



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds



Mecklenburg
Vorpommern

Ministerium für Bildung,
Wissenschaft und Kultur

EXZELLENZ. KOOPERATION. NACHWUCHSFÖRDERUNG.



Neue biomedizinische Modelle für die Bekämpfung viraler und bakterieller Koinfektionen

Projekttitel:

Aufklärung der Pathomechanismen bakto-viraler Koinfektionen mit neuen biomedizinischen Modellen

Koordinator des Verbundes:

Prof. Dr. rer. nat. Sven Hammerschmidt,
Universität Greifswald,
Center for Functional Genomics of Microbes,
Interfakultäres Institut für Genetik und Funktionelle
Genomforschung, Abteilung für Molekulare
Genetik und Infektionsbiologie

Projektlaufzeit:

01.01.2017–31.03.2021

Finanzvolumen:

5 Mio. Euro

Projektwebseite:

<https://biologie.uni-greifswald.de/forschung/forschungsverbuende/koinfekt/>

Im Zeitalter des demographischen Wandels und der ansteigenden Antibiotikaresistenzen sind bakto-virale Koinfektionen für die alternde Gesellschaft ein immer größer werdendes Problem des Gesundheitssystems. Es fehlen geeignete Impfstoffe gegen virale und bakterielle Erreger, und eine Prognose zum Krankheitsverlauf ist aufgrund fehlender Biomarker schwierig. Daher werden neue Strategien für die Prävention, Erkennung, Prognose und Therapie dringend benötigt.

Der Forschungsverbund Kolnfekt möchte die Erreger-Wirt-Interaktionen, den Krankheitsverlauf und die Immunantwort des Menschen bei diesen Koinfektionen aufklären. Die in vivo-Studien erfolgen im Schwein und werden mit experimentellen Infektionsmodellen in der Maus verglichen, um das Schwein als humannahes biomedizinisches Infektionsmodell zu etablieren. So sollen Analysen und Prognosen ermöglicht und molekulare Biomarker für Koinfektionen etabliert werden. Des Weiteren sollen die Ergebnisse aus experimentellen Infektionsmodellen möglichst schnell in Kooperation mit Unternehmen aus Mecklenburg-Vorpommern zur klinischen Anwendung beim Menschen weiter entwickelt werden.

Im Konsortium Kolnfekt arbeiten Forschende verschiedener Fachdisziplinen der Universität Greifswald in Kooperation mit dem Friedrich-Loeffler-Institut, dem Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit und der Universitätsmedizin in Greifswald bzw. Rostock zusammen. Den Forschenden steht seit Dezember 2017 der Forschungsbau „Center for Functional Genomics of Microbes“ (C_FunGene) an der Universität Greifswald zur Verfügung.

Im Forschungsverbund werden 23 Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler qualifiziert. Dazu wurde jeweils eine Nachwuchsgruppe an der Universität Greifswald und am Friedrich-Loeffler-Institut aufgebaut. Insgesamt sind sieben promovierte

