

## Pressemitteilung

7. Oktober 2020



### **Honorarprofessorin der Humboldt-Universität erhält Chemie-Nobelpreis 2020**

**Emmanuelle Charpentier erhält Ehrung für revolutionäre Arbeit an Gentechnikwerkzeug CRISPR-Cas9**

Die Königlich Schwedische Akademie der Wissenschaften zeichnet Prof. Dr. Emmanuelle Charpentier mit dem diesjährigen Nobelpreis für Chemie aus. Sie ist Honorarprofessorin am Institut für Biologie der Humboldt-Universität zu Berlin (HU) und Direktorin der Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene. Den Preis teilt sie sich mit der Molekularbiologin Jennifer Doudna von der University of California, Berkeley. Geehrt werden die Forschungsarbeiten zur CRISPR-Cas9. Mit diesem Werkzeug, der sogenannten „Gen-Schere“, lassen sich Gensequenzen in beliebigen Zellen lebender Organismen verändern.

„Was für ein toller Erfolg und wichtiger Tag für Wissenschaftlerinnen weltweit“, sagt HU-Präsidentin Prof. Dr.-Ing. Dr. Sabine Kunst. „Ich freue mich außerordentlich, dass Frau Charpentier diesen Preis bekommt. Endlich wieder einmal wird eine Kollegin diese wichtige Ehrung erhalten und dazu noch eine herausragende Wissenschaftlerin, die als Honorarprofessorin in Forschung und Lehre mit der Humboldt-Universität verbunden ist.“

Seit 2016 ist Prof. Emmanuelle Charpentier Honorarprofessorin am Institut für Biologie der Lebenswissenschaftlichen Fakultät der HU. Sie ist Trägerin mehrerer Ehrendoktorwürden, erhielt zahlreiche internationale Preise und Auszeichnungen und ist Mitglied internationaler Wissenschaftsakademien.

Emmanuelle Charpentier ist eine der Erfinderinnen der Gen-Schere CRISPR-Cas9 (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats), einer der bahnbrechenden wissenschaftlichen Entdeckungen der jüngeren Vergangenheit. In Wien kam Emmanuelle Charpentier erstmals mit dem Thema CRISPR in Kontakt. Sie machte es zu ihrem großen Forschungsthema. 2011 hat ihre Arbeitsgruppe die grundlegenden Mechanismen von CRISPR-Cas9 verstanden und im Fachmagazin „Nature“ publiziert. Zusammen mit der Arbeitsgruppe von Jennifer Doudna an der University of California, Berkeley, konnte sie den Mechanismus nur ein Jahr später in eine leistungsstarke Technologie weiterentwickeln, die sich in allen lebenden Zellen – von Bakterien über Pflanzen, Tiere bis hin zum Menschen – anwenden lässt. Die Studie erschien 2012 in „Science“.

Mit ihrer Forschung konzentriert sie sich auf grundlegende Regulationsmechanismen in Infektions- und Immunitätsprozessen mit Fokus auf Gram-positiven Bakterien, insbesondere beschäf-

#### **Humboldt-Universität zu Berlin**

Abteilung Kommunikation, Marketing  
und Veranstaltungsmanagement  
Referat Medien und Kommunikation

Unter den Linden 6  
10099 Berlin  
Tel.: +49 30 2093-2946  
Fax: +49 30 2093-2107  
[www.hu-berlin.de](http://www.hu-berlin.de)

#### **Pressesprecher**

Hans-Christoph Keller  
Tel.: +49 30 2093-2946  
[hans-christoph.keller@hu-berlin.de](mailto:hans-christoph.keller@hu-berlin.de)

#### **Expertendatenbank**

[www.hu-berlin.de/expertendatenbank](http://www.hu-berlin.de/expertendatenbank)



tigt sie sich mit der Frage wie RNAs und Proteine zelluläre Prozesse steuern.

„Wir freuen uns riesig, dass diese molekulargenetische Methode so rasch eine solche Anerkennung erfährt“, sagt der Dekan der Lebenswissenschaftlichen Fakultät, Prof. Dr. Bernhard Grimm. „Es hat sich gezeigt, dass diese Methode zum Standard in der Molekularbiologie geworden ist und zu einer wertvollen Methode in der modernen Pflanzenzüchtung werden wird. Die Studierenden werden natürlich bereits in dieser Methode an unserem Institut für Biologie ausgebildet.“

### **Weitere Informationen**

[Institut für Biologie der HU](#)

[Pressemitteilung der Königlichen Schwedischen Akademie der Wissenschaften](#)

### **Kontakt**

Hans-Christoph Keller  
Pressesprecher Humboldt-Universität zu Berlin  
mail: [hans-christoph.keller@hu-berlin.de](mailto:hans-christoph.keller@hu-berlin.de)  
Fon: 030-2093-12710