

# Verleihung des Heinz Maier-Leibnitz-Preises 2022



## Laudatio auf die Preisträgerin Dr. Maike Hofmann

3. Mai 2022

**Es gilt das gesprochene Wort!**

**Deutsche Forschungsgemeinschaft**

Kennedyallee 40 · 53175 Bonn · Postanschrift: 53170 Bonn

Telefon: + 49 228 885-1 · Telefax: + 49 228 885-2777 · [postmaster@dfg.de](mailto:postmaster@dfg.de) · [www.dfg.de](http://www.dfg.de)



Ein Forschungsthema von Dr. Maike Hofmann ist uns allen nur zu präsent: Sie hat in den vergangenen Jahren an SARS-CoV-2 und T-Zell-Antworten auf das Virus geforscht. Sie konnte zeigen, dass sich nach einer natürlichen COVID-Infektion und nach einer Impfung neben der Immunantwort aus Antikörpern auch eine zelluläre Immunantwort entwickelt. Interessanterweise erfolgt nach einer Impfung mit mRNA-Impfstoffen zunächst diese spikeprotein-spezifische T-Zell-Antwort. Erst danach entwickeln sich die notwendige B-Zell-Antwort und schützende Antikörper. Arbeiten wie ihre sind enorm wichtig für die Bewertung von T- und B-Zell-Immunität nach der COVID-Impfung sowie der entstehenden Immunreaktionen. Nicht zuletzt helfen sie zu verstehen, wie nachhaltige Impfwirkungen dokumentiert werden können. Dies ermöglicht uns eine auf wissenschaftlichen Ergebnissen basierende Einschätzung der Sachlage wie in der Coronavirus-Pandemie und der Diskussion um den Umgang mit dieser.

Das Fachgebiet von Maike Hofmann ist die Immunologie, die Hepatologie und die Virologie. Frühere Arbeiten von ihr haben wegweisend zum Verständnis der Immunologie der chronischen Hepatitis-C-Virusinfektion und des Mechanismus der T-Zell-Erschöpfung beigetragen. Um was handelt es sich hierbei? T-Zell-Erschöpfung ist ein ein Phänomen, das vor allem während einer chronischen Antigenexposition beobachtet wird. Antigen-spezifische T-Zellen sind dann weit über die Effektorphase hinaus funktionell beeinträchtigt, was für viele immunologische Prozesse relevant ist, zum Beispiel in der Infektabwehr oder auch der Tumorummunologie. Sofort leuchtet ein, wie wichtig die Translation solcher Forschungsergebnisse für den Menschen ist. Dabei ist es stets eine Herausforderung, genetische Mausmodelle so zu verstehen und zu interpretieren, dass die Translation gelingen kann.

Maike Hofmann studierte Molekulare Medizin in Freiburg und promovierte 2014 in der dortigen Immunologie über Virushepatitiden. Sie ist heute Arbeitsgruppenleiterin in der Klinik für Innere Medizin II „Gastroenterologie, Endokrinologie und Infektiologie“ am Universitätsklinikum Freiburg. Ihre Forschungsprojekte schlagen sich in exzellenten und konstant höchstrangigen Publikationsleistungen in Journalen wie „Immunity“, „Nature Immunology“, „Nature Medicine“ und „Nature“ nieder. Maike Hofmann wird unter anderem in mehreren Verbundprojekten wie in Sonderforschungsbereichen, durch die Helmholtz-Gesellschaft und das BMBF gefördert.

Dr. Maike Hofmann hat aus der Sicht der Jury den Heinz Maier-Leibnitz Preis 2022 besonders verdient: Sie ist ein beeindruckendes Vorbild für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler früher Karrierephasen im Bereich der Biomedizin. Sie ist in der Lage, mit ihrem fundierten immunologischen Wissen als Grundlagenforscherin sehr schnell auf aktuelle – auch klinische – Fragestellungen einzugehen und hat so einen Beitrag zu Bekämpfung der globalen Pandemie geleistet. Und gleichzeitig gelingt es ihr, auch Familie und Beruf zu verbinden.

Wir gratulieren herzlich zu dieser Auszeichnung und wünschen Ihnen alles Gute für Ihren weiteren Weg!