

# Neuromodulation und Achtsamkeit als therapeutische Behandlung bei Patienten mit AUD

Anne Beck<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> HMU Health and Medical University Potsdam, Potsdam

\* Corresponding author, email: [anne.beck@health-and-medical-university.de](mailto:anne.beck@health-and-medical-university.de)

© 2023 Anne Beck; licensee Infinite Science Publishing

This is an Open Access abstract distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

## Hintergrund und Fragestellung

Im Kontext von Alkoholgebrauchsstörungen (AUD) wurden starkes Verlangen (Craving) sowie erneuter Konsum (Rückfall) mit einer erhöhten Reaktivität auf konditionierte, suchbezogene Hinweise in Verbindung gebracht. Achtsamkeitsbasierte Interventionen (MBI) stellen eine Interventionmöglichkeit dar, die eine solche Reaktivität zu verringern scheint. Als ein entscheidender Wirkmechanismus wird hier eine Verbesserung der Verhaltenskontrolle vermutet.

## Methoden

In der ersten Förderperiode des Sonderforschungsbereichs TRR265 wurde eine achtsamkeitsbasierte Intervention genutzt, um systematisch den Einfluss konditionierter Reize auf instrumentelles Verhalten zu modulieren.

## Ergebnisse

Es zeigte sich, dass eine ultrakurze Achtsamkeitsmeditation (Bodyscan) bei einer Stichprobe von Studienteilnehmern mit AUD den Einfluss von konditionierten Reizen auf instrumentelles Verhalten (sogenannter Pavlovian-to-Instrumental Transfer) verringerte. In Übereinstimmung mit der Annahme, dass Achtsamkeit ihren Effekt über Kontrollprozesse ausübt, zeigte sich zudem, dass die genutzte MBI die funktionelle Konnektivität innerhalb eines Netzwerks erhöhte, welche präfrontale Hirnregionen umfasst, die mit der Verhaltenskontrolle verbunden sind.

## Diskussion und Schlussfolgerung

Auf diesen Ergebnissen basierend, streben wir in der zweiten Förderperiode des Sonderforschungsbereichs eine zusätzliche Stärkung der kognitiven Kontrolle im Rahmen von Achtsamkeitsbasierten Ansätzen an. Hier fokussieren wir zum einen auf transkutane Vagusnervstimulation (tVNS) als Zusatzbehandlung zu einem achtsamkeitsbasierten Rückfallpräventionsprogramm (MBRP) bei entgifteten Patienten mit AUD, da Studien eine Verbesserung der Verhaltenskontrolle durch tVNS zeigen konnten. Darüber hinaus werden wir mithilfe der innovativen transkraniellen Wechselstromstimulation mit geschlossenem Regelkreis (sogenannte cl-tACS) gezielt Hirnoszillationen modulieren, die mit Verhaltenskontrolle assoziiert sind. Dies kann neue Wege eröffnen, um die Verhaltenskontrolle bei AUD durch innovative Neuromodulationstechniken gezielt zu verbessern.

## OFFENLEGUNG VON INTERESSENSKONFLIKTEN SOWIE FÖRDERUNGEN

Interessenskonflikte: Ich und die Koautorinnen und Koautoren erklären, dass während der letzten 3 Jahre keine wirtschaftlichen Vorteile oder persönlichen Verbindungen bestanden, die die Arbeit zum eingereichten Abstract beeinflusst haben könnten.

Erklärung zur Finanzierung: DFG (TRR 265, Projekt-Nr.: 402170461)