

Pressemitteilung

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Sonja von Brethorst

10.12.2020

<http://idw-online.de/de/news759715>

Buntes aus der Wissenschaft, Wettbewerbe / Auszeichnungen
Biologie, Medizin, Tier / Land / Forst
überregional



„Es war eine Ehre, mit ihm zu arbeiten“

Mentor von TiHo-Professorin Gisa Gerold erhält heute den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin.

Am heutigen Donnerstag erhalten Charles M. Rice, Harvey Alter und Michael Houghton den Nobelpreis 2020 für Physiologie oder Medizin für die Entdeckung des Hepatitis-C-Virus. Die Nobelpreise werden jedes Jahr am 10. Dezember, dem Todestag des Preisstifters Alfred Nobel, überreicht. In diesem Jahr wird die traditionelle Nobelpreis-Zeremonie im Konzerthaus von Stockholm wegen der Coronavirus-Pandemie durch eine im Fernsehen übertragene Verleihung im Rathaus der schwedischen Hauptstadt ersetzt.

Gisa Gerold ist Professorin für Biochemie mit dem Schwerpunkt Molekulare und Klinische Infektiologie an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) und Gastprofessorin an der Umea Universität in Schweden. Sie arbeitete drei Jahre als Postdoc mit Charles M. Rice an der Rockefeller Universität in New York. Aus dieser Zeit resultierten mehrere gemeinsame Arbeiten zum Hepatitis-C-Virus. „Seine Arbeiten, für die er jetzt mit dem Nobelpreis ausgezeichnet wurde, führte er aber vor dieser Zeit durch“, erklärt Gerold. In seinem Laboratorium untersuchte sie die molekularen Mechanismen, wie das Virus in die Leberzellen eindringt. Darüber hinaus war sie an der Grundlagenforschung zur Entwicklung neuer Tiermodelle beteiligt, mit denen die Krankheit untersucht werden kann. Das Hepatitis-C-Virus kann nur Menschen und Schimpansen infizieren. Daher werden alternative Tiermodelle benötigt, um beispielsweise einen noch fehlenden Impfstoff gegen Hepatitis C zu entwickeln. Gerold half zusammen mit Charles M. Rice, Alexander Ploss und vielen Kollegen, zu verstehen, warum verschiedene Tierarten gegen eine Infektion mit dem Hepatitis-C-Virus resistent sind und wie diese Artblockaden überwunden werden könnten. Gemeinsam mit Amit Kapoor, Ian Lipkin und Charles M. Rice war sie zudem an der Entdeckung eines Verwandten des Hepatitis-C-Virus beteiligt, das Nicht-Primaten infizieren kann. Diese Arbeit gab den Anstoß zur Entdeckung mehrerer verwandter Viren bei Tieren, die keine Primaten waren, und könnte bei der künftigen Impfstoffforschung hilfreich sein.

Gerold erklärt, sie sei außerordentlich glücklich und habe erwartet, dass Charles M. Rice den Nobelpreis erhalten würde, da seine Grundlagenforschung den Weg für die Entwicklung von Heilmitteln für Hepatitis C geebnet habe. „Angesichts der aktuellen Coronavirus-Pandemie wird deutlich, dass die Grundlagenforschung der Schlüssel ist, um Krankheiten zu bekämpfen. Wenn wir die molekularen Details verstehen, wie ein Virus Menschen oder Tiere infiziert, können wir Strategien entwickeln, um Infektionen zu behandeln oder zu verhindern“, erklärt Gisa Gerold. „Dies ist ein glücklicher Tag für die Virologie und für mich persönlich, denn Charlie ist einer der klügsten und gleichzeitig bescheidensten Wissenschaftler, die ich kenne. Es war eine Ehre, mit ihm zu arbeiten“, schließt sie.

Gisa Gerold stammt ursprünglich aus Hannover, studierte Biochemie an der Eberhard Karls Universität Tübingen und promovierte in Berlin an der Humboldt Universität und am Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie in einem Graduiertenkolleg für Infektionsbiologie in Biologie und Biochemie zur angeborenen Immunantwort auf Bakterieninfektionen. Durch das Graduiertenkolleg lernte sie viele andere Forschungsarbeiten und damit die Faszination der Viren kennen. Sie wechselte den Erreger und verbrachte ihre Postdoc-Zeit an der Rockefeller Universität in New York in der Arbeitsgruppe von Charles M. Rice. Anschließend ging sie zurück nach Hannover und arbeitete am TWINCORE mit humanpathogenen umhüllten Viren. Die TiHo hat Gerold in diesem Jahr auf die Professur „Biochemie,

Schwerpunkt Molekulare und klinische Infektiologie“ berufen.

Fotomaterial

Ein Foto zu dieser Pressemitteilung finden Sie im Internet unter www.tiho-hannover.de/pressemitteilungen

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Prof. Dr. Gisa Gerold

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Institut für Biochemie

Tel.: +49 511 953-6146

gisa.gerold@tiho-hannover.de