

Er wollte es nicht mehr für sich behalten. Vor einigen Wochen machte Frank Elstner in einem Interview öffentlich, dass er seit fünf Jahren an Parkinson leidet. In einer Talkshow konnten die Zuschauer dann auch sehen, wie stark die Hände des Siebenundsiebzigjährigen zittern, wenn er sie einfach nur vor seinem Körper verschränkt hält. Er berichtete von Rücken- und Gelenkschmerzen und sagte, seine größte Sorge sei, irgendwann nicht mehr selbstbestimmt leben zu können. Insgesamt aber machte er einen optimistischen Eindruck.

Möglicherweise hat er dazu auch mehr Grund als andere Betroffene, denn bei Elstner trat die Erkrankung mit über 70 recht spät auf. Laut der Deutschen Gesellschaft für Parkinson und Bewegungsstörungen (DPG) erhalten Patienten die Diagnose im Durchschnitt um das 60. Lebensjahr. Und da sich die früher als „Schüttellähmung“ bezeichnete Krankheit nicht aufhalten lässt, macht es einen Unterschied, ob sie zehn Jahre früher oder später ausbricht.

Gleichzeitig gilt: Die häufigste Form von Parkinson – das sogenannte idiopathische Parkinsonsyndrom, an dem mindestens zwei Drittel der Erkrankten leiden – ist nicht lebensverkürzend. Die Diagnose ist für die meisten Betroffenen trotzdem ein harter Schlag. Allein das Wissen, dass ein relevanter Teil der Erkrankten im Alter zusätzlich eine Demenz entwickelt, ist belastend.

Für Deutschland schwanken die Angaben darüber, wie viele Menschen mit Parkinson leben, zwischen 200 000 und 400 000; Tendenz steigend. Eine internationale Forschungsgruppe sprach im vergangenen Jahr davon, dass die Anzahl der Patienten in den Industrienationen in den vergangenen 25 Jahren stärker zugenommen habe, als dies durch die wachsende Zahl alter Menschen zu erklären sei. In einer Untersuchung aus Amerika spekulierten Wissenschaftler 2016, die Abnahme des vor Parkinson schützenden Faktors Rauchen trage dazu bei, dass heute speziell mehr Männer erkrankten als noch in den 1970er Jahren. Auch Risikofaktoren wie die Verbreitung von Pestiziden werden als mögliche Ursachen des Trends gesehen. Fundierte Bestätigungen dieser Thesen stehen jedoch noch aus.

Überhaupt gibt es zahlreiche Fragen zur Parkinson-Erkrankung, die die Medizin noch nicht beantwortet hat. Die Symptome von „Morbus Parkinson“, zu Beginn des 19. Jahrhunderts von dem britischen Mediziner James Parkinson erstmals beschrieben und auch heute noch zur Diagnose der Erkrankung verwendet, sind jedoch eindeutig zu benennen: Am häufigsten mit Parkinson assoziiert wird ein Zittern der Hände. Von diesem sogenannten Ruhetremor, der also nicht nur bei Bewegung oder unter Belastung, sondern auch im Ruhezustand auftritt, ist jedoch tatsächlich nur etwa die Hälfte aller Patienten betroffen. Ein anderer großer Teil der Patienten weist eine Muskelversteifung, den sogenannten Rigor, auf, der sich häufig als Schmerz im Schulter-Arm-Bereich bemerkbar macht, typischerweise zunächst nur auf einer Körperseite.

Das Kernsymptom der Erkrankung ist jedoch die Bewegungsverlangsamung. Sie äußert sich unter anderem durch ein Gangbild mit kleinen Schritten oder eine kleiner werdende Handschrift.

Verursacht werden diese Störungen durch das Absterben von Nervenzellen in der sogenannten schwarzen Substanz des Gehirns, die den Botenstoff Dopamin herstellen. Dieser Neurotransmitter leitet Signale im Hirn weiter und steuert damit unter anderem Körperbewegungen, aber auch psychische Komponenten wie Antrieb, Wohlbefinden oder Konzentration.

Das Tückische ist: Ehe sich die motorischen Symptome zeigen, fehlen bei Erkrankten, so Andrea Kühn, Leiterin der Sektion Bewegungsstörungen und Neuro-modulation an der Charité in Berlin, oft schon 80 Prozent des Dopamins im Streifenkörper, der als Teil des Großhirns für die Regelung der Motorik mitverantwortlich ist. Die Erkrankung hat also bereits Schaden angerichtet, bevor sie diagnostiziert wird. Aktuell diskutierte, neue Therapieansätze zielen daher darauf ab, Erkrankte frühzeitig zu behandeln.

Einer dieser Ansätze ist eine Antikörpertherapie, auf der viele Erwartungen ruhen. Die DPG geht davon aus, mit der Therapie, „einen entscheidenden Schritt“ in der Behandlung der Erkrankung voranzukommen. Die Antikörper, die der Patient verabreicht bekommt, sollen Ablagerungen eines krankheitsspezifischen Proteins im Nervensystem verhindern. Diese Therapieform wird in zwei großen Studien mit mehr als 600 Probanden, unter anderem auch an der Charité, getestet. Laut DPG besteht die Hoffnung, den Verlauf der Krankheit durch diese Intervention verlangsamen zu können. Es wird aber noch mindestens zwei Jahre dauern, bis erste belastbare Ergebnisse vorliegen.

Expertin Kühn ergänzt: „Für die neuen Therapieansätze zur Neuroprotektion ist es insbesondere wichtig, die Patienten sehr früh im Krankheitsverlauf zu behandeln, um das Auftreten motorischer Symptome hinauszuzögern.“ Um wiederum das zu erreichen, wird in großen epidemiologischen Studien verfolgt, wie vie-



Foto ddp

# Wenn du das Leben nicht mehr halten kannst

Zitternde Hände, steife Muskeln: Die Zahl der Menschen, die an Parkinson erkranken, steigt. Heilen kann die Medizin das Leid noch nicht – aber Betroffenen mit neuen Therapien den Alltag erleichtern. *Von Eva Schläfer*

le Menschen mit Riechstörungen oder einer besonderen Schlafstörung Parkinson entwickeln: beides mögliche Frühzeichen für eine Erkrankung.

Was die Behandlung der nach der Demenz in Deutschland zweithäufigsten neurodegenerativen Erkrankung ebenfalls erschwert: Parkinson verläuft sehr individuell. Es gibt Subformen von Parkinson, die man dem Patienten nicht ansieht und erst einmal nicht vorhersagen kann. Dazu gehören die atypischen Parkinsonsyndrome, die schneller und heftiger verlaufen und schwieriger zu behandeln sind. Etwa zehn Prozent der Patienten sind von ihnen betroffen. Kühn sagt: „Wenn früh im Krankheitsverlauf die Gangstörung im Vordergrund steht und zudem recht schnell kognitive Störungen auftreten, dann nimmt das einen anderen Verlauf als bei demjenigen, bei dem die Krankheit mit einem Zittern beginnt und der lange nur das hat.“

Mit Blick auf die medikamentösen Möglichkeiten ist in den vergangenen Jahrzehnten die große Innovation ausgeblieben. Der „Goldstandard“ ist bereits seit den 1960er Jahren die Therapie mit Levodopa, auch L-Dopa genannt. Es ist eine Vorstufe von Dopamin und wird im Gehirn in ebendieses umgewandelt. Das Problem: Schon nach rund fünf Jahren können bei der Tabletteneinnahme starke Schwankungen auftreten. Direkt nach der Einnahme hat der Patient zu viel Dopamin im Hirn, einige Zeit später zu we-

nig. Dadurch schwankt er zwischen einer Überbeweglichkeit und keiner Beweglichkeit. Zu Beginn der Erkrankung kann das der Körper durch ein Zwischenspeichern noch gut kompensieren; im Laufe der Zeit verliert er diese Fähigkeit jedoch.

Deshalb werden auch andere Medikamente eingesetzt, die Dopamin-Agonisten, die direkt am Rezeptor andocken und eine längere Halbwertszeit haben. Speziell jüngere Patienten werden zunächst damit behandelt. „Aber irgendwann braucht man L-Dopa, zumindest in Kombination mit einem Agonisten“, sagt Kühn. Vor allem spreche für L-Dopa, dass es weniger Nebenwirkungen bei mehr Effekt habe. Agonisten führten häufiger zu Übelkeit, Erbrechen, Schwindel und Persönlichkeitsverändernden Impulskontrollstörungen wie Hypersexualität oder Kaufsucht. „Das betrifft nur wenige“, sagt Kühn, „aber für sie kann es dramatisch sein.“

Auch ohne das Auftreten solcher Nebenwirkungen müssen Betroffene ihr Leben immer stärker danach ausrichten, die Schwankungen so gut wie möglich auszugleichen. Teilweise müssen sie alle zweieinhalb Stunden ihre Tabletten nehmen. „Die enge Taktung bestimmt den Tag, und trotzdem kann es passieren, dass eine Dosis gar nicht anschlägt, der Patient im ‚Off‘ ist und sich nicht bewegen kann“, erklärt die Neurologin.

Wenn unvorhersehbare Off-Zustände entstanden, sei das der Moment, über

Änderungen nachzudenken. Eine Pumpe, die die Medikamente kontinuierlich verabreicht, um im Blut einen möglichst konstanten Wirkstoffspiegel sicherzustellen, ist eine Alternative. Oder die Tiefe Hirnstimulation, eine Operationsmethode, die an der Charité seit zwanzig Jahren vorgenommen wird.

Dabei werden meist zwei Elektroden an die von der Erkrankung betroffenen Orte im Gehirn implantiert. Der Stimulator, der mit den Elektroden verbunden ist, wird unter dem Schlüsselbein oder im Bauch eingepflanzt. Er gibt gezielt elektrische Impulse in das Gehirn ab und verringert so typische Krankheitsbeschwerden wie Zittern oder Muskelsteifigkeit.

Seit Jahren forscht das Team von Andrea Kühn im Rahmen eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekts an der Optimierung dieser Methode. Ziel ist es, die Stimulation noch bedarfsgerechter an die jeweilige Situation des Betroffenen anzupassen. Nach dem Einsetzen des „Hirnschrittmachers“ können die Patienten etwa die Hälfte der Medikamente weglassen und sie in größeren Abständen nehmen.

An der Charité, die rund 60 Tiefe Hirnstimulationen im Jahr vornimmt, werden viele jüngere Patienten operiert. Sie haben oft einen genetisch bedingten Parkinson – auch das eine Subform. Diese Gruppe erkrankt früher, teilweise vor dem 40. Lebensjahr, und ist vor allem von motorischen Störungen beeinträchtigt.

Einen neuen Weg ging die Charité im vergangenen Spätsommer zudem mit der Eröffnung einer Tagesklinik für Parkinson-Patienten. Für die Dauer von drei Wochen kommen Patienten an zwei oder drei Tagen pro Woche in die Tagesklinik. Sie arbeiten dort mit Physiotherapeuten, Logopäden sowie einem Tai-Chi-Lehrer und werden engmaschig durch die Ärzte betreut. Das kann für die individuelle Versorgung hilfreich sein, da sich Parkinson aufgrund der Schwankungen um 8 Uhr anders äußert als um 14 Uhr. „Den Patienten im Tagesverlauf zu sehen und daraus Schlüsse zu ziehen, wann wir wo noch etwas verändern müssen, das ist wichtig“, sagt Kühn.

Patienten aus der Tagesklinik unterstützen mit ihren Daten auch die Entwicklung eines digitalen Produkts, das das Leben mit Parkinson erleichtern soll. Philipp Brunnbauer, Doktorand bei Kühn, hat mit einem Kompagnon das Start-up MedEngine gegründet. Acht Mitarbeiter tüfteln an einer Uhr, die Tremor und Beweglichkeit des Trägers im Tagesverlauf misst und dokumentiert. Der Patient ergänzt zudem in einer Smartphone-App Angaben wie Essens-, Sport- und Medikamentenzeiten.

Sollten in einem Jahrzehnt Daten Tausender internationaler Patienten vorliegen, sieht Kühn in dieser Sammlung das Potential, Erkrankungsmuster und -verläufe aufzuzeigen. Erkenntnisse, die dann wiederum dem Individuum zugutekommen werden.

## DER LANDARZT



## IM AUSTAUSCH

VON DR. THOMAS ASSMANN

Liebe Leser, auch im Leben des Landarztes gibt es gelegentlich Höhepunkte, obwohl bei genauer Betrachtung das Landarztleben an sich ja schon ein einziger Höhepunkt ist.

Doch was ich in diesem Fall meine: Vor gut zwei Wochen folgte ich einer Einladung zum sogenannten Petersburger Dialog, um als Mitglied in der „AG Gesundheit“ mitzuarbeiten. Nicht nur als Landarzt, sondern weil ich, wie Sie ja wissen, auch besonders in der Telemedizin unterwegs bin. Ich habe mich über die Einladung sehr gefreut und war neugierig auf meine Kollegen aus Russland. Ich war schon viel in der Welt unterwegs, aber in Russland war ich noch nicht richtig. Ich war also gespannt.

Der Petersburger Dialog wurde Anfang der Nullerjahre von Wladimir Putin und Gerhard Schröder ins Leben gerufen mit dem erklärten Ziel, die Kontakte der Zivilgesellschaften in beiden Ländern zu stärken. Nach der Annexion der Krim durch Russland wurden die Kontakte eingeschränkt. Doch auch in Zeiten der Spannungen sollte man das Reden miteinander nicht komplett einstellen, finde ich. Und die Medizin eignet sich gut dafür, ins Gespräch zu kommen. Da gilt nämlich immer noch: Wir gehen von einem positiven Menschenbild aus, ohne Ansehen von Geschlecht, Rasse, Religion und Politik.

Die russische Seite war hochkarätig besetzt; auch der stellvertretende russische Gesundheitsminister war dabei. Besonders ein Thema fand ich bei den Vorträgen interessant. Als Abschlussbild eines Referats über die Ausbildung in Russland wurden acht Medizinstudenten gezeigt, alles Frauen. Da musste ich mich melden, genau dieses Bild zeigt nämlich eine Schwierigkeit in der Versorgung auch in Deutschland: Immer mehr Frauen studieren Medizin; hierzulande stellen sie fast 80 Prozent der Studienanfänger.

Bitte verstehen Sie mich nicht falsch. Ich finde das toll, und ich bin ebenso ein großer Fan davon, eine Familie zu gründen. Ein sehr hohes Gut. Aber in der Medizin entsteht einfach eine Versorgungslücke, wenn Frauen zwischen 30 und 40 Jahre sind und verständlicherweise im Job etwas zurückstecken, um sich um die Familie zu kümmern. Die Gäste aus Russland kannten genau dieses Problem ebenfalls, und wir diskutierten.

Ich sehe da ja einen möglichen Lösungsansatz in der Telemedizin. Während der Familienzeit wäre es möglich, dass Mutter (oder Vater) mit Hilfe der Technik Patienten versorgen. Auch bei der Schwierigkeit, die Versorgung für die Bevölkerung auf dem Land zu sichern, konnten wir Parallelen zwischen Deutschland und Russland feststellen.

Ich empfand die Chance, an dem Forum teilzunehmen, trotz der aktuellen großen politischen Probleme als eine Bereicherung. Wir sind uns dort als Menschen und Ärzte begegnet und konnten uns austauschen. Deutsche wie russische Mediziner sind dem Eid des Hippokrates verpflichtet, und beide können von der anderen Seite lernen und zusammen die Situation der Menschen vielleicht verbessern. Das sind doch genügend Gründe für einen Austausch.

Innen, lieber Leser, und Ihrer Familie wünsche ich noch schöne sommerliche Wochen und demjenigen, der es noch vor sich hat, einen schönen Urlaub. Schnuppern Sie ruhig mal in andere Kulturen rein. Das kann nur bereichern.

Na ja, und eine Sache will ich Ihnen am Ende nicht verschweigen. Ich denke, inhaltlich habe ich mich bei der Veranstaltung gut geschlagen, optisch eher weniger. Ich wollte besonders elegant auftreten auf diesem Forum und zog meine besten Schuhe an. Dachte ich zumindest. Leider bemerkte ich erst am Ende der Veranstaltung, dass der eine Schuh dunkelblau und der andere schwarz war – und dazu waren noch beide von verschiedenen Marken. Tja, einen Versuch war es ja wert, aber Landarzt bleibt halt Landarzt!

Herzlich –

Ihr Landarzt

Dr. Thomas Assmann, 55 Jahre alt und Internist, hat eine Praxis im Bergischen Land.