



Outreach

[Online] Wie Zellen durch unseren Körper wandern

Michael Sixt

Host:

Unser Körper besteht aus ca. 30 Billionen Zellen. Zum Großteil sitzen diese fest verankert an Ort und Stelle und erfüllen spezialisierte Aufgaben: Nervenzellen übertragen elektrische Signale, Darmzellen nehmen Nährstoffe auf und Leberzellen regeln den Stoffwechsel. Die ca. 1 Billion Zellen unseres Immunsystems, auch bekannt als weiße Blutkörperchen, pflegen dagegen einen anderen Lebensstil: Sie sind nicht sesshaft, sondern dauernd unterwegs. Nur indem sie permanent durch den Körper wandern, können sie ihrer Überwachungsaufgabe nachkommen und Eindringlinge aufspüren. Dabei legen sie jede Stunde an die 100.000 Kilometer zurück! Doch wie generiert eine Zelle ohne Muskeln Kraft für ihre Fortbewegung? Woher weiß eine Zelle ohne Gehirn, wo sie hinhuss? Und warum machen sich manchmal Zellen, die eigentlich sesshaft sein sollten, selbstständig und beginnen, sich fortzubewegen? Dies ist der fatale Moment, in dem ein gutartiger zum bösartigen Tumor wird. Das Prinzip der Fortbewegung ist bei allen Zellen gleich. Je besser wir es auf molekularer Ebene verstehen, desto eher können wir eingreifen, wenn im Körper etwas schiefgeht. Dr. med. Michael Sixt begann seine wissenschaftliche Karriere nach seiner Approbation zum Humanmediziner an der Universität Erlangen in Deutschland. Fasziniert von den biophysikalischen Prozessen, die der Fortbewegung von Zellen zugrunde liegen, forschte er in Deutschland und Schweden bis er 2010 nach Österreich ans IST Austria kam. Neben seiner Forschungsarbeit übernahm er dort nach wenigen Jahren die Aufgaben des Vizepräsidenten. 2016 erhielt er mit dem ERC Consolidator Grant seine zweite Förderzusage des Europäischen Forschungsrates (ERC).

Thursday, March 11, 2021 05:00pm - 06:00pm

online



This invitation is valid as a ticket for the ISTA Shuttle from and to Heiligenstadt Station. Please find a schedule of the ISTA Shuttle on our webpage: <https://ista.ac.at/en/campus/how-to-get-here/> The ISTA Shuttle bus is marked ISTA Shuttle (#142) and has the Institute Logo printed on the side.

