



# Presseinformation

## Kolnfekt- Exzellenzinitiative hilft Mensch und Tier im Kampf gegen gefährliche Mischinfektionen

Aufklärung der Pathomechanismen bakto-viraler Koinfektionen mit dem Schwein als neuem biomedizinischen Modell

Greifswald, Insel Riems, 18.10.2016. Im Januar 2017 startet im Rahmen der Exzellenzinitiative des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur M-V das Forschungsprogramm Kolnfekt. Das Friedrich-Loeffler-Institut wird gemeinsam mit der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald und der Universität Rostock Entstehung und Verlauf der bisher weitgehend unerforschten bakto-viralen Koinfektionen untersuchen.

Bakto-virale Koinfektionen sind Mischinfektionen, bei denen sowohl bakterielle als auch virale Erreger im Organismus anwesend sind und zu schwerwiegenden Krankheitsverläufen führen. Koinfektionen können Mensch und Tier gleichermaßen betreffen. Insbesondere die Koinfektionen der Grippeviren - Influenza A Viren - mit Bakterien, die eine schwere Lungenentzündung hervorrufen, sind jährlich mit hohen Todesraten verbunden. Im Forschungsprogramm Kolnfekt werden die Koinfektionen von Influenza A Viren mit den wichtigsten bakteriellen Erregern einer Sekundärinfektion, Streptococcus pneumoniae, Streptococcus suis, Staphylococcus aureus sowie Streptococcus pyogenes untersucht.

Ziel ist es, die Erreger-Wirt-Interaktionen, den Krankheitsverlauf und die Immunantwort des Wirtes aufzuklären, um neue Strategien für die Bekämpfung und Prävention aufzuzeigen. Das Schwein soll dabei als biomedizinisches Infektionsmodell für die Koinfektion von Influenza A Viren und Bakterien etabliert werden. „Schweine zeigen eine hohe genetische und physiologische Übereinstimmung mit dem Menschen und dienen deshalb als natürliches humannahes Modell für Infektionen im Menschen“, erklärt Prof. Thomas C. Mettenleiter, Präsident des Friedrich-Loeffler-Instituts. Das Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit auf der Insel Riems bei Greifswald wird seine Expertise insbesondere im Bereich Großtier-Infektionsforschung und Virologie einbringen. „Unser Forschungsschwerpunkt wird in der Kleintier-Infektionsforschung, Bakteriologie, Immunologie und der Proteinanalyse mit den weiteren Partnern in Kolnfekt liegen“, ergänzt Prof. Sven Hammerschmidt, Infektionsforscher an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald und Koordinator des Konsortiums.

Die Ergebnisse von Kolnfekt werden helfen, genauere Prognosen für den Schweregrad des Krankheitsverlaufes zu stellen, molekulare Biomarker zu etablieren und die klinische Anwendung zu verbessern.

Weitere Infos: [www.uni-greifswald.de/detailansicht-highlightliste-startseite/n/greifswald-punktet-in-der-exzellenzinitiative-des-landes-mecklenburg-vorpommern](http://www.uni-greifswald.de/detailansicht-highlightliste-startseite/n/greifswald-punktet-in-der-exzellenzinitiative-des-landes-mecklenburg-vorpommern)

**Ansprechpartner an der Universität Greifswald:**

Presse- und Informationsstelle

Tel.: +49 3834 86-1150

E-Mail: [pressestelle@uni-greifswald.de](mailto:pressestelle@uni-greifswald.de)

**Ansprechpartnerin am Friedrich-Loeffler-Institut, Insel Riems bei Greifswald:**

Elke Reinking, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

E-Mail: [Elke.Reinking@fli.de](mailto:Elke.Reinking@fli.de)

Tel.: +49 3835 17-1244

[www.fli.de](http://www.fli.de)

**Partner:**

Prof. Dr. Sven Hammerschmidt, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Interfakultäres Institut für Genetik und Funktionelle Genomforschung, Abteilung Genetik der Mikroorganismen (Koordinator)

Prof. Dr. Thomas C. Mettenleiter, Friedrich-Loeffler-Institut, Insel Riems (Ko-Koordinator)

Prof. Dr. Dörte Becher, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Institut für Mikrobiologie

Prof. Dr. Barbara Bröker, Universitätsmedizin Greifswald, Institut für Immunologie

Prof. Dr. Bernd Kreikemeyer, Universitätsmedizin Rostock, Institut für Medizinische Mikrobiologie

Prof. Dr. Lars Kaderali, Universitätsmedizin Greifswald, Institut für Bioinformatik

Prof. Dr. Michael Lalk, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Institut für Biochemie

Prof. Dr. Brigitte Müller-Hilke, Universitätsmedizin Rostock, Institut für Immunologie

Prof. Dr. Kathrin Riedel, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Institut für Mikrobiologie

Dr. Frank Schmidt, UMG, Interfakultäres Institut für Genetik und Funktionelle Genomforschung, Abteilung für Funktionelle Genomforschung

Prof. Dr. Jochen Schubert, Universitätsmedizin Rostock, Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie

Prof. Dr. Ulrike Seifert, Universitätsmedizin Greifswald, Institut für Medizinische Mikrobiologie

Prof. Dr. Tim Urich, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Institut für Mikrobiologie

Prof. Dr. Uwe Völker, Universitätsmedizin Greifswald, Interfakultäres Institut für Genetik und Funktionelle Genomforschung, Abteilung für Funktionelle Genomforschung

**Foto:** Schwein als Infektionsmodell, die Erreger für monokausale Infektionen/Koinfektionen