

Text: Raija Wengler

300.000 Deutsche leiden unter Parkinson. Viele können ihren Beruf nicht mehr ausüben. Wie Susanne Braun (52) aus Ulm. Doch eine neue Therapie macht Hoffnung

„Eine Elektrode im Gehirn schaltet meine Symptome aus“

Sie trägt eine modische Kurzhaar-Frisur, führt genussvoll ihre Kaffeetasse zu den Lippen und strahlt über das ganze Gesicht. Man merkt sofort: Susanne Braun geht´ gut, sie fühlt sich richtig wohl.

Das war nicht immer so. Die 52-jährige aus Ulm, der man ihr Alter nicht ansieht, hat eine schwere Zeit hinter sich. Dass sie heute wieder lächeln kann, verdankt sie einem kleinen elektronischen Gerät, das sie unter ihrem rechten Schlüsselbein trägt. Von dort führt ein dünner Draht unter der Haut hinauf bis zum Kopf und dann tief hinein ins Gehirn. Das Gerät ist ein moderner Hirnschrittmacher. Die Elektrode am Ende der Sonde empfängt von ihm ständig elektrische Reize, die bestimmte Nervenzellen blockieren.

Die Überaktivität dieser Nervenzellen hatte bei Susanne Braun Parkinson ausgelöst. Damit teilt sie das Schicksal von rund 300.000 Patienten in Deutschland. Zuletzt litt sie besonders stark unter den Symptomen. Sie zitterte, konnte kaum noch laufen. Die schwere neurologische Krankheit ist zwar noch nicht heilbar. Aber seit die Damenmoden-Fachverkäuferin den Hirnschrittmacher mit der elektrischen Sonde implantiert bekam, zittert sie nicht mehr und kann wieder ein fast normales Leben führen.

Die ersten Anzeichen bemerkte Susanne Braun schon vor sechs Jahren. „Ich war nervös und angespannt“, berichtet die Ulmerin. „Damals konnte ich die Zeitung nicht mehr ruhig halten weil mein linker Arm zitterte. Zum Lesen musste ich sie auf den Tisch legen.“

Einige Zeit später kamen Beschwerden im linken Bein dazu: „Es fühlte sich steif und verkrampft an, begann ebenfalls zu zittern. Nur wenn ich mich hinlegte, war das Zittern weg.“

Susanne Braun ging zum Arzt. Der verschrieb ihr Betablocker. Doch die machten sie müde. Ihre Arbeit in einem großen Modegeschäft begann allmählich darunter zu leiden: „Ich hatte immer größere Probleme, meine Kundinnen zu bedienen. Mein Arm schlackerte ständig hin und her, ich hatte ihn nicht mehr unter Kontrolle. Den Computer konnte ich nicht mehr richtig bedienen und keine Daten mehr eingeben. Das Gehen fiel mir immer schwerer. Ohne Hilfe schaffte ich es nicht mal mehr bis in die Kantine.“

Wegen all dieser Erscheinungen musste sie vor zwei Jahren ihren Beruf aufgeben: „Meine Beine waren so steif und verkrampft, dass selbst kurze Gänge wie zum Einkaufen nicht mehr möglich waren. Und auch in meinem Arm nahmen die Muskelverspannungen zu. Oft hatte ich ein Gefühl, als ob ich eine volle Gießkanne mit ausgestrecktem Arm über längere Zeit hochgehalten hätte. Schon nach kurzer Zeit fing der ganze Arm an zu zittern.“

Mehrere Ärzte konnten ihr mit schulmedizinischen Therapien nicht helfen. Homöopathische Mittel schlugen nicht an. Sogar Krankenhaus-Aufenthalte und Kuren in Rehakliniken brachten keinen Erfolg. Susanne Braun: „Mal wurde ich wegen Muskelkrämpfen behandelt, ein anderes Mal vermuteten die Ärzte einen Schlaganfall. Erst im letzten Jahr stellte ein Neurologe endlich die richtige Diagnose. Ich hatte Parkinson. Allerdings waren meine Symptome nicht unbedingt typisch dafür. Deshalb hat es wohl so lange gedauert. Trotzdem war die Nachricht ein Schock für mich. Denn Parkinson ist nicht

heilbar.“

Weil die herkömmlichen Medikamente gegen Parkinson bei ihr keine Wirkung zeigten, schickte ein Arzt sie zu Neurochirurg Dr. Thomas Reithmeier (43). Der Oberarzt im Städtischen Klinikum München-Schwabing ist einer der wenigen Spezialisten in Deutschland, der Parkinson-Patienten Hirnschrittmacher einsetzt. Fachleute bezeichnen die Methode als tiefe Hirnstimulation. „Wir setzen sie bei schweren Fällen und immer nur dann ein, wenn die üblichen Therapien keine oder keine ausreichende Wirkung zeigen oder die Wirkung der Medikamente sehr schwankt“, erklärt Dr. Reithmeier.

Deshalb empfahl er auch Susanne Braun diesen Eingriff, nachdem er sie gemeinsam mit den Neurologen des Städtischen Klinikums gründlich untersucht hatte. „Zu diesen Untersuchungen gehört unter anderem ein Verfahren, bei dem wir eine radioaktive Substanz in die Vene spritzen, die sich in den Dopamin-produzierenden Zellen im Gehirn anreichert. Mit einer Gammakamera, die so ähnlich funktioniert wie ein Geigerzähler, können wir die schwach radioaktive Strahlung im Gehirn messen und auf einem Monitor sichtbar machen. Da kann man die Funktion dieser Zellen gut erkennen und sehen, ob und wie viele Nervenzellen schon zugrunde gegangen sind.“

Weil das Einsetzen des Hirnschrittmachers und vor allem der Elektroden ins Gehirn ein aufwändige Operation erfordert und zudem nur in örtlicher Betäubung erfolgt, zögerte Susanne Braun zunächst: „Ich hatte Angst und war so verzweifelt, dass mir die Tränen kamen.“

Doch als sich ihr Zustand immer weiter verschlechterte, entschied sie sich im Frühjahr 2014 doch für den Eingriff. Sie hat es bis heute nicht bereut: „Die Operation dauerte sechs Stunden“, erinnert sie sich. „Doch obwohl ich wach blieb, war es nicht schlimmer als ob der Zahnarzt bei einer Behandlung bohrt.“

Um die nur 1,2 Millimeter dünnen Elektroden in das Gehirn einzuführen, müssen die Neurochirurgen unter örtlicher Betäubung nur ein sechs bis acht Millimeter kleines Loch in die Schädeldecke bohren. Ziel ist das ebenfalls nur wenige Millimeter große Nervenzentrum, das die Symptome der Patientin verursacht. Zuvor befestigen die Ärzte ein Zielgerät am Schädel, das es ihnen ermöglicht, millimetergenau die richtige Stelle im Gehirn zu finden. Dazu berechnen sie anhand der Daten von Computer- und Kernspintomographien den optimalen Weg durch das Gehirn, damit sie keine Blutgefäße oder andere wichtige Teile des Gehirns verletzen. Die computergestützte Berechnung liefert genaue dreidimensionale Daten. „Das ganze ähnelt sehr stark dem bekannten Navigationssystem aus dem Auto“, erklärt Dr. Reithmeier. „Nur ist hier die Grundlage der Berechnung nicht ein Straßen-Atlas, sondern die Landkarte der Gehirnstruktur des Patienten.“

Das Besondere dieser Operation: Weil das Gehirn selbst keine Schmerznerve hat, tut der ganze Eingriff auch nicht weh.

Bevor die Elektroden endgültig befestigt werden, führen die Neurochirurgen gemeinsam mit den Neurologen Teststimulationen aus, um zu sehen, ob die elektrischen Reize auch die jeweiligen Parkinson-Symptome wie Zittern und Muskelstarre ausschalten. „Dazu fordern wir die Patienten auf, bestimmte Bewegungen durchzuführen“, so Dr. Reithmeier. „Das ist der Grund, warum wir ohne Vollnarkose operieren. So kam es auch bei Frau Braun direkt im OP-Saal zu einer deutlichen Besserung des Zitterns.“

Die Vollnarkose bekommt der Patient erst gegen Ende des Eingriffs, wenn die Elektroden an der richtigen Stelle sitzen. Dann wird der eigentliche Schrittmacher knapp unter dem Schlüsselbein unter die Haut eingesetzt und mit den Elektroden verbunden. Er wird von einer kleinen eingebauten Batterie gespeist, die etwa fünf Jahre lang hält. Danach muss der Schrittmacher ausgetauscht

werden. Dieser Eingriff dauert dann nur knapp zwanzig Minuten. Alternativ können heute auch Systeme mit wieder aufladbare Batterien verwendet werden.

Die Elektrostimulation der symptomauslösenden Nervenzellen im Gehirn erfolgt dauerhaft.

Über ein Programmiergerät kann der Arzt die Stimulation optimal an die Bedürfnisse des Patienten anpassen und immer reagieren, wenn sich die Parkinson-Krankheit weiter verschlechtert.

Wie alle Patienten erhielt auch Susanne Braun ein kleines Handgerät, mit dem sie ferngesteuert über Magnetwellen den Schrittmacher bei Bedarf aus- und einschalten kann.

Susanne Braun erinnert sich gern an den Augenblick, als sie noch am Tag der Operation zum ersten Mal aufstehen durfte: „Das Zittern in meinem Arm und die Muskelspannungen im Bein waren weg. Ich konnte wieder ganz normal laufen.“

Nach acht Tagen in der Klinik durfte Susanne Braun wieder nach Hause: „Die Symptome sind kaum noch zu spüren. Ich komme heute auch mit wesentlich weniger Medikamenten aus als vor dem Eingriff. Der Hirnschrittmacher ermöglicht mir wieder ein nahezu völlig normales Leben. Jetzt will ich sogar wieder arbeiten gehen. Meine Tochter hat gerade ein Brautmodengeschäft eröffnet. Dort werde ich künftig tätig sein. Ich freue mich so sehr, das kann man mit Worten kaum beschreiben.“

Evt. zusätzlicher Info-Kasten:

Parkinson

Es ist die Krankheit, die sich ganz langsam ins Gehirn schleicht: Schon mehr als 300.000 Deutsche leiden unter Parkinson. Ein Zittern an Armen, Händen oder Beinen kann zwar ein erstes Anzeichen dafür sein. Doch das ist längst nicht immer der Fall. Typisch für Parkinson sind neben dem Zittern vor allem Muskelsteifheit, verlangsamte Bewegungen sowie Gang- und Gleichgewichtsstörungen. Die Muskeln gehorchen nicht mehr richtig.

Ganz am Anfang können auch Frühsymptome auftreten, bei denen noch niemand an Parkinson denkt. Dazu gehören Riechstörungen oder eine Veränderung der Handschrift.

Wenn auch schmerzhaft, einseitige Muskelverspannungen hinzukommen, werden diese leider oft als rheumatische Beschwerden fehldiagnostiziert. Außerdem ist manchmal das Schwingen eines Armes beim Gehen beeinträchtigt

Wenn jedoch das typische Zittern durch Parkinson hervorgerufen wird, erkennt man das daran, dass die Hand in Ruhe zittert und nicht bei Bewegungen. Die Betroffenen können also problemlos eine Tasse Kaffee zum Mund führen, nicht aber die Hand ruhig auf der Stuhllehne halten.

Parkinson entsteht, wenn in ganz bestimmten Bereichen des Gehirns Zellen absterben, die den Botenstoff Dopamin herstellen. Dopamin ist jedoch für die Steuerung und Feinabstimmung unserer

Bewegungen absolut notwendig. Warum es zum Absterben der Dopamin-produzierenden Zellen kommt, ist bis heute noch unklar. Eine erbliche Veranlagung und Umwelteinflüsse spielen hier wahrscheinlich eine Rolle.

Machen sich Parkinson-Symptome bemerkbar, sollte jeder Patient nach Möglichkeit einen Neurologen aufsuchen. Der kann die Symptome am besten beurteilen und gegen andere Erkrankungen abgrenzen. Einen wichtigen Hinweis bietet ein Test. Die Patienten erhalten versuchsweise das Parkinson-Medikament L-Dopa. Liegt Parkinson vor, bessern sich dann die Symptome. Tun sie es nicht, spricht das gegen Parkinson.“

Bei Parkinson können verschiedene moderne Anti-Parkinson-Medikamente den Betroffenen für lange Zeit relativ gut helfen. Es gibt hier eine ganze Reihe von modernen Wirkstoffen, die gut wirken.

Außerdem sind Bewegungstherapien beim Physiotherapeuten wichtig. Parkinson kann heute in jedem Stadium gebessert werden. Das richtige Training verschafft den Patienten wieder ein Gefühl für große Bewegungen und befreit sie aus der Bewegungsarmut.“

Helfen Medikamente nicht mehr, gibt es noch die Möglichkeit einer Operation. Die Ärzte können dann Elektroden in das Gehirn einpflanzen und sie mit einem Schrittmacher verbinden, der das Zittern abschaltet und die Bewegungen wieder normalisiert.