

SPRECHERIN SFB 874, REFERENTINNEN UND REFERENTEN



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



Prof. Dr. **Martin Tegenthoff**
Neurologische Universitätsklinik
und Poliklinik,
BG-Universitätsklinikum Bergmannsheil,
Medizinische Fakultät,
Ruhr-Universität Bochum



Prof. Dr. **Olivia Maseck**
Synthetische Biologie,
Fachbereich 2 – Biologie/Chemie,
Universität Bremen



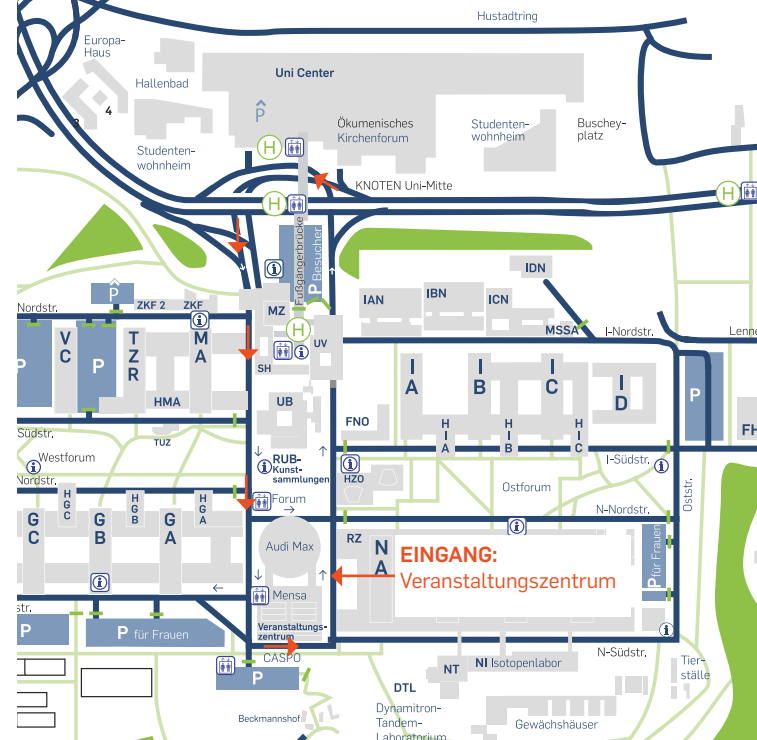
Prof. Dr. **Nikolai Axmacher**
Neuropsychologie,
Fakultät für Psychologie,
Ruhr-Universität Bochum

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 Sonderforschungsbereiches 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 unternehmen beispielsweise Schülerinnen und Schüler der Oberstufe ihre ersten Schritte in den Neurowissenschaften, indem sie ihre Facharbeiten mit SFB-Unterstützung schreiben. Und Bochumer Grundschulkinder nehmen regelmäßig an Malwettbewerben über das Gehirn teil.



ANREISE:

Anreise ÖPNV:

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

Anreise PKW:

Die Parkplätze an der RUB werden derzeit saniert. Es kann zu Sperrungen und kurzfristigen Umleitungen kommen. Bitte beachten Sie den **CAMPUSPLAN mit Nutzungseinschränkungen**. siehe: www.rub.de/anreise/service

ANMELDUNG:

sfb874-pr@rub.de | Fon 0234 32-26603

www.sfb874.rub.de



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

Organisation:

Dr. Sabine Dannenberg, Koordinatorin SFB 874
Ursula Heiler, MA, Teilprojektleiterin SFB 874
Anke Maes, Dipl. Jour., Öffentlichkeitsarbeit SFB 874

FNO 01 118 | Universitätsstraße 150 | D-44801 Bochum
Fon +49 (0)234 32-26603 | Fax +49 (0)234 32-14490
sfb874-pr@rub.de | www.sfb874.rub.de

RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

RUB



BRAIN DAY

14. SEPTEMBER 2022

VON DER GRUNDLAGEN- FORSCHUNG ZUR THERAPIE

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

14.09.2022, 13–17 Uhr
RUB-Veranstaltungszentrum

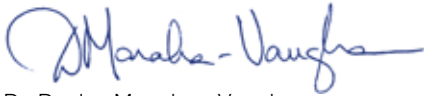
Die Teilnahme ist kostenfrei | Anmeldung bitte unter:
sfb874-pr@rub.de | Fon 0234 32-26603



SEHR GEEHRTE DAMEN UND HERREN,
LIEBE GÄSTE,

ich möchte Sie herzlich zu unserem 11. 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 Patientinnen und Patienten, Forscherinnen und Forschern, Ärztinnen und Ärzten und Ihnen, dem interessierten Gast, wünschen. 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 Sonderforschungsbereiches 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 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 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. Das Team des SFB 874 freut sich, Sie am 14. September an der Ruhr-Universität begrüßen zu dürfen.

Ihre



Prof. Dr. Denise Manahan-Vaughan
Sprecherin SFB 874

PROGRAMM

- 13:00

BEGINN DES RAHMENPROGRAMMS
Präsentationsstände von Patientengruppen
Mitmachaktionen
- 13:30

WILLKOMMEN UND ERÖFFNUNG
Prof. Dr. Denise Manahan-Vaughan,
Sprecherin SFB 874,
Ruhr-Universität Bochum
- 13:45

MIT DEN HÄNDEN SEHEN,
MIT DEN AUGEN FÜHLEN –
Wie in unserem Gehirn die Sinne miteinander
verbunden sind
Prof. Dr. Martin Tegenthoff,
Neurologische Universitätsklinik und Poliklinik,
BG-Universitätsklinikum Bergmannsheil,
Medizinische Fakultät,
Ruhr-Universität Bochum
- 14:15

DIE MACHT DER NEUROTRANSMITTER –
Wie ein Glückshormon unser Gedächtnis formt
Prof. Dr. Olivia Masseck,
Synthetische Biologie,
Fachbereich 2 – Biologie/Chemie,
Universität Bremen
- 14:45

KAFFEEPAUSE + RAHMENPROGRAMM
- 16:00

TRAUMATISCHE GEDÄCHTNISSPUREN
IM GEHIRN
Prof. Dr. Nikolai Axmacher,
Neuropsychologie,
Fakultät für Psychologie,
Ruhr-Universität Bochum
- 16:30

WIE GERÜCHE UNSERE ERINNERUNGEN
PRÄGEN
Prof. Dr. Denise Manahan-Vaughan,
Sprecherin SFB 874,
Abteilung für Neurophysiologie,
Medizinische Fakultät,
Ruhr-Universität Bochum

RAHMENPROGRAMM

Kommen Sie mit den Neurowissenschaftler*innen der Ruhr-Universität Bochum ins Gespräch: Warum brennt Chili und warum ist Minze kalt? Die Haut ist das größte Organ des Menschen und wir nehmen ständig unsere Umgebung damit wahr. Mit greifbaren und „am eigenen Leib“ erfahrbaren Beispielen veranschaulicht das Team der neuronalen Regenerationsforschung der Uniklinik Bergmannsheil verschiedene Aspekte rund um Temperatur-, Berührungs- und Schmerz Wahrnehmung. Wie beeinflussen Stresshormone unsere Erinnerungen? Bei den Forscher*innen des Lehrstuhls für Kognitionspsychologie erfahren Sie es. Gewinnen Sie neue Einblicke, wie unser Gehirn unter Stress funktioniert und lernen Sie Wege kennen, Stress objektiv zu messen. Gerüche können Erinnerungen hervorrufen und Gefühle auslösen. Begleiten Sie unser Team aus der neurophysiologischen Abteilung in die faszinierende Welt der Düfte. Entdecken Sie, welche Prozesse im Gehirn ablaufen, wenn die Nase Duftmoleküle wahrnimmt und wie Geruchswahrnehmungen unser Gedächtnis beeinflussen. Die Wissenschaftler*innen der Abteilung Neurotechnologie erforschen unter anderem, wie „Virtuelle Realität“ genutzt werden kann, um Bewegungseinschränkungen – beispielsweise verursacht durch Parkinson oder Schlaganfall – zu diagnostizieren oder rehabilitieren. Testen Sie Ihre motorischen Fähigkeiten im Versuch mit einer 3D-Video-Brille. Wieso sind wir in der Lage, unbekannte Objekte in sinnvolle Gruppen einzuteilen? Um eine Antwort auf diese Frage zu finden, hat die Arbeitsgruppe „Neuronale Grundlagen des Lernens“ abstrakte Kategorien entwickelt. Erproben Sie selbst, wie gut Sie die sogenannten „RUBubbles“ zuordnen können und erfahren Sie, was wir von Krähenvögeln zu diesem Thema lernen können. 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. Die Fakultät für Sportwissenschaft präsentiert einen Mitmach-Parcours zum Thema „Sensomotorische Koordination und Informationsverarbeitung“. Testen Sie Ihr Reaktionsvermögen, Ihre Handkraft und Muskelaktivität.

PRÄSENTATIONSSTÄNDE DER
SELBSTHILFEGRUPPEN

Alzheimer Gesellschaft Bochum e.V.
www.alzheimer-bochum.de

Autismus-Therapie-Zentrum Dortmund/Hagen
www.autismus-dortmund.de

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

Deutsche Myasthenie Gesellschaft e.V.
www.dmg-online.de

Gesichtsfeldausfall-Selbsthilfegruppe Niederrhein
www.gesichtsfeldausfall-selbsthilfegruppe.de

Leben mit Schädelhirntrauma e.V.
www.leben-mit-sht.de

Selbsthilfegruppe Epilepsie Essen
www.wiesenetz.ruhr

Der Paritätische, Selbsthilfe-Kontaktstelle Bochum
www.selbsthilfe-bochum.de

