

NEED FOR SPEED – NERVENLEITMESSUNGEN VON HELMHOLTZ BIS HEUTE

www.bbaw.de

Eine Veranstaltung des Jahresthemas 2021|22 „Die Vermessung des Lebendigen“ der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW)

Online-Veranstaltung: Vorträge und Diskussion

Anmeldung bis zum **13.04.2021** unter: <https://bit.ly/3rwBRT0>

Mittwoch

14.04.2021
18.00 Uhr

Eine Anmeldung ist erforderlich.

Hermann von Helmholtz führte 1850 grundlegende Experimente zur Reizleitungsgeschwindigkeit durch, mit Messungen an sich selbst und an anderen Menschen. Seine grundlegenden Experimente widersprachen der vorherrschenden Auffassung, dass sich Nervenreize mit Lichtgeschwindigkeit fortpflanzen und dass Gedanken sowie Affekte sich zeitgleich vollziehen. Helmholtz' Messungen zeigten eine wesentlich geringere Nervenleitungsgeschwindigkeit: statt lichtschnell nur ca. 60 m/s.

Durch die Anwendung präziser Messverfahren wurde die Physiologie dank Helmholtz zu einer „exakten“ Wissenschaft. Dabei verwendete er neben kalibrierten Messapparaturen zur Fehleranalyse auch mathematische Methoden. Dieser Helmholtz'sche Ansatz hat sich weiterentwickelt. Er wird heutzutage durch die Verwendung von hochempfindlichen Quantensensoren sowie präziser Zeitmessung sowohl in der Klinik zur Diagnose von Krankheiten als auch in der Neuroforschung eingesetzt.

In Kurzvorträgen mit anschließender Podiumsdiskussion erörtern **Tobias Schächter**, **Gabriel Curio** und **Franziska Roeder** die Bedeutung der Helmholtz'schen Nervenleitmessungen und deren Weiterentwicklungen aus medizin- und kulturwissenschaftlicher Perspektive.

Begrüßung

Christoph Marksches

Präsident der BBAW

Sprecher des Jahresthemas

Vortragende

Tobias Schächter

Akademienmitglied

Physikalisch-Technische

Bundesanstalt

Technische Universität Berlin

Franziska Roeder

Helmholtz-Gemeinschaft, Berlin

Gabriel Curio

Charité-Universitätsmedizin Berlin,

Klinik für Neurobiologie

Moderation

Anja Martini

Wissenschaftsjournalistin

Norddeutscher Rundfunk, Hamburg



Weitere Informationen: Franziska Urban / franziska.urban@bbaw.de und Doris Fleischer / fleischer@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](https://twitter.com/bbaw_de)

 www.facebook.com/bbaw.de