

Themendienst Wissenschaftsjahr 2011 – Forschung für unsere Gesundheit

Gesundheitsforschung zwischen Mensch und Tier

Mit dem Aufbau einer Nationalen Forschungsplattform für Zoonosen verfolgt das BMBF einen weiteren wegweisenden Ansatz. Zoonosen sind Krankheiten, die vom Tier auf den Menschen oder umgekehrt übertragen werden können. Die auf diesem Gebiet entwickelte Kooperation von Human- und Veterinärmedizinerinnen ist neu und vorbildlich.

Der Begriff Zoonosen bezeichnet Infektionskrankheiten, die von Bakterien, Parasiten, Pilzen, Prionen oder Viren verursacht und wechselseitig zwischen Tieren und Menschen übertragen werden. In jüngster Zeit haben mehrmals zoonotische Erreger für große öffentliche Aufregung gesorgt, insbesondere die Tierseuchen „Vogelgrippe“ (2005/06) und „Schweinegrippe“ (2009). Eine Übertragung kann durch einen direkten Kontakt, über Vektoren wie Zecken und Mücken, aber auch über Milch, Eier, Fleisch oder andere Lebensmittel erfolgen.

Dass Krankheitskeime stets auf ihr Comeback warten, zeigt sich etwa bei der Pest – so erstaunlich dies zunächst klingt. Rund 25 Millionen Menschen erlagen im 14. Jahrhundert der Erkrankung, die den düsteren Beinamen „der Schwarze Tod“ trägt. Die hochgradig ansteckende Infektionskrankheit, die durch das Bakterium *Yersinia pestis* ausgelöst wird, ist ein Beispiel für eine Zoonose. In diesem Fall sind es Flöhe, die die Menschen infizieren, berichtet Anke Wiethölter, wissenschaftliche Referentin der Nationalen Forschungsplattform für Zoonosen in Greifswald. Und dies gilt auch heute noch, denn ausgerottet ist die Pest nicht. Die Weltgesundheitsorganisation WHO registriert zwischen 100 und 3.000 Fälle im Jahr.

„Rund zwei Drittel der bekannten Infektionskrankheiten zählen Forscher zu Zoonosen“, erklärt Anke Wiethölter. Die meisten werden durch Viren verursacht, rund zehn Prozent durch Bakterien. Viele Krankheiten kennt man: Nicht nur die „Vogel- oder Schweinegrippe“, auch SARS oder Ebola sind virale Zoonosen. Auch die Pest oder jüngst die EHEC-Erkrankungen gehen auf das Konto von Bakterien. Zu einer neuen Gruppe von Erregern gehört BSE, hier lösen bestimmte Proteine, Prionen genannt, die Krankheit aus.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert die Forschung an Zoonosenerregern bereits seit langem. Seit dem Jahr 2007 werden gezielt Forschungsverbünde unterstützt. Nicht zuletzt im Rahmen des EHEC-Geschehens zeigte sich, wie wichtig der Aufbau langfristiger Strukturen ist, die in Krisensituationen belastbar sind und bei der Aufklärung der Ursache helfen.

Die Nationale Forschungsplattform für Zoonosen wird über drei Standorte in Greifswald, Berlin und Münster koordiniert (www.zoonosen.net). Sie vernetzt damit bundesweit Infektionsbiologen, Veterinär- und Humanmediziner und sorgt für einen verstärkten

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2011

Forschung für
unsere **Gesundheit**

Erfahrungsaustausch. In Projekten, die unter dem Dach der Plattform laufen, werden beispielsweise neue Tests entwickelt, mit denen komplex aufgebaute Toxine schneller nachgewiesen werden können. Zudem wird der Aufbau von Datenbanken gefördert, in denen Profile einmal detektierter Erreger angelegt und für Forscher zugänglich werden.

Die Wissenschaftsjahre sind eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gemeinsam mit Wissenschaft im Dialog (WiD). Seit 2000 dienen sie als Plattform für den Austausch zwischen Öffentlichkeit und Wissenschaft entlang ausgewählter Themen. Im Wissenschaftsjahr 2011 – Forschung für unsere Gesundheit steht der Mensch im Mittelpunkt – und mit ihm die Individualisierte Medizin als Zukunft von Vorsorge, Diagnostik und Therapie.

Kontakt

Redaktionsbüro Wissenschaftsjahr 2011 – Forschung für unsere Gesundheit

Katja Wallrafen | Victoria Vigener

Saarbrücker Straße 37 10405 Berlin

Tel.: +49 30 319864055 | Fax: +49 30 818777-25

redaktionsbuero@forschung-fuer-unsere-gesundheit.de

www.forschung-fuer-unsere-gesundheit.de