

**Zeitschrift:** Parkinson : das Magazin von Parkinson Schweiz = le magazine de Parkinson Suisse = la rivista di Parkinson Svizzera

**Herausgeber:** Parkinson Schweiz

**Band:** - (2021)

**Heft:** 143: Parkinson und Störung der Riechfähigkeit = Parkinson et troubles olfactifs = Parkinson e disturbi dell'olfatto

**Rubrik:** Aktuelles aus der Forschung

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

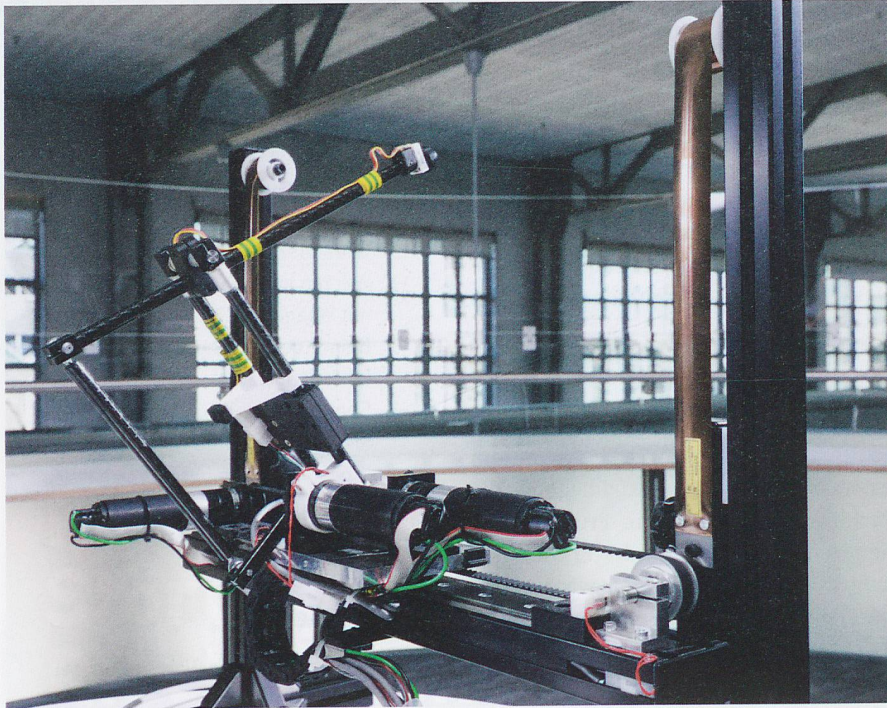
### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**





Der an der ETH Lausanne entwickelte Robotertest kann eine erhöhte Halluzinationsempfindlichkeit erkennen. Fotos: Alain Herzog

## Den Halluzinationen auf der Spur

**Wissenschaftler der ETH Lausanne haben einen Test entwickelt, um Halluzinationen bei Parkinson besser zu diagnostizieren.**

Die Parkinsonkrankheit wird üblicherweise als eine Bewegungsstörung definiert, die durch Tremor, Steifheit und verlangsamte Bewegungen gekennzeichnet ist. Es gibt aber viel mehr Symptome. So berichten 40–60% der Parkinsonbetroffenen von

Halluzinationen, etwa von Präsenzhalluzinationen (das Gefühl, eine Person in der Nähe wahrzunehmen, obwohl niemand anwesend ist) oder von visuellen Halluzinationen (nicht anwesende Menschen, Tiere, Objekte sehen). Trotz ihrer Wichtigkeit werden Halluzinationen aus verschiedenen Gründen oft nicht diagnostiziert: weil spezifische und genaue Tests fehlen, weil Ärzte und Ärztinnen, die nicht auf die Anamnese von Halluzinationen spezialisiert sind, es unterlassen, danach zu fragen, oder weil die Betroffenen aus Angst vor Stigmatisierung nicht davon erzählen.

J. R., ein Parkinsonbetroffener aus Genf, hat über seine seltsamen und wiederkehrenden Erlebnisse berichtet. Er habe jeweils das Gefühl, von einer oder mehreren Personen begleitet zu werden, entweder hinter ihm oder an seiner Seite. Für ihn waren diese Präsenzhalluzinationen nie

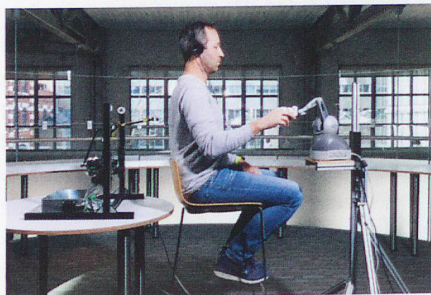
ein Problem: «Ich nenne sie meine Schutzengel», sagt er. «Sie tun mir nichts. Sie begleiten mich überallhin. Es ist irgendwie beruhigend, weil ich nicht alleine bin.»

Forschende der ETH Lausanne (ETHL) haben in Zusammenarbeit mit mehreren Spitälern in der Westschweiz und in Barcelona eine neue Methode entwickelt, um Präsenzhalluzinationen bei Parkinsonbetroffenen mittels Roboter-technik zu evaluieren, auch bei J. R. Die Ergebnisse wurden im Mai 2021 im Fachblatt *Science Translational Medicine* veröffentlicht (<https://stm.sciencemag.org/content/13/591/eabc8362>).

Die Wissenschaftler konnten aufzeigen, dass ihr Robotertest ein geeignetes Mittel ist, um Präsenzhalluzinationen bei Parkinsonbetroffenen in einer Spitalumgebung unter sicheren und kontrollierten Bedingungen hervorzurufen und zu messen. Zudem reagieren Personen mit vorbestehenden Präsenzhalluzinationen empfindlicher auf den Robotertest als Personen ohne vorbestehende Halluzinationen. Dies deutet darauf hin, dass der Robotertest eine erhöhte Halluzinationsempfindlichkeit erkennen kann, bevor voll ausgeprägte klinische Halluzinationen auftreten. Im zweiten Teil der Studie konnten diejenigen Hirnregionen identifiziert werden, die mit Präsenzhalluzinationen assoziiert sind, und es konnte überdies gezeigt werden, dass es bei Parkinsonbetroffenen mit vorbestehenden Präsenzhalluzinationen Veränderungen in diesen Hirnregionen gibt.

Die Wissenschaftler der ETHL testen derzeit ihr Gerät und ihren Ansatz in einer grösseren multi-zentrischen Studie in der Schweiz und in Spanien, um dessen Eignung als neuen Biomarker für eine frühe, sichere und kontrollierte Erkennung von Halluzinationen bei Parkinson zu evaluieren. Ausserdem haben sie eine anonyme, internetbasierte, gesicherte Online-Studie (<https://alp-phd-soc-num-5.epfl.ch/>) entwickelt (auf Französisch und Englisch), um Halluzinationen bei Parkinson besser zu erfassen.

*Prof. Dr. med. Olaf Blanke, Dr. Fosco Bernasconi*



Dr. Fosco Bernasconi mit der Roboteranlage, die bei Parkinsonbetroffenen Präsenzhalluzinationen auslösen kann.

**Weitere Informationen zur Roboter- und Online-Studie:**  
Dr. Jevita Potheegadoo  
[jevita.potheegadoo@epfl.ch](mailto:jevita.potheegadoo@epfl.ch)  
021 693 95 68





# Empfehlungen gegen Schlafstörungen

Ein unruhiger Schlaf und die darauffolgende Tagesmüdigkeit senken die Lebensqualität – auch der Angehörigen. Foto: Keystone

## Viele Parkinsonbetroffene leiden unter Schlafstörungen. Die neuen DGN-Leitlinien enthalten Behandlungsvorschläge.

Insomnie heisst der Oberbegriff und vereint Einschlafstörungen, Durchschlafstörungen und Früherwachen. Andere häufige Schlafstörungen sind Hypersomnie (Schlafsucht), schlafbezogene Atmungsprobleme, Schlaf-wach-Rhythmusprobleme oder das Restless-Legs-Syndrom als schlafbezogene Bewegungsstörung. Sowohl beim idiopathischen Parkinson als auch bei manchen atypischen Syndromen wie Multisystematrophie (MSA) oder progressive supranukleäre Blickparese (PSP) sind Schlafstörungen häufig. Werden die Schlafstörungen chronisch, sinkt die Lebensqualität der Betroffenen deutlich, oft auch diejenige der Angehörigen.

Insomnie kann vom Arzt oder von der Ärztin mittels standardisiertem Fragebogen festgestellt werden. Vor der Behandlung der Insomnie müssen andere Schlafstörungen ausgeschlossen und gezielt behandelt werden. Zudem soll die Anti-Parkinson-Medikation überprüft und optimiert werden.

In der «S2k-Leitlinie: Insomnie bei neurologischen Erkrankungen» hat die Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) Behandlungsoptionen gegen Schlafstörungen bei Parkinson und anderen neurodegenerativen Krankheiten zusammengefasst. «Da grössere kontrollierte Studien zur Insomnie bei der Parkinsonkrankheit fehlen, ist die Evidenz insgesamt unzureichend», sagte Prof. Dr. med. Svenja Happe an der Jahrestagung der DGN im Oktober 2020. Es empfehle sich jedoch, medikamentöse Verfahren zusammen mit nicht-medikamentösen, ver-

haltens- und schlafhygienischen Massnahmen anzuwenden. Nicht-medikamentöse, evidenzbasierte Therapien gegen Insomnie sind körperliche Bewegung, Lichttherapie und kognitive Verhaltenstherapie mit Schlafhygiene.

Dr. phil. Eva Robmann

Quellen: Insomnie beim Parkinsonsyndrom, *Leading Opinions Neurologie & Psychiatrie*, 1. Mai 2021; Mayer, G. et al., Insomnie bei neurologischen Erkrankungen, S2k-Leitlinie, 2020.

### Tipps für einen besseren Schlaf

- Bewegung während des Tages (z. B. Gehen, Tanzen oder Tai Chi)
- Optimierung der Schlafhygiene (z. B. immer zur gleichen Zeit zu Bett gehen und zur gleichen Zeit aufstehen, das Zimmer vor dem Schlafen lüften)
- Lichttherapie mit 1000 bis 7500 Lux für 30 bis 90 Minuten
- Kognitive Verhaltenstherapie (im Fokus stehen die eigene Wahrnehmung und Veränderungen der Kognition, also der Denkprozesse)
- Medikation: Umstellung auf lang wirksame Dopaminagonisten, die transdermale Applikationsform oder retardierte Levodopa-Präparate (Verbesserung der Akinese in der Nacht, also der Unbeweglichkeit)

Quelle: DGN-Leitlinien zur Behandlung von Insomnie «S2k-Leitlinie».



## Forschung in Kürze

### Dipraglurant gegen Dyskinesien im Test

Ein Medikament, das Überbewegungen (Dyskinesien) mindern soll, wird getestet. Die Phase-3-Studie für Dipraglurant hat angefangen.

Levodopa ist zurzeit das wirksamste Medikament zur Behandlung motorischer Symptome bei Parkinson. Doch bei einer Langzeitbehandlung können sich Dyskinesien entwickeln, unkontrollierbare Überbewegungen.

Zur Behandlung von Dyskinesien wird nun ein oral zu verabreichendes Medikament für die Marktreife getestet. Einige Studien mussten wegen Covid-19 verschoben werden. Auch das Westschweizer Biotechunternehmen Addex Therapeutics hatte die geplante Zulassungsstudie für Dipraglurant verschoben. Das Medikament soll Levodopa-induzierte Dyskinesien bei Parkinson mindern. Im Juni, über ein Jahr später als geplant, konnte die placebokontrollierte Phase-2b/3-Studie in den USA beginnen. Rund 140 Parkinsonbetroffene mit Überbewegungen nehmen daran teil.

Es wird angenommen, dass die Überbewegungen auch durch Glutamat-abhängige Weiterleitung von Signalen in Nervenzellen verursacht werden. Dipraglurant hemmt diese Weiterleitung. Die Ergebnisse der Studie werden für Ende 2022 erwartet.

Dr. phil. Eva Robmann

Quelle: awp Finanznachrichten, 29. Juni 2021; Marktpuls, 29. Juni 2021.