



### Liebe C-TNBS Mitglieder,

wir freuen uns sehr, Ihnen die erste Ausgabe unseres Newsletters des Zentrums für translationale Verhaltens- und Neurowissenschaften präsentieren zu dürfen. Hier erhalten Sie einen Überblick über die neuesten Entwicklungen, spannende Projekte und große Erfolge innerhalb unseres Zentrums.

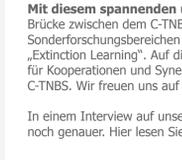
So können wir Ihnen zwei neue Mitglieder im C-TNBS vorstellen: Tamás Spisák und Matthias Brand bereichern unser Netzwerk mit ihren Themen und Kompetenzen rund um Künstliche Intelligenz und Verhaltenssuchte. Aus der Wissenschaft haben wir zwei große Studien herausgegriffen, die Forschungsgruppen aus unserem Zentrum kürzlich in renommierten Journalen publiziert haben. Und schließlich dürfen wir noch Glückwünsche verteilen – in einem Fall sogar gleich doppelte.

**Mehr zu diesen spannenden Themen erfahren Sie unten. Viel Spaß beim Durchstöbern!**

Christoph Kleinschnitz, Ulrike Bingel und Manfred Schedlowski  
Vorstandssprecher des C-TNBS

[Zur C-TNBS-Homepage](#)

## Aktuell



### KI trifft Hirnforschung

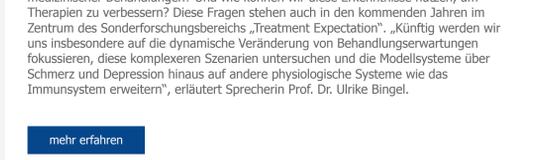
**Verstärkung für das C-TNBS: Prof. Dr. Tamás Spisák hat die neue Professur für prädictive Neurowissenschaften an der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen übernommen und bringt damit seine Kompetenz in Sachen Künstliche Intelligenz für die Neurowissenschaften in unser Netzwerk ein.**

Spisák entwickelt mithilfe computergestützter Neurowissenschaften und KI so genannte Neuromarker. Das sind Merkmale der individuellen Struktur und Funktionsweise unseres Gehirns, die Unterschiede zwischen Menschen deutlich machen. Ziel ist es, durch solche Neuromarker verschiedene Hirnphänomene zu identifizieren, die bei der Diagnose oder Behandlung von Patientinnen und Patienten hilfreich sein können.

Mit diesem spannenden und hochaktuellen Forschungsfeld bildet Spisák eine Brücke zwischen dem C-TNBS, dem Institut für Künstliche Intelligenz (IKIM) sowie den Sonderforschungsbereichen SFB/TRR 289 „Treatment Expectation“ und SFB 1280 „Extinction Learning“. Auf diese Weise bieten sich zahlreiche Anknüpfungspunkte für Kooperationen und Synergien mit anderen Gruppen und Instituten innerhalb des C-TNBS. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit, Tamás Spisák!

In einem Interview auf unserer Homepage beschreibt Tamás Spisák seine Forschung noch genauer. Hier lesen Sie mehr:

[zum Interview](#)



### Weitere vier Jahre Förderung für den SFB 289

**Gute Nachrichten: Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert den SFB/TRR 289 für weitere vier Jahre mit insgesamt etwa 15 Millionen Euro. Das ist ein großer Erfolg und eine wundervolle Bestätigung für unsere vielen engagierten Kolleginnen und Kollegen aus dem C-TNBS!**

Wie beeinflussen Erwartungen den Verlauf von Erkrankungen und die Wirksamkeit medizinischer Behandlungen? Und wie können wir diese Erkenntnisse nutzen, um Therapien zu verbessern? Diese Fragen stehen auch in den kommenden Jahren im Zentrum des Sonderforschungsbereichs „Treatment Expectation“. „Künftig werden wir uns insbesondere auf die dynamische Veränderung von Behandlungserwartungen fokussieren, diese komplexeren Szenarien untersuchen und die Modellsysteme über Schmerz und Depression hinaus auf andere physiologische Systeme wie das Immunsystem erweitern“, erläutert Sprecherin Prof. Dr. Ulrike Bingel.

[mehr erfahren](#)



### Events & News

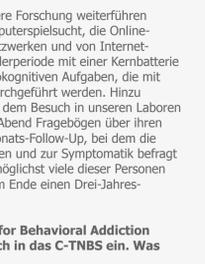
Was ist los im C-TNBS?  
Aktuelle News und Veranstaltungen im Überblick

[Events & News](#)

## Nachgefragt

### „Unsere Forschung näher an die Patientinnen und Patienten bringen“

Das CeBAR von Matthias Brand ist jetzt am C-TNBS angesiedelt. Dadurch möchte er das Thema Verhaltenssuchte stärker in den Fokus rücken – und Synergien im Netzwerk nutzen



Herr Brand, herzlichen Glückwunsch zur Verlängerung Ihrer Forschungsgruppe „Affective and Cognitive Mechanisms of Specific Internet-use Disorders“ (ACSID)! Ihre Forschung ist hochaktuell: Sie untersucht Verhaltenssuchte, speziell online-bezogene. Was machen Sie genau?

Vielen Dank! Wir freuen uns wirklich sehr, dass wir unsere Forschung weiterführen können. In unserem Fokus stehen vier Süchte: die Computerspielsucht, die Online-Kaufsucht, die problematische Nutzung von sozialen Netzwerken und von Internet-Pornografie. Dabei arbeiten wir schon in der ersten Förderperiode mit einer Kernbatterie von Interviews, Fragebögen und experimentellen, neurokognitiven Aufgaben, die mit allen Probandinnen und Probanden in gleicher Weise durchgeführt werden. Hinzu kommt ein so genanntes Ambulatory Assessment: Nach dem Besuch in unseren Laboren füllen die Teilnehmenden 14 Tage lang zu Hause jeden Abend Fragebögen über ihren Alltag aus. Und schließlich haben wir noch ein Sechs-Monats-Follow-Up, bei dem die Personen erneut zur Nutzung der jeweiligen Applikationen und zur Symptomatik befragt werden. Für die zweite Förderperiode planen wir nun, möglichst viele dieser Personen noch einmal einzuladen und zu befragen, so dass wir am Ende einen Drei-Jahres-Vergleich haben.

Über das von Ihnen geleitete CeBAR, das Center for Behavioral Addiction Research, bringen Sie Ihre Forschung künftig auch in das C-TNBS ein. Was erhoffen Sie sich von der Zusammenarbeit?

Zum einen möchten wir das Thema Verhaltenssuchte in der medizinischen Fakultät stärker verankern. Deswegen freut es mich auch, dass ich jetzt die sogenannte Gleichstellung an der Medizinischen Fakultät habe, also Mitglied der Medizinischen Fakultät bin, auch wenn meine Heimat die Fakultät für Informatik bleibt. Und das CeBAR ist nun am C-TNBS angesiedelt. So können wir unsere Forschung näher an die Patientinnen und Patienten bringen. Und zum anderen hoffen wir natürlich auf spannende Kooperationsmöglichkeiten mit anderen Forschungsgruppen innerhalb des C-TNBS. Unser klarer Schwerpunkt ist und bleibt die Forschung – aber die soll ja auch dem Menschen nützen. Ich bin davon überzeugt, dass wir diesen translationalen Aspekt innerhalb des C-TNBS durch die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen aus dem klinischen Bereich vorantreiben können. Hier bieten sich für uns viele Synergien, die wir nutzen möchten.

### Haben Sie da schon Beispiele im Blick?

Wir haben mit mehreren Akteurinnen und Akteuren inhaltliche Gemeinsamkeiten. Ein Beispiel ist das Thema Schmerz, das unter anderem Prof. Bingel intensiv bearbeitet: Einige Verhaltensweisen, deren belohnende Wirkung wir aus der Suchtforschung kennen, können auch eingesetzt werden, um von Schmerzen abzulenken, was aber längerfristig zu Problemen führen kann. Umgekehrt entwickeln Gaming-Süchtige durch das lange Sitzen oft chronische Schmerzen. Solche Parallelen sehe ich an vielen Stellen innerhalb des C-TNBS, und deswegen freue ich mich schon auf die Zusammenarbeit!

[mehr erfahren](#)

## Highlights aus der Forschung

### „Nature Human Behavior“

### Wie Berührungen die physische und mentale Gesundheit unterstützen



Berührungen haben einen therapeutischen Nutzen, das ist bekannt. Doch welche Faktoren beeinflussen diesen Effekt? Und ist dafür unbedingt menschliche Nähe nötig? Diesen Fragen ist ein Forschungsteam um Dr. Helena Hartmann vom Binglelab in einer Metastudie nachgegangen. Für ihre aktuelle Publikation in „Nature Human Behaviour“ werteten die Forschenden über 130 internationale Studien mit rund 10.000 Teilnehmenden aus. Dabei konnten sie zeigen, dass Berührungen vor allem geeignet sind, um Schmerz, Depression und Angst zu lindern.

Besonders effektiv sind Berührungen mit Hautkontakt. Lang müssen diese Kontakte hingegen nicht andauern – auch eine kurze Umarmung zeigt der Studie zufolge eine positive Wirkung. Das gilt – vor allem dann, wenn die Kontakte häufig vorkommen. **Spannend: sogar Berührungen durch soziale Roboter, Stofftiere oder Umräumungsflächen können sinnvoll sein.** Solche Kontakte wirkten sich zwar weniger auf das mentale Befinden aus, hatten aber dennoch einen messbaren, positiven Effekt auf physische Gesundheitsparameter. „Berührung, die gewünscht ist, verbessert sowohl bei Menschen mit Erkrankungen in klinischen Situationen als auch bei Gesunden das physische und mentale Befinden“, schlussfolgern Dr. Hartmann und ihr Co-Autor Dr. Julian Packheiser von der Ruhr-Universität Bochum.

[direkt zur Studie](#)

### „The Lancet Regional Health“

### Fortschritte bei spinaler Muskelatrophie

Es ist die weltweit größte Studie zu diesem Thema: Dutzende Einrichtungen haben unter der Leitung von Prof. Dr. med. Tim Hagenacker von der Klinik für Neurologie am Universitätsklinikum Essen die Wirkung des Medikaments Nusinersen bei erwachsenen Patientinnen und Patienten mit einer speziellen Form von spinaler Muskelatrophie (5q-SMA) untersucht. Ihr erfreuliches Ergebnis: Auch über einen Zeitraum von 38 Monaten hinweg ist der Wirkstoff bei den meisten der Patientinnen und Patienten wirksam und sicher.



Die 5q-SMA ist eine chronische, neurologische Erkrankung, die zu Muskelschwund führt. Sie ist selten (<10/100.000) und kann in allen Altersstufen auftreten. Grund für die Erkrankung ist eine Genmutation auf dem Chromosom 5q. Das Medikament Nusinersen bindet ein Antisense-Oligonukleotid, das an die betroffene Stelle des Chromosoms bindet und somit das Gen lahmlegt.

Bislang konnte die Wirksamkeit von Nusinersen nur über einen Zeitraum von 16 Monaten gezeigt werden. In der neuen Studie, die in „The Lancet Regional Health“ veröffentlicht wurde, untersuchten Hagenacker und Kollegen die Wirksamkeit und Sicherheit des Medikaments bei Erwachsenen mit SMA mehr als doppelt so lang. Durch den multizentrischen Ansatz konnten sie zudem die große Zahl von insgesamt 237 Patientinnen und Patienten einbeziehen.

[direkt zur Studie](#)

## Neues aus dem C-TNBS

### Doppelte Ehre für PD Dr. Julian Kleine-Borgmann

Einen zweifachen Glückwunsch an unser Vorstandsmitglied Julian Kleine-Borgmann:



Seit Kurzem ist er Facharzt für Neurologie – und nun auch erfolgreich habilitiert!

Kleine-Borgmann ist ein echtes Eigengewächs der Universität Duisburg-Essen und seit 2016 am Universitätsklinikum Essen tätig. Als Clinician Scientist engagiert er sich einerseits als Arzt in der Klinik für Neurologie und andererseits als Wissenschaftler in der Arbeitsgruppe von Prof. Ulrike Bingel. Dort forscht er unter anderem an den Auswirkungen kognitiver Prozesse auf Schmerzen und an Open-Label-Placebos und bringt seine Kompetenz regelmäßig in das Netzwerk des C-TNBS ein.

Mehrere Forschungsaufenthalte haben PD Dr. Julian Kleine-Borgmann unter anderem an das renommierte Einstein College in New York City und die Harvard T. H. Chan School of Public Health in Boston gebracht. Der Titel seiner Habilitationsschrift ist „Der Einfluss kognitiver Faktoren auf das Schmerz-Erfleben, die funktionelle Beeinträchtigung und das Wohlbefinden bei Gesunden und Patient:innen“. Dafür hat er unter anderem erforscht, wie Placeboeffekte bei Menschen mit Migräne und chronischen Rückenschmerzen wirken, und wie akute Schmerzen sich auf Denkprozesse auswirken.



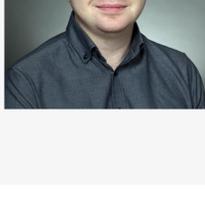
### Top Young Science Best Paper Award für Linda-Isabell Schmitt

Starke Leistung: In einer aktuellen Publikation beschreibt Linda-Isabell Schmitt aus dem Zentrum für Neuromuskuläre Erkrankungen am Universitätsklinikum Essen die Rolle von Astrozyten bei der Entstehung von spinaler Muskelatrophie und konnte dabei ein neues potentiell therapeutisches Target identifizieren. Dafür hat sie den Top Young Science Best Paper Award 2024 gewonnen. Gratulation!

[mehr erfahren](#)

### Promotionsförderung für Alzheimer-Forschung

Für seine Forschung zu neurodegenerativen Erkrankungen hat Daniel Agranovski vom Lehrstuhl für Geriatrie der Universität Duisburg-Essen eine Promotionsförderung der Studienstiftung des deutschen Volkes erhalten. Er untersucht die N-Glykosylierungsmustern von Autoantikörpern bei Alzheimer und Parkinson, um auf diese Weise neue therapeutische Ziele zu identifizieren. Spannend!



[mehr erfahren](#)

Nur ein Klick entfernt:

- [Über uns](#)
- [Events & News](#)
- [Kontakt](#)

Möchten Sie unseren Newsletter zukünftig nicht mehr erhalten, so antworten Sie bitte auf diese Mail mit „UNSUBSCRIBE“.



Herausgeber:  
Center for Translational Neuro- and Behavioral Sciences  
Universitätsklinikum Essen  
Hufelandstraße 55  
45147 Essen



Kontakt:  
Scientific Coordinator:  
Dr. Sarah Reusing  
+49 201 / 723-7109  
CTNBS-Newsletter@uk-essen.de

Folgen Sie uns gerne auf



[c-tnbs.uk-essen.de](https://c-tnbs.uk-essen.de)