40 000 Euro für tierversuchsfreie Krebsforschung Uni-Mediziner mit Ursula M. Händel-Tierschutzpreis ausgezeichnet

Schweineharnblase statt Tierexperiment: Dr. Michael Melzer, Arzt und Wissenschaftler am Universitätsklinikum Ulm, ist mit dem Ursula M. Händel-Tierschutzpreis geehrt worden. Mit dieser Auszeichnung würdigt die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die den Tierschutz verbessern.

Wie entsteht Bauchspeicheldrüsen-Krebs? Dr. Michael Melzer forscht zu stammzellbasierten Modellen, mit denen sich die Tumorbildung nachvollziehen lässt. In der Krebsforschung werden oftmals so genannte Basalmembranmatrizes eingesetzt. Um solche extrazellulären Matrizes herzustellen, müssen Versuchsmäusen Krebszellen eingepflanzt werden. Dr. Michael Melzer schlägt ein Organkulturmodell aus Schweineharnblasen als Alternative vor – und konnte so die Jury des Ursula M. Händel-Tierschutzpreises überzeugen.

Als Beiprodukt der Fleischindustrie stehen Schweineharnblasen in ausreichendem Maße zur Verfügung. Melzer konnte zudem bereits zeigen, dass sich der tierversuchsfreie Ersatz für die Krebsforschung eignet: Bauchspeicheldrüsenkarzinom-Organoide wachsen problemlos auf einer Schweineharnblase an. Somit hat der Ulmer Wissenschaftler ein Modellsystem für Bauchspeicheldrüsenkrebs entwickelt, das Tierversuche an Mäusen reduziert und ersetzt. Mit dem Preisgeld möchte Michael Melzer seine Forschung zu tierexperimentfreien Alternativen weiter vorantreiben: „Das Modell soll weiterentwickelt und auch für andere Tumorarten und stammzellbasierte Systeme eingesetzt werden. Dabei werden Innovationen wie Bioprinting und mikrofluidische Chips eine Rolle spielen", so Melzer.

Dr. Michael Melzer studierte Medizin an der Technischen Universität München, wo er auch promovierte. Seit 2019 ist er als Assistenzarzt an der Klinik für Urologie und Kinderurologie des Universitätsklinikums Ulm beschäftigt. Melzer nimmt derzeit am Clinician Scientist-Programm der Medizinischen Fakultät und der Else-Kröner-Fresenius-Stiftung am Institut für Molekulare Onkologie und Stammzellbiologie teil.

Der Ursula M. Händel-Tierschutzpreis der DFG wurde im Rahmen des Tierschutztages an der Universität Münster verliehen. Es handelt sich um die höchstdotierte, deutsche Auszeichnung im Bereich tierexperimentelle Forschung. In diesem Jahr wurde der Preis geteilt: Ebenfalls ausgezeichnet wurde die „Würzburg Initiative 3R (WI3R)" am Fraunhofer-Translationszentrum für Regenerative Therapien sowie an der Universität Würzburg.

Pressemitteilung

19.10.2022
Quelle: Universität Ulm

Weitere Informationen

- Universität Ulm
- Universitätsklinikum Ulm