

Büro des Rektors
Auenbruggerplatz 2, A-8036 Graz

Victoria Zotter, MA, BA
Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungsmanagement

Victoria.zotter@medunigraz.at
Tel +43 / 316 / 385-74065
Fax +43 / 316 / 385-72030

Presseinformation
Zur sofortigen Veröffentlichung

Ellen Heitzer wurde zur Universitätsprofessorin für Liquid Biopsy berufen
Früherkennung von Krebs und minimal-invasive Analytik als Expertise

Graz, am 29.04.2022: Mit 01.04.2022 wurde Ellen Heitzer zur Universitätsprofessorin für Liquid Biopsy am Diagnostik- & Forschungszentrum für Molekulare BioMedizin der Med Uni Graz berufen. Ihre Expertise liegt vor allem in der Früherkennung von Krebs mittels minimal-invasiver Analytik und Behandlung von Tumoren. Auch die Überwachung des Therapieerfolgs der Patient*innen sowie die Suche nach Resistenzen bei Therapieversagen zählen zu ihrem Forschungsfokus.

Liquid Biopsy: Körperflüssigkeiten geben Aufschluss über Krebszellen

Ellen Heitzer wurde 1977 in Bruck an der Mur, Österreich geboren und studierte Mikrobiologie an der Universität Graz. Nach dem Abschluss im Jahr 2003 schlug sie den Weg in die medizinische Forschung ein und schloss 2007 ihr Doktorat an der Universitätsklinik für Dermatologie an der Med Uni Graz ab. Als Postdoc beschäftigte sie sich an der Klinischen Abteilung für Onkologie an der Med Uni Graz mit der Analyse von Methylierungsmarkern im Serum von Darmkrebspatient*innen. Seit 2010 setzt sich Ellen Heitzer an unserem Diagnostik- & Forschungsinstitut für Humangenetik intensiv mit der Liquid Biopsy auseinander - ein Verfahren zum diagnostischen Nachweis von Tumorzellen bzw. Tumor-DNA in Körperflüssigkeiten - und publizierte einige hochrangige Studien als Erstautorin.

Durch die Einwerbung mehrerer Drittmittel konnte sich die Wissenschaftlerin eine eigene Forschungsgruppe aufbauen und sich auch international im Feld profilieren. 2013 forschte sie etwa als Postdoctoral Research Fellow am Wellcome Trust Centre for Human Genetics an der University of Oxford. Nach ihrer Assistenzprofessur 2014 bis 2016 wurde sie zur assoziierten Professorin ernannt, gefolgt von der Leitungsübernahme des Christian Doppler Labors für Liquid Biopsies zur Früherkennung von Krebs, das im Jahr 2018 an der Med Uni Graz feierlich eröffnet wurde. An unserer Universität engagiert sich Ellen Heitzer auch in der Lehre. So betreut sie als Faculty Member des PhD-Programms Molecular Medicine bereits seit vielen Jahren PhD-Studierende und gibt ihr Wissen im Masterlehrgang Medizinische Genetik weiter.

Diagnostischer Nachweis von Tumorzellen bzw. Tumor-DNA

Liquid Biopsy findet in der Krebsbehandlung einen vielfältigen Einsatz und wird zur laufenden Überwachung des Therapieverlaufes angewandt. Zudem gilt sie als vielversprechender Ansatz für die Krebsfrüherkennung mittels Untersuchung einer Blutprobe ohne Gewebebiopsien. „Insbesondere die zirkulierende Tumor-DNA (ctDNA) hat sich als wertvolles Werkzeug zur Erkennung von Krebsrezidiven, zur Vorhersage der Tumorlast und des Therapieansprechens sowie zur Identifizierung von



Resistenzmechanismen erwiesen“, so Ellen Heitzer. Ihre Forschungsgruppe am D&F-Institut für Humangenetik verfügt über umfangreiche Erfahrung in der Analyse von Plasma-DNA, die Wissenschaftler*innen haben bereits eine Fülle von Plasma-DNA-basierten Ansätzen zur Untersuchung genomweiter Kopienzahlveränderungen etabliert und hochempfindliche Ansätze zum Nachweis spezifischer Mutationen erforscht.

Darüber hinaus ist Ellen Heitzer an der kontinuierlichen Entwicklung und Implementierung von molekulargenetischen und Next Generation Sequencing-Methoden beteiligt. Die kürzlich erfolgte Anschaffung eines NovaSeq im Rahmen des von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) geförderten Österreichischen Netzwerks für Medizinische Genomanalyse (MedGenA) eröffnet völlig neue Möglichkeiten zur Charakterisierung der genomischen und zellulären Profile von Patient*innen und damit neue Optionen und Anwendungen für Forschung und Diagnostik.

Weitere Informationen und Kontakt:

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Ellen Heitzer
Medizinische Universität Graz
Diagnostik- & Forschungsinstitut für Humangenetik
Telefon: +43 316 385 73819
E-Mail: ellen.heitzer@medunigraz.at