

## WEITERE BROSCHÜREN ZUM THEMA PARKINSON

Bei DESITIN können Sie weitere  
Patientenbroschüren bestellen.

Bitte kreuzen Sie das gewünschte Thema an:

- Nr. 1 Die Parkinson-Krankheit (213041)
- Nr. 2 Medikamenteninduzierte Psychose (213038)
- Nr. 3 Schlafstörungen und Tagesmüdigkeit (213039)
- Nr. 4 Überbewegungen und Wirkungsschwankungen (213040)
- Nr. 5 Depression und Angst (213037)
- Nr. 6 Veränderung der Hirnleistung (213042)
- Nr. 7 Operationen (213072)
- Nr. 8 Verhaltensänderungen (213073)
- Nr. 9 Störungen des Magen-Darm-Bereichs (213074)
- Nr. 10 Urologische Probleme (213075)
- Nr. 11 Parkinson-Symptome durch Medikamente (213100)
- Nr. 12 Tiefe Hirnstimulation (213114)
- Nr. 13 Arzneimittel-Interaktionen (213116)
- Nr. 14 Flüssigkeitseinlagerungen im Gewebe (Ödeme) (213135)
- Nr. 15 Wohnraumgestaltung (213142)
- Nr. 16 Der Parkinson-Patient und seine Angehörigen (213148)
- Nr. 17 Bewegung und Sport bei Morbus Parkinson (213150)
- Nr. 18 Ernährung bei Morbus Parkinson (213154)
- Nr. 19 Gebeugte Körperhaltung bei Morbus Parkinson (213163)
- Nr. 20 Gangstörung bei Morbus Parkinson (213165)
- Nr. 21 Sprechstörungen bei Morbus Parkinson (213168)



[www.desitin.de](http://www.desitin.de)



PRAXISSTEMPEL



Patienteninformation

# LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

das vorliegende Informationsblatt gibt Ihnen einen kurzen Überblick über das Thema „Sprechstörungen bei Morbus Parkinson“. Wir hoffen, dass diese Broschüre zur Aufklärung über dieses Thema beiträgt und für Sie als Patient oder Angehöriger hilfreich ist.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an Ihre(n) behandelnde(n) Arzt/Ärztin.

Wir wünschen Ihnen alles Gute,  
Ihr DESITIN Team sowie

**Dr. med. Sabine Skodda**  
Leitende Oberärztin

Neurologische Universitätsklinik  
Knappschaftskrankenhaus

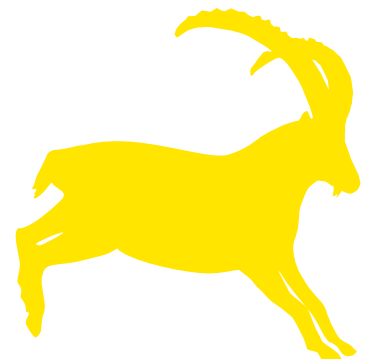
In der Schornau 23 – 25  
D-44892 Bochum  
Tel + 49 234 299-0  
Fax + 49 234 299-4009

[sabine.skodda@kk-bochum.de](mailto:sabine.skodda@kk-bochum.de)

## Einführung

Morbus Parkinson ist eine langsam fortschreitende neurodegenerative Erkrankung (Hauptmerkmal: Verlust von Nervenzellen) bislang noch ungeklärter Ursache, die zumeist in der zweiten Lebenshälfte beginnt. Die Symptome werden insbesondere durch einen relativen Mangel des Botenstoffes Dopamin in bestimmten Hirnregionen (den sog. Basalganglien) hervorgerufen. Sie bestehen typischerweise aus einer allgemeinen Bewegungsverarmung/-verlangsamung (Hypokinese) in variabler Kombination mit einer vermehrten Steifigkeit der Muskulatur (Rigor), die nicht selten als schmerzhaft empfunden wird, und einem Zittern (Tremor), das besonders in Ruhestellung der Arme/Beine, manchmal aber auch bei aktiven Bewegungen, auftritt. Diese Hauptsymptome, die typischerweise auf einer Körperseite stärker auftreten, können bei Patienten sehr unterschiedlich ausgeprägt oder kombiniert sein. Im Verlauf der Erkrankung kommt es bei vielen Patienten zu zahlreichen weiteren Symptomen, die Bewegungsfähigkeit, aber auch Stimmung und vegetatives Nervensystem, das Grundfunktionen, wie Herzschlag, Atmung oder Verdauung, reguliert, betreffen können. Viele Patienten entwickeln im Rahmen des Morbus Parkinson außerdem eine Sprechstörung.

**Dr. med. Sabine Skodda**



## Körperliche Vorgänge beim Sprechen

Um zu erklären, wie es beim Parkinson-Syndrom zu Veränderungen des Sprechens kommen kann, ist zunächst ein Grundverständnis für den Sprechvorgang erforderlich: Das Sprechen beginnt mit der Absicht, etwas zu sagen. Dafür wird in bestimmten Bereichen des Großhirns ein regelrechtes Konzept erstellt und die inhaltlich und grammatikalisch richtigen Wörter werden ausgewählt. Dieser – nur im Kopf und somit „stumm“ ablaufende – Vorgang kann durch Faktoren wie Wachheit, Aufmerksamkeit, Motivation und Stimmung beeinflusst werden. Automatisierte Sprechprogramme in den Basalganglien (wichtige Regionen im Gehirn) und im Kleinhirn sorgen dann dafür, dass dem Konzept die Erzeugung von Wörtern folgt. Für die eigentliche Ausführung, also das Sprechen an sich, ist wiederum ein sehr fein abgestimmtes Zusammenspiel verschiedener „Werkzeuge“ des Sprechapparates erforderlich. Zu diesen Werkzeugen gehören Organe und Muskeln, wie beispielsweise der Atmungstrakt, der Kehlkopf sowie die Muskeln von Zunge, Mundraum, Kiefer, weichem Gaumen und Rachen. Nur im perfekten Zusammenspiel entstehen verständliche Wörter und Sätze. Neben diesen eher mechanischen Vorgängen spielt für das verständliche Sprechen auch die Satzmelodie (Prosodie) eine wichtige Rolle. Dabei handelt es sich um die Fähigkeit, die „richtigen“ Silben in einer bestimmten Lautstärke und Tonhöhe zu erzeugen und in regelmäßigem Tempo, Rhythmus und der richtigen Betonung zu sprechen. Der Aspekt der Satzmelodie ist nicht nur von der Funktionstüchtigkeit der Sprechorgane abhängig, sondern bezieht auch vielschichtige Funktionen verschiedener Gehirnbereiche mit ein.

Insgesamt handelt es sich beim natürlichen Sprechakt um einen hochkomplexen Vorgang, der nur im präzisen Zusammenspiel verschiedenster Nervenkreisläufe und mit intakten Sprechorganen möglich ist. Zudem hängt die Art des Sprechens auch von der jeweiligen Situation oder der Art der Sprechaufgabe ab: So werden beispielsweise für freies Sprechen, Ablesen eines Textes, Wiedergeben eines auswendig gelernten Gedichtes, Telefonieren oder Singen jeweils unterschiedliche Nervenzellgebiete im Großhirn und den zugehörigen Gebieten im Hirnstamm aktiviert.

Satzmelodie oder Prosodie = Fähigkeit, „richtige“ Silben in einer bestimmten Lautstärke und Tonhöhe zu erzeugen, in regelmäßigem Tempo, Rhythmus und richtiger Betonung zu sprechen.



## Beschreibung der Parkinson-typischen Sprechstörung

Bereits in der Erstbeschreibung des Morbus Parkinson durch James Parkinson im Jahr 1817 wurde erwähnt, dass die Stimme der Patienten schlechter verständlich wird („...er spricht kaum noch verständlich...“) und dass Auffälligkeiten bei Sprechgeschwindigkeit und -rhythmus auftreten („...der Redefluss war von häufigen Unterbrechungen geprägt...“, „vergleichbar mit einem Losplappern, ohne zuvor nachgedacht zu haben...“). Seither wurde eine Vielzahl von Untersuchungen zu Sprechstörungen beim Morbus Parkinson durchgeführt, die eine genaue Beschreibung und Definition von Einzelaspekten und komplexen Auffälligkeiten ermöglichen.



## Störungen auf Ebene der Sprechorgane:

- Verringerung der Sprechlautstärke
- Gestörte Stimmbildung/Phonation mit leiser, rauher, behauchter oder kraftlos wirkender Stimme und z.T. erhöhter Tonhöhe (besonders bei männlichen Patienten)
- Zittern der Stimme
- Einschränkung der Aussprache und Artikulation mit unpräziser Vokal- und Konsonantenbildung

## Störungen auf Ebene der „Sprechprogrammierung“ / Störungen der Prosodie:

- Auffälligkeiten beim Sprechtempo (Neigung zur Verlangsamung oder Beschleunigung im Verlauf des Sprechens)
- Seltener auftretende, aber oft längere Sprechpausen, die typischerweise nicht mit Füllwörtern überbrückt werden
- Eingeschränkte Variation von Tonhöhe und Lautstärke im Verlauf des Sprechens, was zu einem monotonen Sprechendruck führt
- Verminderte Betonung
- Unwillkürliche Silbenwiederholung, die an ein „Stottern“ erinnert

## Störungen auf Ebene der Großhirnfunktionen:

- Eingeschränkte Wortflüssigkeit
- Einschränkungen, den inneren „Sprechimpuls“ umzusetzen und aufrechtzuhalten
- Veränderte subjektive Wahrnehmung der Sprechfunktion, insbesondere von Lautstärke, Artikulations-schärfe und Tempo

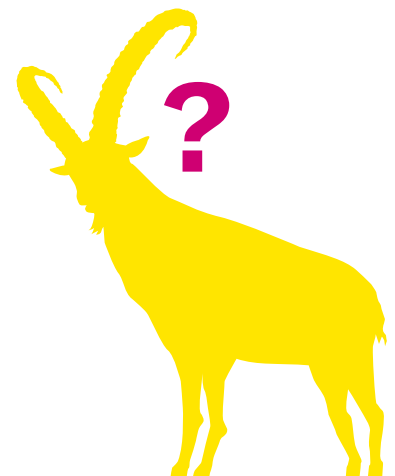
Die Kombination dieser einzelnen Funktionseinschränkungen kann insgesamt zu einer relevanten Verschlechterung der Sprechverständlichkeit führen. Nicht bei jedem Parkinson-Patienten treten alle oben genannten Symptome in gleichem Ausmaß auf – allerdings kommt es im Verlauf der Erkrankung oftmals zu einer Zunahme der Sprechstörung, die typischerweise zunächst mit einer eingeschränkten Stimmbildung beginnt. Im weiteren Verlauf können Beeinträchtigungen der Aussprache und des Redeflusses hinzukommen. Wie für alle anderen Parkinson-Symptome gilt auch hier, dass Verlauf und Ausmaß der Sprechstörung sehr variabel sein können.

Die Sprechstörung wird zusätzlich durch den Umstand verstärkt, dass Parkinson-Patienten oftmals eine gestörte Wahrnehmung des eigenen Sprechvorgangs haben. Dies kann typischerweise zu folgenden beispielhaften Situationen führen:

- Da der Parkinson-Patient nicht bemerkt, dass er zu leise spricht, vermutet er nach der Aufforderung lauter zu sprechen, eine Schwerhörigkeit bei seinem Gegenüber
- Die Aufforderung, langsamer oder deutlicher zu sprechen, führt oft nur zu Beginn des Sprechens, wenn der Patient sich sehr darauf konzentriert, zu einer Verbesserung der Verständlichkeit
- Besondere Sprechsituationen, die eine erhöhte Aufmerksamkeit erfordern (z.B. Gespräch mit dem Arzt, unerwartetes Telefongespräch etc.), führen oft zu einer Verbesserung des Sprechens, wohingegen das vertraute, eher automatisiert ablaufende Gespräch, im Familienkreis beispielsweise, schlechter gelingt.

## Ursachen der Parkinson-typischen Sprechstörung

Die Ursachen und detaillierten Mechanismen der Parkinson-typischen Sprechstörung sind noch nicht in allen Einzelheiten verstanden. Insbesondere ist unklar, warum manche Patienten bereits zu Beginn der Erkrankung unter einer relevanten Sprechstörung leiden, während andere Patienten auch nach langjährigem Krankheitsverlauf bis auf eine leichte Verringerung von Lautstärke und Satzmelodie hinsichtlich der Sprechverständlichkeit weitgehend unbeeinträchtigt bleiben. Sehr vereinfacht kann jedoch angenommen werden, dass die Störungen auf Ebene der Sprechorgane (Phonation, Artikulation) vermutlich durch Steifigkeit (Rigor) und/oder Unterbeweglichkeit (Hypokinese) der am Sprechakt beteiligten Muskelstrukturen bedingt sind. Dagegen werden Einschränkungen von Sprechtempo, Sprechrhythmus und Betonung eher durch die gestörte Aufrechterhaltung des motorischen Sprechprogramms verursacht, da die Parkinson-Erkrankung auch zu einer Beeinträchtigung von automatisiert ablaufenden Bewegungsmustern führt. Eine oftmals im Verlauf der Erkrankung hinzukommende Beeinträchtigung von Aufmerksamkeit, Konzentration, Spontanität und Antrieb, aber auch des Gedächtnisses kann dann zusätzlich zu Störungen bei der Wortfindung und der Wortflüssigkeit führen.



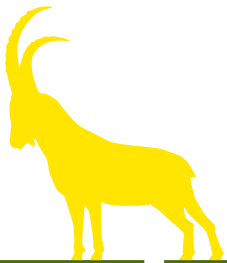
## Therapie der Parkinson-typischen Sprechstörung

### Therapie mit Medikamenten

Im Allgemeinen gilt, dass sich die Sprechverständlichkeit durch die Parkinson-Medikation – anders als die Bewegungsfähigkeit von Armen und Beinen – nicht relevant verbessern lässt. Im Einzelfall kommt es unter der Parkinson-Medikation aber zu Verbesserungen einzelner Aspekte des Sprechens, wie beispielsweise der Lautstärke oder Stimmbildung. Manche Parkinson-Patienten stellen fest, dass sie in Phasen guter Beweglichkeit auch besser sprechen können. Der Umstand, dass die auf Dopaminsubstitution – also auf den Ausgleich des mangelnden Botenstoffs – ausgelegte medikamentöse Parkinson-Therapie keine überzeugende Verbesserung der Sprechstörung bewirkt, lässt vermuten, dass die Ursachen der Sprechstörung nur in geringem Umfang auf den Dopaminmangel zurückzuführen sind. Leider steht heute noch keine gezielte medikamentöse Therapie zur spezifischen Verbesserung der Sprechfähigkeit beim Morbus Parkinson zur Verfügung.

## Tiefe Hirnstimulation („Hirnschrittmacher“)

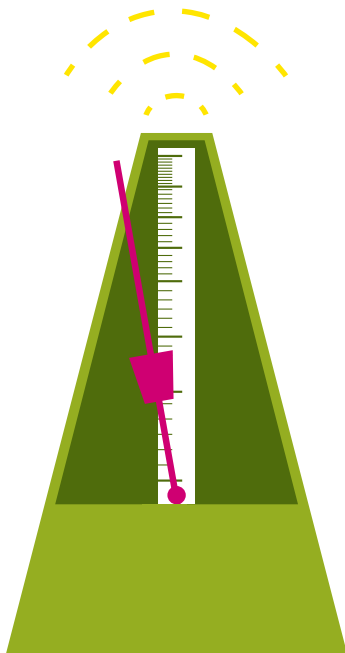
Die Tiefe Hirnstimulation (THS) ist ein operatives Behandlungsverfahren des Morbus Parkinson, mit dem die Symptome der Erkrankung mittels elektrischer Aktivierung bestimmter Hirnregionen verbessert werden können. Die elektrische THS bewirkt – ähnlich wie die medikamentöse Therapie – bei manchen Patienten eine gewisse Verbesserung einzelner Sprechparameter, wie beispielsweise der Lautstärke oder eines vorbestehenden Stimmtremors. Bei den meisten Patienten hat die THS allerdings keinen Einfluss auf die Sprechstörung; bei manchen Betroffenen kann es sogar zu einer Verschlechterung der Sprechfähigkeit und der allgemeinen Sprechverständlichkeit kommen. Insbesondere die Aussprache, aber auch Redefluss und Wortflüssigkeit können sich unter der THS verschlechtern. Die Ursachen für das Phänomen einer verschlechterten Sprechfähigkeit bei der THS sind bislang noch nicht vollständig geklärt, scheinen jedoch zumindest teilweise mit einer unerwünschten elektrischen Reizung von Strukturen, die an der Sprechmotorik beteiligt sind, hervorgerufen zu werden. Leider ist es aktuell noch nicht möglich, bereits vor der THS-Operation das Risiko für den jeweiligen Patienten für eine Sprechverschlechterung unter der THS zu bestimmen. Somit ist es wichtig, dass Parkinson-Patienten bereits vor einer geplanten THS sehr sorgfältig über mögliche Einflüsse der THS auf die Sprechfähigkeit informiert und beraten werden.



# THS

## Logopädie

Eine gezielte Stimm- und Sprechtherapie ist nach heutigem Wissensstand die einzige Maßnahme, die eine Stabilisierung und oft sogar einer Verbesserung der Sprechfähigkeit beim Morbus Parkinson bewirken kann. Dieses Ziel kann durch verschiedene sprechtherapeutische Verfahren erreicht werden; allerdings hat sich bei der Behandlung der Parkinson-typischen Sprechstörung die sogenannte LSVT® (Lee Silverman Voice Treatment)-Methode als besonders wirksam erwiesen. Dabei wird insbesondere die Sprechlautstärke trainiert, wobei sehr häufige – im günstigsten Fall tägliche – Therapiesitzungen erforderlich sind, um einen optimalen Erfolg zu erzielen. Da die LSVT® nicht von jeder logopädischen Praxis angeboten wird, sollte einer Terminvereinbarung im Bedarfsfall ein klärendes Gespräch vorausgehen. In Abhängigkeit des beim einzelnen Patienten im Vordergrund stehenden Musters der Sprechbeeinträchtigung können aber auch Verfahren erfolgreich sein, die insbesondere Sprechtempo und Sprechrhythmus stabilisieren oder den Fokus auf eine verbesserte Aussprache legen.



## Erfordernis zur Therapie der Sprechstörung

Da sich die Sprechstörung beim Morbus Parkinson zumeist schleichend entwickelt, bemerken die Betroffenen selbst oft selbst nicht, dass eine deutliche Beeinträchtigung vorliegt. Die eigene Sprechlautstärke und Sprechverständlichkeit wird von Parkinson-Patienten oft – fälschlicherweise – als „normal“ wahrgenommen. Da in besonderen Situationen, wie beispielsweise im Rahmen des Arztbesuches, die Sprechfähigkeit durch die erhöhte Aufmerksamkeit oftmals besser ist als im Alltagsleben, besteht die Gefahr, dass auch der betreuende Arzt die Frühzeichen einer sich entwickelnden Sprechstörung erst spät bemerkt. Im Alltag macht der Parkinson-Patient die Erfahrung, dass er häufiger gebeten wird, das Gesprochene zu wiederholen. Oder dass der Gesprächspartner nicht auf ihn eingeht, weil er ihn nicht ausreichend gut versteht, dies aus Höflichkeit aber nicht anspricht. Oder dass er in einer Gesprächsrunde übergangen wird. Dies führt nicht selten dazu, dass das aktive Sprechen unbewusst reduziert wird, was in ausgeprägten Fällen zu einer zunehmenden Introvertiertheit, Vernachlässigung von sozialen Aktivitäten bis hin zur sozialen Isolation führen kann, mitbedingt durch eine in ihrer Bedeutung unterschätzten Kommunikationsstörung. Dies gilt es, bereits frühzeitig zu verhindern.

## Fragen an Parkinson-Betroffene und Angehörige:

- Haben sich einzelne Aspekte des Sprechens (Stimme, Lautstärke etc.) verändert?
- Hat sich die allgemeine Sprechverständlichkeit verändert/verschlechtert? Dies kann sich durch folgende Phänomene äußern:
  - Ich werde häufig gebeten, lauter zu sprechen oder das Gesagte zu wiederholen
  - Mein Gesprächspartner antwortet nicht präzise auf meine Frage, die Antwort meines Gesprächspartners bleibt vage oder ich bemerke an der Antwort, dass er mich nicht verstanden hat
  - Ich werde in einer Gesprächsrunde weniger einbezogen als früher, werde im Gespräch übergangen
  - Mein Partner neigt dazu, für mich zu antworten
  - Ich verspüre immer weniger Lust, mich an einem Gespräch zu beteiligen, zu telefonieren oder anderen Aktivitäten nachzugehen, die mit „Sprechen“ verbunden sind

## Aufgaben des betreuenden Arztes

- Aufmerksamkeit bei der Beurteilung der Sprechfähigkeit des Parkinson-Patienten, ggf. Durchführung gezielter einfacher „Sprechttests“
- Vermeidung, sich Fragen an den Patienten von einem begleitenden Angehörigen beantworten zu lassen

Die Notwendigkeit einer professionellen Stimm-/Sprechtherapie sollte großzügig beurteilt werden, bevor sich eine relevante Kommunikationsstörung entwickeln kann. Bei vielen Parkinson-Patienten ist eine krankheitsbegleitende logopädische Therapie erforderlich. Der Effekt der logopädischen Therapie ist umso größer, je mehr der Parkinson-Patient sich bemüht, das „Gelernte“ zu Hause in selbstständigen Übungen zu wiederholen und ins Alltagsleben einzubringen. Unabhängig davon gibt es eine Reihe von Maßnahmen, die vom Parkinson-Patienten selbst durchgeführt werden können:

- Lautes Vorlesen eines Zeitungsartikels
- Rezitieren eines auswendig gelernten Gedichtes oder Textes
- Lautes Singen
- Bewusste Lockerung der Gesichts-/Mund-/Schlundmuskulatur, z.B. durch sanftes Kaugummikauen oder mundmotorische Übungen mit einem Kirschkern



Für den Erhalt der Sprechfähigkeit ist Übung unerlässlich. Vermeidungsverhalten („...mein Gegenüber versteht mich sowieso nicht, also spreche ich ihn erst gar nicht an...“) dagegen verstärkt die Sprechstörung. Jede Gelegenheit zum Sprechen sollte also genutzt werden!

Bitte mit 0,45 € freimachen.

### Absender

- Praxis  
 Privatperson

Name / Vorname: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ / Wohnort: \_\_\_\_\_

DESITIN ARZNEIMITTEL GMBH  
Weg beim Jäger 214

22335 Hamburg

