

### 3 Ergebnisse

Während des Erhebungszeitraums von März 2001 bis Januar 2002 (11 Monate) erfüllten insgesamt 219 Patienten die Auswahlkriterien. Davon erklärten sich 89 Personen bereit, an der umfangreichen Befragung teilzunehmen. Die zweite Datenerhebung fand im Mittel 31 Tage nach der Eingangsuntersuchung statt (27 bis 38 Tage). Von den anfänglich 89 Studienteilnehmern nahmen sechs aus verschiedenen Gründen an der Nachuntersuchung nicht mehr teil. Ein Proband war zwischenzeitlich unbekannt verzogen, fünf weitere lehnten eine nochmalige Beantwortung der Fragebögen ab. Die Daten der verbliebenen 83 Patienten konnten vollständig in die Gesamtauswertung einbezogen werden.

#### 3.1 Analyse der soziodemographischen Daten

##### 3.1.1 Alters- und Geschlechterverteilung

Das Durchschnittsalter der Gesamtgruppe lag bei 39,4 Jahren ( $\pm 12,3$  Jahre). Der jüngste Proband war 18 Jahre und der älteste 72 Jahre alt. Es nahmen 52 Frauen (62,7%) und 31 Männer (37,3%) an der Studie teil. Das durchschnittliche Alter der Frauen betrug 38,2 Jahre ( $\pm 12,9$  Jahre), das der Männer 41,3 Jahre ( $\pm 11,1$  Jahre). Ein signifikanter Altersunterschied zwischen den Geschlechtern war nicht nachweisbar ( $p = 0,281$ ; ns).

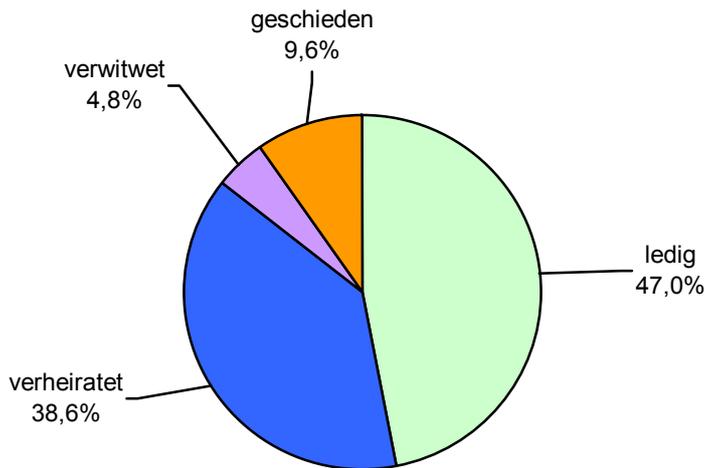
Die Studienpopulation wurde in vier Altersklassen eingeteilt: Altersklasse 1 umfasste die 18- bis 30-Jährigen ( $n = 23$ ), Altersklasse 2 die 31- bis 45-Jährigen ( $n = 36$ ), Altersklasse 3 Probanden im Alter von 46 bis 60 Jahren ( $n = 19$ ) und Altersklasse 4 die über 60-jährigen Patienten ( $n = 5$ ). Das Geschlechterverhältnis innerhalb dieser Altersklassen zeigte keine signifikanten Verteilungsunterschiede ( $p = 0,962$ ; ns).

##### 3.1.2 Familienstand und Partnerschaft

Knapp die Hälfte der Patienten (47,0%;  $n = 39$ ) war ledig, 32 Studienteilnehmer (38,6%) waren verheiratet und vier Probanden (4,8%) verwitwet. Die restlichen acht Patienten (9,6%) waren geschieden (Diagramm 1). 26 Probanden (31,3%) hatten

keinen festen Lebenspartner. Dagegen lebte die überwiegende Mehrheit von 68,7% (n = 57) in einer festen Partnerschaft, sowohl mit als auch ohne Trauschein.

**Diagramm 1: Familienstand der Patienten (in Prozent)**



### 3.1.3 Staatsangehörigkeit

Die meisten Teilnehmer besaßen die deutsche Staatsbürgerschaft (89,2%; n = 74). Jeweils zwei Patienten waren türkische bzw. griechische Staatsbürger, und jeweils ein Proband war im Besitz der Staatsbürgerschaft von Großbritannien, Österreich, Libyen bzw. Aserbaidschan.

### 3.1.4 Schulbildung

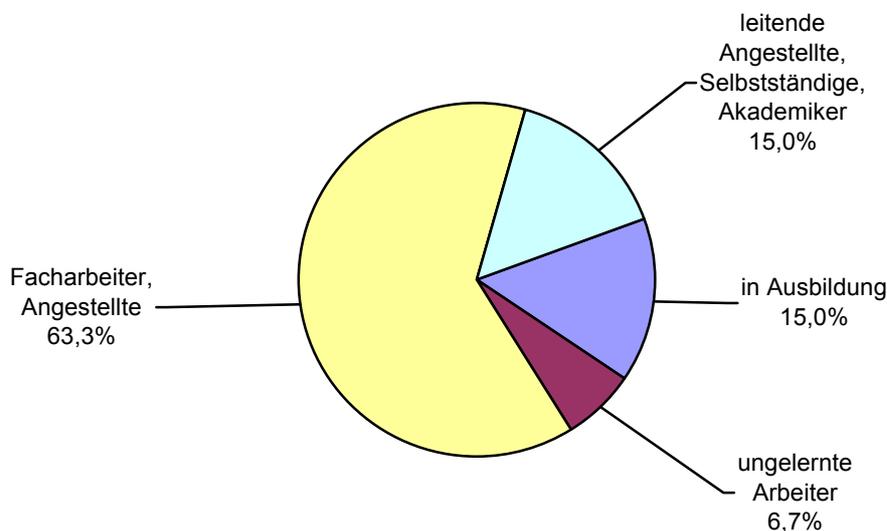
Die Schulbildung wurde anhand von sechs Kategorien erfasst. Drei Probanden (3,6%) gaben an, keinen Schulabschluss zu besitzen. 23 Studienteilnehmer (30,1%) hatten einen Volks-/Hauptschulabschluss, zwei Patienten (2,4%) einen sogenannten erweiterten Hauptschulabschluss und 33 Patienten (39,8%) die Mittlere Reife (Realschulabschluss). Weitere sieben Probanden (8,4%) besaßen die Fachhochschulreife und 15 Probanden (18,1%) die Hochschulreife (Abitur).

### 3.1.5 Berufstätigkeit und Berufsqualifikation

Die erwerbstätigen Patienten wurden in vier Gruppen eingeteilt: Auszubildende, ungelernete Arbeiter, Facharbeiter bzw. Angestellte sowie leitende Angestellte, Selbstständige und Akademiker. War ein ansonsten berufstätiger Patient zum Zeitpunkt der Datenerhebung aus gesundheitlichen Gründen arbeitsunfähig, wurde er in die entsprechende Kategorie mit eingeschlossen.

Von den insgesamt 60 erwerbstätigen Patienten (72,3% der gesamten Studienpopulation) absolvierten neun eine Ausbildung, vier waren als ungelernete Arbeiter tätig und die Mehrheit (n = 38) war als Facharbeiter bzw. Angestellte beschäftigt. Eine Position als leitender Angestellter, Selbstständiger oder Akademiker bekleideten neun Probanden (Diagramm 2).

**Diagramm 2: Berufsqualifikationen der erwerbstätigen Patienten (n = 60; in Prozent)**



Von den insgesamt 23 Studienteilnehmern ohne Erwerbstätigkeit (27,7%) befanden sich neun Patienten (10,8%) im (Vor-)Ruhestand, zwölf Probanden (14,5%) waren arbeitslos gemeldet und zwei weitere Probanden (2,4%) gaben an, ausschließlich als Hausfrau bzw. Hausmann tätig zu sein.

## 3.2 Analyse der Patienteneinschätzungen

### 3.2.1 Häufigkeit der Arztkontakte

Da es sicherlich schwierig sein dürfte, sich an die exakte Anzahl der Arztkontakte in den vergangenen zwölf Monate zu erinnern, standen den Patienten fünf gestaffelte Antwortmöglichkeiten zur Auswahl (vgl. Tabelle 2).

Nur 6% der Patienten waren kein einziges Mal in den letzten zwölf Monaten beim Arzt. 10,8% gingen einmal, 39,8% zwei- bis fünfmal und 27,7% bereits sechs- bis zehnmal zum Arzt. Immerhin 15,7% der Teilnehmer gaben an, mehr als zehnmal im Verlauf der vergangenen zwölf Monate beim Arzt gewesen zu sein (Tabelle 9).

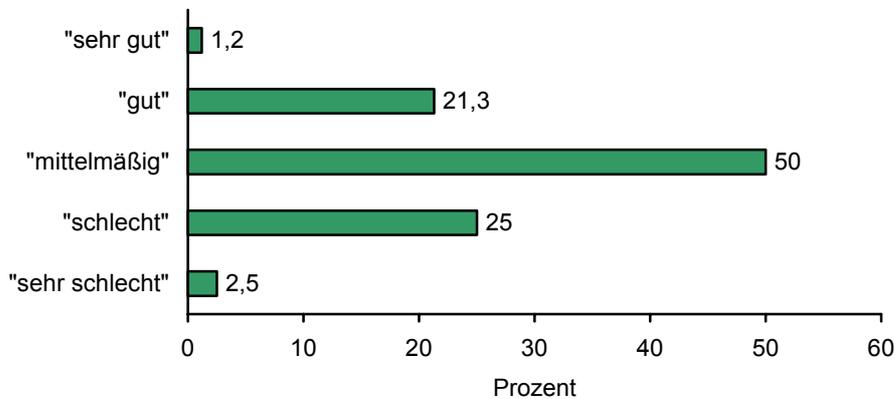
**Tabelle 9: Arztbesuche in den vergangenen 12 Monaten (n = 83)**

<b>Anzahl der Arztbesuche</b>	<b>Anzahl (n)</b>	<b>Prozent</b>
0	5	6,0 %
1	9	10,8 %
2-5	33	39,8 %
6-10	23	27,7 %
> 10	13	15,7 %
<b>Gesamt</b>	<b>83</b>	<b>100 %</b>

### 3.2.2 Einschätzung des aktuellen Gesundheitszustandes

Bei der Frage nach dem aktuellen Gesundheitszustand hatten die Patienten die Möglichkeit zwischen fünf Antwortstufen zu wählen: von 0 („sehr schlecht“) bis 4 („sehr gut“). Drei Patienten (3,6%) machten hierzu keine Angaben.

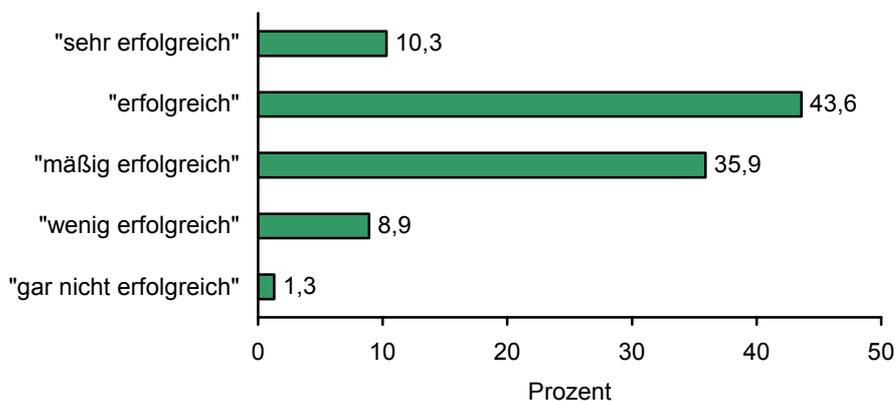
Von den 80 Patienten, die diese Frage beantwortet haben, schätzten zwei ihren derzeitigen Gesundheitszustand als „sehr schlecht“ ein. 20 Patienten beurteilten ihn als „schlecht“, 40 Patienten als „mittelmäßig“ und 17 Probanden als „gut“. Nur ein Patient hielt seinen aktuellen Gesundheitszustand für „sehr gut“ (Abbildung 3).

**Abbildung 3: Einschätzung des aktuellen Gesundheitszustandes (n = 80; in Prozent)**

### 3.2.3 Einschätzung des Behandlungserfolgs

Die subjektive Einschätzung ihres Behandlungserfolgs konnten die Patienten ebenfalls anhand einer fünfstufigen Ratingskala angeben: von 0 („gar nicht“) bis 4 („sehr erfolgreich“). Fünf Patienten (6,0%) ließen diese Frage offen.

Die Antworten der 78 Patienten verteilten sich wie folgt: Ein Patient schätzte seinen Behandlungserfolg als „gar nicht erfolgreich“ ein, sieben als „wenig erfolgreich“ und 28 Patienten als „mäßig erfolgreich“. 34 Studienteilnehmer antworteten mit „erfolgreich“ und immerhin acht Probanden waren davon überzeugt, dass ihre Behandlung „sehr erfolgreich“ verlaufen wird (Abbildung 4).

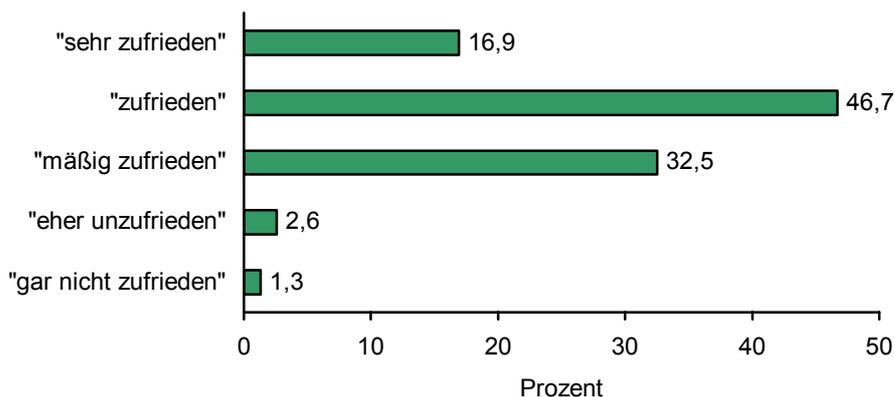
**Abbildung 4: Einschätzung des Behandlungserfolgs (n = 78; in Prozent)**

### 3.2.4 Einschätzung der Behandlungszufriedenheit

Bei dieser Frage standen erneut fünf Antwortmöglichkeiten zur Auswahl. Die Skala reichte ebenfalls von 0 („gar nicht“) bis 4 („sehr zufrieden“). Sechs Patienten (7,2%) ließen diese Frage unbeantwortet.

Von den 77 Patienten war ein Patient mit seiner Behandlung „gar nicht zufrieden“, zwei weitere Probanden waren „eher unzufrieden“ und 25 „mäßig zufrieden“. Immerhin gaben 36 Patienten an, mit ihrer Behandlung „zufrieden“ zu sein. Die übrigen 13 Studienteilnehmer antworteten sogar mit „sehr zufrieden“ (Abbildung 5).

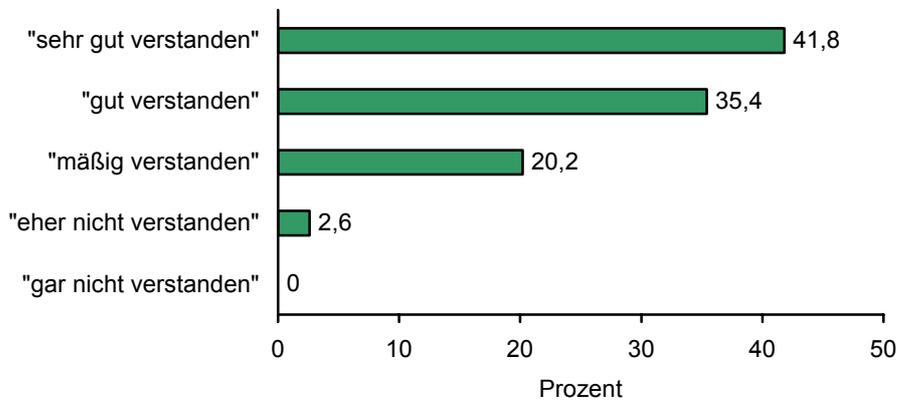
**Abbildung 5: Einschätzung der Behandlungszufriedenheit (n = 77; in Prozent)**



### 3.2.5 Einschätzung des Arztverständnisses

Abschließend sollten die Probanden noch bewerten, inwieweit sie sich von ihrem behandelnden Arzt verstanden fühlten. Dabei konnten sie ihre Einschätzung auf einer fünfstufigen Skala von 0 („gar nicht“) bis 4 („sehr gut verstanden“) abgeben. Vier Patienten (4,8%) enthielten sich ihrer Meinung.

Keiner der verbleibenden 79 Patienten antwortete mit „gar nicht verstanden“. Zwei Patienten fühlten sich „eher nicht verstanden“, 16 fühlten sich „mäßig verstanden“ und 28 Probanden „gut verstanden“. Die relative Mehrheit von 33 Patienten gab an, dass sie sich von ihrem Arzt „sehr gut verstanden“ fühlte (Abbildung 6).

**Abbildung 6: Einschätzung des Arztverständnisses (n = 79; in Prozent)**

### 3.3 Analyse des Dokumentationsbogens Dyspepsie

#### 3.3.1 Anamnese, abdomineller Befund und Verdachtsdiagnosen

31 Patienten (37,3%) stellten sich mit Oberbauchbeschwerden vor und 14 Studienteilnehmer (16,9%) gaben an, sowohl unter Magenschmerzen als auch unter Übelkeit zu leiden. Bei weiteren elf Patienten (13,3%) bestand eine Kombination aus Magenbeschwerden, Übelkeit und Erbrechen. Die restlichen 27 Probanden (32,5%) berichteten über Oberbauchbeschwerden in Verbindung mit Sodbrennen.

Knapp die Hälfte der Patienten (48,2%) gab an, schon einmal an einer Gastritis gelitten zu haben. Zehn Probanden (12%) berichteten über stattgehabte Magen- bzw. Duodenalulzera und ein weiterer Patient (1,2%) über eine Entzündung der Speiseröhre. Zwei Teilnehmer (2,4%) bezeichneten ihre früheren Beschwerden mit dem im Volksmund geläufigen Wort „Reizmagen“.

Ein Viertel der Probanden (25,3%) unternahm bereits vor dem aktuellen Arztkontakt einen eigenständigen Behandlungsversuch: Zwei Patienten versuchten ihre dyspeptischen Symptome mit Phytotherapeutika zu lindern, 13 nahmen Antazida und fünf einen H<sub>2</sub>-Histaminrezeptor-Antagonisten (H<sub>2</sub>-Blocker). Ein Patient verbrauchte zunächst den Rest eines Protonenpumpen-Inhibitors (PPI), bevor er sich mit den anhaltenden Beschwerden bei seinem Hausarzt vorstellte.

17 Studienteilnehmer (20,5%) nahmen regelmäßig nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) bzw. Acetylsalicylsäure (ASS) ein. 26 Patienten (31,3%) waren Raucher: Vier Patienten rauchten bis zu 10 Zigaretten pro Tag, sechs bis zu 15 Zigaretten und elf bis zu 20 Zigaretten sowie fünf Probanden mehr als 20 Zigaretten pro Tag. Bei einem Patienten lag ein gesicherter Alkoholmissbrauch vor, bei zwei weiteren Patienten wurde lediglich der Verdacht auf einen Alkoholmissbrauch geäußert.

Bei der Erhebung der Familienanamnese gaben 13 Patienten an, dass entweder die Mutter oder der Vater an Magengeschwüren leidet oder gelitten hat. In vier Fällen waren Verwandte ersten Grades (Eltern) an einem Magen-Karzinom erkrankt, in einem Fall Verwandte zweiten Grades (Onkel). Ein Patient berichtete über ein Kolon-Karzinom väterlicherseits. Weitere familiäre Belastungen durch andere, relevante Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes, wie zum Beispiel chronisch entzündliche Darmerkrankungen, waren nicht zu erheben.

Immerhin wiesen 44 Patienten (53%) mindestens ein Besorgnis erregendes Alarmsymptom auf: Ein unbeabsichtigter Gewichtsverlust lag bei elf Patienten (13,3%) vor. 20 Probanden (24,1%) klagten über seit länger als eine Woche bestehende Übelkeit, Erbrechen oder Dysphagie, 30 Patienten (36,1%) über nächtliche Schmerzen. Zwei Teilnehmer (2,4%) berichteten über schwarz gefärbten Stuhlgang. Bei 41 Patienten (49,4%) bestand die dyspeptische Symptomatik länger als vier Wochen. 42 Patienten (50,6%) wiesen einen pathologischen Druckschmerz im Oberbauch auf. Klinische Hinweise auf eine Anämie, eine Hypovolämie oder eine Hämatemesis waren bei der Eingangsuntersuchung bei keinem Studienteilnehmer vorhanden.

Anhand der Anamnese und der körperlichen Untersuchung wurde in 61 Fällen (73,5%) eine akute Gastritis als Ursache vermutet, in vier Fällen (4,8%) ein Ulcus ventriculi und in sechs Fällen (7,2%) ein Ulcus duodeni. Bei zehn Probanden (12,0%) deuteten die Beschwerden eher auf eine Refluxösophagitis hin. Bei zwei weiteren Patienten (2,4%) konnten die Symptome keinem eindeutigen Krankheitsbild zugeordnet werden, weshalb die Verdachtsdiagnose „Oberbauchsyndrom“ gestellt wurde. In Tabelle 10 sind die Verdachtsdiagnosen in absteigender Häufigkeit aufgelistet.

**Tabelle 10: Verdachtsdiagnosen nach ICD-10**

<b>Verdachtsdiagnosen (ICD-Code)</b>	<b>Anzahl (n)</b>	<b>Prozent</b>
Akute Gastritis (K 29.1)	61	73,5 %
Refluxösophagitis (K 21.0)	10	12,0 %
Ulcus duodeni (K 26.3)	6	7,2 %
Ulcus ventriculi (K 25.3)	4	4,8 %
Oberbauchsyndrom (K 92.9)	2	2,4 %
<b>Gesamt</b>	<b>83</b>	<b>100,0 %</b>

### 3.3.2 Diagnostische Maßnahmen

Eine Blutabnahme erfolgte bei 31 Patienten (37,3%). Fünf Probanden wiesen pathologische Laborwerte auf: einmal erhöhte Leukozyten, zweimal ein grenzwertig erniedrigtes Hämoglobin, zweimal erhöhte Leberwerte bei bekanntem Alkoholabusus, zweimal erhöhte Blutfettwerte bei bekannter Hyperlipidämie, einmal ein erhöhter Blutzuckerwert bei bekanntem Diabetes mellitus Typ 2 und einmal ein erniedrigter TSH-Wert ohne bekannte Schilddrüsenfunktionsstörung.

Ein Haemocult®-Test auf okkultes Blut im Stuhl erfolgte in sechs Fällen (7,2%), in einem Fall war das Ergebnis positiv. Eine Abdomensonographie wurde ebenfalls bei sechs Patienten (7,2%) veranlasst: Bei einem Patient mit bekannter Alkoholkrankheit konnte sonographisch eine Leberzirrhose im Anfangsstadium nachgewiesen werden.

In 30 Fällen (36,1%) gab es primär keinen Anlass, die Ursache der dyspeptischen Symptomatik gastroscopisch abklären zu lassen. Obwohl bei 13 Patienten (15,7%) eine ÖGD indiziert war, lehnten dies elf Patienten ab und zwei nahmen den Termin beim Gastroenterologen nicht wahr. Eine ÖDG konnte letztlich bei insgesamt 40 Patienten (48,2%) realisiert werden: Bei sechs Patienten (15%) war der Befund unauffällig. Indessen konnten bei 34 Patienten (85%) zum Teil hochgradige pathologische Veränderungen nachgewiesen werden: 19 Gastritiden (siebenmal Hp-positiv), sieben Refluxösophagitiden, drei Ulcera ventriculi (zweimal Hp-positiv), drei Ulcera duodeni, ein Ulcus ösophagei und ein Ösophagus-Karzinom (Tabelle 11).

Eine Überweisung zur Koloskopie erhielten zwei Patienten: Ein Patient ließ die Untersuchung nicht durchführen, bei dem zweiten Patienten fiel das Ergebnis der Koloskopie negativ aus.

**Tabelle 11: Ergebnisse der Ösophagogastroduodenoskopie (ÖGD)**

<b>ÖGD-gesicherte Diagnosen (ICD-Code)</b>	<b>Anzahl (n)</b>	<b>Prozent</b>
Gastritis (K 29.1) – 7x Hp-positiv	19	47,5 %
Refluxösophagitis (K 21.0)	7	17,5 %
Ulcus ventriculi (K 25.3) – 2x Hp-positiv	3	7,5 %
Ulcus duodeni (K 26.3)	3	7,5 %
Ulcus ösophagei (K 22.1)	1	2,5 %
Ösophagus-Karzinom (C 15.9)	1	2,5 %
ÖGD ohne pathologischen Befund	6	15,0 %
<b>Gesamt</b>	<b>40</b>	<b>100,0 %</b>

### 3.3.2.1 Definitionen der diagnostizierten gastroenterologischen Erkrankungen

Nachfolgend werden an dieser Stelle die Definitionen der im Rahmen der ÖGD identifizierten Krankheitsbilder aufgeführt, da diese bei Studienbeginn noch nicht feststanden.

Unter einer akuten Gastritis versteht man eine akute Entzündung der Magenschleimhaut, wobei oberflächliche Epitheldefekte bis hin zu größeren Erosionen auftreten können, ohne die Lamina muscularis mucosae zu überschreiten. Als Ursachen stehen vor allem Noxen wie schleimhautschädigende Medikamente, Alkohol und Stress im Vordergrund. Eine Infektion mit *Helicobacter pylori* stellt einen weiteren wichtigen Auslöser für eine akute Gastritis dar: Die akute Phase kann entweder ausheilen (selten) oder in die sogenannte Typ-B-Gastritis (bakterielle chronisch-akute Gastritis) übergehen (häufig). Bei der chronisch-aktiven Hp-Gastritis besteht ein bewiesener Zusammenhang mit dem Magenkarzinom, weshalb die WHO diese Form der Gastritis als Präkanzerose eingestuft hat [38].

Beim *Ulcus ventriculi/duodeni* (Synonym: Peptisches *Ulcus*) geht der Substanzdefekt mit einem Durchmesser von mindestens fünf Millimeter über die *Lamina muscularis mucosae* hinaus. Zwei Hauptfaktoren werden für die Entstehung eines gastroduodenalen *Ulkus* verantwortlich gemacht: Zum einen eine Störung der Magensäuresekretion mit Schwächung der gastroduodenalen Mukosabarriere, und zum anderen eine Infektion mit *Helicobacter pylori*. Die *Hp*-Infektion wird als die entscheidende Grunderkrankung betrachtet, da sie für die Schleimhautschädigung verantwortlich ist und zur Genese eines *Ulkus* maßgeblich beiträgt (in bis zu 95% bei *Ulcera duodeni* und in bis zu 70% bei *Ulcera ventriculi*). Weitere relevante, begünstigende Faktoren sind Stress, Rauchen und Medikamente (vor allem NSAR, ASS und Glukokortikoide) sowie Ernährungsgewohnheiten [134].

*Helicobacter pylori* ist ein gramnegatives, spiralförmiges Bakterium, das sowohl oral als auch fäkal-oral von Mensch zu Mensch übertragen werden kann. Mit Hilfe seiner Flagellen wandert es durch die Schleimschicht, bindet an die Epithelzellen der Mukosa und löst dort eine starke Entzündungsreaktion aus. Es existieren verschiedene *Hp*-Stämme mit unterschiedlich pathogenem Potential, das vor allem durch die Produktion von Zytotoxinen und Oberflächenantigenen definiert wird [38]. *Helicobacter pylori* stimuliert indirekt die Magensäuresekretion und kann bei ca. 70% der *Ulcera ventriculi* und bei ca. 50% der *Ulcera duodeni*, aber auch bei Gesunden nachgewiesen werden [146]. Das Bakterium wird von der WHO als karzinogen eingestuft, da eine *Hp*-Infektion in den allermeisten Fällen zu einer chronisch-aktiven Gastritis führt [186].

Besteht ein über das physiologische Maß hinausgehender Reflux von Mageninhalt in die Speiseröhre, so entwickelt sich in Abhängigkeit der Kontaktzeit eine Entzündung, was als Refluxösophagitis bezeichnet wird. Als Synonyme werden häufig die Begriffe Refluxkrankheit oder GERD (engl.: Gastro-Esophageal Reflux Disease) verwendet. Die Ursache für eine Refluxösophagitis kann sowohl in einer Funktionsstörung der Speiseröhre selbst (primäre Refluxösophagitis) oder in einer gestörten Magenentleerung liegen (sekundäre Refluxösophagitis). Letztlich ist eine Dysbalance zwischen den schädigenden und protektiven Faktoren für die Entstehung einer Refluxösophagitis entscheidend [7].

Ein Ulcus ösophagei ist ein in der Speiseröhre lokalisierter Schleimhautdefekt, der über die Lamina muscularis mucosae hinausreicht. Eine der häufigsten Ursachen ist die Einnahme von Medikamenten wie z.B. NSAR, Tetrazykline, Bisphosphonate, Eisenpräparate und Kaliumchlorid. Werden die Tabletten mit zuwenig Flüssigkeit oder unmittelbar vor dem Schlafengehen eingenommen, so kann es durch die verlängerte Kontaktzeit mit der Ösophaguskosa zu einer lokal hochkonzentrierten Wirkstofffreisetzung kommen. Dies führt zu einer umschriebenen Entzündungsreaktion mit Schleimhautuntergang bis hin zu einem Ulkus der Speiseröhre [8].

Beim Ösophaguskarzinom handelt es sich um einen bösartigen Tumor der Speiseröhre, der bereits in frühen Stadien metastasiert und ein lokal infiltrierendes Wachstum aufweist. Der Großteil dieser Karzinome sind Plattenepithelkarzinome (65-90%), in 10-35% liegt ein Adenokarzinom vor. Insgesamt weisen sie, bei einer mittleren Überlebenszeit von etwa acht Monaten, eine sehr schlechte Prognose auf [9].

Die in Kapitel 3.3.1 aufgeführte Verdachtsdiagnose „Oberbauchsyndrom“ stellt keine klinisch definierte Entität dar, sondern dient lediglich der Rechtfertigung der veranlassten diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen. Gründe für diese Vorgehensweise sind im Bereich der vertragsärztlichen Abrechnungsmodalitäten mit den kassenärztlichen Vereinigungen zu suchen. Da alle erbrachten Leistungen in einem logischen Kontext zum Beratungsanlass und der dokumentierten Diagnose zu stehen haben, dürfen auch nur diejenigen Maßnahmen abgerechnet werden, die zur Klärung der zu Grunde liegenden Krankheitsursachen auf adäquate Art und Weise beitragen können. Analog dürfen auch nur solche Medikamente zu Lasten der gesetzlichen Krankenkassen verordnet werden, die laut Diagnosestellung angemessen sind. Letztlich bezeichnet der entsprechende IDC-10-Code K 92.9 nichts anderes, als eine nicht näher bezeichnete Krankheit des Verdauungssystems, ohne dass ein Rückschluss auf die Ätiologie der Symptomatik gezogen werden könnte. Offensichtlich entschieden sich die behandelnden Ärzte, aus den genannten Gründen, bei Patienten mit einem zunächst unklaren Beschwerdebild auf die Verdachtsdiagnose „Oberbauchsyndrom“ zurückzugreifen.

### 3.3.3 Therapeutische Maßnahmen

#### 3.3.3.1 Therapie vor weiterführender Diagnostik

Eine Ernährungsberatung erhielten alle Patienten. Es wurde empfohlen, auf scharfe, stark fetthaltige Nahrungsmittel zu verzichten sowie Genussgifte wie Koffein, Nikotin und Alkohol zu meiden bzw. zumindest zu reduzieren. Bei 74 Patienten (89,2%) erfolgte ein medikamentöser Therapieversuch: Sechsmal wurde ein Phytotherapeutikum verordnet, viermal Metoclopramid (MCP), 34-mal ein H<sub>2</sub>-Blocker, achtmal die Kombination aus MCP und einem H<sub>2</sub>-Blocker sowie 22-mal ein PPI.

#### 3.3.3.2 Therapie nach weiterführender Diagnostik

Die folgenden Angaben beziehen sich auf die 40 Studienteilnehmer, bei denen eine weiterführende Diagnostik mittels ÖGD durchgeführt wurde.

Bei Patienten mit unauffälligem ÖGD-Befund (n = 6) waren die behandelnden Ärzte sehr zurückhaltend: Vier Probanden erhielten keine weitere Therapie, einem wurde eine Ernährungsumstellung empfohlen und einer erhielt ein pflanzliches Medikament. Patienten mit Hp-negativer Gastritis (n = 12) bekamen entweder nur eine Diät (n = 2), einen H<sub>2</sub>-Blocker (n = 3) oder einen PPI (n = 7) verordnet. Sieben Patienten hatten eine Hp-positive Gastritis: Sechs wurden nach dem französischen Schema (PPI, Amoxicillin, Clarithromycin) eradiziert, der Siebte wurde mit einem PPI behandelt. Bei drei Probanden konnte in der ÖGD ein Ulcus ventriculi nachgewiesen werden: Zwei Patienten waren Hp-positiv, bei ihnen erfolgte ebenfalls eine Eradikationstherapie nach dem französischen Schema. Der Patient mit Hp-negativem Ulcus ventriculi bekam ausschließlich einen PPI rezeptiert. Die drei Patienten mit Ulcus duodeni waren alle Hp-negativ: Zwei wurden mit PPI's behandelt, einer mit H<sub>2</sub>-Blockern. Bei allen Patienten mit Refluxösophagitis (n = 7) erfolgte die Behandlung mit PPI's, ebenso bei der Patientin mit Ulcus ösophagei. Im Falle des Patienten mit Ösophagus-Karzinom wurde eine stationäre Weiterbehandlung veranlasst.

In Tabelle 12 sind die therapeutischen Maßnahmen bei den gastroskopierten Teilnehmern übersichtlich aufgeführt.

**Tabelle 12: Therapie der Patienten mit ÖGD-Diagnosen (n = 40)**

	keine	nur Diät	Phyto-pharmaka	H <sub>2</sub> -Blocker	Protonen-pumpen-inhibitoren	Eradikation	Operation	Gesamt
ÖGD o.p.B.	4	1	1	-	-	-	-	6
Hp-negative Gastritis	-	2	-	3	7	-	-	12
Hp-positive Gastritis	-	-	-	-	1	6	-	7
Ulcus ventriculi	-	-	-	-	1	-	-	1
Hp⊕-Ulcus ventriculi	-	-	-	-	-	2	-	2
Ulcus duodeni	-	-	-	1	2	-	-	3
Refluxösophagitis	-	-	-	-	7	-	-	7
Ulcus ösophagei	-	-	-	-	1	-	-	1
Ösophagus-CA	-	-	-	-	-	-	1	1
<b>Gesamt</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>40</b>

### 3.3.4 Therapiekontrolle in Abhängigkeit vom Krankheitsverlauf

Um die Notwendigkeit einer Therapiekontrolle zu beurteilen, wurde das Patientenkollektiv anhand ihrer Beschwerden bei der Nachuntersuchung in drei Gruppen eingeteilt: „ohne dyspeptische Symptome“, „Dyspepsie gebessert“ und „Dyspepsie unverändert oder verschlechtert“ (vgl. 2.11.1). Eine Entscheidungshilfe für das weitere Vorgehen bei nur gebesselter bzw. anhaltender Symptomatik zeigt Abbildung 7.

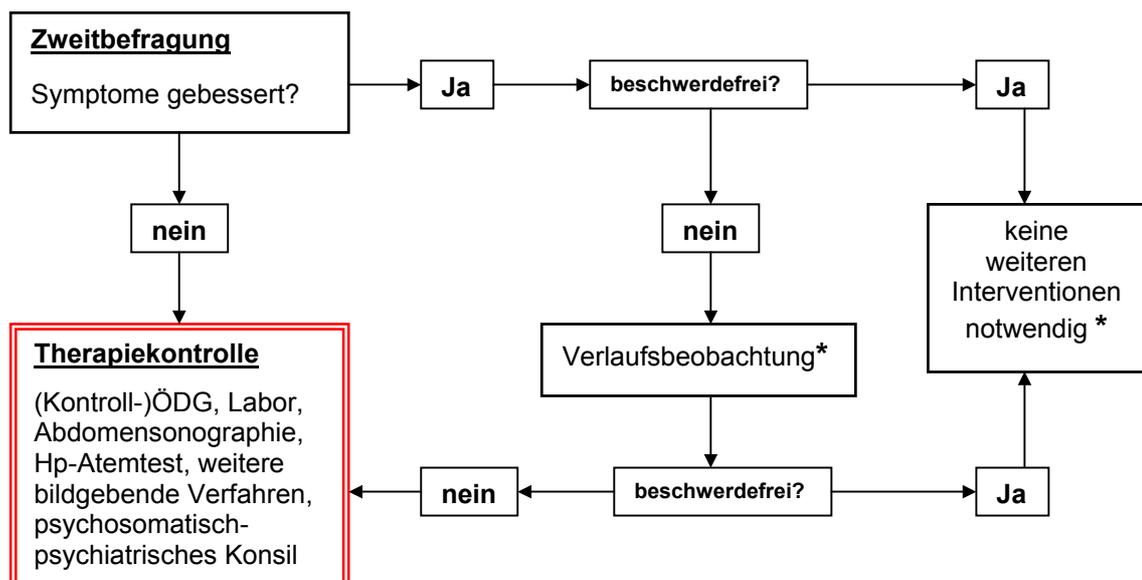
Die beschwerdefreien Probanden (n = 24) waren durchschnittlich 35,5 Jahre ( $\pm$  10,2 Jahre) alt. Der Altersdurchschnitt der gebesserten Patienten (n = 31) lag bei 40,9 Jahren ( $\pm$  12,0 Jahre) und bei den Patienten mit anhaltender Dyspepsie (n = 28) bei 41,0 Jahren ( $\pm$  13,9 Jahre). Zwischen den Beschwerdegruppen bestanden statistisch keine signifikanten Altersunterschiede, die symptomfreien Studienteilnehmer waren jedoch tendenziell jünger ( $p = 0,078$ ; n.s.). Männer und Frauen waren gleich häufig in den Subgruppen vertreten ( $p = 0,874$ ; ns).

24 Probanden (28,9%) waren am Ende des Beobachtungszeitraums beschwerdefrei: Bei sechs Patienten sollte im weiteren Behandlungsverlauf eine Therapiekontrolle mittels ÖGD stattfinden, da bei der ersten Gastroskopie kontrollbedürftige Befunde festzustellen waren.

Weiterhin gaben 31 Probanden (37,4%) eine Besserung ihrer dyspeptischen Beschwerden an: Bei acht Patienten lagen kontrollbedürftige ÖGD-Diagnosen vor, bei den restlichen 23 Patienten wurde eine Verlaufsbeobachtung als ausreichend angesehen.

Am Ende der vierwöchigen Beobachtungsphase blieben bei 28 Probanden (33,7%) die dyspeptischen Beschwerden nahezu konstant: Bei 15 Patienten war zu diesem Zeitpunkt noch keine ÖGD durchgeführt worden. In sechs bereits endoskopisch abgeklärten Fällen lieferte die ÖGD ein eindeutig pathologisches Ergebnis, das die fortbestehenden Beschwerden erklären könnte und deshalb nachkontrolliert werden sollte. Bei sechs weiteren Patienten lagen entweder unauffällige oder nur blande ÖGD-Befunde vor, die nicht für die anhaltenden Symptome verantwortlich gemacht werden konnten. In diesen Fällen ist eine weiterführende Diagnostik – einschließlich eines psychosomatisch-psychiatrischen Konsils – angezeigt. Die Beschwerden des Patienten mit Ösophagus-Karzinom hatten sich erwartungsgemäß verschlechtert.

**Abbildung 7: Algorithmus für die Therapiekontrolle**



\* sofern keine kontrollbedürftigen ÖGD-Befunde vorliegen

### 3.3.5 Verdachtsdiagnosen vs. Ösophagogastroduodenoskopie(ÖGD)-Diagnosen

Von den 40 Gastroskopiebefunden stimmten 25 (62,5%) mit der eingangs gestellten Verdachtsdiagnose überein. Es bestanden keine signifikanten Unterschiede in der Häufigkeitsverteilung zwischen den Verdachts- und den ÖGD-Diagnosen ( $p = 1,000$ ; ns). Betrachtete man die am häufigsten gestellten Verdachtsdiagnosen – Gastritis, Ulcus ventriculi, Ulcus duodeni und Refluxösophagitis – so ließ sich eine gute Übereinstimmung mit den gastroskopischen Diagnosen ermitteln ( $\kappa = 0,624$ ).

### 3.3.6 ÖGD vs. Leitlinien-Empfehlungen zur ÖGD

#### 3.3.6.1 ÖGD vs. Alter der Patienten

26 Patienten waren 45 Jahre oder älter, durchschnittlich 54,2 Jahre ( $\pm 6,9$  Jahre). Bei sieben Probanden wurde keine ÖGD veranlasst. Ein Studienteilnehmer lehnte die Untersuchung ab, ein weiterer nahm seinen ÖGD-Termin nicht wahr. 17 Patienten wurden gastroskopiert, dabei konnten bei 16 Patienten (94%) pathologische Befunde erhoben werden. Im Vergleich zu jüngeren Studienteilnehmern erfolgte bei den über 45-jährigen Patienten signifikant häufiger eine endoskopische Ursachenabklärung, die ÖGD fiel dann auch signifikant häufiger pathologisch aus ( $p = 0,036^*$ ).

#### 3.3.6.2 ÖGD vs. Alarmsymptome

44 Studienteilnehmer zeigten Alarmsymptome (vgl. 3.3.1): Neun Patienten wurden nicht gastroskopiert, acht verweigerten eine ÖGD und zwei gingen – trotz Veranlassung ärztlicherseits – nicht zur Untersuchung. Bei 25 Patienten erfolgte eine ÖGD, bei 20 (80%) lag ein pathologisches Ergebnis vor. Probanden mit Alarmsymptomen wurden insgesamt signifikant häufiger gastroskopiert ( $p = 0,014^*$ ). Klagten die Patienten über nächtliche Schmerzen oder über länger als eine Woche anhaltende Übelkeit, Erbrechen oder Dysphagie, so wurde signifikant häufiger eine ÖGD durchgeführt ( $p = 0,027^*$ ). Unter diesen Umständen fiel die ÖGD dann auch signifikant häufiger pathologisch aus ( $p = 0,034^*$ ).

### 3.3.6.3 ÖGD vs. Einnahme von NSAR bzw. ASS

Eine regelmäßige Einnahme von NSAR bzw. ASS konnte bei 17 Teilnehmern dokumentiert werden. Drei Probanden lehnten die angeratene ÖGD ab, bei fünf Patienten sah der behandelnde Arzt primär keinen Anlaß für eine ÖGD. Bei neun Patienten fand eine Gastroskopie statt: In acht Fällen (89%) fiel die ÖGD pathologisch aus. Patienten, die NSAR bzw. ASS einnahmen, wurden weder häufiger noch seltener gastroskopiert ( $p = 0,854$ ; ns).

### 3.3.6.4 ÖGD vs. länger als vier Wochen bestehende Dyspepsie

41 Studienteilnehmer berichteten über dyspeptische Beschwerden, die schon länger als vier Wochen bestanden. Siebenmal wurde die ÖGD abgelehnt bzw. nicht wahrgenommen, neunmal lag ärztlicherseits kein initialer Handlungsbedarf vor. Von 23 durchgeführten Gastroskopien ergaben 21 (91%) einen pathologischen Befund. Probanden mit länger als vier Wochen anhaltender Dyspepsie wurden signifikant häufiger gastroskopiert ( $p = 0,038^*$ ).

### 3.3.6.5 ÖGD vs. auffälliger abdomineller Untersuchungsbefund

42 Probanden zeigten bei der körperlichen Untersuchung einen pathologischen Druckschmerz im Oberbauch. In einem einzigen Fall überwies der behandelnde Arzt den Patienten nicht zur ÖGD. Sechs Patienten lehnten eine solche Untersuchung ab, zwei Probanden gingen trotz Überweisung nicht zur Gastroskopie. Bei 33 Patienten erfolgte eine ÖGD: In 28 Fällen (85%) wurden pathologische Diagnosen gestellt. War die abdominelle Untersuchung auffällig, so wurde auch hoch signifikant häufiger eine Gastroskopie durchgeführt ( $p = 0,000^{***}$ ). Die endoskopische Untersuchung war in diesen Fällen hoch signifikant häufiger mit einem pathologischen Resultat assoziiert ( $p = 0,000^{***}$ ).

### 3.4 Analyse des GBB-24

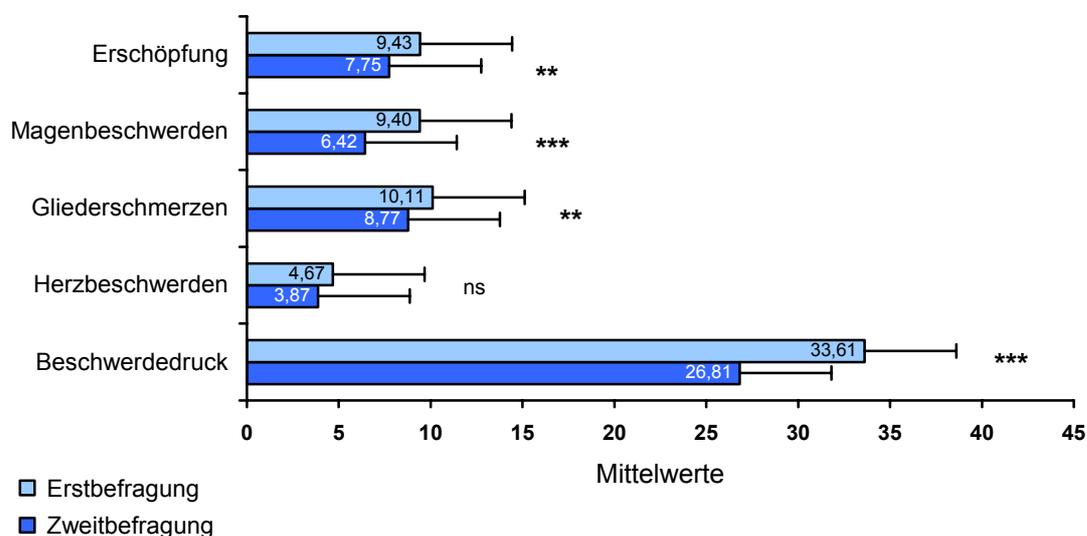
#### 3.4.1 Fehlende Daten

Sowohl bei der Erst- als auch bei der Zweitbefragung gaben fast alle Probanden vollständig ausgefüllte GBB-24-Fragebögen zurück. Bei zehn Studienteilnehmern fehlten bei t0 jeweils ein Item, bei drei jeweils zwei Items. Bei t1 ließen vier Patienten jeweils ein Item offen, einer kreuzte drei Items nicht an. Insgesamt blieben weniger als sechs Items pro Teilnehmer unbeantwortet. Insofern war die Berechnung der fünf GBB-24-Skalen für das gesamte Patientenkollektiv möglich (vgl. 2.8.1).

#### 3.4.2 GBB-24-Skalen: Erstbefragung vs. Zweitbefragung

Im Vergleich zu t0 zeigte sich bei t1 eine sehr signifikante Verbesserung in den Skalen Erschöpfung ( $p = 0,001^{**}$ ) und Gliederschmerzen ( $p = 0,003^{**}$ ). Eine hoch signifikante Symptomreduktion war in der Skala Magenbeschwerden zu verzeichnen ( $p = 0,000^{***}$ ). Die Skala Herzbeschwerden verbesserte sich nur tendenziell ( $p = 0,051$ ; ns). Der Unterschied in der Summenskala (Beschwerdedruck) fiel wiederum hoch signifikant aus ( $p = 0,000^{***}$ ). Abbildung 8 veranschaulicht die Ergebnisse der Skalenauswertung. In Tabelle 13 sind die zugehörigen statistischen Daten aufgeführt.

**Abbildung 8: GBB-24-Skalen – Erstbefragung vs. Zweitbefragung (n = 83)**



**Tabelle 13: GBB-24-Skalen – Erstbefragung vs. Zweitbefragung (n = 83)**

<b>Skala</b>	<b>MW (SD) t0</b>	<b>MW (SD) t1</b>	<b>p</b>
Erschöpfung	<b>9,43</b> (± 5,69)	<b>7,75</b> (± 5,58)	0,001**
Magenbeschwerden	<b>9,40</b> (± 4,59)	<b>6,42</b> (± 4,49)	<b>0,000***</b>
Gliederschmerzen	<b>10,11</b> (± 5,82)	<b>8,77</b> (± 5,48)	0,003**
Herzbeschwerden	<b>4,67</b> (± 4,28)	<b>3,87</b> (± 4,05)	0,051 ns
Beschwerdedruck	<b>33,61</b> (± 16,13)	<b>26,81</b> (± 16,21)	<b>0,000***</b>

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung; p = Signifikanz)

### 3.4.3 Analyse soziodemographischer Subgruppen

#### 3.4.3.1 Geschlecht

Bei t0 gaben Frauen sehr signifikant stärkere Gliederschmerzen an als Männer ( $p = 0,002^{**}$ ), sie standen auch unter einem höheren Beschwerdedruck ( $p = 0,050^*$ ). In den anderen Skalen waren die Differenzen nicht signifikant ( $0,130 < p < 0,663$ ; ns). Bei t1 waren die Skalenwerte der Frauen für Erschöpfung, Gliederschmerzen und Beschwerdedruck signifikant höher als die der Männer (E:  $p = 0,030^*$ ; G:  $p = 0,003^{**}$ ; B:  $p = 0,040^*$ ). Die Skalen Magenbeschwerden und Herzbeschwerden unterschieden sich aber nicht ( $0,417 < p < 0,562$ ; ns). Die entsprechenden Daten sind in Tabelle 14 und Tabelle 15 dargestellt.

**Tabelle 14: GBB-24-Skalen: Frauen vs. Männer - Erstbefragung**

<b>Skalen</b>	<b>Frauen MW (SD)</b>	<b>Männer MW (SD)</b>	<b>p t0</b>
Erschöpfung	<b>10,17</b> (± 6,00)	<b>8,19</b> (± 4,97)	0,130 ns
Magenbeschwerden	<b>9,75</b> (± 4,02)	<b>8,81</b> (± 5,44)	0,319 ns
Gliederschmerzen	<b>11,65</b> (± 5,36)	<b>7,52</b> (± 5,73)	0,002**
Herzbeschwerden	<b>4,83</b> (± 4,26)	<b>4,42</b> (± 4,39)	0,663 ns
Beschwerdedruck	<b>36,40</b> (± 15,87)	<b>28,94</b> (± 15,73)	0,050*

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t0 = Erstbefragung; p = Signifikanz; Frauen n = 52; Männer n = 31)

**Tabelle 15: GBB-24-Skalen: Frauen vs. Männer - Zweitbefragung**

Skalen	Frauen MW (SD)	Männer MW (SD)	p t1
Erschöpfung	<b>8,83</b> (± 5,59)	<b>5,94</b> (± 5,18)	0,030*
Magenbeschwerden	<b>6,58</b> (± 3,93)	<b>6,16</b> (± 5,36)	0,417 ns
Gliederschmerzen	<b>10,02</b> (± 5,21)	<b>6,68</b> (± 5,36)	0,003**
Herzbeschwerden	<b>4,04</b> (± 4,10)	<b>3,58</b> (± 4,02)	0,562 ns
Beschwerdedruck	<b>29,46</b> (± 15,39)	<b>22,35</b> (± 16,83)	0,040*

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t1 = Zweitbefragung; p = Signifikanz; Frauen n = 52; Männer n = 31)

### 3.4.3.2 Altersklassen

Die 18- bis 30-jährigen Patienten hatten bei t1 in Erschöpfung ( $p = 0,007^{**}$ ), Magenbeschwerden ( $p = 0,000^{***}$ ) und Beschwerdedruck ( $p = 0,008^{**}$ ) sehr bis hoch signifikant niedrigere Werte als bei t0. Sie unterschieden sich jedoch nicht signifikant in Gelenk- und Herzbeschwerden ( $0,217 < p < 0,274$ ; ns). Die Altersgruppe der 31-45 Jährigen zeigte in allen Skalen klare Verbesserungen: Die t1-Werte waren signifikant bis hoch signifikant niedriger als bei t0 (E:  $p = 0,007^{**}$ ; M:  $p = 0,000^{***}$ ; G:  $p = 0,001^{**}$ ; H:  $p = 0,023^*$ ; B:  $p = 0,000^{***}$ ). 46- bis 60-Jährige wiesen jedoch in allen Skalen keine Unterschiede auf ( $0,357 < p < 0,936$ ; ns). Die Altersklasse der über 60-Jährigen wurde aufgrund der geringen Patientenzahl ( $n = 5$ ) nicht ausgewertet.

### 3.4.3.3 Partnerschaft

Die Beziehung zum Lebensgefährten stellt einen relevanten Faktor für das Wohlbefinden eines Menschen dar [158]. Im folgenden Abschnitt wird zunächst analysiert, ob eine feste Partnerschaft die subjektive Wahrnehmung körperlicher Beschwerden beeinflusst. Anschließend wird noch hinsichtlich der Beziehungsqualität differenziert, ob sich die Studienteilnehmer durch ihren Partner nicht bzw. nur gering oder stark beeinträchtigt fühlten (vgl. Anhang: 10.5, PHQ-D-Item 12d).

In allen GBB-24-Skalen bestanden weder bei t0 noch bei t1 signifikante Unterschiede zwischen Patienten mit festem Lebensgefährten ( $n = 57$ ) und Probanden ohne festen Partner ( $n = 25$ ) ( $0,143 < p < 0,672$ ;  $0,253 < p < 0,988$ ; ns).

Die Unterscheidung nach dem Beeinträchtigungsgrad durch die Partnerschaft – gleichgültig ob mit oder ohne festen Partner – ergab bei t0 einen signifikant höheren Wert für Herzbeschwerden ( $p = 0,010^*$ ) und einen tendenziell höheren für den Beschwerdedruck ( $p = 0,63$ ; ns) für Patienten mit stark beeinträchtigter Partnerschaft ( $n = 21$ ). Bei t1 zeigten sich noch deutlichere Differenzen: Stark beeinträchtigte Probanden erzielten in den Skalen Erschöpfung ( $p = 0,001^{**}$ ), Herzbeschwerden ( $p = 0,005^{**}$ ) und Beschwerdedruck ( $p = 0,007^*$ ) sehr signifikante, in der Skala Gliederschmerzen ( $p = 0,054$ ; ns) tendenziell höhere Werte. Die Skala Magenbeschwerden blieb nicht signifikant ( $p_{t0} = 0,310$ ;  $p_{t1} = 0,440$ ; ns).

Die Analyse derjenigen Patienten, die sich in einer festen Partnerbeziehung befanden ( $n = 57$ ), führte zu den folgenden Resultaten: Sowohl bei t0 als auch bei t1 hatten Patienten mit starker Beeinträchtigung signifikant bis hoch signifikant höhere Scores in den Skalen Erschöpfung ( $p_{t0} = 0,045^*$ ;  $p_{t1} = 0,003^{**}$ ), Gliederschmerzen ( $p_{t0} = 0,036^*$ ;  $p_{t1} = 0,043^*$ ), Herzbeschwerden ( $p_{t0} = 0,000^{***}$ ;  $p_{t1} = 0,001^{**}$ ) und Beschwerdedruck ( $p_{t0} = 0,006^{**}$ ;  $p_{t1} = 0,014^*$ ). In der Skala Magenbeschwerden bestanden wie zuvor keine signifikanten Unterschiede ( $p_{t0} = 0,166$ ;  $p_{t1} = 0,703$ ; ns).

#### 3.4.3.4 Berufsqualifikation

Die Gruppe der ungelernten Arbeiter wurde wegen der kleinen Fallzahl ( $n = 4$ ) nicht in die Auswertung eingeschlossen. Bei t0 wies die Gruppe der Facharbeiter und Angestellten ( $36,2 \pm 10,1$  Jahre) in den Skalen Magenbeschwerden ( $p = 0,003^{**}$ ) und Beschwerdedruck ( $p = 0,032^*$ ) sehr signifikant bzw. signifikant höhere Werte auf als die Gruppe der leitenden Angestellten, Selbstständigen und Akademiker ( $41,9 \pm 7,7$  Jahre). Zwischen Facharbeitern/Angestellten und Auszubildenden ( $27,7 \pm 7,2$  Jahre) bestanden bei t0 keine signifikanten Unterschiede ( $0,416 < p < 0,968$ ; ns). Auszubildende hatten signifikant stärkere Magenbeschwerden ( $p = 0,050^*$ ) als Probanden mit leitender Funktion bzw. Selbstständige. Bei t1 bestanden keine signifikanten Differenzen zwischen Angestellten und Patienten mit höherer beruflicher Position ( $0,115 < p < 0,720$ ; ns). Auszubildende zeigten signifikant niedrigere Werte bei Magenbeschwerden ( $p = 0,049^*$ ) als Facharbeiter bzw. Angestellte. Allerdings waren zwischen den Auszubildenden und der Gruppe der leitenden Angestellten, Selbstständigen

und Akademikern keine signifikanten Unterschiede mehr zu verzeichnen ( $0,549 < p = 1,000$ ; ns).

#### 3.4.4 GBB-24-Skalen vs. Patienteneinschätzungen

Die nachfolgende Analyse soll mögliche Auswirkungen der Selbsteinschätzungen der Probanden auf die im GBB-24 erfassten körperlichen Beschwerden aufdecken (vgl. 3.2). Aus den Antwortmöglichkeiten der entsprechenden Ergänzungsfragen wurden zwei Bewertungskategorien gebildet: eine positive (Antwort 0 bis 2) und eine negative (Antwort 3 und 4) Beurteilung (vgl. Tabelle 2).

Patienten, die bei t0 ihren aktuellen Gesundheitszustand negativ beurteilten ( $n = 62$ ), gaben sehr bis hoch signifikant stärkere Beschwerden in allen Skalen des GBB-24 an ( $0,003^{**} < p \text{ t0} = 0,000^{***}$ ). Bei t1 bestand dieser Unterschied noch in den Skalen Erschöpfung ( $p = 0,000^{***}$ ), Gliederschmerzen ( $p = 0,000^{***}$ ), Herzbeschwerden ( $p = 0,001^{**}$ ) und Gesamtbeschwerdedruck ( $p = 0,000^{***}$ ). Die Skala Magenbeschwerden wies bei t1 dagegen nur noch tendenziell höhere Werte auf ( $p = 0,061$ ; ns).

Probanden, die ihren Behandlungserfolg negativ bewerteten ( $n = 36$ ), hatten bei t0 in den Skalen Magenbeschwerden ( $p = 0,046^*$ ), Gliederschmerzen ( $p = 0,000^{***}$ ), Herzbeschwerden ( $p = 0,037^*$ ) und Beschwerdedruck ( $p = 0,004^{**}$ ) signifikant schlechtere (höhere) Werte. Bei Erschöpfung bestand kein Unterschied ( $p = 0,177$ ; ns). Bei t1 konnten in diesen Fällen signifikant höhere Scores bei Erschöpfung ( $p = 0,032^*$ ), Gliederschmerzen ( $p = 0,009^{**}$ ) und Beschwerdedruck ( $p = 0,011^*$ ) ermittelt werden, bei Magen- und Herzbeschwerden dagegen nicht ( $0,142 < p < 0,144$ ; ns).

Unzufriedene Patienten ( $n = 28$ ) erreichten bei t0 signifikant höhere Skalenwerte bei Gliederschmerzen ( $p = 0,005^{**}$ ) und Beschwerdedruck ( $p = 0,045^*$ ). In den übrigen Skalen waren keine signifikanten Differenzen nachweisbar ( $0,113 < p < 0,265$ ; ns). Bei t1 blieben dagegen alle GBB-24-Skalen nicht signifikant ( $0,168 < p < 0,873$ ; ns).

In allen Skalen bestanden weder bei t0 noch bei t1 signifikante Differenzen zwischen Patienten, die sich nicht ( $n = 18$ ) bzw. die sich gut ( $n = 61$ ) von ihrem behandelnden Arzt verstanden fühlten ( $0,344 < p \text{ t0} < 0,874$ ;  $0,168 < p \text{ t1} < 0,873$ ; ns).

### 3.4.5 GBB-24-Skalen vs. Krankheitsverlauf

Zuerst werden die t0-Werte der drei Symptomgruppen (vgl. 2.11.1) verglichen, um abzuklären, ob eventuell bereits bei der Eingangsuntersuchung Gruppenunterschiede bestanden haben. Dann folgt der Vergleich bei t1. Abschließend wird noch für jede Gruppe separat der zeitliche Verlauf in den GBB-24-Skalen analysiert.

Unveränderte (n = 28) und gebesserte Patienten (n = 31) unterschieden sich bei t0 in keiner der GBB-24-Skalen ( $0,469 < p < 0,952$ ; ns). Symptomfreie (n = 24) hatten im Vergleich zu den unveränderten Probanden nur bei Gelenkbeschwerden ( $p = 0,014^*$ ) und Herzbeschwerden ( $p = 0,040^*$ ) signifikant bessere Ausgangswerte. Zwischen den gebesserten und den symptomfreien Studienteilnehmern ergaben sich signifikante Differenzen bei Gelenkschmerzen ( $p = 0,007^{**}$ ) und im Beschwerdedruck ( $p = 0,048^*$ ): Die Symptomfreien hatten in diesen Skalen niedrigere t0-Werte. Die anderen Skalen zeigten keine signifikanten Unterschiede ( $0,071 < p < 0,545$ ; ns).

Bei t1 klagten die Patienten mit gebesserter Dyspepsie-Symptomatik im Vergleich zu den unveränderten Probanden über signifikant weniger Magenbeschwerden ( $p = 0,002^{**}$ ). In den übrigen Skalen waren keine signifikanten Unterschiede zu verzeichnen ( $0,090 < p < 0,726$ ; ns). Symptomfreie Studienteilnehmer zeigten im Unterschied zu den nicht gebesserten Patienten in allen Bereichen des GBB-24 sehr bis hoch signifikant niedrigere Skalenwerte (E:  $p = 0,003^{**}$ ; M:  $p = 0,000^{***}$ ; G:  $p = 0,002^{**}$ ; H:  $p = 0,001^{**}$ ; B:  $p = 0,000^{***}$ ). Ein fast identisches Ergebnis lieferte der Vergleich zwischen Dyspepsie-freien und gebesserten Probanden: Auch hier waren, zugunsten der symptomfreien Studienteilnehmer, die Unterschiede signifikant bis hoch signifikant (E:  $p = 0,022^*$ ; M:  $p = 0,000^{***}$ ; G:  $p = 0,002^{**}$ ; H:  $p = 0,008^{**}$ ; B:  $p = 0,001^{**}$ ).

Die Gruppe der nicht gebesserten Patienten wies in allen Skalen keine signifikanten Verlaufsunterschiede auf ( $0,176 < p < 0,945$ ; ns). Die Subgruppe „Symptome gebessert“ klagte bei t1 signifikant seltener über Erschöpfung ( $p = 0,039^*$ ) und Magenbeschwerden ( $p = 0,000^{***}$ ), sie verbesserte sich auch sehr signifikant in der Summenskala Beschwerdedruck ( $p = 0,002^{**}$ ). In allen fünf GBB-24-Skalen zeigte die symptomfreie Gruppe im Verlauf eine sehr bis hoch signifikante Symptomreduktion (E:  $p = 0,002^{**}$ ; M:  $p = 0,000^{***}$ ; G:  $p = 0,008^{**}$ ; H:  $p = 0,009^{**}$ ; B:  $p = 0,000^{***}$ ).

Aus Tabelle 16 bis Tabelle 18 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen sowie die Signifikanzwerte der drei Subgruppen zu entnehmen.

**Tabelle 16: Subgruppe „unverändert“ – Erstbefragung vs. Zweitbefragung (n = 28)**

Skala	MW (SD) t0	MW (SD) t1	p
Erschöpfung	<b>9,75</b> (± 4,87)	<b>9,54</b> (± 5,07)	0,735 ns
Magenbeschwerden	<b>9,18</b> (± 5,13)	<b>9,79</b> (± 4,32)	0,499 ns
Gliederschmerzen	<b>11,21</b> (± 5,85)	<b>10,11</b> (± 5,20)	0,176 ns
Herzbeschwerden	<b>5,29</b> (± 3,93)	<b>5,46</b> (± 4,33)	0,458 ns
Beschwerdedruck	<b>35,43</b> (± 16,24)	<b>34,89</b> (± 14,51)	0,945 ns

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung; p = Signifikanz)

**Tabelle 17: Subgruppe „gebessert“ – Erstbefragung vs. Zweitbefragung (n = 31)**

Skala	MW (SD) t0	MW (SD) t1	p
Erschöpfung	<b>9,87</b> (± 6,16)	<b>8,03</b> (± 5,27)	0,039*
Magenbeschwerden	<b>9,84</b> (± 4,25)	<b>6,19</b> (± 3,50)	<b>0,000***</b>
Gliederschmerzen	<b>11,32</b> (± 5,31)	<b>10,13</b> (± 5,01)	0,130 ns
Herzbeschwerden	<b>5,35</b> (± 4,94)	<b>4,10</b> (± 4,05)	0,133 ns
Beschwerdedruck	<b>36,39</b> (± 15,38)	<b>28,45</b> (± 14,41)	0,002**

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung; p = Signifikanz)

**Tabelle 18: Subgruppe „symptomfrei“ – Erstbefragung vs. Zweitbefragung (n = 24)**

Skala	MW (SD) t0	MW (SD) t1	p
Erschöpfung	<b>8,50</b> (± 6,07)	<b>5,29</b> (± 5,88)	0,002**
Magenbeschwerden	<b>9,08</b> (± 4,51)	<b>2,79</b> (± 2,50)	<b>0,000***</b>
Gliederschmerzen	<b>7,25</b> (± 5,64)	<b>5,46</b> (± 5,16)	0,008**
Herzbeschwerden	<b>3,08</b> (± 3,41)	<b>1,71</b> (± 2,66)	0,009**
Beschwerdedruck	<b>27,92</b> (± 16,18)	<b>15,25</b> (± 14,01)	<b>0,000***</b>

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung; p = Signifikanz)

### 3.5 Analyse des SF-36

Für die Abbildungen der SF-36-Dimensionen wurde die in der internationalen Literatur übliche Darstellungsweise (Liniendiagramm) gewählt. Dabei stellen die Linien keinen zeitlichen Verlauf dar, sondern spiegeln das Profil der gLQ wider. In der linken Hälfte der Abbildungen sind die vier körperlichen Dimensionen KÖFU, KÖRO, SCHM und AGES abgebildet, in der rechten Hälfte die vier psychischen Dimensionen VITA, SOFU, EMRO und PSYC. Innerhalb eines Funktions- bzw. Wahrnehmungsbereichs können Werte zwischen 0 und 100 erreicht werden (vgl. 2.9.1). Dabei signalisieren höhere Scores ein besseres Funktionieren bzw. Wohlbefinden in den entsprechenden Dimensionen und umgekehrt. Bei der Dimension SCHM gilt es zu beachten, dass ein höherer Punktwert einer geringeren Schmerzintensität entspricht.

#### 3.5.1 Fehlende Daten

Wenn mehr als die Hälfte der Items derselben Dimension nicht beantwortet wurden, besteht keine Möglichkeit die fehlenden Daten auf Subskalenebene durch geschätzte Mittelwerte zu ersetzen (vgl. 2.9.1). Ein Studienteilnehmer beantwortete bei t0 weniger als die Hälfte der EMRO-Items. Bei t1 konnte bei zwei Patienten die Dimension EMRO aus demselben Grund nicht ausgewertet werden. Ein weiterer Proband ließ mehr als die Hälfte der Items in der AGES-Subskala offen.

#### 3.5.2 SF-36-Dimensionen: Erstbefragung vs. Zweitbefragung

In Abbildung 9 sind die SF-36-Profile zu beiden Erhebungszeitpunkten dargestellt. In nahezu allen Bereichen zeigte die gesamte Studiengruppe signifikant bis hoch signifikant höhere Scores am Ende der Beobachtungsphase, außer in KÖRO und EMRO ( $0,048^* < p = 0,000^{***}$ ). Sowohl das körperliche als auch das psychische Wohlbefinden aller Studienteilnehmer lag somit deutlich über dem Ausgangsniveau.

Die zugehörigen Mittelwerte und Standardabweichungen sind in Tabelle 19 aufgeführt.

Abbildung 9: SF-36-Profile – Erstbefragung vs. Zweitbefragung

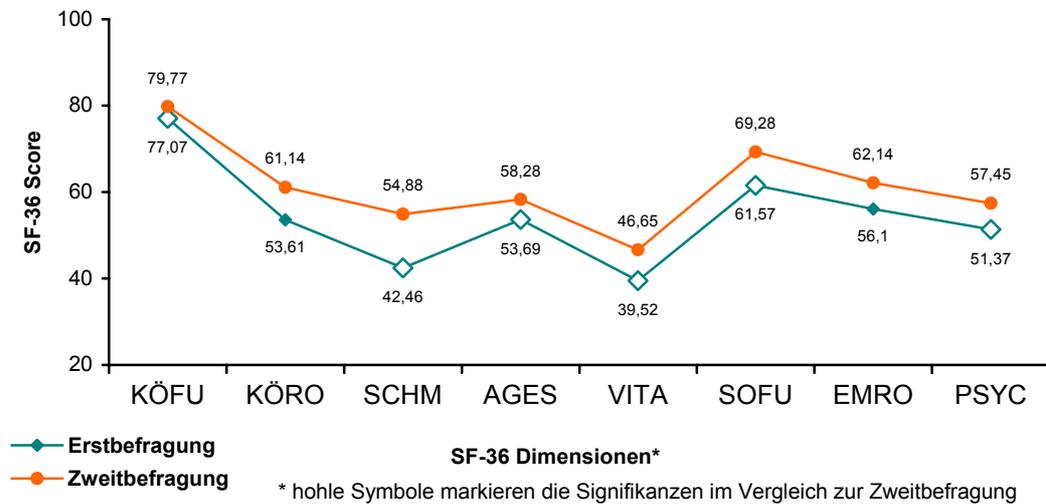


Tabelle 19: SF-36-Dimensionen: Erstbefragung vs. Zweitbefragung

Dimensionen	MW (SD) t0	MW (SD) t1	n t0 / t1	p
KÖFU	77,07 (± 22,80)	79,77 (± 24,75)	83 / 83	0,048*
KÖRO	53,61 (± 38,48)	61,14 (± 40,06)	83 / 83	0,192 ns
SCHM	42,46 (± 23,05)	54,88 (± 25,24)	83 / 83	0,000***
AGES	53,69 (± 18,59)	58,28 (± 21,44)	83 / 82	0,013*
VITA	39,52 (± 17,73)	46,65 (± 18,20)	83 / 83	0,001**
SOFU	61,75 (± 25,18)	69,28 (± 25,25)	83 / 83	0,001**
EMRO	56,10 (± 40,53)	62,14 (± 38,64)	82 / 81	0,094 ns
PSYC	51,73 (± 20,46)	57,45 (± 21,25)	83 / 83	0,000***

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung; n = Patientenzahl; p = Signifikanz)

### 3.5.3 Analyse soziodemographischer Subgruppen

#### 3.5.3.1 Geschlecht

Bei t0 zeigten Frauen einen signifikant schlechteren Dimensionswert in KÖRO als Männer ( $p = 0,044^*$ ). Alle anderen SF-36-Dimensionen wiesen keine signifikanten Differenzen auf ( $0,358 < p < 0,968$ ; ns). Bei t1 war dieser geringe Unterschied nicht mehr nachweisbar: In allen Dimensionen bestanden keine signifikanten geschlechtsspezifischen Unterschiede ( $0,114 < p < 0,996$ ; ns).

### 3.5.3.2 Altersklassen

In der Altersklasse der 18- bis 30-jährigen Patienten zeigten sich die deutlichsten Verbesserungen: Sechs von acht Dimensionen lagen signifikant bis sehr signifikant über dem Ausgangswert (KÖFU:  $p = 0,004^{**}$ ; KÖRO:  $p = 0,020^*$ ; SCHM:  $p = 0,004^{**}$ ; AGES:  $p = 0,001^{**}$ ; VITA:  $p = 0,003^{**}$  und SOFU:  $p = 0,023^*$ ). Eine tendenzielle Steigerung zeigte PSYC ( $p = 0,057$ ; ns), EMRO blieb ohne signifikante Veränderung ( $p = 0,893$ ; ns). Die 31- bis 45-Jährigen wiesen in KÖRO, AGES und EMRO keine signifikanten Änderungen auf ( $0,156 < p < 0,733$ ; ns), hingegen waren in den restlichen fünf Dimensionen signifikante bis sehr signifikante Steigerungen messbar (KÖFU:  $p = 0,012^*$ ; SCHM:  $p = 0,003^{**}$ ; VITA:  $p = 0,012^*$ ; SOFU:  $p = 0,006^{**}$ , PSYC:  $p = 0,001^{**}$ ). Die Studienteilnehmer im Alter von 46 bis 60 Jahren zeigten in keiner Subskala signifikante Veränderungen ( $0,056 < p < 0,938$ ; ns). Die Altersklasse der über 60 Jährigen ( $n = 5$ ) wurde wegen der geringen Anzahl an Probanden nicht analysiert.

### 3.5.3.3 Partnerschaft

Ein sehr wichtiger, nicht zu vernachlässigender Aspekt für das psychosoziale Wohlbefinden eines Menschen ist eine harmonische Partnerschaft [158]. Deshalb stellte sich konsektiv die Frage, inwieweit eine intakte bzw. eine beeinträchtigte Beziehung zum Lebensgefährten die gLQ beeinflusst. Als Berechnungsgrundlage wurden die Angaben im PHQ-D (Item 12d) verwendet (vgl. Anhang: 10.5).

Betrachtete man nur den Umstand, ob eine feste Partnerschaft bestand oder nicht, so konnten weder bei  $t_0$  noch bei  $t_1$  signifikante Differenzen in den Dimensionen des SF-36 mittelt werden ( $0,166 < p_{t_0} < 0,984$ ;  $0,074 < p_{t_1} < 0,971$ ; ns).

Differenzierte man jedoch dahingehend, welche Qualität die Partnerschaft aufwies – ungeachtet, ob es sich um eine feste Beziehung handelte oder nicht – dann ergab sich ein völlig anderes Bild: Patienten, die sich durch ihren Lebensgefährten, Ehegatten, Freund oder Freundin nicht oder nur gering beeinträchtigt fühlten hatten bei  $t_0$  signifikant bis sehr signifikant bessere Werte in SOFU ( $p = 0,041^*$ ) und PSYC

( $p = 0,005^{**}$ ). Die anderen Dimensionen zeigten keine Unterschiede ( $0,095 < p < 0,975$ ; ns). Bei t1 waren noch ausgeprägtere Differenzen nachweisbar: Nicht bzw. gering beeinträchtigte Probanden hatten in AGES ( $p = 0,031^*$ ), VITA ( $p = 0,001^{**}$ ), SOFU ( $p = 0,000^{***}$ ) und PSYC ( $p = 0,000^{***}$ ) signifikant bis hoch signifikant höhere Dimensionswerte. In den restlichen Subskalen existierten dagegen keine signifikanten Unterschiede ( $0,066 < p < 0,511$ ; ns).

Selbst wenn man nur Patienten mit fester Partnerschaft ( $n = 57$ ) in die Auswertung einschloss, änderten sich die zuvor genannten Ergebnisse nur unwesentlich. Nicht bzw. gering Beeinträchtigte ( $n = 42$ ) hatten bei t0 sehr bis hoch signifikant bessere Skalenwerte in SOFU ( $p = 0,005^{**}$ ) und PSYC ( $p = 0,000^{***}$ ). In den anderen Dimensionen bestanden keine Unterschiede ( $0,053 < p < 0,828$ ; ns). Die t1-Werte der nicht bzw. gering beeinträchtigten Probanden waren in VITA ( $p = 0,003^{**}$ ), SOFU ( $p = 0,000^{***}$ ) und PSYC ( $p = 0,000^{***}$ ) sehr bis hoch signifikant besser. Die restlichen Dimensionen wiesen keine signifikanten Differenzen auf ( $0,223 < p < 0,470$ ; ns).

#### 3.5.3.4 Berufsqualifikation

Bei t0 hatten Facharbeiter und Angestellte nur in SCHM signifikant schlechtere Werte als leitende Angestellte, Akademiker und Selbstständige ( $p = 0,049^*$ ), sie zeigten tendenziell eine schlechtere KÖRO ( $p = 0,052$ ; ns). Ansonsten waren keine weiteren signifikanten Differenzen messbar ( $0,109 < p < 0,926$ ; ns). Auszubildende und Facharbeiter/Angestellte unterschieden sich zu diesem Zeitpunkt in keiner SF-36-Skala ( $0,103 < p < 0,947$ ; ns). Zwischen beruflich höher gestellten Probanden und Auszubildenden lagen bei t0 keine signifikanten Differenzen vor ( $0,258 < p < 0,863$ ; ns).

Bei t1 waren die geringen Unterschiede zwischen Facharbeitern/Angestellten und höher gestellten Berufstätigen nicht mehr nachweisbar, in allen SF-36-Skalen waren die Differenzen nicht signifikant ( $0,279 < p < 0,863$ ; ns). Auszubildende zeigten bei t1 signifikant bessere Werte in KÖFU ( $p = 0,010^*$ ), SCHM ( $p = 0,016^*$ ) und SOFU ( $p = 0,009^{**}$ ) im Vergleich zu Facharbeitern und Angestellten. In den restlichen Skalen waren keine signifikanten Differenzen nachweisbar ( $0,316 < p < 0,548$ ; ns). Auszu-

bildende hatten im Gegensatz zu leitenden Angestellten, Selbstständigen und Akademikern einen signifikant höheren Score in KÖFU ( $p = 0,050^*$ ), die übrigen Dimensionen blieben nicht signifikant ( $0,094 < p < 0,931$ ; ns).

#### 3.5.4 SF-36-Dimensionen vs. Patienteneinschätzungen

Die nachfolgenden Berechnungen sollen einen möglichen Einfluss der subjektiven Patienteneinschätzungen auf die gLQ im SF-36 aufdecken (vgl. 3.2).

Patienten, die ihren allgemeinen Gesundheitszustand negativ bewerteten, erzielten bei t0 signifikant bis hoch signifikant schlechtere Werte in allen Skalen des SF-36 ( $0,020^* < p = 0,000^{***}$ ). Dies änderte sich im weiteren Verlauf. Die Probanden mit der eingangs negativen Bewertung schnitten bei t1 noch in AGES, VITA, SOFU und PSYC signifikant bis sehr signifikant schlechter ab ( $0,015^* < p < 0,001^{**}$ ), dagegen waren in KÖFU, KÖRO, SCHM und EMRO keine Unterschiede mehr zu verzeichnen ( $0,053 < p < 0,203$ ; ns).

Bei Teilnehmern, die ihren Behandlungserfolg negativ einstufen, war der VITA-Score signifikant erniedrigt ( $p = 0,011^*$ ). Die restlichen SF-36-Dimensionen zeigten keine signifikanten Differenzen ( $0,118 < p < 0,810$ ; ns). Daran änderte sich auch nichts bei der Nachkontrolle: Die VITA-Werte blieben signifikant schlechter ( $p = 0,023^*$ ), die übrigen Subskalen zeigten nach wie vor keine Unterschiede ( $0,123 < p < 0,951$ ; ns).

Unzufriedene Patienten wiesen bei t0 in VITA signifikant niedrigere Scores auf ( $p = 0,043^*$ ), in den restlichen Skalen zeigten sich keine Unterschiede ( $0,267 < p < 0,970$ ; ns). Bei t1 konnten keine signifikant reduzierten VITA-Werte mehr nachgewiesen werden (VITA:  $p = 0,406$ ; ns). Die Resultate in den anderen Dimensionen blieben nahezu unverändert ( $0,132 < p < 0,857$ ; ns).

Es bestanden bei t0 keine signifikanten Unterschiede zwischen Patienten, die sich von ihrem Arzt gut verstanden fühlten, und solchen, die sich nicht bzw. nur mäßig verstanden fühlten ( $0,194 < p < 0,924$ ; ns). Dies änderte sich auch nicht bei der Nachuntersuchung ( $0,162 < p = 1,000$ ; ns).

### 3.5.5 SF-36-Dimensionen vs. Krankheitsverlauf

Zunächst werden die drei Verlaufsgruppen (vgl. 2.11.1) hinsichtlich möglicher Differenzen bei der Eingangsbefragung miteinander verglichen. Anschließend werden die Resultate der Nachkontrolle ausgewertet.

Gebesserte und unveränderte Probanden zeigten bei t0 keinerlei Differenzen im SF-36-Profil ( $0,108 < p < 0,844$ ; ns). In allen körperlichen Dimensionen (KÖFU, KÖRO, SCHM, AGES) hatten symptomfreie Patienten bereits bei t0 signifikant bessere Ausgangswerte als Patienten mit weiterhin anhaltenden dyspeptischen Beschwerden ( $0,017^* < p < 0,044^*$ ), in den vier psychischen Subskalen (VITA, SOFU, EMRO, PSYC) hingegen nicht ( $0,297 < p < 0,488$ ; ns). Die Werte der symptomfreien Patienten lagen in den beiden körperlichen Dimensionen KÖFU ( $p = 0,013^*$ ) und AGES ( $p = 0,002^{**}$ ) signifikant über den Werten der gebesserten Gruppe. In allen anderen Subskalen war kein unterschiedliches Ausgangsniveau zu verzeichnen ( $0,103 < p < 0,959$ ; ns).

In Abbildung 10 sind die gLQ-Profile der drei Subgruppen zum Zeitpunkt der Eingangsuntersuchung grafisch dargestellt.

Bei t1 konnten in sämtlichen Dimensionen keine signifikanten Unterschiede zwischen unveränderten und gebesserten Patienten gemessen werden ( $0,108 < p < 0,921$ ; ns). Ein völlig anderes Bild lieferte der Vergleich von unveränderten und symptomfreien Probanden: Mit Ausnahme von EMRO ( $p = 0,465$ ; ns) hatten Symptomfreie in allen Subskalen signifikant bis hoch signifikant höhere Werte ( $0,010^* < p = 0,000^{***}$ ). Die Dimensionswerte der symptomfreien Probanden lagen in KÖFU, KÖRO, SCHM, AGES und PSYC signifikant bis hoch signifikant über den Werten der gebesserten Patienten ( $0,016^* < p = 0,000^{***}$ ), nur in SOFU und EMRO zeigten sich keine signifikanten Unterschiede ( $0,133 < p < 0,985$ ; ns).

Abbildung 11 veranschaulicht die gLQ-Profile der Subgruppen in Abhängigkeit des Symptomverlaufs bei der Nachuntersuchung.

Abbildung 10: SF-36-Profile der Subgruppen „Krankheitsverlauf“ bei der Erstbefragung

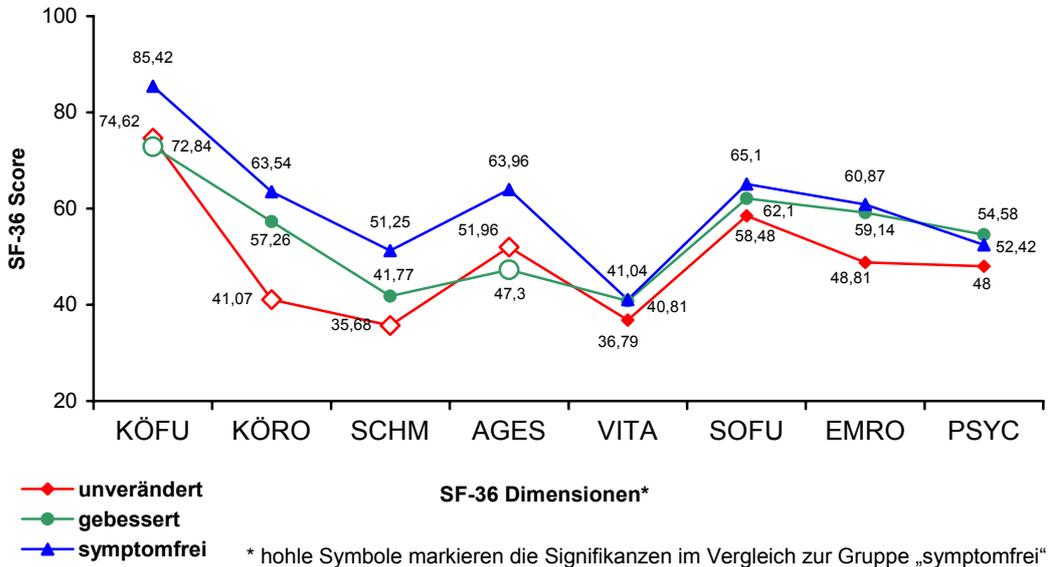
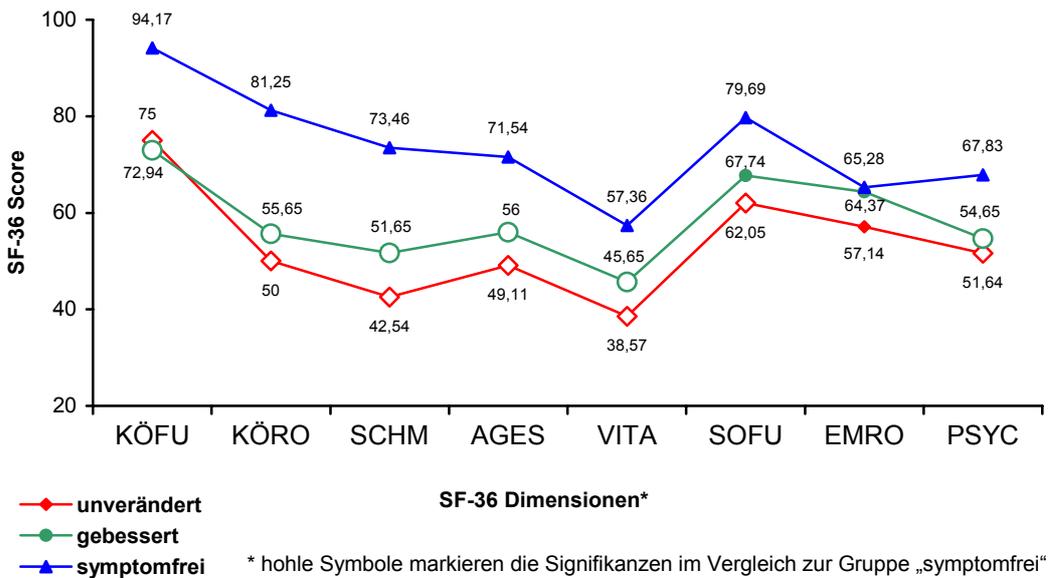


Abbildung 11: SF-36-Profile der Subgruppen „Krankheitsverlauf“ bei der Zweitbefragung



Um die Subgruppenanalyse „Krankheitsverlauf“ zu vervollständigen, folgt nun noch der Vergleich zwischen t0 und t1 separat für jede der drei Subgruppen.

Bei t1 wies die Gruppe der Patienten mit unveränderter Dyspepsie in SCHM eine tendenzielle Verbesserung auf ( $p = 0,056$ ; ns), was einer geringfügigen Schmerzreduktion gleich kommt. Auch in den restlichen SF-36-Dimensionen ergaben sich keine signifikanten Unterschiede ( $0,110 < p < 0,708$ ; ns) (Tabelle 20).

**Tabelle 20: Subgruppe „unverändert“ – Erstbefragung vs. Zweitbefragung**

Dimensionen	MW (SD) t0	MW (SD) t1	n t0 / t1	p
KÖFU	<b>74,62</b> ( $\pm 24,62$ )	<b>75,00</b> ( $\pm 24,42$ )	28 / 28	0,708 ns
KÖRO	<b>41,07</b> ( $\pm 38,62$ )	<b>50,00</b> ( $\pm 38,49$ )	28 / 28	0,388 ns
SCHM	<b>35,68</b> ( $\pm 20,97$ )	<b>42,54</b> ( $\pm 21,84$ )	28 / 28	0,056 ns
AGES	<b>51,96</b> ( $\pm 17,30$ )	<b>49,11</b> ( $\pm 20,25$ )	28 / 27	0,137 ns
VITA	<b>36,79</b> ( $\pm 17,49$ )	<b>38,57</b> ( $\pm 15,27$ )	28 / 28	0,406 ns
SOFU	<b>58,48</b> ( $\pm 26,58$ )	<b>62,05</b> ( $\pm 25,34$ )	28 / 28	0,383 ns
EMRO	<b>48,81</b> ( $\pm 44,89$ )	<b>57,14</b> ( $\pm 39,40$ )	28 / 28	0,397 ns
PSYC	<b>48,00</b> ( $\pm 21,14$ )	<b>51,64</b> ( $\pm 21,40$ )	28 / 28	0,110 ns

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung; n = Patientenzahl; p = Signifikanz)

Die Analyse der Subgruppe „Symptome gebessert“ zeigte eine sehr signifikante Verbesserung in AGES ( $p = 0,007^{**}$ ) und eine tendenzielle in SCHM ( $p = 0,061$ ; ns). In den verbleibenden sechs Dimensionen waren keine signifikanten Unterschiede nachweisbar ( $0,108 < p < 0,810$ ; ns) (Tabelle 21).

Bei den symptomfreien Probanden konnten bei t1 im Vergleich zu t0 indessen signifikant bis hoch signifikant höhere Werte in den Dimensionen KÖFU, SCHM, AGES, VITA, SOFU und PSYC gemessen werden ( $0,023^* < p = 0,000^{***}$ ). KÖRO wies eine tendenzielle Besserung auf ( $p = 0,062$ ; ns), während EMRO keine signifikante Veränderung im Zeitverlauf aufwies ( $p = 0,368$ ; ns) (Tabelle 22).

**Tabelle 21: Subgruppe „gebessert“ – Erstbefragung vs. Zweitbefragung**

Dimensionen	MW (SD) t0	MW (SD) t1	n t0 / t1	p
KÖFU	<b>72,83</b> (± 23,53)	<b>72,94</b> (± 28,37)	31 / 31	0,277 ns
KÖRO	<b>57,26</b> (± 36,05)	<b>55,65</b> (± 42,19)	31 / 31	0,775 ns
SCHM	<b>41,77</b> (± 23,26)	<b>51,65</b> (± 22,51)	31 / 31	0,061 ns
AGES	<b>47,30</b> (± 16,77)	<b>56,00</b> (± 19,91)	31 / 31	0,007**
VITA	<b>40,81</b> (± 17,03)	<b>45,65</b> (± 16,67)	31 / 31	0,113 ns
SOFU	<b>62,10</b> (± 25,72)	<b>67,74</b> (± 27,34)	31 / 31	0,108 ns
EMRO	<b>59,14</b> (± 40,10)	<b>64,37</b> (± 38,76)	31 / 29	0,472 ns
PSYC	<b>54,58</b> (± 23,34)	<b>54,65</b> (± 21,33)	31 / 31	0,810 ns

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung; n = Patientenzahl; p = Signifikanz)

**Tabelle 22: Subgruppe „symptomfrei“ – Erstbefragung vs. Zweitbefragung**

Dimensionen	MW (SD) t0	MW (SD) t1	n t0 / t1	p
KÖFU	<b>85,42</b> (± 17,75)	<b>94,17</b> (± 11,29)	24 / 24	0,023*
KÖRO	<b>63,54</b> (± 39,00)	<b>81,25</b> (± 32,35)	24 / 24	0,062 ns
SCHM	<b>51,25</b> (± 23,15)	<b>73,46</b> (± 22,16)	24 / 24	<b>0,000***</b>
AGES	<b>63,96</b> (± 18,58)	<b>71,54</b> (± 18,70)	24 / 24	0,007**
VITA	<b>41,04</b> (± 19,22)	<b>57,36</b> (± 18,57)	24 / 24	0,001**
SOFU	<b>65,10</b> (± 23,31)	<b>79,69</b> (± 19,09)	24 / 24	<b>0,000***</b>
EMRO	<b>60,87</b> (± 35,75)	<b>65,28</b> (± 38,67)	23 / 24	0,368 ns
PSYC	<b>52,42</b> (± 15,13)	<b>67,83</b> (± 17,75)	24 / 24	<b>0,000***</b>

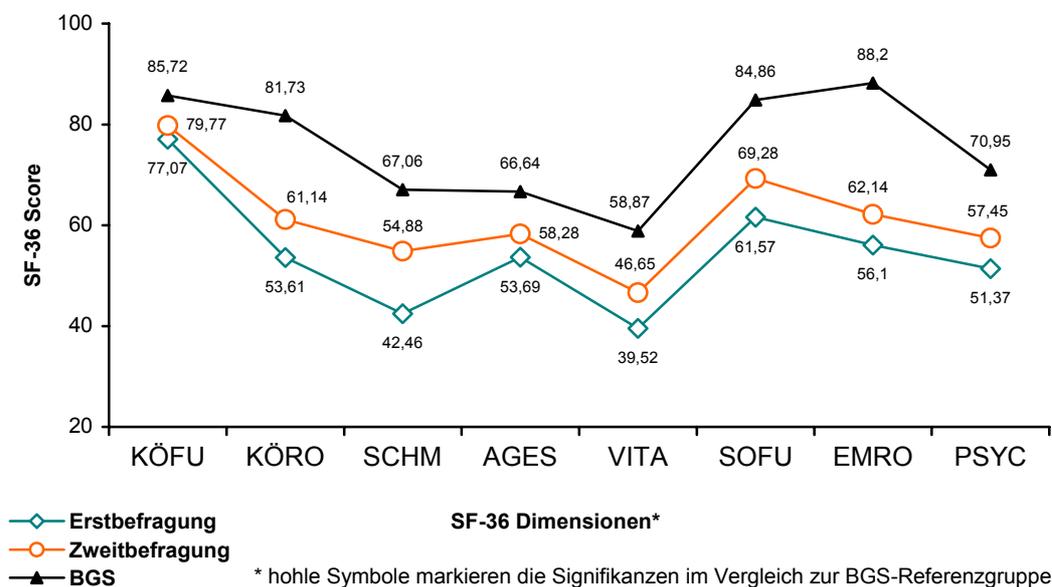
(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung; n = Patientenzahl; p = Signifikanz)

### 3.5.6 BGS-Referenzpopulation vs. Patientenkollektiv

Der BGS von 1998 war eine bundesweite, repräsentative Erhebung, die das Gesundheitsverhalten und den Gesundheitszustand der erwachsenen Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland erfasste. Die im BGS erhobenen SF-36-Daten dienten in der vorliegenden Studie dem Vergleich zwischen der Normalbevölkerung und der Studienpopulation. Dazu wurden aus der Grundgesamtheit des BGS (n = 6964) diejenigen Personen selektiert, die in Bezug auf Wohnort und Alter den untersuchten Dyspepsie-Patienten vergleichbar waren. Die ausgewählte BGS-Referenzgruppe bestand aus 867 Personen im Alter von 44,3 (± 14,6) Jahren, 441 Frauen (50,9%) und 426 Männern (49,1%).

Die Gegenüberstellung der Studienpopulation und der BGS-Referenzgruppe ergab sowohl für t0 als auch für t1 hoch signifikante Differenzen in sämtlichen SF-36-Dimensionen ( $p_{t0} = 0,000^{***}$ ,  $p_{t1} = 0,000^{***}$ ). Die entsprechenden gLQ-Profile sind in Abbildung 12 grafisch dargestellt. Die zugehörigen Mittelwerte und Standardabweichungen können Tabelle 23 entnommen werden.

**Abbildung 12: BGS-Referenzpopulation vs. Patientenkollektiv**



**Tabelle 23: SF-36-Mittelwerte der Patienten (n = 83) und der BGS-Referenzpopulation (n = 867)**

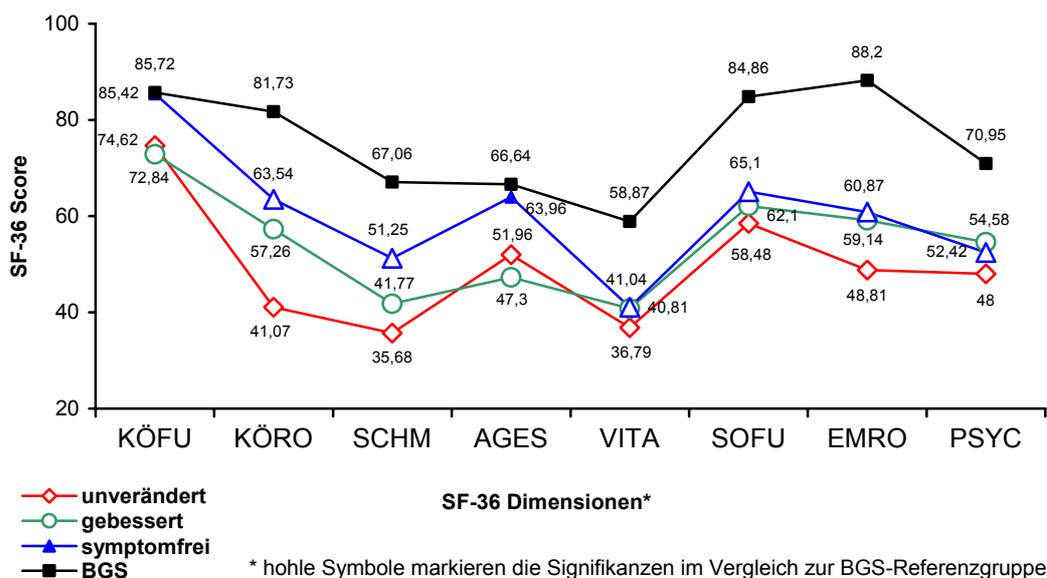
Dimensionen	MW (SD) t0	MW (SD) t1	MW (SD) BGS
KÖFU	<b>77,07</b> (± 22,80)	<b>79,77</b> (± 24,75)	<b>85,72</b> (± 20,54)
KÖRO	<b>53,61</b> (± 38,48)	<b>61,14</b> (± 40,06)	<b>81,73</b> (± 32,93)
SCHM	<b>42,46</b> (± 23,05)	<b>54,88</b> (± 25,24)	<b>67,06</b> (± 26,18)
AGES	<b>53,69</b> (± 18,59)	<b>58,28</b> (± 21,44)	<b>66,64</b> (± 18,53)
VITA	<b>39,52</b> (± 17,73)	<b>46,65</b> (± 18,20)	<b>58,87</b> (± 18,54)
SOFU	<b>61,75</b> (± 25,18)	<b>69,28</b> (± 25,25)	<b>84,86</b> (± 20,99)
EMRO	<b>56,10</b> (± 40,53)	<b>62,14</b> (± 38,64)	<b>88,20</b> (± 26,20)
PSYC	<b>51,73</b> (± 20,46)	<b>57,45</b> (± 21,25)	<b>70,95</b> (± 17,59)

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung)

### 3.5.6.1 BGS-Referenzpopulation vs. Krankheitsverlauf

Bereits bei t0 zeigten die später symptomfreien Patienten im Vergleich zur BGS-Referenzgruppe in KÖFU ( $p = 0,528$ ; ns) und AGES ( $p = 0,335$ ; ns) keine signifikanten Unterschiede. In den restlichen SF-36-Dimensionen waren die Werte der BGS-Population jedoch sehr bis hoch signifikant höher ( $0,003^{**} < p = 0,000^{***}$ ). Unveränderte und gebesserte Patienten hatten in allen Dimensionen hoch signifikant schlechtere t0-Werte als die BGS-Gruppe ( $p_{t0} = 0,000^{***}$ ). Abbildung 13 zeigt die gLQ-Profile der untersuchten Subgruppen und der BGS-Referenzgruppe bei t0.

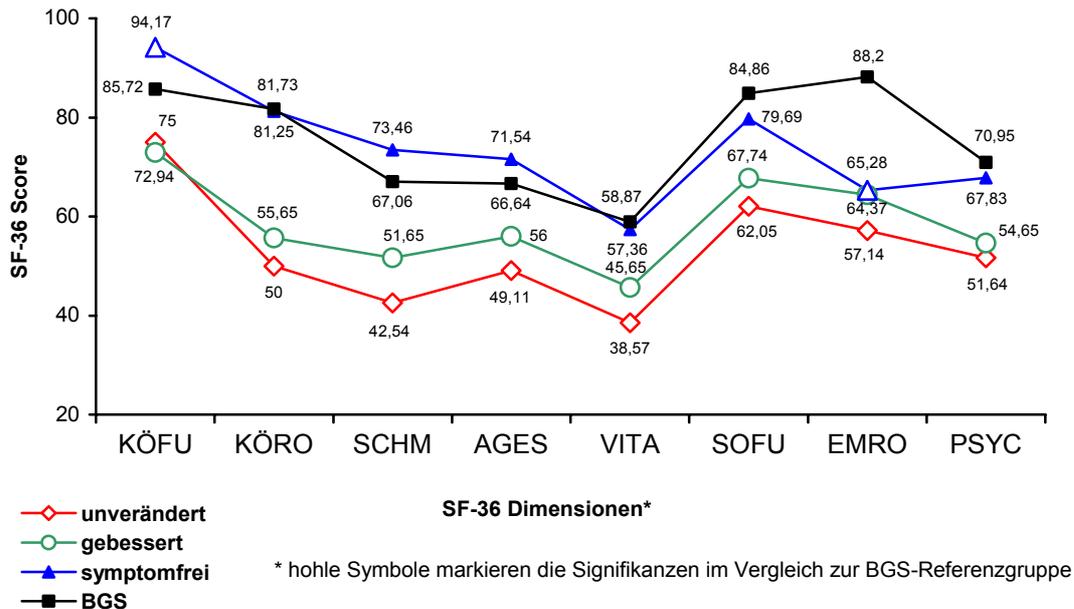
**Abbildung 13: BGS-Referenzgruppe vs. Subgruppen „Krankheitsverlauf“ – Erstbefragung**



Bei t1 lagen die Scores der unveränderten Patienten sehr bis hoch signifikant unter den BGS-Werten, und zwar in allen SF-36-Subskalen ( $0,002^{**} < p = 0,000^{***}$ ). Auch die gebesserten Probanden hatten in sämtlichen Dimensionen sehr bis hoch signifikant schlechtere Werte als die BGS-Gruppe ( $0,002^{**} < p = 0,000^{***}$ ). Die symptomfreien Patienten zeigten bei t1 jedoch nur in EMRO hoch signifikant niedrigere Werte als die BGS-Gruppe ( $p = 0,000^{***}$ ), während sie in KÖFU sogar signifikant besser abschnitten ( $p = 0,037^*$ ). Die übrigen Dimensionen wiesen dagegen keine signifikanten Unterschiede auf ( $0,055 < p < 0,825$ ; ns).

In Abbildung 14 sind die Lebensqualitätsprofile der drei Patientengruppen bei t1 im Vergleich zum gLQ-Profil der Referenzgruppe des BGS dargestellt.

**Abbildung 14: BGS-Referenzgruppe vs. Subgruppen „Krankheitsverlauf“ – Zweitbefragung**



Zusammengefasst ergab der Vergleich der Subgruppen „Krankheitsverlauf“ mit der BGS-Referenzpopulation folgendes Ergebnis: In ihren dyspnetischen Beschwerden unveränderte und gebesserte Patienten hatten zu beiden Befragungszeitpunkten ein deutlich schlechteres Resultat in allen SF-36-Dimensionen als die BGS-Stichprobe. Beide Patientengruppen waren in ihrer gesamten gLQ anhaltend eingeschränkt. Bei der Erstbefragung war die allgemeine Gesundheitswahrnehmung und die körperliche Funktionsfähigkeit der beschwerdefreien Patienten bereits nahezu identisch mit der BGS-Referenzgruppe, in den übrigen SF-36-Dimensionen (KÖRO, EMRO, SCHM, VITA, SOFU und PSYC) schnitten sie zu diesem Zeitpunkt erwartungsgemäß deutlich schlechter ab. Dyspepsiefreie Patienten erzielten bei t1 in sechs gLQ-Dimensionen ein gleichwertiges Ergebnis wie die BGS-Referenzgruppe. Sie waren zwar im Vergleich zur BGS-Stichprobe in ihrer emotionalen Rollenfunktion noch beeinträchtigt, zeigten aber eine bessere körperliche Funktionsfähigkeit.

### 3.6 Analyse des PHQ-D

#### 3.6.1 Fehlende Daten

Insgesamt war die Auslassquote sehr gering: Es fehlten maximal ein bis zwei Items pro Patient. Die Auswertung des PHQ-D war somit für alle 83 Patienten möglich.

#### 3.6.2 PHQ-D: Erstbefragung vs. Zweitbefragung

##### 3.6.2.1 Syndromdiagnosen

Bei t0 erfüllten 50 Patienten (60,2%) die Kriterien für mindestens eine Syndromdiagnose, bei t1 waren es noch 40 (48,2%). Der Unterschied war signifikant ( $p = 0,030^*$ ). 33 Probanden (39,8%) hatten bei t0 keine, 22 (26,5%) eine Diagnose, zwölf (14,5%) zwei Diagnosen, zehn (12,0%) drei Diagnosen, fünf (6,0%) vier und einer (1,2%) sogar fünf Syndromdiagnosen. Bei t1 waren 43 Patienten (51,8%) ohne Diagnose, 18 Patienten (21,7%) mit einer, elf (13,3%) mit zwei, weitere neun (10,8%) mit drei und zwei Probanden (2,4%) mit vier Diagnosen. Die Häufigkeiten änderten sich auch hier signifikant: Es hatten sich mehr Patienten verbessert als verschlechtert ( $p = 0,013^*$ ). In der DSM-IV-Kategorisierung waren bei t0 elf Patienten (13,3%) symptomnegativ, 23 (27,7%) symptompositiv. Bei 17 Patienten (20,5%) wurden subklinische Diagnosen, bei den restlichen 32 Probanden (38,6%) klinisch manifeste Diagnosen gestellt. Bei t1 waren noch 23 Teilnehmer (27,7%) symptomnegativ und 20 (24,1%) symptompositiv. 16 Patienten (19,3%) wiesen subklinische Diagnosen, 24 Studienteilnehmer (28,9%) manifeste Diagnosen auf. Die Veränderungen waren ebenfalls signifikant ( $p = 0,001^{**}$ ): Es fanden öfters Wechsel in eine niedrigere als in eine höhere Kategorie statt (30 vs. 7 Patienten). 23 Patienten (27,7%) erfüllten bei t0 die Kriterien für ein somatoformes Syndrom (SomSyn), 22 Patienten (26,5%) für ein Major depressives Syndrom (MajDepSyn), zwölf (14,5%) für ein anderes depressives Syndrom (AnDepSyn), 15 (18,1%) für ein Paniksyndrom (PanSyn) und zwölf (14,5%) für ein anderes Angstsyndrom (AnAngSyn). Bei vier Probanden (4,8%) wurde eine Bulimia nervosa (BulNerv) festgestellt, bei fünf (6,0%) ein Binge Eating-Syndrom (BinEat) und bei acht Patienten (9,6%) ein Alkoholabusus (AlkAbu). Bei t1 zeigten

noch zwölf Patienten (14,5%) ein SomSyn, 13 (15,7%) ein MajDepSyn, elf (13,3%) ein AnDepSyn, zwölf (14,5%) ein PanSyn und 13 (15,7%) ein AnAngSyn. Drei Probanden (3,6%) erfüllten noch die Kriterien für eine BulNerv, fünf (6,0%) für ein BinEat und sechs (7,2%) für einen AlkAbu. Nur bei SomSyn und MajDepSyn waren signifikante Verbesserungen bei t1 zu verzeichnen ( $0,007^{**} < p < 0,022^*$ ). Bei t0 lag der Mittelwert des Depressions-Scores für MajDepSyn bei 16,9 Punkten ( $\pm 4,1$ ), für AnDepSyn bei 10,8 Punkten ( $\pm 2,3$ ). Patienten ohne depressive Syndrome erreichten einen Mittelwert von 5,2 Punkten ( $\pm 2,9$ ). Die Mittelwerte änderten sich bei t1 nicht signifikant (MajDepSyn: 16,8 Punkte ( $\pm 3,4$ ); AnDepSyn: 10,5 Punkte ( $\pm 1,1$ ); kein depressives Syndrom: 4,9 Punkte ( $\pm 3,0$ );  $0,242 < p < 0,939$ ; ns) (Tabelle 24).

Bei t0 erfüllten 17 Patienten (20,5%) sowohl die Kriterien für eines der depressiven Syndrome (MajDepSyn oder AnDepSyn) als auch für eines der Angstsyndrome (PanSyn oder AnAngSyn), bei t1 waren es noch 15 Probanden (18,1%). Bei t0 bzw. bei t1 litten 50% bzw. 62,5% der Patienten mit einem depressiven Syndrom auch an einem Angstsyndrom. Probanden mit einem Angstsyndrom zeigten zu 73,9% (t0) bzw. zu 75,0% (t1) auch ein depressives Syndrom ( $p_{t0/t1} = 0,000^{***}$ ). Zwischen depressiven und Angstsyndromen bestand bei t0 eine geringe Korrelation ( $r_s t0 = 0,415$ ) und bei t1 eine mittlere Korrelation ( $r_s t1 = 0,573$ ).

### 3.6.2.2 Psychosoziale Funktionsfähigkeit

Auf die Frage nach der psychosozialen Funktionsfähigkeit (PSF) (Frage 11 des PHQ-D) antworteten bei t0 25 Studienteilnehmer mit „überhaupt nicht erschwert“, 35 mit „etwas erschwert“, 21 mit „relativ stark erschwert“ und zwei Patienten mit „sehr stark erschwert“. Bei t1 gaben 32 Patienten „überhaupt nicht erschwert“ an, 36 „etwas erschwert“, neun „relativ stark erschwert“ und sechs „sehr stark erschwert“. 49 Patienten blieben bei ihren Angaben, 22 verbesserten sich, zwölf verschlechterten sich. Die Veränderungen waren allerdings nicht signifikant ( $p = 0,094$ ; ns). Patienten mit mindestens einer Diagnose gaben bei t0 und t1 wesentlich häufiger an, relativ bzw. stark beeinträchtigt zu sein ( $p_{t0/t1} = 0,001^{**}$ ). Mit steigender Anzahl an Diagnosen reduzierte sich die PSF hoch signifikant ( $p_{t0/t1} = 0,000^{***}$ ). Genauso verhielt es sich in den DSM-IV-Kategorien: Je höher die Kategorie, umso stärker verringerte

sich die PSF ( $p_{t0/t1} = 0,000^{***}$ ). Bei t0 zeigten Probanden mit SomSyn, MajDepSyn, PanSyn und AnAngSyn signifikant häufiger eine verminderte PSF ( $0,014^* < p_{t0} = 0,001^{**}$ ). Bei t1 wiesen noch Patienten mit MajDepSyn, PanSyn und AnAngSyn signifikant häufiger eine schlechtere PSF auf ( $0,021^* < p_{t1} = 0,000^{***}$ ).

**Tabelle 24: Syndromdiagnosen – Erstbefragung vs. Zweitbefragung**

Diagnostischer Status	n (%) t0	n (%) t1	p
<b>0 vs. ≥ 1 Diagnose:</b>			
0 Diagnosen	33 (39,8)	43 (51,8)	} 0,030*
≥ 1 Diagnose	50 (60,2)	40 (48,2)	
<b>Anzahl Diagnosen:</b>			
1	22 (26,5)	18 (21,7)	} 0,013*
2	12 (14,5)	11 (13,3)	
3	10 (12,0)	9 (10,8)	
4	5 (6,0)	2 (2,4)	
5	1 (1,2)	-	
<b>DSM-IV-Gruppen:</b>			
Symptom-negativ	11 (13,3)	23 (27,7)	} 0,001**
Symptom-positiv	23 (27,7)	20 (24,1)	
Subklinische Diagnose	17 (20,5)	16 (19,3)	
Manifeste Diagnose	32 (38,6)	24 (28,9)	
<b>Spezifische Syndrome: *</b>			
Somatoformes Syndrom	23 (27,7)	12 (14,5)	0,007**
Major depressives Syndrom	22 (26,5)	13 (15,7)	0,022*
Anderes depressives Syndrom	12 (14,5)	11 (13,3)	1,000 ns
Paniksyndrom	15 (18,1)	12 (14,5)	0,375 ns
Anderes Angstsyndrom	12 (14,5)	13 (15,7)	1,000 ns
V.a. Bulimia nervosa	4 (4,8)	3 (3,6)	1,000 ns
V.a. „Binge-Eating“-Störung	5 (6,0)	5 (6,0)	1,000 ns
V.a. Alkoholmissbrauch	8 (9,6)	6 (7,2)	0,687 ns
<b>Depressions-Score:</b>			
	<b>MW (SD) t0</b>	<b>MW (SD) t1</b>	
Major depressives Syndrom	16,9 (± 4,1)	16,8 (± 3,4)	0,936 ns
Anderes depressives Syndrom	10,8 (± 2,3)	10,5 (± 1,1)	0,242 ns
Kein depressives Syndrom	5,2 (± 2,9)	4,9 (± 3,0)	0,690 ns

(n = Anzahl; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung; p = Signifikanz; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung)

\* Aufgrund Mehrfachnennungen Überschreiten der Gesamtzahl von 83 Patienten bzw. der 100%-Marke

### 3.6.2.3 Psychosoziale Stressoren

Bei t0 gaben 16 Probanden keine Stressoren an. 14 Patienten waren durch einen psychosozialen Stressfaktor stark beeinträchtigt, 13 Probanden durch zwei, 14 Teilnehmer durch drei, zehn Patienten durch vier Stressoren und immerhin acht Probanden durch fünf Stressoren. Fünf Patienten gaben sechs Stressfaktoren an, zwei Probanden sieben und ein Patient sogar acht. Bei t1 waren 23 Probanden ohne beeinträchtigende Stressfaktoren. 16 Patienten berichteten über einen, neun weitere über zwei Stressoren, 14 Probanden über drei, elf über vier Stressfaktoren und sieben Patienten berichteten bereits über fünf psychosoziale Stressoren. Jeweils ein Patient nannte sechs, sieben bzw. neun Stressfaktoren. Insgesamt blieben bei t1 51 Patienten (61,5%) in der Anzahl der psychosozialen Belastungsfaktoren unverändert, neun Probanden (10,8%) gaben bei t1 mehr und 23 (27,7%) weniger Stressoren an (61,5%). Die Veränderung der Häufigkeitsverteilung war signifikant, es hatten sich mehr Patienten verbessert als verschlechtert ( $p = 0,011^*$ ). Die Auswertung der spezifischen Stressoren ergab nur bei beruflichem Stress eine signifikante Reduktion der Beeinträchtigung ( $p = 0,003^{**}$ ). Die übrigen Stressoren zeigten keine signifikanten Veränderungen ( $0,143 < p = 1,000$ ; ns).

Eine Gegenüberstellung sowohl der Anzahl als auch der Häufigkeiten der spezifischen psychosozialen Stressoren zu beiden Erhebungszeitpunkten zeigt Tabelle 25.

Patienten ohne Diagnosen nannten bei t0 und t1 sehr bis hoch signifikant weniger Stressoren ( $p_{t0} = 0,002^{**}$ ;  $p_{t1} = 0,000^{***}$ ). Zwischen der Anzahl an Diagnosen und der Anzahl an Stressoren bestand zu beiden Zeitpunkten eine mittlere Korrelation ( $r_s_{t0} = 0,556$ ;  $r_s_{t1} = 0,657$ ). Je mehr Stressoren vorlagen, umso höher war die Einstufung in die DSM-IV-Gruppen ( $p_{t0} = 0,004^{**}$ ;  $p_{t1} = 0,000^{***}$ ). Studienteilnehmer mit klinisch manifesten Diagnosen waren bei t0 signifikant häufiger durch beruflichen Stress, finanzielle Sorgen, fehlende Gesprächspartner und Gedanken an frühere negative Lebensereignisse stark beeinträchtigt ( $0,024^* < p_{t0} < 0,006^{**}$ ). Bei t1 zeigte sich dies noch deutlicher: Patienten mit klinisch manifesten Diagnosen waren signifikant häufiger stark beeinträchtigt durch Sorgen über die eigene Gesundheit, Schwierigkeiten im Sexualleben, Probleme mit dem Partner ( $p = 0,002^{**}$ ), Stress am

Arbeitsplatz, Finanzprobleme, fehlende Gesprächspartner und Gedanken an frühere negative Ereignisse ( $0,022^* < p < 0,002^{**}$ ). Patienten mit SomSyn, MajDepSyn, AnDepSyn und PanSyn hatten bei t0 signifikant mehr Stressoren ( $0,035^* < p < 0,001^{**}$ ). Patienten mit MajDepSyn, PanSyn und AnAngSyn wiesen bei t1 signifikant häufiger eine höhere Anzahl an Stressoren auf ( $0,013^* < p < 0,000^{***}$ ).

**Tabelle 25: Psychosoziale Stressoren – Erstbefragung vs. Zweitbefragung**

Stressoren	n (%) t0	n (%) t1	p
<b>Anzahl an Stressoren:</b>			
0	16 (19,3)	23 (27,7)	} 0,011*
1	14 (16,9)	16 (19,3)	
2	13 (15,7)	9 (10,8)	
3	14 (16,9)	14 (16,9)	
4	10 (12,0)	11 (13,3)	
5	8 (9,6)	7 (8,4)	
6	5 (6,0)	1 (1,2)	
7	2 (2,4)	1 (1,2)	
8	1 (1,2)	-	
9	-	1 (1,2)	
<b>spezifische Stressoren: *</b>			
Sorgen über Gesundheit	27 (32,5)	20 (24,1)	0,167 ns
Äußeres Erscheinungsbild	26 (31,3)	19 (22,9)	0,143 ns
Sexuelle Probleme	17 (20,5)	13 (15,7)	0,388 ns
Partnerschaftsprobleme	21 (25,3)	19 (22,9)	0,754 ns
Familiäre Schwierigkeiten	21 (25,3)	15 (18,1)	0,146 ns
Berufliche Schwierigkeiten	37 (44,6)	23 (27,7)	<b>0,003**</b>
Finanzielle Probleme	25 (30,1)	26 (31,3)	1,000 ns
Fehlende Gesprächspartner	12 (14,5)	13 (15,7)	1,000 ns
Aktuelle negative Ereignisse	12 (14,5)	14 (16,9)	0,754 ns
Frühere negative Ereignisse	16 (19,3)	15 (18,1)	1,000 ns

(n = Anzahl; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung; p = Signifikanz; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung)

\* Aufgrund Mehrfachnennungen Überschreiten der Gesamtzahl von 83 Patienten bzw. der 100%-Marke

### 3.6.2.4 Gewalterfahrungen und Einnahme von Psychopharmaka

Körperliche und/oder sexuelle Missbrauchserfahrungen nannten bei t0 fünf Patienten (6,0%) und bei t1 sieben (8,4%). Zehn Probanden (12,0%) nahmen bereits bei t0 Psychopharmaka: sieben von 34 mit depressiven Syndromen (20,6%) und drei von 23 mit Angstsyndromen (13,0%). Bei t1 waren es 15 Patienten (18,1%): zehn von 24 mit depressiven Syndromen (41,7%) und fünf von 20 mit Angstsyndromen (25,0%).

## 3.6.3 Analyse soziodemographischer Subgruppen

### 3.6.3.1 Geschlecht

Sowohl bei t0 als auch bei t1 hatten weder Frauen noch Männer häufiger keine bzw. mindestens eine Syndromdiagnose ( $p_{t0} = 0,754$ ;  $p_{t1} = 0,378$ ; ns). Sie zeigten weder in der Anzahl der Diagnosen ( $p_{t0} = 0,488$ ;  $p_{t1} = 0,169$ ; ns) noch in den DSM-IV-Kategorien signifikante Unterschiede ( $p_{t0} = 0,534$ ;  $p_{t1} = 0,320$ ; ns). Das gleiche galt für die acht Syndromdiagnosen ( $0,069 < p_{t0/t1} < 0,928$ ; ns), die Mittelwerte des Depressions-Scores ( $p_{t0} = 0,704$ ;  $p_{t1} = 0,227$ ; ns) und der PSF ( $p_{t0} = 0,904$ ;  $p_{t1} = 0,627$ ; ns). Außer dass sich Männer bei t1 durch Schwierigkeiten im Sexualleben signifikant häufiger stark beeinträchtigt fühlten ( $p = 0,050^*$ ), ließen sich bei den restlichen spezifischen Stressfaktoren keine Unterschiede finden ( $0,094 < p_{t0/t1} < 0,958$ ; ns). Weiterhin ergaben sich weder bei t0 noch bei t1 geschlechtsspezifische Differenzen in der Anzahl der Stressoren ( $p_{t0} = 0,611$ ;  $p_{t1} = 0,648$ ; ns).

### 3.6.3.2 Altersklassen

Die Altersklassen zeigten bei t0 und t1 weder Differenzen in der Diagnosenanzahl ( $p_{t0} = 0,354$ ;  $p_{t1} = 0,230$ ; ns), noch ob keine bzw. mindestens eine Syndromdiagnose vorlag ( $p_{t0} = 0,437$ ;  $p_{t1} = 0,142$ ; ns). Bei t0 bestanden keine Unterschiede in den DSM-IV-Kategorien ( $p_{t0} = 0,145$ ; ns). Bei t1 befanden sich jüngere Patienten (18 bis 30 Jahre) signifikant seltener in der subklinischen bzw. klinisch manifesten Kategorie, 31- bis 45-Jährige signifikant häufiger in der klinisch manifesten Diagnosegruppe und signifikant seltener in der Kategorie „Symptom-negativ“ ( $p_{t1} = 0,035^*$ ). In keiner

Altersklasse trat eine der spezifischen Syndromdiagnosen gehäuft auf, weder bei t0 noch bei t1 ( $0,112 < p_{t0/t1} < 0,770$ ; ns). Die PSF zeigte bei t0 und bei t1 keine signifikanten Altersklassenunterschiede ( $p_{t0} = 0,279$ ;  $p_{t1} = 0,693$ ; ns). Die Anzahl der Stressoren waren bei t0 und t1 in den Altersklassen nicht unterschiedlich ( $p_{t0} = 0,471$ ;  $p_{t1} = 0,879$ ; ns). Patienten im Alter von 31 bis 45 Jahren waren aber bei t0 signifikant häufiger durch beruflichen Stress stark beeinträchtigt ( $p = 0,040^*$ ), bei t1 aber nur noch tendenziell ( $p = 0,067$ ; ns). Für die übrigen psychosozialen Stressfaktoren waren sowohl bei t0 als auch bei t1 keine altersklassenabhängigen Unterschiede nachweisbar ( $0,096 < p_{t0/t1} < 0,927$ ; ns). Wegen der geringen Fallzahl wurde die Altersklasse der über 60-Jährigen ( $n = 5$ ) nicht ausgewertet.

### 3.6.3.3 Partnerschaft

Betrachtete man lediglich den Umstand, ob die Patienten in einer festen Partnerschaft lebten oder nicht (57 vs. 25 Probanden), so befanden sich bei t0 Patienten ohne Diagnosen signifikant häufiger in einer festen Beziehung ( $p_{t0} = 0,001^{**}$ ). Diese Signifikanz konnte allerdings bei t1 nicht mehr nachgewiesen werden ( $p_{t1} = 0,178$ ; ns). Ein vergleichbares Resultat lieferte die Analyse der DSM-IV-Kategorien: Bei t0 lebten Symptom-Negative und Symptom-Positive signifikant häufiger in einer festen Partnerschaft ( $p_{t0} = 0,005^{**}$ ), bei t1 war dieser Unterschied jedoch nur noch tendenziell vorhanden ( $p_{t1} = 0,071^*$ ; ns).

Wenn man jedoch nach dem Grad der Beeinträchtigung durch die Partnerschaft unterschied, so zeigte sich für die Gesamtgruppe folgendes Ergebnis: Sowohl bei t0 als auch bei t1 fühlten sich Patienten ohne Diagnosen signifikant seltener durch Beziehungsprobleme beeinträchtigt ( $p_{t0} = 0,006^{**}$ ;  $p_{t1} = 0,002^{**}$ ). Der Vergleich der DSM-IV-Gruppen lieferte ein ähnliches Resultat: Bei t0 waren Patienten mit klinisch manifesten Diagnosen tendenziell häufiger durch Schwierigkeiten mit dem Partner beeinträchtigt als Symptom-Negative ( $p_{t0} = 0,061$ ; ns), bei t1 war dieser Unterschied sehr signifikant ( $p_{t1} = 0,002^{**}$ ). Analysierte man nur diejenigen Patienten, die in einer festen Partnerschaft lebten ( $n = 57$ ), so änderten sich die Ergebnisse nur minimal: Studienteilnehmer ohne Syndromdiagnosen waren bei t0 und t1 signifikant seltener durch Schwierigkeiten mit ihrem Lebensgefährten stark beeinträchtigt

( $p_{t0} = 0,000^{***}$ ;  $p_{t1} = 0,003^{**}$ ). Die DSM-IV-Kategorien zeigten nun bei t1 und bei t2 ein signifikantes Ergebnis: Symptom-Negative fühlten sich signifikant seltener durch Partnerprobleme beeinträchtigt als Patienten mit einer klinisch manifesten Diagnose ( $p_{t0} = 0,004^{**}$ ;  $p_{t1} = 0,010^*$ ).

#### 3.6.3.4 Berufsqualifikation

Bei t0 hatte die Gruppe der leitenden Angestellten, Selbstständigen und Akademiker signifikant häufiger keine Diagnose ( $p = 0,019^*$ ), dieser Unterschied war bei t1 jedoch nicht mehr nachweisbar ( $p = 0,128$ ; ns). Die Berufsgruppen zeigten bei t0 und t1 keine Unterschiede in der Anzahl an Diagnosen ( $p_{t0} = 0,097$ ;  $p_{t1} = 0,080$ ; ns). Facharbeiter und Angestellte waren bei t0 seltener symptom-negativ und häufiger in der klinisch manifesten Diagnosegruppe. Leitende Angestellte, Selbstständige und Akademiker befanden sich häufiger in der symptom-negativen, Auszubildende häufiger in der subklinischen Kategorie ( $p = 0,001^{**}$ ). Diese Unterschiede konnten bei t1 nicht mehr nachgewiesen werden ( $p = 0,483$ ; ns). Bei der Analyse der spezifischen Diagnosen hatten bei t0 Facharbeiter und Angestellte signifikant häufiger, Auszubildende signifikant seltener ein MajDepSyn ( $p = 0,029^*$ ). Die anderen Syndromdiagnosen traten bei t0 in keiner Gruppe häufiger oder seltener auf ( $0,194 < p < 0,917$ ; ns). Bei t1 bestanden bei allen Syndromdiagnosen keine Häufigkeitsunterschiede ( $0,161 < p < 0,796$ ; ns). Die Berufsgruppen zeigten weder bei t0 noch bei t1 signifikante Unterschiede in der PSF ( $p_{t0} = 0,765$ ;  $p_{t1} = 0,121$ ; ns), ebenso unterschieden sie sich nicht in der Anzahl der Stressoren ( $p_{t0} = 0,306$ ;  $p_{t1} = 0,762$ ; ns). Bei der Betrachtung der spezifischen Stressoren waren sowohl Facharbeiter und Angestellte als auch Probanden in beruflich gehobener Position bei t0 häufiger durch beruflichen Stress stark belastet ( $p = 0,013^*$ ), dieser Unterschied setzte sich bei t1 allerdings nur als Trend fort ( $p = 0,072$ ; ns). Bei den übrigen Stressfaktoren waren bei t0 und t1 keine signifikanten Differenzen nachweisbar ( $0,236 < p_{t0/t1} < 0,775$ ; ns).

#### 3.6.4 Syndromdiagnosen und DSM-IV-Kategorien vs. Patienteneinschätzungen

Patienten ohne Syndromdiagnosen beurteilten sowohl bei t0 als auch bei t1 ihren aktuellen Gesundheitszustand signifikant häufiger positiv ( $p_{t0} = 0,002^{**}$ ;  $p_{t1} =$

0,015\*). Probanden mit klinisch manifester Diagnose bewerteten bei t0 ihren Gesundheitszustand sehr signifikant häufiger negativ ( $p_{t0} = 0,005^{**}$ ), bei t1 allerdings nur noch tendenziell ( $p_{t1} = 0,069$ ; ns). Patienten ohne Diagnosen schätzten bei t0 und t1 den Erfolg ihrer Behandlung signifikant häufiger positiv ein ( $p_{t0} = 0,014^*$ ;  $p_{t1} = 0,001^{**}$ ), Studienteilnehmer mit klinisch manifester Diagnose hingegen häufiger negativ ( $p_{t0} = 0,002^{**}$ ;  $p_{t1} = 0,003^{**}$ ). Probanden ohne Syndromdiagnosen waren bei t0 seltener mit ihrer Behandlung unzufrieden ( $p_{t0} = 0,026^*$ ), bei t1 bestand nur noch ein Trend ( $p_{t1} = 0,070$ ; ns). Die DSM-IV-Diagnosegruppen zeigten weder bei t0 noch bei t1 einen Unterschied in der Behandlungszufriedenheit ( $p_{t0} = 0,179$ ;  $p_{t1} = 0,206$ ; ns). Egal, ob die Patienten keine oder mindestens eine Syndromdiagnose aufwiesen, sie fühlten sich bei t0 und t1 gleich häufig gut oder nicht gut von ihrem behandelnden Arzt verstanden ( $p_{t0/t1} = 0,257$ ; ns). Das gleiche galt für die Einteilung in die DSM-IV-Kategorien: Es konnten zu beiden Zeitpunkten keine signifikanten Unterschiede bezüglich des Arztverständnisses nachgewiesen werden ( $p_{t0} = 0,338$ ;  $p_{t1} = 0,696$ ; ns).

### 3.6.5 PHQ-D vs. Krankheitsverlauf

Die drei Patientengruppen (dyspeptische Beschwerden unverändert, gebessert und beschwerdefrei) wiesen keine signifikanten Differenzen bezüglich keiner/mindestens einer Diagnose auf ( $p_{t0} = 0,865$ ;  $p_{t1} = 0,082$ ; ns). Auch unterschieden sie sich nicht in der Anzahl an Diagnosen ( $p_{t0} = 0,511$ ;  $p_{t1} = 0,060$ ; ns). Die Erstbefragung ergab für die DSM-IV-Kategorien ( $p_{t0} = 0,204$ ; ns) und die spezifischen Diagnosen keine signifikanten Unterschiede ( $0,154 < p_{t0} < 0,897$ ; ns). Allerdings befanden sich beschwerdefreie Patienten bei t1 signifikant häufiger und Patienten mit unveränderter Dyspepsie-Symptomatik signifikant seltener in der symptom-negativen Gruppe ( $p_{t1} = 0,022^*$ ). Bei Patienten mit unveränderter Dyspepsie konnten bei t1 signifikant mehr Fälle an MajDepSyn beobachtet werden als in den beiden anderen Gruppen ( $p = 0,006^{**}$ ). Bei den Dyspepsie-freien Probanden gab es keinen Fall mit MajDepSyn. Zwischen der PSF und dem Dyspepsie-Verlauf bestand nur ein geringer Zusammenhang ( $r_s t1 = 0,253$ ): Beschwerdefreie Patienten fühlten sich etwas seltener in ihrer psychosozialen Funktionsfähigkeit beeinträchtigt. Die drei Subgruppen unterschieden

sich nicht in der Anzahl der psychosozialen Stressoren ( $p_{t0} = 0,151$ ;  $p_{t1} = 0,378$ ; ns). Der Verlauf der dyspeptischen Symptomatik korrelierte nur gering mit der Anzahl der Stressoren ( $r_s t1 = 0,188$ ). Bei der Betrachtung der einzelnen Stressoren zeigten Patienten mit anhaltender Dyspepsie bei  $t1$  signifikant häufiger eine starke Beeinträchtigung durch Sorgen über die eigene Gesundheit ( $p = 0,011^*$ ) und durch Gedanken an frühere negative Lebensereignisse ( $p = 0,031^*$ ). Dieser Unterschied bestand bei  $t0$  noch nicht (Sorgen über die eigene Gesundheit:  $p = 0,127$ ; frühere negative Lebensereignisse:  $p = 0,183$ ; ns).

### 3.6.6 DSM-IV-Kategorien vs. GBB-24-Skalen

Die DSM-IV-Kategorien werden zunächst hinsichtlich möglicher Unterschiede in den GBB-24-Skalen separat für  $t0$  und  $t1$  analysiert. Danach folgt die Auswertung der einzelnen Kategorien im Beobachtungsverlauf.

Bei  $t0$  zeigten die DSM-IV-Kategorien hoch signifikante Unterschiede in allen GBB-24-Skalen ( $p_{t0} = 0,000^{***}$ ). Zwischen Symptom-Negativen und Patienten mit klinisch manifesten Diagnosen bestanden in allen Skalen sehr bis hoch signifikante Differenzen ( $0,001^{**} < p_{t0} = 0,000^{***}$ ). Symptom-Negative erzielten im Vergleich zu Patienten mit subklinischen Diagnosen noch in den Skalen Erschöpfung ( $p_{t0} = 0,006^{**}$ ) und Beschwerdedruck ( $p_{t0} = 0,022^*$ ) signifikant niedrigere Scores. Symptom-Negative und Symptom-Positive wiesen in allen GBB-24-Skalen keine signifikanten Unterschiede auf ( $0,326 < p_{t0} < 0,828$ ; ns) (Abbildung 15).

Auch bei  $t1$  waren die Unterschiede im GBB-24 zwischen allen DSM-IV-Kategorien hoch signifikant ( $p_{t1} = 0,000^{***}$ ). Wie bei  $t0$  unterschieden sich Symptom-Negative und Patienten mit klinisch manifesten Diagnosen hoch signifikant ( $p_{t1} = 0,000^{***}$ ). Symptom-Negative hatten im Vergleich zu Patienten mit subklinischen Diagnosen in allen Skalen sehr bis hoch signifikant niedrigere Werte ( $0,001^{**} < p_{t0} = 0,000^{***}$ ). Zwischen Symptom-Negativen und Symptom-Positiven konnten nun allerdings in allen GBB-24-Skalen signifikante bis hoch signifikante Unterschiede – zugunsten der Symptom-Negativen – gemessen werden ( $0,031^* < p_{t1} = 0,000^{***}$ ) (Abbildung 16).

Abbildung 15: GBB-24-Skalen der DSM-IV-Kategorien – Erstbefragung

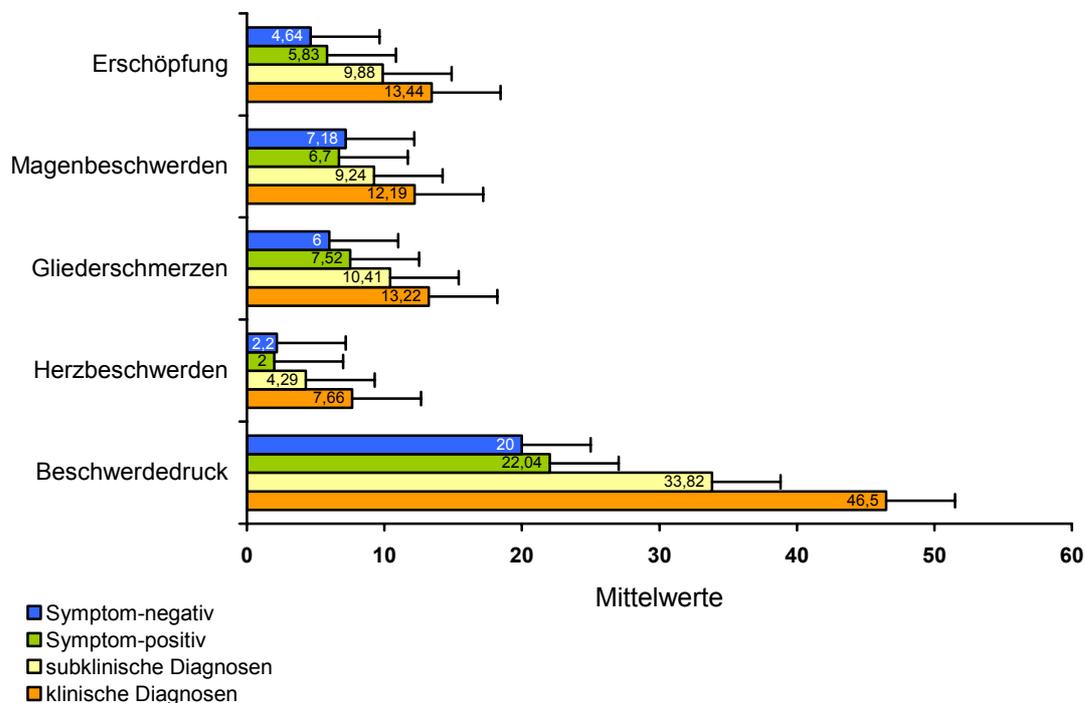
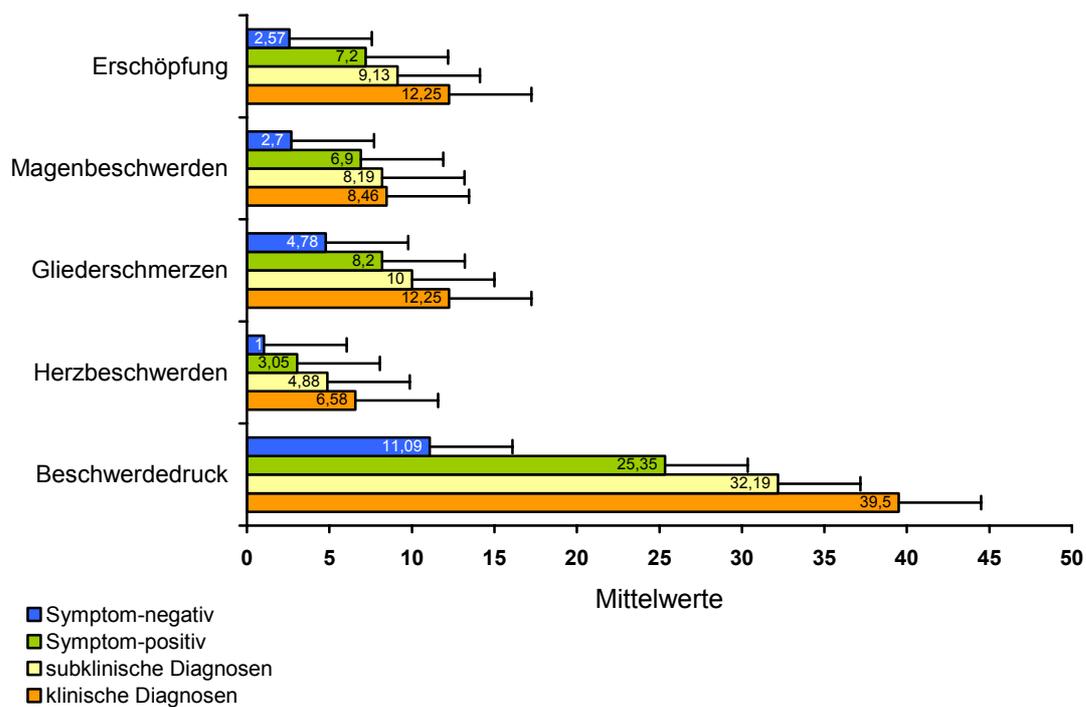


Abbildung 16: GBB-24-Skalen der DSM-IV-Kategorien – Zweitbefragung



Symptom-Negative zeigten im Verlauf eine signifikante bis hoch signifikante Verbesserung in den Skalen Erschöpfung, Magenbeschwerden, Herzbeschwerden und Beschwerdedruck ( $0,014^* < p = 0,000^{***}$ ). Bei Symptom-Positiven verstärkte sich sogar der Gesamtbeschwerdedruck signifikant ( $p = 0,045^*$ ), obwohl in den übrigen Skalen keine signifikanten Änderungen messbar waren ( $0,060 < p < 0,332$ ; ns). Patienten mit subklinischen Diagnosen wiesen keine signifikanten Veränderungen auf ( $0,055 < p < 0,888$ ; ns). Bei Patienten mit klinisch manifesten Diagnosen verbesserten sich die Skalen Magenbeschwerden ( $p = 0,001^{**}$ ) und Gesamtbeschwerdedruck ( $p = 0,025^*$ ) signifikant (Tabelle 26 bis Tabelle 29).

**Tabelle 26: DSM-IV-Kategorie „Symptom negativ“ – Erstbefragung vs. Zweitbefragung**

Skala	MW (SD) t0	MW (SD) t1	n t0/t1	p
Erschöpfung	<b>4,64</b> (± 4,00)	<b>2,57</b> (± 3,34)	11 / 23	0,002**
Magenbeschwerden	<b>7,18</b> (± 5,00)	<b>2,70</b> (± 2,77)	11 / 23	<b>0,000***</b>
Gliederschmerzen	<b>6,00</b> (± 5,00)	<b>4,78</b> (± 3,75)	11 / 23	0,097 ns
Herzbeschwerden	<b>2,18</b> (± 2,32)	<b>1,04</b> (± 2,29)	11 / 23	0,014*
Beschwerdedruck	<b>20,00</b> (± 13,41)	<b>11,09</b> (± 10,10)	11 / 23	0,001**

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung; n = Patientenzahl; p = Signifikanz)

**Tabelle 27: DSM-IV-Kategorie „Symptom positiv“ – Erstbefragung vs. Zweitbefragung**

Skala	MW (SD) t0	MW (SD) t1	n t0/t1	p
Erschöpfung	<b>5,83</b> (± 4,65)	<b>7,20</b> (± 4,11)	23 / 20	0,060 ns
Magenbeschwerden	<b>6,70</b> (± 4,29)	<b>6,90</b> (± 3,61)	23 / 20	0,332 ns
Gliederschmerzen	<b>7,52</b> (± 4,87)	<b>8,20</b> (± 5,31)	23 / 20	0,139 ns
Herzbeschwerden	<b>2,00</b> (± 2,86)	<b>3,05</b> (± 2,82)	23 / 20	0,202 ns
Beschwerdedruck	<b>22,04</b> (± 12,15)	<b>25,35</b> (± 11,87)	23 / 20	0,045*

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung; n = Patientenzahl; p = Signifikanz)

**Tabelle 28: DSM-IV-Kategorie „Subklinische Diagnosen“ – Erstbefragung vs. Zweitbefragung**

Skala	MW (SD) t0	MW (SD) t1	n t0/t1	p
Erschöpfung	<b>9,88</b> (± 4,73)	<b>9,13</b> (± 4,60)	17 / 16	0,450 ns
Magenbeschwerden	<b>9,24</b> (± 4,22)	<b>8,19</b> (± 3,82)	17 / 16	0,219 ns
Gliederschmerzen	<b>10,41</b> (± 6,62)	<b>10,00</b> (± 5,43)	17 / 16	0,055 ns
Herzbeschwerden	<b>4,29</b> (± 3,85)	<b>4,88</b> (± 4,37)	17 / 16	0,888 ns
Beschwerdedruck	<b>33,82</b> (± 15,17)	<b>32,19</b> (± 13,89)	17 / 16	0,114 ns

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung; n = Patientenzahl; p = Signifikanz)

**Tabelle 29: DSM-IV-Kategorie „Klinische Diagnosen“ – Erstbefragung vs. Zweitbefragung**

Skala	MW (SD) t0	MW (SD) t1	n t0/t1	p
Erschöpfung	<b>13,44</b> (± 4,37)	<b>12,25</b> (± 4,81)	32 / 24	0,267 ns
Magenbeschwerden	<b>12,19</b> (± 3,21)	<b>8,42</b> (± 4,87)	32 / 24	0,001**
Gliederschmerzen	<b>13,22</b> (± 4,60)	<b>12,25</b> (± 4,61)	32 / 24	0,487 ns
Herzbeschwerden	<b>7,66</b> (± 4,07)	<b>6,58</b> (± 4,20)	32 / 24	0,570 ns
Beschwerdedruck	<b>46,50</b> (± 8,40)	<b>39,50</b> (± 12,64)	32 / 24	0,025*

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung; n = Patientenzahl; p = Signifikanz)

### 3.6.7 DSM-IV-Kategorien vs. SF-36-Dimensionen

Zuerst werden die DSM-IV-Kategorien bezüglich eventueller Differenzen im SF-36 bei t0 untersucht, darauf folgt die Analyse der t1-Daten. Abschließend wird jede DSM-IV-Subgruppe auf Änderungen im zeitlichen Verlauf überprüft.

Die SF-36-Profile der DSM-IV-Gruppen bei t0 sind in Abbildung 17 dargestellt. Die Unterschiede zwischen allen vier Gruppen waren signifikant bis hoch signifikant ( $0,018^* < p_{t0} = 0,000^{***}$ ). Die ausgeprägtesten Differenzen in allen SF-36-Dimensionen bestanden zwischen Symptom-Negativen und Patienten mit klinisch manifesten Diagnosen ( $0,012^* < p_{t0} = 0,000^{***}$ ). Symptom-Negative erreichten im Vergleich zu Patienten mit subklinischen Diagnosen noch in KÖFU, KÖRO, SCHM, SOFU und PSYC signifikant bessere Werte ( $0,046^* < p_{t0} < 0,006^{**}$ ). Zwischen Symptom-Negativen und Symptom-Positiven konnten in allen Skalen des SF-36 keine signifikanten Unterschiede gemessen werden ( $0,104 < p_{t0} < 0,885$ ; ns).

Abbildung 18 zeigt die gLQ-Profile der vier DSM-IV-Diagnosegruppen bei t1. Auch hier waren die Unterschiede im SF-36 über alle Gruppen hinweg signifikant bis hoch signifikant ( $0,018^* < p_{t1} = 0,000^{***}$ ). Die größten Differenzen ergaben sich wie zuvor zwischen Symptom-Negativen und der klinisch manifesten Kategorie ( $0,032^* < p_{t1} = 0,000^{***}$ ). Außer in SOFU und EMRO hatten Symptom-Negative im Gegensatz zu Patienten mit subklinischen Diagnosen signifikant bessere Werte ( $0,042^* < p_{t1} = 0,000^{***}$ ). Symptom-Negative schnitten nun in SCHM, AGES, VITA, EMRO und PSYC signifikant besser ab als Symptom-Positive ( $0,036^* < p_{t1} < 0,001^{**}$ ).

Abbildung 17: SF-36-Profile der DSM-IV-Kategorien – Erstbefragung

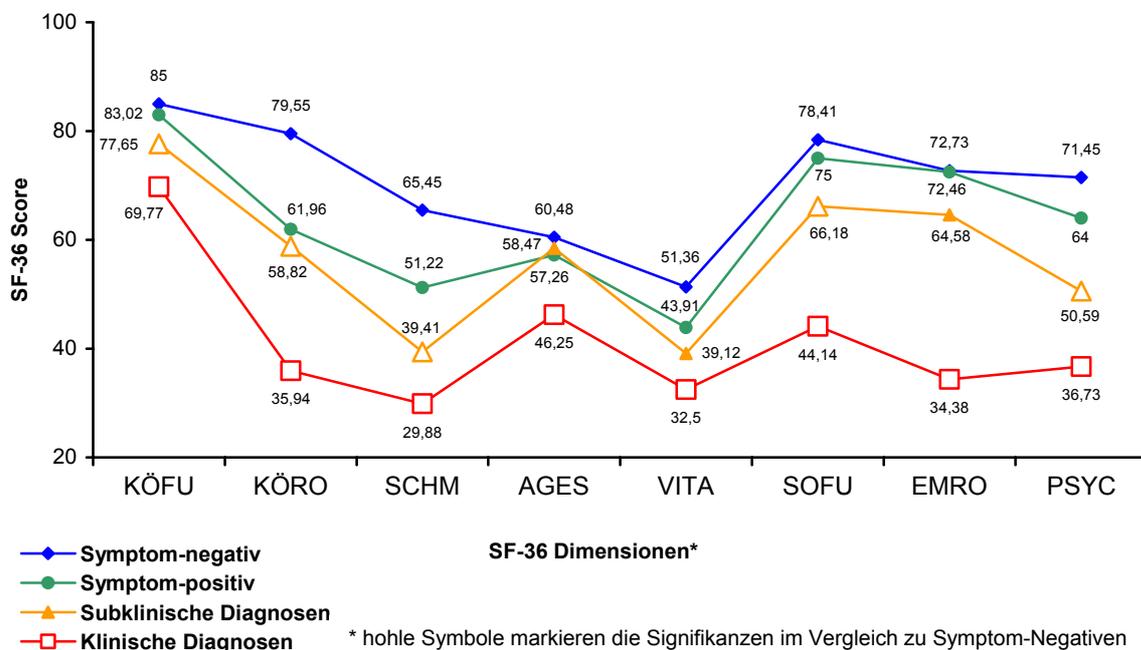
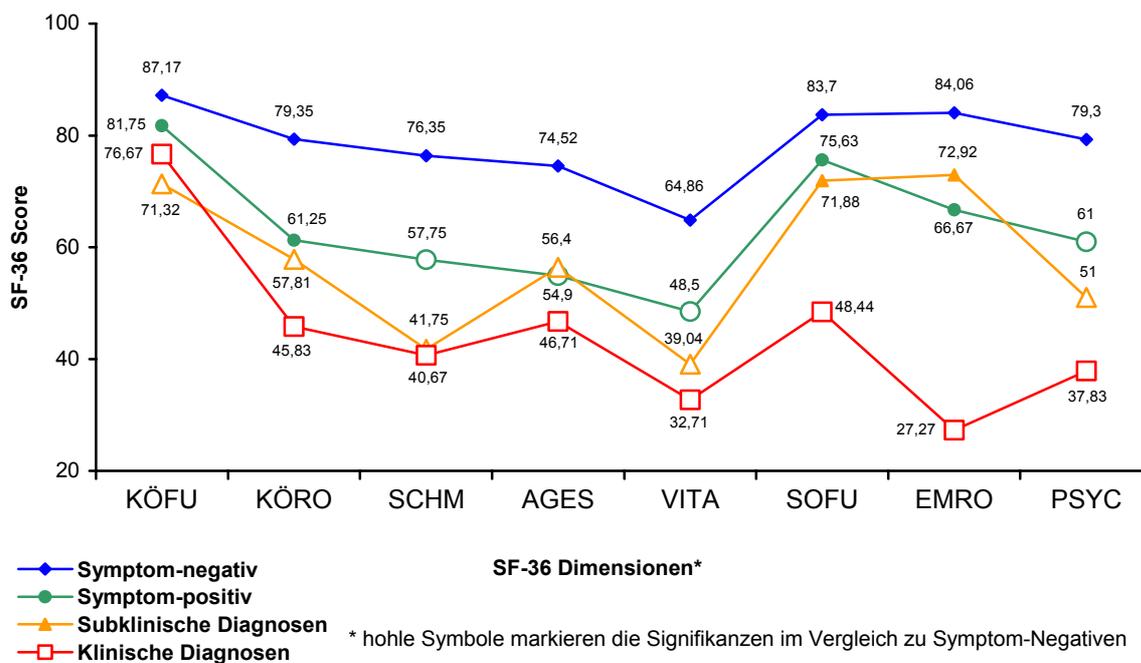


Abbildung 18: SF-36-Profile der DSM-IV-Kategorien – Zweitebefragung



Symptom-Negative verbesserten sich im Verlauf signifikant bis sehr signifikant in SCHM, AGES, VITA und PSYC ( $0,012^* < p < 0,001^{**}$ ). Symptom-Positive zeigten bei t1 signifikante Verbesserungen in SCHM, VITA und SOFU ( $0,027^* < p < 0,011^*$ ). In der Kategorie „subklinische Diagnosen“ waren in allen Dimensionen des SF-36 keine signifikanten Änderungen zu verzeichnen ( $0,058 < p < 0,878$ ; ns). Allerdings zeigten Patienten mit klinisch manifesten Syndromdiagnosen eine signifikante Verbesserung in SCHM ( $p = 0,016^*$ ).

In Tabelle 30 bis Tabelle 33 sind die Mittelwerte, die Standardabweichungen und die Signifikanzwerte der SF-36-Daten für die vier DSM-IV-Kategorien aufgelistet.

**Tabelle 30: DSM-IV-Kategorie „Symptom negativ“ – Erstbefragung vs. Zweitbefragung**

Dimensionen	MW (SD) t0	MW (SD) t1	n t0 / t1	p
KÖFU	<b>85,00</b> (± 29,07)	<b>87,17</b> (± 22,15)	11 / 23	0,530 ns
KÖRO	<b>79,55</b> (± 40,03)	<b>79,35</b> (± 38,18)	11 / 23	0,324 ns
SCHM	<b>65,45</b> (± 27,07)	<b>76,35</b> (± 21,50)	11 / 23	0,001**
AGES	<b>60,48</b> (± 16,14)	<b>74,52</b> (± 18,35)	11 / 23	0,012*
VITA	<b>51,36</b> (± 21,46)	<b>64,86</b> (± 14,03)	11 / 23	0,006**
SOFU	<b>78,41</b> (± 16,86)	<b>83,70</b> (± 19,74)	11 / 23	0,060 ns
EMRO	<b>72,73</b> (± 38,93)	<b>84,06</b> (± 28,19)	11 / 23	0,671 ns
PSYC	<b>71,45</b> (± 18,59)	<b>79,30</b> (± 13,14)	11 / 23	0,002**

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung; n = Patientenzahl; p = Signifikanz)

**Tabelle 31: DSM-IV-Kategorie „Symptom positiv“ – Erstbefragung vs. Zweitbefragung**

Dimensionen	MW (SD) t0	MW (SD) t1	n t0 / t1	p
KÖFU	<b>83,02</b> (± 18,37)	<b>81,75</b> (± 21,66)	23 / 20	0,070 ns
KÖRO	<b>61,96</b> (± 38,34)	<b>61,25</b> (± 40,13)	23 / 20	0,549 ns
SCHM	<b>51,22</b> (± 24,54)	<b>57,75</b> (± 23,45)	23 / 20	0,016*
AGES	<b>57,26</b> (± 20,74)	<b>54,90</b> (± 23,84)	23 / 20	0,136 ns
VITA	<b>43,91</b> (± 16,72)	<b>48,50</b> (± 17,40)	23 / 20	0,011*
SOFU	<b>75,00</b> (± 24,13)	<b>75,63</b> (± 17,90)	23 / 20	0,027*
EMRO	<b>72,46</b> (± 38,47)	<b>66,67</b> (± 32,44)	23 / 20	0,444 ns
PSYC	<b>64,00</b> (± 15,77)	<b>61,00</b> (± 16,71)	23 / 20	0,107 ns

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung; n = Patientenzahl; p = Signifikanz)

**Tabelle 32: DSM-IV-Kategorie „Subklinische Diagnosen“ – Erstbefragung vs. Zweitbefragung**

<b>Dimensionen</b>	<b>MW (SD) t0</b>	<b>MW (SD) t1</b>	<b>n t0 / t1</b>	<b>p</b>
KÖFU	<b>77,65</b> (± 21,15)	<b>71,32</b> (± 30,27)	17 / 16	0,878 ns
KÖRO	<b>58,82</b> (± 34,16)	<b>57,81</b> (± 39,50)	17 / 16	0,622 ns
SCHM	<b>39,41</b> (± 18,04)	<b>41,75</b> (± 15,60)	17 / 16	0,842 ns
AGES	<b>58,47</b> (± 18,67)	<b>56,40</b> (± 19,65)	17 / 16	0,348 ns
VITA	<b>39,12</b> (± 15,64)	<b>39,06</b> (± 10,04)	17 / 16	0,450 ns
SOFU	<b>66,18</b> (± 14,50)	<b>71,88</b> (± 26,02)	17 / 16	0,105 ns
EMRO	<b>64,58</b> (± 33,26)	<b>72,92</b> (± 34,89)	17 / 16	0,058 ns
PSYC	<b>50,59</b> (± 14,27)	<b>51,00</b> (± 15,75)	17 / 16	0,178 ns

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung; n = Patientenzahl; p = Signifikanz)

**Tabelle 33: DSM-IV-Kategorie „Klinische Diagnosen“ – Erstbefragung vs. Zweitbefragung**

<b>Dimensionen</b>	<b>MW (SD) t0</b>	<b>MW (SD) t1</b>	<b>n t0/t1</b>	<b>p</b>
KÖFU	<b>69,77</b> (± 22,99)	<b>76,67</b> (± 24,75)	32 / 24	0,094 ns
KÖRO	<b>35,94</b> (± 33,56)	<b>45,83</b> (± 37,35)	32 / 24	0,497 ns
SCHM	<b>29,88</b> (± 12,70)	<b>40,67</b> (± 20,44)	32 / 24	0,016*
AGES	<b>46,25</b> (± 15,78)	<b>46,71</b> (± 13,31)	32 / 24	0,889 ns
VITA	<b>32,50</b> (± 15,61)	<b>32,71</b> (± 10,00)	32 / 24	0,535 ns
SOFU	<b>44,14</b> (± 22,45)	<b>48,44</b> (± 22,21)	32 / 24	0,220 ns
EMRO	<b>34,38</b> (± 37,37)	<b>27,27</b> (± 33,55)	32 / 24	0,877 ns
PSYC	<b>36,75</b> (± 15,22)	<b>37,83</b> (± 11,56)	32 / 24	0,512 ns

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; t0 = Erstbefragung; t1 = Zweitbefragung; n = Patientenzahl; p = Signifikanz)

### 3.7 Analyse der Bado PSGV

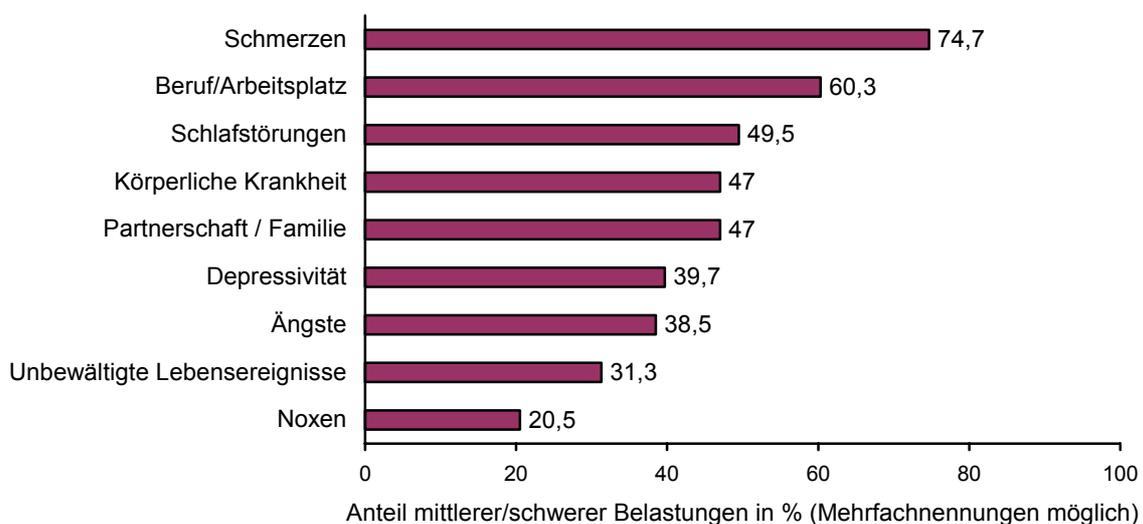
#### 3.7.1 Biopsychosoziale Belastungen und Behandlungsanamnese

Die behandelnden Ärzte bewerteten bei t0 die biopsychosozialen Belastungen anhand einer vierstufigen Skala (vgl. 2.11.1). In Anlehnung an das Demonstrationsprojekt zur Qualitätssicherung [65] wurden eine „mittlere“ und „schwere“ Beteiligung der biopsychosozialen Belastungen am aktuellen Krankheitsgeschehen zu einer gemeinsamen Kategorie zusammengefasst.

Bei den aktuellen psychosozialen Belastungen wurden am häufigsten körperliche Schmerzen (n = 62; 74,7%) und Beruf/Arbeitsplatz (n = 50; 60,3%) genannt. Darauf folgten körperliche Krankheit (n = 39; 47,0%), Partnerschaft/Familie (n = 39; 47,0%) und Depressivität (n = 33; 39,7%) sowie Ängste (n = 32; 38,5%) und unbewältigte Lebensereignisse (n = 26; 31,3%). Am seltensten wurden Noxen wie Medikamente, Alkohol, Nikotin und weitere Drogen (n = 17; 20,5%) als beteiligte Faktoren am derzeitigen Krankheitsprozess aufgeführt.

In Abbildung 19 sind die Belastungen in absteigender Reihenfolge aufgelistet. Da bei den meisten Patienten mehrere Belastungsfaktoren gleichzeitig vorlagen, kam es aufgrund Mehrfachnennungen zur Überschreitung der 100%-Marke.

**Abbildung 19: Biopsychosoziale Belastungen bei Dokumentationsbeginn (n = 83)**



26 Patienten (31,3%) gaben an, dass sie bereits Erfahrungen mit psychotherapeutischen Verfahren gemacht haben. Der Grad der somatischen Fixierung wurde bei einem Patienten (1,2%) als „gar nicht“, bei 18 Patienten (21,7%) als „gering“, bei 15 weiteren Probanden (18,1%) als „mittelgradig“, bei 40 (48,2%) als „stark“ und bei neun Patienten (10,8%) als „sehr stark“ bewertet. Der Mittelwert der somatischen

Fixierung betrug 2,46 Punkte ( $\pm 0,99$ ). Nur 14 Patienten (16,9%) zeigten, laut ärztlicher Beurteilung, primär ein psychosoziales bzw. psychosomatisches Krankheitsverständnis.

### 3.7.2 Beratungsanlass, Diagnosen und Behandlungsmaßnahmen

Als aktuellen Grund für den Arztbesuch nannten 31 Patienten (37,3%) Oberbauchbeschwerden bzw. Magenschmerzen, weitere 14 Probanden (16,9%) klagten über Übelkeit in Verbindung mit Magenbeschwerden. Elf Patienten (13,3%) berichteten über zusätzliche Übelkeit mit Erbrechen. Sodbrennen in Kombination mit Oberbauchbeschwerden war für 27 Patienten (32,5%) der Anlass, einen Arzt zu konsultieren.

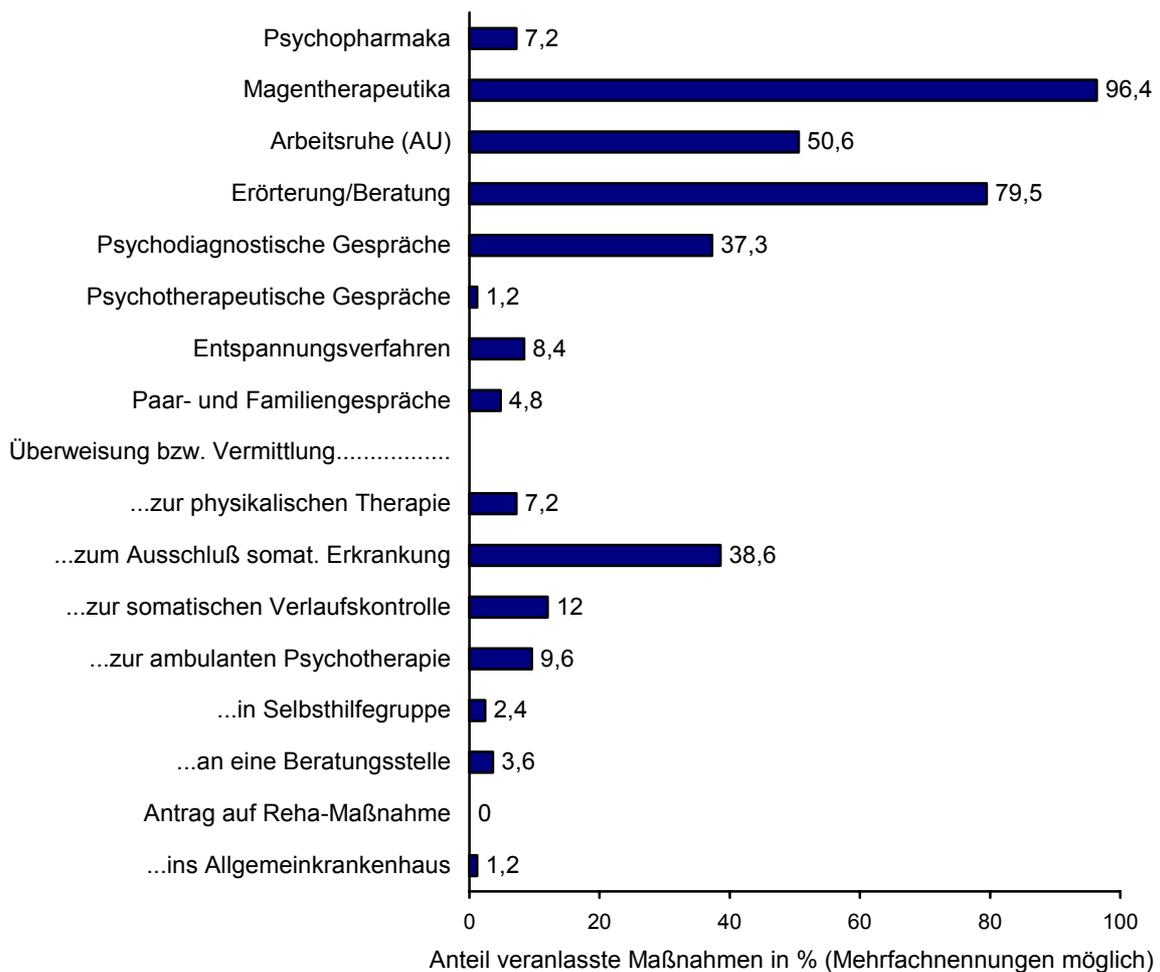
Bei 38 Patienten (45,8%) waren psychische Begleiterkrankungen als Diagnosen in der Krankenakte vermerkt: Somatisierungsstörungen (13,3%), akute Belastungsreaktionen (12,0%), Angststörungen (10,8%), Depressionen (9,6%), Essstörungen (4,8%) und Alkoholkrankheit (1,2%). Organische Begleiterkrankungen bestanden bei 55 Probanden (66,3%): Am häufigsten Erkrankungen des Stütz- und Halteapparates (27,7%), gefolgt von Stoffwechselerkrankungen (22,9%), Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes (15,7%), Migräne und chronischem Spannungskopfschmerz (10,8%) sowie kardiovaskulären (9,6%) und pulmonalen Begleiterkrankungen (9,6%).

Die häufigste Behandlungsmaßnahme war die Verordnung von Magentherapeutika: 80 Patienten (96,4%) erhielten Medikamente gegen die dyspeptischen Beschwerden. Ein auf den aktuellen Behandlungsanlass bezogenes Beratungsgespräch wurde bei 66 Probanden (79,5%) durchgeführt, 42 Patienten (50,6%) bekamen eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (AU) ausgestellt, 32 Patienten (38,6%) erhielten eine ÜB zum Ausschluß einer organischen Störung und mit 31 Probanden (37,3%) wurde ein psychodiagnostisches Gespräch geführt. Weitere Zehn Patienten (12,0%) wurden zur somatischen Verlaufskontrolle überwiesen, acht (9,6%) zur ambulanten Psychotherapie. Sieben Probanden (8,4%) wurden Entspannungsverfahren empfohlen. Eine physiotherapeutische Behandlung erhielten sechs Patienten (7,2%). Ebenfalls sechs Patienten (7,2%) bekamen Psychopharmaka verordnet. Bei vier Studienteilnehmern (4,8%) erfolgte ein Familiengespräch, drei (3,6%) wurden an eine Beratungsstelle

vermittelt, zwei (2,4%) an eine Selbsthilfegruppe. Eine ÜB zur stationären Behandlung war bei einem Patienten (1,2%) notwendig. Ein psychotherapeutisches Gespräch im Rahmen der PSGV erfolgte ebenfalls nur bei einem Patienten (1,2%) (Abbildung 20). Insgesamt erhielten 39 Patienten (47,0%) neben somatischen auch psychosoziale Behandlungsmaßnahmen. Die übrigen 44 Probanden (53,0%) wurden ausschließlich mit somatischen Maßnahmen therapiert.

In 34 Fällen (40,9%) hielt man einen kollegialen Informationsaustausch für wichtig bzw. sehr wichtig, in 39 Fällen (47,0%) für mehr oder weniger wichtig, in weiteren neun (10,8%) für unwichtig und in einem Fall (1,2%) für sehr unwichtig.

**Abbildung 20: Behandlungsmaßnahmen während des Beobachtungszeitraums (n = 83)**



### 3.7.3 Behandlungsergebnis

Das gegenseitige Verständnis - ob der Arzt das Gefühl hatte, der Patient hätte ihn verstanden – wurde von den behandelnden Ärzten folgendermaßen bewertet: in 27 Fällen (32,5%) „sehr gut verstanden“, in 44 Fällen (53,0%) „gut verstanden“, in elf Fällen (13,3%) „mäßig verstanden“ und in einem Fall (1,2%) „gering verstanden“. Die Beurteilung des Behandlungserfolges fiel in sieben Fällen (8,4%) „sehr erfolgreich“, in jeweils 34 Fällen (41,0%) „erfolgreich“ bzw. „etwas erfolgreich“ und in acht Behandlungsfällen (9,6%) „wenig erfolgreich“ aus. Die Behandlungszufriedenheit schätzten die Ärzte wie folgt ein: 24 Patienten (28,9%) waren „sehr zufrieden“, 39 Probanden (47,0%) „zufrieden“, 17 Patienten (20,5%) „mäßig zufrieden“ und drei (3,6%) „eher unzufriedenen“.

Die Beschwerdesymptomatik hatte sich während der Beobachtungsphase bei drei Patienten (3,6%) verschlechtert, bei 25 Probanden (30,1%) blieb sie unverändert, bei weiteren 31 (37,3%) hatten sich die Symptome verbessert. Immerhin berichteten 24 Patienten (28,9%), dass ihre dyspeptischen Beschwerden vollständig abgeklungen seien.

Die Integration von Familienangehörigen in die Behandlung erfolgte in vier Fällen (4,8%). Ein kollegialer Austausch fand letztlich nur bei drei Patienten (3,6%) statt. Die Studienteilnehmer konsultierten in den letzten drei Monaten durchschnittlich 4,9 mal ( $\pm 4,0$ ; 1 bis 24 Kontakte) einen Arzt: 28 Probanden (33,7%) suchten ein- bis zweimal einen Arzt auf, 34 Patienten (41,0%) nahmen immerhin drei- bis fünfmal ärztliche Leistungen im Verlauf des letzten Quartals in Anspruch und 14 Patienten (16,8%) waren im selben Zeitraum sechs- bis zehnmal beim Arzt. Fünf Studienteilnehmer (6,0%) kamen auf elf bis 15 Arztkontakte. Ein Patient (1,2%) war 16 mal in ärztlicher Behandlung, ein weiterer Proband (1,2%) sogar insgesamt 24 mal.

Es wurden im Schnitt 1,0 Überweisungen ( $\pm 0,8$ ; 0 bis 5 ÜB) pro Patient in dieser Zeit ausgestellt, einschließlich der ÜB zur ÖGD. 33 Studienteilnehmer (39,8%) benötigten keine, 31 Probanden (37,3%) erhielten eine, zehn Patienten (12,0%) zwei und neun Patienten (10,8%) drei bis fünf Überweisungen zu anderen Gebietsärzten.

Die berufstätigen Studienteilnehmer ( $n = 60$ ) waren im Mittel 1,3 Wochen ( $\pm 2,0$ ; 0 bis 12 Wochen) im Verlauf des letzten Quartals arbeitsunfähig erkrankt. Keine krankheitsbedingten Fehlzeiten hatten 24 Patienten (40,0%). 19 Patienten (31,7%) waren eine Woche lang krankgeschrieben, elf Probanden (18,3%) zwei bis drei Wochen, fünf (8,3%) vier bis sechs Wochen und ein Patient (1,7%) während des gesamten vergangenen Quartals (12 Wochen).

#### 3.7.3.1 Psychosoziale Maßnahmen vs. psychosomatisches Krankheitsverständnis

Von den insgesamt 69 Patienten, die kein psychosomatisches Krankheitsverständnis zeigten, erhielten 29 (33,4%) eine psychosoziale Maßnahme. Von den 14 Probanden mit psychosomatischem Krankheitsverständnis wurde bei zehn Patienten (71,4%) mindestens eine psychosoziale Maßnahme veranlasst bzw. durchgeführt. Patienten mit psychosomatischem Krankheitsverständnis erhielten signifikant häufiger eine auf die psychosozialen Belastungen ausgerichtete Behandlung ( $p = 0,044^*$ ).

#### 3.7.3.2 Psychosoziale Maßnahmen vs. biopsychosoziale Belastungen

Keine der biopsychosozialen Belastungen führte zu einer häufigeren oder selteneren Verordnung bzw. Durchführung von psychosozialen Behandlungsmaßnahmen ( $0,180 < p < 0,947$ ; ns). Insofern scheinen die aktuellen Belastungen für die Veranlassung einer psychosozialen Maßnahme nicht ausschlaggebend gewesen zu sein.

#### 3.7.4 Analyse soziodemographischer Subgruppen

##### 3.7.4.1 Geschlecht

Es konnten keine geschlechtsspezifischen Differenzen beim Grad der somatischen Fixierung ( $p = 0,207$ ; ns) und beim psychosomatischen Krankheitsverständnis ( $p = 0,177$ ; ns) nachgewiesen werden. Männer waren sehr signifikant häufiger durch Noxen stark belastet ( $p = 0,009^{**}$ ), jedoch zeigten die restlichen biopsychosozialen Belastungsfaktoren keinen signifikanten Unterschied ( $0,269 < p < 0,755$ ; ns). Frauen und Männer erhielten gleich häufig psychosoziale Maßnahmen ( $p = 0,105$ , ns). Es bestanden keine signifikanten Differenzen bei der Bewertung des gegenseitigen

Verständnisses, des Behandlungserfolges, der Behandlungszufriedenheit und des Beschwerdeverlaufs ( $0,731 < p < 0,964$ ; ns). Gleiches galt für die Anzahl der Überweisungen und Konsultationen sowie der AU-Zeiten ( $0,292 < p < 0,952$ ; ns).

#### 3.7.4.2 Altersklassen

Der Grad der somatischen Fixierung wurde bei 46- bis 60-Jährigen sehr signifikant höher eingestuft ( $p = 0,004^{**}$ ). Die Altersklassen wiesen keinen Unterschied beim psychosomatischen Krankheitsverständnis auf ( $p = 0,105$ ; ns). Bei den biopsychosozialen Belastungen waren junge Patienten (18-30 J.) seltener durch körperliche Erkrankungen stark belastet ( $p = 0,006^{**}$ ), Probanden im Alter von 31 bis 45 Jahren häufiger durch Stress am Arbeitsplatz ( $p = 0,007^{**}$ ). Bei den restlichen biopsychosozialen Faktoren waren keine Unterschiede zu verzeichnen ( $0,091 < p < 0,583$ ; ns). In keiner Altersklasse wurden häufiger oder seltener psychosoziale Maßnahmen durchgeführt ( $p = 0,346$ ; ns). Das gegenseitige Verständnis wurde bei 46- bis 60-jährigen Patienten signifikant häufiger schlechter eingeschätzt ( $p = 0,024^*$ ). Hingegen zeigten der Behandlungserfolg, die Behandlungszufriedenheit sowie der Dyspepsieverlauf keine altersklassenabhängigen Unterschiede ( $0,245 < p < 0,861$ , ns). Allerdings bestand ein deutlicher Unterschied bei der durchschnittlichen Anzahl an Konsultationen: Je höher die Altersklasse, umso öfters fanden Arztkontakte statt. Das Gleiche galt für die Anzahl der ausgestellten Überweisungen. Weiterhin unterschieden sich die Altersklassen in der durchschnittlichen AU-Dauer: Patienten im Alter von 31 bis 45 Jahren waren im Mittel doppelt so lange krankgeschrieben als jüngere bzw. ältere Patienten (Tabelle 34). Die Altersklasse 4 (Patienten > 60 Jahre) kam aufgrund der geringen Fallzahl ( $n = 5$ ) nicht zur Auswertung.

#### 3.7.4.3 Berufsqualifikation

Die Berufsgruppen unterschieden sich nicht im Grad der somatischen Fixierung ( $p = 0,143$ ; ns). Ob ein psychosomatisches Grundverständnis vorhanden war oder nicht, hing nicht von der beruflichen Stellung ab ( $p = 0,216$ ; ns). Ebenso erhielt keine der Gruppe häufiger oder seltener psychosoziale Maßnahmen ( $p = 0,335$ ; ns). Auszubildende waren signifikant seltener durch körperliche Erkrankungen stark belastet

( $p = 0,034^*$ ). Facharbeiter und Angestellte waren sehr signifikant häufiger durch Stress im Beruf stark belastet ( $p = 0,001^{**}$ ). Die anderen Stressoren zeigten keine Differenzen ( $0,111 < p < 0,824$ ; ns). Das gegenseitige Verständnis wurde bei Facharbeitern und Angestellten sehr signifikant häufiger als gut bewertet, bei leitenden Angestellten, Selbstständigen und Akademikern sehr signifikant häufiger als gering ( $p = 0,006^{**}$ ). Die Einschätzung des Behandlungserfolgs, der Zufriedenheit und des Beschwerdeverlaufs unterschieden sich nicht ( $0,268 < p < 0,722$ ; ns). Patienten mit höherer beruflicher Stellung gingen durchschnittlich doppelt so häufig zum Arzt und erhielten auch doppelt so viele Überweisungen als die anderen beiden Gruppen. Facharbeiter und Angestellte waren im Mittel eine halbe Woche länger krankgeschrieben als Auszubildende bzw. beruflich Höhergestellte (Tabelle 35).

**Tabelle 34: Konsultationen, Überweisungen und AU-Zeiten in den Altersklassen**

	<b>Altersklasse 1</b> (18-30 J., n = 23) <b>MW (SD)</b>	<b>Altersklasse 2</b> (31-45 J., n = 36) <b>MW (SD)</b>	<b>Altersklasse 3</b> (46-60 J., n = 19) <b>MW (SD)</b>
Konsultationen	<b>2,8</b> ( $\pm 1,6$ )	<b>5,1</b> ( $\pm 4,7$ )	<b>6,1</b> ( $\pm 3,3$ )
Überweisungen	<b>0,5</b> ( $\pm 0,6$ )	<b>0,8</b> ( $\pm 1,1$ )	<b>1,5</b> ( $\pm 1,2$ )
AU in Wochen	<b>0,7</b> ( $\pm 1,0$ )	<b>1,5</b> ( $\pm 2,3$ )	<b>0,8</b> ( $\pm 1,7$ )

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; n = Patientenzahl)

**Tabelle 35: Konsultationen, Überweisungen und AU-Zeiten in den Berufskategorien**

	<b>Auszubildende</b> <b>MW (SD) (n = 9)</b>	<b>Facharbeiter/ Angestellte</b> <b>MW (SD) (n = 38)</b>	<b>Lt. Angestellte/ Selbstständige/ Akademiker</b> <b>MW (SD) (n = 9)</b>
Konsultationen	<b>3,4</b> ( $\pm 2,7$ )	<b>3,8</b> ( $\pm 2,4$ )	<b>7,1</b> ( $\pm 6,9$ )
Überweisungen	<b>0,8</b> ( $\pm 0,4$ )	<b>0,6</b> ( $\pm 0,8$ )	<b>1,7</b> ( $\pm 1,9$ )
AU in Wochen	<b>0,9</b> ( $\pm 0,6$ )	<b>1,5</b> ( $\pm 2,3$ )	<b>1,1</b> ( $\pm 1,7$ )

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; n = Patientenzahl)

### 3.7.5 Arzteinschätzungen im Bado PSGV vs. Patienteneinschätzungen

Nachfolgend werden die Bewertungen der Patienten (vgl. 3.2.3 bis 3.2.5) den Einschätzungen der Ärzte in der Bado PSGV (vgl. 3.7.3) gegenübergestellt.

Die Arztaussagen bezüglich des gegenseitigen Verständnisses stimmten in 57 Fällen (72,2%) mit den Bewertungen der Patienten überein. 15 mal (19,0%) schätzten die Ärzte das gegenseitige Verständnis besser und siebenmal (8,9%) schlechter ein als die Patienten. Dieses Ergebnis war nicht signifikant ( $p = 0,134$ ; ns). Trotzdem lag nur eine sehr schwache Übereinstimmung vor ( $\kappa = 0,062$ ). Ein ähnliches Ergebnis zeigte der Vergleich der Aussagen bezogen auf den Behandlungserfolg: 43 Übereinstimmungen (55,1%). In 15 Fällen (19,2%) bewerteten die Ärzte den Behandlungserfolg besser und in 20 Fällen (25,6%) schlechter als die Patienten. Dieses Resultat war ebenfalls nicht signifikant ( $p = 0,500$ ; ns), die Übereinstimmung war auch hier nur sehr schwach ( $\kappa = 0,106$ ). Die Gegenüberstellung der Angaben, die die Behandlungszufriedenheit betreffen, lieferte ein nahezu identisches Ergebnis. In 47 Fällen (61,0%) deckten sich die Aussagen, in 20 Fällen (26,0%) schätzten die Ärzte die Behandlungszufriedenheit höher und in zehn Fällen (13,0%) niedriger ein. Wie bereits bei den zuvor genannten Vergleichen, war das Resultat nicht signifikant ( $p = 0,099$ ; ns) und die Übereinstimmung wiederum nur sehr schwach ( $\kappa = 0,088$ ).

### 3.7.6 Bado PSGV vs. Krankheitsverlauf

Die Beschwerdeverlaufgruppen unterschieden sich nicht im Grad der somatischen Fixierung ( $p = 0,087$ ; ns). Jedoch war bei den symptomfreien Patienten signifikant häufiger ein psychosomatisches Krankheitsverständnis vorhanden ( $p = 0,038^*$ ), sie waren außerdem signifikant seltener durch körperliche Krankheiten stark belastet ( $p = 0,030^*$ ). In den restlichen Belastungskategorien waren keine Unterschiede nachweisbar ( $0,219 < p < 0,746$ ; ns). Keine Gruppe erhielt häufiger oder seltener psychosoziale Maßnahmen ( $p = 0,106$ ; ns). Sie unterschieden sich auch nicht hinsichtlich des gegenseitigen Verständnisses, des Behandlungserfolgs und der Behandlungszufriedenheit ( $0,622 < p < 0,821$ ; ns). Unveränderte und gebesserte Patienten hatten durchschnittlich mehr Arztkontakte als Symptomfreie. In der durchschnittlichen

Anzahl an Überweisungen unterschieden sich die drei Gruppen nicht wesentlich. Allerdings ergaben sich bei den mittleren AU-Zeiten deutliche Unterschiede: Unveränderte Patienten waren fast dreimal so lange krankgeschrieben, gebesserte Patienten doppelt so lange als beschwerdefreie Probanden (Tabelle 36).

**Tabelle 36: Konsultationen, Überweisungen und AU-Zeiten in den Verlaufgruppen**

	<b>Unveränderte</b> <b>MW (SD) (n = 28)</b>	<b>Gebesserte</b> <b>MW (SD) (n = 31)</b>	<b>Symptomfreie</b> <b>MW (SD) (n = 24)</b>
Konsultationen	<b>4,8</b> (± 3,6)	<b>6,2</b> (± 4,9)	<b>3,3</b> (± 2,0)
Überweisungen	<b>0,9</b> (± 0,9)	<b>1,3</b> (± 1,4)	<b>0,7</b> (± 0,8)
AU in Wochen	<b>1,5</b> (± 2,5)	<b>1,2</b> (± 1,7)	<b>0,6</b> (± 0,8)

(MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; n = Patientenzahl)

### 3.7.7 Bado PSGV vs. PHQ-D-Syndromdiagnosen

Die Gegenüberstellung der ärztlichen Bewertungen zu Depressivität und Ängstlichkeit (vgl. 3.7.1) und den Diagnosen MajDepSyn, AnDepSyn, PanSyn und AnAngSyn des PHQ-D (vgl. 3.6.2.1) hatte zum Ziel, die Erkennungsraten der behandelnden Ärzte bei diesen psychischen Störungen zu ermitteln. Um diesen Vergleich zu ermöglichen, wurden die PHQ-D-Diagnosen MajDepSyn und AnDepSyn sowie PanSyn und AnAngSyn zu jeweils einer Diagnose zusammengefasst: Depression bzw. Angststörung. Da die Einschätzungen der Ärzte bei Dokumentationsbeginn erfolgten, wurden nur die PHQ-D-Diagnosen der Erstbefragung als Vergleichsbasis verwendet.

Bei Depression stimmten in 23 Fällen (67,6%) die Bewertungen der Ärzte mit dem PHQ-D überein, in 39 Fällen (79,6%) erkannten die Ärzte die Abwesenheit einer Depression korrekt. Dagegen gaben die Ärzte bei zehn Patienten (20,4%) eine falsch-positive und bei elf Patienten (32,4%) eine falsch-negative Beurteilung ab. Insgesamt stimmten die Arzteinschätzungen bei Depression hoch signifikant häufiger mit den Screening-Resultaten im PHQ-D überein ( $p = 0,000^{***}$ ). Ähnliche Ergebnisse lieferte

der Vergleich bei Angststörungen: In 16 Fällen (69,6%) lag eine Übereinstimmung mit der Diagnose Angststörung vor. Bei 44 Probanden (73,3%) waren sich die Ärzte mit den Resultaten des PHQ-D einig, dass keine Angststörung bestand. Jedoch wurde in sieben Fällen (30,4%) ärztlicherseits keine Angststörung vermutet, obwohl im PHQ-D eine entsprechende Diagnose vorlag (falsch-negativ). In 16 Fällen (26,7%) waren die Ärzte der Meinung, dass eine Angststörung vorlag, während im PHQ-D keine korrespondierende Diagnose existierte (falsch-positiv). Dennoch stimmten die Angaben der Ärzte erneut hoch signifikant häufiger mit den PHQ-D-Diagnosen überein ( $p = 0,000^{***}$ ).

Abbildung 21 zeigt die prozentualen Übereinstimmungsraten zwischen den ärztlichen Beurteilungen und den PHQ-D-Syndromdiagnosen für Depression und Angststörung.

**Abbildung 21: Erkennungsraten von Depressivität und Angst (n = 83)**

