

HERZ UND HIRN GEMEINSAM IM FOKUS

Erkrankungen des Herzens und des Gehirns gehören zu den häufigsten Todesursachen weltweit. Manche Erkrankungen betreffen sogar beide Organe. Obgleich Herz und Gehirn auf den ersten Blick sehr unterschiedlich erscheinen, weisen ihre elektrisch erregbaren Hauptzellen viele Gemeinsamkeiten auf. Beide verwenden ähnliche Funktionseinheiten, die der Erregbarkeit der Zellen dienen und über die sie physiologische Leistungen als Teil aktiver Netzwerke erbringen. Fehlfunktionen dieser Nanometer-kleinen Einheiten führen oft zu Erkrankungen. Ziel des Göttinger Exzellenzclusters „Multiscale Bioimaging: von molekularen Maschinen zu Netzwerken erregbarer Zellen“ (MBExC) ist, diese Funktionseinheiten von Herz- und Nervenzellen zu verstehen, um daraus neue Diagnostik- und Therapieansätze zu entwickeln und gesellschaftlich relevante Fragen in der Herz- und Hirnforschung zu beantworten.

Im Rahmen der Ringvorlesung gewähren MBExC-Wissenschaftler*innen am Beispiel spannender Forschungsergebnisse umfassende Einblicke in den einzigartigen Forschungsansatz des Clusters. Sie stellen innovative Technologien vor, die ihren Ursprung oft in Göttinger Pionierarbeiten haben und am MBExC weiterentwickelt werden, und zeigen auf, wie genau man heutzutage in das Gewebe und die Zelle „hineinschauen“ kann. All diese Technologien liefern uns einzigartige Einblicke in unser Herz und unser Gehirn.

Die Aufzeichnungen der Vorträge werden jeweils eine Woche später am Mittwoch um 12 Uhr sowie am Samstag um 15 Uhr im StadtRadio Göttingen (107,1 MHz) ausgestrahlt. Zudem sind sie langfristig verfügbar als Video-Mitschnitt unter www.uni-goettingen.de/ringvorlesung sowie als Audiodatei auf der GRO.publication Seite:

<https://publications.goettingen-research-online.de/lectures>

Mit freundlicher Unterstützung durch:
Universitätsbund Göttingen e.V.



HERZ UND HIRN GEMEINSAM IM FOKUS

Öffentliche Ringvorlesung
Wintersemester 2023/2024
Dienstag, 18.15 Uhr
Aula am Wilhelmsplatz

MBEC
Multiscale Bioimaging
Cluster of Excellence

UNIVERSITÄTSMEDIZIN
GÖTTINGEN **UMG**

PROGRAMM

7. November 2023

Wie Hören funktioniert und in der Zukunft wieder hergestellt werden kann

Prof. Dr. Tobias Moser, Universitätsmedizin Göttingen

14. November 2023

Herz und Hirn: Welche Rolle spielt Calcium?

Prof. Dr. Claudia Steinem, Universität Göttingen

21. November 2023

Epigenetik und Gesundheit: Wie wir unsere Gene beeinflussen können!

Prof. Dr. André Fischer, Universitätsmedizin Göttingen;
Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen

28. November 2023

Die extrazelluläre Matrix: lebenswichtiger, aber kaum verstandener Bestandteil des Herzens und des Gehirns

Prof. Dr. Silvio Rizzoli, Universitätsmedizin Göttingen

5. Dezember 2023

Herzpflaster: Hilfe für ein schwaches Herz

Prof. Dr. Wolfram-Hubertus Zimmermann, Universitätsmedizin Göttingen

12. Dezember 2023

Von der Erforschung der Eizelle bis zum Kinderwunsch

Prof. Dr. Melina Schuh, Max-Planck-Institut für Multidisziplinäre Naturwissenschaften

19. Dezember 2023

**Nanokosmos im Gehirn: Dynamik
und Mechanismen der Neuroplastizität**

Prof. Dr. Valentin Nägerl, Université de Bordeaux

9. Januar 2024

**Herz und Hirn im Röntgenblick:
dreidimensionale Darstellung der Zytoarchitektur**

Prof. Dr. Tim Salditt, Universität Göttingen

16. Januar 2024

**New electron microscopy technologies
to decipher the secrets of neurons**

Prof. Dr. Rubén Fernández-Busnadiego, Universitätsmedizin
Göttingen

23. Januar 2024

Herzbeben – Wenn das Herz außer Takt gerät...

Prof. Dr. Niels Voigt, Universitätsmedizin Göttingen

30. Januar 2024

Lernen in Lebenden Netzwerken

Prof. Dr. Viola Priesemann, Max-Planck-Institut
für Dynamik und Selbstorganisation; Universität Göttingen

6. Februar 2024

**Ein Flamingo geht auf Reisen: Mit dem
Lichtblattmikroskop biologische
Entwicklungsprozesse entschlüsseln**

Prof. Dr. Jan Huisken, Universität Göttingen

Für das Programm verantwortlich: Prof. Dr. Tobias Moser