

[Anmelden \(/user/login\)](/user/login)[\(/\)](#)

# RAPID

Risk Assessment in Prepandemic Respiratory Infectious Diseases

## RAPID

Am Beispiel des MERS-Coronavirus wird erforscht, wie sich respiratorische, zoonotische Viren zu pandemischen Erregern entwickeln. Dabei sollen neueste Methoden aus der Grundlagenforschung in den Public Health-Bereich übertragen werden, um Hilfestellung zu geben, das pandemische Potential neuer Viren einschätzen zu können. Zusätzlich wird ganz im Sinne des One Health-Gedanken eine im DZIF entwickelte Vakzine gegen MERS-CoV im tierischen Reservoir (Kamele) getestet, mit dem langfristigen Ziel, die Erregerlast für Menschen einzudämmen.

### Hintergrund

Die Anforderung, pandemische Risiken zu bewerten und zu kontrollieren, steigt stetig. Basierend auf den Erfahrungen mit SARS- und MERS-Coronavirus soll eine auf allen Ebenen basierende Risikobewertung möglich werden. Hierzu werden Untersuchungen auf Genom-, Protein-, Zell-, Organ- und Organismusebene durchgeführt und auch die

Interaktion zwischen Virus und Wirt betrachtet.

## Aufgabe

Zusammengeführt sollen diese Untersuchungen für den Public Health-Bereich in Human- und Veterinärmedizin wertvolle Informationen zur Risikoeinschätzung wichtiger, respiratorischer Erkrankungen liefern und helfen, Maßnahmen zur Kontrolle nosokomialer Ausbrüche durch solche Erreger zu ergreifen.

## Arbeitsschwerpunkt

Der RAPID-Verbund arbeitet komplementär zu weiteren Strukturen der Infektionsforschung. Er ergänzt diese mit seinem One Health-Ansatz, indem human- und veterinärmedizinische Institutionen an einem gemeinsamen Thema zusammenarbeiten.

## Teilprojekte

Der Verbund setzt sich aus 9 Teilprojekten zusammen:

1. Verbund-Koordination und funktionelle Diversität zirkulierender MERS-CoV-Varianten
2. Identifizierung von Wirtsfaktoren durch loss-of-function und gain-of-function-Versuchen
3. Auffinden neuer zellulärer Barrieren von zoonotischen, respiratorischen Viren auf Proteinebene
4. Effizienz proteolytischer Aktivierung bei respiratorischen Viren als Vorhersage-Mechanismus für pandemische Risiken
5. Innate Immunity Phenotype von Viren
6. Phänotypische Charakterisierung von neuen respiratorischen Viren in primärem Lungenepithel
7. Pandemische Risikobewertung, basierend auf Untersuchungen an humanem Lungengewebe
8. Pathologische Validierung einer Impfstudie mit MVA-MERS-S-Impfkandidaten in Dromedaren

## Koordination

**Prof. Dr. Christian Drosten**

Institut für Virologie, Charité - Universitätsmedizin Berlin

E-Mail: christian.drosten(at)charite.de (mailto: christian.drosten@charite.de)

Tel. +49 (0)30 525 092

Kooperationen im Rahmen des Verbundes



Kooperationen über den Verbund hinaus





Christian Drosten (/search?f%5B0%5D=personen%3A26)

Ilia Semmler (/search?f%5B0%5D=personen%3A22)

Charité Berlin (/search?f%5B0%5D=institution%3A18)

Forschungsnetz Zoonotische Infektionskrankheiten (/search?f%5B0%5D=institution%3A20)

## KOORDINATIONSBURO

c/o Institut für Virologie Charité - Universitätsmedizin Berlin  
Campus Charité Mitte  
Charitéplatz 1, 10117 Berlin  
forschungsnetz@zoonosen.net (mailto:forschungsnetz@zoonosen.net)

### **Ilia Semmler**

Tel.: 030 - 450 525 094

Fax: 030 - 450 75 25 907

### **Andrea Sieberg**

Tel.: 030 - 450 625 484

Fax: 030 - 450 75 25 907

## **BERLIN**

c/o Institut für Virologie Charité - Universitätsmedizin Berlin  
Campus Charité Mitte

Charitéplatz 1  
10117 Berlin

Tel.: 030 - 450 525 094

Fax: 030 - 450 75 25 907

<https://virologie-ccm.charite.de/> (<https://virologie-ccm.charite.de/>)

## **KONTAKT**

E-Mail: [forschungsnetz@zoonosen.net](mailto:forschungsnetz@zoonosen.net) (mailto:forschungsnetz@zoonosen.net)

Website: [www.zoonosen.net](http://www.zoonosen.net) (/startseite)