

Aus der Universitätsklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie
der Medizinischen Fakultät
der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Direktor: Prof. Dr. med. Dr. Thomas Hachenberg

**Zufriedenheit und therapeutische Reduktion
depressiver Symptome bei Patienten mit
chronischen Schmerzen**

Eine Erhebung in einer anästhesiologischen
Schmerzambulanz

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades

Dr. med.

(doctor medicinae)

an der Medizinischen Fakultät
der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

vorgelegt von:

Nico Gerth

aus

Reinhardshagen

Magdeburg 2017

Meiner Familie

und

meinen engsten Freunden!

Dokumentationsblatt

Bibliographische Daten

Nico Gerth:

Zufriedenheit und therapeutische Reduktion depressiver Symptome bei Patienten mit chronischen Schmerzen

Eine Erhebung in einer anästhesiologischen Schmerzambulanz (2017)

60 Seiten, 27 Tabellen, 7 Abbildungen, 198 Quellen.

Zusammenfassung

Die jüngere Literatur hat aufgezeigt, dass eine Therapie allein der im Vordergrund stehenden Symptome einer Störung oft nicht ausreicht. So führen unbehandelte Symptome vielfach zu erhöhter Unzufriedenheit bis hin zum Rückfall. Dies gilt für Störungen wie die Depressionen, aber auch für Schmerzpatienten.

In dieser Arbeit wurde in einem ersten Schritt die Bedeutung niedriger Itemzahlen bei Therapiebeginn für die Zufriedenheit mit der Therapie erforscht. Es wurden zu diesem Zwecke 179 Schmerzpatienten aus den Jahren 2005/2007 der Schmerzambulanz der Universitätsklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie untersucht. Untersucht wurden Depressivitätsitems. Alle Patienten hatten dazu den Selbstbeurteilungsfragebogen SCL-90-R erhalten.

Neben der Bedeutung der geringen Zahl vorhandener Items wurde alsdann auch die Bedeutung der Qualität der Items für die Höhe der Zufriedenheit untersucht.

Schlüsselwörter

Schmerzen

Fremdbefund

Subjektivität

Psychisches Befinden

Psychische Belastung

Subjektives Wohlbefinden

Lebensqualität

Depressivität

Depression

Zufriedenheit

Symptomreduktion

Restsymptome

Basissymptome

Subsyndromal

Spezifisch

Unspezifisch

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
1.1	Problemstellung	1
1.2	Subjektives Erleben bei Patienten mit chronischen Schmerzen	3
1.3	Depressivität und Depression	4
1.4	Die klinische Bedeutung der Depressivität im Hinblick auf die Therapiezufriedenheit	5
1.5	Zufriedenheit als Ergebnisparameter und Teil der Lebensqualität	5
1.6	Zusammenhang von subjektiver Belastung und Zufriedenheit	6
1.7	Fragestellungen und Thesen	8
2	Material und Methoden	9
2.1	Untersuchungsziel und Definitionen	9
2.2	Der Fragebogen SCL-90-R: Die psychische Belastung als Parameter des subjektiven Wohlbefindens	10
2.2.1	Der SCL-90-R im Einzelnen	10
2.2.2	Die Verwendung des Fragebogens für die Psychopathologie der Depression/Depressivität	11
2.3	Untersuchungsgang	12
2.3.1	Rekrutierung von Patienten	12
2.4	Statistik	14
3	Ergebnisse	15
3.1	Allgemeine Daten	15
3.1.1	Zeiten	16
3.1.2	Somatische Diagnosen	18
3.2	Testpsychologie im SCL-90-R der Gesamtgruppe	18
3.2.1	Summenwertveränderungen bei der Gesamtgruppe	18
3.2.2	Therapieerfolg als Veränderungsrichtung in der Gesamtgruppe	20
3.2.3	Zufriedenheit der Gesamtgruppe	21

3.3	Testpsychologie der Patienten mit erhöhter psychischer Belastung (GSI > 60)	24
3.3.1	Summenwertveränderungen bei Patienten mit erhöhter Belastung	24
3.3.2	Therapieerfolg als Veränderungsrichtung bei Patienten mit erhöhter psychischer Belastung	25
3.3.3	Zufriedenheit bei Patienten mit erhöhter psychischer Belastung	26
3.3.4	Korrelation der Summenwerte GSI und PST untereinander	28
3.4	Psychopathologie der Depressivität bei Patienten ohne erhöhte psychische Belastung (Gruppe der „Chroniker“)	28
3.4.1	Summenwertveränderungen bei Patienten ohne erhöhte psychische Belastung	28
3.4.2	Therapieerfolg als Veränderungsrichtung bei Patienten ohne erhöhte psychische Belastung	30
3.4.3	Zufriedenheit der Patienten ohne erhöhte psychische Belastung	32
3.4.4	Korrelation der Skala 4	35
3.5	Gründe für Zufriedenheit bei Patienten ohne erhöhte psychische Belastung	35
3.5.1	Die Anzahl der pro Patient gewählten Items der Depressivitätsskala (Skala 4)	35
3.5.2	Die fünf leichtesten Items	37
4	Diskussion	39
4.1	Subjektivität: Psychische Belastung und Lebensqualität	39
4.2	Methodenkritik zu „wenige Symptome“ und „niedrige Belastung“	40
4.2.1	Wertereduktion oder niedrige subjektive Belastung zu Therapiebeginn?	40
4.2.2	Therapieforschung im SCL-90-R	43
4.3	Die klinische Bedeutung kleiner Symptomzahlen	45

4.3.1	Bedeutung weniger Symptome: Remission und Response	45
4.3.2	Bedeutung weniger Symptome: Frühsymptome und Restsymptome in der Literatur	46
4.3.3	Überschneidung von somatischen und affektiven Symptomen	48
4.3.4	Bedeutung kleiner Symptomzahlen: subsyndromale Störungen	49
4.3.5	Vergleich „subsyndromal“ und „Chroniker“	51
4.4	Zufriedenheit	53
4.4.1	Methodenkritik zur Zufriedenheitsmessung	53
4.4.2	Weitere Faktoren für die Zufriedenheit	56
4.4.3	Fazit	56
4.5	Limitationen	58
5	Zusammenfassung	59
6	Literaturverzeichnis	61
7	Danksagung	77
8	Erklärung	78
9	Darstellung des Bildungsweges	79
10	Anhang	80

Abkürzungsverzeichnis

Abb	Abbildung
CA	„Chroniker“, definiert am Anfang der Therapie
GSI	Global Severity Index
HAMD	Hamilton-Skala
HAMD 17	Hamilton-Skala (mit 17 Fragen)
HDRS	Hamilton Rating Scale for Depression
IASP	International Association for the Study of Pain
ICD	International Statistical Classification of Diseases
Korr.	Korrelation
MH	Maligne Hyperthermie
n	Anzahl
NIH	National Institute of Health
NRS	Numerische Rating-Skala
PSDI	Positive Symptome Distress Index
PST	Positive Symptome Total
Red.	Reduktion bzw. reduzierte
SCL	Symptom-Checkliste
SCL-90-R	Symptom-Checkliste-90-revised

SSD	Subsyndromales Delir
T1	Zeitpunkt 1 (gemäß Beschreibung)
T2	Zeitpunkt 2 (gemäß Beschreibung)
Tab.	Tabelle
VAS	Visuelle Analog-Skala
WHO	World Health Organisation

1 Einführung

Die Schmerztherapie in Deutschland hat sich in den letzten Jahren insbesondere im Hinblick auf die Opioidtherapie sowie ihre Erweiterung mit Koanalgetika/Psychopharmaka weiterentwickelt [1, 2]. Gleichzeitig wurde der theoretische Unterbau verändert und erweitert, so dass die Ablösung eines mechanischen Schmerzverständnisses durch das „biopsychosoziale Modell“ erfolgte [3]. In diesem Modell wird der Schmerz als Integration aus einer biologischen, psychischen und der sozialen Komponente betrachtet und behandelt. Hinsichtlich des psychischen Anteils dieses Modells bestehen aber weiterhin Unklarheiten, vor allem auch deshalb, weil es oftmals schwer fällt, das Individuum und damit seine Subjektivität einzubeziehen. Laut der Definition der Internationalen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (International Association for the Study of Pain, IASP) aus dem Jahre 1979, ist der Schmerz aber immer subjektiv: „Schmerz ist ein unangenehmes Sinnes- bzw. Gefühlserlebnis, welches mit einer aktuellen oder einer potentiellen Gewebeschädigung einhergeht oder mit Begriffen einer solchen Schädigung beschrieben wird.“ [4]. Der Schmerz ist somit als ein subjektives Phänomen gekennzeichnet. Um die Kranken besser zu verstehen, ist es nach Uexküll und Wesiack [5] daher wichtig, von einer rein auf objektiven Befunden gegründeten Medizin abzurücken, hin zu den Begriffen des subjektiven Befindens [6]. Die englische Medizin unterscheidet dementsprechend zwischen dem subjektiven „symptom“ und dem objektiven „sign“. In der vorliegenden Untersuchung wird daher der Focus auf die (subjektive) Depressivität im Unterschied zum Befund der Depression gelegt.

1.1 Problemstellung

Eine Depression kann als Stimmungseinengung beschrieben werden, teilweise auch mit dem „Gefühl-der-Gefühllosigkeit“ oder dem Empfinden anhaltender Leere. Bisweilen wird fälschlich der Begriff „depressiv“ fast inflationär gebraucht und meint häufig nicht die medizinisch-psychiatrische Erkrankung „Depression“.

Die Depression ist eine psychische Störung mit Zuständen psychischer Niedergeschlagenheit als Leitsymptom. Im gegenwärtig verwendeten Klassifikationssystem psychischer und anderer Erkrankungen wird die Krankheit als depressive Episode oder rezidivierende depressive Störung bezeichnet. Sie ist innerhalb einer vorher und nachher normalen psychischen Verfassung zeitlich abgrenzbar, die gewöhnlich mehrfach während eines Lebens auftritt. Die Depression wird zu den affektiven Störungen gezählt, welche mit vielfältigen Erscheinungsbildern und damit entsprechend mit einer hohen Anzahl an

Diagnosekriterien einhergehen. Nach der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD, 10. Revision, Version 2017) werden Depressionen nach Verlauf, Frequenz der wiederkehrenden Erkrankungsepisoden, Dauer, Symptomatik und Schwere klassifiziert.

Depressionen bestehen bei 11,5% der Bevölkerung [7]. Zudem beinhalten 90% aller Depressionen entweder eine psychische oder somatische Komorbidität [8].

Nach Magni [9] treten depressive Störungen bei 30-60% der Schmerzpatienten auf. Dabei erfolgt die Diagnosestellung durch die Fremdbefundung des Arztes. In Abwesenheit eines Psychiaters wird hierbei häufig die Diagnose „Depression“ aus vom Patienten ausgefüllten Selbsteinschätzungstests hergeleitet. Depression ist aber ein Fremdbefund. Dieses Vorgehen ist daher im engeren Sinne zwar falsch, aber dennoch übliche Praxis.

Bei 50% aller beim Hausarzt mit einer Depression vorstelligen Patienten wird jedoch eine Depression nicht erkannt [10]. Ursächlich ist die Tatsache, dass die somatischen Symptome wie etwa Schmerzen oft im Vordergrund des Symptomenkomplexes (also noch vor der Depressivität) stehen und deshalb vom Arzt nicht in Verbindung mit einer Depression gebracht werden können. Von den erkannten Depressionen, die in einer psychiatrischen Einrichtung weiterbehandelt werden, können derzeit 20% durch alleinige Gabe von Psychopharmaka remittieren [11]. Jedoch beträgt infolge der schlechten therapeutischen Erreichbarkeit der Anteil der therapieresistenten Patienten 30% [12]. Ein Versuch, dem zu entgegen, ist die Erweiterung der Gruppe der therapeutisch einsetzbaren Pharmaka, etwa durch die Augmentation von Neuroleptika [13].

In der vorliegenden Beobachtungsuntersuchung soll geprüft werden, inwieweit der Erfolg der Therapie nicht so sehr von den eingesetzten Therapieverfahren, sondern vielmehr von der Schwere der Depressivität/ der vorliegenden Menge depressiver Symptome abhängt. Zum Maßstab der Therapie soll nicht die Diagnose „Depression“, sondern vielmehr das subjektive Erleben der Depressivität gemacht werden. Im Gesamtgebiet der psychischen Erkrankungen wird die psychische Störung „Depression“ als Krankheit (in der Notfallmedizin z.B. einem akuten Herzinfarkt entsprechend) gewertet. Sie wird damit von dem Zustand der Depressivität unterschieden, die allein der Patient erlebt (dies entspräche dem Zustand des „Sich-schlecht-Fühlens“). Jedoch empfinden viel mehr Menschen das „Sich-schlecht-Fühlen“, als dass Patienten einen Myokardinfarkt erleiden. Dementsprechend erleben sich nicht nur Patienten mit einer Depression als depressiv.

Daher soll auch nicht die vom befundenden Arzt beschriebene Depression des Patienten in dieser Arbeit untersucht werden, sondern vielmehr die vom Patienten selbst empfundene Depressivität.

1.2 Subjektives Erleben bei Patienten mit chronischen Schmerzen

Die Auswirkungen des Schmerzes auf das subjektive Befinden und damit auch auf die empfundene Lebensqualität des Einzelnen hängen vom subjektiven Stellenwert dieser Begriffe für den jeweiligen Patienten ab [14]. Die World Health Organisation (WHO) definiert: „Lebensqualität ist die subjektive Wahrnehmung einer Person über ihre Stellung im Leben in Relation zur Kultur und den Wertesystemen in denen sie lebt und in Bezug auf ihre Ziele, Erwartungen, Standards und Anliegen.“ [15, 16, 17].

Jedoch differiert das subjektive Erleben in unterschiedlichem Maße bei akuten und chronischen Schmerzen. Während akute Schmerzen (Geburtsschmerz, postoperativer Schmerz) im direkten zeitlichen Anschluss an eine Schädigung auftreten, spielt bei chronischen Schmerzen eine konkrete Ursache für das Schmerzerleben nicht mehr die entscheidende Rolle. Die psychische Bewältigung akuter Schmerzen ist im Allgemeinen nicht schwierig, da für die Patienten ein Ende der Schmerzen absehbar ist. Das Prinzip der Hoffnung wird deshalb als ein starkes Merkmal akuter Schmerzen und deren Behandlung gesehen [18]. Die Therapie der akuten Schmerzen stellt in der Klinik deswegen - zumindest im Hinblick auf psychische Störungen - meist kein größeres Problem dar.

Demgegenüber werden chronische Schmerzen (Schmerzen, die länger als (3-)6 Monate bestehen) von den Betroffenen nur noch als Belastung empfunden. Konkrete Ursachen existieren nicht oder werden nicht erinnert. Gleichwohl führen die Schmerzen zur körperlichen und psychischen Erschöpfung des Patienten. Handwerker [19] hat entsprechend den chronischen Schmerz als denjenigen definiert, bei dem der Patient die Hoffnung aufgegeben hat, von seinen Leiden in absehbarer Zeit befreit zu werden. Bei chronischen Schmerzen ist damit neben den objektiven somatischen Befunden die Psychopathologie des subjektiven Erlebens der Patienten von Bedeutung. Eine wichtige Rolle nimmt deswegen derzeit bei Untersuchungen zum subjektiven Erleben chronischer Schmerzen, neben den somatischen Symptomen [20], die Depressivität und die Ängstlichkeit von Patienten ein [21, 22, 23, 24, 25].

1.3 **Depressivität und Depression**

Die Bedeutung der Depression im gesamten Bereich der Medizin ließ in der Vergangenheit immer wieder die Frage aufkommen, ob bestimmte Symptome der Depressivität für eine Diagnosestellung beweisend sind.

Diskutiert wird in der Literatur die Berücksichtigung spezifischer/unspezifischer Depressivitätscharakteristika (Items) bei körperlich Kranken (zum Beispiel Schmerzpatienten) [26, 27]. Zu diesen zählen die fremd-beobachtbare depressive Körperhaltung, der Verlust von Interesse und Freude, der soziale Rückzug und die Neigung zum Grübeln als Hinweis auf eine vorliegende Depression. Entsprechend hat Dworkin [28] versucht, mit Hilfe der gesamten Depressivitätsskala der Symptom-Checkliste (Fragebogen SCL-90-R) [17] die Diagnose Depression zu definieren [29, 27].

Sowohl Fishbain [30] als auch das National Institute of Health (NIH) [31] haben vor der Verwendung unspezifischer Symptome zur Diagnosestellung „Depression“ gewarnt, da sie nur eine Depressivität belegen und die subjektive Depressivität eben nicht identisch mit der Diagnose Depression ist. Vor allem für die Beurteilung der subjektiven Beeinträchtigung eines Patienten spielt die empfundene Depressivität eine große Rolle [21-25]. Hedenus wiederum hat in seiner Arbeit gezeigt, dass bei psychischen Störungen der Summenwert GSI (Global Severity Index) im SCL-90-R als Grad der psychischen Belastung im Mittel höher ist als bei Patienten ohne psychische Störung [32]. Das bedeutet, dass Patienten mit Depressionen im Mittel ein belasteteres subjektives Erleben als Gesunde haben [32-37]. Sie erleiden damit auch eine höhere mittlere Depressivität. Dieser Sachverhalt lässt die Frage zu, ob man von einer hohen Depressivität bzw. schwer ausgeprägten depressiven Items auf das Vorliegen einer Depression schließen kann. Im Gegensatz bedeutet das dann aber, dass es wenige und leichte Symptome gibt, die zu unspezifisch für die Diagnose einer Depression sind [38]. Wollte man also nur das depressive Erleben - unbeeinflusst von einer Depression - untersuchen, müsste man auf diese Symptome zurückgreifen.

1.4 Die klinische Bedeutung der Depressivität im Hinblick auf die Therapiezufriedenheit

In der Schmerzambulanz der Universität Magdeburg geben fast 100% der Patienten mindestens ein Depressivitätssymptom im SCL-90-R an [39]. Gleichwohl haben nur 30% der Patienten eine Depression nach F3 der ICD-10 [40]. Weitere 25% lassen jedoch eine depressive Anpassungsstörung gemäß F4 der ICD-10 erkennen [40]. Im klinischen Alltag gibt es für den Anästhesisten in der Schmerztherapie jedoch keine Möglichkeit, auf sich allein gestellt, am Patienten eine Depression zu diagnostizieren. Hierzu sind auch Fragebögen nicht hilfreich. Wohl aber kann sich der Anästhesist vom Patienten (dann auch mit Hilfe von Fragebögen) dessen depressive Verstimmung schildern lassen. Dieses Kenntnis ist von Bedeutung, weil die Depressivität erheblichen Einfluss auf den Therapieerfolg hat. Entsprechend ist in der Schmerztherapie bekannt, dass eine Korrelation zwischen der Höhe der Depressivität und dem postoperativen Opioidverbrauch besteht [41].

Im Allgemeinen wird ein Zusammenhang von subjektiver Belastung und subjektivem Wohlbefinden angenommen [42, 43]. Wurmthaler [33] hat gezeigt, dass im Chronifizierungsfragebogen nach Gerbershagen mit zunehmender Chronifizierung die Depressivität eine immer wichtigere Rolle einnimmt. Obwohl davon auszugehen ist, dass mit zunehmender Chronifizierung durch die steigende Depressivität der Anteil an Zufriedenen schwindet [44], wurde dies nie in Bezug auf bestimmte Symptome der Depressivität quantifiziert. Aus den Erfahrungen der Schmerzambulanz zeigt sich ein reziproker Zusammenhang der subjektiven Belastung:

- zum Anteil an Zufriedenen [32] sowie
- zum subjektiven Wohlbefinden [45].

1.5 Zufriedenheit als Ergebnisparameter und Teil der Lebensqualität

Zufriedenheit zu definieren ist nicht einfach. Dieses Problem wird in der Fachliteratur bis heute kontrovers und bis dato noch nicht abschließend diskutiert. Zufriedenheit ist zum einen die Diskrepanz des Gegenwärtigen zum *a priori* Erwarteten [46], zum anderen wird sie aber auch von der augenblicklichen (psychosozialen) Situation des Patienten

beeinflusst. Zufriedenheit bei Patienten hängt also in erster Linie von deren subjektiver Abschätzung und Bewertung ab [47, 48].

Seit den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts wird die Patientenzufriedenheit zu den wichtigsten Zielkriterien einer Behandlung gezählt [43, 49]. Nach Jacob und Bengel [43] stellt die Zufriedenheit einen wichtigen Teil der Qualität der Behandlung dar, da sie die „subjektive Bewertung der medizinischen Versorgungsleistung“ sei. Damit wurde der gebesserte Zustand des Patienten nicht nur Ziel der Behandlung, sondern ist seit Jahren Gegenstand der Forschung.

Es besteht keine Einigkeit darüber, ob Zufriedenheit eine Kognition oder eine Emotion ist. Laut Lingenfelder und Schneider [50] ist es das Maß der Übereinstimmung von erhaltenen und erwarteten Behandlungen und Ergebnissen. Lawler [16] und Linder-Pelz [51] entwickelten verschiedene Konzepte wie zum Beispiel die „Diskrepanz-Theorie“, die „Erfüllungs-Theorie“ und die „Equity-Theorie“. Es seien diese Theorien hier nur namentlich genannt, da, wie andere Autoren auch, im Jahr 1993 Aharony und Strasser [52] zu dem Schluss kamen, dass es kein elaboriertes Modell gäbe. Strasser, Aharony und Greenberger [53] machen den Vorschlag, ein jeweils selbst entwickeltes, allgemeines Modell zur Zufriedenheit zu verwenden, was allerdings auch nach ihrer eigenen Meinung die Situation nicht grundsätzlich ändert.

Insgesamt scheint Zufriedenheit ein „komplexes Konstrukt“ zu sein, das auch „mit Fragebögen nicht ausreichend erfasst“ [43], sondern nur beschrieben werden kann. Umso schwerer ist es demnach, die wissenschaftliche Messung eines Grades an Zufriedenheit einer Person zu einem Zeitpunkt X durchzuführen. Die Wahl eines geeigneten Verfahrens gestaltet sich ebenfalls schwierig, zumal die Frage, was ein geeignetes Verfahren sei, gleichfalls debattiert wird [54, 55]. In der derzeitigen Fachliteratur wird kein abschließendes Urteil darüber gefällt, welcher der zur Verfügung stehenden Tests bzw. Verfahren zur Analyse und Messung der Zufriedenheit zu präferieren ist.

Von verschiedenen Autoren wird als Ziel einer Therapiezufriedenheit definiert, dass eine Reduktion der Untersuchungsparameter um 50% vorliegt [56] bzw. dass 50% der Patienten reduzierte Parameter bei der Messung aufweisen. Jedoch ist ein Anteil an Zufriedenen von 50% der Patienten in der bisherigen Literatur als Parameter nicht vorgesehen.

1.6 Zusammenhang von subjektiver Belastung und Zufriedenheit

Gemäß der Übereinkunft, dass auch Faktoren des Patienten für die Zufriedenheit maßgeblich sind [47, 48], hat Mayring den Zusammenhang der beiden Variablen „psychische Belastung“ und „Zufriedenheit“ in folgendem Modell formuliert [57]:

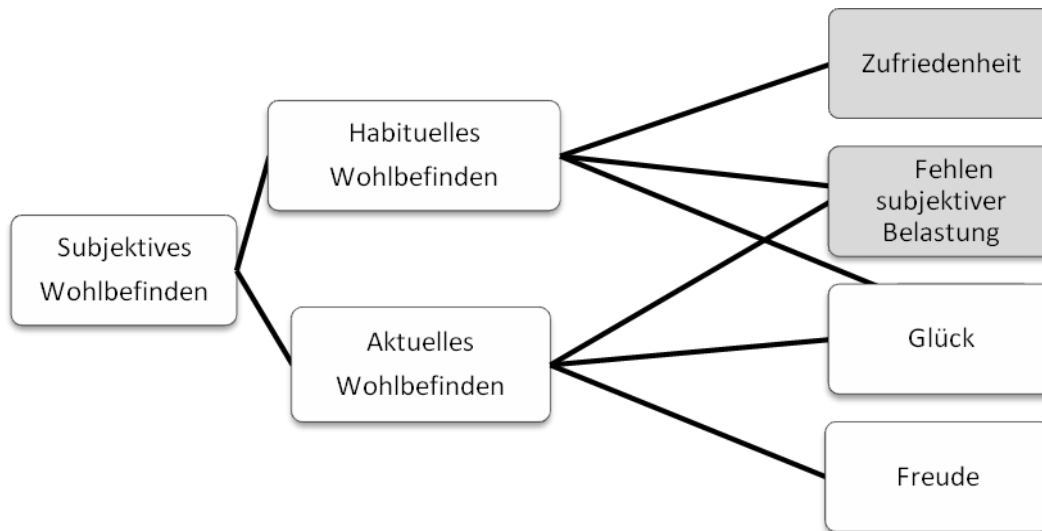


Abb.1: Modell des subjektiven Wohlbefindens nach Mayring [57]. Subjektives Wohlbefinden als Äquivalent der Lebenszufriedenheit besteht aus 4 Faktoren, von denen die subjektive Belastung und die Zufriedenheit, hier grau unterlegt, in dieser Dissertation untersucht werden

Auch nach Fahrenberg [44] besteht ein reziproker Zusammenhang zwischen subjektivem Erleben (subjektiver Belastung) und Zufriedenheit (subjektivem Wohlbefinden): Je niedriger die Depressivität, desto höher die Zufriedenheit. Das subjektive Erleben lässt sich im klinischen Alltag sehr gut mit Hilfe des Fragebogens SCL-90-R darstellen [54, 55].

Gleichwohl werden aber auch in der neueren Literatur nicht die Faktoren auf Seiten der Patienten (mit Ausnahme der Schmerzreduktion [58, 59]), sondern nur auf Seiten der Therapeuten (Wahl der Medikamente [60, 61], Schmerzmanagement [62,63,64,65] und Information [66]) untersucht.

1.7 Fragestellungen und Thesen

- 1) **Höhe der psychischen Belastung:** Welchen Therapieeffekt gibt es bei Patienten mit *erhöhter* und welchen bei Patienten mit *nicht erhöhter* psychischer Belastung? Welche Patientengruppe erfüllt dabei die gesteckten Therapieziele? Lässt sich eine vollständige Zufriedenheit erzielen?
- 2) **Depressivität:** In welchem Ausmaß ist die Depressivität bei Patienten mit chronischen Schmerzen vorhanden? Wie ist der Zusammenhang zur psychischen Belastung?
- 3) **Qualität der Depressivitätsitems:** Was charakterisiert Patienten, die nur wenige Faktoren zu ihrer Depressivität angeben? Gibt es bestimmte Variablen, die für einen höheren Anteil an Zufriedenen sorgen als andere Items?

2. Material und Methoden

2.1 Untersuchungsziel und Definitionen

In dieser Arbeit wurde retrospektiv die Auswirkung der Depressivität bei Schmerzpatienten auf die Zufriedenheit untersucht. Ausgangspunkt war die psychische Belastung und ein Teilaspekt davon: die Depressivität bei Patienten ohne Depression und (mit) niedriger psychischer Belastung. Die psychische Belastung wurde mit dem Fragebogen Symptom-Check-List-90-revised Version (SCL-90-R) [17] gemessen, die Zufriedenheit mit einer retrograden Auswertung der Patientenangaben.

Arbeitsziel:

Gemäß der Thesen dieser Arbeit waren drei Gruppen zu identifizieren:

1. Um 50% reduzierte Parameter und die Zahl der Patienten mit dieser Reduktion (Response)
2. 50% der Patienten mit reduzierten Parametern
3. 50% Zufriedene

Definitionen:

Voraussetzung für die Identifikation der ersten beiden der oben genannten drei Gruppen ist eine vorliegende Response oder Remission. In der Psychiatrie werden beide Begriffe folgendermaßen definiert:

- Response:

Reduktion der Items zu Beginn um 50% (etwa in der Hamilton-Skala (HAMD) die Summe von 30 auf 15). Hier heißt dies: Reduktion des GSI bzw. der PST um 50%.

- Remission:

Unterschreitung eines Grenzwertes (im „HAMD 17“ <7) (s. 4.1.3).

Da hier der HAMD nicht verwendet wurde, sondern der SCL-90-R wurde als entsprechende Lösung definiert: Remission heißt, dass die Depressivitätsskala zum zweiten Zeitpunkt (T2) keine Werte aufweist, also auf 0 sinkt.

- Zufriedenheit

Bezüglich der Zufriedenheit wurde jeder Patient nach seiner subjektiven Bewertung an einem bestimmten Zeitpunkt (Tx) mit den Auswahlmöglichkeiten:

- zufrieden
- kommt zurecht (gleich bleibend)
- unzufrieden befragt.

2.2 Der Fragebogen SCL-90-R: Die psychische Belastung als Parameter des subjektiven Wohlbefindens

Die psychische Belastung wurde mit dem SCL-90-R erhoben.

2.2.1 Der SCL-90-R im Einzelnen

Der SCL-90-R-Fragebogen ist ein mehrdimensionales Selbstbeurteilungsinventar. Er erfasst die subjektiv empfundenen Beeinträchtigungen des jeweiligen Patienten über den Zeitraum der vorhergehenden sieben Tage. Er beinhaltet 90 Fragen/Untersuchungsparameter (im Folgenden „Items“ genannt) zu sowohl psychischen als auch körperlichen Symptomen, womit die momentane Belastung des Patienten bestimmt wird. Hierzu werden von den 90 Items 7 als sogenannte Zusatzitems bezeichnet und die verbleibenden 83 Items zu insgesamt 9 Skalen zusammengefasst, die im Folgenden aufgeführt sind:

Tab.1: Bezeichnung der Skalen im SCL-90-R [17]

Skala 1	Somatisierung
Skala 2	Zwanghaftigkeit
Skala 3	Unsicherheit im Sozialkontakt
Skala 4	Depressivität
Skala 5	Ängstlichkeit
Skala 6	Aggressivität/Feindseligkeit
Skala 7	Phobische Angst
Skala 8	Paranoides Denken
Skala 9	Psychotizismus

Diese 9 Symptomdimensionen stellten ein Gesamtbild der Beschwerden des Befragten dar. Darüber hinaus ließen sich drei globale Kennwerte errechnen, welche die Beantwortung der folgenden Fragen zuließen:

1. die Anzahl der Symptome, bei denen eine Belastung vorliegt: Positiv Symptom Total (PST); Anzahl der mit >0 beantworteten Items
2. die grundsätzliche psychische Belastung: Global Severity Index (GSI); korrigierter Summenwert aller Antworten >0

3. die Intensität der Antworten: Positiv Symptom Distress Index (PSDI); Quotient aus GSI/PST (in dieser Arbeit *nicht* verwendet).

2.2.2 Die Verwendung des Fragebogens für die Psychopathologie der Depression/Depressivität

Die Patienten wurden ohne vorliegende psychiatrische Diagnose in der Schmerzambulanz aufgenommen. Es wurde daher allein die subjektiv empfundene Depressivität untersucht. Die psychiatrischen Diagnosen wurden nicht berücksichtigt.

In der Hauptsache wurden zwei Patientengruppen untersucht: die Gruppe mit einem GSI größer als 60 sowie Patienten ohne psychische Belastung und mit einem GSI ≤ 60 .

2.2.2.1 Depressivitätsitems bei belasteten Patienten

Bei der Gruppe der Patienten mit erhöhter psychischer Belastung (GSI größer 61) wurden die Anteile der Zufriedenen in Korrelation zum GSI untersucht.

2.2.2.2 Unspezifische Items und Depression

Als Gegengruppe wurde eine Patientengruppe ermittelt, deren Patienten keine psychische Störung aufwiesen. Dies ist nur möglich bei der Patientengruppe, die einen GSI < 61 aufweisen. Für diese Gruppe wurden die zusätzlichen Eingangskriterien aufgestellt:

Um zu garantieren, dass keine psychiatrische Diagnose im Sinne einer Depression vorlag oder sich entwickelte,

- wurde von dem oben genannten Procedere abgewichen und nochmals der psychische Befund erhoben,
- durften die Patienten nur Items der Skala 4 angegeben haben, die möglichst unspezifisch für die Diagnose einer Depression sind.

Um diese zu ermitteln, wurden zwei Wege beschritten:

- a) die „unspezifischsten“ Items der Literatur
- b) die „leichtesten“ Items der Skala 4 (also von mehr als 50% der Patienten angegeben) [siehe Diskussion]

Neben dem GSI-Vergleich interessierte vor allem die Depressivitätsskala (im Weiteren auch Skala 4 genannt). Diese besteht aus 13 Items.

Dabei interessierte, welche Items dieser Skala am häufigsten und welche auch von über 50% der Patienten (n=179) genannt wurden. Aus den Vorarbeiten der Schmerzambulanz

ist bekannt, dass dies die folgenden Items sind: 5, 14, 20, 31, 71 (siehe Anhang D, Tab.26).

Die Patienten dieser Gruppe haben also keine Depression. Diese Gruppe wurde daher, weil hier die Patienten keine komorbide psychische Störung besitzen, sondern lediglich eine chronische Krankheit aufweisen (chronische Schmerzen), als „Chroniker“ bezeichnet.

2.3 Untersuchungsgang

Gesucht wurde in dieser Arbeit diejenige Patientengruppe, deren Anteil an Zufriedenen bei 50% lag.

Die Zufriedenheit und die psychische Belastung wurden bei allen Patienten erhoben. Die psychische Belastung wurde mittels des Fragebogens SCL-90-R erhoben, die Zufriedenheit als subjektive Selbsteinschätzung bestimmt.

2.3.1 Rekrutierung der Patienten

Diese Daten wurden an therapierten Patienten aus einem vorher definierten Beobachtungszeitraum erhoben. Es handelt sich um eine reine Beobachtungsstudie mit explorativem Charakter. Daher ließen sich keine konkrete Hypothese und somit auch keine primäre Zielvariable definieren, anhand derer eine Fallzahlberechnung vorgenommen werden könnte.

Um die Anzahl der Patienten einzugrenzen wurden entsprechende Zeiträume festgelegt, in denen die Patientengesamtheit ausgewertet wurde. Es wurden weder Patienten ignoriert noch explizit einbestellt.

Mit Hilfe eines Zufallsgenerators wurden die folgenden zwei Zeiträume gewählt:

Teil I: 1. Quartal 2005:

In diesem Zeitraum wurden alle Patienten eingeschlossen, die planmäßig schmerztherapeutisch behandelt wurden.

Teil II: Neuaufnahmen im gesamten Jahr 2007.

In der Tabelle 1 ist die Gesamtheit der Patienten, die in die Untersuchung eingeschlossen wurden, dargestellt.

Tab.2: Übersicht der Patienten: Teil I= Patienten, die früher aufgenommen (T1) und im 1.Quartal 2005 behandelt (T2) wurden. Teil II= Patienten, die in 2007 neu aufgenommen (T1) und 2008 zum 2.Mal beobachtet wurden (T2)

Beschreibung	n
<i>TEIL I</i> Behandlung im 1. Quartal 2005, T2; T1 bei vorherige Behandlung	120
<i>TEIL II</i> aufgenommen in 2007, T1	162
aus Teil II übriggebliebene Patienten 2008, die hier T2 beantworteten	59
Summe beider Grundgesamtheiten <i>Teil I und Teil II</i>	179

Die Patienten wurden mit dem SCL-90-R zu den Zeitpunkten T1 und T2 getestet. Bei der ersten Gruppe, die im ersten Quartal 2005 zum Folgetermin der Behandlung kam, wurde bereits hier der zweite Fragebogen ausgegeben, demzufolge entspricht dieser also T2. T1 wurde bei dieser Gruppe aus einem früher ausgefüllten Fragebogen rekrutiert. Bei der zweiten Gruppe, also den Neuaufnahmen in 2007, ist T2 der in 2008 ausgewertete Fragebogen und T1 jener bei der Aufnahme ausgefüllte SCL-90-R.

In dieser Arbeit wurde bei Schmerzpatienten die Auswirkung der Höhe der Depressivität auf die Zufriedenheit untersucht. Dazu wurde die psychische Belastung mit dem Fragebogen SCL-90-R gemessen und die Zufriedenheit mit einer retrograden Auswertung der Patientenangaben. Es wurden zwei Gruppen gebildet. Eine Gruppe mit Patienten, die

eine erhöhte psychische Belastung aufwiesen und eine mit Patienten ohne psychischer Belastung.

Innerhalb der letzten Gruppe wurden noch jene Patienten gesondert untersucht, die nur unspezifische Depressivitätsitems angaben.

2.4 Statistik

Zur statistischen Auswertung der erhobenen Daten wurde das Programmsystem SPSS Version 18 (Fa. Lead Technologies Inc.) verwendet.

Es erfolgte zunächst eine deskriptive Beschreibung der Variablen. Die Ergebnisse wurden als Häufigkeiten in absoluten Zahlen und Prozentzahlen sowie als Lage- bzw. Verhältnisparameter angegeben. Diese beschreibenden Analysen wurden sowohl für alle Schmerzpatienten, als auch für die jeweils beschriebenen Untergruppen durchgeführt.

Die Abhängigkeit qualitativer Variablen voneinander wurde mittels Kontingenztafelanalysen untersucht, wobei der Chi-Quadrat-Test nach Pearson Anwendung fand.

Zum Vergleich der quantitativen Daten hinsichtlich der beiden Untersuchungszeitpunkte wurden paarweise Mittelwertvergleiche in Form von t-Tests für abhängige Stichproben berechnet. Der Test auf Normalverteilung und Varianzgleichheit wurde mittels Kolmogorov-Smirnov-Test und bei kleineren Fallzahlen mit Shapiro-Wilk-Test sowie bezüglich der Varianzhomogenität mittels Levene-Test gemacht.

Die Ergebnisse wurden als Häufigkeiten in absoluten Zahlen und in Prozentzahlen sowie als Lage- bzw. Verhältnisparameter angegeben.

Vergleiche in Bezug auf verschiedene Untergruppen erfolgten mittels t-Tests für unabhängige Stichproben. Da die Annahme der Normalverteilung nicht bei allen Größen aufrechterhalten werden konnte (z. B. bei der Dauer der Erstscherzen bei Aufnahme), wurden ergänzend nichtparametrische Tests (Wilcoxon- bzw. Mann-Whitney-Tests) ausgeführt.

Bivariate Zusammenhänge zwischen quantitativen Variablen wurden mittels Korrelationsberechnungen nach Pearson (bzw. Spearman) untersucht.

Eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $\alpha = 5\%$ ($p < 0,05$) wurde als Signifikanzniveau bei allen statistischen Tests angenommen.

3. Ergebnisse

Für drei Gruppen wurde der Therapieerfolg untersucht: die Gesamtgruppe, die Patienten mit erhöhtem psychischen Befund und die „Chroniker“. Im Folgenden sollen die Patienten bzw. Gruppen zunächst näher charakterisiert werden.

3.1 Allgemeine Daten

Tab. 3: allgemeine Daten

Geschlecht	Gesamtgruppe, n = 179		„Chroniker“, n = 34		Belastete, n = 66	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Männlich	68	32	14	41,2	32	48,5
Weiblich	111	68	20	58,8	34	51,5
Bildung						
8.Klasse und weniger	62	34,6	9	26,5	23	34,8
10.Klasse	60	33,5	12	35,3	22	33,3
Abitur	5	2,8	2	5,9	---	---
Studium FH/ Uni	17	9,5	3	8,8	6	9,1
Familienstatus						
Ledig	16	8,9	4	11,8	3	4,5
Verheiratet	110	61,5	21	61,8	42	63,6
Verwitwet	8	4,5	---	---	2	3,0
Geschieden	10	5,6	1	2,9	4	6,1
Fehlende Sozialanamnese	35	19,6	8	23,5	15	22,7

(Zur ausführlichen Statistik: s. Anhang A, Tab.3a)

Die meisten Patienten hatten eine Schulbildung bis 10. Klasse (Haupt/ Realschule) und waren verheiratet.

3.1.1 Zeiten

Untersucht wurde die Gesamtgruppe sowie als Vergleichsgruppe die in der Hauptsache zu untersuchende Gruppe der „Chroniker“ und die der Patienten mit GSI>60.

Bei allen Gruppen wurde die Anzahl, Geschlechterverteilung, Ersterkrankungsalter, Abstand zwischen Ersterkrankung und Aufnahme sowie Alter bei Aufnahme untersucht.

Tab. 4: Zeiten der Gruppen (zur ausführlichen Statistik s. Anhang A, Tab. 4a)

Gesamtgruppe n=179		Ersterkrankungs- alter*	Latenzzeit bis Auf- nahme	Alter bei Aufnahme
	Gesamt	46,6 (15,7)	9,3 (11,0)	55,8 (12,6)
	M, n=68	45,9 (14,4)	10,2 (12,3)	55,8 (11,8)
	W, n=111	47,1 (16,4)	8,7 (10,1)	55,8 (13,2)
GSI>60*		*a	*b	*c
N=66	Gesamt	43,2 (13,6)	9,5 (10,1)	52,7 (10,8)
	M, n=32	41,5 (11,1)	10,3 (10,0)	M= 51,8 (9,4)
	W, n=34	44,7 (15,6)	8,8 (10,2)	W= 53,5 (12,1)
Chroniker** N=34		**a	**b	**c
	Gesamt	46,3 (18,7)	11,0 (12,3)	57,2 (13,2)
	M, n=14	45,6 (18,5)	13,4 (14,2)	M= 58,9 (13,2)
	W, n=20	46,8 (19,2)	9,3 (10,7)	W= 56,0 (13,4)

* Das Ersterkrankungsalter wurde hier definiert als Alter bei Aufnahme minus vom Patienten angegebene (erinnerliche) Schmerzdauer.

Verglichen wurden bei allen drei Parametern (Ersterkrankungsalter, Latenzzeit, Aufnahmealter) die Belasteten gegen die Nichtbelasteten und die „Chroniker“ gegen die Nicht-„Chroniker“. Verwendet wurde der t-Test für unabhängige Stichproben, nur bei der Latenzzeit war keine Normalverteilung vorhanden. Deswegen wurde hier der Mann-Whitney-U-Test verwendet. Signifikante Werte ergaben sich nur beim Vergleich der Belasteten gegen die Nichtbelasteten (s. Anhang A).

3.1.1.1 Alter bei Aufnahme

Es ergab sich ein kleinerer Wert für die Patienten mit einer erhöhten psychischen Belastung gegenüber den Nicht-belasteten in der Gesamtgruppe ($p=0,008$) wie auch für die Männer ($p=0,007$).

3.1.1.2 Alter bei Schmerzbeginn

In der Gesamtgruppe wie bei den Männern waren die Belasteten jünger als die Nichtbelasteten ($p=0,017$ bzw. $0,018$).

3.1.1.3 Latenzzeit zwischen Ersterkrankung und Aufnahme

Es ergab sich im Trend eine längere Latenzzeit bei den „Chronikern“, die aber nicht statistisch signifikant war ($p=0,331$).

3.1.1.4 Kontrollabstand zwischen T1 und T2

Die „Chroniker“ CA und die Gesamtgruppe hatten denselben Kontrollabstand zwischen T1 und T2 (18 Monate im Mittel). Beide Teilgruppen der Gesamtgruppe hatten (laut Tab.1) divergierende Kontrollabstände gemäß ihrer Definition: Bei Teil 1 der Gesamtgruppe (alle Patienten, die 2005 behandelt worden waren) waren die Patienten schon länger in Therapie (bis zu 10 Jahren = 120 Monate), die Kontrollen erfolgten in der Tendenz unterschiedlich zu Teil II der Gesamtgruppe (Alle Aufnahmen aus 2007, die 2008 erneut getestet werden konnten).

Mittelwerte: Teil 1: 23,0 (20,0) Monate zu Teil 2: 10,5 (3,6) Monate.

Mediane: Teil 1: 19 Monate, Teil 2: 10 Monate.

3.1.2 Somatische Diagnosen

Hatten „Chroniker“ oder Patienten mit erhöhter, psychischer Belastung eine andere Verteilung körperliche Diagnosen?

Tab. 5: somatische Diagnosen in Anlehnung an das MASK-Schema mit der Häufigkeit in Prozent

Diagnosen	Häufigkeiten		
	„Chroniker“	GSI > 60	Gesamt
Kopfschmerzen	11,8	9,1	10,6
Ganzkörperschmerz	2,9	4,5	2,2
Gefäße	2,9	1,5	1,1
Neuropathien	5,9	9,1	10,1
Wirbelsäulen	61,8	54,5	50,8
Muskel-Gelenk-Schmerz	11,8	13,6	17,9
Bauch	2,9	4,5	5,0
Tumor	---	3,0	1,7
Sonstige Lokalisation	---	---	0,6

Die „Chroniker“ hatten vor allem mehr Wirbelsäulenschmerzen. Die psychisch belasteten Patienten (GSI > 60) klagten mehr über Neuropathien und Ganzkörperschmerz.

3.2 Testpsychologie im SCL-90-R der Gesamtgruppe

Im SCL-90-R waren für die vorliegenden Daten die beiden Kennwerte des GSI und der PST entscheidend.

3.2.1 Summenwertveränderungen bei der Gesamtgruppe

Dabei ging es um die Frage, ob durch die Therapie der Mittelwert von GSI und PST reduziert werden konnte.

3.2.1.1 Der GSI-Mittelwert der Gesamtgruppe

An zwei verschiedenen Zeitpunkten wurde die Änderung des subjektiven Befundes, den die Patienten am Anfang der Therapie angegeben hatten, untersucht. Die Veränderungen des subjektiven Gesamtbefundes zeigt Tabelle 6:

Tab. 6: Mittelwerte des GSI zum Zeitpunkt T1 und T2 bei n=179. Zur Gruppe GSI >60 s. a. Tab. 9 und 14 und „Chroniker“

GSI	n	Mittelwert T1	Mittelwert T2	Paardifferenz	Signifikanz
GSI Gesamtgruppe	179	57,4 (9,3)	55,2 (10,7)	2,16 (6,6)	p<0,001
GSI<61	113	51,7 (6,0)	49,9 (8,1)	1,71 (6,1)	p=0,004
GSI>60,	66	67,1 (4,8)	64,2 (8,5)	2,92 (7,3)	p=0,002
„Chroniker“	34	50,0 (6,0)	48,2 (7,5)	1,85 (5,6)	P=0,063

Aus Tabelle 6 ergab sich eine Reduktion des GSI-Wertes durch die in der Schmerzzambulanz vorgenommene Therapie. Die Paardifferenz betrug dabei - 2,2 (6,6). Es ergab sich keine Reduktion um 50% (*Ziel 1 nicht erreicht*).

3.2.1.2 Der PST-Mittelwert der Gesamtgruppe

Gleichzeitig wurde der PST-Wert der Gesamtgruppe von 31,2 (17,0) auf 29,9 (20,0) (Wilcoxon-Test für Paardifferenzen $p=0,049$) vermindert (s. Tab 7; Anhang B).

Es gab in der Gesamtgruppe im Mittel keine Reduktion des PST-Wertes um 50% (*Ziel 1 nicht erreicht*).

3.2.2 Therapieerfolg als Veränderungsrichtung in der Gesamtgruppe

Als nächstes wurde untersucht, bei wievielen Patienten eine Veränderung unter Therapie auftrat.

3.2.2.1 Der GSI-Wert der Gesamtgruppe

Die Differenz ließ keine Aussage darüber zu, wie viele Patienten im Wert reduziert wurden. Die Anteile derjenigen Patienten, welche unter der Therapie bei T2 einen veränderten GSI aufwiesen, zeigt die folgende Abbildung (zum Vergleich zunächst die Gesamtgruppe):

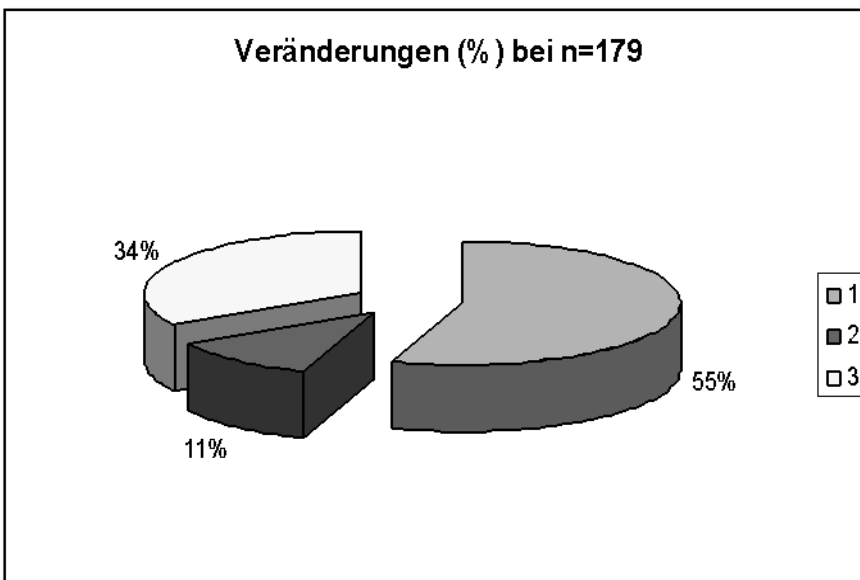


Abb. 2: Anteile der GSI-Veränderungen bei n=179 durch die Therapie. 1= GSI bei T2 kleiner, 2: GSI bei T2 gleich groß; 3: GSI bei T2 größer.

Aus Abb.2 ergab sich, dass die meisten Patienten einen durch die Therapie reduzierten GSI aufwiesen (55,3%); n=99 (Ziel 2 erreicht).

3.2.2.2 Der PST-Wert der Gesamtgruppe

Dabei ging es um den prozentualen Anteil der Wertereduktion.

Tab. 8: Veränderung des PST bei den Patienten der Gesamtgruppe, deren PST bei T2 kleiner war als bei T1 (n=96/179), Prozent der Differenz zum Ausgangswert in Klassen

		Häufigkeit	Prozent
Abnahme	bis 30%	45	25,1
	bis 50%	33	18,4
	größer 50%	18	10,1
	Gesamt	96	53,6
keine Änderung/ Zunahme		83	46,4
Gesamt		179	100,0

Mit 96 von 179 hatten 53,6% einen gegenüber T1 verkleinerten PST-Wert (ähnlich wie beim GSI) (*Ziel 2 erreicht*). Andererseits: bei 83 von 179 Patienten war der T2-Wert gleich oder größer als T1.

Nur 10% (18 von 179) der Patienten wiesen eine Reduktion des PST-Wertes um wenigstens 50% auf (=Response, Ziel 1 nicht erreicht; s. 3.2.1.2). Dabei hatten die meisten der Patienten, bei denen T2 kleiner als T1 war (n=96 von 179), eine Reduktion um 30% oder weniger (45 von 96 = 47%).

3.2.3 Zufriedenheit der Gesamtgruppe

Führte der bei etwa 50% der Patienten kleinere GSI-Wert bzw. der bei den Patienten reduzierte PST-Wert auch zu entsprechend vielen Zufriedenen? (s. **Tab.9**, Anhang C)

Es waren insgesamt unter der Therapie nur 39,7% zufrieden (*Ziel 3 nicht erreicht*). Dabei war der Zusammenhang der Zufriedenheit zum GSI und PST-Wert wie im Folgenden beschrieben.

3.2.3.1 Der GSI-Wert und Zufriedenheit

Bezogen auf die GSI-Werte ergab sich folgender jeweiliger Anteil an zufriedenen Patienten:

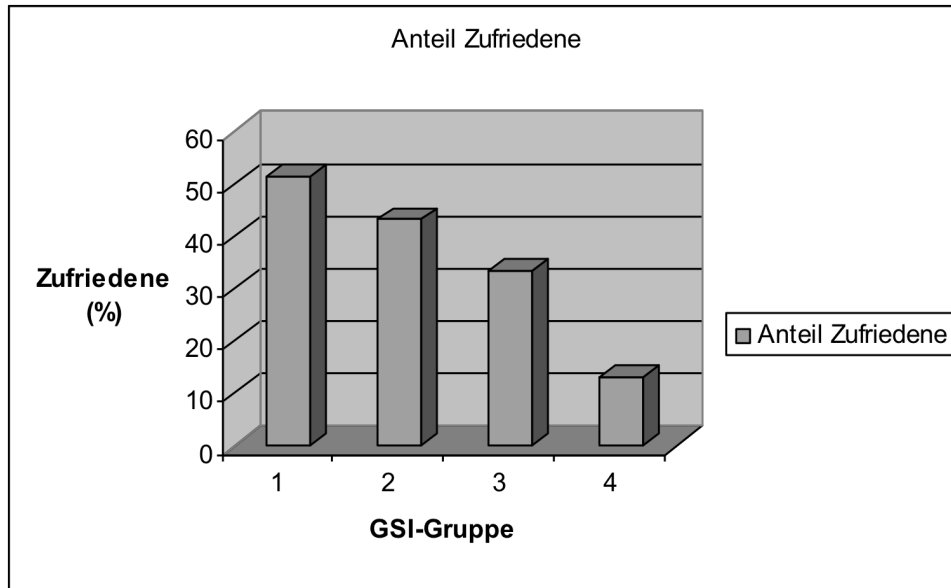


Abb. 3: Anteil der zufriedenen Patienten je GSI-Klasse in der Gesamtgruppe; n=179.

1=GSI 33 bis 50; 2=GSI 51 bis 60; 3=GSI 61 bis 70; 4=GSI 71 bis 80

Bei Berücksichtigung aller Patienten der Gesamtgruppe und damit auch der Patienten mit einer Verschlechterung unter der Therapie fiel der Anteil der Zufriedenen in der Abb. 3 mit steigendem GSI-Mittelwert:

1= $20/39 = 51,3\%$;

2= $32/74 = 43,2\%$;

3= $17/51 = 33,3\%$;

4= $2/15 = 13,3\%$ Zufriedene.

Es waren also die Patienten am ehesten zufrieden, die einen niedrigen GSI-Wert am Anfang der Therapie (bei T1) aufwiesen. Dabei waren in der Gesamtgruppe nur diejenigen mit einem GSI von 33-50, diejenigen, die mehr als 50% Zufriedene aufwiesen (*Ziel 3*) (Korrelation GSI und Zufriedenheit nach Pearson und nach Spearman-Rho 0,20 auf dem Niveau 0,01, 2-seitig).

Tab. 10: Anteil Zufriedener an jenen mit reduziertem GSI bei der Gesamtgruppe (n=179)

		Zufriedenheit			Gesamt
		zufrieden	kommt zurecht	unzufrieden	
Veränderung des GSI	kleiner	46	38	15	99
	keine Änderung	5	10	5	20
	größer	20	21	19	60
Gesamt		71	69	39	179

Gleichzeitig waren die meisten Zufriedenen (46/99) bei den Patienten mit bei T2 reduziertem GSI-Wert (vgl. Abb.2) zu finden.

3.2.3.2 Der PST-Wert und Zufriedenheit

- **Erniedrigter PST-Wert**

Bezog man nun die Zahlen der Zufriedenen auf die Reduktion des PST-Wertes und zwar nur bei den Patienten mit erniedrigtem T2-Wert (n=96), so ergab sich:

Tab. 11: Kreuztabelle: Anteile der Zufriedenen an den reduzierten PST-Werten (bis 30%, 30-50%, >50%).

		Zufriedenheit			Gesamt
		zufrieden	kommt zurecht	unzufrieden	
Prozent der Differenz zum Ausgangswert in Klassen	bis 30%	14	21	10	45
	bis 50%	18	11	4	33
	größer 50%	11	7	0	18
Gesamt		43	39	14	96

Die meisten Patienten der Gruppe mit bei T2 reduziertem PST-Wert ($n=78/96$) und die meisten Zufriedenen ($32/43$) hatten eine Reduktion des PST-Wertes unter 50% (vgl. Tab.8).

- **Erhöhter PST-Wert**

Eine Zufriedenheit wurde nicht nur von Patienten mit erniedrigtem T2-Wert (s. Tab 9: $71/179$ waren zufrieden) angegeben. Während bei den Patienten mit reduziertem T2-Wert für den PST $43/96=44,8\%$ zufrieden waren, hatten beim Rest der Gesamtgruppe ($179-96=83$) die Patienten mit gleichgroßem oder größerem T2-Wert auch eine Zufriedenheit angegeben ($28/83=33,7\%$); zwar weniger als die Patienten der Tabelle 11, aber trotzdem ohne Reduktion des PST-Wertes durch die Therapie als Vorbedingung.

3.3 Testpsychologie der Patienten mit erhöhter psychischer Belastung (GSI>60)

Die Gesamtgruppe ließ sich in zwei Einzelgruppen aufteilen: den Patienten mit erhöhter psychischer Belastung und den Patienten ohne erhöhte psychische Belastung. Während die Patienten ohne erhöhte Belastung etwa zwei Drittel der Gesamtgruppe ausmachten, waren die Patienten mit erhöhter psychischer Belastung diejenigen, welche aus testtheoretischen Gründen [17] zu untersuchen waren.

3.3.1 Summenwertveränderungen bei Patienten mit erhöhter psychischer Belastung

Untersucht wurden die Mittelwerte von GSI und PST.

3.3.1.1 Der GSI-Mittelwert bei Patienten mit erhöhter psychischer Belastung

Die Tabelle 6 (Seite 19) zeigte: Eine Reduktion des GSI um 50% wurde nicht erreicht (*Ziel 1 nicht erreicht*). Bei $GSI>60$ hatten die Patienten größere Werte für T1 bei den belasteten Patienten gegenüber der Gesamtgruppe; dementsprechend auch eine größere Differenz im GSI. Dennoch war diese höhere Differenz kein Garant für mehr zufriedene Patienten.

3.3.1.2 Der PST-Mittelwert bei Patienten mit erhöhter psychischer Belastung

Obwohl die Therapie zu einer signifikanten GSI-Differenz führte (s. Tab. 6), hatte sich der mittlere PST-Wert von T1 nach T2 erneut kaum verändert (T1: 47,6 (14,2), T2: 46,6 (19,9)) (*Ziel 1 nicht erreicht*).

3.3.2 Therapieerfolg als Veränderungsrichtung bei Patienten mit erhöhter psychischer Belastung

Als nächstes wurde untersucht, bei wie vielen Patienten eine Veränderung unter Therapie auftrat.

3.3.2.1 Der GSI-Wert bei Patienten mit erhöhter psychischer Belastung (n=66)

Wie auch in der Gesamtgruppe gab der größte Teil der Patienten bei T2 einen reduzierten GSI-Wert an (56,1% = 37 Patienten statt 55,3% = 99 Patienten bei der Gesamtgruppe) (*Ziel 2 erreicht*).

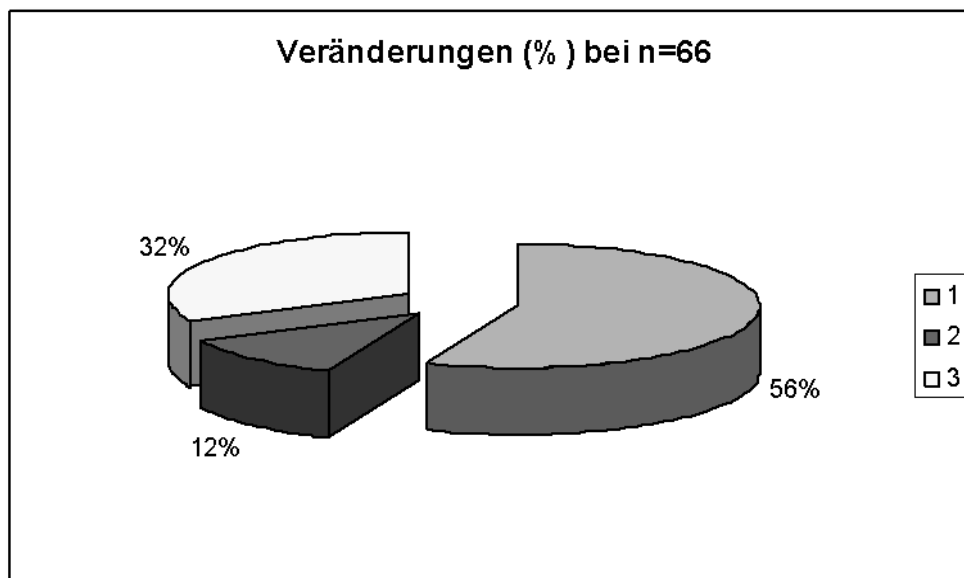


Abb. 4: 56,1% mit reduziertem T2-Wert; n=37/66; 1= GSI bei T2 kleiner;
2: GSI bei T2 gleich groß; 3: GSI bei T2 größer.

3.3.2.2 Der PST-Wert bei Patienten mit erhöhter psychischer Belastung (n=66)

Bei den belasteten Patienten konnte bei 32/66 Patienten der PST-Wert reduziert werden. Die verschiedenen Reduktionshöhen ergibt Tab.12.

Tab. 12: Veränderung des PST bei den Patienten der Gruppe, deren PST bei T2 kleiner war als bei T1 (n=34/66)

		Häufigkeit	Prozent
Abnahme	bis 30%	16	24,2
	bis 50%	14	21,2
	größer 50%	4	6,1
	Gesamt	34	51,5
keine Änderung/ Zunahme		32	48,5
Gesamt		66	100,0

Im Vergleich zur Gesamtgruppe waren zwar ähnlich viele Patienten im T2-Wert reduziert (34 = 51,5% statt 96 = 53,6%) (*Ziel 2 erreicht*), die Höhe der Reduktion war aber geringer als bei der Gesamtgruppe: Nur 6,1% der Patienten wiesen eine Reduktion des PST-Wertes um wenigstens 50% auf (=Response, *Ziel 1 nicht erreicht*, s. 3.3.1.2). Dies hatte Auswirkungen auf die Zufriedenheit.

3.3.3 Zufriedenheit bei Patienten mit erhöhter psychischer Belastung

Es wurde bei den Patienten mit erhöhter psychischer Belastung nur ein kleiner Teil an Zufriedenen erreicht (auch kleiner als in der Gesamtgruppe) = 39,7% (s. **Tab. 13** Anhang C), denn es waren insgesamt nur n=19 (28,8%) Patienten zufrieden (*Ziel 3 nicht erreicht*). Dabei waren die wenigen Zufriedenen nun wie folgt auf die Wertereduktionen verteilt:

3.3.3.1 Der GSI-Wert und Zufriedenheit

Tab. 14: Kreuztabelle: Anteile der Zufriedenen an den unterschiedlich veränderten GSI-Werten (kleiner, keine Änderung, größer). $p=0,010$; bei psychisch belasteten Patienten (n=66)

		Zufriedenheit			Gesamt
		zufrieden	kommt zu- recht	unzufrieden	
Veränderung des GSI	kleiner	15	18	4	37
	keine Änderung	0	3	5	8
	größer	4	10	7	21
Gesamt		19	31	16	66

Laut Tab. 14 waren $n=19 = 28,8\%$ der 66 Patienten zufrieden. Dabei entfielen auf die Gruppe mit reduziertem GSI $n=15$ (40,5%, s.a. Abb.4) zufriedene Patienten. $n= 4$ (13,8%) zufriedene Patienten hatten also bei T2 einen (gleichgroßen oder) höheren GSI.

3.3.3.2 Der PST-Wert und Zufriedenheit

- **Veränderungsrichtung**

Tab. 15: Zusammenhang PST und Zufriedenheit bei der Gruppe mit GSI > 60

PST	Zufriedenheit			Gesamt
	zufrieden	kommt zurecht	unzufrieden	
kleiner bei T2	10	19	5	34
T1 und T2 gleich groß	2	0	1	3
größer bei T2	7	12	10	29
Gesamt	19	31	16	66

Beim PST waren von den Patienten mit reduziertem T2-Wert nur 10/34 zufrieden.

Dagegen waren auch 7 Patienten zufrieden, die bei T2 einen erhöhten PST-Wert hatten (7/29).

- **Prozentklassen**

Tab. 16: Kreuztabelle: Anteile der Zufriedenen an den unterschiedlich reduzierten PST-Werten (bis 30%, 30-50%, >50%). $p=0,013$

		Zufriedenheit			Gesamt
		zufrieden	kommt zu-recht	unzufrieden	
Prozent der Differenz zum Ausgangswert in Klassen	bis 30%	1	10	5	16
	bis 50%	7	7	0	14
	Größer 50%	2	2	0	4
Gesamt		10	19	5	34

Von den 10 zufriedenen Patienten bei reduziertem PST (s.a. Tab.12) wiesen nur wenige eine Reduktion >50% (n=2) auf. Aufgrund der kleinen Zahlen ließ sich daher nicht zeigen, dass es mehr Zufriedene gab je höher die Reduktion des PST-Wertes war.

3.3.4 Korrelation der Summenwerte GSI und PST untereinander

Zwischen GSI zu PST bestand eine Korrelation nach Spearman von $r=0,512$ ($p<0,001$).

3.4 Psychopathologie der Depressivität bei Patienten ohne erhöhte psychische Belastung (Gruppe der „Chroniker“)

Als nächstes wurden die Patienten mit einem $GSI<61$ untersucht.

3.4.1 Summenwertveränderungen bei Patienten ohne erhöhte psychische Belastung

Dabei ging es um die Frage, ob durch die Therapie der Mittelwert von GSI und PST einschließlich der Depressivitätsskala reduziert werden konnte.

3.4.1.1 Der GSI-Mittelwert bei Patienten ohne erhöhte psychische Belastung

Die „Chroniker“ wurden laut Tab.6, Seite 20, durch die Therapie im Mittelwert kaum reduziert (**Ziel 1 nicht erreicht**). Patienten mit erhöhter, psychischer Belastung hatten einen höheren T1-Wert des GSI (=67,11), durch die Therapie eine höhere Differenz (2,92 zu T2) als Patienten mit den frühest geklagten Symptomen („Chroniker“: GSI 50,00, Differenz zu T2 1,85 im Mittel).

3.4.1.2 T-Werte der Depressivitätsskala (Skala 4) bei Patienten ohne erhöhte psychische Belastung

Es wurde die Depressivität bei Patienten ohne Depression („Chroniker“) im Vergleich zum Gesamtwert der psychischen Belastung untersucht.

Tab. 17: Veränderung der T-Werte und GSI-Werte zu den jeweiligen Zeitpunkten.

CA: 55,8 % zufrieden.

	<u>CA</u> <u>n=34</u>		Diff.
	T1	T2	
Gesamt	48,8	46,8	1,9
Skala 4	(5,6)	(9,2)	(6,9) p=0,110
Gesamt	50,0	48,2	1,9
GSI	(6,0)	(7,5)	(5,6) p=0,063

Die Tabelle 17 zeigte folgende Ergebnisse für die Skala 4:

Die Mittelwerte im GSI der Gesamtgruppe wie für die Skala 4 lagen unter 60, für die Skala 4 sogar unter 50. Die Differenzen T1 zu T2 waren als Paardifferenzen bei der Depressivitätsskala wie für den gesamten SCL-90-R gleich groß, aber beide Male nicht signifikant (*Ziel 1 nicht erreicht*).

3.4.1.3 Der PST-Mittelwert bei Patienten ohne erhöhte psychische Belastung

Auch beim PST-Wert des SCL-90-R ergab sich unter der Therapie keine deutliche Reduktion der Mittelwerte (s. **Tab. 18**; Anhang B): 15,6 (±6,5) zu 15,6 (±8,9). (*Ziel 1 nicht*

erreicht). Der PST-Wert der Skala 4 betrug bei den „Chronikern“ 2,0 ($\pm 1,0$) bei T1 und 2,3 ($\pm 2,3$) bei T2.

3.4.2 Therapieerfolg als Veränderungsrichtung bei Patienten ohne erhöhte psychische Belastung

Als nächstes wurde untersucht, bei wie vielen Patienten eine Veränderung unter Therapie auftrat.

3.4.2.1 Der GSI-Wert bei Patienten ohne erhöhte psychische Belastung

Wie in der Gesamtgruppe und bei den Patienten mit erhöhter psychischer Belastung überwog auch bei den „Chronikern“ die Zahl der Patienten mit kleiner werdendem GSI.

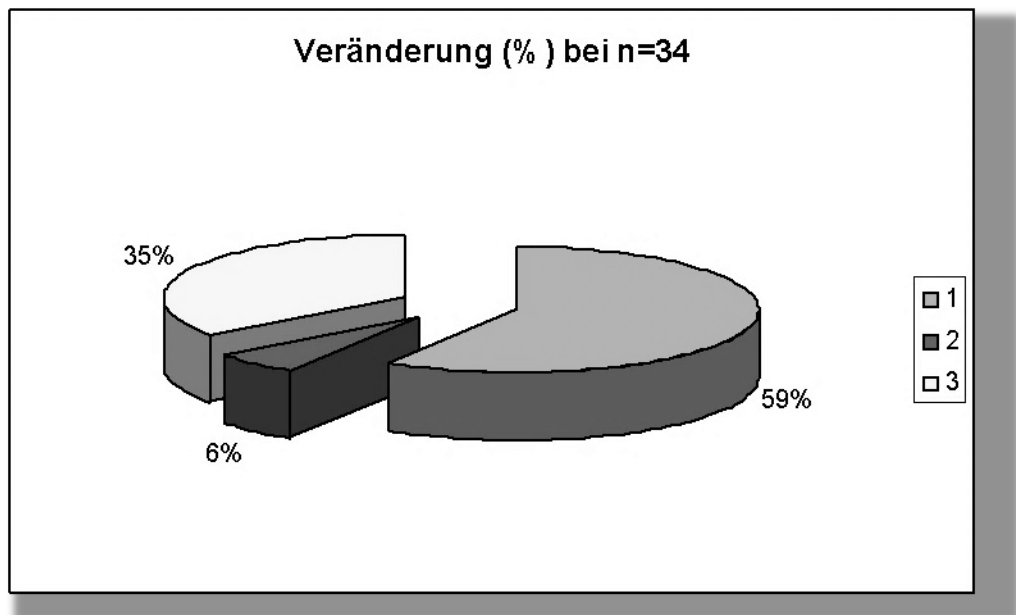


Abb. 5: Veränderungsrichtung im GSI bei den „Chronikern“ (CA, n=34)

1= GSI bei T2 kleiner, 2: GSI bei T2 gleich groß; 3: GSI bei T2 größer.

Wie in Abb.5 ersichtlich wurde bei den „Chronikern“ bei 58,8% der Patienten der GSI reduziert (*Ziel 2 erreicht*).

3.4.2.2 Skala 4 bei Patienten ohne erhöhte psychische Belastung

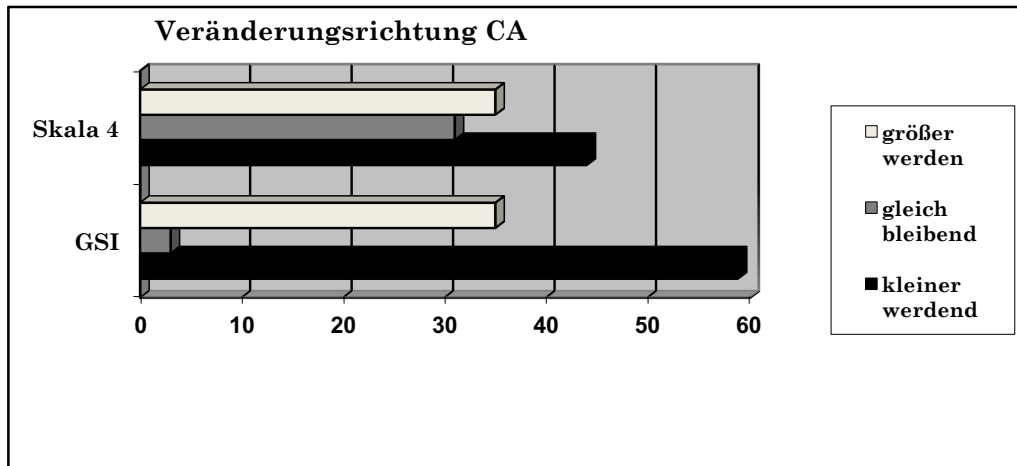


Abb. 6: Anteile GSI-Veränderung und T-Werte der Skala4-Veränderung bei CA (n=34)

Sowohl in der Skala 4 wie beim GSI wurden bei den meisten Patienten die Summenwerte unter der Therapie kleiner (*Ziel 2 erreicht*: Dies traf aber für den Gesamtwert, nicht für die einzelne Skala der Depressivität zu).

SK4: Differenz T1/T2: 1,9 (\pm 6,9); 44,1% der Patienten wurden im T-Wert reduziert.

GSI: Differenz T1/T2: 1,9 (\pm 5,6); 58,8% der Patienten wurden im GSI reduziert.

3.4.2.3 Der PST-Wert bei Patienten ohne erhöhte psychische Belastung

Betrachtete man die einzelnen Patienten, so hatten über 50% (20/34) eine Reduktion des PST-Wertes aufzuweisen (*Ziel 2 erreicht*). Die Verteilung der verschiedenen Reduktionshöhen zeigt Tab.19.

Tab. 19: Veränderung PST bei den Patienten der Gruppe, deren PST bei T2 kleiner war als bei T1 (n=20/34)

		Häufigkeit	Prozent
Abnahme	bis 30%	9	26,5
	Bis 50%	9	26,5
	größer 50%	2	5,9
	Gesamt	20	58,8
keine Änd. / Zunahme		14	41,2
Gesamt		34	100,0

Die meisten Patienten der „Chroniker“ hatten eine Reduktion des PST bis 50% (vgl. Patienten mit GSI>60: bis 30%: 24,2%; bis 50%: 21,2%; >50%: 6,1%).

3.4.3 Zufriedenheit der Patienten ohne erhöhte psychische Belastung

Insgesamt waren die „Chroniker“ deutlich zufriedener als die Gruppe der belasteten Patienten (s. **Tab.20**; Anhang C): Im Vergleich zu den Patienten mit deutlich erhöhter, psychischer Belastung waren über 50% der Patienten zufrieden (19/34 = *Ziel 3 erreicht*).

Wie schon bei der Gesamtgruppe und den Patienten mit erhöhter, psychischer Belastung sollte auch hier nun untersucht werden, welcher Zusammenhang zwischen GSI bzw. PST-Wertereduktion und Anteil der Zufriedenen bestand.

3.4.3.1 Der GSI-Wert und Zufriedenheit

Es wurde die Verteilung der Zufriedenen auf die Veränderung des GSI untersucht.

Tab.21: Kreuztabelle: Anteile der Zufriedenen an den reduzierten GSI-Werten (kleiner; keine Änderung; größer).

		Zufriedenheit			Gesamt
		zufrieden	kommt zurecht	unzufrieden	
Veränderung des GSI	kleiner	14	5	1	20
	keine Änderung	0	2	0	2
	größer	5	4	3	12
Gesamt		19	11	4	34

Waagrecht: 14/20 Patienten mit erniedrigtem GSI (s. Abb.5) waren auch zufrieden =70%.

Senkrecht: 14/19 Zufriedenen hatten einen erniedrigten GSI.

3.4.3.2 Der PST-Wert und Zufriedenheit

Wie Tab. 18 gezeigt hatte, konnte auch bei den „Chronikern“ keine Response des Kennwertes (angestrebte Reduktion PST von T1 nach T2 um >50%) durch die Therapie erreicht werden.

- **Veränderungsrichtung**

Tab. 22: Zusammenhang PST und Zufriedenheit bei der Gruppe der „Chroniker“

PST	Zufriedenheit			Gesamt
	zufrieden	kommt zurecht	unzufrieden	
Kleiner bei T2	13	5	2	20
T1 und T2 gleich groß	1	0	0	1
größer bei T2	5	6	2	13
Gesamt	19	11	4	34

In Anlehnung an Tab. 15 bei den Patienten mit erhöhter psychischer Belastung ließ sich nun für die „Chroniker“ feststellen:

- **Patienten mit erniedrigtem PST**

Beim PST-Wert ließ sich die Höhe der Reduktion im Gegensatz zum GSI auch quantifizieren; es sollten daher nur die Patienten mit erniedrigtem PST betrachtet werden:

Waagerecht: $13/20 = 65\%$ der Patienten mit erniedrigtem PST-Wert (s. Tab.19) waren dabei zufrieden (ähnlich wie beim GSI).

- **Patienten mit erhöhtem/gleichgroßem PST**

Insgesamt waren es 19 Zufriedene von 34 Patienten. Unter den übrigen Patienten mit gleichem oder erhöhtem *PST-Wert* ($n=14/34$) waren also 6 (der 19) Patienten zufrieden. Das hieß also:

6/19 Zufriedenen hatten bei T2 einen erhöhten/ gleichgroßen PST

6/14 Patienten mit erhöhtem/ gleichgroßem PST waren zufrieden.

- **Prozentklassen**

Tab. 23: Kreuztabelle: Anteile der Zufriedenen an den reduzierten PST-Werten (bis 30%, 30-50%, >50%).

		Zufriedenheit			Gesamt
		zufrieden	kommt zu- recht	unzufrieden	
Prozent der Differenz zum Ausgangswert in Klassen	bis 30%	5	3	1	9
	bis 50%	6	2	1	9
	größer 50%	2	0	0	2
Gesamt		13	5	2	20

Nur 2 Patienten wiesen eine mindestens 50%ige Reduktion des PST-Wertes auf. Die Gruppe der Patienten mit Response war damit zu klein für eine prozentuale Betrachtung der Zufriedenen an den Respondern. Die „Chroniker“ zeigten, dass auch Patientengruppen mit einem geringen Anteil an Respondern (5,9% in Tab. 19) einen hohen Anteil an Zufriedenen (55,9% in Tab. 20) haben konnten.

3.4.3 Korrelationen der Skala 4

- **T-Wert der Skala 4 bei CA zum Summenwert GSI**

Wenn sich Skala 4 und GSI bei den „Chronikern“ gleich verhielten unter der Therapie (s. Abb.6 Seite 39) bedeutete dies eine hohe Korrelation. Dies zeigt auch folgende Tabelle:

Tab. 24: Korrelationen Skala 4 zu GSI bei der „Chroniker“-gruppe.

T1	T2
SK4-GSI	SK4-GSI
0,602	0,783
0,001 sign	0,001 sign

- **PST-Wert der Skala 4 zu Summenwert PST und GSI**

Der PST-Wert der Skala 4 betrug bei den „Chronikern“ 2,0 ($\pm 1,0$) bei T1 und 2,3 ($\pm 2,3$) bei T2. Die Korrelation PST der Skala 4 zu PST-Wert des SCL-90-R der „Chroniker“ betrug 0,856 bei sign. $p < 0,001$ (nach Spearman) bzw. die Korrelation des PST-Wertes der Skala 4 zum GSI 0,787 bei sign. $p < 0,001$ (nach Spearman).

3.5 Gründe für höhere Zufriedenheit bei Patienten ohne erhöhte psychische Belastung

Es stellte sich die Frage, was den größten Einfluss auf die Höhe der Zufriedenheit hatte.

Die Tatsache, dass Patienten mit einem GSI < 60 höhere Anteile an zufriedenen Patienten hatten als Patienten mit einem GSI > 60 , hatte zwei Aspekte: einen quantitativen (die Anzahl der Items) und einen qualitativen (bestimmte Items) Gesichtspunkt.

Die „Chroniker“ waren durch folgenden Aspekt charakterisierbar: sie wählten nur aus 5 bestimmten Items der Skala 4 in unterschiedlicher Stärke aus.

3.5.1 Die Anzahl der pro Patient gewählten Items der Depressivitätsskala (Skala 4)

Wenn niemals alle Items von allen Patienten angegeben wurden, stellte sich die Frage, wie viele Items im Mittel (PST) von den Patienten der vier GSI-Klassen (siehe Abb. 3) jeweils angegeben wurden. Dabei interessierten vor allem die Patienten unterhalb GSI 61. Dazu die folgende Abbildung 7:

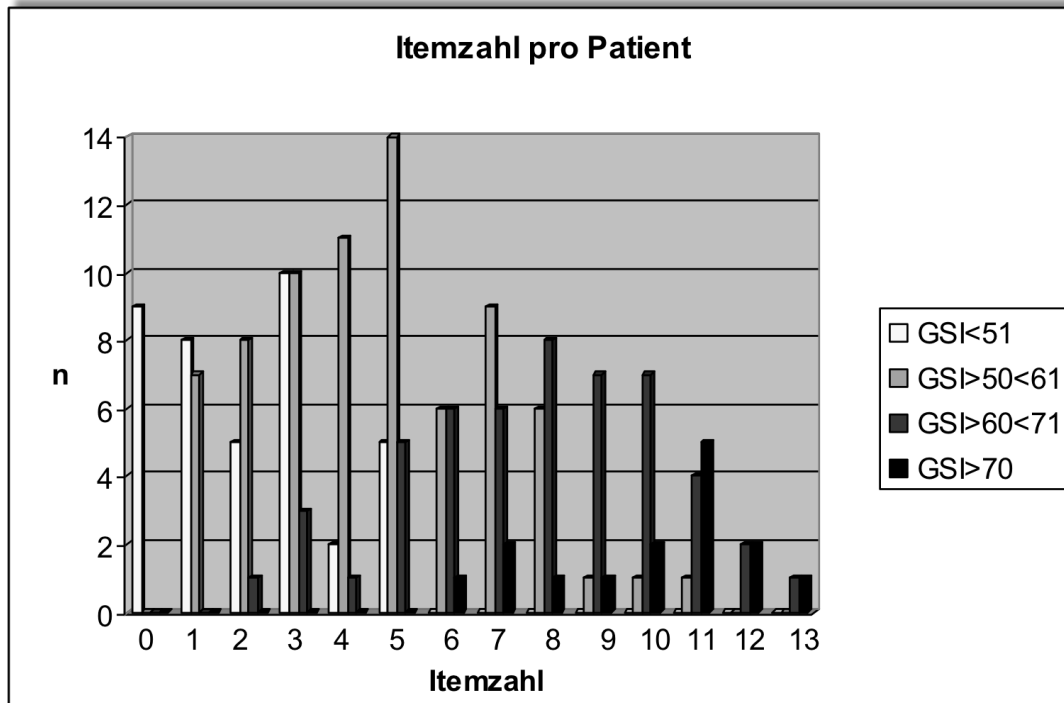


Abb. 7: Itemzahl (Anzahl der Items) pro Patient (PST), aufgeteilt nach GSI-Klassen.

Die Depressivitätsskala besteht aus 13 Items; helle Reihe n= 39; graue Reihe n= 74, dunkle Reihe n= 51, schwarze Reihe n= 15. MW der Itemzahl bei GSI <51: 2,1 ($\pm 1,7$); MW GSI >50<61: 4,7 ($\pm 2,3$); MW GSI >60<71: 7,8 ($\pm 2,6$); MW GSI >70: 9,9 ($\pm 2,1$)

Es ergab sich aus der Abb. 7:

minimale Itemzahl:

- In allen GSI-Klassen waren auch Patienten mit fünf Items (oder mehr) vertreten.

Die Patienten mit GSI <51 gaben zum Teil keine Items aus der Skala 4 an (9/39).

Die Patienten aus GSI >50<61 gaben mindestens ein Item pro Patient an.

Die Patienten mit GSI >60<71 gaben mindestens zwei Items pro Patient an.

Die Patienten mit GSI >70 gaben mindestens sechs Items pro Patient an.

maximale Itemzahl:

- Bei einem GSI<51 wurden nur maximal fünf Items (von 13) der Depressivitätsskala von einem Patienten angegeben. Der mittlere PST lag dabei bei 2,1 ($\pm 1,7$).
- Bei GSI zwischen 51 und 60 wurden bis zu 11 Items (von 13) angegeben. Der mittlere PST lag dabei bei 4,7 ($\pm 2,3$).

- Beim GSI zwischen 61 und 70 wurden bis zu 13 Items (von 13), der mittlere PST lag dabei bei 7,8 ($\pm 2,6$).
- Beim GSI >70 wurden bis zu 13 Items (von 13) angegeben. Der mittlere PST lag dabei bei 9,9 ($\pm 2,1$).

Es bestand also eine Differenz von zur Verfügung stehenden Items (nämlich max. 13) zu den im Mittel tatsächlich angegebenen Itemzahlen. Dieses Missverhältnis wurde umso größer, je kleiner der GSI war.

Dies hieß:

laut Abb.3: bei GSI<51 betrug der Anteil der Zufriedenen >50%; laut Abb. 7: gaben diese Patienten maximal 5 Items an. Außerdem lag der mittlere PST der Skala 4 bei GSI<51 bei 2,1 ($\pm 1,7$). Dies entsprach in etwa dem PST der Skala 4 der „Chroniker“ (2,0 ($\pm 1,0$) bei T1 und 2,3 ($\pm 2,3$) bei T2).

3.5.2 Die fünf leichtesten Items

Es wurde bei einzelnen GSI-Gruppen untersucht, welche Items der Skala 4 angegeben wurden und welche der Gruppen dabei den höchsten Anteil an zufriedenen Patienten hatte. Dies zeigt Tab. 25.

Tab. 25: Auswahl an Items bei T1 aus der Gruppe der Nicht-„chroniker“ mit GSI<61 im Vergleich zu den „Chronikern“.

Item	Nicht-„chroniker“ bei GSI <61, n=81 GSI 52,6 (6,0) 42,0% zufrieden	Patienten GSI<51, n= 39 GSI 44,7 (4,2) 51,3% zufrieden	„Chroniker“ CA, n= 34 GSI 50,0 (6,0) 55,9% zufriedene
5	42	15	18
14	54	18	19
20	38	10	7
31	43	7	7
71	43	14	16
15	9	----	
22	1	----	
26	23	3	
29	21	4	
30	21	1	
32	15	---	
54	41	6	
79	16	3	
Mittlere Itemzahl	4,5 ($\pm 2,5$)	2,1 ($\pm 1,7$)	2,0 ($\pm 1,0$)

Bei den „Chronikern“ lag der mittlere GSI höher als bei den Patienten mit GSI <51; es hatten die „Chroniker“ von den gezeigten 3 Gruppen die wenigsten Items angegeben und den höchsten Anteil von Zufriedenen aufzuweisen.

4. Diskussion

Diese Arbeit untersuchte den Zusammenhang von subjektivem Erleben und dem Anteil an zufriedenen Patienten. Dabei interessierte die Patientengruppe, bei der es durch die Therapie zu einem Anteil von 50% zufriedenen Patienten gekommen war.

4.1 Subjektivität: Psychische Belastung und Lebensqualität

Dies ist eine Beobachtungsuntersuchung über den Erfolg der an Patienten mit chronischen Schmerzen durchgeführten (medikamentösen) Therapien. Am Anfang der Untersuchung stand, die Patientengruppen zu beschreiben, die eines oder mehrere der folgenden drei Ziele erreichen:

1. Es sollte eine 50%ige Reduktion der Werte PST und evtl. GSI stattgefunden haben.
2. Mindestens 50% der Patienten sollten bei T2 weniger depressive Symptome haben.
3. Es sollten gleichzeitig 50% der Patienten zufrieden sein.

In der Schmerztherapie wird allgemein als Ziel angenommen, dass bei mehr als 50% der Patienten der Zielparameter durch die Therapie verringert wurde. Dies war auch bei den hier untersuchten Patientengruppen so. Als eigentliches Ziel einer Schmerztherapie wird definiert [56], dass eine Reduktion des Zielparameters durch die Therapie um 50% stattfindet. Dies wurde bisher bei keiner Untersuchung erreicht [67], sondern immer nur bei Teilgruppen bzw. einzelnen Patienten. Das Optimum war bisher, dass 30% einer Gruppe eine 50%ige Reduktion erreichen [68]. In der vorliegenden Untersuchung wurde eine 50%ige Reduktion von maximal 18 Patienten (10,1% der Gesamtgruppe) erreicht. Eine Zufriedenheit mit der Therapie bei mindestens 50% der Patienten war bisher kein Ziel von Untersuchungen/ Studien. Meist wird in stiller Übereinkunft davon ausgegangen, dass die erfolgreich therapierten Patienten auch zufrieden sind [69].

Der klassische Ansatz wäre bei der vorliegenden Untersuchung gewesen: Patienten mit hoher psychischer Belastung werden erfolgreich therapiert, wodurch die Werte um 50% und mehr reduziert werden. Dadurch sollten dann 50% der Patienten zufrieden sein. Dagegen geht der Ansatz von Fahrenberg [44] und DeJonghe [70] von einem anderen Startpunkt aus: niedrige psychische Belastung (GSI) und wenige depressive Symptome erzeugen eine hohe Zufriedenheit. Entsprechend war in der vorliegenden Untersuchung das Ziel von vielen Zufriedenen aber nur bei einer psychischen Belastung von $GSI < 60$ zu erreichen.

4.2 Methodenkritik zu „wenige Symptome“ und „niedrige Belastung“

Zu diskutieren war die hier angewandte Methodik, Patienten bei einem nicht erhöhten GSI zu untersuchen. Da das Ziel der 50%igen Reduktion in allen hier untersuchten Gruppen nur von wenigen Patienten (n=18) erreicht wurde, 71 Patienten aber zufrieden waren, ließ dies den Schluss zu, dass es nicht um die Reduktion objektiv messbarer krankhafter Veränderungen ging. Zudem wiesen die meisten Patienten (n=52) einen GSI<61 auf.

4.2.1 Wertereduktion oder niedrige subjektive Belastung zu Therapiebeginn?

Zunächst sollte der Frage nachgegangen werden, wie sinnvoll es ist, ausschließlich Patienten mit hoher psychischer Belastung wissenschaftlich zu untersuchen. Vielmehr sollten doch die Patienten identifiziert und untersucht werden, die durch eine medikamentöse Therapie ein Höchstmaß an Zufriedenheit erlangt hatten. Zufriedenheit hängt über das subjektive Wohlbefinden mit Lebensqualität zusammen. Nach Bullinger ist Lebensqualität aber nicht nur der Therapieerfolg bzw. die Reduktion von Symptomen [71], sondern die Veränderung des persönlichen Umfeldes [14]. Die Besserung unter einer bestimmten Medikation wird an der zum Endzeitpunkt der Studie abfallenden Linie, sprich sinkenden Belastung des Patienten abgelesen. Je höher der Anfangspunkt respektive die Anfangsbelastung der Patienten gewählt wird, umso steiler wird die Kurve, also umso deutlicher der Therapieerfolg. Diese Vorgehensweise hat mehrere Nachteile:

4.2.1.1 Wertereduktion

Durch die Arbeit der Schmerzambulanz soll es für die Patienten zu einer für sie bedeutenden Verbesserung der Lebensqualität kommen [72]. Die Einschätzung ist aber subjektiv. Diese Subjektivität zeigte sich auch in dem Widerspruch der Einschätzung bei der Befragung von Patienten und Ärzten [72]. So ist von Angermeyer herausgearbeitet worden, dass dem Patienten die Therapie weniger wichtig ist, als den Ärzten [72], denen wiederum die Symptomreduktion wichtiger ist (siehe Zufriedenheitsparadox, Teil 4.4). Wichtig für die weitere Diskussion ist daher das Anerkennen des Umstandes, dass eine objektive Diagnose zu behandeln weniger wichtig ist für das Outcome der Therapie als die subjektive Einstellung des Patienten [73, 74].

Zwar gibt es Studien, die belegen, dass eine Reduktion des Zielparameters zu mehr Zufriedenen führt (s.o. [58-66]). Es gibt aber bisher keine Arbeiten, die belegen, dass die alleinige

Reduktion einer Störung bzw. eines Befundes die Patienten auch unbedingt im gleichen Maße zufriedener gemacht hätte. Zwischen Schmerzreduktion und Zufriedenheit besteht also keine 100%ige Korrelation. Dies zeigt eigentlich schon, dass Lebensqualitätssteigerung vor Symptomreduktion als Therapieziel kommt [14, 72]. Die Verwendung hoher Summenwerte hat zudem nicht das Problem lösen können, dass zumindest im Bereich psychischer Störungen Patienten nicht nur gut auf Psychopharmaka, sondern ebenso gut auf Placebo ansprechen können [75]. Üblicherweise ist die signifikante Abnahme eines Zielparameters ein Hinweis für die Überlegenheit der Therapie [76, 77, 78]. Doch schon die Arbeiten von Zimmermann et al. haben den gegenteiligen Effekt gezeigt: Patienten, die aufgrund des sehr geringen Punktwertes am Therapieende zufrieden sein müssten, waren der Überzeugung, nicht hinreichend behandelt worden zu sein [79, 80, 81]. Ging es bei den Arbeiten von Zimmermann et al. auch um die Frage, ob überhaupt die richtigen Symptome erfragt worden waren, so ist doch bei Arbeiten zur Testung über den Therapieerfolg von Medikamenten [82] zu sehen:

Es kann zwar die Güte einer einzelnen Therapieform durch hohe Differenzen in den Scores der Testverfahren, also letztlich der Quantität, dargestellt werden (insbesondere wenn man nur hoch belastete Patienten mit einbezieht). Aber es lässt sich damit nur ein Fremdbefund erheben [83]. Dabei ist ein damit gewonnener niedriger Wert nicht aussagekräftig in seiner Bedeutung für den Patienten (weder über den niedrigen Wert noch über die Höhe der Reduktion). Dagegen hatten die „Chroniker“ gezeigt, dass es auf die Höhe der Reduktion für die subjektive Beurteilung gar nicht ankommt. Nur wenige Patienten hatten eine Wertereduktion >50%. Die meisten Patienten hatten eine Reduktion von 30% und weniger. Dabei waren auch die Mittelwerte der Gruppen von T1 nach T2 nicht signifikant reduziert. Gleichwohl hatten die „Chroniker“ aber über 50% Zufriedene. Zufriedenheit wird also nicht allein durch eine möglichst hohe Reduktion von Zielparametern erlangt. Es können auch Patienten mit geringer Wertereduktion zum überwiegenden Teil dennoch zufrieden sein.

4.2.1.2 Psychische Belastung

Bei Untersuchungen zum Therapieerfolg wird in der medizinischen Literatur meist nicht die psychische Belastung der Teilnehmer untersucht [67]. Es ist daher meist nicht sichergestellt, ob Patienten mit geringer psychischer Belastung in Betracht gezogen wurden. Es besteht vor dem Hintergrund der Subjektivität aber das Problem, was niedrige oder hohe Werte einer psychischen Belastung bei den bisherigen Therapiestudien überhaupt bewirkt

haben. Dies ist auch deswegen von Bedeutung, weil in den Zeit-Parametern die Belasteten jünger im Ersterkrankungsalter waren, sowie jünger bei der Aufnahme als die übrigen Patienten. Dies ist ein Hinweis darauf, dass sich die belasteten Patienten eher zum Arzt begeben. Dabei verhalten sich belastete Patienten eher wie akut auftretende psychische Störungen, „Chroniker“ dagegen verhalten sich wie subsyndromale oder schleichend verlaufende psychische Störungen.

4.2.1.3 Therapiebeginn

Eine Höhe der Wertereduktion ist ebenso wenig bedeutsam wie ein hohes psychisches Erleben. Nach Mayring [57] hängt die Zufriedenheit vielmehr mit einem geringen Wert der psychischen Belastung zusammen. Dieser wird aber durch einen niedrigen Ausgangswert im SCL-90-R dargestellt, wie nach Fahrenberg [44] auch zu vermuten war. Auch mit den vorliegenden Daten ließ sich zeigen, dass nicht so sehr die Reduktion auf niedrige Werte als vielmehr der Therapiebeginn mit niedrigen Werten für die Zufriedenheit bedeutsam ist. So fanden Gazalle et al. 2006 [84], dass bei bipolaren Störungen die Patienten die höchste Lebensqualität haben, die zu Beginn die wenigsten Symptome hatten.

In ähnlicher Weise zeigten Robbins et al. [85] in einer Untersuchung zur Therapiekontrolle, dass bei einem multidisziplinären Schmerzbehandlungsprogramm diejenigen Patienten, welche zur Arbeit gingen (und erfolgreicher therapiert wurden), im Vergleich zu denen ohne Arbeit schon vor der Behandlung niedrigere Werte u. a. für den GSI, PST und die Depressivität aufwiesen.

Das bisher Diskutierte der Wertereduktion gegen die niedrigen Anfangswerte findet sich auch in der Theorie der Medizin. Dort wird der objektive Sachverhalt des Befundes getrennt von dem subjektiven Sachverhalt des Befindens gesehen [6, 86-90]. Wichtig an dieser begrifflichen Trennung ist, dass Befund und Befinden nicht immer zur Deckung zu bringen sind. Konkret heißt das: Schmerzreduktion und Zufriedenheit korrelieren nicht.

Die Bedeutung der Subjektivität besteht darin, dass der Arzt nichts über die (tatsächliche) Höhe der Beschwerden weiß. Dies zeigt sich auch in der Eigendarstellung des Patienten: je höher die dargestellte Depressivität, desto stärker schätzt der Arzt die „Depression“ ein [91, 92]. Dazu zeigen die Daten der PADRE-Studie [83, 92], dass Patienten, die eine stärkere Schmerzreduktion angaben, eher vom Arzt als weniger depressiv fremdbefundet wurden als Patienten mit einer geringen Schmerzreduktion. Und umso weniger wird bei diesen Patienten eine Depression diagnostiziert (vgl. Einleitung Seite 2 zur Bedeutung somatischer

Symptome für die Diagnosestellung).

4.2.2 Therapieforschung im SCL-90-R

Die Depressivität von Schmerzpatienten, bei denen bisher keine Depression diagnostiziert wurde, ist am besten mithilfe eines Tests zu erfragen, der nicht allein die Depressivität misst. Nur so lässt sich ein Moment verhindern, das als „soziale Erwünschtheit“ bezeichnet wird: der Patient fragt sich bei der Beantwortung, was der Arzt wohl lesen will. Dies kann zur Depressivität daher nur mit Fragebögen wie dem SCL-90-R erfolgen, der auch weitere Parameter als die Depressivität misst.

Der SCL-90-R ist nur geeignet als testpsychologisches Verfahren, nicht als Fragebogen zur Diagnosestellung [36], sodass der SCL-90-R auch nicht zum Screening für psychiatrische Diagnosen taugt [54]. Dafür muss bei der Verwendung die Grundbedingung eingehalten werden, dass einzelne Skalen nur betrachtet werden dürfen, wenn die Gesamtzahl der Antworten aller 90 Items einen erhöhten GSI ergibt; also im Bereich der erhöhten psychischen Belastung liegt [17]. Dafür muss der GSI-Wert über 60 liegen. Das Handbuch zum SCL-90-R geht deswegen nur von der Bewertung von Patienten mit erhöhter psychischer Belastung aus. Dies widerspricht den hier untersuchten Patientengruppen wie unter 2.3.1 beschrieben. Es widerspricht auch den Arbeiten von Fahrenberg [44] und DeJonghe [70]. In einem solchen Fall sind die Einzelbetrachtungen der Items und Skalen nur auf psychopathologischer Ebene möglich [93, 94].

Die „Chroniker“ hatten keine psychiatrischen Diagnosen, im Gegensatz zu den psychisch belasteten Patienten der Schmerzambulanz [95]. In der vorliegenden Dissertation wurden deswegen keine psychischen Diagnosen in die Untersuchung einbezogen. Es interessierte allein die subjektiv empfundene Depressivität. Insgesamt aber erlauben Fragebogenskalen wie der SCL-90-R nur Aussagen zur psychischen Belastung nicht Diagnosen wie z.B. „Depression“.

Der Test verfügt im Allgemeinen über gute bis zufriedenstellende Reliabilitäts- und Validitätswerte [17]. Die Symptomcheckliste ist ein weit verbreitetes Verfahren und wurde in den letzten Jahren zu einem viel genutzten Messinstrument von psychischen Belastungen bei chronischen Schmerzpatienten [96-101, 17].

Der SCL-90-R wurde aber auch immer wieder grundsätzlich kritisiert für seine Anwendung in der Schmerzforschung [54, 102, 103]. Kontrovers wird z. B. die Bewertung der Skala der „Somatisierung“ diskutiert, welche bei Schmerzpatienten „Auffälligkeiten“ zeigt, da die Va-

lidierungsstichprobe des SCL-90-R Tests nach Nilges und Wichmann-Dorn [104] aus körperlich gesunden Patienten besteht. Im Handbuch zum Test wird allerdings deutlich, dass die Normierungsstichprobe bevölkerungsrepräsentativ ist, somit also kranke Personen mit einschließt. Eine der wichtigsten Veröffentlichungen gegen die Verwendung des SCL-90-R stammt von Hardt und Brähler [54]. Hauptargument ist dabei vor allem, es gäbe (falsch) zu viele Patienten mit niedrigem GSI, weil die Patienten mit chronischen Schmerzen danach trachten würden eine Verbindung ihrer Schmerzen mit psychischen Störungen zu vermeiden. Der Test-Befund sei dadurch falsch niedrig [54]. Dem stehen drei Gesichtspunkte entgegen:

- a) Das Gegenteil ist der Fall: Auch Schmerzpatienten kennen starke bis sehr starke Ausprägungen der Items. Allerdings dürfte ihre Vorstellung von „stark“ und „sehr stark“ eventuell eine andere sein als die gesunder Probanden [105, 106].
- b) Die Annahme von Hardt und Brähler widerspricht dem von Fahrenberg festgestellten Zusammenhang von Zufriedenheit und Depressivität. Hätten die Patienten der vorliegenden Untersuchung in Wirklichkeit alle einen $GSI > 60$ müsste es nach Fahrenberg mehr Unzufriedene geben; denn ein erhöhtes psychisches Befinden ist nach Fahrenberg ein negativer Faktor für die Zufriedenheit [44]. Das würde andererseits bedeuten, dass Patienten der Schmerzambulanz mit einem „vorgetäuscht“ niedrigen GSI (also die „Chroniker“) die vorhandene Zufriedenheit auch vortäuschen. Das ist kaum anzunehmen.
- c) Auch muss einschränkend gesagt werden, dass alle Patienten, auch psychiatrische Patienten, ungern eine Verbindung ihrer Beschwerden zu psychiatrischen Störungen haben wollen. Also müssten alle, auch psychiatrische Patienten, falsch niedrige Items angeben. Damit wäre dieses Problem herausgemittelt worden. Nicht zuletzt hat die Grundgesamtheit der Schmerzpatienten der Universitätsschmerzambulanz zu wenigstens 80% mindestens eine psychiatrische Diagnose (in der Hauptsache „Depression“) [40].

Die Erhebung der subjektiven Depressivität im SCL-90-R zeigte, dass die Patienten in ihrer Selbsteinschätzung nicht von der Höhe der Schmerzreduktion beeinflusst werden [107]: Schmerzreduktion und vom Patienten selbst eingeschätzte Depressivität korrelierten also auch nicht.

4.3 Die klinische Bedeutung kleiner Symptomzahlen

Nachdem geklärt ist, dass Patienten mit wenigen Symptomen auch Ziel einer Untersuchung sein dürfen, bleibt zu diskutieren, welche Bedeutung die Ergebnisse von Untersuchungen von Patienten mit wenigen Symptomen im klinischen Alltag haben können.

Bei der Behandlung von Depressionen, die unter Therapie nicht vollständig remittierten, rückten die nach erfolgter Therapie übrig gebliebenen Symptome immer mehr in den Vordergrund des Interesses [68, 79-81, 108]. Nach Angermeyer [72] ist den Patienten persönlich eine bestimmte Therapie weniger wichtig als den Ärzten. Gleichwohl scheinen aber auch den Patienten zumindest vorhandene Restsymptome wichtig zu sein, da Restsymptome eine erhöhte Rückfallgefahr bedeuten [109]. In der bisherigen Literatur wurde der SCL-90-R verwendet für die Erforschung bestimmter einzelner Symptome wie der Depressivität [93, 105] oder somatischer Symptome [110]. Auch wurde die Rolle einzelner Symptome wie Depressivität oder Fatigue in Zusammenhang mit körperlichen Krankheiten untersucht [111, 112, 113]. Dabei ist in der bisherigen Literatur aber unklar, was die Existenz weniger Symptome aussagt. Muss es eine bestimmte Anzahl sein oder bestimmte Symptome, um den (Zufriedenheits-)Zustand eines Patienten zu beeinflussen [114]?

4.3.1 Bedeutung weniger Symptome: Remission und Response

Schmerz und Depressivität treten häufig zusammen auf [115, 116, 117]. In der Therapie von Depressionen gibt es nur wenige symptomfreie Patienten, die also am Ende der Therapie gar keine Symptome mehr angeben [68, 108].

Parameter war dabei in einer Vorarbeit zur Dissertation [118] auch der PST-Wert = die Anzahl der mit >0 beantworteten Items. Dabei ergab sich, dass erst eine Reduktion des VAS-Wertes (Schmerzstärke) oder der PST um 50% zu einem sicheren Anteil von mindestens 50% zufriedenen Patienten führten. Dies bedeutete in beiden Fällen aber auch eine sehr geringe Zahl von zufriedenen Patienten. Zudem war in dieser Untersuchung mit 50% auch nur die Response erreicht, noch gar nicht ein Zustand, der als Remission (=annähernde Symptombefreiheit) zu bezeichnen wäre [118]. Dagegen wird in der Literatur oft schon eine Reduktion der Werte von nur 30% angestrebt [119, 120, 56] und das für subjektive Werte wie die VAS-Skala.

Wertereduktion von mindestens 50% (Response)

Sowohl bei den belasteten Patienten als auch den „Chronikern“ war der Anteil an Patienten mit einer 50%igen Reduktion mit 6% identisch. Gleichwohl waren aber die Anteile an Zufriedenen bei beiden Gruppen unterschiedlich. In der Subjektivität ist also die Response kein Parameter der Zufriedenheit. Aus der Depressionstherapie ist bekannt, dass bei etwa einem Drittel (also 33%) aller Patienten eine Response erreichbar ist [68, 108, 109]. Dabei bleiben bei vielen Patienten trotz Depressionstherapie Restsymptome, die dann auch wieder Frühsymptome einer neuen depressiven Phase sein können und die Zufriedenheit der Patienten weiter beeinträchtigen können [20, 121]. Diese sind bisher allerdings nicht definiert.

Wertereduktion auf 0 (Remission)

Aus der Depressionstherapie ist bekannt, dass nur bei etwa einem Drittel (also 33%) aller Patienten auch eine Remission (Reduktion eins Parameters auf 0) erreichbar ist [68, 108, 109]. Nach Meeks haben allerdings auch Patienten mit subsyndromalen Depressionen nur 27% Remissionen [122, 114.]. Nach Katon et al. [123] sind dagegen - wegen Nichtbehandlung der subsyndromalen Störungen (und damit auch hohe Depressivitätswerte) - ansteigende Levels an Depressivität ein robuster Prädiktor für fehlende Remission. Daher besteht die Notwendigkeit, depressive Störungen so früh wie möglich zu erkennen, um dann wenigstens ein möglichst hohes Niveau an Zufriedenen zu erreichen.

4.3.2 Bedeutung weniger Symptome: Frühsymptome und Restsymptome in der Literatur

Wichtig war daher nun die Frage, um welche Items es sich konkret bei diesen früh zu erkennenden Depressionen handelt. Sie werden interessanterweise von den Patienten berichtet, sind also nicht fremdbefundet wie die depressive Herabgestimmtheit, sondern entspringen der subjektiven Schilderung der Patienten.

Frühsymptome

Frühsymptome sind unspezifische Symptome vor der klinischen Diagnosestellung. Ihr Auftreten weist nur auf das mögliche Vorhandensein irgendeiner psychischen Störung hin; ohne Angabe der Schwere der psychischen Störung. Während subsyndromale Störungen schon in die Richtung einer bestimmten Störung weisen können, sind Frühsymptome „nur“ der Hinweis darauf, dass etwas nicht stimmt. Zum Beispiel: Schlafstörungen [124, 125], erhöhte Beeindruckbarkeit [126], erhöhte Empfindlichkeit für Licht oder Geräusche [126]. Frühsymptome bedeuten zunächst keine erhöhte psychische Belastung für den einzelnen Patienten.

Restsymptome in der Literatur

Restsymptome sind Symptome, die nach erfolgter Behandlung vom Patienten noch geklagt werden. Aus den Erfahrungen von Psychosen ist aber außerdem bekannt, dass Frühsymptome einer Störung auch identisch sein können mit Restsymptomen einer psychischen Störung [20, 126]. Der Grund liegt darin, dass Restsymptome eines psychotischen Schubes schon die Frühsymptome des nächsten Schubes sein können. Restsymptome stellen eine erhöhte Rückfallgefahr dar [108]. In diesem Sinne kommt daher der Tatsache erhöhte Bedeutung zu, dass Depressionen oft gar nicht bis zum letzten Symptom therapiert werden [109]. Oft werden nur die Hauptkriterien wie etwa die depressive Stimmung behandelt [109]. Unbehandelt bleiben oft weitere von den Patienten geklagte Symptome wie Konzentrationsstörungen oder sexuelle Störungen [127], welche ebenfalls in dieser Untersuchung von den „Chronikern“ als Symptom angegeben wurden (Item 5).

Dabei handelte es sich also um Symptome außerhalb der „klassischen“ Hauptsymptome einer Depression. Aus neueren Untersuchungen ist auch bekannt, dass an Restsymptomen oft somatische Symptome übrig bleiben [68,108]. Konkret wurde zur Ermittlung des Behandlungserfolges im Allgemeinen der HAMD oder die um die letzten vier Fragen verkürzte Version HAMD 17 zur Untersuchung des Therapieerfolges von Depressionen genutzt [128]. Dabei wurde aber bisher nicht gesagt, ob es sich bei Restsymptomen immer wieder um dieselben Items handelt. Sind Frühsymptome also eine Chance, den Patienten erfolgreich zu therapieren, sofern sie rechtzeitig aufgedeckt werden, so stellen Restsymptome ein Risiko des erhöhten Rückfalles dar [129]. Als (psychische) Restsymptome bei Depressionen sind bekannt [126]: leichte Ermüdbarkeit, Leistungsminderung, vitale Missbefindlichkeit, Konzentrationsstörungen, depressive Reagibilität sowie Einbuße an Schwung und Entschluss-

kraft und Vitalität und Ausdauer [126]. Diese Symptome überschneiden sich hinsichtlich der leichten Ermüdbarkeit und der Leistungsminderung, sowie der depressiven Reagibilität, mit den hier untersuchten Items (laut Dissertation) der

- Energielosigkeit,
- dem Gefühl, dass alles anstrengend ist,
- der Neigung zum Weinen und
- dem Gefühl, sich zu viele Sorgen machen zu müssen [130, 131]
- (es fehlt: fehlende Freude am Sex).

Aufgrund des Zusammentreffens dieser 5 Symptome und einer erhöhten Zufriedenheit, waren diese Symptome bei den Patienten der vorliegenden Untersuchung als Frühsymptome zu werten und als prognostisch günstig. Wichtig ist, dass es sich bei den Früh- wie Restsymptomen bei Depressionen ähnlich den fünf hier untersuchten Depressivitätsitems nicht um depressive Hauptsymptome wie die depressive Herabgestimmtheit und Freudlosigkeit handelt.

4.3.3 Überschneidung von somatischen und affektiven Symptomen

Je mehr psychische Symptome, desto eher wird eine Depression diagnostiziert, je mehr somatische Symptome, desto eher wird eine Depression übersehen. In einer Untersuchung von Vieta et al. [132] klagten >30% der Patienten mit einer klinisch scheinbar remittierten Depression über depressive Verstimmung, Beeinträchtigung der Arbeit durch die Beschwerden, psychische Angstsymptome, somatische Angstsymptome sowie allgemeine körperliche Symptome. Aber es berichteten auch mindestens 5% der gesunden „Kontroll-Patienten“ über depressive Verstimmung, Einschlafstörungen, Beeinträchtigung der Arbeit durch die Beschwerden, psychische Angstsymptome und allgemeine körperliche Symptome. Ähnliche Residualsymptome fanden Dombrowski et al. [133].

Damit werden von einem Teil der Autoren konkret auch somatische Symptome als Restsymptome aufgeführt. In der vorliegenden Dissertation waren aus genannten Gründen die affektiven (depressiven) Symptome wichtiger als die somatischen. Dabei ist es interessant, dass etwa Kapfhammer [131] Energielosigkeit eher zu den somatischen Symptomen zählt. Auch Garcia führt 'abnorme Ermüdbarkeit' als somatisches Symptom [134] an. Insofern gibt es zwischen beiden Bereichen offensichtlich Überschneidungen.

4.3.4 Bedeutung kleiner Symptomzahlen: subsyndromale Störungen

Subsyndromale Störungen sind Störungen mit geringem klinischen Ausprägungsgrad. In der jüngeren Literatur nehmen subsyndromale Störungen einen immer größeren Raum ein, weil mit ihnen eine frühzeitige Entdeckung syndromaler Störungen erreicht werden kann. Mit dieser Entdeckung wird eine frühzeitige Therapie und ein geringerer Anteil an Unzufriedenen verbunden. Zunächst stand die Beobachtung im Raum, dass Patienten mit Symptomen, die die klassischen Kriterien einer Depression unterliefen (etwa das Zeitkriterium von <2 Wochen = subthreshold [20, 135]), dennoch erheblich unter den Symptomen leiden [135]. Erst in der Literatur der letzten Jahre hat sich auch gezeigt, dass die Anwesenheit von nur wenigen Symptomen bereits eine Bedeutung für das Outcome der Patienten haben kann [136, 137, 138]. Subdiagnostische Störungen gehen mit einer erhöhten Mortalität einher [139]. Subdiagnostische Depressionen gehen mit einem erhöhten Suizidrisiko einher [140, 141]. Eine Nichtbehandlung könnte zur schleichenden Verschlechterung des Gesundheitszustandes des Patienten führen sowie zu einer erschwerten Therapie mit erheblichen gesundheitsökonomischen Folgekosten [142], ist die Diagnose erst durch die Vollkriterien und dann nach erheblichem Zeitverlust gestellt [135]. So stellen subdiagnostische Depressionen einen deutlichen Risikofaktor für den Übergang in eine schwere Depression dar. Es fanden Lyness et al. und Lyness [143, 144] bei über sechzigjährigen Patienten in Allgemeinarztpraxen mit subdiagnostischen und unterschwellig Depressionen ein 5,5-fach erhöhtes Risiko im Verlauf eines Jahres eine schwere Depression zu entwickeln [143, 145, 146]. Begründet wird eine verspätete Diagnose durch Hinweis auf die Gefahr einer Psychiatrisierung von Stimmungsschwankungen, durch Vorwürfe an die Pharmaindustrie bzw. durch Vorwürfe an die Psychotherapeuten sich durch eine Absenkung der Krankheitschwelle neue Kunden und Einnahmen zu verschaffen [20]. Vertreter einer therapeutischen Zurückhaltung führen auch die ungenügenden Wirksamkeitsbelege oder die gegenüber Kontrollbedingungen lediglich kleinen, klinisch als nicht relevant eingeschätzten, Effekte an [20, 77].

Die Tatsache, dass das Diagnostizieren von Krankheitsbildern, vor allem das Behandeln mit entsprechend spezifischer Therapie, häufig von bestimmten Befundkriterien abhängig gemacht wird, erweist sich demnach oft als ungünstig für den Patienten. Helmchen [135] fordert deshalb, dass sich der geschulte Therapeut auch intensiv der Behandlung von Störungen unterhalb eines bestimmten diagnostischen Schwellenwertes widmen müsse.

In der Literatur finden sich Definitionen zu den depressiven Symptomen der Skala 4, wonach 8 der 13 Items/Symptome als spezifisch für eine (zu diagnostizierende) Depression definiert werden. Ziel für diese Arbeit waren aber möglichst „unspezifische“ Depressivitäts-Items zu untersuchen, um eine Distanz zur Diagnose „Depression“ zu haben [147]. Deswegen wurden aus den Items der Depressivitätsskala des SCL-90-R (die alle Nebensymptome einer Depression darstellen), die Items entfernt, die von der bisherigen Literatur als wichtigste Items/Symptome für eine positive Diagnostik der „Depression“ beschrieben wurden. Wie aus der **Tab. 26** (s. ANHANG D) ersichtlich wird, gibt es unterschiedliche Ansichten über die Spezifität depressiver Items. Aber konkret als unspezifisch werden nur 5 bestimmte Items in der Literatur angesehen. Dies sind in der Hauptsache die Items 5, 14, 20, 31, 71. Ziel der Untersuchung war, herauszuarbeiten ob die höhere Zufriedenheit der Patienten mit niedrigerem GSI eine Frage des GSI-Wertes selber ist oder eine Frage der von den Patienten angegebenen Depressivität und ihrer Items.

Beispiel der Anästhesiologie:

Subsyndromale Störungen treten auch im Umgang mit anästhesiologischen Patienten auf. In einem Fallbericht [148] wurde gezeigt, dass man eine entsprechende Diagnose nicht völlig ausschließen kann, auch wenn einzelne Symptome in zeitlicher Verzögerung oder unterschwellig auftreten. Wird dies bei mehreren Gelegenheiten ignoriert, kann es zu einem, in diesem Fall, lebensbedrohlichen Zwischenfall einer malignen Hyperthermie kommen. Wichtig sollte nicht das Erfüllen von Diagnosekriterien sein, sondern der subjektive Krankheitswert (s. auch Übersicht bei [114]).

Ähnliches gilt für das subsyndromale Delir. Auch hier besteht eine Gruppe von Patienten, die nicht eine erhöhte psychische Belastung haben. Auch subsyndromale Störungen müssen aber untersuchbar sein. Cole et al. [149] empfehlen daher den Gebrauch von Checklisten [150]. Nach Skrobik [151] sorgt dies für eine Verbesserung des Outcomes bei subsyndromalen Deliren. Nach Blazer und Nieuwenhuizen [152] gibt es keine diagnostischen Kriterien für subsyndromale Delirien. Meagher beschreibt [153], dass subsyndromale Delirien weniger schwer ausgeprägt sind als Delirien, die sämtliche Kriterien erfüllen. Meagher et al. [153] definierten daher subsyndromale Delirien:

- entweder hinsichtlich der Symptomzahl als einen Zustand mit weniger Kernsymptomen als der volle syndromale Zustand beinhaltet

- oder hinsichtlich der Schwere des Deliriums als einen Zustand unterhalb der Schwellenwerte.

Im Gegensatz zu den Depressionen sind subsyndromale Delirien gegenüber den klinisch ausgebildeten Delirien in der Unterzahl. In der Untersuchung von Martinez [154] war die Prävalenz für ein Delir 53% und für ein SSD 22,3%. Martinez et al. formulierten als ein Ergebnis ihrer Untersuchung, dass es gar nicht eine Dichotomie zwischen Delirium ja/nein gibt, sondern ein Spektrum von Patienten ohne Delir, mit SSD und mit Delir [155].

Trzepacz et al [156] untersuchten 859 Patienten mit und ohne Delir. Es ergaben sich 224 Patienten ohne Delir, 138 Patienten mit SSD und 497 Patienten mit Delir. Die Untersucher schlossen aus ihren Daten, dass SSD eine schwächere Variante des Delirs ist. Sie stellten die Forderung auf, dass in Zukunft auch die Patienten mit schwächer ausgebildeten Kernsymptomen berücksichtigt werden sollten, um ein Vollbild des Delirs zu verhindern.

Mehrere Arbeitsgruppen haben betont, dass ein subsyndromales Delir selber [157], oder eine fehlende bzw. nicht erfolgreiche Behandlung eines subsyndromalen Delirs [158] ein Risiko für die Entwicklung eines Delirs darstellen. Eine Übersicht der Datenlage zum SSD wurde 2014 von unserer Arbeitsgruppe veröffentlicht [114].

Beispiel außerhalb der Anästhesiologie

Nach Hindes et al. [159] lassen sich motorische Fähigkeiten, deren Entwicklung unter anderem vom Blutdruck beeinflusst wird, im frühen Kindesalter positiv beeinflussen, wenn der Störfaktor einer orthostatischen Dysregulation frühzeitig erkannt wird.

Verschiedene Untersuchungen konnten zeigen, dass auch subsyndromale Angststörungen bei den Betroffenen erhebliche Gesundheitsstörungen hervorrufen [160, 161].

4.3.5 Vergleich subsyndromal und „Chroniker“

Sowohl die subsyndromalen Störungen wie auch die hier untersuchten „Chroniker“ wiesen eine kleine Symptomzahl auf. Daher bot sich ein Vergleich der Daten an.

In der Übersicht bei Hegerl [20] werden subsyndromale Störungen mit <5 depressiven Symptomen angeführt. Bei Gazalle [84] sind die subsyndromalen Patienten als Symptomzahl definiert über einen Punktwert >7 im HDRS. Nach Sadek und Bona [162] haben Patienten mit einer subsyndromalen Depression keine klassischen Symptome wie etwa die depressive Herabgestimmtheit, sondern geben unspezifische Items an. Sie geben aber nur 2 Items an. Bei den „Chronikern“ wurden ebenfalls nur unspezifische Items angegeben, die

sich im SCL-90-R als die Leichtesten herausgestellt hatten, also als Items die von mehr als 50% der Patienten geklagt wurden. Bei diesen unspezifischen Items handelte es sich um 5 Items, aus denen die „Chroniker“ auswählten, aber im Mittel nur 2 Items pro Patient genannt wurden (s. **Tab. 27** (Anhang E)).

Nach Judd [137] sind subsyndromale depressive Störungen so häufig wie depressive Reaktionen und „endogene“ Depressionen zusammen. Gerade die umfangreiche Literatur zur Therapie depressiver Störungen beantwortet aber nicht konkret die Frage, wie viele depressive Symptome bei subsyndromalen Störungen genannt werden und welche depressiven Symptome dies sind. Bei Sadek und Bona [162] wird die subsyndromale depressive Störung definiert als „2 depressive Symptome ohne die depressive Verstimmung und Freudlosigkeit“. Welche konkreten Symptome das dann sind, darüber sagen die Autoren nichts.

- **Welche Symptome sind „subsyndromal“?**

Judd et al. [137] untersuchten die Symptome bei subsyndromalen Depressionen. In ihrer Untersuchung wird zum einen das häufigste Symptom nur von 44,7% der Patienten geklagt (= Schlafstörungen) gegenüber den Patienten mit einer unipolaren Depression, wo dies 79,4% klagten. Auch bei den hier untersuchten „Chronikern“ wurde nicht von allen Patienten alles geklagt.

Zum anderen wird von den Patienten mit subsyndromalen Störungen das Gefühl der abnormen Ermüdbarkeit, Konzentrationsprobleme, Gewichtsverlust, Denkverlangsamung und erhöhte Schläfrigkeit beschrieben. Bei Zisook et al. [163] werden Symptome von den Patienten beschrieben, die hier unter (affektiven, sonst auch unter somatischen) Restsymptomen beschrieben wurden, wie Verlust des Interesses an der Sexualität und Energieverlust.

Vieta et al. [132] nennen in ihrer Untersuchung als subsyndromale Symptome einer Depression: die depressive Verstimmung, somatische Ängstlichkeit, psychische Ängstlichkeit, Beeinträchtigung der Arbeit, gastrointestinale und somatische Symptome, Verlangsamung während des Interviews und Sexualstörung.

Das Item „der Verlust des Interesses an Sexualität“ hat Baranyi (hier Item 5) als beeinträchtigendes Symptom beschrieben [127]. Wie oben dargelegt, wird es auch von den meisten Autoren genannt und wurde auch in der vorliegenden Dissertation gefunden. Insgesamt überwiegen in der Literatur Klagen zur Antriebs- und Energielosigkeit, Schlafstörungen und Sexualstörungen. In der vorliegenden Untersuchung wurden in Überschneidung zur

Literatur (s. Anhang D) als die leichtesten Symptome identifiziert:

- Verminderung der Freude an Sexualität;
- Energielosigkeit;
- Neigung zum Weinen;
- Gefühl, sich zu viele Sorgen machen zu müssen;
- Gefühl, dass alles sehr anstrengend ist.

In Zusammenschau all der genannten Symptome sagen Sadek und Bona, bei subsyndromalen Depressionen handele es sich um Prodromal- oder Residualstadien einer schwereren Depression [162]. Dies kann somit beide Seiten annehmen: als Prodromalstadium ein Frühwarnzeichen, als Residualstadium ein Zeichen der drohenden Resistenz. Ob die hier genannten Items aber eventuell mit anderen Methoden als Antidepressiva schnell behandelbar sind, darüber gibt es bisher keine Arbeiten. Die Therapievorschläge der subsyndromalen depressiven Störung sind uneinheitlich. Es gibt Untersuchungen über Psychotherapie wie Psychopharmaka [162]. Nicht vorhanden sind Untersuchungen, welche Symptome schneller als andere therapierbar sind. Gleichwohl können nach Judd et al. [164] 48% innerhalb eines Jahres symptomfrei werden.

4.4 Zufriedenheit

Depressivität führt zu einer Schmerzverstarkung [165, 166, 167]. Je stärker der Schmerz, desto eher wird das Gesundheitssystem in Anspruch genommen [168]. Dies sagt aber noch nichts über die Therapie aus. Nicht immer sind die Patienten mit niedrigen Parametern zufrieden bzw. die mit hohen Parametern unzufrieden [69].

4.4.1 Methodenkritik zur Zufriedenheitsmessung

Es ging in dieser Arbeit weder darum, das genaue Wesen der Zufriedenheit zu ergründen, noch an der Auswertung oder Debatte der diesbezüglichen Testungen und Theorien zu partizipieren. Die Zufriedenheit sollte lediglich als Ausdruck der subjektiven Bewertung der Therapie durch den Patienten [47, 48] herangezogen werden. Da, wie bereits erwähnt, anscheinend kein geeignetes Verfahren zur Verfügung steht, wurde darauf verzichtet eine umfangreiche Testung durchzuführen und auf ein eigenes Verfahren zurückgegriffen. Dabei wurden in Anlehnung an bisherige Arbeiten [58, 67] hier die Antworten (retrograd) in 3

Stufen eingeteilt. Es wurde in einer Vorarbeit ein Zusammenhang eines niedrigen GSI zur Zufriedenheit festgestellt [169]. Dies bestätigte den von Fahrenberg gefundenen Zusammenhang einer niedrigen Depressivität zu hoher Zufriedenheit. Dabei ist aber gar nicht so eindeutig definiert, was denn die Zufriedenheit ist, die gemessen wird. Zufriedenheit insgesamt geht zum einen davon aus, dass Menschen von einer bestimmten Sache a priori Erwartungen haben und dies mit dem real Erhaltenen/Erfahrenen vergleichen. Zum anderen ist Zufriedenheit eine Zufriedenheit aus dem Ergebnis [3] heraus.

4.4.1.1 Veränderte Lebensbedingungen (Summenwerte) in ihrer Bedeutung für die Zufriedenheit

Die gängige wissenschaftliche Meinung zum Therapieerfolg ist, dass eine Zufriedenheit den Patienten zusteht, die erfolgreich therapiert wurden [170]. Demgegenüber zeigt die Realität, dass neben der erwähnten Zufriedenheit auch unter schlechten Lebensbedingungen Patienten zufrieden sein können (das Zufriedenheitsparadox) wie auch erfolgreich therapierte Patienten unzufrieden sein können (das Unzufriedenheitsdilemma) [171, 172].

Nach den vielen Definitionen für die verschiedenen Formen von (Lebens-)Zufriedenheit [170- 172] spielen die Lebensbedingungen eine entscheidende Rolle. Aufgrund des Stellenwertes der subjektiven Einschätzung wie auch der erlebten Lebensbedingungen (hier dann Schmerzreduktion bzw. Reduktion der psychischen Belastung) lässt sich folgender Zusammenhang zwischen den Lebensbedingungen (hier im Sinne von Therapieerfolg also Reduktion des PST-Wertes) und der Zufriedenheit (nach Zapf [171]) herstellen:

- Subjektives Wohlbefinden = hohe Zufriedenheit bei sehr guten Lebensbedingungen
- Adaptation/ Zufriedenheitsparadox = hohe Zufriedenheit bei schlechten Lebensbedingungen
- Dissonanz/Unzufriedenheitsdilemma = niedrige Zufriedenheit bei sehr guten Lebensbedingungen
- Deprivation = niedrige Zufriedenheit bei schlechten Lebensbedingungen

Hier wurde die Zufriedenheit in einem dreigeteilten System (1=zufrieden, 2=kommt zu recht, 3=unzufrieden) in Anlehnung an die Rehabilitationsbeurteilungsbögen im Nachhinein auf der Grundlage der Antworten der Patienten definiert [58, 67] und in Relation zu den erniedrigten Werten für PST gesetzt.

4.4.1.2 Psychische Belastung als zusätzlicher Faktor der Zufriedenheit

Das subjektive Wohlbefinden ist ein komplexes Konstrukt und daher von vielen möglichen Faktoren abhängig [173]. Hier wurde gemäß dem Modell nach Mayring [57] die Zufriedenheit bei unterschiedlicher psychischer Belastung ($GSI > 60$, $GSI < 60$) untersucht. Die vorliegende Dissertation legt die Annahme nahe, dass die Zufriedenheit bei unterschiedlicher Höhe der psychischen Belastung in unterschiedlichem Ausmaß bei den jeweiligen Patientengruppen vorhanden ist. Aus den Daten ergibt sich:

- 1) Es hatten die Nichtbelasteten ($GSI < 61$) einen höheren Anteil an Zufriedenen als die Belasteten ($GSI > 60$).
- 2) Der Anteil der Zufriedenen stieg mit sinkender, psychischer Belastung.
- 3) Bei den Belasteten ergab sich außerdem: $n = 4$ (13,8%) zufriedene Patienten (von 19) hatten bei T2 einen (gleichgroßen oder) höheren GSI. Beim PST waren sogar 9/19 Patienten zufrieden, die bei T2 einen (gleichgroßen oder) erhöhten PST-Wert hatten.

Bei den Belasteten hieß das auch: die Zufriedenheit kam zu einem sehr großen Teil nicht durch die Therapie, sondern über die Zeit durch die Adaptation [174, 175]. Dies wird unter den Begriff der „paradoxen Zufriedenheit“ eingeordnet. Herzberg und Staudinger [176] haben diese Problematik ausführlich beschrieben und für die verschiedenen Formen der Zufriedenheit neben dispositionellen Anteilen auch Regulationsmechanismen wie Vergleichsprozesse und die „Veränderung des Anspruchsniveaus“ beschrieben [176, 177, 178, 179].

Die paradoxe Zufriedenheit stand hier damit für eine relative Unabhängigkeit der Therapieform zum Ausmaß der Zufriedenheit [180] und eine zunehmende Bedeutung der Persönlichkeit des Patienten selber [177]. Auf die relative Unabhängigkeit der Zufriedenheit von der Therapieform hat auch Herschbach [181] hingewiesen [182, 183]. In Analogie zur Kritik an einem primären Therapieziel der möglichst hohen Wertereduktion (s. S. 46) konnte nun festgestellt werden: Schmerzen zu haben heißt nicht unbedingt Unzufriedenheit. Schmerzreduktion heißt nicht Zufriedenheit. Vielmehr ließ sich auch in der vorliegenden Dissertation zeigen, dass es keinen Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit des Arztes, ob seines Therapieerfolges und der Zufriedenheit des Patienten gab [69].

4.4.2 Weitere Faktoren für die Zufriedenheit

Die vorliegende Untersuchung hat gezeigt, dass Zufriedenheit nicht alleine eine Frage der erhöhten psychischen Belastung ist im Sinne von: $GSI > 60$ = unzufrieden und $GSI < 61$ = zufrieden. Vielmehr ergab sich ein Kontinuum: je höher der GSI, desto weniger zufriedene Patienten (in Prozent). Neben der individuellen Belastung bestehen laut der Literatur weitere Faktoren wie der soziale Druck, Adaptationsprozesse, Erwartungshaltung [184, 185], persönliches Engagement der Ärzte [186, 187, 188, 189].

Dabei handelt es sich um Faktoren, die zwar in der Dissertation nicht gesondert mit Fragebögen erforscht wurden, aber dennoch auch in den GSI mit eingehen (sozialer Druck).

4.4.3 Fazit

Solange in Therapie-Studien eine Parameterreduktion (etwa Schmerz) angestrebt wird, kann zwischen den einzelnen Medikamenten verglichen werden, welches die meisten zufriedenen Patienten erzeugt. Da Zufriedenheit aber ein subjektiver Parameter ist, kann nicht abgeleitet werden, wie unter demselben Medikament die Zufriedenheit einer Gruppe noch steigen kann. Deswegen wurde in dieser Beobachtungsuntersuchung die Therapie nicht zum untersuchten Parameter, sondern subjektive Faktoren des Patienten, der dann auch die (subjektive) Zufriedenheit am Ende angeben sollte. Zuvorderst waren dies die psychische Belastung, die Zahl und Qualität depressiver Items. Zu Beginn der Dissertation wurden dazu im Einleitungsteil mehrere Fragen aufgeworfen. Diese lassen sich nun wie folgt beantworten:

1. Psychische Belastung:

Bei allen untersuchten Gruppen (Gesamtgruppe, Patienten mit / ohne erhöhte psychische Belastung) waren bei mehr als 50 % der Patienten die Ausgangsparameter durch die Therapie bei T2 reduziert worden. Eine 50 %ige Reduktion (Response) der PST-Werte gelang nur in seltenen Fällen (10 % der Gesamtgruppe).

50 % zufriedene Patienten konnten aber weder in der Gesamtgruppe (39,7 %) noch bei den Patienten mit erhöhter psychischer Belastung (28,8 %), sondern allein bei den Patienten ohne erhöhte psychische Belastung erreicht werden (55,9%).

Also hatte die Anzahl der Patienten mit einer Response nichts mit der Anzahl der zufriedenen Patienten zu tun.

2. Depressivität:

In der vorliegenden Arbeit ging es um das subjektive Erleben von Patienten mit chronischen Schmerzen. Je niedriger das subjektive Erleben (GSI), desto höher war der Anteil an Zufriedenen. Mit dieser Feststellung konnte ein bereits von Fahrenberg [44] gefundener Zusammenhang bestätigt werden. Ein Drittel der Patienten mit chronischen Schmerzen hatten eine erhöhte, psychische Belastung. Die überwiegende Mehrheit der Patienten hatte keine erhöhte, psychische Belastung.

Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Depressivität und die Bedeutung von Depressivitätsitems für die Zufriedenheit mit der Therapie gelegt. Am Beispiel der „Chroniker“ konnte in der Arbeit gezeigt werden, dass auch die Depressivität das Verhalten des subjektiven Erlebens (GSI) beeinflusste: Nahm die Depressivität zu, stieg der GSI; fiel aber die Depressivität, so nahm der GSI ab (Korr. 0,8). Damit beeinflusste die Depressivität nicht nur den GSI, sondern auch die Zufriedenheit.

3. Qualität der Items:

Die Höhe des subjektiven Erlebens (GSI/PST) hatte aber selber nur zum Teil Einfluss auf die Therapiezufriedenheit. Es wurde neben der Bedeutung der Höhe des GSI zusätzlich die Bedeutung der ausgewählten Items untersucht. Dabei zeigte sich, dass es wichtig war, dass Patienten möglichst wenig Items zu Beginn der Therapie angaben. Je weniger Items angegeben wurden, desto höher war die Wahrscheinlichkeit, dass die Patienten am Therapieende auch zufrieden waren. Dabei waren nicht irgendwelche Items wichtig, sondern die leichtesten Items. Diese waren in der Depressivitätsskala die Angaben: Verminderung der Freude an Sexualität; Energielosigkeit; Neigung zum Weinen; Gefühl, sich zu viele Sorgen machen zu müssen; Gefühl, dass alles sehr anstrengend ist.

4.5 Limitationen

Je niedriger die psychische Belastung, desto höher der Anteil an zufriedenen Patienten. Der dabei bestimmte Summenwert GSI ist durch viele Faktoren beeinflussbar; so etwa durch die psychischen Störungen. Dies ist aber nicht der Punkt, um den es in der vorliegenden Dissertation ging. Mit der Arbeit sollte vielmehr gezeigt werden:

Nur wenn man Patienten mit den möglichst niedrigsten GSI-Werten berücksichtigt, kann man auch hohe Zahlen an zufriedenen Patienten erreichen. Mit der traditionellen Vorschrift, bei Verwendung des SCL-90-R nur Patienten mit einem GSI >61 zu berücksichtigen ist es nicht möglich, dass bei dieser Gruppe von Schmerzpatienten 50% der Patienten zufrieden sind. Allerdings bestehen auch Gefahren in der Aussage dieser Arbeit:

- Zunahme von Diagnosen

Die Absenkung der Schwellenwerte würde zu einer Zunahme der Häufigkeit von Diagnosen führen, was nach Brieger und Marneros [190] nicht in jedem Fall gerechtfertigt erscheint und die Spezifität und Validität solcher Diagnosen einschränkt. Dies führt nach Häfner [191] zu „Krankheiten, die keine sind.“

- Zunahme von Komorbidität

Dies ist nur der Vollständigkeit halber aufgeführt und eine speziellere Variante der Zunahme von Diagnosen. Hierauf kann deswegen nicht genauer eingegangen werden, da es den Rahmen der Dissertation sprengen würde [190].

- Gefahr der Placebowirkung [192]

Würden in Zukunft nur noch Patienten therapiert, welche einen GSI < 60 angeben, so könnte die Gefahr bestehen, dass die Patienten allein aufgrund der geringen psychischen Beeinträchtigung zufrieden stellend therapiert worden wären. Einer solchen Auslese der Patienten könnte man vorwerfen, dass eher der Arztkontakt als die differenziert zusammengestellte Schmerztherapie eine Patientenzufriedenheit herbeiführt. Dieses Problem konnte aber in dieser Arbeit nicht weiter untersucht werden.

5. Zusammenfassung

In dieser Arbeit wurde der Erfolg einer pharmakologischen Schmerztherapie hinsichtlich der Subjektivität der Patienten untersucht. Zielparameter der Therapie war daher die Zahl der zufriedenen Patienten; affektiver Parameter dazu war die Depressivität der Patienten. Es wurden zwei Untersuchungsgruppen definiert: zum einen Patienten mit hoher Depressivität und zum anderen Patienten mit niedriger Depressivität. Als Kennwert einer erfolgreichen pharmakologischen Therapie wurden drei Zahlen im Vorhinein definiert:

- a. wie viele Patienten haben eine um mindestens 50% reduzierte Itemzahl (PST)
- b. bei welcher Gruppe sind 50% und mehr der Patienten durch die Therapie im GSI und im PST reduziert.
- c. bei welcher Gruppe sind 50% und mehr zufrieden.

Ergebnis:

Eine Reduktion der Itemzahl um 50% fand bei allen Gruppen nur bei einer Minderheit statt. Diese Zahl hatte auch keine Bedeutung für den Grad an Zufriedenheit.

In allen Gruppen waren immer 50% der Patienten gebessert.

50 % und mehr zufriedene Patienten wies nur die Gruppe der „Chroniker“ auf. Als Gründe für die hohe Zufriedenheit ergaben sich bei den „Chronikern“:

1. niedrige psychische Belastung ($GSI \leq 60$)
2. wenige Items pro Patient ($n=2$) und dabei die leichtesten Items der Depressivitätsskala
3. es bestand eine Korrelation zwischen der Höhe der psychischen Gesamtbelastung (GSI) zu Therapiebeginn und dem Anteil an zufriedenen Patienten: je niedriger der GSI, desto mehr Zufriedene; je höher der GSI bei T1, desto weniger Zufriedene.

Von Beginn der Forschung an zeigte sich eine Nähe der hier vorgenommenen Definition der „Chroniker“ zu den subsyndromalen Depressionen der Literatur. Zwischen beiden Störungsbildern ließen sich Ähnlichkeiten feststellen.

Bisherige Untersuchungen zur Zufriedenheit bei Schmerztherapie nutzten Parameter, die vom Arzt selber beeinflussbar waren (Auswahl der Medikamente/Schmerztherapien; Gestaltung des Schmerztherapie-Managements). Hier war die Schmerztherapie selber kein

Gegenstand der Untersuchung. Vielmehr wurde untersucht, welche Patienten bei gegebener Therapie am ehesten zufrieden sind. Insgesamt bestätigte sich dabei die Erkenntnis aus der Literatur, dass Patienten mit subklinischem Erscheinungsbild (subjektiv empfundenen Leiden des Patienten) besser behandelbar sind als Patienten mit voll ausgeprägten und schweren (dann auch fremdbeobachtbaren) Symptomen.

6. Literaturverzeichnis

- 1 Brinkers, M., T. Petz, D. Hoffmeyer: Psychopharmaka in der Schmerztherapie. Allgemeiner Stellenwert von Antidepressiva bei Patienten mit chronischen Schmerzen. AINS. 11-12. 712-717 (2010)
- 2 Brinkers, M., T. Petz, D. Hoffmeyer: Psychopharmaka in der Schmerztherapie. Spezielle Bedeutung der Antikonvulsiva und Neuroleptika in der Behandlung von Patienten mit chronischen Schmerzen. AINS. 1. 20-27 (2011)
- 3 Seemann, H., M. Zimmermann: Regulationsmodell des Schmerzes aus systemtheoretischer Sicht – Eine Standortbestimmung. In: H.D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H.P. Rehfisch, H. Seemann (Hrsg.): Psychologische Schmerztherapie. 4. pp. 23-58. Springer. Berlin, Heidelberg, NewYork 1999.
- 4 Schmidt, R., A. Struppler: Der Schmerz – Ursachen, Diagnose, Therapie. 2. Serie. p.17. Piper. München 1983.
- 5 Uexküll, Th., W. Wesiak: Theorie der Humanmedizin. 2. Urban & Schwarzenberg. pp.51-52. München, Wien, Baltimore 1991.
- 6 König, G., I. Wancura: Neue Chinesische Akupunktur. 6. Lehrbuch und Atlas. pp.19-23. Wilhelm Maudrich. Wien, München, Bern 1996.
- 7 Meyer, C., H.J. Rumpf, U. Hapke, H. Dilling, U. John: Lebenszeitprävalenz psychischer Störungen in der erwachsenen Allgemeinbevölkerung, Ergebnisse der TACOS Studie. Nervenarzt. 71. 535-542 (2000)
- 8 Vuorilehto, M., T. Mekartin, E. Isometsa: Depressive disorders in primary care: recurrent, chronic, and co-morbid. Psychol Med. 35. 673-682 (2005)
- 9 Magni, G.: On the relationship between chronic pain and depression when there is no organic lesion. Pain. 31. 1-21 (1987)
- 10 Pilars de Pilar, M., H.H. Abholz, N. Becker, M. Sielk: Was erzählen Hausärzte über ihre Patienten, bei denen sie eine vorliegende Depression nicht diagnostiziert haben? Psychiat Prax. 39. 76-81 (2012)
- 11 Paulzen, M., G. Gründer: State of the Art – Therapie unipolar depressiver Störungen. Pharma-Fokus ZNS. 30-32 (2011)
- 12 Rush, A.J.: Aktueller Stand und Perspektiven der Forschung. In: M. Bauer, A. Berghöfer, M. Adli (Hrsg.): Akute und therapieresistente Depressionen. pp. 3-19. Springer. Berlin 2005.
- 13 Erbe, S., St. Gutwinski, T. Bschor: Augmentation von Antidepressiva mit atypischen Antipsychotika bei Nonresponse auf eine Antidepressiva-Monotherapie. Psychiat Prax. 39. 57-63 (2012)

- 14 Bullinger, M., E. Pöppel: Lebensqualität in der Medizin: Schlagwort oder Forschungsansatz. Dt. Ärzteblatt. 85. 679-680 (1988)
- 15 WHO- Szabo, S.: The world Health Organisation quality of life assessment instrument. In: B. Spilker (Hrsg.): Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials. 2. pp. 355-362. Lippincott-Raven. Philadelphia 1996.
- 16 Lawler: Toward a theory of patient satisfaction. Soc sci Med. 16. 577-582 (1971); zit. nach 51: Linder-Pelz, S.U.1982.
- 17 Franke, G.: Symptomcheckliste von L.R. Derogatis - deutsche Version. Beltztest. Göttingen 2002.
- 18 Uexküll, T. von: Das Placebo-Phänomen. In: T. von Uexküll (Hrsg): Psychosomatische Medizin. pp. 363-369. Urban & Schwarzenberg. München, Wien, Baltimore 1996.
- 19 Handwerker, H. O.: Neurophysiologische Grundlagen chronischer Schmerzen. Tropon. 42. 7 (1986)
- 20 Hegerl, U., P. Schönknecht: Subdiagnostische Depressionen. Gibt es Behandlungen mit klinisch relevanten Effekten. Nervenarzt. 80. 532-539 (2009)
- 21 Aass, N., S.D. Fossa, A.A. Dahl, T.J. Moe: Prevalence of anxiety and depression in cancer patients seen at the Norwegian radium hospital. European J Cancer. 33. 1597-1604 (1997)
- 22 Komrahadi, F.L., C. Maurischat, M. Härter, J. Bengel: Zusammenhänge von Depressivität und Ängstlichkeit mit sozialer Erwünschtheit bei chronischen Schmerzpatienten. Schmerz. 18. 38-44 (2004)
- 23 Klasen, B.W., J. Brüggert, M. Hasenbring: Der Beitrag kognitiver Schmerzverarbeitung zur Depressivität bei Rückenschmerzpatienten. Schmerz. 20. 398-410 (2006)
- 24 Wagner, S., R. Kaschel, S. Paulsen, R. Knickenberg, F. Bleichner, M. Beutel: Kognitive Auffälligkeiten, Depressivität und Leistungsfähigkeit bei älteren Arbeitnehmern in stationärer psychosomatischer Behandlung. Nervenarzt. 77. 1338-1344 (2006)
- 25 Edwards, R.R., M.T. Smith, B. Klick, G. Magyar-Russell, J.A. Haythornthwaite, R. Holavanahalli, D.R. Patterson, P. Blakeney, D. Lezotte, J. McKibben, J.A. Faurebach: Symptoms of depression and anxiety as unique predictors of pain-related outcomes following burn injury. Ann Behav Med. 34. 313-22 (2007)
- 26 Endicott, J.: Measurement of depression in patients with cancer. Cancer. 53. 2243-2249 (1984)

- 27 Reuter, K., M. Härter: Diagnostik psychischer Belastungen und Störungen bei körperlichen Erkrankungen. In: M. Härter, H. Baumeister, J. Bengel (Hrsg.): Psychische Störungen bei körperlichen Erkrankungen. pp.16-28. Springer. Berlin, Heidelberg 2007.
- 28 Dworkin, S., M. von Korff, L. LeResche: Multiple pains and psychiatric disturbance. An epidemiologic investigation. *Arch Gen Psychiatry*. 47. 239-244 (1990)
- 29 Stiefel, F., M. Die Trill, A. Berney, J. Olarte, A. Razavi: Depression in palliative care: a pragmatic report from the Expert Working Group of the European Association for Palliative Care. *Support Care Cancer*. 9. 477-488 (2001)
- 30 Fishbain, D., R. Cutler, H. Rosomoff: Chronic pain-associated depression: antecedent or consequence of chronic pain? A review. *Clin J Pain*. 13. 116-137 (1997)
- 31 Patrick, D., S. Ferketich, P. Frame, J. Harris, C. Hendricks: National Institutes of Health State-of-the-Science Conference Statement: Symptom management in cancer: pain, depression, and fatigue. *J Natl Cancer Inst*. 32. 9-16 (2004)
- 32 Hedenus, Th.: Fatigue – ein Bestandteil der Depressionen? Untersuchung an Patienten mit chronischen Schmerzen. Dissertation. Magdeburg 2010.
- 33 Wurmthaler, C., H. Gerbershagen, G. Dietz, J. Korb, P. Nilges: Chronifizierung und psychologische Merkmale - Die Beziehung zwischen Chronifizierungsstadien bei Schmerz und psychophysischem Befinden, Behinderung und familiären Merkmalen. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*. 4. 113-136 (1996)
- 34 Reker, T.: Psychische Störungen mit dem Leitsymptom Schmerz. In: I. Gralow, I.W. Husstedt, H-W. Bothe, S. Evers, A. Hürter, M. Schilgen (Hrsg.): Schmerztherapie interdisziplinär – Depression als Verstärker. p. 250. Schattauer. Stuttgart, NewYork 2002.
- 35 Härter, M., H. Baumeister, K. Reuter, A. Wunsch, J. Bengel: Epidemiologie komorbider psychischer Störungen bei Rehabilitanden mit muskuloskelettalen und kardiovaskulären Erkrankungen. *Rehabilitation*. 41. 367-374 (2002)
- 36 Härter, M., B. Weißer, K. Reuter, J. Bengel: Prävalenz und Risikofaktoren psychischer Störungen bei Patienten mit muskuloskelettalen Erkrankungen – ein Review empirischer Studien. *Schmerz*. 17. 50-59 (2003)
- 37 Härter, M., H. Baumeister, K. Reuter, F. Jacobi, M. Höfler, J. Bengel, H.U. Wittchen: Increased 12-month prevalence rates of mental disorders in patients with chronic somatic diseases. *Psychother Psych Med*. 76. 354-360 (2007)
- 38 Ayuso-Mateos, J., R. Nuevo, E. Verdes, N. Naidoo, S. Chatterji: From depressive symptoms to depressive disorders: the relevance of thresholds. *BJPsych*. 196. 365-371 (2010)
- 39 Brinkers, M., S. Becker, D. Hoffmeyer: Chronische Schmerzen als affektive Störung. *Schmerz*. 17 (Suppl. 1). 84 (2003)

- 40 Brinkers M., S. Becker, D. Hoffmeyer: Schmerzpatienten und psychiatrische Diagnosen. *Nervenarzt*. 74 (Suppl. 2). 286 (2003)
- 41 Goebel, S., B. Baumann, A. Steinert, S. Reppenhagen, H. Faller: Erhöhter postoperativer Schmerz nach orthopädischen Operationen. *Schmerz*. 24. 54-61 (2010)
- 42 Becker, P.: Theoretische Grundlagen. In: A. Abele, P. Becker (Hrsg.): *Wohlbefinden*. 13-49. Juventa. Weinheim, München (1991)
- 43 Jacob, G., J. Bengel: Das Konstrukt Patientenzufriedenheit. *Z Klin Psychol Psychiatr Psychother*. 48. 280-301 (2000)
- 44 Fahrenberg, J., R. Hampel, H. Selg: *Das Freiburger Persönlichkeitsinventar: FPI*. Hogrefe. Göttingen (1989)
- 45 Schwedhelm, A.: *Der Einsatz des SWN-K zur Messung des subjektiven Wohlbefindens bei Patienten mit chronischen Schmerzen. Veränderung unter medikamentöser Schmerztherapie*. Dissertation. Magdeburg 2011.
- 46 Bengel, J., M. Beutel, M. Broda, G. Haag, M. Härter, G. Lusius-Hoene, F.A. Muthny, F. Potreck-Roseet, R. Stegle, J. Weis: Chronische Erkrankungen, psychische Belastungen und Krankheitsbewältigung. *Psychother Psych Med*. 53. 83-93 (2003)
- 47 Avis, M., M. Bond, A. Arthur: Questioning patient satisfaction: An empirical investigation in two outpatient clinics. *Social Science and Medicine*. 44. 85-92 (1997)
- 48 Sixma, H.J., P.M. Spreeuwenberg, M.A. von der Pasch: Patient satisfaction with general practitioner: A two-level analysis. *Medical Care*. 36. 212-229 (1998)
- 49 Speedling, E.J., D.N. Rose: Building an effective doctor-patient-relationship: From patient satisfaction to patient participation. *Social Science and Medicine*. 21. 115-120 (1985)
- 50 Lingenfelder, M., W. Schneider: *Die Kundenzufriedenheit. Bedeutung, Messkonzept und empirische Befunde*. *Marketing*. 13. 109-119 (1991)
- 51 Linder-Pelz, S.: Social psychological determinants of patient satisfaction: A test of five hypotheses. *Social Science and Medicine*. 16. 583-589 (1982)
- 52 Aharony, L., S. Strasser: Patient satisfaction: What we know about it and what we still need to explore. *Medical Care Review*. 50. 49-79 (1993)
- 53 Strasser, S., L. Aharony, D. Greenberger: The patient satisfaction process: Moving toward a comprehensive model. *Medical Care Review*. 50. 219-248 (1993)
- 54 Hardt, J., E. Brähler: Symptomchecklisten bei Patienten mit chronischen Schmerzen. *Schmerz*. 21. 7-14 (2007)

- 55 Voigt, A.: Psychologisch-diagnostische Untersuchung chronischer Schmerzpatienten im Verlauf der Zeit. Diplomarbeit. Magdeburg 2008.
- 56 Finnerup, N.B., S.H. Sindrup, T.S. Jensen: The evidence for pharmacological treatment of neuropathic pain. *Pain*. 150. 573-581 (2010)
- 57 Mayring, P.: Die Erfassung des subjektiven Wohlbefindens. In: A. Abele, P. Becker (Hrsg.): *Wohlbefinden*. pp. 51-70. Juventa. Weinheim, München 1991.
- 58 Golas M., C.G. Park, D.J. Wilkie.: Patient satisfaction with pain level in patients with cancer. *Pain Manag Nurs*. 17. 218-225 (2016)
- 59 Fallon E., S. Fung, G. Rubal-Peace, A.E. Patanwala: Predictors of patient satisfaction with pain management in the emergency department. *Adv. Emerg. Nurs. J.* 38. 115-122 (2016)
- 60 Rej S., J. Schuurmans, D. Elie, M.L. Stek, K. Shulman, A. Dols: Attitudes towards pharmacotherapy in late-life bipolar disorder. *Int Psychogeriatr*. 28. 945-950 (2016)
- 61 LoCasale R.J., C. Datto, M.K. Margolis, K.S. Coyne: A satisfaction with therapy among patients with chronic noncancer pain with opioid-induced constipation. *J Manag Care Spec Pharm*. 22. 246-253 (2016)
- 62 Farooq F., R. Khan, A. Ahmed: Assessment of patient satisfaction with acute pain management service: monitoring quality of care in clinical setting. *Indian J Anaesth*. 60. 248-252 (2016)
- 63 Taylor D. McD., O.G. Johnson, M. Lee, J.L. Ding, A. Ashok: The effect of provision of pain management advice on patient satisfaction with their pain management: a pilot, randomized, controlled trial (apin advice trial). *Emerg. Med. J.* (2016) doi: 10.1136/emered-2015-205365
- 64 McFarland, D.C., M.J. Shen, R.F. Holcombe: Predictors of patient satisfaction with inpatient hospital pain management across the United States: a national study. *J. Hosp. Med.* (2016) doi: 10.1002/jhm.2576.
- 65 Kone V., F. Lecomte, D. Randriamanana, J.L. Pourriat, Y.E. Claessens, G. Vidal-Trecan: Impact of a pilot team on patient's pain reduction and satisfaction in an emergency department: a before-and-after observational study. *Rev. Epidemiol Sante Publique*. (2015) doi: 10.1016/j.respe.2015.11.010.
- 66 Mawahib A.-A., K. Oterhals, B. Fridlund, J. Aßmus, P. Schuster: Premedication and preoperative information reduces pain intensity and increases satisfaction in patients undergoing ablation for atrial fibrillation. A randomised controlled study. *Applied Nursing research*. 28. 268-273 (2015)

- 67 Maier, C., C. Schaub, A. Willweber-Strumpf, M. Zenz: Langfristige Effekte von Opioiden bei Patienten mit chronischen nicht-tumorbedingten Schmerzen – Ergebnisse einer Nachuntersuchung 5 Jahre nach Ersteinstellung. *Schmerz*. 19. 410-417 (2005)
- 68 Cornwall, P.L., J. Scott: Partial remission in depressive disorders. *Acta Psychiatr Scand*. 95. 265-271 (1997)
- 69 Brinkers, M., N. Gerth, G. Pfau, Th. Hachenberg: Sind die erfolgreich therapierten Patienten die zufriedenen Patienten? *Geburtsh Frauenheilk*. 74. 417-422 (2014)
- 70 DeJonghe, F., M. Hendriksen, G. van Aalst, S. Kool, J. Peen, R. Van, E. van den Eijnden, J. Dekker: Psychotherapy alone and combined with pharmacotherapy in the treatment of depression. *British Journal of Psychiatry*. 185. 37-45 (2004)
- 71 Pukrop, R.: Subjektive Lebensqualität. *Nervenarzt*. 74. 48-54 (2003)
- 72 Angermeyer, M.C., A. Holzinger, H. Matschinger: Lebensqualität, das bedeutet für mich... . *Psychiat Prax*. 26. 56-60 (1999)
- 73 Trask, P.C., A.G. Paterson, P. Esper, J. Pau, B. Redman: Longitudinal course of depression, fatigue, and quality of life in patients with high risk melanoma receiving adjuvant interferon. *Psycho-Oncology*. 13. 526-536 (2004)
- 74 Vogelzang, N., W. Breitbart, D. Cella, G. Curt, J. Groopman: Patient, caregiver, and oncologist perceptions of cancer-related fatigue: results of a tripart assessment survey. *The Fatigue Coalition. Semin Hematol*. 34. 4-12 (1997)
- 75 Baldinetti, F. et al: Efficacy of pregabalin and venlafaxine-XR in generalized anxiety disorder: results of a double-blind, placebo-controlled 8-week trial. *International Clinical Psychopharmacology*. 24. 87-96 (2009)
- 76 Montgomery, S., K. Chatamra, L. Pauer, E. Whalen, F. Baldinetti: Efficacy and safety of pregabalin in elderly people with generalised anxiety disorder. *BJPsych*. 193. 389-394 (2008)
- 77 Feighner, J.P., A.R. Entsuah, M.K. McPherson: Efficacy of once-daily venlafaxine extended release (XR) for symptoms of anxiety in depressed outpatients. *J Affect Disord*. 47. 55-62 (1998)
- 78 Lauer, D., L. Hölzel, M. Hornyak: Generalisierte Angststörung mit Komorbidität – Behandlung mit Pregabalin. *Nervenarzt*. 77. 1363-1367 (2006)
- 79 Zimmerman, M., J. Martinez, N. Attiullah, M. Friedman, C. Toba, D.A. Boerescu: Symptom differences between depressed outpatients who are in remission according to the Hamilton Depression Rating Scale who do and do not consider themselves to be in remission. *J Affect Disord*. 142. 77-81 (2012)

- 80 Zimmerman, M., J. Martinez, N. Attiullah, M. Friedman, C. Toba, D.A. Boerescu: Why do some depressed outpatients who are not in remission according to the Hamilton Depression Rating Scale nonetheless consider themselves to be in remission? *Depress Anxiety*. 29. 891-895 (2012)
- 81 Zimmerman, M., J. Martinez, N. Attiullah, M. Friedman, C. Toba, D.A. Boerescu, M. Rahgeb: Why do some depressed outpatients who are in remission according to the Hamilton Depression Rating Scale not consider themselves to be in remission? *J Clin Psychiatry*. 73. 790-795 (2012)
- 82 Kendler, K.S., R.A. Munoz, G. Murphy: The development of the Feighner Criteria: A Historical Perspective. *Am J Psychiatry*. 167. 134-142 (2010)
- 83 Schneider E., D. Quail, Th. Wagner, St. Wilhelm, U. Hegerl: Schmerzen im Rahmen einer Depression: Ergebnisse aus der PADRE-Beobachtungsstudie mit Duloxetine. *Dt. Schmerzkongress*. 2009.
- 84 Gazalle, F.K., A.C. Andreazza, P.C. Hallai, A. Kauer-Sant, K.M. Ceresér, J.C. Soares, A. Santin, F. Kapczinski: Bipolar depression: the importance of being on remission. *Rev. Bras Psiquiatr*. 28. 93-96 (2006)
- 85 Robbins, R.A., D.S. Moody, M.B. Hahn, M.A. Weaver: Psychological testing variables of return to work by chronic pain patients. *Perceptual and Motor Skills*. 83. 1317-1318 (1996)
- 86 Kunze, H.M.: Befunde und Befinden. *Erfahrungsheilkunde*. 11. 341-344 (1970)
- 87 Porkert, M.: Die theoretischen Grundlagen der chinesischen Medizin (das Entsprechungssystem). F. Steiner. München 1973.
- 88 Mechanic, D.: The concept of illness behaviour. *Journal of chronical Disease*. 15. 189-194 (1962)
- 89 Fabrega, H.: Disease and social behaviour: an interdisciplinary perspective. MIT Press Cambridge (1974)
- 90 Feinstein, A.R.: An additional basic science for clinical medicine IV: The development of clinimetrics. *Ann Int Med*. 99. 843-848 (1983)
- 91 Meyer, T., H. Klemme, C. Herrmann: Depression but not anxiety is a significant predictor of physicians' assessment of medical status in physically ill patients. *Psychother Psychosom*. 69. 147-154 (2000)
- 92 Schneider, E., Linden, M., Weigmann, H., Wagner, Th., Quail, D., Hundemer, H.-P., Hegerl, U.: Early reduction in painful physical symptoms is associated with improvements in long-term depression outcomes in patients treated with duloxetine. *BMC Psychiatry*. 11. 150 (2011)

- 93 Wölfling, K., M.E. Beutel, A. Koch, U. Dickenhorst, K.W. Müller: Comorbid internet addiction in male clients of inpatient addiction rehabilitation centers: psychiatric symptoms and mental comorbidity. *J Nerv Ment Dis.* 201. 934-40 (2013)
- 94 Carvalho, A.F., Th.N. Hyphantis, T.C. Taunay, D.S. Macedo, G.D. Floros, G.L. Ottoni, K.N. Fountoulakis, D.R. Lara: The relationship between affective temperaments, defensive styles and depressive symptoms in large sample. *Journal of Affective Disorders.* 146. 58-65 (2013)
- 95 Brinkers, M., S. Becker, D. Hoffmeyer: Psychische Belastung im SCL-90-R und psychische Diagnosen nach ICD-10 bei Pat. mit chronischen Schmerzen. *Nervenarzt.* 74. 287 (2003)
- 96 Williams, D.A., B. Urban, F.J. Keefe, M.S. Shutty, R. France: Cluster analyses of pain patients responses to the SCL-90-R. *Pain.* 61. 81-91 (1995)
- 97 Garcia Nunez, D., M. Rufer, K. Leenen, K. Majohr, H. Grabe, J. Jenewein: Lebensqualität und alexithyme Merkmale bei Patienten mit somatoformer Schmerzstörung. *Schmerz.* 24. 62-68 (2010)
- 98 Bernstein, I.C.H., M.E. Jaremko, B.S. Hinkley: On the utility of the SCL-90-R with low-back pain patients. *Spine.* 19. 42-48 (1994)
- 99 Wilson, L., S.F. Dworkin, C. Whitney, L. LeResche: Somatization and pain dispersion in chronic temporomandibular disorder pain. *Pain.* 57. 55-61 (1994)
- 100 Schiphorst-Preuper, H.R., M.F. Reneman, A.M. Boonstra, P.U. Dijkstra, G.J. Versteegen, J.H. Geertzen: The relationship between psychosocial distress and disability assessed by the Symptom Checklist-90-Revised and Roland Morris Disability Questionnaire in patients with chronic low back pain. *Spine.* 7. 525-530 (2007)
- 101 Goossens, P.J.J., E.G.T. Hartong, E.A.M. Knoppert-van der Klein, T. Achterberg: Self reported psychopathological symptoms and quality of life in outpatients with bipolar disorder. *Perspectives in Psychiatric Care.* 44. 275-284 (2008)
- 102 Hardt, J., H. Gerbershagen, P. Franke: The symptom check-list, SCL-90-R: Its use and characteristics in chronic pain patients. *Eur J Pain.* 4. 137-148 (2000)
- 103 Hardt, J., U.T. Egle, B. Kappis, A. Hessel, E. Brähler: Die Symptom-Checkliste SCL-27. Ergebnisse einer deutschen Repräsentativbefragung. *Psychother Psych Med.* 54. 214-223 (2004)
- 104 Nilges, P., E. Wichmann-Dorn: Anamneseerhebung bei chronischen Schmerzpatienten. In: E. Geissner, G. Jungnitsch (Hrsg.): *Psychologie des Schmerzes. Diagnose und Therapie.* 45-78. Psychologie Verlags Union. Weinheim 1992.

- 105 Pan, X.F., M.D. Fei, K.Y. Zhang, Z.L. Fan, F.H. Fu, J.H. Fan: Psychopathological Profile of Women with Breast Cancer based on the Symptom-Checklist-90-R. *Asian Pac J Cancer Prev.* 14. 6579-6584 (2013)
- 106 Ruis, C., E. van den Berg, H.E. van Stralen, I.M.C. Huenges Wajer, G.J. Biessels, L.Jaap Kappelle, A. Postma, M.J.E. van Zandvoort: Symptom-Checklist 90-Revised in neurological outpatients. *J Clin Exp Neuropsych.* 36. 170-177 (2014)
- 107 Gerth, N., M. Brinkers, A. Voigt, D. Hoffmeyer: Die Bedeutung niedriger psychischer Belastung für den Therapieerfolg. *Nervenarzt. Kongress-CD 2011*
- 108 Paykel, E.S., R. Ramana, Z. Cooper, H. Hayhurst, J. Kerr, A. Barocka: Residual symptoms after partial remission: an important outcome in depression. *Psychol Med.* 25. 1171-1180 (1995)
- 109 O'Reardon, J.P., J.D. Amsterdam: Treatment-resistant depression: progress and limitations. *Psychiatr Ann.* 28. 633-640 (1998)
- 110 Quante, A., F. Regen, F. Schindler, K. Volkmer, E. Severus, C. Urbanek, A. Luborzewski, St. Roepke, I. Angheliescu: Quetiapine as combination treatment with citalopram in unipolar depression with prominent somatic symptoms: A randomised, double-blind, placebo-controlled pilot study. *Psychiatria Danubina.* 25. 214-220 (2013)
- 111 Inanc, N., S. Yilmaz-Oner, M. Can, T. Sokka, H. Direskeneli: The role of depression, anxiety, fatigue and fibromyalgia on the evaluation of the remission status in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol.* 41. 1755-1760 (2014)
- 112 Hansen, M.V.: Chronobiology, cognitive function and depressive symptoms in surgical patients. *Dan Med J.* 61. B4914 (2014)
- 113 Levkovich, I., M. Cohen, S. Pollack, K. Drumea, G. Fried: Cancer-related fatigue and depression in breast cancer patients postchemotherapy: Different associations with optimism and stress appraisals. *Palliative and Supportive Care.* 1 (2014)
- 114 Brinkers, M., G. Pfau, N. Gerth, Th. Hachenberg: Subsyndromales Delir. Erfahrungen aus der Psychiatrie – Erwartungen für die postoperative Versorgung. *AINS.* 49. 436-441 (2014)
- 115 Conley, S., S. Feder, N.S. Redeker: The relationship between pain, fatigue, depression and functional performance in stable heart failure. *Heart & lung.* 1-6 (2015)
- 116 Rijavec, N., V.N. Grubic: Depression and pain: often together but still a clinical challenge a review. *Psychiatr. Danub.* 44. 3346-352 (2012)
- 117 Senba, E.: A key to dissect the triad of insomnia, chronic pain and depression. *Neurosci lett.* (2015) DOI: 10.1016/j.neulet.2015.01.012. Epub 2015 Jan 7.

- 118 Brinkers, M., T. Petz, A. Voigt, D. Hoffmeyer: Symptomreduktion bei Response und Remission, Zufriedenheit zwischen Liaisonpsychiatrie und Schmerztherapie. *Schmerz*. 23. 77 (2009)
- 119 Baron, R., V. Mayoral, G. Leijon, A. Binder, I. Steigerwald, M. Serpell: Efficacy and safety of 5 % lidocaine (lignocaine) medicated plaster in comparison with pregabalin in patients with postherpetic neuralgia and diabetic polyneuropathy: interim analysis from an open-label, two-stage adaptive, randomized, controlled trial. *Clin Drug Invertig*. 29. 231-241 (2009)
- 120 Baron, R., V. Mayoral, G. Leijon, A. Binder, I. Steigerwald, M. Serpell: 5 % lidocaine medicated plaster versus pregabalin in post-herpetic neuralgia and diabetic polyneuropathy: an open-label, non-inferiority two-stage RCT study. *Current medical research and opinions*. 25. 1663-1676 (2009)
- 121 Vuorilehto, M.S., T.K. Melartin, E.T. Isometsä: Course and outcome of depressive disorders in primary care: a prospective 18-month study. *Psychol Med*. 39. 1697-1707 (2009)
- 122 Meeks, T.W., I.V. Vahia, H. Lavretsky, G. Kulkarni, D.V. Jeste: A tune in “a minor” can “b major”: A review of epidemiology, illness course, and health implications of subthreshold depression in older adults. *J Affect Disord*. 1-3. 126-142 (2011)
- 123 Katon, W., J. Unützer, J. Russo: Major depression: the importance of clinical characteristics and treatment response to prognosis. *Depress Anxiety*. 27. 19-26 (2010)
- 124 Geisler, P., G. Hajak: Schlecht geschlafen – Warnsignale richtig einschätzen. *Fortbildung: Schlafstörungen als Frühindikator psychiatrischer Erkrankungen. Neurotransmitter*. 2. 50-52 (2004)
- 125 Riemann, D., U. Voderholzer, M. Berger: Nichterholsamer Schlaf und Insomnie – Diagnostische und therapeutische Optionen für Psychiatrie und Psychotherapie. *Nervenarzt*. 74. 453-469 (2003)
- 126 Huber, G.: *Psychiatrie – Lehrbuch für Studium und Weiterbildung*. 7. Auflage. pp. 174, 175, 200, 318-331, 406-423. Schattauer. Stuttgart, New York 2005.
- 127 Baranyi, A., A. Stepan, H.B. Rothenhäusler: Sexualeben remittierter depressiver Patientinnen. *Nervenarzt*. 80. 1093-1102 (2009)
- 128 Hamilton, M.: A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 23. 56-62 (1960)
- 129 Paykel, E.S.: Partial remission, residual symptoms, and relapse in depression. *Dialogues Clin Neurosci*. 10. 431-437 (2008)

- 130 Kroenke, K.: Somatoform disorders and recent diagnostic controversies. *Psychiatr. Clin North Am.* 30. 593-619 (2007)
- 131 Kapfhammer, H.P. : Somatic symptoms in depression. *Dialogues Clin Neurosci.* 8. 227-239 (2006)
- 132 Vieta, E., J. Sanchez-Moreno, J. Lahuerta, S. Zaragoza: Subsyndromal depressive symptoms in patients with bipolar and unipolar disorder during clinical remission. *J affective disorders.* 107. 169-174 (2008)
- 133 Dombrovski, A.Y., B.H. Mulsant, P.R. Houck, S. Mazumdar et al.: Residual symptoms and recurrence during maintenance treatment of late-life depression. *J Affect Disord.* 103. 77-82 (2007)
- 134 Garcia, C.I., M.J.A. Villa: Residual symptoms in depression. *Actas Esp Psiquiatr.* 37. 101-105 (2009)
- 135 Helmchen, H.: Unterschwellige psychische Störungen. *Nervenarzt.* 72. 181-189 (2001)
- 136 Grabovich, A., N. Lu, W. Tang, X. Tu, J.M. Lyness: Outcomes of subsyndromal depression in older primary care patients. *Am J Geriatr Psychiatry.* 18. 227-235 (2010)
- 137 Judd, L.L., M.H. Rapaport, M.P. Paulus, J.L. Brown: Subsyndromal symptomatic depression: a new mood disorder? *Journal of clinical psychiatry.* 56. 329 (1995)
- 138 Rapaport, M.H., L.L. Judd: Minor depressive disorder and subsyndromal depressive symptoms: functional impairment and response to treatment. *J Affect Disord.* 48. 227-232 (1998)
- 139 Cuijpers, P., F. Smit: Excess mortality in depression: a meta-analysis of community studies. *J Affect Disord.* 72. 227-236 (2002)
- 140 Angst, J., K. Merikangas: The depressive spectrum: diagnostic classification and course. *J Affect Disord.* 45. 31-39 (1997)
- 141 Fergusson, D.M., L.J. Horwood, E.M. Ridder, A.L. Beautrais: Subthreshold depression in adolescence and mental health outcomes in adulthood. *Arch Gen Psychiatry.* 62. 66-72 (2005)
- 142 Cuijpers, P., F. Smit, J. Oostenbrink, R. de Graaf, M. Ten Have, A. Beekman: Economic costs of minor depression: a population-based study. *Acta Psychiatr Scand.* 115. 229-236 (2007)
- 143 Lyness, J.M., M. Heo, C.J. Datto, T.R. Ten Have, I.R. Katz, R. Drayer, C.F. Reynolds 3rd, G.S. Alexopoulos, M.L. Bruce: Outcomes of minor and subsyndromal depression among elderly patients in primary care settings. *Ann Intern Med.* 144. 496-504 (2006)

- 144 Lyness, J.M.: Naturalistic outcomes of minor and subsyndromal depression in older primary case patients. *Int J ger Psych.* 23. 773-781 (2008)
- 145 Fogel, J., W.W. Eaton, D.E. Ford: Minor depression as a predictor of the first onset of major depressive disorder over a 15-year follow-up. *Acta Psychiatr Scand.* 113. 36-43 (2006)
- 146 Judd, L.L., H.S. Akiskal, J.D. Maser, P.J. Zeller, J. Endicott, W. Coryell, M.P. Paulus, J.L. Kunovac, A.C. Leon, T.I. Mueller, J.A. Rice, M.B. Keller: Major depressive disorder: A prospective 12-year study of subsyndromal and syndromal depressive symptoms in unipolar major depressive disorders. *Arch Gen Psychiatry.* 55. 694-700 (1998)
- 147 Brinkers, M., S. Becker, D. Hoffmeyer: Depression (F3 nach ICD-10) und das chronische Syndrom. *Journal für Anästhesie- und Intensivbehandlung.* 10. 3. 11-15 (2003)
- 148 Adam, H., U. Gottschalk, N.C. Pausch, H. Ruffert, K.M. Sipli: Fulminante maligne Hyperthermie. *AINS.* 10. 692-699 (2007)
- 149 Cole, M.G., J. McCusker, S. Marques Windholz: Delirium in older patients: clinical presentation and diagnosis. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 44. 56 (2009)
- 150 Meagher, D., P. Trzepacz: Phenomenological Distinctions needed in DSM-V: Delirium, Subsyndromal Delirium and Dementias. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.* 19. 468-470 (2007)
- 151 Skrobik, Y., S. Ahern, M. Leblanc, F. Marquis, D.K. Awissi, B.P. Kavanagh: Protocolized intensive care unit management of analgesia, sedation, and delirium improves analgesia and subsyndromal delirium rates. *Anesth Analg.* 111. 451-463 (2010)
- 152 Blazer, D.G., A.O. van Nieuwenhuizen: Evidence for the diagnostic criteria of delirium: an update. *Curr Opin Psychiatry.* 25. 37-44 (2012)
- 153 Meagher, D., A. Adamis, P. Trzepacz, M. Leonard: Features of subsyndromal and persistent delirium. *Br J Psychiatry.* 200. 37-44 (2012)
- 154 Martinez Velilla, N., C. Alonso Bouzon, K. Cambra Contin, B. Ibanez Beroiz, J. Alonso Renedo, A. Casas Herrero: Delirium and subsyndromal delirium: Prevalence of a disease spectrum. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* (2012)
DOI: 10.1016/j.regg.2011.11.007.Epub 2012 May 9.
- 155 McAway, G.L., P.H. Van Ness, S.T. Bogardus, Y. Zhang, D.L. Leslie, L.S. Leo-Summers, S.K. Inouye: Older adults discharged from the hospital with delirium: 1-year outcomes. *JAGS.* 54. 1245-1250 (2006)

- 156 Trzepacz, P.T., J.G. Franco, D.J. Meagher, Y. Lee, J.L. Kim, Y. Kishi, L.M. Furlanetto, D. Negreiros, M.C. Huang, C.H. Chen, J. Kean, M. Leonard: Phenotype of subsyndromal delirium using pooled multicultural Delirium Rating Scale-Revised-98 data. *J Psychosom Res.* 73. 10-17 (2012)
- 157 Cole, M., J. McCusker, N. Dendukuri, L. Han: The prognostic significance of subsyndromal delirium in elderly medical inpatients. *J Am Geriatr Soc.* 51. 754-760 (2003)
- 158 Hakim, S.M., A.L. Othman, D.O. Naoum: Early treatment with risperidone for subsyndromal delirium after on-pump cardiac surgery in the elderly: a randomized trial. *Anesthesiology.* 116. 987-997 (2012)
- 159 Hindes, M., K. O'Hara, L.C. Perlmutter: Subsyndromal orthostatic blood pressure regulation correlates with motor skills in head start children. *Int J Psychophysiol.* 74. 101-105 (2005)
- 160 Pietrzak, R.H., M.B. Goldstein, J.C. Malley, D.C. Johnson, S.M. Southwick: Subsyndromal posttraumatic stress disorder is associated with health and psychosocial difficulties in veterans of Operations Enduring Freedom and Iraqi Freedom. *Depress Anxiety.* 26. 739-744 (2009)
- 161 Diefenbach, G.J., J. Goethe: Clinical interventions for late-life anxious depression. *Clinical Interventions in Aging.* I. 41-50 (2006)
- 162 Sadek, N., J. Bona: Subsyndromal symptomatic depression: a new concept. *Depression and Anxiety.* 12. 30-39 (2000)
- 163 Zisook, S., L. Montross, J. Kasckow, S. Mohamed, B.W. Palmer, T.L. Patterson, S. Golshan, I. Fellows, D. Lehman, E. Solorzano: Subsyndromal depressive symptoms in middle-aged and older persons with schizophrenia. *Am J Geriatr Psychiatry.* 15. 1005-1014 (2007)
- 164 Judd, L.L., H. S. Akiskal, M.P. Paulus: The role and clinical significance of subsyndromal depressive symptoms (SSD) in unipolar major depressive disorder. *J Affect Disorders.* 45. 5-18 (1997)
- 165 Radinovic, K., Z. Milan, L. Markovic-Denic, E. Dubljanin-Raspopovic, B. Jovanovic, V. Bumbsirevic: Predictors of severe pain in the immediate postoperative period in elderly patients following hip fracture surgery. *Injury.* 45. 1246-1250 (2014)
- 166 Van Gorp, S., A.G. Kessels, E.A. Joosten, M. Van Kleef, J. Patijn: Pain prevalence and its determinants after spinal cord injury: A systematic review. *Eur J Pain.* 19. 5-14 (2015)
- 167 Baune, B.T., Y. Alyeesh: Sind Schmerzen ein klinisch relevantes Problem in der Allgemeinpsychiatrie? Eine klinisch-epidemiologische Querschnittstudie bei Patienten mit psychischen Störungen. *Schmerz.* 18. 28-37 (2004)

- 168 Bernfort, L., B. Gerdle, M. Rahmqvist, M. Husberg, L.A. Levin: Severity of chronic pain in an elderly population in Sweden-impact on costs and quality of life. Pain. epub. (2015)
- 169 Brinkers, M., T. Petz, A. Voigt, D. Hoffmeyer: Über den Zusammenhang der Schmerzstärke (VAS) zum subjektiven Erleben (GSI (SCL-90-R)). Schmerz. 23. 118-119 (2009)
- 170 Pipam, W., H. Penz, H. Janig, H. Plank, K. Gattermig, R. Likar: Lebensqualität und Schmerz bei Patienten einer medizinisch-geriatrischen Abteilung. Schmerz. 22. 59-66 (2008)
- 171 Zapf, W.: Individuelle Wohlfahrt: Lebensbedingungen und wahrgenommene Lebensqualität. In: W. Glatzer, W. Zapf (Hrsg.): Lebensqualität in der Bundesrepublik. pp. 13-26. Campus. Frankfurt 1984.
- 172 Schwedhelm, A., A. Voigt, M. Brinkers: Der SWN-K in der Schmerztherapie. DGPPN-Kongreß 2012
- 173 Lambert, M., B. Graf Schimmelmann, A. Karow, D. Naber: Subjective well-being and initial dysphoric reaction under antipsychotic drugs – concepts, measurement and clinical relevance. Pharmacopsychiatry. 36. 181-190 (2003)
- 174 Corizzo, C.C., M.C. Baker, G.C. Henkelmann: Assessment of patient satisfaction with pain management in small community inpatient and outpatient settings. Oncol Nurse Forum. 27. 1279-1286 (2000)
- 175 McQuay, H.J., R.A. Moore, C. Ecclestone, S. Morley, A.C. Williams: Systematic review of outpatient services for chronic pain control. Health Technol Assess. 1. 1-135 (1997)
- 176 Herzberg, P.Y., U.M. Staudinger: Wer ist psychisch gesund? Das Paradox des subjektiven Wohlbefindens. In: W. Vollmöller (Hrsg.): Grenzwertige psychische Störungen – Diagnostik und Therapie in Schwellenbereichen. pp. 11 - 18. Thieme. Stuttgart 2004.
- 177 Costa, P.T., R.R. McCrae: Personality as a lifelong determinant of wellbeing. In: C.Z. Malatesta, C.E. Izard (Hrsg.): Emotion in adult development. pp. 141-157. Sage. Beverly Hills 1984.
- 178 Uglanova, E.A., U.M. Staudinger: Zooming in on life events: Is hedonic adaptation sensitive to the temporal distance from the event? Soc Indic res. 111. 265-286 (2012)
- 179 Bowling, N.A., T.A. Beehr, S.H. Wagner, T.M. Libkuman: Adaptation-level theory, opponent process theory and dispositions: an integrated approach to the stability of job satisfaction. J Appl Psychol. 90. 1044-1053 (2005)

- 180 Hwang, S., V.T. Chang, B. Kasimis: Dynamic cancer pain management outcomes: the relationship between pain severity, pain relief, functional interference, satisfaction and global quality of life over time. *J pain symptom Manage.* 23. 190-200 (2002)
- 181 Herschbach, P.: Das „Zufriedenheitsparadox“ in der Lebensqualitätsforschung. *Psychother Psych Med.* 52. 141-150 (2002)
- 182 Verbeek, J.H.: Patient satisfaction following operation for lumbosacral radicular syndrome: an apparent paradox. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2. 1493-1494 (2005)
- 183 Dawson, R., J.A. Spross, E.S. Jablonski: Probing the Paradox of Patient's satisfaction with inadequate pain management. *J pain symptom Manage.* 23. 211-220 (2002)
- 184 Archer, K.R., R.C. Castillio, S.T. Wegener, C.M. Abraham, W.T. Obremskey: Pain and satisfaction in hospitalized trauma patients: the importance of self-efficacy and psychological distress. *J Trauma Acute Care Surg.* 72. 1068-1077 (2012)
- 185 Andrews, R.M., A.L. Brown, F. Wood, S.A. Schug: Predictors of patient satisfaction with pain management and improvement 3 months after burn injury. *J Burn Care Res.* 33. 442-452 (2012)
- 186 Royse, C.F., F. Chung, S. Newman, J. Stygall, D.J. Wilkinson: Predictors of patient satisfaction with anaesthesia and surgery care: a cohort study using the Postoperative Quality of Recovery Scale. *Eur J Anaesthesiol.* 30. 106-110 (2012)
- 187 Antón, A., J. Montalar, J. Carulla, C. Jara, N. Batista, C. Camps, J. Cassinello, J. Sanz-Ortiz, E. Diaz-Rubio, C. Martinez, F. Ledesma, E. Zubillaga.: Pain in clinical oncology: patient satisfaction with management of cancer pain. *Eur J Pain.* 16. 381-389 (2012)
- 188 Kainzwaldner, V., B. Rachinger-Adam, T. Mioc-Curic, T. Wöhrle, LC Hinske, B. Luchting, T. Ewert, S.C. Azad: Qualität der postoperativen Schmerztherapie. *Anaesthesist.* 62. 453-459 (2013)
- 189 Craven, P., O. Cinar, T. Madsen: Patient anxiety may influence the efficiency of ED pain management. *Am J Emerg Med.* 31. 313-318 (2013)
- 190 Brieger, P., A. Marneros: Komorbidität bei psychiatrischen Krankheiten - einige theoretische Überlegungen. *Nervenarzt.* 71. 525-534 (2000)
- 191 Häfner, H.: Was tun mit Krankheiten, die keine sind? *Münch Med Wochenschr.* 139. 158-160 (1997)
- 192 Pollo, A., M. Amanzio, C. Casadio, G. Maggi, F. Benedetti: Response expectancies in placebo analgesia and their clinical relevance. *Pain.* 93. 77-84 (2001)

- 193 Brown, J., P. Henteleff, S. Barakat: Is it normal for terminally ill patients to desire death?. *Am J Psychiatry*. 143. 208-211 (1986)
- 194 Husebø, S., E. Klaschik: Palliativmedizin – Praktische Einführung in Schmerztherapie, Ethik und Kommunikation. 2. 302-304. Springer. Berlin, Heidelberg, New York 2000.
- 195 Dilling, H., W. Mombour, M. Schmidt: Internationale Klassifikation psychischer Störungen ICD-10. Kapitel V (F). Hans Huber. Bern, Göttingen, Toronto 1991.
- 196 Clark, D., A. Cavanaugh, R. Gibbons: The core symptoms of depression in medical and psychiatric patients. *J Nerv Ment Dis*. 171. 705-713 (1983)
- 197 Kapfhammer, H.P.: Epidemiologie der Depression im Rahmen von Tumorerkrankungen. In: HJ. Staab, M. Ludwig (Hrsg.): Depression bei Tumorpatienten. pp. 29-40. Thieme. Stuttgart, New York 1993.
- 198 Keller, M.: Depression – Krankheit oder Notwendigkeit? In: E. Aulbert, D. Zech (Hrsg.): Lehrbuch der Palliativmedizin. pp. 766 ff. Schattauer. Stuttgart 1997.

7. Danksagung

Zum Gelingen dieser Arbeit haben viele Menschen direkt und indirekt beigetragen. Sie alle hier namentlich zu erwähnen, würde wohl den Rahmen sprengen, aber ich danke jedem Einzelnen herzlich. Ich danke für vielfältigen Zuspruch, fachlich wie menschlich, und einer Menge konstruktiver Kritik, positiver wie negativer Art.

Einige Menschen möchte ich an dieser Stelle trotzdem nennen. Ich danke:

Herrn PD Dr. med. Th. Schilling für die Überlassung des Themas, seine fachmännische Beurteilung der Arbeit mit vielen wertvollen Hinweisen und Ratschlägen.

Herrn Dr. med. M. Brinkers im Besonderen; für seine intensive Hilfe und unermüdlichen Einsatz während der gesamten Dauer der Dissertation sowie für die Unterstützung, die Möglichkeit der Aufarbeitung der Daten der Schmerzambulanz und der vielen wertvollen Hinweise und Anmerkungen beim Erstellen der Arbeit.

Meinen Eltern Heidrun und Günter Gerth sowie meiner ganzen Familie und Fr. Bettina Schluckebier für ihre langjährige Unterstützung auf meinem gesamten bisherigen Lebensweg, der überhaupt erst zum Studium der Medizin und letztlich zu dieser Arbeit führte.

8. Erklärung

Ich erkläre, dass ich die an der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität zur Promotion eingereichte Dissertation mit dem Titel:

Zufriedenheit und therapeutische Reduktion depressiver Symptome bei Patienten mit chronischen Schmerzen

Eine Erhebung in einer anästhesiologischen Schmerzambulanz

in der Schmerzambulanz der Universitätsklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie der medizinischen Fakultät der Universität Magdeburg AöR (Direktor: Prof. Dr. Dr. Th. Hachenberg) mit der Unterstützung durch PD Dr. Schilling und Dr. Brinkers und ohne sonstige Hilfe durchgeführt und bei der Abfassung der Promotion keine anderen als die dort aufgeführten Hilfsmittel benutzt habe.

Bei der Abfassung der Promotion sind Rechte Dritter nicht verletzt worden.

Ich habe diese Promotion bisher an keiner in- oder ausländischen Hochschule zur Promotion eingereicht. Ich übertrage der medizinischen Fakultät das Recht, weitere Kopien meiner Promotion herzustellen und zu vertreiben.

Magdeburg, den 18.06.2017

9. Darstellung des Bildungsweges

- Aug.1985 - Aug.1989 Grundschole „Lucas-Lossius-Schole“ Reinhardshagen
- Aug.1989 - Aug.1991 Förderstufe „Lucas-Lossius-Schole“ Reinhardshagen
- Aug.1991 - Jul.1998 „Grotefend-Gymnasium-Münden“ Hann. Münden,
Abschluss: Abitur
- Okt.2000 - Okt.2001 Studium der Chemie an der Universität Leipzig
- Okt.2002 - Nov.2008 Studium der Medizin an der Universität Magdeburg
- Nov. 2008 Staatsexamen: Humanmedizin
- Jul. 2012 Zusatzbezeichnung: „Notfallmedizin“
- Mai 2016 Facharztanerkennung „Anästhesie“

10. Anhang

A) Statistik der allgemeinen Daten

Tab.3a: Daten der Sozialanamnese (zu Tab.3, s. Seite 15)

	Gesamt	„Chroniker“		Belastete	
			p-Wert (Chi- Quadrat)		p-Wert (Chi- Quadrat)
Geschlecht					
Männlich	68	14	0,670	32	0,027
Weiblich	111	20		34	
Bildung					
8.Klasse (und weniger)	62	9	0,507	23	0,439
10.Klasse	60	12		22	
Abitur	5	2		0	
Studium (FH/ Uni)	17	3		6	
Familienstatus					
Ledig	16	4	0,415	3	0,469
Verheiratet	110	21		42	
Verwitwet	8	0		2	
Geschieden	10	1		4	
Fehlende Sozialanamnese	35				

Tab.4a: Daten zu den Zeiten (zu Tab.4, Seite 16)

		p-Werte (t-Test für unabhängige Stichproben)	
		„Chroniker“ vs. Nicht- „Chroniker“	Belastete vs. Nicht- Belastete
Ersterkrankungsalter	Gesamt	0,856	0,017
	Männlich	0,942	0,016
	Weiblich	0,919	0,306
Alter bei Aufnahme	Gesamt	0,468	0,008
	Männlich	0,267	0,007
	Weiblich	0,936	0,226
		p-Werte (Mann-Whitney-U-Test)	
		„Chroniker“ vs. Nicht- „Chroniker“	Belastete vs. Nicht-Belastete
Latenzzeit bis Aufnahme	Gesamt	0,311	0,545
	Männlich	0,353	0,546
	Weiblich	0,558	0,959

B) Mittelwertänderungen bei Gesamtgruppe und „Chronikern“

Tab. 7: Mittelwerte PST bei T1 und T2 für n=179 (von Seite 21)

	n	min.	max.	MW	SA
Anzahl der Items >0 zum Zeitpunkt T1	179	3,00	82,00	31,21	16,97
Anzahl der Items >0 zum Zeitpunkt T2	179	,00	85,00	29,93	20,02
Gültige Werte	179				

Tab. 18: Mittelwerte PST bei T1 und T2 für n=34 (von Seite 29)

	n	min.	max.	MW	SA
Anzahl der Items >0 zum Zeitpunkt T1	34	5,00	30,00	15,62	6,54
Anzahl der Items >0 zum Zeitpunkt T2	34	1,00	35,00	15,59	8,89
Gültige Werte	34				

C) Verteilung der Zufriedenheit in der Gesamtgruppe

Tab. 9: Verteilung der Zufriedenheit in der Gesamtgruppe, n=179 (von Seite 21)

Zufriedenheit	Häufigkeit	Prozent
zufrieden	71	39,7
kommt zurecht	69	38,5
unzufrieden	39	21,8
Gesamt	179	100,0

Tab. 13: Verteilung der Zufriedenheit in der Gruppe, n=66 (von Seite 26)

	Häufigkeit	Prozent
zufrieden	19	28,8
kommt zurecht	31	47,0
unzufrieden	16	24,2
Gesamt	66	100,0

Tab. 20: Verteilung Zufriedenheit bei den „Chronikern“ (von Seite 33)

	Häufigkeit	Prozent
Zufrieden	19	55,9
kommt zurecht	11	32,4
unzufrieden	4	11,8
Gesamt	34	100,0

**D) Vergleich der hier als unspezifisch benutzten Items mit den Angaben dazu
aus der Literatur**

Tab. 26: Übersicht zur Spezifität der Depressionsitems (von Seite 50).

(X= spezifischer, 0= unspezifischer). Bewertungen der Literatur im Vergleich zur Schmerzambulanz. Die grau unterlegten Items werden von mindestens 50% aller Patienten der Schmerzambulanz angegeben.

<u>Autor</u>	<u>05</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>20</u>	<u>22</u>	<u>26</u>	<u>29</u>	<u>30</u>	<u>31</u>	<u>32</u>	<u>54</u>	<u>71</u>	<u>79</u>
Dworkin [28]	0	X	X							X	X		
Fishbain [30]		0										0	
Brown [193]		0	X								X	0	
Klaschik, Husebö [194]		0							0			0	
ICD 10, Dilling [195]	0	X						X		X			
Härter [36]		0										0	
Clark [196]			X	0	X	X							
Kapfhammer [131, 197]		0										0	
Keller [198]												0	
Schmerzambulanz [147]	0	0		0					0			0	

E) Vergleich von Charakteristika subsyndromaler Störungen mit denen der „Chroniker“

Tab. 27: Vergleich „Chroniker“ zur Literatur (von Seite 52)

	depressive Herabgestimmtheit	unspezifische Items	Anzahl Items
„Chroniker“	keine	+	2
subsyndromal nach Sadek und Bona [162]	keine	+	2
subdiagnostisch nach Judd et. al. [137]			≥2