



## **Gesellschaft für Virologie zeichnet herausragende Wissenschaftler aus**

**Freiburg/Düsseldorf, März 2019 – Die Loeffler-Frosch-Medaille, mit der die Gesellschaft für Virologie (GfV) das Lebenswerk von Virologen aus dem deutschsprachigen Raum ehrt, geht in diesem Jahr an Professor Dr. Franz X. Heinz von der Medizinischen Universität Wien. Er erhält die Auszeichnung für seine wegweisende Forschung zu Flaviviren. Den mit 5.000 Euro dotierten Loeffler-Frosch-Preis, der an Virologen unter 40 Jahren vergeben wird, erhalten in diesem Jahr erstmals zwei Forscher: Dr. Steeve Boulant von der Universität Heidelberg erforscht Virusinfektionen im Darm, Dr. Andrea Marzi vom National Institute of Allergy and Infectious Diseases ist an der Entwicklung eines Ebola-Impfstoffs beteiligt. Die Auszeichnungen wurden im Rahmen der Jahrestagung der GfV vergeben, die vom 20. bis 23. März 2019 in Düsseldorf stattfand.**

Professor Franz X. Heinz, der sich 1983 an der Universität Wien habilitierte und dort im November 2015 emeritiert wurde, widmete seine wissenschaftliche Laufbahn der Erforschung von Flaviviren. „Eine der wichtigsten Publikationen von Franz Heinz ist sicherlich seine kristallographische Darstellung des Hüll-Glykoproteins des Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)-Virus, das durch Zecken auf den Menschen übertragen wird“, sagt Laudator Professor Dr. Ralf Bartenschlager, Vizepräsident der GfV. „Diese und folgende Untersuchungen haben den Grundstein gelegt, um zu verstehen, wie das Eindringen von Viren in die Zelle funktioniert und sind zum Lehrbuchwissen geworden.“ Franz X. Heinz' Forschungen zu FSME-Viren lieferten zudem wichtige Ansätze für die Entwicklung neuartiger Impfstoffe: Durch gentechnische Veränderung konnten vermehrungsfähige Virusgenome hergestellt werden, die hoch immunogen sind, die Zellen aber nicht mehr schädigen. „Der Vorteil liegt darin, dass man das virale RNA Genom verimpft und damit die aufwändige Produktion von Impfviren umgehen kann. Diese Erkenntnisse zeigten, dass die Entwicklung einer neuen Art von Impfung gegen Flaviviren möglich ist“, so Bartenschlager. Auch nach der Emeritierung im November 2015 forschte und publizierte Franz X. Heinz weiter: Im Juni 2016 konnte der Virologe nachweisen, dass natürliche Antikörper, die nach einer Infektion mit dem Dengue-Virus gebildet werden, auch gegen das Zika-Virus aktiv sind. Dieses Ergebnis ist wichtig zum Verständnis der Immunantwort gegen diese nahe verwandten Viren. Franz X. Heinz hat in nationalen und internationalen Wissenschaftsgesellschaften führende Funktionen innegehabt und ist Mitglied der Leopoldina, der Nationalen Akademie der Wissenschaften Deutschland, der European Academy of Microbiology und des Wissenschaftlichen Beirats des Robert Koch Instituts in Berlin.

Der Virologe Dr. Steeve Boulant wird für seine innovative Forschung zu Virusinfektionen im Darm mit dem Loeffler-Frosch-Preis ausgezeichnet. Er betreibt seit 2012 an der Universität Heidelberg ein eigenes Labor. „Boulant nutzt bei seiner Forschung menschliche Organoide, organähnliche Mikrostrukturen aus Zellen, mit denen sich die Darmfunktion im Labor im Kleinen nachstellen lässt“, erläutert Laudator Professor Dr. Peter Stäheli vom Universitätsklinikum Freiburg. „Kürzlich entdeckte Boulant an den



„Mini-Därmen“, wie das Immunsystem zwischen „guten“ und „bösen“ Darmbewohnern unterscheidet, und wie Viren die Clathrin-vermittelte Endozytose nutzen, um in die Darmzellen zu gelangen.“

Dr. Andrea Marzi erhält den Loeffler-Frosch-Preis für ihre Arbeiten zur Entwicklung eines Impfstoffs gegen das Ebola-Virus, der inzwischen bei fast 100.000 Menschen in Afrika eingesetzt worden ist. Sie hat in Erlangen promoviert und ist derzeit als Arbeitsgruppenleiterin an den Rocky Mountain Laboratories in Hamilton/Montana in den USA tätig. Im dortigen Hochsicherheitslabor ist sie an der Entwicklung von Impfstoffen gegen Ebola und Nipah-Viren beteiligt. „Während der dramatischen Ebola-Epidemie in West-Afrika konnte Andrea Marzi durch ihre Forschungen dazu beitragen, dass das Verständnis für die Wirksamkeit und Sicherheit von Ebola-Impfstoffen deutlich verbessert wurde“, sagt Laudator Prof. Dr. Stephan Becker von der Universität Marburg. „Damit schuf Dr. Marzi die Voraussetzung für den Einsatz des Impfstoffs in den aktuellen und bei künftigen Ebola-Epidemien.“

Die Loeffler-Frosch-Medaille und die Loeffler-Frosch-Preise wurden im Rahmen der Jahrestagung der GfV vergeben, die vom 20. bis 23. März in Düsseldorf stattfand. Weitere Informationen zu den Preisen unter:  
<https://www.g-f-v.org/Forschungspreise>

Kontakt für Journalisten:

GfV Pressestelle  
Juliane Pfeiffer  
Postfach 30 11 20  
70451 Stuttgart

Tel.: 0711 8931-693  
Fax: 0711 8931-167  
[pfeiffer@medizinkommunikation.org](mailto:pfeiffer@medizinkommunikation.org)  
[www.g-f-v.org](http://www.g-f-v.org)