. Mit der Berufung gibt es nochmal ganz andere, tiefgreifendere Möglichkeiten, an Projekte heranzugehen.“

Biochemie beschreibt die molekularen Prozesse des Lebens und ist naturgemäß mit der Medizin und Pharmazie verbunden. „Im halleschen Proteinzentrum arbeiten die Medizinische Fakultät und die Naturwissenschaftliche Fakultät I der MLU eng zusammen. Ich will diese Zusammenarbeit intensivieren und zukünftig weitere internationale Kollaborationen zur RNA-Forschung aufbauen“, betont er.

Nach seinem Studium in Halle promovierte Prof. Tony Gutschner 2012 am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg zum Dr. rer. nat. mit der höchsten Auszeichnung summa cum laude. Dort forschte er zunächst als Postdoktorand, bevor er 2013 an das MD Anderson Cancer Center in Houston (USA) wechselte. 2017 trat er seine Juniorprofessur mit Tenure-Track an der MLU an. „Das war zunächst ein Sprung ins kalte Wasser, besonders der frühe Einstieg in die Lehre, aber nur so lernt man schwimmen. Ich bin sehr dankbar für diese Chance und dafür, dass ich schon früh in meiner Karriere unabhängig agieren und Verantwortung übernehmen durfte. Es ist richtig und wichtig, dass die MLU Tenure-Track-Professuren als Karriereweg für den wissenschaftlichen Nachwuchs fest verankern möchte und damit leistungsstarke Talente in der frühen Karrierephase fördert und ihnen selbstständige Forschung und Lehre ermöglicht“, fasst Gutschner zusammen.

Prof. Dr. Heike Kielstein, Dekanin der Medizinischen Fakultät der MLU erklärt: „Die Universitätsmedizin Halle weist eine Auswahl an abgeschlossenen, etablierten und neuen Verbünden zur RNA-Forschung vor und ist damit ein hervorragender Standort für die weitere Arbeit von Professor Gutschner. Mit seiner Forschung zu den molekularen Entstehungsmechanismen von Krebs baut er diese Basis weiter aus und stärkt den Schwerpunkt ‚Molekulare Medizin der Signaltransduktion‘ sowie die interfakultäre und internationale Vernetzung.“

Weitere Informationen:

<https://www.umh.de/einrichtungen/institute/molekulare-medizin/forschung/ag-rna-biologie-und-pathogenese/forschung> AG RNA-Biologie und Pathogenese