



Pressemitteilung

Berlin, 28. April 2016

Weltkarte des unsichtbaren Lebens

Sie sind auf unserer Haut, in unserem Körper und überall in unseren Städten. Manche helfen uns, gesund zu bleiben – andere machen uns krank. Sie bilden eine eigene Welt, mit eigenen Beziehungen und Gemeinschaften, unsichtbar und in vielen Teilen noch unbekannt. Die Rede ist von Mikroben, die komplexe Gemeinschaften bilden, sogenannte Mikrobiome. Forscher rund um den Globus haben sich aufgemacht, um diese Welt erstmals vergleichend zu erfassen. Ihr Forschungsgebiet sind die U-Bahnsysteme der Metropolen – und ihr Ziel ist ehrgeizig: Entstehen soll eine Weltkarte dieses unsichtbaren Lebens.

2013 in New York gestartet, sind inzwischen mehr als 40 Städte von Moskau bis Mexiko City, von Sao Paulo bis Seoul am Netzwerk MetaSub beteiligt – nun auch Berlin. In den kommenden Wochen sind Wissenschaftler des Robert Koch-Instituts (RKI) im gesamten U-Bahnnetz der BVG unterwegs, um mit einer Art Wattestäbchen Proben von allen wesentlichen Oberflächen zu nehmen.

„Wir unterstützen dieses Forschungsvorhaben gern“, sagt Dr. Sigrid Evelyn Nikutta, Vorstandsvorsitzende und Vorstand Betrieb der BVG. „Bis 2020 werden für dieses Projekt jährlich Proben in unseren Bahnhöfen genommen. Wie die Wissenschaftler sind wir gespannt auf die Ergebnisse.“

„Tatsächlich wissen wir noch relativ wenig über diese Mikrobiome und wie sie funktionieren“, sagt Lothar H. Wieler, Präsident des RKI. „U-Bahnsysteme eignen sich in besonderer Weise, um in diese Welt vorzudringen. Sie sind gleichermaßen hoch frequentierter öffentlicher Raum und ein wesentlicher Faktor für die Verbreitung von Organismen. Gleichzeitig sind sie aber durch ihre unterirdische Bauweise weitgehend unbeeinflusst von Umwelt- und Witterungseinflüssen.“

Alle Proben aus Berlin werden in die MetaSub-Koordinierungsstelle in New York geschickt, wo die Erbsubstanz (Genom) gewonnen und ihre Bausteine bestimmt werden. Die so gewonnenen Daten untersucht das RKI anschließend mit bioinformatischen Methoden und vergleicht sie unter anderem mit den Erbgutabschnitten bekannter Bakterien.

Wie sieht das Mikrobiom Berlins im Vergleich zu anderen Städten aus? Welche Arten sind nachweisbar? Gibt es unbekannte Mikroben? Verändert sich

**Berliner
Verkehrsbetriebe (BVG)**
Anstalt des
öffentlichen Rechts
Holzmarktstraße 15–17
10179 Berlin
Tel. +49 30 256-0
www.BVG.de

Pressekontakt
BVG-Pressestelle
Tel. +49 30 256-27901
Fax +49 30 256-28602
pressestelle@bvg.de

Pressesprecher
Petra Reetz
Markus Falkner

Robert Koch-Institut
Nordufer 20
13353 Berlin
www.rki.de

Pressekontakt
RKI-Pressestelle
Tel. +49 30 18754-2286
/ -2239 / -2562
presse@rki.de

Pressesprecherin
Susanne Glasmacher



Pressemitteilung

das Mikrobiom im Laufe der Zeit? Sind die unsichtbaren Lebensgemeinschaften im Süden der Stadt womöglich andere als im Norden?

Diesen und anderen Fragen gehen die Forscher um den Projektleiter Torsten Semmler (Forschungsgruppe Mikrobielle Genomik, www.rki.de/ng1) dabei nach. Die Ergebnisse sollen dazu beitragen, Wissenslücken zu schließen und im internationalen Forschungsnetzwerk neue Erkenntnisse für den weltweiten Infektionsschutz zu gewinnen.