

Neuer Wirkstoff gegen Herzinsuffizienz

Kristina Lorenz gewinnt Phoenix-Wissenschaftspreis

Würzburg und Dortmund, 18. November 2021. Wenn das Herz vermehrt belastet wird, etwa durch Sport oder durch Bluthochdruck, dann wächst es. Damit versucht es, seine Leistung auch bei höherer Belastung konstant zu halten. Tatsächlich kann dieses Wachstum die Leistungsfähigkeit des Herzens bis zu einem gewissen Grad verbessern. Ufert das Wachstum aber aus, dann sterben Herzmuskelzellen ab, das Herz vernarbt und wird schwächer. Eine chronische Herzinsuffizienz kann die Folge sein.

Dieser schädliche Prozess lässt sich experimentell durch einen Peptid-Wirkstoff hemmen. Das hat ein interdisziplinäres Team der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) und des Leibniz-Instituts für Analytische Wissenschaften – ISAS e.V. in Dortmund unter der Leitung von Professorin Kristina Lorenz gezeigt (Nature Communications, 2020).

Schädliche Proteinwirkung wird aufgehoben

Für diese Leistung bekam Kristina Lorenz, die an der JMU den Lehrstuhl für Pharmakologie und Toxikologie und am ISAS als wissenschaftliche Direktorin die Abteilung Translationale Forschung leitet, nun den mit 10.000 Euro dotierten Phoenix Pharmazie-Wissenschaftspreis in der Kategorie „Pharmakologie und Klinische Pharmazie“ verliehen. Pandemiebedingt wurde ihr der Preis im kleinen Rahmen am Lehrstuhl überreicht.

Jurymitglied Professor Peter Ruth begründet die Auszeichnung wie folgt: „Die Preiswürdigkeit dieser Forschung besteht darin, dass Professorin Lorenz die krankhafte Wirkung eines Signalproteins mit einem Peptid-Wirkstoff außer Kraft setzen konnte.“ Das Protein entfalte seine schädliche Wirkung bei Patientinnen und Patienten mit Bluthochdruck oder nach einem Herzinfarkt.

Die Preisträgerin treibt ihre Forschung an dem Peptid-Wirkstoff mit ihren Teams in Würzburg und Dortmund weiter voran: „Wir hoffen, dass wir damit die Basis für eine neue, nebenwirkungsärmere Therapie der Herzinsuffizienz legen können.“ Außerdem gebe es Hinweise darauf, dass das Peptid womöglich auch bei Tumorkrankheiten und bestimmten genetischen Krankheiten eingesetzt werden kann.

Fakten zum Preis

Der Phoenix Pharmazie-Wissenschaftspreis wurde 1996 mit dem Ziel ins Leben gerufen, innovative und herausragende Forschungen im pharmazeutischen Bereich zu fördern. Verliehen wird der Preis von der PHOENIX group, einem Unternehmen des Pharmagroßhandels.

Weitere Informationen über die vier mit dem Pharmazie-Wissenschaftspreis ausgezeichneten Forscher und Forscherinnen stehen auf der Webseite der PHOENIX group. Dort ist auch ein Video von der Preisverleihung zu sehen. (<https://www.phoenixgroup.eu/de/wissenschaftspreis>)

Die preisgekrönte Publikation

Interference with ERK-dimerization at the nucleocytoplasmic interface targets pathological ERK1/2

signaling without cardiotoxic side-effects, Nature Communications 11, 1733 (2020)