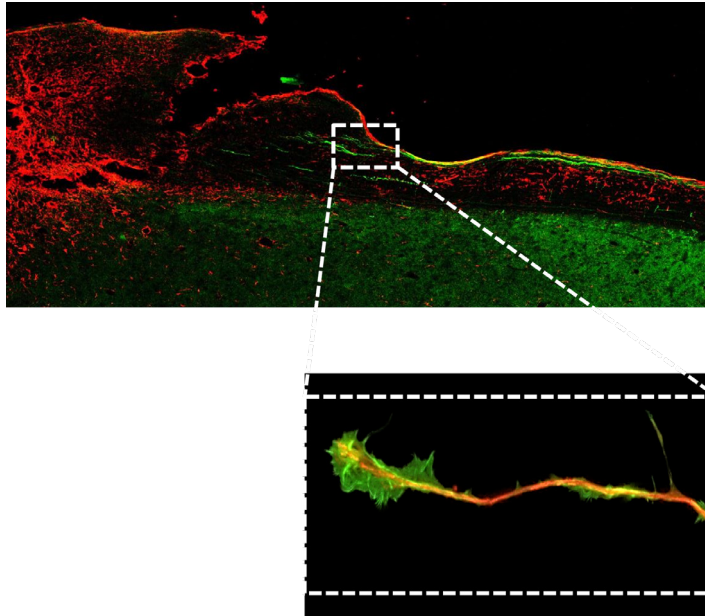




Wie Nervenzellen wachsen und was das für verletztes Rückenmark bedeutet



Nervenzellen sehen unter dem Mikroskop wunderschön und kompliziert aus. Doch am Anfang sind sie einfach und rund; von ihrer späteren komplizierten Form ist noch nichts zu sehen. Wie wird aus so einer einfachen Zelle eine Nervenzelle mit ihren typischen langen Fortsätzen? Und wie entsteht dabei das Axon, also jener Fortsatz, über den die Zelle später Signale an andere Nervenzellen weiterleitet? Vielleicht hilft uns dieses Wissen auch, um verletzte Nervenzellen wieder zum Wachsen zu bringen – zum Beispiel nach einer Rückenmarksverletzung.

Genau darum geht es in meinem Vortrag: Ich zeige zunächst, wie das Zellskelett der Zelle – eine Art Stützgerüst aus feinen Fasern – der Nervenzelle hilft, ihre Form zu finden und ein Axon wachsen zu lassen. Danach erkläre ich, wie wir dieses Wachstumsprogramm nach einer Rückenmarksverletzung wieder anschalten können, damit verletzte Nervenfasern erneut wachsen. Zum Schluss stelle ich eine Idee vor: Vielleicht schließen sich Wachstum und die Bildung neuer Kontakte zwischen Nervenzellen, sogenannter Synapsen, gegenseitig aus. Das würde erklären, warum sich das Nervensystem von Erwachsenen so schlecht erholt – und ich zeige neue Wege auf, wie wir das ändern könnten.

Kurz gesagt: Ich zeige in meinem Vortrag, wie wir aus dem Wissen über die Entwicklung von Nervenzellen neue Wege zur Heilung nach einer Rückenmarksverletzung finden können.

Freitag

09.10.2026

16.00 Uhr

Der Eintritt ist frei.
Eine Anmeldung ist erforderlich.

Akademiegebäude am
Gendarmenmarkt
Einstein-Saal
Jägerstraße 22–23
10117 Berlin

Anmeldung bis zum 02.10. unter:
[nicoletta.cuomo\(at\)bbaw.de](mailto:nicoletta.cuomo(at)bbaw.de)

Vortrag

Frank Bradke

Akademienmitglied
Deutsches Zentrum für
Neurodegenerative Erkrankungen
(DZNE), Bonn

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

 @bbaw.bsky.social

 wisskomm.social/@bbaw

 Berlin-Brandenburgische Akademie
d. Wissenschaften