

# Presseinformation

19. Februar 2021

## Forschen für die Schwächsten

Exzellenzcluster RESIST unter Leitung der MHH erhält Förderung in Höhe von einer Million Euro aus dem „Niedersächsischen Vorab“

Ebenso wie SARS-CoV-2 können auch andere Krankheitserreger für manche Menschen sehr gefährlich sein. Um Infektanfällige besser vor Viren und Bakterien schützen zu können, arbeiten mehr als 50 Forschungsteams unter Leitung der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) im Exzellenzclusters RESIST zusammen. Die VolkswagenStiftung und das Land Niedersachsen unterstützen RESIST nun mit einer Million Euro aus dem „Niedersächsischen Vorab“. Das Geld nutzen vier RESIST-Professorinnen und -Professoren für ihre Forschung. „Wir freuen uns sehr über die zusätzliche substanzielle Unterstützung der vier im Jahr 2020 neu berufenen RESIST-W2-Professorinnen und -Professoren, die unsere Forschungsbereiche mit ihrer Expertise bereichern, unterstützen und ergänzen“, sagt RESIST-Sprecher Professor Dr. Thomas Schulz.

Warum sterben manche Frühgeborene an Infektionen? Welche Rollen spielen Infektionen und Darmbakterien in der frühen Kindheit für die lebenslange Infektionsanfälligkeit? Diesen Fragen geht Professorin Dr. Sarina Ravens im MHH-Institut für Immunologie nach. Die Wissenschaftlerin konzentriert sich dabei auf bestimmte weiße Blutkörperchen des Immunsystems (B- und T-Zellen). Sie forscht zudem in einem weiteren RESIST-Projekt, warum Herpesviren für manche Menschen sehr gefährlich werden können.

Professorin Dr. Sabrina Schreiner widmet sich den Adenoviren, die Bindehautentzündungen, Magen-Darm-Beschwerden oder Lungenentzündungen verursachen können. Diese Viren sind für Menschen mit einem geschwächten Immunsystem besonders gefährlich. Doch auch bei Gesunden können sie Lungenentzündungen auslösen, die tödlich verlaufen. Um neue Ansatzpunkte für die Entwicklung von Medikamenten und Impfstoffen zu finden, untersucht Professorin Schreiner im MHH-Institut für Virologie, wie sich das Virus in der Zelle vermehrt.

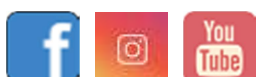
Um Lungenentzündungen dreht sich auch die Arbeit von Professor Dr. Nico Lachmann: Er erforscht bestimmte Immunzellen, die Bakterien und Viren beseitigen können – die sogenannten Fresszellen (Makrophagen). Sein Ziel ist es, dass Lungeninfektionen mit Hilfe von Fresszellen geheilt werden können, die aus menschlichen Stammzellen im Labor gezüchtet werden. Professor Lachmann arbeitet in der MHH-Klinik für Pädiatrische Pneumologie, Allergologie und Neonatologie.

Von SARS-CoV-2 wissen wir inzwischen, dass Mutationen die Eigenschaften von Viren verändern können. Doch auch bei Bakterien ist dies der Fall. Welchen Einfluss Mutationen auf die krankmachende Wirkung von Bakterien und auf ihre Antibiotika-Resistenz haben – das erforscht Professor Dr. Marco Galardini am Institut für Molekulare Bakteriologie des TWINCORE – Zentrums für Experimentelle und Klinische Infektionsforschung.

---

**Medizinische Hochschule Hannover**, Stabsstelle Kommunikation  
Carl-Neuberg-Str. 1, 30625 Hannover  
Telefon (0511) 532-6771/2, kommunikation@mh-hannover.de

MHH [www.mhh.de](http://www.mhh.de)



Sein Ziel ist es, mit Hilfe der Bioinformatik und der Molekularbiologie vorhersagen zu können, wie sich die Unterschiede im Erbgut der Erreger weiterentwickeln.

### **Der Exzellenzcluster RESIST**

Besonders anfällige Menschen wie Neugeborene, Ältere und Immungeschwächte besser vor Infektionen mit Viren und Bakterien mit besserer Prävention, Diagnose und Therapie schützen zu können – das ist das Ziel von RESIST. Der Exzellenzcluster unter Leitung der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) besteht aus Ärztinnen und Ärzten sowie Grundlagen-Forscherinnen und -Forschern, es sind rund 50 Teams aus sechs Institutionen. RESIST-Sprecher ist Professor Dr. Thomas Schulz, Leiter des MHH-Instituts für Virologie. RESIST wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) von 2019 bis 2025 mit insgesamt rund 32 Millionen Euro gefördert.

### **SERVICE:**

**Weitere Informationen** erhalten Sie im Internet unter [www.resist-cluster.de](http://www.resist-cluster.de) und bei Bettina Bandel, [bandel.bettina@mh-hannover.de](mailto:bandel.bettina@mh-hannover.de), Telefon (0511) 532-4046.

**Ein Foto** finden Sie [hier](#). Es zeigt Professor Lachmann (oben, links), Professorin Schreiner (oben, rechts), Professorin Ravens (unten, links) und Professor Galardini (unten, rechts), Copyright: Karin Kaiser / MHH

### **SOCIAL POST:**

Verbesserter Schutz vor lebensgefährlichen Infektionen mit Viren und Bakterien:  
Der Exzellenzcluster RESIST ([www.resist-cluster.de](http://www.resist-cluster.de)) erhält eine Million Euro von der VolkswagenStiftung und vom Land Niedersachsen für seine Forschungsteams.