



Evolution in unserem Körper

Eine Veranstaltung der Initiative „Akademie und Schule“ der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW)

Akademiegebäude am Gendarmenmarkt
Leibniz-Saal, Jägerstraße 22-23, 10117 Berlin

Anmeldung bis zum **12.09.** unter: nicoletta.cuomo@bbaw.de

Evolution assoziieren wir mit dem Ursprung und der Entwicklung der Arten – Mikroorganismen, Pflanzen und Tieren – durch genetische Mutation und Selektion (natürliche Auslese). Aber auch in unserem eigenen Körper findet Evolution statt. Organe wie die Haut, der Darm oder das Blut erneuern sich ständig durch die Neubildung von Zellen aus langlebigen Stammzellen. In diesen Stammzellen finden permanent Mutationen statt, die den reifen Gewebezellen vererbt werden. Einige dieser Mutationen können die Zellfunktion verändern; sie können z.B. die Differenzierung der Stammzellen in reife Zellen verlangsamen oder die Reaktion der Zellen auf Signale verändern. Unter bestimmten Bedingungen können solche mutierten Zellklone selektiert werden. Dies kann zur Entwicklung von Krebserkrankungen führen. In anderen Fällen finden jedoch auch nützliche Anpassungen statt, wie bei der Evolution unserer B-Lymphozyten, um schützende Antikörper gegen ein Pathogen zu bilden.

In der Vorlesung werde ich darstellen, wie wir durch die Kombination von modernen Methoden der Genetik und der Evolutionsbiologie den Gesetzmäßigkeiten der Evolution in unserem eigenen Körper auf die Spur kommen. Ich werde auch darauf eingehen, wie wir beginnen, diese Erkenntnisse medizinisch nutzbar zu machen, insbesondere für die Früherkennung und die gezieltere Behandlung von Krebserkrankungen.

Freitag

20.09.2024

16.00 Uhr

Der Eintritt ist frei.
Eine Anmeldung ist erforderlich.

Vortrag

Thomas Höfer

Akademienmitglied
Deutsches Krebsforschungszentrum
und Universität Heidelberg

Moderation

Thomas Börner

Akademienmitglied
Humboldt-Universität zu Berlin

Weitere Informationen: Franziska Urban / franziska.urban@bbaw.de

Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Akademiegebäude am Gendarmenmarkt,
Jägerstraße 22/23, 10117 Berlin

Anfahrt: S-Bahn bis Friedrichstraße / U2 bis Hausvogteiplatz oder Stadtmitte / U6 Stadtmitte.
Bei Anfahrt mit dem eigenen PKW empfehlen wir die Nutzung der umliegenden Parkhäuser.

 @bbaw_de

 wiskomm.social/@bbaw

 www.facebook.com/bbaw.de

 Berlin-Brandenburgische Akademie
d. Wissenschaften