

Rückkehrprogramm NRW: Spitzenforscher beschäftigt sich mit dem Alterungsprozess

Dr. Patrick Rockenfeller betreibt nun an der Universität Witten/Herdecke Grundlagenforschung. Diese zielt darauf ab, langfristig besser zu verstehen, wie das menschliche Altern positiv beeinflusst und altersbedingte Krankheiten reduziert werden können

Um zu verhindern, dass die klügsten Köpfe und talentiertesten Wissenschaftler Deutschland dauerhaft den Rücken kehren, hat das Kultur- und Wissenschaftsministerium des Landes NRW das „Rückkehrprogramm“ ins Leben gerufen. In diesem Rahmen kehren in jedem Jahr junge Spitzenforscher nach Deutschland und an eine Universität ihrer Wahl in Nordrhein-Westfalen zurück. Dr. Patrick Rockenfeller (37) ist einer der drei Geförderten aus dem Wettbewerbs-Jahrgang 2017 und wird nun für mindestens fünf Jahre an der Universität Witten/Herdecke (UW/H) forschen. Sein Spezialgebiet: Die Rolle von Lipiden, also Fetten und Ölen, beim Alterungsprozess.

„Letztlich geht es darum, herauszufinden, wie wir alle länger leben und gesünder altern können“, beschreibt er die gesellschaftliche Relevanz seiner Forschung. „Dazu betreiben wir Grundlagenforschung. Wir forschen also nicht am Menschen, sondern hauptsächlich mit Modellorganismen wie Hefe und Fruchtfliege. Wir beobachten zum Beispiel den zellulären Reinigungsprozess Autophagie. Wie werden alte, defekte oder einfach nicht mehr benötigte Zellbestandteile abgebaut und unschädlich gemacht? Man kann die Autophagie auch als zellulären Recyclingprozess betrachten, da durch den Abbau neue Rohstoffe für die [Zelle](#) frei werden.“ In seinen Studien untersucht er das so genannte „chronologische Altern“ von Hefezellen, also das Altern von Zellen, die sich – im Gegensatz zu beispielsweise [Stammzellen](#) – nicht mehr teilen. „Wenn wir eine Substanz gefunden haben, die das chronologische Altern der Hefezellen verlängert, untersuchen wir, welche genetischen Faktoren dafür entscheidend sind“, erläutert er. Die so gewonnenen Erkenntnisse seien allerdings nicht immer 1:1 auf den Menschen übertragbar. „Hefe ist nicht gleich Mensch“, so der Nachwuchsforscher, der zuletzt an der Universität Graz sowie an der University of Kent in England tätig war. „Wir untersuchen unsere Erkenntnisse daher zusätzlich auch in anderen Modellen wie zum Beispiel Fruchtfliege, Fadenwurm oder Zellkultur. „Viele der Wirkungsmechanismen bestätigen sich dann auch in den höheren Modellen.“

Um erfolgreiche Grundlagenforschung auf diesem Gebiet betreiben zu können, sind umfangreiche Gerätschaften notwendig. Die Mittel des Landes wird Rockenfeller deshalb dazu nutzen, ein Labor aufzubauen, Geräte, Chemikalien und weitere Verbrauchsmittel zu beschaffen und Mitarbeiter einzustellen. Ohne die notwendigen Schüttelinkubatoren, Brutschränke und Menschen, die sich damit auskennen, sind derartige Experimente nicht möglich. All dies wird er nun in Witten aufbauen. „Das grundlegende Konzept und die drei Grundwerte der UW/H – zur Freiheit ermutigen, nach Wahrheit streben und soziale Verantwortung fördern – haben mich sofort angesprochen“, erläutert der gebürtige Rheinländer, warum er sich für die Uni Witten/Herdecke entschied. „Der wichtigste Grund waren aber die Menschen, denen ich begegnet bin und die mir eine Willkommensbotschaft vermittelt haben. Überzeugt haben mich auch die großzügigen Räumlichkeiten, Möglichkeiten zur interdisziplinären Kollaboration und nicht zuletzt die Freiheit, die hier geboten wird. An einer

kleineren Uni gibt es mehr Entwicklungspotenzial, ich habe das Gefühl, hier kann man wirklich etwas bewirken.“

Zum Hintergrund: Das „Rückkehrprogramm NRW“

Gefördert werden können in diesem Rahmen Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, die mindestens zwei Jahre exzellente wissenschaftliche Arbeit nach ihrer Promotion nachweisen können, zum Zeitpunkt der Bewerbung seit mindestens einem Jahr im Ausland arbeiten und zuvor ihren Lebensmittelpunkt in Deutschland hatten. Die deutsche Staatsangehörigkeit ist nicht notwendig. Bislang hat das Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen 32 vielversprechende junge Forscherinnen und Forscher auf diesem Weg nach NRW geholt. Für jede Nachwuchsgruppe stellt das Land über einen Zeitraum von fünf Jahren bis zu 1,25 Millionen Euro zur Verfügung. Das Geld ist für Personal- und Sachkosten sowie für die Anschaffung größerer Geräte gedacht.

Über uns:

Die Universität Witten/Herdecke (UW/H) nimmt seit ihrer Gründung 1982 eine Vorreiterrolle in der deutschen Bildungslandschaft ein: Als Modelluniversität mit rund 2.600 Studierenden in den Bereichen Gesundheit, Wirtschaft und Kultur steht die UW/H für eine Reform der klassischen Alma Mater. Wissensvermittlung geht an der UW/H immer Hand in Hand mit Werteorientierung und Persönlichkeitsentwicklung.

Witten wirkt. In Forschung, Lehre und Gesellschaft.

www.uni-wh.de / #UniWH / @UniWH

MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

Meine Fragen

Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am _____:

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“