

## Allianz im Kampf gegen Coronavirus und COVID-19

### **Wissenschaftler in Heidelberg und Mannheim gründen Forschungs- und Entwicklungs-Taskforce**

In einer gemeinsamen Allianz treiben Forscherinnen und Forscher der Universität Heidelberg den Kampf gegen die Coronavirus-Pandemie aktiv voran – sie haben die Forschungs- und Entwicklungs-Taskforce fightCOVID @ Heidelberg ins Leben gerufen. Beteiligt sind daran Wissenschaftler der beiden Medizinischen Fakultäten und der Universitätskliniken in Heidelberg und Mannheim, des BioQuant-Zentrums und des Zentrums für Molekulare Biologie sowie des Zentralinstituts für Seelische Gesundheit in Mannheim, die mit Kolleginnen und Kollegen des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) und des European Molecular Biology Laboratory (EMBL) in Heidelberg zusammenarbeiten. Die Taskforce führt zahlreiche Forschungsprojekte und Initiativen zum Coronavirus/COVID-19 in den Bereichen Antikörpertestung, Drug Screening, Krankheitsentwicklung (Pathogenese) und Impfstoffentwicklung zusammen und versammelt Experten verschiedener Disziplinen, darunter Immunologen, Virologen, Genomforscher, Psychologen und Bioinformatiker. Zu den zentralen Forschungsthemen der Taskforce gehören die Entwicklung serologischer Tests sowie die Prüfung antiviraler Wirkstoffe mit dem Schwerpunkt auf bereits zugelassenen Medikamenten, die im Rahmen von Heilversuchen direkt an Patienten erprobt werden können.

Die Wissenschaftler in Heidelberg und Mannheim gehen unter anderem der Frage nach, wann Erkrankte nicht mehr infektiös sind, wann Antikörper gegen das Virus entstehen und ob diese vor einer Infektion schützen. Dazu müssen entsprechende Antikörper-Testverfahren etabliert und validiert werden. Bei der Prüfung von antiviralen Wirkstoffen zur Behandlung von COVID-19-Patienten konzentrieren sich die Forscherinnen und Forscher vor allem auf Substanzen, die bereits für die Behandlung anderer Erkrankungen zugelassen wurden, etwa im Bereich der Immunmodulation oder anderer Infektionskrankheiten wie zum Beispiel der Malaria. Darüber hinaus untersuchen Mitglieder der Taskforce, warum es bei einigen der COVID-19-Patienten zu schweren Erkrankungen kommt, während andere nur leichte Symptome zeigen. Dabei sollen neue Ansätze wie etwa Computermodelle von Lungengewebe helfen, die Infektionsausbreitung und beteiligte Immunreaktionen zu analysieren und deren Beitrag zum Krankheitsgeschehen zu entschlüsseln. Ein weiterer wichtiger Schwerpunkt ist die Entwicklung eines Impfstoffes, bei dem die Forscher auf eine am DKFZ etablierte Technologie zurückgreifen. Zudem geht es um Fragen der psychischen Gesundheit und therapeutische Interventionen bei Belastungen und Störungen, die zum Beispiel durch die sozialen Einschränkungen im Zusammenhang mit der Coronavirus-Pandemie hervorgerufen werden. Von großer Bedeutung ist auch die Entwicklung App-basierter Systeme, die eine schnelle Erfassung von Infektionen und möglichen Kontaktpersonen sowie den beschleunigten Zugang zur Testung auf Virusinfektion in Abhängigkeit von Krankheitssymptomen

ermöglichen.

Die Taskforce stützt sich auf ein interdisziplinäres und institutionenübergreifendes Forschungsnetzwerk, das die lebenswissenschaftliche und medizinische Grundlagenforschung in seiner ganzen Breite verbindet und eine Brücke zur klinischen Anwendung schlägt. Koordiniert wird die Forschungs- und Entwicklungs-Taskforce fightCOVID @ Heidelberg von Prof. Dr. Hans-Georg Kräusslich, Sprecher des Zentrums für Infektiologie am Universitätsklinikum Heidelberg und Direktor der am Zentrum angesiedelten Abteilung Virologie, und Prof. Dr. Ralf Bartenschlager, Direktor der Abteilung Molekulare Virologie des Zentrums und Sprecher des Schwerpunkts „Infektionen, Entzündungen und Krebs“ am Deutschen Krebsforschungszentrum.

---

## **Pressemitteilung**

08.04.2020

Quelle: Universität Heidelberg

---

## **Weitere Informationen**

▶ [Universität Heidelberg](#)