

# Einfluss von Sprechstörungen auf Lebensqualität und Bewältigungsstrategien von Parkinson-Patienten

Ilse Heberlein, Peter Vieregge

## Zusammenfassung

Bei Parkinson-Patienten treten häufig dysarthrische Störungen auf, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der verbalen Kommunikation führen können. In der vorliegenden Arbeit untersuchten wir Zusammenhänge zwischen Sprechstörungen, Lebensqualität und Stressbewältigungsstrategien bei 47 ambulanten Patienten mit Morbus Parkinson (MP). In der Gesamtgruppe der Patienten wurde eine hohe Lebensqualität vor allem durch niedrige Depressivitätswerte und eine kurze Krankheitsdauer vorhergesagt. Im Vergleich zu MP-Patienten ohne Sprechstörungen hatten MP-Patienten mit einer Beeinträchtigung des Sprechens eine verminderte Lebensqualität in den Bereichen „Alltagsaktivitäten“, „soziale Unterstützung“, „Kognition“ und „Kommunikation“. Außerdem wandten MP-Patienten mit Sprechstörungen die Bewältigungsstrategien „Reaktionskontrolle“ und „positive Selbstinstruktion“, die im Allgemeinen als effektiv betrachtet werden, weniger häufig an als Patienten ohne Sprechstörungen. Patienten mit Sprechbehinderung hatten dagegen höhere Werte für die maladaptive Bewältigungsstrategie „Resignation“.

SCHLÜSSELWÖRTER: Morbus Parkinson – Sprechstörungen – Lebensqualität – Bewältigungsstrategien – Depressivität

## Einleitung

Die Parkinson-Krankheit ist eine chronische, langsam fortschreitende Erkrankung des dopaminergen Systems, die durch die Hauptsymptome Akinese, Tremor, Rigor und eine Störung der Gleichgewichtsregulierenden Reflexe (posturale Reflexe) gekennzeichnet ist. In fortgeschrittenen Krankheitsstadien treten bei bis zu 80 % der Patienten dysarthrische Störungen auf (Logemann et al., 1978; Hirose et al., 1981; Hofman, 1990; Vieregge & Dethlefsen, 1992). Da neben Veränderungen von Stimmgebung, Artikulation und Sprech-

trieb meist zusätzlich respiratorische Störungen bestehen, wird häufig auch von einer Parkinson-Dysarthrophonie gesprochen (Ackermann & Ziegler, 1989).

Im Vordergrund stehen bei Morbus Parkinson (MP) rigid-hypokinetische Sprechstörungen, die gekennzeichnet sind durch Veränderungen der Prosodie mit monotoner Sprechweise, gleichförmiger Tonhöhe und Lautstärke sowie vermindertem Wortakzent. Der Sprechablauf kann, häufig zu Beginn eines Satzes, blockiert sein („Freezing“ des Sprechens). Auf diese Sprechblockade folgt nicht selten eine abnorme Beschleunigung, die als „Festination“ des Sprechens (lat.



**Dr. med. Dr. phil. Ilse Heberlein**

ist Ärztin und Diplompsychologin. Sie hat von 1993 bis 2002 in der klinisch-genetischen Arbeitsgruppe „Parkinson“ von Prof. Vieregge an der Klinik für Neurologie der Medizinischen Universität zu Lübeck mitgearbeitet und

ist jetzt am Institut für Sozialmedizin der Universität Schleswig-Holstein in Lübeck tätig. Forschungsschwerpunkte sind die Lebensqualität und Krankheitsbewältigung von Patienten mit chronischen Erkrankungen.



**Professor Dr. med. Peter Vieregge**

Chefarzt der Neurologischen Klinik mit klinischer Neurophysiologie der Klinikum-Lippe GmbH in Lemgo. Apl. Professor für Neurologie an der Med. Universität zu Lübeck. Seit 2001 Aufbau einer klinisch-genetischen, später auch molekulargenetischen

Arbeitsgruppe „Parkinson“. Forschungs-, Publikations- und Vortragstätigkeit zu Ätiologie, Neurophysiologie und Klinik der Parkinson-Syndrome und anderer Alterserkrankungen in der Neurologie. Einrichtung der Neurologischen Klinik Lemgo als Regionalzentrum im Kompetenznetzwerk „Parkinson“.

festinare = sich beeilen) bezeichnet wird. Gelegentlich treten bei Parkinson-Patienten auch iterative, stotterähnlich klingende Sprechstörungen auf mit Wiederholungen einzelner Laute und Silben (Machetanz et al., 1988). Zusätzlich kann das Sprechen bei MP durch einen vermehrten Speichelfluss beeinträchtigt sein.

Durch Sprechstörungen und die bei MP typischerweise verminderte Mimik sind die Patienten häufig in ihrer Kommunikationsfähigkeit und ihren sozialen Kon-

takten erheblich beeinträchtigt. Bisherige Untersuchungen zur subjektiven gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei MP haben gezeigt, dass Depression (Schrag et al., 2000), Erschöpfung (Herlofson et al., 2003) motorische Behinderung (Schrag et al., 2000), Tremor (Peto et al., 1995), Bradykinese (Peto et al., 1995; Lyons et al., 1997), Haltungsinstabilität und Gangstörungen (Lyons et al., 1997; Schrag et al., 2000) sowie kognitive Störungen (Schrag et al., 2000) wichtige Einflussfaktoren sind.

Die Bedeutung von Sprechstörungen für die Lebensqualität von Parkinson-Patienten wurde bisher nicht untersucht. Wir verglichen deshalb eine Gruppe von MP-Patienten mit Sprechstörungen mit einer Patientengruppe, deren Sprache nicht beeinträchtigt war, hinsichtlich Lebensqualität und Stressbewältigungsstrategien.

## Patienten

47 ambulante Patienten (20 Frauen, 27 Männer) der neurologischen Poliklinik der Universität Lübeck, die nach den Kriterien der United Kingdom Brain Bank (Gibb & Lees, 1988) an einer idiopathischen Parkinson-Erkrankung litten und keine Demenz hatten (Mini-Mental-State Examination > 24 Punkte; Folstein et al., 1975), wurden in die Studie eingeschlossen. In einem semistrukturierten Interview wurden alle Patienten zu folgenden Daten befragt: Alter, Schulbildung, Familienstand, Krankheitsdauer, Komorbidität sowie derzeitige medikamentöse Therapie.

## Methodik

► **Alle Patienten wurden neurologisch untersucht.** Die motorische Leistungsfähigkeit wurde auf einem Formblatt der

Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS; Fahn et al., 1987) dokumentiert. Neben dem Summenscore der Subskala III (motorische Leistungsfähigkeit, getrennt nach Körperregionen) wurde der Wert für „Beeinträchtigung des Sprechens“ separat erfasst. Das Item 18 (Sprache) der UPDRS-III-Motorikskala beinhaltet eine Symptom schwere-Skala mit folgender Ausprägung: 0 = normale Sprache; 1 = leichte Abnahme von Ausdruck, Diktion und/oder Volumen; 2 = monoton, verwaschen, aber verständlich; mäßig behindert; 3 = deutliche Beeinträchtigung, schwer zu verstehen; 4 = unverständlich. Für den Gruppenvergleich wurden Patienten mit den Werten 0 oder 1 der Gruppe „MP-Patienten ohne Sprechstörung“ und Patienten mit den Werten 2-4 der Gruppe „MP-Patienten mit Sprechstörung“ zugeordnet. Die Beurteilung des Parkinson-Krankheitsstadiums erfolgte nach Hoehn & Yahr (1967).

► **Zur Messung der Lebensqualität** wurde die deutsche Version des Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39; Berger et al., 1999) eingesetzt. Der PDQ ist ein krankheitsspezifischer Lebensqualitätsfragebogen für Parkinson-Patienten, der 39 Fragen enthält. Aus den 39 Einzelitems werden acht Skalen gebildet: Mobilität, Alltagsaktivitäten, emotionales Wohlbefinden, Stigma, soziale Unterstützung, Kognition, Kommunikation und körperliches Unbehagen. Aus diesen Skalen lässt sich ergänzend ein Summenwert (PDSI) errechnen. Durch eine Transformation der Rohwerte auf eine Skala zwischen 0 (bester Wert) und 100 (schlechtester Wert) werden die einzelnen Werte vergleichbar.

► **Zur Erfassung von Bewältigungs- und Verarbeitungsstrategien** wurde der Stressverarbeitungsfragebogen (SVF-120; Janke et al., 1997) eingesetzt. Dieser Fragebogen

erfasst Copingstrategien als relativ stabile und relativ situationsunabhängige Merkmale. Wir wählten diesen Fragebogen und keinen Krankheitsbewältigungsfragebogen, da in einem anderen Teil der Studie neben den Patienten auch ihre gesunden Partner zur Stressverarbeitung befragt wurden. Um die Gesamtdauer der Untersuchung zu verringern, wählten wir aus den 20 Subskalen des Tests die acht wichtigsten Merkmale aus: Bagatellisierung, Ablenkung, Reaktionskontrolle, positive Selbstinstruktion, soziales Unterstützungsbedürfnis, Resignation, Aggression und Pharmakaeinnahme. Rohwerte wurden in T-Werte transformiert. T-Normen haben einen Mittelwert von 50 und eine Standardabweichung von 10. Werte  $\leq 40$  sind signifikant niedriger, Werte  $\geq 60$  sind signifikant höher als die Testwerte einer Stichprobe aus der Allgemeinbevölkerung. Die Subskalen „Bagatellisierung“, „Ablenkung“, „Reaktionskontrolle“ und „positive Selbstinstruktion“ beschreiben Copingstrategien, die im Allgemeinen als effektiv für den Stressabbau betrachtet werden. „Resignation“ gehört zu den negativen emotionalen Copingstrategien, während „soziales Unterstützungsbedürfnis“, „Aggression“ und „Pharmakaeinnahme“ nicht eindeutig positiven oder negativen Ergebnissen zugeordnet werden können (Janke et al., 1997).

► **Depressive Symptome** wurden mit der 10-Item-Kurzform der Allgemeinen Depressionsskala (ADS; Hautzinger & Bailer, 1993) gemessen. Die ADS ist ein Selbstbeurteilungsinstrument, das das Vorhandensein und die Dauer der Beeinträchtigung durch depressive Affekte, körperliche Beschwerden, motorische Hemmung und negative Denkmuster erfragt. Testwerte  $\geq 10$  weisen auf eine erhöhte Depressivität hin (Hautzinger & Bailer, 1993).

Tab. 1: Soziodemografische Daten und Krankheitsvariablen

	MP-Patienten ohne Sprechstörungen N = 28	MP-Patienten mit Sprechstörungen N = 19
	Mittelwert und Standardabweichung	
Alter	63.5 ± 7.2 (49–76)	66.1 ± 9.2 (47–84)
Bildungsjahre	11.3 ± 3.3 (8–18)	10.7 ± 3.4 (8–18)
Krankheitsdauer	6.6 ± 4.6 (1–22)	9.1 ± 5.1 (1–22)
L-Dopa-Dosis (mg)	314.5 ± 231.4 (0–1 000)	535.5 ± 203.3 (0–900)**
UPDRS-III Wert	16.1 ± 5.6 (7–30)	23.8 ± 8.1 (10–36)**
	Anzahl	
Geschlecht (m/w)	12/16	15/4*
Familienstand		
alleinstehend	1	0
verheiratet	26	16
verwitwet	0	1
geschieden	1	2
Hoehn-Yahr-Stadium		
I	2	1
II	14	5
III	12	10
IV	0	3

t-Test; Chi-Quadrat-Test: \*p < 0.05; \*\*p < 0.01

Tab. 2: Lebensqualität, Coping und Depression

	MP-Patienten ohne Sprechstörungen N = 28	MP-Patienten mit Sprechstörungen N = 19
	Median (Spannweite)	
Lebensqualität (PDQ-39)		
Mobilität	24.0 (0–83)	35.0 (0–98)
Alltagsaktivitäten	25.0 (0–96)	33.0 (0–88)*
Emotionales Wohlbefinden	27.0 (0–71)	29.0 (0–71)
Stigma	13.0 (0–63)	13.0 (0–44)
Soziale Unterstützung	0.0 (0–75)	8.0 (0–67)*
Kognition	22.0 (0–63)	38.3 (0–88)*
Kommunikation	12.5 (0–67)	33.0 (0–67)**
Körperliches Unbehagen	29.0 (0–67)	33.0 (17–92)
PDSI	22.0 (0–64)	36.5 (8–63)
Coping (SVF-120)		
Bagatellisierung	52.0 (31–59)	51.0 (35–63)
Ablenkung	47.0 (23–65)	49.0 (33–69)
Reaktionskontrolle	53.0 (29–75)	45.0 (33–50)**
Positive Selbstinstruktion	50.0 (32–65)	43.0 (25–52)*
Soz. Unterstützungsbedürfnis	42.0 (27–62)	54.0 (31–75)*
Resignation	45.5 (28–67)	54.0 (38–73)*
Aggression	42.0 (29–63)	45.0 (31–67)
Pharmakaeinnahme	44.5 (40–60)	42.0 (40–54)
Depression (CES-D)	7.0 (0–20)	8.0 (1–22)

Mann-Whitney-U-Test: \*p < 0.05; \*\*p < 0.01

► **Statistische Vergleiche** wurden mit der PC Version des Statistical Package for the Social Sciences (SPSS-PC) durchgeführt. Gruppenunterschiede bezüglich Lebensqualität und Copingstrategien wurden mit dem Mann-Whitney-U-Test überprüft. Statistische Vergleiche kategorialer Variablen wurden mit dem Chi-Quadrat-Test durchgeführt. Signifikante Unterschiede wurden mit den entsprechenden p-Werten gekennzeichnet. Korrelationsstatistische Zusammenhänge zwischen dem Ausmaß der Sprechbehinderung und anderen Variablen wurden mittels Spearman's Rang-Korrelationskoeffizienten berechnet. Mit Hilfe einer schrittweisen multiplen linearen Regressionsanalyse wurden Prädiktoren für die Lebensqualität der Patienten ermittelt.

## Ergebnisse

Demographische Daten und Krankheitsdaten der Patienten sind in Tabelle 1 dargestellt. Zum Zeitpunkt der Untersuchung wurden alle Patienten mit Anti-Parkinson-Medikamenten behandelt. 39 Patienten nahmen Levodopapräparate ein, 15 erhielten zusätzlich Selegelin, 28 wurden mit Dopaminagonisten behandelt, 21 mit Amantadin und 3 mit COMT-Hemmern. Ein Patient nahm an einer Medikamentenstudie zur klinischen Prüfung einer neuen Anti-Parkinson-Substanz teil. 25 Patienten (53 %) hatten eine oder mehrere Begleitkrankheiten: 7 Depression, 1 Angststörung, 9 Bluthochdruck, 4 Herzinsuffizienz, 3 andere Herz-Kreislaufkrankungen, 3 Erkrankungen des Bewegungsapparates, 2 Augenerkrankungen, 1 Diabetes, 1 chronische Bronchitis, 1 Hyperthyreose. Von den 47 untersuchten MP-Patienten hatten 6 (13 %) eine normale Sprache; 22 (47 %) einen leichten Verlust der Ausdruckskraft, der Satzmelodie und/oder des Stimmvolumens; 17 (36 %) eine monotone, verwaschene, jedoch verständliche Sprache, insgesamt mäßig beeinträchtigt; 2 (4 %) eine deutliche Beeinträchtigung, d.h. eine schwer verständliche Sprache. Somit hatten 60 % der Patienten (N = 28; 12 Männer, 16 Frauen) keine oder nur leichte Sprechstörungen, während 40 % (N = 19; 15 Männer, 4 Frauen) an mäßig ausgeprägten oder schweren Sprechstörungen litten. Der Vergleich dieser beiden Gruppen zeigte keine Unterschiede hinsichtlich Alter, Schulbildung, Krankheitsdauer und Depressivität (Tabelle 1 und 2). Erwartungsgemäß unterschieden sich die beiden Gruppen deutlich

im Schweregrad der Erkrankung. MP-Patienten mit Sprechstörungen hatten häufiger ein höheres Krankheitsstadium nach *Hoehn & Yahr* (1967) und stärkere motorische Einschränkungen (UPDRS-III-Werte; Tab. 1). Dementsprechend hatten sie eine höhere mittlere L-Dopa-Tagesdosis (Tab. 1). Im Vergleich zu Patienten ohne Sprechstörungen hatten Patienten mit mittelgradigen oder schweren Sprechstörungen eine schlechtere Lebensqualität in den PDQ-Dimensionen „Alltagsaktivitäten“, „soziale Unterstützung“, „Kognition“ und „Kommunikation“ (Tab. 2). MP-Patienten mit Sprechstörungen wandten seltener die mit einer günstigen Adaptation verbundenen Coping-Strategien „Reaktionskontrolle“ und „positive Selbstinstruktion“ an, häufiger dagegen die negative emotionale Bewältigungsstrategie „Resignation“ (Tab. 2). Dementsprechend ergaben sich in der Gesamtgruppe der MP-Patienten signifikante negative Korrelationen zwischen dem Schweregrad der Sprechstörung und den Copingstrategien „Reaktionskontrolle“ und „positive Selbstinstruktion“. Signifikante positive Korrelationen bestanden zwischen der Bewältigungsstrategie „Resignation“ und dem Ausmaß von Sprechstörungen und Depressivität ( $r=0.39$ ,  $p<0.05$ ). Weitere korrelationsstatistische Zusammenhänge sind in Tabelle 3 dargestellt. In einer schrittweisen linearen Regressionsanalyse mit der abhängigen Variable

Lebensqualität (PDSI) und den unabhängigen Variablen Alter, Bildungsjahre, Krankheitsdauer, motorische Behinderung und Sprechstörungen, erwiesen sich niedrige Werte für Depressivität ( $\text{Beta} = 0.61$ ;  $p<0.001$ ) und eine kurze Krankheitsdauer ( $\text{Beta} = 0.41$ ;  $p<0.001$ ) als die besten Prädiktoren für eine hohe Lebensqualität. 62 % der Varianz wurden durch dieses Modell erklärt.

## Diskussion

In einer Gruppe von 47 ambulanten MP-Patienten hatten 60 % keine oder nur leichte Beeinträchtigungen des Sprechens, während 40 % mäßig ausgeprägte oder erhebliche Sprechstörungen aufwiesen. Die Daten entsprechen den Prävalenzraten für dysarthrische Störungen, die *Viergge & Dethlefsen* (1992) in einer größeren Patientenstichprobe mit vergleichbarem Krankheitsschweregrad feststellten. In dieser Gruppe zeigten 27 von 74 (36 %) MP-Patienten mäßige bis schwere Sprechstörungen.

Ähnlich wie in anderen Untersuchungen (*Karlsen et al., 1999; Kuopio et al., 2000; Schrag et al., 2000*) wurde die Lebensqualität unserer Patientengruppe vor allem durch das Ausmaß gleichzeitig bestehender depressiver Störungen bestimmt. MP-Patienten mit Sprechstörungen unterschieden sich nicht wesentlich von solchen ohne

Sprechstörungen, wenn man den Gesamtwert des PDQ für Lebensqualität betrachtet, obwohl sie erwartungsgemäß in ihrer motorischen Leistungsfähigkeit stärker beeinträchtigt waren und sich häufiger in einem fortgeschrittenen Krankheitsstadium befanden. Patienten, deren Sprechen mäßig bis schwer beeinträchtigt war, hatten jedoch eine schlechtere Lebensqualität in den Bereichen Alltagsaktivitäten, soziale Unterstützung, Kognition und Kommunikation.

Da sich MP-Patienten mit Sprechstörungen in der Regel in einem fortgeschrittenen Krankheitsstadium befinden, leiden sie meist nicht nur unter Bewegungsbeeinträchtigungen, sondern auch unter vegetativen Symptomen und Medikamentennebenwirkungen. Einschränkungen in der Beweglichkeit, Gehbehinderungen und Gleichgewichtsstörungen dürften die wesentlichen Ursachen für eine reduzierte Lebensqualität in den Bereichen „Alltagsaktivitäten“ und „soziale Unterstützung“ sein, während das Ausmaß der Sprechbehinderung eher einen geringen Einfluss haben dürfte.

Übereinstimmend mit anderen Untersuchungen (*Martinez-Martin et al., 1989; Schrag et al., 2000*) fanden wir deutliche Zusammenhänge zwischen der motorischen Beeinträchtigung und der Lebensqualität hinsichtlich der Alltagsaktivitäten, während das Ausmaß der Sprechbehinderung nicht

Tab. 3: Korrelationen zwischen Ausmaß der Sprechbehinderung, Lebensqualität und Bewältigungsstrategien bei MP

Spearman-Korrelationskoeffizienten	Krankheitsdauer	UPDRS-III	SOZU	KOG	KOM	Reaktionskontrolle	positive Selbstinstruktion	soziale Unterstützungsbed.	Resignation	Depression
Sprechbehinderung	0.30*	0.45**	0.37*	0.33*	0.41**	-0.58***	-0.35*	0.40*	0.39*	
Mobilität	0.39**	0.53***	0.57***	0.49***	0.42**					0.49**
Alltagsaktivitäten	0.36*	0.53***	0.53***	0.51***	0.48**		-0.38*			0.51***
Emotionales Wohlbefinden		0.42**	0.37*	0.36*	0.44**					0.58***
Stigma					0.46**					
Soziale Unterstützung (SOZU)	0.37*									
Kognition (KOG)	0.32*	0.40**			0.62***				0.47**	0.58***
Kommunikation (KOM)				0.62***					0.35*	0.49**
Körperliches Unbehagen				0.55**						0.54***
PDQ-Summenindex (PDSI)	0.49**	0.54***	0.50**	0.74***	0.67***					0.64***

\* $p<0.05$ ; \*\* $p<0.01$ ; \*\*\* $p<0.001$

mit dieser Lebensqualitätsdimension korrelierte. Die Assoziation zwischen Sprechstörungen und der subjektiv empfundenen Lebensqualität im Bereich „Kognition“ dürfte am ehesten dadurch zu erklären sein, dass sowohl Sprechbehinderungen als auch kognitive Störungen mit dem Fortschreiten der Parkinsonerkrankung gehäuft auftreten. Erwartungsgemäß fand sich der stärkste Zusammenhang zwischen Sprechbehinderung und Kommunikation. Darüber hinaus war die Lebensqualität im Bereich Kommunikation mit den PDQ-Dimensionen „Kognition“, „Mobilität“, „Alltagsaktivitäten“, „emotionales Wohlbefinden“ und „Stigma“ sowie mit „Depressivität“ assoziiert, nicht aber mit dem UPDRS-III Wert.

Insgesamt wandten die MP-Patienten unserer Studie vor allem aktive, problemorientierte Stressbewältigungsstrategien („Bagatellisierung“ und „Reaktionskontrolle“) an. Negative emotionale Strategien wie „Resignation“ wurden dagegen seltener angewandt. Andere Untersuchungen von Parkinson-Patienten, bei denen Fragebögen zur Krankheitsverarbeitung eingesetzt wurden, kamen zu ähnlichen Ergebnissen (Herrmann et al., 1997; Frazier, 2000; Haltenhof et al., 2000).

Interessanterweise ergaben sich in unserer Studie Zusammenhänge zwischen Sprechstörungen und Stressbewältigungsstrategien der MP-Patienten. Patienten mit einer Sprechbehinderung wandten die effektiven Copingstrategien „Reaktionskontrolle“ und „positive Selbstinstruktion“ seltener an als Patienten ohne Beeinträchtigung des Sprechens. Sie hatten dagegen höhere Werte für die negative emotionale Bewältigungsstrategie „Resignation“.

In der Gesamtgruppe zeigte sich ein negativer Zusammenhang zwischen Sprechstörung und Reaktionskontrolle, d.h. mit zunehmendem Schweregrad der Sprechbehinderung nahm die Anwendung der effektiven Bewältigungsstrategie „Reaktionskontrolle“ ab. Weder für den UPDRS-III-Motorikwert noch für die Lebensqualitätsdimensionen ergab sich ein Zusammenhang mit dieser Dimension. „Resignation“ war in unserer Patientenstichprobe am stärksten mit der PDQ-Dimension „Kognition“ assoziiert, außerdem mit dem Ausmaß von Sprechstörungen und Depressivität. Sprechstörungen und subjektiv empfundene Kognitionsstörungen scheinen somit wesentliche Einflussfaktoren für die Bewältigungsstrategien von MP-Patienten darzustellen.

Unsere Daten sind insofern nur begrenzt zu interpretieren, als es sich um eine kleine Stichprobe handelt und Lebensqualität und Coping lediglich im Rahmen einer Querschnittsuntersuchung beurteilt wurden. Veränderungen im Verlauf der Erkrankung wurden nicht erfasst. Trotz dieser Einschränkungen machen unsere Ergebnisse deutlich, dass schwere Sprechstörungen MP-Patienten sowohl in ihrem Copingverhalten als auch in ihrer Lebensqualität, vor allem im Bereich Kommunikation, beeinträchtigen können.

Obwohl der Behandlungserfolg sprechtherapeutischer Ansätze belegt werden konnte (Helm, 1979; Robertson & Thomson, 1984; Scott & Caird, 1983, 1984; Hofman, 1990; Sapir et al., 2002; Schulz, 2002; Cabrejo et al., 2003) nimmt aber nur ein geringer Prozentsatz von MP-Patienten an solchen Therapien teil. Zum Zeitpunkt unserer Untersuchung befand sich lediglich eine Patientin in logopädischer Behandlung. In einer früheren Befragung gaben 8 % der Patienten an, dass sie irgendwann im Verlauf der Erkrankung einmal logopädisch behandelt worden waren (Vieregge & Dethlefsen, 1992). Andererseits gewinnt das Problem an Bedeutung, da operative Behandlungsverfahren wie Pallidotomie (Hua et al., 2003) oder eine linksseitige Tiefenhirnstimulation des Nucleus subthalamicus (Santens et al., 2003; Wang et al., 2003) zu einer Verschlechterung dysarthrischer Störungen bei MP führen können.

Zusammenfassend weisen die Ergebnisse unserer Studie darauf hin, dass die Einbeziehung einer logopädischen Behandlung in das Therapiekonzept des MP bei nicht-dementen Patienten zur Verbesserung der Lebensqualität und der Krankheitsbewältigung beitragen könnte.

## Literatur

- Ackermann, H. & Ziegler, W. (1989). Die Dysarthrophonie des Parkinson-Syndroms. *Fortschr Neurol Psychiatr* 57, 149-160
- Berger, K.; Broll, S.; Winkelmann, J.; Heberlein, I.; Müller, T.; Ries, V. für die FAQT-Studienzentren. (1999). Untersuchung zur Reliabilität der Deutschen Version des PDQ-39: Ein krankheitsspezifischer Fragebogen zur Erfassung der Lebensqualität von Parkinson-Patienten. *Akt Neurologie* 26, 180-184
- Cabrejo, L.; Auzou, P.; Ozsancak, C.; Hannequin, D. (2003). La rééducation orthophonique de la dysarthrie dans la maladie de Parkinson. *Presse Med* 32, 1745-1751
- Fahn, S. & Elton, R.L.; members of the UPDRS Development Committee. Unified Parkinson's disease rating

scale (1987). In: Fahn, S.; Marsden, C.D.; Calne, D.B. et al. (eds.) Recent developments in Parkinson's disease. Vol 2. (153-163). Florham Park, NJ: Mac-Millan Health-care Information

- Folstein, M.F.; Folstein, S.E.; McHugh, P.R. (1975). Mini-Mental-State. A practical method for grading the mental state of patients for the clinicians. *J Psychiatr Res* 12, 189-198
- Frazier, L.D. (2000). Coping with disease related stressors in Parkinson's disease. *Gerontologist* 40, 53-63
- Gibb, W.R. & Lees, A.J. (1988). The relevance of the Lewy body to the pathogenesis of idiopathic Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 51, 745-752
- Haltenhof, H.; Krakow, K.; Zöfel, P.; Ulm, G.; Bühler, K.E. (2000). Krankheitsverarbeitung bei Morbus Parkinson. *Nervenarzt* 71, 275-281
- Hautzinger, M. & Bailer, M. (1993). Allgemeine Depressions-Skala (ADS). Weinheim: Beltz Test
- Helm, N.A. (1979). Management of palilalia with a pacing board. *J Speech Hear Disord* 44, 350-353
- Herlofson, K. & Larsen, J.P. (2003). The influence of fatigue on health-related quality of life in patients with Parkinson's disease. *Acta Neurol Scand* 107, 1-6
- Herrmann, M.; Freyholdt, U.; Wallesch, C.W. (1997). Coping with chronic neurological impairment: a contrastive analysis of Parkinson's disease and stroke. *Disabil Rehabil* 19, 6-12
- Hirose, H.; Kiritani, S.; Ushijima, T.; Yoshioka, H.; Sawashima M. (1981). Pattern of dysarthric movements in patients with parkinsonism. *Folia Phoniat* 33, 204-215
- Hoehn, M. & Yahr, M. (1967). Parkinsonism: onset, progression and mortality. *Neurology* 17, 427-442
- Hofman S. (1990). Aspects of language in parkinsonism. *Adv Neurol* 53, 327-333
- Hua, Z.; Guodong, G.; Qinchuan, L.; Yaqun, Z.; Qinfen, W.; Xuelian, W. (2003). Analysis of complications of radiofrequency pallidotomy. *Neurosurgery* 52, 89-99
- Janke, W.; Erdmann, G.; Ising, M. (1997). Stressverarbeitungsfragebogen (SVF 120). Kurzbeschreibung und grundlegende Kennwerte. Göttingen: Hogrefe
- Karlsen, K.H.; Larsen, J.P.; Tandberg, E.; Maeland, J.G. (1999). The influence of clinical and demographic variables on quality of life in Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 66, 431-435
- Kuopio, A.M.; Marttila, R.J.; Helenius, H.; Toivonen, M.; Rinne, U.K. (2000). The quality of life in Parkinson's disease. *Mov Disord* 15, 216-223
- Logeman, J.A.; Fisher, H.B.; Boshes, B.; Blonsky, E.R. (1978). Frequency and occurrence of vocal tract dysfunction in the speech of a large sample of Parkinson patients. *J Speech Hear Disord* 43, 47-57
- Lyons, K.E.; Pahwa, R.; Tröster, A.I.; Koller, W.C. (1997). A comparison of Parkinson's disease symptoms and self-reported functioning and well-being. *Parkinsonism Relat Disord* 3, 207-209
- Machetanz, J.; Schönle, P.W.; Benecke, R. (1988). Iterative Dysarthrie bei M. Parkinson. *Nervenarzt* 59, 559-561
- Martínez-Martin, P. & Payo, B.F., Grupo Centro for Study of Movement Disorders. (1989). Quality of life in Parkinson's disease: validation study of the PDQ-39 Spanish version. *J Neurol* 245 (Suppl 1), S34-S38
- Peto, V.; Jenkinson, C.; Fitzpatrick, R.; Greenhall, R. (1995). The development and validation of a short

measure of functioning and well-being for individuals with Parkinson's disease. *Qual Life Res* 4, 241-248

Robertson, S.J. & Thomson, F. (1984). Speech therapy in Parkinson's disease: a study of the efficacy and long term effects of intensive treatment. *J Disord Commun* 19, 213-224

Sapir, S.; Ramig, L.O.; Hoyt, P.; Countryman, S.; O'Brien, C.; Hoehn, M. (2002). Speech loudness and quality 12 months after intensive voice treatment (LSVT) for Parkinson's disease: a comparison with an alternative speech treatment. *Folia Phoniatr Logop* 54, 296-303

Santens, P.; De Letter, M.; Van Borsel, J.; De Reuck, J.; Caemert J. (2003). Lateralized effects of subthalamic nucleus stimulation on different aspects of speech in Parkinson's disease. *Brain Lang* 87, 253-258

Schrag, A.; Jahanshahi, M.; Quinn, N. (2000). What contributes to quality of life in patients with Parkinson's disease? *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 69, 308-312

Schulz, G.M. (2002). The effects of speech therapy and pharmacological treatment on voice and speech in Parkinson's disease: a review of the literature. *Curr Med Chem* 9, 1359-1366

Scott, S. & Caird, F. (1983). Speech therapy for Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 46, 140-144

Scott, S. & Caird, F. (1984). The response of the apparent receptive speech disorder of Parkinson's disease to speech therapy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 47, 302-304

Viergege, P. & Dethlefsen, J. (1992). Krankengymnastik und Logopädie beim Parkinson-Syndrom – eine Bestandsaufnahme. *Fortschr Neurol Psychiatr* 46, 369-374

Wang, E.; Verhagen-Metman, L.; Bakay, R.; Arzbaecher, J.; Bernard, B. (2003). The effect of unilateral electrostimulation of the subthalamic nucleus on respiratory/phonatory subsystems of speech production in Parkinson's disease – a preliminary report. *Clin Linguist Phon* 17, 283-289

## Summary

### The influence of speech disturbances on quality of life and coping strategies of Parkinson's disease patients

One of the frequent signs of Parkinson's disease (PD) is the presence of dysarthric speech. Generally, the speech disturbances increase as the disease progresses and often impair the patients' verbal communication severely. The present study investigated the relationship between speech disturbances, quality of life and coping strategies in a sample of 47 PD patients in ambulatory care. In the total sample of PD patients, high quality of life was best predicted by low depression and short disease duration. Patients with speech disturbances had poorer quality of life on the PDQ dimensions "social support", "cognition" and "communication" than patients without speech disturbances. They used the coping strategies "reaction control" and "positive self-instructions" which are supposed to be effective in coping with strain more seldom than patients without or only mild speech disturbances. Instead, patients with moderate to severe speech disturbances used the maladaptive coping strategy "resignation" more often.

KEY WORDS: Parkinson's disease – speech disturbances – quality of life – coping – depression

### Korrespondenzadresse

Dr. med. Dr. phil. Ilse Heberlein  
Institut für Sozialmedizin  
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein,  
Campus Lübeck  
Beckergrube 43-47  
23552 Lübeck  
[ilse.heberlein@sozmed.uni-luebeck.de](mailto:ilse.heberlein@sozmed.uni-luebeck.de)