

Pressemitteilung

16. Januar 2023

Neue Professur stärkt die Weiterentwicklung von Ersatzmethoden zu Tierversuchen

Prof. Dr. Maike Frye hat 3R-Tierschutzprofessur am UKE übernommen

Prof. Dr. Maike Frye hat zum 1. Januar 2023 die Professur für das Fachgebiet Refinement, Reduction, Replacement (3R-Verfahren) in der Tiergesundheit und im Tierschutz am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) angetreten. Sie soll künftig die verschiedenen Forschungsbereiche zum Schutz von Tieren in der biomedizinischen Forschung noch besser vernetzen und zur Erforschung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden von Tierversuchen, insbesondere in der vaskulären Biomedizin, beitragen. Die Stelle wird von der Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung und Bezirke und der Medizinischen Fakultät im UKE unterstützt.

Mit der neuen Professur sollen Impulse für die Weiterentwicklung von Ersatzmethoden zu Tierversuchen, beispielsweise von Zellkultur-Verfahren (In-Vitro-Verfahren), Computersimulationen, Bildgebungsverfahren und Organoiden, gesetzt werden.

„Fortschritt in der Medizin und verstärkter Tierschutz müssen zusammen gedacht werden. Deshalb gilt es, alternative Forschungsmethoden zu fördern und weiterzuentwickeln. Denn in Zukunft wollen wir schwere und tödliche Erkrankungen mit Methoden heilen, die – wo immer möglich – mit Ersatz-Testverfahren entwickelt wurden. In Hamburg haben wir mit der Einrichtung der 3R-Professur zur Erforschung von Ersatzmethoden für Tierversuche am UKE ein wichtiges Zeichen gesetzt. Mit Prof. Maike Frye haben wir eine erfahrene Wissenschaftlerin für diese wichtige Position gewonnen, die die 3R-Methodik strukturell in der Forschung und Lehre des UKE platzieren wird. Ich wünsche Prof. Frye einen guten Start und viel Erfolg für diese wichtige und zukunftsweisende Forschungsarbeit“, sagt Senatorin Katharina Fegebank, Behörde für Wissenschaft, Forschung, Gleichstellung und Bezirke.

„Seit vielen Jahren fördert das UKE die Umsetzung des 3R-Prinzips nachhaltig, und die Strukturen im UKE bieten geradezu ideale Voraussetzungen, um das Konzept durch eine koordinierende Professur zum Tragen kommen zu lassen. Wir freuen uns, mit Maike Frye eine engagierte Wissenschaftlerin im UKE gefunden zu haben, die an der Weiterentwicklung von In-Vitro-Analysen an Zellkulturen zur Modellierung von Krankheitsprozessen arbeitet und damit zur Verringerung von Tierversuchen beitragen kann“, sagt Prof. Dr. Blanche Schwappach-Pignataro, Dekanin der Medizinischen Fakultät und Mitglied im Vorstand des UKE.

Zellkulturverfahren anstatt Tierversuche

Prof. Frye entwickelt mit ihrer Arbeitsgruppe Vascular Biology neuartige Hydrogeltechniken für Kultursysteme von menschlichen Zellen. Damit sollen Gewebeumgebungen von Endothelzellen (die innerste Schicht von Blut- und Lymphgefäßen) nachgebildet werden – ähnlich wie im menschlichen Körper. So sollen künftig Krankheitsprozessen der Gefäße in Kulturschalen (In-Vitro-Analysen) ermöglicht werden. Dieses Verfahren ermöglicht es, Tierversuche zu reduzieren und zu ersetzen.

„Dieser alternative Forschungsansatz bietet eine vielversprechende Möglichkeit, um für viele weitere Zelltypen im menschlichen Körper adaptiert werden zu können. Obwohl mein Forschungsschwerpunkt in der vaskulären Biomedizin liegt, möchte ich durch die Erforschung von interdisziplinären 3R-Ansätzen die verschiedenen Forschungsfelder am UKE im Bereich Tierschutz näher zusammenbringen und transparenter machen“, sagt Prof. Dr. Maïke Frye.

Die 3R-Professur wurde bereits 2020 ausgeschrieben, konnte aufgrund pandemiebedingter Verzögerungen im Berufungsverfahren erst jetzt besetzt werden. Die Professur wird fünf Jahre von der Behörde für Wissenschaft, Forschung, Gleichstellung und Bezirke gefördert und soll dauerhaft am UKE etabliert werden.

3R-Verfahren als Grundlage für alle Tierversuche

Für die Identifizierung von Krankheitsursachen und die Entwicklung neuer Therapieansätze sind die Wissenschaftler:innen im UKE nach wie vor auf Tierversuche angewiesen. Viele wissenschaftliche Fragestellungen können nur an einem lebenden Organismus genauer erforscht werden, insbesondere komplexe Prozesse, an denen verschiedene Organe des Körpers beteiligt sind. Tierversuche helfen dabei, weit verbreitete Volkskrankheiten wie beispielsweise Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, neurologische- oder Stoffwechselerkrankungen besser zu verstehen und behandeln zu können. Maßgabe des UKE ist jedoch, für jeden Tierversuch die konsequente Umsetzung des sogenannten 3R-Prinzips anzuwenden. Dahinter steht eine sorgfältige Abwägung, ob ein Tierversuch notwendig ist, sowie die Planung und bewusste Entscheidung für oder gegen den Tierversuch. 3R steht für Reduce, Refine, Replace. Durch das 3R-Prinzip sollen Tierversuche reduziert, verbessert und ersetzt werden können.

Zur Person

Prof. Dr. Maïke Frye (38) studierte molekulare Biomedizin an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und am Victor-Chang Cardiac Research Institute Sydney (Australien). 2013 provierte sie am Max-Planck-Institut für Molekulare Biomedizin in Münster, wechselte 2014 als Postdoktorandin ins Lymphatic Development Laboratory der Universität Uppsala (Schweden). Seit 2018 ist sie im UKE als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Arbeitsgruppenleiterin im Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin tätig. Ihr Forschungsschwerpunkt sind Analysen zur Rolle der Gewebemechanik als Regulator von Endothelzellen. Prof. Frye untersucht geweberegulierende Mechanismen, die sowohl bei der Gefäßentwicklung als auch bei der Entstehung von Erkrankungen, die mit einer krankhaften Gewebeversteifung einhergehen (beispielsweise koronare Herzkrankheit, Atherosklerose oder Lymphödeme), eine Rolle spielen.

Kontakt Pressestelle

Anja Brandt
Unternehmenskommunikation
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)
Martinistraße 52
20246 Hamburg
Telefon: 040 7410-57553
anja.brandt@uke.de

Das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)

Das 1889 gegründete Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) ist eine der modernsten Kliniken Europas und mit rund 14.400 Mitarbeitenden einer der größten Arbeitgeber in Hamburg. Pro Jahr werden im UKE rund 497.000 Patient:innen versorgt, 90.000 davon stationär und 407.000 ambulant. Zu den Forschungsschwerpunkten des UKE gehören die Neurowissenschaften, die Herz-Kreislauf-Forschung, die Versorgungsforschung, die Onkologie sowie Infektionen und Entzündungen. Über die Medizinische Fakultät bildet das UKE rund 3.400 Mediziner:innen, Zahnmediziner:innen und Hebammen aus.

Wissen – Forschen – Heilen durch vernetzte Kompetenz: Das UKE. | www.uke.de

Wenn Sie aus unserem Presseverteiler entfernt werden möchten, schicken Sie uns bitte eine E-Mail an presse@uke.de. Informationen zum Datenschutz finden Sie [hier](#).

