

## SPRECHERIN, VIZE-SPRECHER, REFERENTINNEN UND REFERENTEN



**Prof. Dr. Denise Manahan-Vaughan**  
Sprecherin SFB 874,  
Abteilung für Neurophysiologie,  
Medizinische Fakultät,  
Ruhr-Universität Bochum



**PD Dr. Dirk Jancke**  
Vize-Sprecher SFB 874,  
Optical Imaging Lab,  
Institut für Neuroinformatik,  
Ruhr-Universität Bochum



**Prof. Dr. Georg Juckel**  
Klinik für Psychiatrie,  
Psychotherapie und Präventivmedizin,  
LWL-Universitätsklinikum Bochum



**Prof. Dr. Elena Enax-Krumova**  
Neurologische Klinik und Poliklinik,  
BG-Universitätsklinikum  
Bergmannsheil Bochum



**Prof. Dr. med. Uwe Schlegel**  
Neurologische Klinik,  
Universitätsklinikum  
Knappschafts-Krankenhaus Bochum

## SONDERFORSCHUNGSBEREICH 874

DEM GEDÄCHTNIS AUF DER SPUR

### INTEGRATION UND REPRÄSENTATION SENSORISCHER PROZESSE

Hören, Riechen, Schmecken, Sehen, Tasten, Gleichgewicht und Schmerz: Die Grundlagen der Sinneswahrnehmungen und die Orte im Gehirn, an denen sie abgelegt werden, sind weitestgehend erforscht. Wie aber kommt es, dass wir zum Beispiel einen warmen Apfelkuchen riechen und dabei an Omas geblümtes Sofa aus Kindertagen denken? Oder anders: Wie werden unsere Sinneseindrücke weiterverarbeitet und so miteinander kombiniert, dass daraus ein komplexes Gedächtnis entsteht?

Dieser Frage gehen seit Juli 2010 Neurowissenschaftlerinnen und Neurowissenschaftler der Ruhr-Universität Bochum in derzeit 15 Projekten des interdisziplinären Sonderforschungsbereichs 874 „Repräsentation und Integration sensorischer Prozesse“ nach. Ziel ist ein ganzheitliches Verständnis des Zusammenspiels von Sinneseindrücken, Wahrnehmung, Verhalten und Gedächtnisbildung sowie ihrer jeweiligen Wechselwirkungen.

Dabei kommt auch die Wissensvermittlung nicht zu kurz: Angegliedert ist ein Graduiertenkolleg, das eine breite Ausbildung mit dem Schwerpunkt in sensorischen Neurowissenschaften bietet.

Außerdem kümmert sich ein eigenes Team darum, die Forschungsergebnisse durch Veranstaltungen und Aktionen einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. So präsentieren beispielsweise Neurowissenschaftlerinnen und Neurowissenschaftler in den monatlich stattfindenden BRAIN CAFÉS ihre Arbeiten in anschaulichen und unterhaltsamen Vorträgen. Schülerinnen und Schüler der Oberstufe unternehmen ihre ersten Schritte in den Neurowissenschaften, indem sie ihre Facharbeiten mit SFB-Unterstützung schreiben. Und Bochumer Schulkinder nehmen regelmäßig an Mal- und Schreibwettbewerben zum Thema „Gehirn“ teil.



Sonderforschungsbereich 874



## ANMELDUNG UND ONLINE-ZUGANG

2021 wird es den BRAIN DAY erstmals rein virtuell als Online Veranstaltung geben, für größtmögliche Sicherheit für Ihre Gesundheit und Planung.

Als technische Ausstattung benötigen Sie nichts Weiteres als ein internetfähiges Gerät mit Kamera und Mikrofon/Lautsprechern wie Computer, Laptop, Tablet oder Smartphone.

Wir bitten Sie, sich vorab bei uns für die Teilnahme am BRAIN DAY anzumelden. Unsere Kontaktdaten finden Sie weiter unten auf dieser Seite.

Bitte nennen Sie uns Ihren Vornamen, Nachnamen, ggf. Organisation sowie Ihre E-Mail-Adresse.

**Wichtig:** Nur Interessenten, die uns Ihre E-Mail-Adresse nennen, können am BRAIN DAY teilnehmen! Wir benötigen die E-Mail-Adresse, um Ihnen Ihren persönlichen Zugangslink zur Veranstaltung zuzusenden.

**Anmeldeschluss ist Mittwoch, der 22. September 2021.**

Wir nutzen die Plattform „zoom“, um die Konferenz zu veranstalten.

In der Woche des BRAIN DAYS erhalten Sie von uns per E-Mail Ihren persönlichen Zugangslink für **Mittwoch, den 29. September, 13:30 Uhr bis 17:30 Uhr.**

Detaillierte Informationen zur Teilnahme per zoom erhalten Sie mit dem Zugangslink.

Wir freuen uns auf Sie!

### ANMELDUNG:

sfb874-pr@rub.de | Fon 0234 32-26675

[www.rub.de/sfb874](http://www.rub.de/sfb874)



RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM  
SONDERFORSCHUNGSBEREICH 874  
SPRECHERIN: PROF. DR. D. MANAHAN-VAUGHAN

### Organisation:

Dr. Sabine Dannenberg, Koordinatorin SFB 874  
Ursula Heiler, MA, Teilprojektleiterin SFB 874  
Anke Maes  
Romina Monschau

FNO 01 118 | Universitätsstraße 150 | D-44801 Bochum  
Fon +49 (0)234 32-26675 | Fax +49 (0)234 32-14490  
sfb874-pr@rub.de | [www.rub.de/sfb874](http://www.rub.de/sfb874)

RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

RUB



## BRAIN DAY 29. SEPTEMBER 2021 VON DER GRUNDLAGEN- FORSCHUNG ZUR THERAPIE

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

**29.09.2021, 13:30 – 17:30 Uhr**  
Online Veranstaltung

Die Teilnahme ist kostenfrei | Anmeldung bitte unter:  
sfb874-pr@rub.de | Fon 0234 32-26675



Sonderforschungsbereich 874



Deutsche  
Forschungsgemeinschaft

## SEHR GEEHRTE DAMEN UND HERREN, LIEBE GÄSTE,

ich möchte Sie herzlich zu unserem 10. BRAIN DAY an der Ruhr-Universität Bochum (RUB) einladen.

Seit 2011 geben die Bochumer Neurowissenschaftlerinnen und Neurowissenschaftler 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 Forscherinnen und Forschern, Ärztinnen und Ärzten und Ihnen, den interessierten Gästen, wünschen.

Aufgrund der aktuellen Gegebenheiten rund um die Corona-Pandemie haben wir uns in diesem Jahr für ein rein virtuelles Format des BRAIN DAYS entschieden. Der Austausch wird daher ein wenig anders ablaufen als bisher, aber mit neuen spannenden Einblicken für alle Beteiligten.

Ausrichter des BRAIN DAYS ist der Sonderforschungsbereich 874 „Integration und Repräsentation sensorischer Prozesse“. Mit Veranstaltungen wie dem BRAIN DAY lassen wir die Öffentlichkeit an unserer Forschung teilhaben. Die Stärke des Sonderforschungsbereichs ist die Interdisziplinarität – Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den unterschiedlichsten Disziplinen arbeiten an gemeinsamen Projekten, um das komplexeste Organ unseres Körpers zu verstehen. Am BRAIN DAY können Sie aus erster Hand etwas über aktuelle neurowissenschaftliche Forschung erfahren.

Ohne die vielen Helferinnen und Helfer wäre ein solcher Tag nicht möglich. Wir bedanken uns bei den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und bei den Patientengruppen, die sich für den BRAIN DAY engagieren. Auch der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gilt unser Dank für die Förderung der Arbeit des SFB 874.

Ich lade Sie recht herzlich ein, in die faszinierende Welt der Neurowissenschaften einzutauchen und freue mich, Sie am 29. September in unserer Online-Veranstaltung begrüßen zu dürfen.

Ihre

Prof. Dr. Denise Manahan-Vaughan  
Sprecherin SFB 874

## PROGRAMM

- 13:30** VIRTUELLE PRÄSENTATIONSSTÄNDE DER SELBSTHILFEGRUPPEN
- 14:00** WILLKOMMEN UND ERÖFFNUNG  
Prof. Dr. Denise Manahan-Vaughan,  
Sprecherin SFB 874, Ruhr-Universität Bochum
- 14:10** TECHNISCHE „BRAIN HACKS“ – Welche Zugriffsmöglichkeiten haben wir auf Gehirnaktivität?  
PD Dr. Dirk Jancke,  
Optical Imaging Lab,  
Institut für Neuroinformatik,  
Ruhr-Universität Bochum
- 14:40** MIKROGLIA-AKTIVIERUNG – Die Gesundheitswächter im Gehirn und ihre Folgen für Schizophrenie und bipolare Störungen  
Prof. Dr. Georg Juckel,  
Klinik für Psychiatrie,  
Psychotherapie und Präventivmedizin,  
LWL-Universitätsklinikum Bochum
- 15:10** RAHMENPROGRAMM + MITMACHAKTIONEN
- 16:10** MEIN SCHMERZ IST NICHT DEIN SCHMERZ – Wie die Kenntnisse der Schmerzmechanismen zur besseren Schmerztherapie beitragen können  
Prof. Dr. Elena Enax-Krumova,  
Neurologische Klinik und Poliklinik,  
BG-Universitätsklinikum Bergmannsheil Bochum
- 16:40** ERFOLGREICHE HIRNTUMORTHERAPIEN – Welche Auswirkungen haben sie auf Gedächtnis und Persönlichkeit?  
Prof. Dr. med. Uwe Schlegel,  
Neurologische Klinik, Universitätsklinikum  
Knappschaftskrankenhaus Bochum

Im Anschluss an die Vorträge stehen die Wissenschaftlerin und die Wissenschaftler im Chat für Ihre Fragen zur Verfügung!

## RAHMENPROGRAMM

### MITMACHAKTIONEN

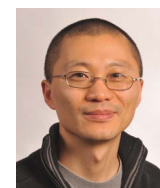
„Takt, Ton & Tempo“ – musikalische Gehirnakrobatik mit



**Michael Bradke**  
MobilesMusikMuseum,  
Düsseldorf

Ob Körpermusik, Geräuschwerkzeuge oder Klangskulpturen – Michael Bradke sammelt, bewahrt und entwickelt seit 20 Jahren klingende Fundstücke aus aller Welt. Beim BRAIN DAY 2021 nimmt der Erfinder des MobilesMusikMuseums alle Besucherinnen und Besucher mit auf eine musikalische Reise und veranschaulicht mit einfachen Mitteln, wie Rhythmus und Melodien auf die Wahrnehmung der Menschen wirken. Sein Ansatz: Musik ist Akrobatik für das Gehirn!

„Ich kann mich genau erinnern, dass...“ – Erkundung des generativen Gedächtnisses mit



**Prof. Dr. Sen Cheng**  
Computational Neuroscience,  
Institut für Neuroinformatik,  
Ruhr-Universität Bochum

Wer kennt das nicht? In einem Streit fällt häufig der Satz „Ich kann mich genau daran erinnern, dass...“ Aber stimmt das? In einer Demonstration zeigt Prof. Dr. Sen Cheng vom Lehrstuhl für Computational Neuroscience am Institut für Neuroinformatik der Ruhr-Universität Bochum, dass das Gedächtnis Erinnerungen gar nicht so gut speichern kann und auch nicht muss.



### VIRTUELLE LABORBESUCHE

Was den Besucherinnen und Besuchern des BRAIN DAYS sonst verborgen bleibt, machen wir online sichtbar.

Folgen Sie uns in zwei Labore des SFB 874, in denen auf ganz unterschiedliche Weise neurowissenschaftliche Fragestellungen bearbeitet werden. Lassen Sie sich bitte nicht stressen, wenn es zum Stress-Test ins Labor von Prof. Dr. Oliver T. Wolf geht...



...und schauen Sie gleich danach dem Team von Prof. Dr. Jonas Rose über die Schulter, wenn es Sie in die faszinierende Welt der Rabenvögel mitnimmt.

