

Faculty Club - 11. Oktober 2019

12:00 – 13:30 Uhr, Gästehaus der RWTH

Prof. Markus Rothermel, RWTH-Aachen

Dem Gehirn beim Arbeiten zusehen

Unser Gehirn ist die komplexeste Struktur, die die Menschheit kennt und wir beginnen gerade erst zu verstehen, wie dieser „Supercomputer“ funktioniert.

Sekündlich wird unser Gehirn mit Sinneseindrücken bombardiert. Wie aber schafft es das Gehirn, wichtige Informationen zu filtern? Eine Störung dieser Verarbeitung kann beispielsweise in Autisten beobachtet werden. Möglichkeiten, diese Prozesse zu visualisieren und aktiv zu manipulieren, sind daher nicht nur für die Grundlagenforschung sondern auch für die translationale, biomedizinische Forschung äußerst relevant.

In einer leicht zugänglichen Weise skizziert der Vortrag unsere Herangehensweise an die systematische Erforschung dieser grundlegenden Filterprozesse im gesunden sowie durch Krankheit veränderten Zustand. Dabei wird anhand von bestehenden Kollaborationen mit Instituten der RWTH, sowie des Universitätsklinikums das Potential für weitere Kollaborationen, die unsere Forschungstechniken ermöglichen, herausgestellt.



Markus Rothermel hat an der Ruhr-Universität Bochum studiert und im Jahre 2009 am Lehrstuhl für Zellphysiologie von Prof. Dr. Dr. Dr. Hanns Hatt promoviert. Anschließend war er in den Jahren 2009/2010 an der Boston University und in den Jahren 2010 bis 2014 an der University of Utah als Postdoc in den USA tätig. Für sein zu dieser Zeit bearbeitetes Projekt erhielt er ein DFG-Forschungsstipendium. Im Oktober 2014 kehrte er nach Deutschland zurück, um eine DFG Emmy-Noether-Forschungsgruppe, die Flaggschiff-Fördermöglichkeit für Nachwuchsgruppenleiter in Deutschland, an der RWTH Aachen zu etablieren. Er ist Mitglied der „Young Academy of Europe“ und der „Association for Chemoreception Sciences“ (AChemS), die Herrn Rothermel 2013 mit dem „Polak Young Investigator Award“ auszeichnete. Darüber hinaus wurde er zum Mitglied der „Interstellar Initiative“ 2017 ernannt, ein gemeinsames Programm der „New Yorker Academy of Science“ und „Japan Agency for Medical Research and Development“.

Markus Rothermel ist Autor von zahlreichen wissenschaftlichen Publikationen in international anerkannten Zeitschriften. In seiner Zeit an der RWTH hat er ein umfangreiches lokales und internationales Kollaborationsnetzwerk aufgebaut. Diese und in Zukunft geplante Kollaborationen zielen verstärkt darauf ab, die sprunghaften Fortschritte und neuen Möglichkeiten in den Feldern Data Science, Machine Learning und künstliche Intelligenz zu nutzen, um noch tiefere Einblicke in die Funktionsweise des Gehirns zu erhalten.

Anmeldung

Bitte bis Montag, 7. Oktober 2019 [hier](#) oder formlos per Mail an facultyclub@ers.rwth-aachen.de

Für Imbiss und Getränke wird ein **Unkostenbeitrag** von 15 Euro erhoben, der bar vor Ort zu entrichten ist. Ihre Anmeldung ist Basis für die verbindliche Bestellung beim Catering-Unternehmen. Deshalb bitten wir um Verständnis, dass wir diesen Unkostenbeitrag auch einfordern, wenn Sie kurzfristig nicht kommen können und uns nicht bis spätestens Donnerstagmittag informieren.