

## Könnte Tiefenhirnstimulation (DBS) bei MS-Tremor helfen?

**Datum:** 04.05.2021

**Original Titel:**

Deep Brain Stimulation for Multiple Sclerosis Tremor: A Meta-Analysis

**Kurz & fundiert**

- Bei Multipler Sklerose kann Tremor auftreten und stark belasten
- Tiefenhirnstimulation (DBS) ist bei [Parkinson](#)-Tremor etabliert
- [Meta-Analyse](#) über 13 Studien zur DBS bei MS-Tremor
- Vielversprechende Verbesserungen der mittleren Tremor-Scores

**DGP - Tiefenhirnstimulation (DBS) ist bei [Parkinson](#)-Tremor eine etablierte Methode mit langjähriger Erfahrung. Auch bei Multipler Sklerose (MS) kann Tremor auftreten und stark belasten. In einer [Meta-Analyse](#) über 13 Studien untersuchten Forscher nun, ob DBS bei MS-Tremor eine mögliche Rolle spielen könnte. Dabei zeigten sich vielversprechende Verbesserungen der mittleren Tremor-Scores. Allerdings sind Fragen nach dem besten Anwendungsprotokoll noch offen und bedürfen weiterer Studien.**

---

Bei der Multiplen Sklerose (MS) kann ein Tremor auftreten. Bei der Behandlung von Parkinson-Tremor ist die Tiefenhirnstimulation (engl. DBS abgekürzt von *deep brain stimulation*) eine etablierte Methode. Ob DBS aber auch bei MS-Tremor von Nutzen sein kann, untersuchten Forscher nun anhand einer Meta-Analyse.

### **Tiefenhirnstimulation (DBS) ist bei Parkinson-Tremor etabliert - könnte es auch bei MS-Tremor helfen?**

Dazu ermittelten sie aus den medizin-wissenschaftlichen Datenbanken Medline und EBSCO Host Forschungsarbeiten mit Veröffentlichungsdatum zwischen 1998 und 2018. Ob die Stimulationsbehandlungen wirkten, wurde anhand des Schweregrads des Tremors bestimmt (Fahn-Tolosa-Marin-Skala, Bain-Finchley-Skala und 3- und 4-Punkt-Tremorschweregrad-Skala). Zur Verbesserung der statistischen Power wurden in dieser Analyse unterschiedliche Stimulationsorte zusammengefasst.

### **Meta-Analyse über 13 Studien zur DBS bei MS-Tremor**

Die Suche ergab 13 Studien, die in die Meta-Analyse aufgenommen werden konnten. Daraus zeigte sich eine Verbesserung des standardisierten mittleren Tremor-Scores mit der DBS-Behandlung um

2,86 Punkte (95 % [Konfidenzintervall](#) 2,03-3,70,  $p < 0,00001$ ). Die Heterogenität der Studien war jedoch hoch. [Unerwünschte Ereignisse](#) traten je nach Studie bei zwischen 8 % und 50 % der Patienten auf.

### **Vielversprechende Verbesserungen der mittleren Tremor-Scores**

Die Meta-Analyse bietet damit gute Hinweise ([Evidenz](#) Grad III) darauf, dass DBS eine Verbesserung von MS-Tremor bewirken könnte. Dies konnte mit signifikanten Besserungen auf einer standardisierten Tremor-Skala gezeigt werden. Da die Studien jedoch mit unterschiedlichen Stimulationsorten und -protokollen arbeiteten, sind weiterhin Fragen zur besten und verträglichsten Methodik zu klären.

#### **Referenzen:**

Brandmeir, Nicholas J., Ann Murray, Cletus Cheyuo, Christopher Ferari, and Ali R. Rezai. "Deep Brain Stimulation for Multiple Sclerosis Tremor: A Meta-Analysis." *Neuromodulation: Technology at the Neural Interface* 23, no. 4 (June 22, 2020): 463-68. <https://doi.org/10.1111/ner.13063>.



# MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

## Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

---

---

---

## Meine Fragen

---

---

---

## Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

---

---

---

## Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am \_\_\_\_\_:

---

---

---

---

---

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“