

## BRAIN DAY 2023



## BRAIN DAY

### VON DER GRUNDLAGENFORSCHUNG ZUR THERAPIE

27.09.2023, 13-17 Uhr, RUB-Veranstaltungszentrum

Er hat seit 2011 viele Fans für sich gewonnen: Der BRAIN DAY! Auch in diesem Jahr begeisterte der Tag im Zeichen der Bochumer Neurowissenschaften an der Ruhr-Universität Bochum (RUB) wieder rund 500 neugierige Gäste mit einer Vielzahl von Vorträgen, Informationen und Mitmachaktionen. Die alljährliche Veranstaltung bot Einblicke in die faszinierende Welt der Bochumer Neurowissenschaften. Präsentiert wurde sie in diesem Jahr von der International Graduate School of Neuroscience (IGSN) in Zusammenarbeit mit dem Research Department of Neuroscience (RDN).

Der BRAIN DAY 2023 bot den Besucher:innen wieder die Möglichkeit, in die Welt der Neurowissenschaften einzutauchen. Renommierte Bochumer Referent:innen präsentierten in spannenden Vorträgen aktuelle Forschungsergebnisse und Entwicklungen auf diesem Gebiet:

Wie Schlagzeugspielen das Gehirn verändert stand im Mittelpunkt des Vortrags von PD Dr. Lara Schläfke zu den **kortikalen Grundlagen der motorischen Entkopplung der Hand**. Prof. Dr. Simon Faissner diskutierte **Fortschritte bei der Behandlung von Multipler Sklerose** und zeigte Bereiche auf, in denen weiterhin Forschungsbedarf besteht. Die **gesundheitlichen Folgen von sozialer Isolation und Einsamkeit** untersuchte Professor Dr. Dirk Scheele und erörterte dabei auch innovative Maßnahmen zur Verbesserung der Situation. Von **Bauchgefühl und Viszeralschmerz** berichtete Prof. Dr. Sigrid Elsenbruch in ihrem Vortrag. Sie stellte dar, wie Schmerzen im Bauchraum entstehen und im Gehirn verarbeitet werden.



Bereits zum zwölften Mal luden die Neurowissenschaftler:innen der Ruhr-Universität Bochum zum BRAIN DAY ins Veranstaltungszentrum der RUB. Foto: IGSN/RDN/Heike Engelberg



1 / 19



### Mitmachaktionen und Selbsthilfegruppen

Selbst ans Mikroskop setzen konnten sich Besucher:innen am Informationsstand des Instituts für Anatomie. Zudem halfen Exponate und Schaubilder bei der Erforschung des erstaunlichsten menschlichen Organs.

Das Neuropsychologische Therapie Centrum (NTC) der Ruhr-Universität Bochum bot Einblicke in die Diagnose und Behandlung von Hirnschädigungen.

Wie Wissenschaftler:innen mit Hilfe von Virtual Reality im Bereich der Diagnose und Rehabilitation von Bewegungseinschränkungen forschen, präsentierte der Lehrstuhl für Neurotechnologie.

Das Leibniz-Institut für Arbeitsforschung ermöglichte den Gästen, die Auswirkungen der Hirnstimulation zu erfahren.

Einen Mitmach-Parcours zur Sensomotorik und Informationsverarbeitung, bei dem alle Interessierten ihre sportlichen Fähigkeiten testen konnten, bot die Fakultät für Sportwissenschaft.

Neben der Wissensvermittlung, stand auch die Vernetzung beim BRAIN DAY im Fokus. Selbsthilfegruppen vor Ort standen den Besucher:innen für informative Gespräche zur Verfügung.

### BRAIN DAY 2024 am 18. September

Der BRAIN DAY 2023 war erneut ein großer Erfolg und hinterließ Vorfreude auf seine Fortsetzung, die für den 18. September 2024 geplant ist. Die Veranstaltung lebt von der Unterstützung und Begeisterung aller Beteiligten und wird auch in Zukunft einen wichtigen Beitrag dazu leisten, Erkenntnisse der neurowissenschaftlichen Forschung der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

## Zum Nachhören: Vorträge des BRAIN DAY 2023



PD Dr. Lara Schlaffke

### Wie Schlagzeugspielen das Gehirn verändert: Kortikale Grundlagen der motorischen Entkopplung der Hand

Bei den meisten Menschen dominiert eine Körperhälfte bei motorischen Aufgaben. Der Versuch, mit beiden Händen unterschiedliche Bewegungen auszuführen, ist für die meisten von uns so schwierig, wie das Zähneputzen mit der nicht dominanten Hand. Der Grund dafür liegt im Kopf: Unser Gehirn unterdrückt Funktionen, die nicht genutzt werden, um alle Ressourcen für eine bestimmte Aufgabe einsetzen zu können. Was aber ist anders bei Schlagzeugern, die mit beiden Händen und sogar beiden Beinen unterschiedliche motorische Aktivitäten ausführen können?

*(PD Dr. Lara Schlaffke, Arbeitsgruppe Neuroimaging, Neurologische Klinik und Poliklinik, Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil, Ruhr-Universität Bochum)*

[Mitschnitt des BRAIN DAY-Vortrags von PD Dr. Lara Schlaffke als Podcast](#)





Prof. Dr. Simon Faissner

## **Stopp! Das Voranschreiten der Multiplen Sklerose aufhalten**

Die Multiple Sklerose wird auch die Erkrankung der tausend Gesichter genannt, da sie sich mit sehr unterschiedlichen Symptomen zeigen kann. Mittlerweile erlauben es fast 20 zugelassene Medikamente, die Erkrankung weitgehend in Schach zu halten. Wo es weiterhin großen Bedarf an Forschung und Therapieentwicklung gibt, Schlagwort "chronische Entzündung" und "Schutz von Nervenzellen", wird Ihnen in diesem Vortrag erläutert.

*(Prof. Dr. Simon Faissner, Klinik für Neurologie, Universitätsklinikum St. Josef-Hospital, Ruhr-Universität Bochum)*

[Mitschnitt des BRAIN DAY-Vortrags von Prof. Dr. Simon Faissner als Podcast](#)



Prof. Dr. Dirk Scheele

## **Soziale Isolation und Einsamkeit: Ursachen, gesundheitliche Konsequenzen und Bewältigung**

Menschen sind soziale Wesen und zahlreiche Studien konnten zeigen, dass soziale Isolation und Einsamkeit ein erhebliches Risiko für die psychische und körperliche Gesundheit darstellen. In dem Vortrag sollen aktuelle Befunde psychologischer und neurowissenschaftlicher Forschung vorgestellt werden, die erklären können, wieso soziale Isolation und Einsamkeit zu vielfältigen negativen Effekten führen. Basierend auf den hormonellen und neuralen Veränderungen sollen innovative Interventionen gegen soziale Isolation und Einsamkeit diskutiert werden.

*(Prof. Dr. Dirk Scheele, Abteilung für Social Neuroscience, Fakultät für Psychologie, Ruhr-Universität Bochum)*

[Mitschnitt des BRAIN DAY-Vortrags von Prof. Dr. Dirk Scheele als Podcast](#)



Prof. Dr. Sigrid Elsenbruch

## **Vom Bauchgefühl zum Viszeralschmerz: Lern- und Gedächtnisprozesse entlang der Darm-Hirn Achse**

Chronische Bauchschmerzen sind ein häufiges Gesundheitsproblem, das vielfältige Ursachen haben kann und schwer zu behandeln ist. Entlang der Darm-Hirn-Achse gelangen Signale aus dem Darm in unser Gehirn und lösen dort spezifische emotionale Reaktionen aus, die für die Wahrnehmung, das Erinnern und den Umgang mit Symptomen wichtig sind. Insbesondere die Schmerzbezogene

Furcht spielt dabei eine zunehmend anerkannte Rolle. Diese wird durch assoziative Lernprozesse ausgebildet und aufrechterhalten, was die Grundlage für psychotherapeutische Behandlungsansätze bildet. Neue Forschungsansätze können mittels bildgebender Verfahren untersuchen, wie die Furcht vor Bauchschmerzen im Gehirn entsteht und erinnert wird.

(Prof. Dr. Sigrig Elsenbruch, Abteilung für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Medizinische Fakultät, Ruhr-Universität Bochum)

[Mitschnitt des BRAIN DAY-Vortrags von Prof. Dr. Sigrig Elsenbruch als Podcast](#)

## Dankeschön!



Ein so buntes Programm ist nicht ohne die Hilfe vieler engagierter Menschen möglich. Sie haben entschieden zu einem erfolgreichen BRAIN DAY 2023 beigetragen und wir möchten uns ganz herzlich bedanken bei:

Ali Omair, Amba Frese, Analia Espinoza, Andreas Luh, Anke Lodwig, Anke Maes, Benedikt Glinski, Prof. Dr. Boris Suchan, Prof. Dr. Carsten Theiss, Prof. Dr. Christian Klaes, Claudia Grzelak, Dr. Christian Friedrich, Prof. Dr. Denise Manahan-Vaughan, Prof. Dr. Dirk Scheele, Felicitas Opdenhövel, Felix Koebcke, Dr. Gernot Jendrusch, Heike Engelberg, Jan Venzke, Jessica Pliszczynska, Jonas Frai, Katharina Schulte, Kim Franze, PD Dr. Lara Schlaffke, Marie Beaupain, Prof. Dr. Markus Reichert, Marvin Guth, Merle Hädrich, Prof. Dr. Michael Nitsche, Prof. Dr. Patrizia Thoma, Richard Hohmann, Dr. Sabine Dannenberg, Sabine Römer, Sandra Frühauf, Sarah Ludyga, Sebastian Wiedenski, Prof. Dr. Sigrig Elsenbruch, Prof. Dr. Simon Faissner, Susanne Dyck, Tobias Lohaus, Ursula Heiler und Zia ur-Rehman

sowie bei den Mitarbeiter:innen der folgenden Selbsthilfegruppen:

- [Alzheimer Gesellschaft Bochum e.V.](#)
- [Aphasiker-Zentrum NRW e.V.](#)
- [Autismus-Therapie-Zentrum Dortmund/Hagen](#)
- [Der Paritätische, Selbsthilfe-Kontaktstelle Bochum](#)
- [Deutsche GBS CIP Selbsthilfe e.V.](#)
- [Deutsche Myasthenie Gesellschaft e.V.](#)
- Leben mit Schädel-Hirn-Trauma e.V. (Kontakt über [Der Paritätische, Selbsthilfe-Kontaktstelle Bochum](#))
- [Selbsthilfegruppe Epilepsie Essen e.V.](#)
- Selbsthilfegruppe Restless Legs Syndrom (im Volksmund "Unruhige Beine") Hagen/Ennepe-Ruhr-Kreis (Kontakt über [Der Paritätische](#) in Hagen oder [Kiss](#) in Gevelsberg)
- [SHG Schlaganfall Ratingen e.V.](#)



## **BRAIN DAY-Archiv**

[Finden Sie hier die Programmübersichten und Nachberichte aller BRAIN DAYS seit 2011.](#)

**MEHR ENTDECKEN!**



## **Mediathek**

[Vorträge und Filme aus der Welt der Gehirnforschung - anschaulich erklärt für jedermann.](#)

**MEHR ENTDECKEN!**

Mit Veranstaltungen wie dem BRAIN DAY lassen die Neurowissenschaftler:innen der **RUB** die Öffentlichkeit an ihrer Forschung teilhaben. Die Veranstaltung gilt als Forum der Begegnung, zum regen Austausch zwischen Patient:innen, Forscher:innen, Ärzt:innen und allen interes□ierten Gästen.



Ausrichter des BRAIN DAYS ist die [International School of Neuroscience \(ISGN\)](#). In 2023 wird sie hierbei unterstützt vom [Research Department of Neuroscience](#) der Ruhr-Universität Bochum.

**RUHR  
UNIVERSITÄT  
BOCHUM**

Universitätsstraße 150  
44801 Bochum

**Kontakt**

[brain-news-isgn@ruhr-uni-bochum.de](mailto:brain-news-isgn@ruhr-uni-bochum.de)

- [Impressum](#)
- [Datenschutzerklärung](#)

**RUB**

Copyright © Brain-News 2023    Letzte Änderung: 20. Nov. 2023