

**DIREKTORIN IGSN & SPRECHERIN RDN  
REFERENT\*INNEN**



**Prof. Dr. Denise Manahan-Vaughan**  
Direktorin IGSN & Sprecherin RDN,  
Abteilung für Neurophysiologie,  
Medizinische Fakultät,  
Ruhr-Universität Bochum



**PD Dr. Veronika Matschke**  
Institut für Anatomie,  
Abteilung für Cytologie,  
Medizinische Fakultät,  
Ruhr-Universität Bochum



**Prof. Dr. Markus Reichert**  
eHealth und Sports Analytics,  
Fakultät für Sportwissenschaft,  
Ruhr-Universität Bochum



**Prof. Dr. Stephanie Joachim**  
Experimental Eye Research,  
Universitäts-Augenklinik,  
Knappschafts-Krankenhaus,  
Ruhr-Universität Bochum



**Prof. Dr. Martin Brüne**  
Klinik für Psychiatrie, Psycho-  
therapie und Präventivmedizin,  
Medizinische Fakultät,  
LWL-Universitätsklinikum Bochum

**INTERNATIONAL GRADUATE SCHOOL &  
RESEARCH DEPARTMENT OF NEUROSCIENCE**

**GEMEINSAM STARK FÜR SPITZENFORSCHUNG  
NEUROWISSENSCHAFTEN AN DER  
RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM**

Die neurowissenschaftliche Forschungslandschaft an der Ruhr-Universität Bochum reicht von der molekularen Ebene bis hin zur kognitiven und klinischen Forschung.

Rund 500 Neurowissenschaftler\*innen aus Biologie und Biotechnologie, Chemie und Biochemie, Medizin, Psychologie und Neuroinformatik arbeiten gemeinsam auf dem Campus und in den angeschlossenen Kliniken an neurowissenschaftlichen Fragestellungen.

Die International Graduate School of Neuroscience (IGSN) hat sich der Nachwuchsförderung im Bereich der Neurowissenschaften an der RUB verschrieben. Sie wurde in 2001 im Rahmen einer Initiative des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung des Landes NRW gegründet und bietet jungen Neurowissenschaftler\*innen ein Promotionsprogramm an, das sie für den internationalen Wettbewerb qualifiziert.

Die Spitzenforschung an der RUB wird anhand von flexiblen, interdisziplinären Research Departments organisiert. Das Research Department of Neuroscience (RDN) bietet dabei eine integrative Forschungsplattform, die die molekularen, zellulären, systemischen, kognitiven und klinischen Neurowissenschaften bis hin zur Neuroinformatik umfasst, und damit eine multidisziplinäre Strategie zur Erforschung von Hirnfunktionen etabliert hat. Forschungsschwerpunkte sind sensorische Systeme, Lernen und Gedächtnis, Hirnpathologie und die angewandten Neurowissenschaften.

Neben der Förderung der Spitzenforschung, liegt sowohl IGSN als auch RDN das Thema Wissenschaftskommunikation als Dialog mit der Öffentlichkeit am Herzen. Durch Veranstaltungen, wie dem BRAIN DAY, und Aktionen, wie Schreib- und Malwettbewerben für Bochumer Schüler\*innen, werden Forschungsergebnisse einem breiten Publikum zugänglich gemacht.



**ANREISE:**

Anreise ÖPNV: U 35 Haltestelle Ruhr-Universität, Eingang durch die Mensa, mit dem Fahrstuhl in die Ebene 04

Anreise PKW: über Universitätsstraße, Parkhaus P9, Wegweisern folgen, siehe: [www.rub.de/anreise](http://www.rub.de/anreise)

**ANMELDUNG:**

[brain-news-igsn@rub.de](mailto:brain-news-igsn@rub.de) | Tel. +49(0)234 32-26603

[www.brain-news.rub.de](http://www.brain-news.rub.de)



**RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM  
INTERNATIONAL GRADUATE SCHOOL OF NEUROSCIENCE (IGSN)  
& RESEARCH DEPARTMENT OF NEUROSCIENCE (RDN)  
DIREKTORIN/SPRECHERIN: PROF. DR. DENISE MANAHAN-VAUGHAN**

**Organisation:**  
Ursula Heiler, MA, Koordinatorin IGSN  
Dr. Sabine Dannenberg, Science Managerin RDN  
Anke Maes, Dipl. Jour., Öffentlichkeitsarbeit RDN

FNO 01 118 | Universitätsstraße 150 | D-44801 Bochum  
Tel +49 (0)234 32-26603  
[brain-news-igsn@rub.de](mailto:brain-news-igsn@rub.de) | [www.brain-news.rub.de](http://www.brain-news.rub.de)



**RESEARCH DEPARTMENT**  
of Neuroscience

RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

**RUB**



**BRAIN DAY**  
18. SEPTEMBER 2024

**VON DER GRUNDLAGEN-  
FORSCHUNG ZUR THERAPIE**

Ein Tag im Zeichen der Bochumer  
Neurowissenschaften mit Vorträgen,  
Informationen und Mitmachaktionen.

**18.09.2024, 13–17 Uhr**  
RUB-Veranstaltungszentrum

Die Teilnahme ist kostenfrei | Anmeldung bitte unter:  
[brain-news-igsn@rub.de](mailto:brain-news-igsn@rub.de) | Tel. +49(0)234 32-26603



**RESEARCH DEPARTMENT**  
of Neuroscience

## LIEBE GÄSTE,

ich möchte Sie herzlich zu unserem 13. BRAIN DAY an der Ruhr-Universität Bochum (RUB) einladen. Seit 2011 geben die Bochumer Neurowissenschaftler\*innen an diesem Tag unter dem Motto „Von der Grundlagenforschung zur Therapie“ Einblicke in ihre faszinierende Arbeit. Gern möchten wir Sie dazu ermuntern, mit uns zu schauen, zu hören, zu fühlen, nachzufragen und mitzumachen. Wir verstehen diese Veranstaltung als Forum der Begegnung, bei dem wir uns einen regen Austausch zwischen Patient\*innen, Forscher\*innen, Ärzt\*innen und Ihnen, dem interessierten Gast, wünschen.

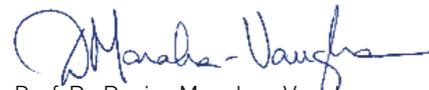
Ausrichter des BRAIN DAYS sind 2024 die International Graduate School of Neuroscience (IGSN) und das Research Department of Neuroscience (RDN).

Mit Veranstaltungen wie dem BRAIN DAY lassen wir die Öffentlichkeit an unserer Forschung teilhaben. Die Stärke von IGSN und RDN an der Ruhr-Universität Bochum ist die Interdisziplinarität – Wissenschaftler\*innen aus den unterschiedlichsten Disziplinen arbeiten an gemeinsamen Projekten, um das komplexeste Organ unseres Körpers zu verstehen. Am BRAIN DAY können Sie einige von ihnen treffen und aus erster Hand etwas über aktuelle neurowissenschaftliche Forschung erfahren.

Ohne die vielen helfenden Hände wäre ein solcher Tag nicht möglich. Wir bedanken uns bei den Wissenschaftler\*innen und bei den Selbsthilfegruppen, die sich für den BRAIN DAY engagieren.

Ich lade Sie recht herzlich ein, in die faszinierende Welt der Neurowissenschaften einzutauchen. Das Team von IGSN und RDN freut sich, Sie am 18. September bei unserer Veranstaltung begrüßen zu dürfen.

Ihre



Prof. Dr. Denise Manahan-Vaughan  
Direktorin IGSN & Sprecherin RDN

## PROGRAMM

- 13:00** **BEGINN DES RAHMENPROGRAMMS**  
Präsentationsstände der Selbsthilfegruppen  
Mitmachaktionen
- 13:30** **WILLKOMMEN UND ERÖFFNUNG**  
Prof. Dr. Denise Manahan-Vaughan,  
Direktorin IGSN & Sprecherin RDN,  
Ruhr-Universität Bochum
- 13:45** **BEWEGUNG IM FOKUS – Wie das motorische System funktioniert und was bei Amyotropher Lateralsklerose passiert**  
PD Dr. Veronika Matschke,  
Institut für Anatomie, Abteilung für Cytologie,  
Medizinische Fakultät,  
Ruhr-Universität Bochum
- 14:15** **BEWEGUNG STÄRKT DIE PSYCHE – Wie körperliche Alltagsaktivitäten unsere Stimmung beeinflussen**  
Prof. Dr. Markus Reichert,  
eHealth und Sports Analytics,  
Fakultät für Sportwissenschaft,  
Ruhr-Universität Bochum
- 14:45** **KAFFEEPAUSE + RAHMENPROGRAMM**
- 16:00** **DAS GLAUKOM – Wie ein hinterhältiger Dieb unser Sehvermögen stehlen kann**  
Prof. Dr. Stephanie Joachim,  
Experimental Eye Research Institute,  
Universitäts-Augenklinik,  
Knappschaftskrankenhaus,  
Ruhr-Universität Bochum
- 16:30** **VON TIEREN UND MENSCHEN – Die tiergestützte Psychotherapie**  
Prof. Dr. Martin Brüne,  
Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und  
Präventivmedizin,  
Medizinische Fakultät,  
LWL-Universitätsklinikum Bochum

## RAHMENPROGRAMM

Kommen Sie mit den Neurowissenschaftler\*innen der Ruhr-Universität Bochum ins Gespräch:

Lassen Sie ihr Gehirn stimulieren! Mit Methoden der nicht-invasiven Hirnstimulation können die Wissenschaftler\*innen des Leibniz-Instituts für Arbeitsforschung Hirnaktivität von außen auslösen und so verschiedene Bewegungen hervorrufen und Wahrnehmungen erzeugen. Probieren Sie selbst aus, wie sich diese Stimulation anfühlt.

Forschungsmethoden „greifbar“ machen: Die Mitarbeiter\*innen aus dem Bereich der Sozialen Neurowissenschaft zeigen Ihnen, wie Gehirnaktivität mit dem Verfahren der funktionalen Nahinfrarotspektroskopie (fNIRS) aufgezeichnet wird. Erleben Sie Ihr eigenes Gehirn „in Bewegung“ und erfahren Sie, wie fNIRS die Forschung zu Einsamkeit und sozialer Interaktion unterstützt.

Jonglieren ist eines der diesjährigen Angebote der Fakultät für Sportwissenschaft. Die rechte und linke Hälfte des Gehirns sind durch ungefähr 200 Millionen Nervenleitungen miteinander verbunden. Durch das Jonglieren werden diese Leitungen aktiviert. Jonglieren steigert schon nach wenigen Minuten die Konzentrationsfähigkeit und macht wacher, kann aber auch Stresshormone abbauen. Versuchen Sie es selbst – mit zwei oder drei Bällen, oder vielleicht auch mit sechs Bällen zu zweit.

Zudem im Programm der Sportwissenschaftler\*innen: Von technischen Hürden bis zu riesigen unberührten Datenmengen – der technische Fortschritt erweitert stetig die Möglichkeiten zur Erfassung von Bewegungsdaten im alltäglichen Leben. Die Wissenschaftler\*innen machen mit interaktiven Beispielen die Prinzipien und Methoden der Alltagsdatenerfassung erlebbar.

Wo liegen eigentlich Hippocampus, Cerebellum oder Hirnanhangdrüse? Die Mitarbeiter\*innen des Instituts für Anatomie, Abteilung Cytologie, helfen Ihnen, sich im Gehirn zurechtzufinden. Erforschen Sie das erstaunlichste menschliche Organ unter dem Mikroskop oder anhand von Exponaten und Schaubildern.

## PRÄSENTATIONSSTÄNDE DER SELBSTHILFEGRUPPEN

Alzheimer Gesellschaft Bochum e.V. & Kontaktbüro  
Pfleageselbsthilfe Bochum  
[www.alzheimer-bochum.de](http://www.alzheimer-bochum.de)

Autismus-Therapie-Zentrum Dortmund/Hagen  
[www.autismus-dortmund.de](http://www.autismus-dortmund.de)

Bochumer Bündnis gegen Depression  
[www.bochumer-buendnis-depression.de](http://www.bochumer-buendnis-depression.de)

Clusterkopfschmerz-Selbsthilfe-Gruppen (CSG)  
Landesverband NRW e.V.  
[www.clusterkopf.de](http://www.clusterkopf.de)

Deutsche GBS CIDP Selbsthilfe e.V.  
(entzündliche Neuropathien, Guillain-Barré-Syndrom und dessen Varianten)  
[www.gbs-selbsthilfe.org](http://www.gbs-selbsthilfe.org)

Deutsche Myasthenie Gesellschaft e.V.  
[www.dmg.online](http://www.dmg.online)

Leben mit Schädel-Hirn-Trauma e.V.  
[www.leben-mit-sht.de](http://www.leben-mit-sht.de)

Selbsthilfegruppe Epilepsie Essen  
[www.wiesenetz.ruhr/epilepsie-selbsthilfegruppe-essen](http://www.wiesenetz.ruhr/epilepsie-selbsthilfegruppe-essen)

Selbsthilfegruppe Restless Legs Syndrom (im Volksmund „Unruhige Beine“) Hagen/Ennepe-Ruhr-Kreis  
[www.restless-legs.org](http://www.restless-legs.org)

Selbsthilfegruppe Schlaganfall Ratingen e.V.  
[www.shg-schlaganfall-ratingen.de](http://www.shg-schlaganfall-ratingen.de)

