

## Career Development Award

### Projekt

Lucie Bréchet:

“Improvement of memory in patients with Alzheimer’s disease using transcranial alternating current stimulation (tACS)” - Folgeprojekt

<b>Bewilligter Betrag</b>	CHF 200'000
<b>Projektbeginn</b>	1.1.2025
<b>Projektdauer</b>	24 Monate



### Antragstellerin

PhD Lucie Bréchet  
Department of Clinical Neurosciences  
Universität Genf  
Chemin des Mines  
1202 Genf

### Verbesserung des Gedächtnisses bei Patienten mit Alzheimer-Krankheit durch transkranielle Wechselstromstimulation

Die Alzheimer-Krankheit ist eine fortschreitende Erkrankung des Gehirns, die vor allem das Gedächtnis und das Denken beeinträchtigt. Millionen von Menschen weltweit sind davon betroffen. Trotz großer Anstrengungen, die Krankheit zu behandeln, zeigen die aktuellen Therapien nur begrenzte Erfolge, und es gibt keine Behandlung, die den Verlauf der Krankheit wirklich stoppt oder verändert. Deshalb gibt es einen dringenden Bedarf an wirksamen und sicheren Methoden, um die belastenden Symptome der Alzheimer-Krankheit zu lindern.

Das Projekt-Team konzentriert sich darauf, das autobiografische Gedächtnis wiederherzustellen, da Schäden in bestimmten Gedächtnisbereichen zu den ersten Anzeichen einer Alzheimer-Erkrankung gehören.

Eine neue Methode, die nicht-invasive Hirnstimulation (NIBS), zeigt vielversprechende Ansätze, um dem Ausbruch von Demenz vorzubeugen und die Denkfähigkeiten zu verbessern. Eine spezielle Technik innerhalb dieser Methode, die transkranielle Wechselstromstimulation (tACS) könnte helfen, die natürlichen Rhythmen im Gehirn zu fördern, die mit dem Gedächtnis zusammenhängen. Dadurch könnte der Gedächtnisverlust verhindert oder die Gedächtnisleistung verbessert werden.

Das Forschungsprojekt möchte eine langfristige tACS-Behandlung entwickeln, die einfach zu Hause angewendet werden kann, um Gedächtnisstörungen bei Alzheimer-Patienten zu behandeln.

Dieses Projekt baut weiter auf den gewonnenen Erkenntnissen der ersten Phase des Career Development Awards auf.

