

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

**Herausgeber:** Parkinson Schweiz

**Band:** - (2016)

**Heft:** 123: Mobilität - mit Parkinson im öffentlichen Verkehr = Mobilité - Parkinson et transports publics = Mobilità - Parkinson e trasporti pubblici

**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:** 08.01.2026

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

# Bluttest bald marktreif

Ein Test, der freigesetzte Proteine (Neurofilamente) im Blut misst, ist laut Studienautor kurz vor der Marktreife. Er soll den Verlauf neurodegenerativer Krankheiten aufzeigen. Morbus Parkinson kann aber nicht nachgewiesen werden.



Im Blut können freigesetzte Proteine (Neurofilamente) nachgewiesen werden. Foto: Fotolia

Mit Dr. med. Jens Kuhle  
sprach Eva Robmann

Wissenschaftler der Universität Basel haben gemeinsam mit Kollegen der Universität Tübingen ein Verfahren entwickelt, um den Verlauf von Demenz- und anderen neurodegenerativen Erkrankungen über einen Bluttest zu messen. Bei Alzheimer und Parkinson sterben geschädigte Nervenzellen im Gehirn ab. Die freigesetzten Proteine – sogenannte Neurofilamente – lassen sich im Blut nachweisen.

**Herr Kuhle, in den Medien wird über einen Bluttest berichtet, der den Verlauf von Demenzkrankheiten nachweist. Neben Alzheimer wird auch Parkinson erwähnt. Können Sie als Studienautor sagen, inwiefern der Verlauf von Parkinson mit diesem Bluttest nachgewiesen werden kann?**

Eine höhere Konzentration an Neurofi-

lamenten lässt sich mit dem Bluttest vor allem beim atypischen Parkinson feststellen, also etwa bei der Multisystematrophie (MSA) oder bei der Progressiven supranukleären Blickparese (PSP). Das sind neurodegenerative Erkrankungen mit Parkinsonsymptomen. Hier könnte die Messung der Neurofilamente im Hirnwasser oder im Blut zur diagnostischen Abgrenzung gegenüber einem Morbus Parkinson beitragen.

Beim idiopathischen Parkinson, also Morbus Parkinson, ist mit einem einmaligen Bluttest kaum ein Unterschied feststellbar. Mehrzeitige Messungen der Neurofilamente im Blut könnten aber auch beim Morbus Parkinson zur besseren Einschätzung der Krankheitsschwere beziehungsweise des Krankheitsverlaufs beitragen.

**Kann Morbus Parkinson somit weiterhin nicht über einen Bluttest nachgewiesen werden?**

Nein. Aber wie erwähnt könnte die Messung der Neurofilamente dazu dienen, die Parkinsonsyndrome diagnostisch besser einzuordnen, und sie könnte in Therapiestudien ein Ansprechen auf neue Wirkstoffe signalisieren.

**Ist der Test auf dem Markt bereits erhältlich?**

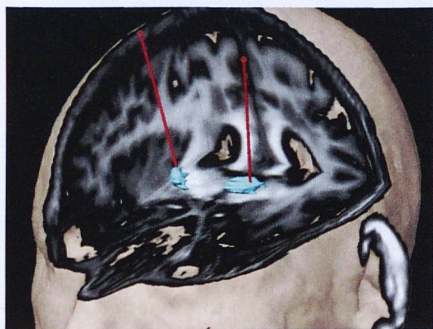
Nein, aber bald. Er befindet sich an der Schwelle zur klinischen Anwendbarkeit.

**Der Studienautor PD Dr. med. Jens Kuhle** ist stellvertretender Leiter der neurologisch-neurochirurgischen Poliklinik und des Zentrums Multiple Sklerose des Universitäts-spitals Basel.



# Alternative THS eröffnet neue Möglichkeiten

**Das Inselspital Bern plant eine Studie zur Wirkung einer speziellen Tiefen Hirnstimulation. Verglichen wird die Wirkung der THS mit derjenigen der bestmöglichen medikamentösen Therapie. Interessierte können sich melden.**



Darstellung der eingesetzten Elektroden für die Tiefe Hirnstimulation (THS) im Hirnareal Globus pallidus internus (GPI). Foto: zvg

Parkinson ist eine der häufigsten neurodegenerativen Erkrankungen. Sie tritt vermehrt im höheren Lebensalter auf und betrifft in der Schweiz über 15 000 Menschen. Die Anzahl der Betroffenen nimmt aufgrund der gestiegenen Lebenserwartung zu, entsprechend auch der Bedarf an Therapie.

Im fortgeschrittenen Stadium von Morbus Parkinson, wenn es zum vermehrten Untergang der Dopamin produzierenden Nervenzellen kommt, sowie die Fähigkeit dieser Zellen, Dopamin zu speichern, nachlässt, wird die Wirkung der eingesetzten Medikamente im Tagesverlauf unausgeglichen: Es treten Wirkfluktuationen und unwillkürliche Bewegungen auf.

## THS-Studie Bern

Bei dieser Wirkungsstudie handelt es sich um ein Forschungsprojekt, das am Zentrum für Bewegungsstörungen der Neurologischen Klinik am Inselspital Bern zusammen mit der Neurochirurgischen Klinik durchgeführt wird. Die Gesamtdauer beträgt vier Jahre, in denen insgesamt 54 Betroffene untersucht werden sollen. Die ersten Ergebnisse der Studie werden 2020 erwartet. Die Rekrutierung für diese Studie ist im Juli angelaufen.

Dabei kann es zu starken und teils plötzlichen Schwankungen der Beschwerden kommen, die von Überbewegungen (Dyskinesien) bis zu starker Bewegungsarmut (Blockaden) reichen.

Die Tiefe Hirnstimulation (THS) ist eine seit Jahren wirkungsvolle Therapie, um die störenden Wirkfluktuationen sowie das therapieresistente Zittern zu vermindern. Elektroden werden in bestimmte Hirnregionen implantiert. Diese geben hochfrequente elektrische Impulse ab, was zu einer Verbesserung der motorischen Beschwerden führt.

Abhängig vom Beschwerdebild gibt es unterschiedliche Zielgebiete der beiden THS-Methoden. Die THS im sogenannten Nucleus subthalamicus (STN) ist die am weitesten verbreitete Methode. Damit kann eine deutliche Reduktion der Medikamente erzielt werden. Jedoch kann diese Art der Stimulation bei gewissen, vor allem älteren Patienten das Gedächtnis, das Gleichgewicht, das Schlucken, Sprechen und auch Verhalten negativ beeinflussen. Mit einer stationären Abklärung wird festgestellt, bei wem diese Art der Stimulation hilfreich und sicher ist.

Ein anderes Zielgebiet hat die Stimulation im Globus pallidus internus (GPI). Diese THS unterscheidet sich dadurch, dass die medikamentöse Therapie meist unverändert beibehalten wird, die Therapie jedoch störende Überbewegungen direkt unterdrückt. Die Beweglichkeit wird deutlich verbessert. Ausserdem kann diese Methode auch bei Betroffenen angewandt werden, für die eine STN-Stimulation nicht infrage kommt: bei Betroffenen mit Störungen des Gleichgewichtes, leichten bis mässigen kognitiven Einschränkungen sowie bei über 70-Jährigen. In diesen Fällen ist eine GPI-Stimulation weniger riskant hinsichtlich der Nebenwirkungen.

Die Wirksamkeit und Überlegenheit der THS gegenüber einer ausschliesslich medikamentösen Therapie wurde bereits

anhand verschiedener Studien nachgewiesen. Diese haben sich jedoch grösstenteils auf die Stimulation des STN beschränkt. In Bern wird die GPI-Stimulation seit 1998 mit grossem Erfolg durchgeführt. Nun soll die Berner «LATESTIM»-Studie die Wirkung der THS im Globus pallidus internus mit der medikamentösen Therapie vergleichen. Dies bei Parkinsonbetroffenen, für die eine STN-Stimulation nicht infrage kommt. Einerseits soll das Wissen über die Stimulation im Globus pallidus vertieft werden. Andererseits soll untersucht werden, ob die GPI-Stimulation oder aber ein erneuter Versuch, die medikamentöse Therapie zu optimieren, zu einer besseren Lebensqualität führt.

Parkinsonbetroffene, die an dieser Studie teilnehmen, werden nach dem Zufallsprinzip einer von zwei Behandlungsgruppen zugeteilt. In einer Gruppe erfolgt die Operation nach den üblichen präoperativen Abklärungen, in der anderen wird während fünf Monaten mit allen verfügbaren medikamentösen Mitteln versucht, ohne Operation die Symptome bestmöglich zu behandeln. Nach Ablauf von fünf Monaten wird für die Probanden in beiden Gruppen Bilanz gezogen. Je nach Ergebnis kann bei den Betroffenen, die der Gruppe mit der medikamentösen Behandlung angehörten, die Operation anschliessend an die Studie erfolgen.

Ines Debove

## Interessierte wenden sich an:

Dr. Ines Debove oder  
PD Dr. Michael Schüpbach

Zentrum für Bewegungsstörungen,  
Universitätsklinik für Neurologie  
Inselspital, Freiburgstrasse,  
3010 Bern

ines.debove@insel.ch;  
michael.schuepbach@insel.ch  
Tel. 031 632 79 24,  
Sekretariat: Tel. 031 632 21 68