

# Internationale Brain Awareness Week Berlin 2023

## Programm vom 13. bis 17. März 2023

**Visit the Lab: Die ganze Woche zeigen wir Filme über unsere Wissenschaft, die während der Veranstaltungswoche angesehen werden können**

Diese Filme sind auf der Webseite [www.baw-berlin.de](http://www.baw-berlin.de) verlinkt während dieses Zeitraums.

- **Bernstein TV: Film "Warum sind wir kitzelig?", aus dem Labor von Prof. Michael Brecht (D, ca. 12 min)**
- **Bernstein TV: Film "Ein Gitter im Gehirn", aus dem Labor von Prof. Michael Brecht (D, ca. 6 min)**
- **Bernstein TV: Film "Weniger ist mehr", aus dem Labor von Prof. Susanne Schreiber (D, ca. 6 min)**
- **Visit \*Matthew Larkum\* in the lab, and learn how to explore the complex processing in nerve cells using state-of-the-art methods and what music has to do with neuroscience. (Englisch mit deutschen Untertiteln )**
- **Treffen Sie \*Andrea Kühn\* bei der Arbeit und lernen Sie wie Parkinson mit tiefer Hirnstimulation und wie diese Therapie Patienten hilft. (Deutsch mit englischen Untertiteln)**
- **How does it change behavior when we know what substances do to the brain? Besuchen Sie \*David Oswald\* in seinem Labor, und lernen Sie wie wir Entscheidungen treffen und was wir von einer Fliege lernen können. (Deutsch mit englischen Untertiteln)**
- **Optogenetik/Optogenetics - aus dem Labor von Peter Hegemann/Visit the Lab with Peter Hegemann**

**Dienstag, 14. März 2022, 16:00 Uhr**

*Ort: Bernstein Zentrum für Computational Neuroscience Berlin, Lecture Hall 9, Philipstr. 13 Haus 6, 10115 Berlin*

**Vortrag in englischer Sprache: How does a neuron decide when and where to make a synapse?, Prof. P. Robin Hiesinger, Freie Universität Berlin**

Precise synaptic connectivity and individual neuronal decisions to make or break synapses are prerequisites for the function of neural circuits. Yet, individual neurons, taken out of their developmental and functional context, readily form unspecific synapses. How does genetically encoded brain wiring deal with this apparent contradiction? Brain development and function are not only characterized by precision, but also flexibility and robustness. Cellular interactions are restricted in space and time, including restrictive interaction dynamics and the molecular and cellular competency to form synapses. This seminar will explore the question how an individual neuron decides when and where to make a synapse in the living *Drosophila* brain. Our findings highlight that pattern formation during growth and the kinetics of live neuronal interactions restrict synapse formation and partner choice for neurons that are not otherwise prevented from making incorrect synapses in this system. For example, cell biological mechanisms like autophagy as well as developmental temperature restrict inappropriate partner choice through a process of kinetic exclusion that critically contributes to wiring specificity. The seminar will explore these and other neuronal strategies when and where to make synapses to yield precise, flexible and robust outcomes in brain wiring.

**This talk is hosted by SFB1315 subproject A04, and will be introduced and moderated by SFB1315 Speaker and A04 PI Matthew Larkum.**

Hybrid event, link: Meeting-ID: 775 491 0236, <https://hu-berlin.zoom.us/j/7754910236>

**Eintritt: frei**

# Internationale Brain Awareness Week Berlin 2023

## Programm vom 13. bis 17. März 2023

**Mittwoch, 15. März 2023, 19:30 Uhr**

*Ort: Berliner Institut für Medizinische Systembiologie des MDC (MDC-BIMSB), Seminarraum, Hannoversche Straße 28, 10115 Berlin*

**BerlinBrains Vortrag: „Die heimlichen Helfer des Gehirns - Welche Rolle spielen Mikrogliazellen bei psychiatrischen Erkrankungen?“, Prof. Dr. med. Josef Priller und PD Dr. Susanne Wolf**

Mikroglia sind die Immunzellen des Gehirns. Mit psychiatrischen Krankheiten wurden sie lange nicht in Verbindung gebracht. PD Dr. Susanne Wolf und Prof. Dr. Josef Priller erforschen, welche Rolle die kleinsten Zellen des Nervensystems bei Veränderungen in der Wahrnehmung und im Verhalten – zum Beispiel bei Schizophrenie oder Autismus – spielen. Außerdem erfahren Sie mehr über neueste Erkenntnisse aus der Forschung und wie diese sich in der Klinik nutzbar machen lassen

Moderation: Dr. Jochen Müller

Prof. Dr. med. Josef Priller ist Leiter des Fachbereichs Translation und Neurotechnologie und Leiter der Arbeitsgruppe Neuropsychiatrie, Charité – Universitätsmedizin Berlin.

PD Dr. Susanne Wolf ist Leiterin der Arbeitsgruppe Psychoneuroimmunologie, Max Delbrück.

**Eintritt: frei**

**Donnerstag, 16. März 2023, 16:00-17:00 Uhr**

*Ort: Humboldt Forum, Schloßplatz, 10178 Berlin*

**Meet the Scientist - wissenschaftlicher Vortrag: „Narben im Gehirn“, mit Lara Fleck und Christine Heim**

Menschen passen sich an ihre Umwelt an, auch durch Veränderungen im Gehirn. Dieses vielfach beobachtete Phänomen ist besonders in der Kindheit sehr ausgeprägt. Deshalb können sowohl positive als auch negative Bedingungen während der frühen Entwicklung besonders langandauernde Effekte auf Hirnfunktionen ausüben. In der StressBrainAge-Studie untersuchen wir den Zusammenhang zwischen aversiven Erfahrungen in der Kindheit und Entzündungs- und Alterungsprozesse im Gehirn. Wir untersuchen, ob solche Erlebnisse das Risiko für neurologische Erkrankungen im Alter erhöhen.

**Lara Fleck:** Nach meiner Masterarbeit im Rahmen der Alzheimer Forschung forsche ich nun als Doktorandin an langfristigen biologischen Veränderungen im Gehirn nach frühen Stresserfahrungen. Ich bin derzeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Medizinische Psychologie tätig und arbeite in enger Kooperation mit dem Exzellenz-Cluster NeuroCure.

**Prof. Christine Heim:** Christine Heim ist Direktorin des Instituts für Medizinische Psychologie an der Charité Universitätsmedizin Berlin und Principal Investigator im Exzellenz-Cluster NeuroCure. Sie erforscht die Auswirkungen von traumatischen Lebenserfahrungen in der Kindheit auf neurobiologische Systeme und deren Zusammenhang zur Entstehung psychischer und körperlicher Erkrankungen. Mit ihren Forschungen hat sie eine viel beachtete neuro-entwicklungspsychologische Perspektive in die Psychiatrie und Medizin eingebracht, die für das Verständnis soziobiologischer Grundlagen psychischer Erkrankungen, aber auch somatischer Erkrankungen zentral ist.

**Eintritt frei**

# Internationale Brain Awareness Week Berlin 2023

## Programm vom 13. bis 17. März 2023

**Freitag, 17. März 2023, 10:00-17:00Uhr**

*Ort: Charité-Universitätsmedizin Berlin, Campus Charité Mitte, Campus Adresse: Virchowweg 6 (Charité Crossover (CCO)), 10117 Berlin*

### **Ausstellung: "The Beautiful Mind"**

Die Ausstellung zeigt großformatige Fotografien von mikroskopischen Aufnahmen, z. B. von Neuronen, die in verschiedenen neurowissenschaftlichen Einrichtungen auf der ganzen Welt gemacht wurden, darunter auch Bilder, die von NeuroCure-Wissenschaftler:innen erstellt wurden.

**Eintritt: frei**

**Freitag, 17. März 2023, 13:00-21:00Uhr**

*Ort: Charité-Universitätsmedizin Berlin, Campus Charité Mitte, Campus Adresse: Virchowweg 6 (Charité Crossover (CCO)), 10117 Berlin*

### **Hackathon: "The Mind of the Others" - Designing neighbourhoods for better mental well-being**

Our everyday surroundings can affect our mood. Creating an environment that makes us feel uplifted and calm is a collaborative task between those who design and those who understand what factors could influence one's mood.

This hackathon is aimed at neuroscientists, psychologists, and designers (urban planners, architects, and game designers).

The main goals of this Hackathon are

1. Design neighbourhoods especially in urban areas that cater to the mental well-being of the citizens
2. Bring together bright minds from important and as diverse areas as neuroscientists and designers at the table to work on a challenge together
3. Ideate, design, and reiterate different solutions to the hackathon challenge thereby learning and complimenting each other's specializations.
4. Develop a continuity for this Hackathon community to continue thinking and working about such societal issues of utmost importance.

**Eintritt: frei**

### **Finanziell unterstützt von:**

