

Verbundpartner INFECTIONS´21

14 Institute der Leibniz-Gemeinschaft und drei externe Partner sind an dem Leibniz-Forschungsverbund INFECTIONS'21 beteiligt. Die Forschungsbereiche der beteiligten Institutionen sind sehr vielfältig und reichen vom Bereich Wirtschaft und Soziales bis hin zu Bio- und Umweltwissenschaften:

- Forschungszentrum Borstel – Leibniz Lungenzentrum (FZB), (Sprecherinstitut)
- Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNITM), Hamburg
- GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, Mannheim
- GIGA German Institute of Global and Area Studies / Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien, Hamburg
- Heinrich-Pette-Institut, Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie (HPI), Hamburg
- Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim (ATB), Potsdam
- Leibniz-Institut DSMZ-Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen, Braunschweig
- Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB), Berlin
- Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie –Hans-Knöll-Institut (HKI), Jena
- Leibniz-Institut für Troposphärenforschung (TROPOS), Leipzig
- Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW), Berlin
- Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V., Müncheberg
- Leibniz-Zentrum für Marine Tropenökologie (ZMT), Bremen
- Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), Potsdam

Einrichtungen außerhalb der Leibniz-Gemeinschaft

- Universität Hamburg, Fachbereich Sozialwissenschaften, Programmbereich Politikwissenschaft
- Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) - Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, Insel Riems
- London School of Hygiene and Tropical Medicine



Kontakt

Sprecher

Prof. Dr. Ulrich E. Schaible

Forschungszentrum Borstel, Leibniz-Lungenzentrum (FZB)
Tel.: 04537/188 6000
uschaible@fz-borstel.de

Koordinatorin

Dr. Susanne Pätzold

Forschungszentrum Borstel, Leibniz-Lungenzentrum (FZB)
Tel.: 04537/188 5840
spaetzold@fz-borstel.de

Anfahrt

Adresse

Urania Berlin e. V.
An der Urania 17
10787 Berlin

Parkplatz erreichen Sie über die Zufahrt Kleiststraße 13.

Verkehrsverbindung

U-Bhf. Wittenbergplatz: U1, U2, U3
An der Urania: 106, 187, M19, M29, M46
U-Bhf. Nollendorfplatz: U1, U2, U3, U4

Leibniz-Lektionen

Diese Veranstaltung ist Teil der Vortragsreihe „Leibniz-Lektionen“, einer Kooperation der Leibniz-Gemeinschaft und der Urania Berlin. Im Rahmen dieser Vortragsreihe wird eine Auswahl aktueller Forschungsergebnisse aus den Mitgliedsinstituten präsentiert.

www.urania.de/urania-reihe/leibniz-lectionen

www.leibniz-infections21.de



Veranstaltungsreihe des Leibniz-Forschungsverbundes
INFECTIONS´21: „Zu Land, zu Wasser und durch die
Luft - Wie sich Infektionserreger ausbreiten“

Antibiotikaresistente Keime in der Umwelt - ein Gesundheitsrisiko?

21. Mai 2019, 17:30 Uhr
Urania Berlin
An der Urania 17, 10787 Berlin



INFECTIONS '21 - Bekämpfung von Infektionskrankheiten im 21. Jahrhundert

Infektionskrankheiten wie Lungenentzündungen, Durchfallerkrankungen, AIDS, Tuberkulose oder Malaria gehören zu den häufigsten Todesursachen weltweit und stellen auch im 21. Jahrhundert eine große Herausforderung für das Gesundheitswesen dar. Zwar konnten diese Krankheiten in den letzten Jahrzehnten dank verbesserter Hygiene sowie dem medizinischen Fortschritt vor allem in den Industrieländern zurückgedrängt werden – aber der Anstieg von Antibiotikaresistenzen, das Auftreten neuer und zum Teil unbekannter Erreger, die Klimaveränderungen und die weltumspannende Mobilität stellen uns heute vor neue globale Probleme, die gelöst werden müssen.

Infektionskrankheiten werden auf unterschiedlichste Weise verbreitet und auf den Menschen übertragen. Nur die gesamtgesellschaftliche Betrachtung biomedizinischer, ökologischer, wirtschaftlicher und politischer Aspekte wird zu einem besseren Verständnis der Übertragungsmechanismen und zur Entwicklung effektiver Strategien für eine verbesserte Infektionskontrolle führen.

Aus diesem Grund wurde 2015 der Leibniz-Forschungsverbund „INFECTIONS'21 – Bekämpfung von Infektionskrankheiten im 21. Jahrhundert“ ins Leben gerufen. Ziel dieses interdisziplinären Projektes ist es, eine Kultur der Forschung und Kommunikation über Fachgrenzen hinweg zu etablieren. Dadurch sollen, auch unter Beteiligung der Öffentlichkeit, neue Strategien und Methoden für Frühwarnsysteme, ein verbessertes Management von Ausbrüchen und eine optimierte Eindämmung der Erregerausbreitung entwickelt werden.

Zu Land, zu Wasser und durch die Luft - Wie sich Infektionserreger ausbreiten

Antibiotikaresistente Keime in der Umwelt - ein Gesundheitsrisiko?

In der Tierhaltung werden erhebliche Mengen von antimikrobiellen Substanzen zur Gesunderhaltung der Tierbestände bzw. zur Therapie erkrankter Tiere eingesetzt. Dies führt innerhalb der Tierhaltung zu einer Selektion resistenter Bakterien. Über die Abluft aus Stallungen sowie Gülle und Dung gelangen diese Bakterien sowie Rückstände der Antibiotika nachweislich auch in die Umwelt.

In seinem Vortrag erörtert **PD Dr. Bernd-Alois Tenhagen**, wie wenig über den Verbleib dieser Bakterien, ihr Überleben in Konkurrenz zur Umweltflora und ihre Fähigkeit, Resistenzgene an andere Umweltbakterien weiterzugeben bekannt ist. Viele der Bakterien sind an die Wirtstiere angepasst, nicht aber an die Umwelt der Stallungen. In dem Vortrag wird sowohl der Umfang des Antibiotikaeinsatzes in der Nutztierhaltung als auch die Resistenzsituation bei Bakterien, die von unterschiedlichen Nutztieren stammen, dargestellt.

Prof. Dr. Kornelia Smalla geht in ihrem Vortrag auf die Frage ein, wie sich Bakteriengemeinschaften an verändernde Bedingungen und Umweltkontaminationen, so zum Beispiel durch Antibiotika, Schwermetallverbindungen oder Pestizide, anpassen. Dabei spielen übertragbare genetische Elemente wie Plasmide eine große Rolle. Diese Plasmide können oft Gene tragen, die Resistenzen gegen verschiedene Antibiotikaklassen, Schwermetalle und Desinfektionsmittel gleichermaßen vermitteln. Im Rahmen des Vortrages wird beleuchtet, ob diese Resistenzgene auf andere Boden- und Pflanzen-assoziierte Bakterien übertragen werden können und welche Faktoren einen Gentransfer begünstigen.

Im Anschluss an die zwei Vorträge soll gemeinsam mit den teilnehmenden Gästen diskutiert und erörtert werden, inwiefern diese Keime ein Gesundheitsrisiko für den Menschen darstellen und welche Maßnahmen dagegen ergriffen werden können.

SPRECHER:



Professor Dr. Kornelia Smalla
Julius Kühn-Institut
Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
Braunschweig

→ [Homepage](#)

Vortragstitel:

Übertragbare Antibiotikaresistenzen in Pflanzen- und Boden-assoziierten Bakterien



PD Dr. Bernd-Alois Tenhagen

Bundesinstitut für Risikobewertung
Fachgruppe Epidemiologie, Zoonosen
und Antibiotikaresistenz, Berlin

→ [Homepage](#)

Vortragstitel:

Antibiotikaresistente Keime in der Umwelt:
Tierhaltung als Quelle?

MODERATION:



Prof. Dr. Hans-Peter Grossart

Leibniz-Institut für Gewässerökologie
und Binnenfischerei (IGB), Berlin

→ [Homepage](#)

VERANSTALTUNGSDetails:

Datum: 21. Mai 2019
Uhrzeit: 17.30 Uhr
Ort: Urania Berlin
An der Urania 17, 10787 Berlin
Eintritt: kostenlos

Öffentliche Veranstaltung, keine Anmeldung erforderlich