

Lebensqualität bei Patienten mit idiopathischem Morbus Parkinson

O. Hirsch¹, B. Röhrle², H. H. Schulze²

¹Odebornklinik, Bad Berleburg, ²Fachbereich Psychologie, Philipps-Universität Marburg

Zusammenfassung

An einer Stichprobe von 54 Parkinson-Patienten und einer nach Alter, Geschlecht, Bildungsgrad und sozioökonomischem Status parallelisierten Kontrollgruppe wurden Gruppenunterschiede hinsichtlich der empfundenen Lebensqualität in den »Skalen zur Erfassung der Lebensqualität« (SEL) untersucht.

Es ergaben sich erwartungsgemäß deutliche Gruppenunterschiede in der eingeschätzten Lebensqualität zugunsten der Kontrollgruppe, insbesondere hinsichtlich der subjektiven körperlichen Verfassung, des subjektiven sozialen Umfeldes und der Lebensorientierung/Lebenseinstellung. Dieses Ergebnis erscheint auf den ersten Blick trivial. Es fehlt aktuell jedoch eine diesbezüglich breitere empirische Basis, die die Forderung nach zusätzlichen psychosozialen Maßnahmen für Patienten mit Morbus Parkinson untermauern könnte.

Substanzielle Korrelationen zwischen ,45 und ,60 zeigen sich zwischen dem Fragebogen »Parkinson Lebensqualität« (PLQ) und den ärztlichen Einschätzungen zu Krankheitsparametern.

Hohe Zusammenhänge zwischen $r = ,50$ bis $-,76$ ergeben sich in der Patientengruppe zwischen den Einschätzungen zur Lebensqualität und Angaben zu depressiven Symptomen. Ähnlich hohe Zusammenhänge zwischen $r = -,51$ bis $-,83$ zeigen sich in der Kontrollgruppe.

Ein lineares Strukturgleichungsmodell erbrachte Hinweise darauf, dass in der Gruppe der Patienten mit Morbus Parkinson die Einschätzungen zu Lebensqualität und depressiver Symptomatik auf einem gemeinsamen latenten Faktor »Subjective Well-Being« basieren könnten und somit keine klar trennbaren Konstrukte darstellen.

Schlüsselwörter: Morbus Parkinson, Lebensqualität, Depression, Neurologie

Quality of life in patients with idiopathic parkinson's disease

O. Hirsch, B. Röhrle, H. H. Schulze

Abstract

A sample of 54 Parkinson patients and a control group paralleled for age, gender, educational level and socio-economic status were examined with regards to differences in quality of life in the "Skalen zur Erfassung der Lebensqualität (SEL) [Scales for the assessment of quality of life]".

As expected large group differences in the estimated quality of life occurred in favour of the control group, in particular regarding the subjective bodily condition, the subjective social network and the general life orientation. At the first glance, this result appears to be trivial but a larger empirical basis is missing to support the demand for additional psychosocial interventions for patients with Morbus Parkinson.

Substantial correlations between ,45 and ,60 are evident between the questionnaire "Parkinson Lebensqualität (PLQ) [Parkinson Life Quality]" and disease parameters.

High associations between $r = ,50$ to $-,76$ result in the patient group between quality of life and depression symptoms. Similar high associations between $r = ,51$ to $-,83$ show up in the control group.

A structural equation model provides clues that in Parkinson patients quality of life and depression could be based on a common latent factor "Subjective Well-Being" so that they may not be separable constructs.

Key words: Parkinson's disease, quality of life, depression, subjective well-being, neurology

© Hippocampus Verlag 2004

Einleitung

In der Medizin hat sich der Begriff der gesundheitsbezogenen Lebensqualität durchgesetzt, der sich auf den erweiterten

Gesundheitsbegriff seitens der Weltgesundheitsorganisation bezieht [4, 19]. Die inhaltliche Füllung dieses Begriffes erfolgt durch die Bereiche körperliche Verfassung, psychisches Befinden, soziale Beziehungen und funktionale Kompetenz

im Alltag. Diese vier Dimensionen können auf einer objektiven Ebene (biologisch-funktional) und auf einer subjektiven Ebene durch Selbsteinschätzungen erhoben werden. Als Einflussfaktoren ergeben sich somit nicht nur die Erkrankung und deren Behandlung, sondern auch individuelle Verarbeitungsmuster, was die Nähe zur Coping-Forschung deutlich macht. Ziele einer solchen Erfassung sind unter anderem die Beurteilung der Indikation von therapeutischen Maßnahmen, deren Evaluation und eine allgemeine Qualitätssicherung. Im Bereich der Neurologie gibt es erst wenige krankheitsspezifische Ansätze zur Erfassung der Lebensqualität. Dementsprechend wenige Studien haben sich daher Patienten mit Morbus Parkinson gewidmet [10]. Dies ist insofern erstaunlich, da offensichtlich ist, dass die Kernsymptome des Morbus Parkinson, Tremor, Rigor und Akinese, erhebliche Einschränkungen im Leben der Betroffenen nach sich ziehen. Eine diesbezüglich breitere empirische Basis ist dringend erforderlich, um diesen Sachverhalt zu dokumentieren und daraufhin für eine verstärkte psychosoziale Versorgung der Betroffenen zu plädieren. Andererseits ist jedoch die Möglichkeit des Zufriedenheits- oder Wohlbefindensparadoxons [21] zu berücksichtigen, welches besagt, dass selbst schwer chronisch Kranke ihre Lebens- und Gesundheitssituation deutlich besser einschätzen als erwartet. Somit wäre erst einmal der Hinweis zu erbringen, dass dieses Phänomen bei Parkinson-Patienten nicht auftritt. Zur Erfassung der Lebensqualität bei Morbus Parkinson ist im deutschsprachigen Raum der Fragebogen »Parkinson-Lebens-Qualität« (PLQ) von *van den Berg* [22] hervorzuheben, der auch in der vorliegenden Studie verwendet wurde. Im englischsprachigen Raum sind der »Parkinson's Disease Questionnaire« (PDQ-39) und der »Parkinson's Disease Quality-of-Life Questionnaire« (PDQL) verbreitet und psychometrisch gut untersucht, wie die Publikationen von *Damiano, Snyder* et al. [8] und *Bushnell & Martin* [5] zeigen.

Schrag, Jahanshahi et al. [20] konnten in ihrer Untersuchung an 92 Parkinson-Patienten feststellen, dass das Vorhandensein einer Depression, Beeinträchtigungen im Alltag (Schwab & England-Skala), posturale Instabilität und kognitive Einschränkungen signifikant mit der Lebensqualität korrelierten, die mit dem PDQ-39 erfragt wurde. Ähnlich hohe Zusammenhänge zwischen PDQ-39 und klinischen Einschätzungen finden *Fitzpatrick, Peto* et al. [4]. Keine signifikanten Korrelationen waren hingegen mit dem Lebensalter und der Erkrankungsdauer zu beobachten. Anhand der hohen Korrelation mit dem BDI könnte der Schluss naheliegen, dass PDQ-39 und BDI zu einem erheblichen Teil dasselbe zugrundeliegende Konstrukt messen, wobei von den Autoren entgegengehalten wird, dass der PDQ-39 acht verschiedene Dimensionen (mobility, activities of daily living, emotional well-being, stigma, social support, cognitions, communication, bodily discomfort) beinhaltet und somit das Konstrukt der Lebensqualität differenziert betrachtet. Generell sollten dem Auftreten von depressiven Störungen bei Patienten mit Morbus Parkinson mehr Beachtung geschenkt und diese einer effektiven Behandlung zugeführt werden, da sie einen stark negativen Ein-

fluss auf die Lebensqualität der Patienten haben. Patienten mit schwerpunktmäßig akinetisch-rigidem Symptombild schätzten ihre Lebensqualität schlechter ein als diejenigen mit einer tremordominanten Form. Die motorische Subskala der »Unified Parkinson's Disease Rating Scale« (UPDRS) trug hingegen in einer multiplen Regressionsanalyse nicht signifikant zur Aufklärung der Lebensqualität bei.

Vergleichbare Ergebnisse ergaben sich in der Studie von *Karlsen, Larsen* et al. [15] an 233 Parkinson-Betroffenen in Norwegen. Die stärksten Prädiktoren für die Lebensqualität im Nottingham Health Profile (NHP), einem mehrdimensionalen Instrument, waren das Ausmaß der Depression, Schlafstörungen und eine geringe Selbständigkeit im Alltag (Schwab & England). Auch diese Untersuchung weist auf die Wichtigkeit der Behandlung depressiver Symptome bei Morbus Parkinson hin.

Koplas, Gans et al. [16] konnten diesen hohen Zusammenhang zwischen Depression und Lebensqualität in ihrer Untersuchung an 86 Patienten nicht replizieren. Allerdings ist einschränkend zu erwähnen, dass die Lebensqualität mit einer einzigen fünfstufigen Einschätzung (»Alles zusammengekommen, wie würden Sie Ihre Lebensqualität zum jetzigen Zeitpunkt einschätzen?«) erhoben wurde. Der einzige signifikante Prädiktor in einer multiplen Regressionsanalyse war die wahrgenommene Selbstwirksamkeit (mastery), die Kontrollüberzeugungen zu Krankheit und Gesundheit verfehlten knapp die Signifikanz. Mit zunehmender Schwere der Erkrankung (Hoehn und Yahr-Skala) traten schlechtere Werte in den Bereichen Lebensqualität, Depression, Selbstwirksamkeit, Kontrollüberzeugungen zu Krankheit und Gesundheit und physische Beeinträchtigung im Alltag auf.

Krakov, Haltenhof et al. [17] (siehe auch [12, 13]) konnten bei 45 Parkinson-Patienten im Vergleich zu 40 Patienten mit Epilepsie keine spezifischen Coping-Strategien feststellen. Beide Gruppen zeigen hauptsächlich aktives, problemfokussiertes und Compliance-bezogenes Coping. Zwischen den Gruppen gab es keine Unterschiede in den Depressionsscores, die sich auf einem mittleren Niveau befanden und mit denen anderer chronischer Erkrankungen vergleichbar sind.

Der große Zusammenhang zwischen Lebensqualität und Depression lässt die Frage aufkommen, ob die Lebensqualität ein eigenständiges Konstrukt darstellt. Die Theorie des subjektiven Wohlbefindens [9] geht nämlich davon aus, dass das subjektive Wohlbefinden sich aus zwei Hauptkomponenten zusammensetzt: der affektiven Komponente und der kognitiv-evaluativen Komponente, die die globale und bereichsspezifische Lebensqualität umfasst. Somit könnten Lebensqualität und Depression auf dem Konstrukt »subjektives Wohlbefinden« basieren. Aus der Darstellung der Forschungslage wird ferner ersichtlich, dass es keine vergleichende Untersuchung zur Lebensqualität zwischen Parkinson-Patienten und einer gesunden Kontrollgruppe gibt. Diese Lücke ist dringend zu schließen, damit Betroffene die Möglichkeit erhalten, an psychosozialen Interventionen teilzunehmen. Dass dies von besonderer Wichtigkeit ist, zeigen die Zusammenhänge zwischen Krankheitsparametern bzw. dem Ausmaß der depressiven Symptomatik und der Lebens-

qualität, denen ebenso in der vorliegenden Untersuchung nachgegangen werden soll, um die Forderung nach psychosozialen Maßnahmen für Patienten mit Morbus Parkinson zu untermauern. Damit soll der Ansicht entgegengetreten werden, dass es bei Parkinson-Patienten möglicherweise ein Zufriedenheits- oder Wohlbefindensparadoxon gibt.

Patienten und Methoden

Hypothesen

Aus der dargestellten Forschungslage ergeben sich folgende Hypothesen:

1. Im Bereich der Lebensqualität sind bedeutsame Unterschiede zwischen den Gruppen in Form von günstigeren Einschätzungen der Kontrollgruppe zu erwarten. Wegen der unmittelbaren Auswirkungen der motorischen Symptomatik auf das Alltagsleben sind entsprechende Einschränkungen der selbsteingeschätzten Lebensqualität bei den Patienten mit Morbus Parkinson vorhanden. Bei Parkinson-Patienten ergibt sich somit kein Zufriedenheits- oder Wohlbefindensparadoxon. Die Gruppenunterschiede sollen je nach Verteilung mittels multivariater Varianzanalysen, t-Tests oder U-Tests überprüft werden.
2. Es bestehen bei den Parkinson-Patienten Zusammenhänge zwischen der Lebensqualität, der alltäglichen Beeinträchtigung (Schwab & England) und der Schwere der Symptomatik (Hoehn & Yahr-Skala; Unified Parkinson's Disease Rating Scale). Diese Zusammenhänge sollen je nach Verteilung mit Spearman- oder Pearson-Korrelationskoeffizienten überprüft werden.
3. Es bestehen Zusammenhänge zwischen der Lebensqualität und dem Ausmaß der depressiven Symptomatik in beiden Gruppen. Diese Zusammenhänge sollen je nach Verteilung mit Spearman- oder Pearson-Korrelationskoeffizienten überprüft werden. Aufgrund der sich andeutenden großen Zusammenhänge zwischen Depression und Lebensqualität bei den Parkinson-Patienten soll mittels eines linearen Strukturgleichungsmodells überprüft werden, ob sich beide auf eine latente Variable »Subjective Well-Being« (SWB) zurückführen lassen.

Die Datenanalyse erfolgte mit dem »Statistical Package for the Social Sciences« (SPSS) in der Version 10 und dem Zusatzmodul für lineare Strukturgleichungsmodelle (AMOS 3.6) von Arbuckle [1].

Stichprobe

An der Studie nahmen 54 Patienten mit Morbus Parkinson teil, die zum Zeitpunkt der Untersuchung in der Schlossbergklinik Wittgenstein in Bad Laasphe, einer Spezialklinik für Morbus Parkinson und Multiple Sklerose, stationär behandelt wurden. Als Kontrollgruppe dienten ebenfalls 54 Probanden, die nach Geschlecht, Alter, Bildungsstand und sozioökonomischem Status parallelisiert wurden. Die Kontrollpersonen wurden durch persönliche Ansprache, Inserate

und aus Teilnehmern des Seniorenstudiums an der Philipps-Universität Marburg gewonnen. Die Kontrollpersonen wiesen keine neurologischen oder sonstigen schwerwiegenden chronischen Erkrankungen auf und nahmen keine psychoaktiven Medikamente (Antidepressiva o. ä.) oder solche, die Einfluss auf neuropsychologische Leistungen haben.

In den beiden Gruppen befanden sich je 34 Männer (63%) und 20 Frauen (37%). Das mittlere Alter der Patientengruppe betrug zum Untersuchungszeitpunkt 57,59 Jahre (SD=7,25; Range: 43–79 Jahre), das der Kontrollgruppe 57,69 Jahre (SD=7,68; Range: 40–76 Jahre). Folglich besteht diesbezüglich kein signifikanter Unterschied ($t(df=106)=-0,06$, $p=0,95$). Die Studienteilnehmer in beiden Gruppen waren ausnahmslos Rechtshänder/Rechtshänderinnen. Die beiden Stichproben unterschieden sich weder in ihrem Bildungsstatus [$\chi^2(df=3)=3,21$, $p=0,36$] noch in ihrem sozioökonomischen Status [$\chi^2(df=3)=0,67$, $p=0,88$].

Die durchschnittliche Erkrankungsdauer in der Patientengruppe betrug 7,55 Jahre (SD=5,85; Range: 0,25–25 Jahre), der durchschnittliche Gesamtscore in der »Unified Parkinson's Disease Rating Scale« (UPDRS) 26,41 Punkte. (SD=13,48; Range 5–64 Punkte). Nach der modifizierten Hoehn und Yahr-Skala ergibt sich folgende Einteilung der Patientengruppe: 11 Patienten (20,4%) befanden sich im Stadium 1, 15 Patienten (27,8%) in Stadium 1,5, 12 Patienten (22,2%) in Stadium 2, 8 Patienten (14,8%) in Stadium 2,5 und 8 Patienten (14,8%) in Stadium 3.

23 Patienten (21,3%) wiesen nach eigenen Angaben primär rechtsseitige motorische Symptome auf, 22 Patienten (20,4%) hatten primär linksseitige motorische Symptome und bei 9 Patienten (8,3%) lagen beidseitige Symptome vor. Mehr als $\frac{3}{4}$ der Patienten sind also bei den Aktivitäten des täglichen Lebens vollständig unabhängig, mit einigen Abstufungen (Tabelle 1).

| Prozentwert ATL-Skala von Schwab & England | Anzahl der Patienten | prozentualer Anteil |
|--|----------------------|---------------------|
| 60 | 4 | 7,4 |
| 70 | 8 | 14,8 |
| 80 | 19 | 35,2 |
| 90 | 21 | 38,9 |
| 100 | 2 | 3,7 |

Tab. 1: Werte der Patienten in der Skala zu Aktivitäten des täglichen Lebens (ATL) von Schwab & England als Bestandteil der UPDRS

| Medikament | Anzahl der Patienten | Anteil in Prozent |
|-------------------|----------------------|-------------------|
| L-Dopa-Präparate | 46 | 85,2 |
| Dopamin-Agonisten | 50 | 92,6 |
| COMT-Hemmer | 6 | 11,1 |
| Anticholinergika | 16 | 29,6 |
| MAO-B-Hemmer | 10 | 18,5 |
| Amantadine | 30 | 55,6 |
| Antidepressiva | 12 | 22,2 |

Tab. 2: Medikamentöse Behandlung der Parkinson-Patienten (n=54)

Die medikamentöse Behandlung der Patienten geht aus Tabelle 2 hervor. Mehrfachnennungen sind aufgrund der anschließend aufgeführten Kombinationstherapie möglich. Die durchschnittliche Dauer der Applikation der spezifischen Medikation liegt bei 6,99 Jahren (SD 5,95).

3 Patienten (2,8%) erhielten eine medikamentöse Monotherapie, 15 Patienten (13,9%) bekamen zwei verschiedene Stoffklassen, 22 Patienten (20,4%) erhielten drei, 12 Patienten (11,1%) vier und 2 Patienten (1,9%) bekamen fünf Stoffklassen. Bei den Patienten, die ein L-Dopa-Präparat erhielten, waren im Durchschnitt täglich 304,63 mg (SD 186,33) angeordnet, was gemäß aktueller Empfehlungen einer sparsamen Dosierung entspricht.

Methoden

»Skalen zur Erfassung der Lebensqualität« (SEL)

Die »Skalen zur Erfassung der Lebensqualität« (SEL) von *Averbeck, Leiberich et al.* [2] basieren auf den theoretischen Überlegungen, dass Lebensqualität ein populationsunspezifisches, dynamisches und globales Konstrukt ist. Es wird also als unabhängig vom Gesundheitszustand und als Ausdruck eines Anpassungsprozesses angesehen und umfasst eine inhaltliche Dimension, eine zeitliche Dimension und verschiedene subjektive Relevanzgrade. In der vorliegenden Untersuchung wurde die Kurzform mit 28 Items eingesetzt, die aus den Skalen »objektive körperliche Situation« und »subjektiv wahrgenommene körperliche Verfassung« besteht, die ihrerseits den Bereich »körperliche Verfassung« bilden, weiterhin aus den Skalen »Stimmung«, »Grundstimmung/Erlebnistönung« und »Lebensorientierung/Lebenseinstellung«, die den Bereich »kognitiv-emotionale Befindlichkeit« konstituieren. Es verbleibt noch die Skala »subjektives soziales Umfeld«, die den Bereich »soziale Integration« bildet. Es wurde je ein Globalitem zur Einschätzung des körperlichen Zustands und der Lebensqualität aufgenommen. Es existieren verschiedene krankheitsspezifische Module, z. B. für Patienten mit Tumorerkrankungen und HIV-Infektion. Für Patienten mit neurologischen Erkrankungen liegt kein solches vor. Um die Angaben der Parkinson-Patienten mit der Kontrollgruppe vergleichen zu können, wurde auf die nicht krankheitsspezifische Version zurückgegriffen, deren psychometrische Gütekriterien als gut einzustufen sind.

Fragebogen »Parkinson Lebensqualität« (PLQ)

Der Fragebogen »Parkinson Lebensqualität« von *van den Berg* [22] ist das einzige diesbezügliche deutschsprachige Verfahren, welches systematisch psychometrisch überprüft wurde. Es enthält 44 Items in den neun Subskalen »depressive Verstimmung«, »Leistungsminderung«, »Konzentrationsmangel«, »Freizeitwertverlust«, »Unruhe«, »Bewegungseinschränkung«, »Verunsicherung«, »Ausgrenzung« und »Angst«. Für die Normierungsstudie wurden 434 Fragebögen herangezogen. Die interne Konsistenz (Cronbachs α) für den Gesamtwert beträgt ,95, für die einzelnen Skalen ,62–,87. Die konvergente Validierung anhand weiterer allgemeiner Lebensqualitäts-Fragebogen ergab durchweg

substanzielle Korrelationen $>,40$. Keine bedeutsamen Zusammenhänge waren zu den Variablen Alter, Geschlecht und Krankheitsdauer festzustellen. Mit einer gemeinsamen Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse und Varimax-Rotation) der Skalenwerte der »Skalen zur Erfassung der Lebensqualität« (SEL) und des Fragebogens »Parkinson Lebensqualität« (PLQ) in der Patientenstichprobe wurden im Rahmen der vorliegenden Studie die Zusammenhänge zwischen diesen beiden betrachtet. Das »Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium« [3] liegt bei ,87 und ist als gut bis sehr gut zu beurteilen. Die Variablen korrelieren somit gut miteinander, so dass eine Faktorenanalyse angemessen erscheint. Es ergibt sich eine dreifaktorielle Lösung, die 74,4% der Varianz aufklärt (Eigenwerte 8,92, 1,20, 1,05; Varianzaufklärung 59,5, 8,0, 7,0%). Die Skalen der SEL und des PLQ werden nahezu perfekt voneinander getrennt und laden dementsprechend fast durchweg auf einem jeweils eigenen Faktor. Der dritte Faktor ist als Singlet-Faktor nicht sinnvoll interpretierbar [7]. Beide Fragebögen erfassen offensichtlich in der Tat eine allgemeine (SEL) und eine krankheitsspezifische (PLQ) Komponente der Lebensqualität.

»Beck Depressions Inventar« (BDI)

Das »Beck Depressions Inventar« (BDI) in der deutschen Version von *Hautzinger, Bailer et al.* [14] enthält 21 Gruppen mit je vier Aussagen zu typischen depressiven Symptomen, wie z. B. traurige Stimmung, Pessimismus, Entschlussunfähigkeit, Ermüdbarkeit. Die Aussagen sind in aufsteigender Schwere und zunehmender Beeinträchtigung formuliert, und der Proband soll die Aussage, die im Verlauf der letzten Woche seine Lage am zutreffendsten beschreibt, auswählen. Die Auswertung erfolgt durch die Addition der Werte der angekreuzten Aussagen, so dass zwischen 0 und 63 Punkte erreicht werden können. Werte unter 11 Punkte sind als unauffällig, bis 17 Punkte als eine milde bis mäßige Ausprägung depressiver Symptome und über 18 Punkte als klinisch relevante depressive Symptomatik zu klassifizieren.

»Geriatric Depression Scale« (GDS)

Die »Geriatric Depression Scale« (GDS) ist ein in der Langform aus 30 Fragen bestehender Selbstbeurteilungsbogen, wobei diese jeweils mit »ja« oder »nein« zu beantworten sind. Fragen zu somatischen Symptomen wurden ausgeschlossen, da diese bei älteren Menschen an Trennschärfe verlieren. *Gauggel & Birkner* [11] untersuchten die Validität und die Reliabilität einer deutschen Version der GDS in einer klinischen Stichprobe älterer Menschen und ermittelten zufriedenstellende Kennwerte zu Trennschärfe, innerer Konsistenz, Sensitivität und Spezifität.

Ergebnisse

Unterschiede in der eingeschätzten Lebensqualität zwischen Parkinson-Patienten und Kontrollpersonen

Die erste Hypothese besagt, dass es bedeutsame Unterschiede zwischen der Patienten- und der Kontrollgruppe

dahingehend gibt, dass die Kontrollpersonen über eine höhere Lebensqualität berichten. Dies wurde anhand der Angaben in den »Skalen zur Erfassung der Lebensqualität« (SEL) überprüft. Dieses Verfahren ist derart skaliert, dass höhere Werte jeweils günstigere Einschätzungen repräsentieren.

Die multivariate Varianzanalyse mit den 6 Skalenwerten der »Skalen zur Erfassung der Lebensqualität« (SEL) erbrachte einen hoch signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen [Wilk's Lambda = .55, $F(6,98) = 13.26$, $p < 0.001$]. Die multivariate Effektstärke beträgt .45 und ist als großer Effekt zu interpretieren. Tabelle 3 führt die Mittelwerte, die univariaten Tests und die Effektstärken auf.

In den Bereichen »Stimmung« und »objektive körperliche Situation« sind nur geringe Effekte zu verzeichnen. Die »subjektive körperliche Verfassung«, das »subjektive soziale Umfeld« und die »Lebensorientierung/Lebenseinstellung« werden hingegen von den Parkinson-Betroffenen als deutlich schlechter eingestuft. Ein mittelgroßer Effekt zuungunsten der Patienten ist bei der »Grundstimmung« zu verzeichnen.

All dies deutet darauf hin, dass die Erkrankung deutlich negative psychosoziale Konsequenzen hat, obwohl die »objektive körperliche Situation« nicht wesentlich schlechter eingeschätzt wird als in der Kontrollgruppe. Weitere SEL-Kennwerte, wie zum Beispiel der Gesamtscore der »körperlichen Verfassung«, die »kognitiv-emotionale Befindlichkeit«, der SEL-Gesamtscore und die Globalitems zum körperlichen Zustand und zur Lebensqualität allgemein unterscheiden sich ebenso hoch signifikant zugunsten der Kontrollpersonen. Die Effektstärken zeigen allesamt große Effekte an (siehe Tabelle 4).

Gerade in den Gesamtscores und den Globaleinschätzungen wird besonders die hohe Einschränkung der Lebensqualität bei den Parkinson-Betroffenen deutlich.

Die Hypothese, dass es bedeutsame Unterschiede zwischen der Patienten- und der Kontrollgruppe dahingehend gibt, dass die Kontrollpersonen über eine höhere Lebensqualität berichten, kann also bestätigt werden.

Zusammenhang zwischen Lebensqualität und Krankheitsparametern bei Parkinson-Patienten

Die zweite Hypothese besagt, dass nennenswerte Zusammenhänge zwischen Krankheitsparametern und Lebensqualität bei Parkinson-Patienten bestehen.

Nennenswerte Korrelationen zu Krankheitsparametern in der Patientenstichprobe zeigen sich beim Fragebogen »Parkinson Lebensqualität« (PLQ), insbesondere zur modifizierten »Hoehn und Yahr-Skala« und zum Gesamtwert der »Unified Parkinson's Disease Rating Scale« (UPDRS). Die Koeffizienten sind in Tabelle 5 aufgeführt. Bis auf die Korrelationen mit dem PLQ-Gesamtwert sind sämtliche Korrelationen $\geq |,40|$ aufgeführt. Es wurde eine α -Adjustierung hinsichtlich der Signifikanz durchgeführt ($\alpha = 0.05/21 = 0,002$).

| SEL-Skala | M. Parkinson | Kontrollgruppe | F-Wert (1,103) & Signifikanz | η^2 |
|------------------------------|----------------|----------------|------------------------------|----------|
| Stimmung | 3,55 (SD 0,72) | 3,84 (SD 0,69) | 4,29 ($p = 0,04$) | ,04 |
| objekt. körperl. Situation | 3,82 (SD 0,62) | 4,20 (SD 0,70) | 8,73 ($p = 0,004$) | ,08 |
| subjekt. körperl. Verfassung | 2,72 (SD 0,92) | 3,92 (SD 0,95) | 42,72 ($p < 0,001$) | ,29 |
| Grundstimmung | 3,42 (SD 0,93) | 4,18 (SD 0,71) | 22,63 ($p < 0,001$) | ,18 |
| soz. Umfeld | 3,54 (SD 0,90) | 4,51 (SD 0,61) | 42,47 ($p < 0,001$) | ,29 |
| Lebensorientierung | 3,21 (SD 0,99) | 4,12 (SD 0,67) | 30,19 ($p < 0,001$) | ,23 |

Tab. 3: Mittelwerte und univariate Tests der Skalenwerte der SEL in bzw. zwischen den beiden Gruppen

| SEL-Kenn- bzw. Gesamtwerte | M. Parkinson | Kontrollgruppe | t-Test bzw. U-Test | Effektstärke |
|----------------------------------|----------------|----------------|---|--------------|
| körperl. Verfassung | 3,46 (SD 0,58) | 4,11 (SD 0,74) | $t(df = 96,34) = -5,02$ ($p < 0,001$) | $d = 0,99$ |
| kognitiv-emotion. Befindlichkeit | 3,41 (SD 0,75) | 4,06 (SD 0,62) | $t(df = 103) = -4,85$ ($p < 0,001$) | $d = 0,94$ |
| SEL-Gesamt | 3,45 (SD 0,64) | 4,15 (SD 0,60) | $t(df = 103) = -5,77$ ($p < 0,001$) | $d = 1,13$ |
| Item körperlicher Zustand gesamt | 3,02 (SD 1,10) | 3,92 (SD 0,90) | $U = 736,0$ ($p < 0,001$) | $d = 0,90$ |
| Item Lebensqualität allgemein | 3,26 (SD 1,06) | 4,29 (SD 0,78) | $U = 630,5$ ($p < 0,001$) | $d = 1,12$ |

Tab. 4: Mittelwerte und Tests auf Mittelwertsunterschiede hinsichtlich weiterer Kennwerte der SEL in bzw. zwischen den beiden Gruppen

| PLQ-Variable | mod. Hoehn & Yahr-Skala | ATL-Skala (Schwab & Englund) | UPDRS |
|------------------------|--|---|---------------------|
| Leistungseinschränkung | ,45 ($p = 0,001$) | -,60 ($p < 0,001$) | ,61 ($p < 0,001$) |
| Freizeitwertverlust | ,50 ($p < 0,001$) | -,56 ($p < 0,001$) | ,52 ($p < 0,001$) |
| Unruhe | | -,45 ($p = 0,003$) | ,49 ($p < 0,001$) |
| Bewegungseinschränkung | | -,40 ($p = 0,003$) | ,47 ($p < 0,001$) |
| Ausgrenzung | ,46 ($p < 0,001$) | -,55 ($p < 0,001$) | ,53 ($p < 0,001$) |
| Verunsicherung | | -,48 ($p < 0,001$) | |
| Gesamtwert | ,35 ($p = 0,01$) | -,48 ($p < 0,001$) | ,50 ($p < 0,001$) |

Tab. 5: Korrelative Zusammenhänge zwischen PLQ und Krankheitsparametern in der Patientenstichprobe. Spearman-Korrelationen sind fett gedruckt, die anderen sind Pearson-Korrelationen.

Besonders hervorzuheben sind die hohen Korrelationen zwischen der PLQ-Skala »Leistungseinschränkung« und der ATL-Skala ($r = -,60$) sowie dem UPDRS-Gesamtwert ($r = ,61$). Mittlere Korrelationen um ,50 sind zwischen einigen PLQ-Skalen (Leistungseinschränkung, Freizeitwertverlust, Ausgrenzung) und der modifizierten »Hoehn und Yahr-Skala« vorhanden. Allgemein sind die Koeffizienten in Tabelle 7 als hoch zu bezeichnen, da die Einschätzungen aus unterschiedlichen Quellen stammen (PLQ von den Patienten, mod. »Hoehn & Yahr-Skala«, ATL-Skala und UPDRS von den Stationsärztinnen und -ärzten) und daher jeweils als gut valide gelten können.

Zusammenhänge zwischen Depression und Lebensqualität

Die dritte Hypothese besagt, dass es in beiden Gruppen bedeutsame Zusammenhänge zwischen depressiven Symptomen und Lebensqualitätseinschätzungen gibt.

Zunächst sollen die beiden Stichproben hinsichtlich einer depressiven Symptomatik in ihren Gesamtwerten im »Beck Depressions Inventar« (BDI) und in der »Geriatric Depression Scale« (GDS) verglichen werden. Tabelle 6 listet die jeweiligen Mittelwerte und Teststatistiken auf.

Wie Tabelle 6 zu entnehmen ist, haben die Parkinson-Patienten in beiden Verfahren zur Erfassung depressiver Symptome signifikant höhere Werte. Die Effektstärken zeigen große Effekte an [6]. Dieses Ergebnis war zu erwarten, da die Depression bei Patienten mit Morbus Parkinson in einer erhöhten Rate vorkommt. Allerdings ist zu bemerken, dass sich die Mittelwerte der Patienten in BDI und GDS beide unterhalb der cut-off-Werte der jeweiligen Verfahren befinden. Die höhere Streuung in der Gruppe der Parkinson-Patienten deutet auf eine höhere Variabilität in der Ausprägung depressiver Symptome hin.

Die Korrelation zwischen GDS und BDI in der Kontrollgruppe beträgt $r = ,68$ ($p < 0,001$, Spearman), bei den Parkinson-Patienten beträgt diese $r = ,69$ ($p < 0,001$, Pearson).

Beide Gruppen weisen hohe Zusammenhänge zwischen den Einschätzungen zur Lebensqualität und Depressionsscores auf, wie den Tabellen 7 und 8 zu entnehmen ist. Wie dort zu sehen ist, ist die Überlappung zwischen Lebensqualität und den Depressionsscores in BDI und GDS derart groß, dass sich hier die Frage stellt, ob es sich tatsächlich um verschiedene Konstrukte handelt. Andererseits ergab sich in der Patientengruppe der Hinweis, dass SEL und PLQ offenbar durchaus unterschiedliche Aspekte von Lebensqualität erfassen. Dies könnte bedeuten, dass statt der Erfassung der allgemeinen und störungsspezifischen Lebensqualität die Einschätzung der depressiven Symptomatik hinreichend sein könnte. Die Skala »depressive Verstimmung« aus dem PLQ zeigt recht hohe Korrelationen zum BDI ($r = ,72$) und zur GDS ($r = ,60$), welches die von *van den Berg* [22] geforderte Quasi-Validierung an anderen Depressionsskalen durchaus erfüllt. Die Hypothese, dass nennenswerte Zusammenhänge zwischen Krankheitsparametern und Lebensqualität bei Parkinson-Patienten und Kontrollpersonen bestehen, kann somit als bestätigt gelten. Da die Einschätzungen zur Lebensqualität und zur depressiven Symptomatik bei Patienten mit Morbus Parkinson derart hohe Zusammenhänge aufweisen, wurde die weitergehende Hypothese untersucht, dass diese auf einem gemeinsamen latenten Faktor »Subjective Well-Being« (SWB) beruhen. Zu diesem Zweck wurde ein lineares Strukturgleichungsmodell aufgestellt und mit dem Programm »Amos« überprüft (Abbildung 1). Es zeigt sich, dass das in Abbildung 1 aufgestellte Modell nicht signifikant von den vorhandenen Daten abweicht [$\chi^2(df=2) = 0,81$, $p = 0,67$]. Zusätzliche Indices zur Modellanpassung bestätigen eine angemessene Güte des Modells,

| | BDI-Gesamtwert | GDS-Gesamtwert |
|-------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Parkinson (n = 54) | 9,87 (SD 6,60) | 10,15 (SD 6,06) |
| Kontrollgruppe (n = 54) | 4,98 (SD 4,97) | 5,14 (SD 4,76) |
| Effektstärken | $d = 0,98$ | $d = 0,93$ |
| Teststatistik | $Z = -4,15$, $p < 0,001$ | $t(df = 103) = 4,71$, $p < 0,001$ |

Tab. 6: Mittelwerte, Standardabweichungen, Effektstärken und Testung auf Mittelwertsunterschiede bei der Patienten- und Kontrollgruppe in BDI und GDS zur Erfassung von depressiven Symptomen

| | BDI-Gesamtwert | GDS-Gesamtwert |
|--|------------------------|------------------------|
| Stimmung (SEL) | $-,61$ ($p < 0,001$) | $-,66$ ($p < 0,001$) |
| Grundstimmung (SEL) | $-,76$ ($p < 0,001$) | $-,62$ ($p < 0,001$) |
| Umgebung (SEL) | $-,67$ ($p < 0,001$) | $-,53$ ($p < 0,001$) |
| kognitiv-emotion. Befindlichkeit (SEL) | $-,75$ ($p < 0,001$) | $-,71$ ($p < 0,001$) |
| Gesamtwert (SEL) | $-,74$ ($p < 0,001$) | $-,69$ ($p < 0,001$) |
| depressive Verstimmung (PLQ) | $,72$ ($p < 0,001$) | $,60$ ($p < 0,001$) |
| Konzentrationseinschränkung (PLQ) | $,56$ ($p < 0,001$) | $,70$ ($p < 0,001$) |
| Freizeitwertverlust (PLQ) | $,60$ ($p < 0,001$) | $,50$ ($p < 0,001$) |
| Unruhe (PLQ) | $,60$ ($p < 0,001$) | $,58$ ($p < 0,001$) |
| Bewegungseinschränkung (PLQ) | $,65$ ($p < 0,001$) | $,60$ ($p < 0,001$) |
| Ausgrenzung (PLQ) | $,59$ ($p < 0,001$) | |
| Angst (PLQ) | $,60$ ($p < 0,001$) | $,59$ ($p < 0,001$) |
| Verunsicherung (PLQ) | $,56$ ($p < 0,001$) | |
| Gesamtwert (PLQ) | $,72$ ($p < 0,001$) | $,67$ ($p < 0,001$) |

Tab. 7: Korrelative Zusammenhänge (Pearson-Korrelationen) zwischen SEL, PLQ und Depressionsparametern in der Patientengruppe. Es sind signifikante Koeffizienten $\geq |,50|$ nach α -Adjustierung angegeben ($\alpha = 0,05/28 = 0,0017$).

| SEL-Variable | BDI-Gesamtwert | GDS-Gesamtwert |
|------------------------------------|--|--|
| Stimmung | $-,68$ ($p < 0,001$) | $-,59$ ($p < 0,001$) |
| objekt. körperliche Beschwerden | $-,65$ ($p < 0,001$) | $-,51$ ($p < 0,001$) |
| subjekt. körperliche Beschwerden | $-,80$ ($p < 0,001$) | $-,71$ ($p < 0,001$) |
| Grundstimmung | $-,70$ ($p < 0,001$) | $-,78$ ($p < 0,001$) |
| Umgebung | $-,67$ ($p < 0,001$) | $-,53$ ($p < 0,001$) |
| Lebensorientierung | $-,70$ ($p < 0,001$) | $-,56$ ($p < 0,001$) |
| körperliche Beschwerden Gesamt | $-,74$ ($p < 0,001$) | $-,62$ ($p < 0,001$) |
| kognitiv-emotionale Befindlichkeit | $-,79$ ($p < 0,001$) | $-,79$ ($p < 0,001$) |
| Gesamtwert | $-,83$ ($p < 0,001$) | $-,76$ ($p < 0,001$) |

Tab. 8: Korrelative Zusammenhänge zwischen SEL und Depressionsparametern in der Kontrollgruppe. Spearman-Korrelationen sind fett gedruckt, die anderen sind Pearson-Korrelationen. Es sind signifikante Koeffizienten $\geq |,49|$ nach α -Adjustierung angegeben ($\alpha = 0,05/18 = 0,0027$).

z. B. »Normed Fit Index« (NFI) = ,997, »Relative Fit Index« (RFI) = ,986, »Comparative Fit Index« (CFI) = 1,00.

87% der Varianz des Gesamtwertes in der Skala zur Erfassung der Lebensqualität (SEL) werden durch die latente Variable SWB (»Subjective Well-Being«) erklärt, respektive 79% der Varianz des Gesamtwertes des »Beck Depressions Inventars« (BDI), 76% der Varianz des Gesamtwertes des Fragebogens »Parkinson Lebensqualität« (PLQ) und 70% der Varianz des Gesamtwertes der »Geriatric Depres-

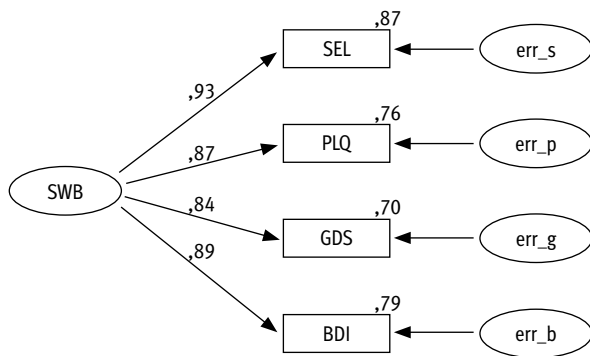


Abb. 1: Lineares Strukturgleichungsmodell in der Gruppe der Parkinson-Patienten, nach dem Selbsteinschätzungen zu Lebensqualität und Depression auf einem latenten Konstrukt SWB=»Subjective Well-Being« basieren. Von SWB ausgehend sind die standardisierten Regressionskoeffizienten aufgeführt. Oberhalb der Einschätzungen sind die quadrierten multiplen Korrelationskoeffizienten aufgelistet

sion Scale« (GDS). Trotz der für dieses Verfahren sicherlich grenzwertigen Stichprobengröße ergibt sich somit der Hinweis, dass Lebensqualität und Depression auf einem gemeinsamen latenten Faktor »Subjective Well-Being« basieren könnten und keine klar abgrenzbaren Konstrukte darstellen.

Diskussion

Die Hypothese, dass es bedeutsame Unterschiede zwischen der Patienten- und der Kontrollgruppe dahingehend gibt, dass die Kontrollpersonen über eine höhere Lebensqualität berichten, kann bestätigt werden. In den »Skalen zur Erfassung der Lebensqualität« (SEL) sind in den Bereichen »Stimmung« und »objektive körperliche Situation« nur geringe Effekte zugunsten der Kontrollgruppe zu verzeichnen. Die aktuelle Stimmung wird von den Patienten als nicht wesentlich schlechter eingeschätzt als von den Kontrollpersonen. Dies bestätigt auch das häufige Befundmuster, dass Parkinson-Patienten zwar erhöhte Depressionsscores aufweisen, diese sich aber meist unterhalb der Schwellenwerte der jeweiligen Verfahren befinden. Die »objektive körperliche Situation« differiert ebenso nicht stark zwischen den Gruppen, das heißt, dass die Patienten eher wenige zusätzliche Symptome aufweisen. Ihre Symptomwahrnehmung scheint sich auf die neurologischen Krankheitszeichen zu konzentrieren und generalisiert offenbar nicht. Die »subjektive körperliche Verfassung«, das »subjektive soziale Umfeld« und die »Lebensorientierung/Lebenseinstellung« werden hingegen von den Parkinson-Betroffenen als deutlich schlechter eingestuft. Im Kontrast zu den obigen Ausführungen zeigt sich bei der subjektiven Einschätzung der körperlichen Verfassung, dass sich hier die Patienten im Vergleich zu Kontrollpersonen als deutlich beeinträchtigt sehen, deutliche Befürchtungen bezüglich ihres körperlichen Befindens haben und ihre Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit als reduziert einschätzen. Das soziale Umfeld wird als weniger unterstützend und hilfreich bewertet und mit Sorgen betrachtet. Die Lebenseinstellung der Parkinson-Pa-

tienten ist eher negativ, sie sind im Vergleich zur Kontrollgruppe unzufriedener und sehen weniger optimistisch in die Zukunft. Ein mittelgroßer Effekt zuungunsten der Patienten ist bei der »Grundstimmung« zu verzeichnen. Damit ist die Erlebnistönung der letzten Wochen und Monate gemeint, die bei den Patienten durch vermehrte Haltlosigkeit, Ängstlichkeit und Ruhelosigkeit gekennzeichnet ist.

All dies deutet darauf hin, dass die Erkrankung deutlich negative psychosoziale Konsequenzen hat, so dass entsprechende Therapieangebote unbedingt die neurologische Behandlung ergänzen sollten. Weitere SEL-Kennwerte, wie zum Beispiel der Gesamtscore der »körperlichen Verfassung«, die »kognitiv-emotionale Befindlichkeit«, der SEL-Gesamtscore und die Globalitems zum körperlichen Zustand und zur Lebensqualität allgemein unterscheiden sich ebenso hoch signifikant zugunsten der Kontrollpersonen. Die Effektstärken zeigen allesamt große Effekte an. Gerade in den Gesamtscores und den Globaleinschätzungen wird besonders die hohe Einschränkung der Lebensqualität bei den Parkinson-Betroffenen deutlich. Die in den verschiedenen psychosozialen Bereichen vorhandenen Schwierigkeiten akkumulieren folglich und führen dadurch zu einer umfassenden psychosozialen Beeinträchtigung durch die Erkrankung und deren Begleitumstände. Bei den Globaleinschätzungen nehmen die Patienten scheinbar diese interne Summation vor und kommen so in ihrer Gesamteinschätzung vor allem im Item zur Lebensqualität allgemein zu einer derart negativen Einschätzung. Diese Befunde korrespondieren gut mit den Ergebnissen von *Michael* [18], nach denen Patienten mit Hirnschädigungen über erhebliche Beeinträchtigungen im psychosozialen Bereich berichten. Diese Ausführungen erscheinen auf den ersten Blick trivial, andererseits fehlt jedoch eine breitere diesbezügliche empirische Basis, mit der die Forderung nach zusätzlichen psychosozialen Maßnahmen für Patienten mit Morbus Parkinson begründet werden könnten. Die Möglichkeit eines Zufriedenheits- oder Wohlbefindensparadoxons [21] kann folglich klar zurückgewiesen werden, so dass weitergehende Maßnahmen für die Betroffenen dringend indiziert erscheinen.

Die zweite Hypothese, die besagt, dass nennenswerte Zusammenhänge zwischen Krankheitsparametern und Lebensqualität bei Parkinson-Patienten bestehen, kann als bestätigt gelten. Signifikante Korrelationen um ,50 zu Krankheitsparametern in der Patientenstichprobe zeigen sich beim Fragebogen »Parkinson Lebensqualität« (PLQ), insbesondere zur modifizierten »Hoehn und Yahr-Skala« und zum Gesamtwert der »Unified Parkinson's Disease Rating Scale« (UPDRS). Besonders hervorzuheben sind die hohen Korrelationen zwischen der PLQ-Skala »Leistungseinschränkung« und der ATL (Aktivitäten des täglichen Lebens)-Skala ($r = -,60$) sowie dem UPDRS-Gesamtwert ($r = ,61$), da beide auf unterschiedlichen Beurteilern basieren. Mittlere Korrelationen um ,50 sind zwischen einigen PLQ-Skalen (Leistungseinschränkung, Freizeitwertverlust, Ausgrenzung) und der modifizierten »Hoehn und Yahr-Skala« vorhanden. Allgemein sind die Koeffizienten als hoch zu bezeichnen, da die Einschätzungen aus unterschiedlichen Quellen stammen

(PLQ von den Patienten, mod. »Hoehn & Yahr-Skala«, ATL-Skala und UPDRS von den Stationsärztinnen und -ärzten) und daher jeweils als gut valide gelten können. Damit finden sich die Resultate weiterer Studien bestätigt [10, 15, 16, 20], die ähnlich hohe Zusammenhänge zwischen der eingeschätzten Lebensqualität durch die Patienten und klinischen Einschätzungen durch Ärztinnen und Ärzte berichten. Auch diese Resultate machen die Notwendigkeit von zusätzlichen psychosozialen Angeboten für Parkinson-Patienten deutlich, da die motorische Symptomatik hohe Zusammenhänge zur Lebensqualität aufweist.

Die dritte Hypothese, nach der es in beiden Gruppen bedeutsame Zusammenhänge zwischen den Einschätzungen zu Depression und Lebensqualität gibt, konnte ebenfalls bestätigt werden. Beide Gruppen weisen immense Zusammenhänge um $r = ,5$ bis $,8$ zwischen den Einschätzungen zur Lebensqualität und den Depressionsscores auf. Die Überlapung zwischen Lebensqualität und den Depressionsscores im »Beck Depressions Inventar« (BDI) und in der »Geriatric Depression Scale« (GDS) ist derart groß, dass sich hier die Frage stellt, ob es sich tatsächlich um verschiedene Konstrukte handelt. Andererseits ergab sich in der Patientengruppe der Hinweis, dass die Skalen zur Erfassung der Lebensqualität (SEL) und der Fragebogen »Parkinson Lebensqualität« (PLQ) offenbar durchaus unterschiedliche Aspekte von Lebensqualität erfassen. Dies könnte bedeuten, dass statt der Erfassung der allgemeinen und störungsspezifischen Lebensqualität die Einschätzung der depressiven Symptomatik hinreichend sein könnte. In der Studie von *Karlsen, Larsen et al.* [15] gehörte das Ausmaß der Depression zu den stärksten Prädiktoren für die Lebensqualität. Auch bei *Schrag, Jahanshahi et al.* [20] war eine hohe Korrelation zwischen dem »Parkinson's Disease Questionnaire« (PDQ-39) und dem Gesamtwert im »Beck Depressions Inventar« festzustellen. Ein lineares Strukturgleichungsmodell ergab in der Patientenstichprobe deutliche Hinweise darauf, dass die Einschätzungen zu Depression und Lebensqualität auf einem gemeinsamen Faktor »Subjective Well-Being« beruhen, so dass die entsprechende Theorie von *Diener, Suh et al.* [9] bestätigt wird. Das »Subjective Well-Being« besteht aus der emotionalen oder affektiven Komponente und der kognitiv-evaluativen Komponente, welche wiederum die globale und die bereichsspezifische Lebensqualität umfasst. Somit dürfte das Konstrukt des »Subjective Well-Being« als Resultat von Ich-Integrationsleistungen verstanden werden, da die Parkinson-Erkrankung als kritisches Lebensereignis in die eigene Biographie eingeordnet werden muss. Dabei spielen sowohl der Umgang mit einer möglichen depressiven Symptomatik als auch die eingeschätzte Lebensqualität die entscheidende Rolle. Daraus erwächst die Forderung, eine mögliche depressive Symptomatik bei Parkinson-Patienten frühzeitig zu erkennen und suffizient zu behandeln. Ferner sind psychosoziale Interventionen mit dem Ziel der Steigerung der Lebensqualität zu implementieren. Wenn diese beiden wesentlichen Bereiche verstärkte Berücksichtigung finden, kann daraus für die Betroffenen ein erhöhtes »Subjective Well-Being« resultieren.

Literatur:

1. Arbuckle JL: Amos User's Guide Version 3.6. SmallWaters Corporation, Chicago 1997
2. Averbek M, Leiberich P, Grote-Kusch MT, Olbrich E, Schröder A, Brieger M, Schumacher K: Skalen zur Erfassung der Lebensqualität (SEL). Swets & Zeitlinger, Frankfurt 1997
3. Backhaus K, Erichson B, Plinke W, Weiber R: Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. Springer, Berlin 2000
4. Bullinger M: Gesundheitsbezogene Lebensqualität und subjektive Gesundheit. Überblick über den Stand der Forschung zu einem neuen Evaluationskriterium in der Medizin. Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie 1997; 47: 76-91
5. Bushnell DM, Martin ML: Quality of life and Parkinson's disease: Translation and validation of the US Parkinson's disease questionnaire (PDQ-39). Quality of Life Research 1999; 8: 345-350
6. Cohen J: Statistical power analysis for the behavioral sciences. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale 1988
7. Comrey AL, Lee HB: A first course in factor analysis. Lawrence Erlbaum, Hillsdale 1992
8. Damiano AM, Snyder C, Strausser B, Willian MK: A review of health-related quality-of-life concepts and measures for Parkinson's disease. Quality of Life Research 1999; 8: 235-243
9. Diener E, Suh E, Lucas RE, Smith HL: Subjective well-being: Three decades of progress. Psychological Bulletin 1999; 125: 276-302
10. Fitzpatrick R, Peto V, Jenkinson C, Greenhall R, Hyman N: Health-related quality of life in Parkinson's disease: A study of outpatient clinic attenders. Movement Disorders 1997; 12 (6): 916-922
11. Gauggel S, Birkner B: Validität und Reliabilität einer deutschen Version der Geriatrischen Depressionsskala (GDS). Zeitschrift für Klinische Psychologie 1999; 28 (1): 18-27
12. Haltenhof H, Krakow K, Zöfel P, Ulm G: Depressivität und Krankheitsverarbeitung bei Patienten mit idiopathischem Parkinson-Syndrom. In: Huffmann G, Braune HJ, Henn KH (eds): Extrapyramidal-motorische Erkrankungen. Einhorn-Press-Verlag, Reinbek 1994, 265-269
13. Haltenhof H, Werner P, Annecke R, Bühler KE, Ulm G: Wie erleben Parkinson-Patienten ihre Erkrankung? – Erste Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In: Emmans D, Fuchs G (eds): Morbus Parkinson und Psychologie. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1997, 113-125
14. Hautzinger M, Bailer M, Worall H, Keller F: Beck Depressions-Inventar (BDI). Huber, Bern 1994
15. Karlsen KH, Larsen JP, Tandberg E, Maeland JG: Influence of clinical and demographic variables on quality of life in patients with Parkinson's disease. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry 1999; 66: 431-435
16. Koplas PA, Gans HB, Wisely MP, Kuchibhatla M, Cutson TM, Gold DT, Taylor CT, Schenkman M: Quality of life and Parkinson's disease. Journal of Gerontology: Medical Sciences 1999; 54A (4): 197-202
17. Krakow K, Haltenhof H, Bühler KE: Coping with Parkinson's disease and refractory epilepsy. A comparative study. The Journal of Nervous and Mental Disease 1999; 187 (8): 503-508
18. Michael C: Die Veränderung der Lebensqualität nach Hirnschädigung. Dissertation. Ludwig-Maximilians-Universität, München 1990
19. Ravens-Sieberer U, Cieza A, Bullinger M: Lebensqualität aus Patientensicht. Eröffnung einer neuen Perspektive für die Medizin. Internistische Praxis 1999; 39: 821-830
20. Schrag A, Jahanshahi M, Quinn N: What contributes to quality of life in patients with Parkinson's disease? Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry 2000; 69: 308-312
21. Schumacher J, Klaiberg A, Brähler E: Diagnostik von Lebensqualität – Eine Einführung. In: Schumacher J, Klaiberg A, Brähler E (eds): Diagnostische Verfahren zu Lebensqualität und Wohlbefinden. Hogrefe, Göttingen 2003, 9-24
22. van den Berg M: Leben mit Parkinson-Entwicklung und psychometrische Testung des Fragebogens PLQ. Neurologie und Rehabilitation 1998; 4 (5): 221-226

Korrespondenzadresse

Dipl.-Psych. Dr. Oliver Hirsch
Bergstr. 15
D-35239 Steffenberg
e-mail: o.hirsch@worldonline.de