



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg  
*Hamburg University of Applied Sciences*

**Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg**

**Fakultät Life Sciences**

**Studiengang Ökotrophologie**

**Studie zum Ernährungsverhalten bei Burn-out**

-Bachelorarbeit-

**Tag der Abgabe:** 11. September 2014

**Vorgelegt von:** Jennifer Kupka

**1. Prüfer:** Prof. Dr. Joachim Westenhöfer

**2. Prüfer:** Dipl. Gesundheitswirt Gunnar Paetzelt

## Inhaltsverzeichnis

I. Abbildungsverzeichnis .....	4
II. Tabellenverzeichnis .....	5
III. Abkürzungsverzeichnis .....	6
Zusammenfassung.....	7
Abstract .....	8
1. Einleitung.....	9
2. Methodik .....	14
2.1 Untersuchungsobjekte / Auswahl der Stichprobe.....	14
2.2 Untersuchungsmaterial .....	14
2.1.1 Aufbau des Fragebogens .....	15
2.2.2.Operationalisierung .....	16
2.2.3 Messung.....	16
2.2.4 Skalierung .....	17
2.2.5 Indexbildung .....	18
2.3 Untersuchungsdesign.....	19
2.3.1 Pretest .....	19
2.3.2 Erhebung .....	19
2.2.3 Auswertung.....	20
2.2.3 Schlussfolgerung .....	22
3 Ergebnis.....	23
3.2 Allgemeine Daten .....	23
3.2.4 Geschlecht .....	23
3.2.5 Alter .....	23
3.2.6 BMI.....	24
3.3 Angaben zur Krankheit .....	25
3.3.4 Ausprägung der Krankheit.....	25
3.3.5 Diagnosestellender .....	27
3.3.6 Therapiebeginn.....	28
3.3.7 Therapieart.....	29
3.4 Ernährungsverhalten .....	30
3.4.4 Lebensmittelauswahl .....	30
3.4.5 Gesundheitlicher Aspekt.....	30
3.4.6 Ernährungsphysiologie .....	31

3.4.7	Eigenes Körperbild .....	33
3.4.8	Kontrolle der Mahlzeiteaufnahme .....	33
4	Diskussion .....	36
6.1	Lebensmittelauswahl .....	36
6.2	Gesundheitlicher Aspekt .....	36
6.3	Ernährungsphysiologie .....	37
6.4	Eigenes Körperbild .....	37
6.5	Kontrolle der Mahlzeiteaufnahme .....	37
6.6	Erhebungsinstrument.....	38
6.7	Erhebung.....	39
6.8	Auswertung.....	40
5	Fazit.....	41
6	Literaturverzeichnis.....	42
7	Anhang .....	46
i.	Erhebungsinstrument .....	46

## I. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 DGPPN-Konzept zum Übergang von Arbeitsbelastung zur Krankheit (Berger, et al., 2012) .....	12
Abbildung 2 Formel der Korrelation nach Spearman (Auer & Rottmann, H., 2010).....	22
Abbildung 3 Prozentuale Häufigkeit des Geschlechts .....	23
Abbildung 4 Altersverteilung der Probanden .....	24
Abbildung 5 BMI-Einteilung der Probanden .....	25
Abbildung 6 Subjektiv empfundene Ausprägung des Burn-outs zum Zeitpunkt der Diagnose.....	26
Abbildung 7 Subjektiv empfundene Ausprägung des Burn-outs zum aktuellen Zeitpunkt .....	26
Abbildung 8 Vergleich Ausprägung Aktuell und zum Diagnosezeitpunkt .....	27
Abbildung 9 Absolute Häufigkeit Diagnosestellender .....	27
Abbildung 10 Häufigkeit der Dauer in Monate seit Erstmanifestation.....	28
Abbildung 11 Häufigkeit der Therapie mit ausschließlich einer Therapieart.....	29
Abbildung 12: Graphische Darstellung Hungergefühl zum aktuellen Zeitpunkt....	31
Abbildung 13: Graphische Darstellung Hungergefühl während der Krankheit.....	32
Abbildung 14 Korrelation Empfinden Hungergefühl mit Stärke der Ausprägung des Burn-outs bei Diagnose.....	32
Abbildung 15 Korrelation zwischen der Stärke der Appetitzügelung und Ausprägung der Krankheit zum Diagnosezeitpunkt.....	34
Abbildung 16 Korrelation zwischen der Stärke der Appetitzügelung und Ausprägung der Krankheit zum aktuellen Zeitpunkt.....	35

## II. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Klassifikation von Übergewicht und Adipositas (WHO, 2000).....	15
Tabelle 2 Codierbuch der Items 1 bis 10 mit den entsprechenden Antwortmöglichkeiten .....	20
Tabelle 3 Codierbuch des Items Nummer 15 mit den entsprechenden Antwortmöglichkeiten.....	21
Tabelle 4 Prozentuale Häufigkeitsverteilung der Gewichtsklassen .....	24
Tabelle 5 Prozentuale Häufigkeit der Diagnosestellenden .....	28
Tabelle 6 Prozentuale Häufigkeit der Therapieart .....	29
Tabelle 7 Mediane und p-Werte nach Wilcoxon der Dimension „Lebensmittelauswahl“ .....	30
Tabelle 8 Mediane und p-Werte nach Wilcoxon der Dimension "Gesundheitlicher Aspekt" .....	31
Tabelle 9 Mediane und p-Werte nach Wilcoxon der Dimension "Eigenes Körperbild" .....	33
Tabelle 10 Mediane und p-Werte nach Wilcoxon der Dimension "Kontrolle der Mahlzeitenauswahl" .....	33

### III. Abkürzungsverzeichnis

AWMF – Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften

BAuA - Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

BM - „Burn-out Measure“, eines der beiden anerkannten Instrumente für die Diagnosestellung von Burn-out, entwickelt von Pines und Aronson

BMI – Body-Maß-Index (Quotient aus Körpergewicht [kg] und quadrierter Körpergröße [m])

DGPPN - Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde

DSM - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

GfdS - Gesellschaft für deutsche Sprache

ICD – International Classification of Diseases

KG – Kilogramm, SI-Basiseinheit für die physikalische Größe „Masse“, festgelegt durch das „Urkilogramm“ eines Zylinders aus Platin-Iridium

M – Meter, SI-Basiseinheit für physikalische Größe „Länge“, definiert als die Strecke, die das Licht im Vakuum in 1/299 792 458 Sekunde zurücklegt

MBI - „Maslach-Burnout-Inventory“, eines der beiden anerkannten Instrumente für die Diagnose von Burn-out, entwickelt von Maslach und Jackson

SPSS – Computerprogramm für die statistische Auswertung

WHO - World Health Organisation.

## Zusammenfassung

### Hintergrund

In der heutigen Zeit nehmen Arbeitsbelastung und Stress immer weiter zu. Laut *Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin* sind 52 % der befragten Erwerbstätige im Job starkem Termin- und Leistungsdruck ausgesetzt (Lohmann-Haislah, Andrea, 2012). Aus zu viel Stress kann ein sogenannter „Burn-out“ resultieren, wobei es sich um eine ernstzunehmende Krankheit mit enormen wirtschaftlichen Folgen handelt. Die Forschungsfrage dieser Studie war, inwieweit der Zustand eines Burn-outs das Ernährungsverhalten beeinflusst und ob es in diesem Zusammenhang Ansätze zur Prävention und Rehabilitation gibt.

### Methodik

Erhebungsinstrument war ein Fragebogen, welcher zwei Seiten umfasst und als Anlage eingesehen werden kann. Betrachtet wurden die fünf Dimensionen Lebensmittelauswahl, gesundheitlicher Aspekt, Ernährungsphysiologie, eigenes Körperbild und Kontrolle der Mahlzeitaufnahme jeweils zum Zeitpunkt der Diagnose und zum aktuellen Zeitpunkt. Insgesamt nahmen 19 Probanden im Alter zwischen 34 und 67 Jahren ( $\bar{x}$  49,9 $\pm$ 6,0) an der Untersuchung teil. Das zeitliche Intervall zwischen Therapiebeginn und aktuellem Zeitpunkt lag zwischen einem und 50 Monate, im Mittel bei 26,1 $\pm$ 16,8 Monate bzw. 2,2 $\pm$ 1 Jahre.

### Ergebnis

Die Auswertung zeigte, dass sich das Verhalten zum Zeitpunkt der Erkrankung im Vergleich zum aktuellen Zeitpunkt unterscheidet. Die Angaben der Probanden unterschieden sich bei fast allen Items signifikant zwischen den beiden Zeitpunkten. Es gab keine Korrelation zwischen Appetitzügelung und empfundene Stärke der Krankheitsausprägung sowie zwischen der Fähigkeit zur Empfindung eines Hungergefühls und der Ausprägung.

### Diskussion und Schlussfolgerung

Die Pilotstudie konnte zeigen, dass es einen Zusammenhang gibt zwischen Zuständen eines Burn-outs und dem Ernährungsverhalten. Um die Ergebnisse zu festigen sind weitere Studien mit einem etwas veränderten Erhebungsinstrument nötig.

## **Abstract**

### Background

In today's time, a high work load and stress are increasing substantially. According to the Federal Institute for Occupational Safety and Health (*Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin*), 52% of surveyed employees are exposed to high pressure regarding deadlines and pressure to perform. Too much stress can result in a so-called "burn-out", which is a serious illness with substantial economical consequences. One of the research questions of this survey was in what way a burnout can influence nutritional behavior and whether there are possibilities regarding prevention and rehabilitation in this regard.

### Methods

Survey instrument in this case was a questionnaire of two pages, which can be regarded as an annex of this thesis. Subject of the thesis were five dimensions of food or nutritional choices, the health aspect, nutritional physiology, the own body image and control of the respective meal at the time of diagnosis and at the current time of survey. In total, 19 people from the age of 34 to 67 ( $\bar{x}$  49,32) took part in the survey. The interval between the begin of therapy and the current time of survey was between one and 50 months, which equals an average of  $26,1 \pm 16,8$  months or  $2,2 \pm 1$  years.

### Results

The evaluation shows that there is a difference between nutritional behavior at the point of time of diagnosis and the actual nutritional behavior at the point of time of survey. The results of all surveyors are significantly different in regard to both points in time. There was no correlation between appetite suppression and subjective feeling or impression of the illness as well as no correlation between the ability to be hungry or how strongly hunger is felt.

### Conclusion

This pilot study was able to show that there is a distinctive correlation between a diagnosed burnout and nutritional behavior. Further surveys with a slightly abstracted survey instrument are necessary to consolidate results.

## 1. Einleitung

Die *Gesellschaft für deutsche Sprache* (GfdS) publiziert jedes Jahr eine Liste von Wörtern und Ausdrücken, die durch hohe mediale Präsenz in der Öffentlichkeit Grundstoff vielzähliger Diskussionen geben. 2011 wurde auch „Burn-out“ in dieser Liste aufgeführt. Auch sogenannte „Meinungsführermedien“ greifen dieses Thema zunehmend auf (Roschker, 2014) (Kaschka, et al., 2011). Der Begriff „Meinungsführermedien“ beschreibt einflussstarke Medien, wie z. B. TV-Sendungen oder überregionale Tageszeitungen (Kipplinger & Ehmig, 2010).

Laut *Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin* (BAuA) haben psychische Erkrankungen 12,9% der bundesweiten Fehltage aufgrund von Arbeitsunfähigkeit ausgemacht (Lohmann-Haislah, Andrea, 2012). Wohingegen im Jahr 2000 psychische Erkrankungen 24,2 % Ursache aller Frühverrentungen war, sind es im Jahre 2011 bereits 41,4 % (Deutsche Rentenversicherung, 2012).

Burn-out bekommt in der heutigen Zeit und dem damit verbundenen Erwartungen bezüglich der individuellen Arbeitsleistung und Belastbarkeit eine immer zentralere Bedeutung. Der *Stressreport Deutschland* (2012) der *Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin* berichtet, dass 52 % der befragten Erwerbstätigen am Arbeitsplatz unter starkem Termin- und Leistungsdruck leiden (Lohmann-Haislah, Andrea, 2012).

Wohingegen Burn-out früher als Helfersyndrom bei Berufsgruppen in sozialen, pflegerischen und pädagogischen Bereichen galt, tritt es inzwischen in fast allen Berufsgruppen, vor allem aber im Management, auf (Landau & Pressel, 2009, S. 239 f.).

1974 wurde das Phänomen erstmals vom Psychoanalytiker Freudenbergler beschreiben. Anlass hierfür war die psychische und physische Entwicklung von ehrenamtlichen Mitarbeitern einer Hilfsorganisation, bei der es sich nicht um eine gewöhnliche Arbeitsmüdigkeit handelte, sondern um einen Wechsel von Erschöpfungs- und Anspannungszuständen. Außerdem konnte eine erhöhte Reizbarkeit, Halsstarrigkeit und die Entwicklung einer negativen bis zynischen Einstellung gegenüber ihrer Arbeit beobachtet werden, bis hin zu „einer depressiven Symptomatik“.

Ab diesem Zeitpunkt wurde versucht, diesen Zustand zu definieren. Burn-out wurde von unterschiedlichen Autoren teils als Syndrom (Maslach, 1982; Kahn, 1978), Zustand (Pines, Aronson und Kafry, 1988; Brill, 1984; Freudenberger & Richelson, 1980) oder auch als Prozess (Cherniss, 1980; Edelwich und Brodsky, 1980) beschrieben (Burisch, 2014, S. 20ff.).

In älteren Lexika von 2004 und früher wurde der Begriff Burn-out teils noch gar nicht erwähnt (Witkowski et al., 2003; Reuter, 2004). Die *International Classification of Diseases* (2013) führt den Begriff unter der Rubrik „Z 73 Probleme mit Bezug auf Schwierigkeiten bei der Lebensbewältigung“ mit dem Schlüssel 73.0 „Ausgebranntsein/Burn-out/Zustand der totalen Erschöpfung“. Burn-out gibt es lediglich als Zusatzdiagnose mit der Bezifferung Z.073. Eine klassische Ausweichdiagnose neben Depression ist die sogenannte „Anpassungsstörung“. In den Niederlanden wird Burn-out in einer Richtlinie im Zusammenhang mit dem Oberbegriff Über- bzw. Fehlbelastung aufgeführt (Burisch, 2010, S. 17ff.). In der Literatur wird häufig der Begriff Erschöpfungssyndrom als Synonym zu Burn-out verwendet (Brüggemann, et al., 2007). Auch die Schreibweise ist nicht einheitlich. Duden empfiehlt die Folgende: „*Burn-out*“ (Bibliographisches Institut, 2013).

Bei Burn-out handelt es sich um ein sehr komplexes Krankheitsbild, welches mit der Beeinträchtigung der Lebensqualität und Leistungsfähigkeit der Betroffenen einhergeht. Die Symptomatik erstreckt sich über physische Symptome und psychische sowie soziale Probleme. Eine Erschwernis dabei ist jedoch, dass viele dieser Symptome auch auf andere Krankheitsbilder schließen lassen könnten, weswegen der Begriff Burn-out mit viel Verwirrung, Unklarheit und Unwissenheit verbunden ist (Burnisch, 2010).

Bei der Begriffsbestimmung hat sich die Theorie von Maslach etabliert, die Burn-out folgende Hauptdimensionen zuschreibt:

1. Emotionale Erschöpfung:

Durch die Arbeitssituation und die damit einhergehende Überforderung der Gefühle kann vom Betroffenen nicht ausbalanciert werden, wodurch er sich strapaziert und erschöpft fühlt. Dieser Zustand verstärkt sich mit der Zeit in Gleichgültigkeit und Lustlosigkeit.

## 2. Depersonalisation:

Der Betroffene reagiert negativ und mit Zynismus auf Schicksale von Mitmenschen. Pflegepatienten werden beispielsweise nur noch als unpersönliche Objekte angesehen und behandelt. Die emotionale Ungerührtheit überträgt sich auf die Mitmenschen und der Betroffene verhärtet emotional zunehmend.

## 3. Reduzierte Leistungsfähigkeit:

Erfolgserlebnisse dezimieren sich und Kompetenzdefizite nehmen zu, ein „Gefühl der Selbstineffizienz“ ist die Folge. Hier können sogar Ängste entstehen, die Arbeiten nicht mehr den eigenen Ansprüchen entsprechend erledigen zu können. Ein Gefühl der Unfähigkeit zur Empathie und Kontrollverlust bezüglich des Umgangs mit anderen entsteht. Die Fähigkeit, an sich zu halten und die Ausgeglichenheit bei Entstehung von Problemen fehlen zunehmend.

Bei der Diagnosestellung haben sich bis heute zwei Messinstrumente etabliert: das „*Maslach-Burn-out-Inventory, General Survey*“ (MBI-GS) von Maslach und Jackson und das „*Burnout Measure*“ (BM) von Pines und Aronson (Landau & Pressel, 2009, S. 243 f.)

Die Form des MBI-GS, die neuste Form des MBI, ist ein Fragebogen mit 26 Items. Der Test impliziert die Bereiche *Erschöpfung, Zynismus* und *berufliche Leistung*.

Der zweite Test umfasst 21 Items, die bezüglich der Häufigkeit von Symptomen beantwortet werden sollen (Burnisch, 2014, S. 35f.).

Das *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM), betrachtet Burn-out als Form einer Depression. Burn-out wird nicht als eigenständiges Krankheitsbild aufgeführt (DSM, 2014).

Zur Darstellung der Entstehung von Burn-out, entwickelte die *Deutsche Gesellschaft für Psychologie, Psychotherapie und Nervenheilkunde* folgendes Modell:



Abbildung 1 DGPPN-Konzept zum Übergang von Arbeitsbelastung zur Krankheit (Berger, et al., 2012)

Burn-out entsteht laut diesem Modell aufgrund andauernder Arbeitsüberforderung. Und individuellen Gegebenheiten, eine Depression mögliche Folgeerkrankung.

Stress ist ein einflussreicher Faktor bei der Entstehung von Burn-out. Es existieren Studien, die den Zusammenhang zwischen einzelnen Nährstoffen und Stress untersuchen.

Stough untersuchte, ob Vitamin B Komplex Einfluss auf die Wahrnehmung der Arbeitsbelastung hat (Stough, et al., 2011). In einem randomisierten, doppelblind-kontrollierten Experiment nahmen 60 Probanden teil. Die Interventionsgruppe erhielt über 3 Monate Vitamin B Komplex, die Kontrollgruppe ein Placebo. Es zeigte sich, dass die Stressempfindung durch Supplementation mit Vitamin B Komplex geringer war als bei der Kontrollgruppe. Auch die Stimmungslage war positiver. Untersucht wird ein ähnlicher Effekt von bestimmten Aminosäuren, wie zum Beispiel das Tryptophan, welches eine Vorstufe für das stimmungsaufhellende Hormon Serotonin ist (Gibson, et al., 2014; Hakkarainen, et al., 2003).

Allerdings gibt es wenige Untersuchungen darüber, wie es sich verhält, wenn der Stress so groß wird, dass man davon krank wird.

Auf Basis der bislang errungenen Erkenntnisse wurde untersucht, wie sich Patienten in einer akuten Burn-out-Phase bezüglich Ernährung verhalten und ob es einen Ansatz gibt, um die Symptome mittels Ausgleich potentieller Defizite, zum Beispiel in Form von Supplementierungen oder bestimmten Ernährungsformen, zu lindern. Da der menschliche Stoffwechsel im Stresszustand mehr Energie benötigt als in Ruhe- bzw. Normalzustand, sollte der Nährstoffbedarf bei Personen, die Stress ausgesetzt sind, sichergestellt sein. Ausgleich solcher Defizite könnte die Supplementierung bestimmter Nährstoffe oder einer speziellen Ernährungsweise sein.

Der Fokus der vorliegenden Studie liegt nicht auf bestimmten Nährstoffen und deren Wirkung, sondern primär von der Zielgruppe ausgehend. Es wurde untersucht, ob der Zustand von Burn-out einen Einfluss auf das Ernährungsverhalten der Patienten hat oder ob sich das Verhalten zwischen Krankheit und Normalzustand unterscheidet und es an dieser Stelle Handlungsspielräume und somit Interventionsmöglichkeiten gibt. Darüber hinaus ist zu klären, ob die Probanden empfänglich sind für nutritive Therapieansätze.

Da es sich um eine Pilotstudie im Rahmen einer Bachelorthesis handelt, musste der Untersuchungsrahmen begrenzt werden. Gemessen wurden daher lediglich die Dimensionen „Lebensmittelauswahl“, „gesundheitlicher Aspekt“, „Ernährungsphysiologie“, „eigenes Körperbild“ und „Kontrolle der Mahlzeitaufnahme“ <sup>1.)</sup> zum aktuellen Zeitpunkt und <sup>2.)</sup> zum Zeitpunkt, als die Krankheitssymptome am stärksten ausgeprägt waren. Die Angabe des Therapiebeginns und die Einstufung der Stärke der Ausprägung des Burn-outs <sup>1.)</sup> zum aktuellen Zeitpunkt und zum Zeitpunkt des Therapiebeginns ließ eine Einschätzung über die Stärke des Einflusses der Krankheit zu. Da jeder Proband zu jeder Frage zwei Angaben machte, jeweils während und nach der Krankheitsphase, ließ sich dieser direkt vergleichen. Die Durchführung, Auswertung und Ergebnisse sind im Folgenden dokumentiert.

## 2. Methodik

Um sich einen initialen Überblick über die Erkrankung zu verschaffen, wurden Homepages von Fachgesellschaften aufgerufen. Der AWMF hat für Burn-out noch keine Leitlinie publiziert, weswegen auf Fachbücher der Medizin, vor allem der Arbeitsmedizin und der Psychologie, zurückgegriffen wurde.

Nachdem ein Basiswissen angeeignet wurde, wurde der Recherceschwerpunkt auf potentielle nutritive Korrelation gesetzt. Der bestmöglichen Vielfalt wegen wurde auf die medizinische Onlinedatenbank „pubmed“ zugegriffen. Es wurden Ausarbeitungen in Form von „Reviews“, „Clinical Trails“ und „Randomized controlled trials“ herausgefiltert. Recherchiert wurden die Begriffe „Burn-out syndrome“ (82 Resultate) in Kombination mit „nutrition“. Es wurden keinerlei Publikationen gefunden, was den schlechten Forschungsstand signalisiert. Auch beim Begriffspaar „Burn-out syndrome“ und „eating behavior“ wurden keine Ergebnisse angezeigt, weswegen nach „stress“ und „supplementation“ gesucht wurde. Die relevanten Ergebnisse sind Teil der Einleitung.

Darüber hinaus wurde die wirtschaftliche und soziale Relevanz des Themas recherchiert und im Zuge dessen den Bedarf einer Pilotstudie zu diesem Thema fokussiert und erläutert. In einem weiteren Schritt wurden wichtige Grundlagen zur Durchführung einer empirischen Untersuchung erarbeitet.

### 2.1 Untersuchungsobjekte / Auswahl der Stichprobe

Merkmalsträger sind Patienten, bei denen aktuell oder in der Vergangenheit ein ärztlich diagnostiziertes Burn-out vorliegt (Jacob, et al., 2013, S. 65). Die Ziehung einer Klumpenstichprobe war aufgrund der geringen Rückmeldungen der kontaktierten Kliniken nicht möglich, weswegen es sich um eine Ad-hoc-Stichprobe handelt (Raab-Steiner & Bensch, 2012, S. 20).

Da es sich um eine Pilotstudie (Institute for Health and Care Research, 2010) handelt, ist die Stichprobengröße klein und beschränkt sich auf 19 Probanden.

### 2.2 Untersuchungsmaterial

Als Erhebungsinstrument wurde ein Fragebogen gewählt, der sich in 3 Fragmente aufteilen lässt. Anfangs werden soziodemographische Daten und Angaben zur

Krankheit erfragt. Im zweiten Teil beurteilen die Probanden, nach welchen Kriterien sie Lebensmittel auswählen. Der letzte Abschnitt untersucht das Ernährungsverhalten.

Die einzelnen Schritte der Ausarbeitung sind nachfolgend dokumentiert.

### 2.1.1 Aufbau des Fragebogens

Eingeleitet wird der Fragebogen mit einem Text, der die Intention der Befragung erläutert und dem Probanden im Voraus für dessen Mithilfe dankt. Es wird absolute Diskretion und Anonymität zugesichert. Die Durchführung wird erklärt und die Probanden dazu ermutigt, auch extreme Werte anzuführen, wenn dies auf sie zutrifft.

Als Einstieg werden Daten wie das Geschlecht, die Körpergröße, Gewicht und Alter erfragt, bevor Krankheitsdaten angegeben werden sollen (Moosbrugger, 2012, S. 69). Diese Angaben geben Auskunft über die Repräsentativität der Stichprobe. Aus dem Quotient aus Körpergewicht [kg] und quadrierter Körpergröße [m] wird der Body-Maß-Index (BMI) errechnet. Dieser kann in folgende Kategorien eingeteilt werden:

**Tabelle 1 Klassifikation von Übergewicht und Adipositas (WHO, 2000)**

<b>BMI &lt; 18,5</b>	Untergewicht
<b>BMI 18,5-24,9</b>	Normalgewicht
<b>BMI 25-29,9</b>	Übergewicht bzw. Präadipositas
<b>BMI 30-34,9</b>	Adipositas Grad I
<b>BMI 35-39,9</b>	Adipositas Grad II
<b>BMI ≥ 40</b>	Adipositas Grad III

Danach werden Einstufungen von Auswahlkriterien für Lebensmittel, wie Geschmack, Vollwert, Aussehen, sowie Genuss- und Kalorienwert erbeten, bevor auf das eigentliche Ernährungsverhalten, eigenes Körperbild usw. eingegangen wird.

Die Fragen werden einfach und gut verständlich gestellt. Die Schriftgröße ist nicht zu klein und der Aufbau logisch.

### 2.2.2.1 Operationalisierung

Die Operationalisierung der Variablen impliziert die Messung, Skalierung und die Indexbildung (Diekmann, 2012).

### 2.2.3 Messung

Diese Untersuchung beschränkt sich auf die fünf Dimensionen

- Lebensmittelauswahl
- gesundheitlicher Aspekt
- Ernährungsphysiologie
- eigenes Körperbild und
- Kontrolle der Mahlzeitaufnahme

im Zusammenhang mit dem Ernährungsverhalten.

#### Lebensmittelauswahl

Es soll untersucht werden, nach welchen Kriterien die Auswahl der Lebensmittel erfolgt. Die Probanden sollten beurteilen, wie groß der Einfluss von Geschmack (Item 10), Vollwert (Item 11), Aussehen (Item 12), Genusswert (Item 13) und der Kaloriengehalt (Item 14) bei der Auswahl ist.

#### Gesundheitlicher Aspekt

Anhand Item 11 lässt sich erkennen, wie stark gesundheitsfördernde und gesundheitserhaltende Eigenschaften des Lebensmittels Einfluss auf die Auswahl der Lebensmittel haben. Item 15 erfragt die Regelmäßigkeit der Mahlzeitaufnahme. Bei Item 16 werden die Probanden gefragt, ob sie ihr Ernährungsverhalten subjektiv als gesund einstufen.

#### Ernährungsphysiologie

Untersucht wurde, ob die Probanden in der Lage sind, ein Hungergefühl bewusst zu empfinden (Item 19). Wird in beiden Spalten (aktueller Zeitpunkt und Zeitpunkt des Therapiebeginns) der gleiche Wert angegeben, so lässt sich keine Aussage treffen und die Angabe ist bezüglich der Empfindung des Hungergefühls im Zusammenhang mit Burn-out nicht verwertbar. Dies traf bei 3 Probanden zu.

Liegt der Body-Maß-Index (BMI) laut Definition der *World Health Organisation* im Bereich des Unter- oder starkem Übergewicht (Klassifizierung siehe Tabelle 1,

Kapitel 2.2.1), so sind die Angaben ebenfalls unbrauchbar, aufgrund der potentiell bestehenden gewichtsbedingten Störung der Sättigungsempfindungen. Dies war bei einer Teilnehmerin (BMI = 40) der Fall. Allerdings empfindet die Probandin zum aktuellen Zeitpunkt ein Hungergefühl und wurde somit bei der Auswertung berücksichtigt.

### Eigenes Körperbild

Item 17 untersucht, wie zufrieden die Probanden mit ihrer Figur sind. Kontrolliert wird die Angabe mit Item 23, bei der gefragt wird, ob sich die Probanden zu dick fühlen. Auch die Lebensmittelauswahl aufgrund des Kalorienwerts (Item 14) wurde bei der Auswertung dieser Dimension einbezogen.

### Kontrolle der Mahlzeitaufnahme

Item 18 gibt Auskunft, ob die Probanden auf die Menge achten, welche sie verzehren. Kontrolliert wird mit Item 22, bei dem gefragt wird, ob die Probanden bewusst essen. Gezügeltes Essverhalten wird bei Item 20 analysiert, bei dem die Probanden angeben sollen, ob sie manchmal absichtlich ihren Appetit zügeln. Die Kontrolle hierzu ist Item 25, das inhaltlich identisch ist und bei dem die Probanden angeben sollen, ob sie manchmal mehr essen würden, als sie sich selbst erlauben.

Untersucht werden soll, ob sich im Zustand des Burn-outs die Ernährungsweisen der Betroffenen verändert und wenn ja, in welchen Bereichen und wie stark. Es wird Anfangs erfragt, wie stark die Probanden ihr Burn-out auf einer Skala von 1 bis 10 zum aktuellen Zeitpunkt, sowie während der Krankheitsspitze empfinden. Die Ziffer 1 steht für „kaum / leicht“, die Ziffer 10 für „sehr stark“. Es wird angenommen, dass bei Therapiebeginn die Symptome am stärksten ausgeprägt sind. Um das Erinnerungsvermögen der Patienten einzuschätzen, wird nach dem Zeitpunkt des Therapiebeginns gefragt. Um die Stärke des Burn-outs einzuschätzen, sollen die Probanden die nachfolgende Therapieform angeben.

### **2.2.4 Skalierung**

Es wird eine qualitative Ordinalskala (Kreienbrock & Schach, 2005, S. 81; Eckstein, 2014) gewählt. Im Anfangsteil werden für die Angabe zum Geschlecht die zwei Antwortmöglichkeiten vorgegeben. Für das Alter, die Größe und das

Gewicht ist Platz für die freie Eintragung der Teilnehmer vorgesehen, ebenso bei der Beurteilung über die Stärke der Ausprägung des Burn-out-Empfindens zum aktuellen Zeitpunkt und bei Diagnosestellung, sowie Diagnosestellender und Zeitpunkt des Therapiebeginns. Bei der Frage nach der Therapieart sind drei Antworten vorgegeben und als vierte Möglichkeit ein Feld für freie Eintragungen angeboten.

Im zweiten Teil soll mit Hilfe einer verbalen Skalenendpunktmarke (Porst, 2014) geantwortet werden. Die Probanden sollen die Wichtigkeit von verschiedenen Kriterien für die Lebensmittelauswahl im Bereich zwischen den Skalenpolen „weniger wichtig“ und „sehr wichtig“ einordnen. Zur Auswahl stehen fünf Abstufungen. Es gibt zwei Spalten. Die Erste betrifft den aktuellen Zeitpunkt, die Zweite die Erkrankungsspitze.

Im dritten Teil werden für alle Antwortoptionen verbale Skalenmarken verwendet, das heißt, dass die Antwortoptionen - wie folgt - beschriftet sind:

- Ich stimme völlig zu
- Ich stimme zu
- Ich weiß nicht
- Ich stimme eher nicht zu
- Ich stimme nicht zu

Die Skalenstufen sind in beiden Hauptteilen ungerade, nicht um in jedem Fall eine Positionierung zu erreichen, sondern um den Probanden die Antwortmöglichkeit einer mittigen und neutralen Einstufung zu bieten. Auch hier gibt es zwei Spalten, eine für den aktuellen Zeitpunkt und eine weitere für die Erkrankungsspitze.

Für den Fall einer Überforderung der Beantwortung wird durch Überspringen einer Frage die Antwortmöglichkeit der Enthaltung gegeben.

Im Abschlussteil haben die Probanden die Möglichkeit, Angaben, die sie zusätzlich als wichtig erachten, mitzuteilen („Gibt es etwa, was Sie für wichtig erachten und mir gerne mitteilen möchten?“).

### **2.2.5 Indexbildung**

Die Items sind sprachlich nicht zu komplex. Sie sind klar, kurz und eindeutig und beinhalten keine doppelten Verneinungen. Die Aussagen erfassen nur jeweils

einen Gedanken und sind nicht hypothetisch. Dadurch wird die Bearbeitung nicht unnötig erschwert und die größtmögliche Validität gewährleistet.

Itemformate: Alle Items sind hauptsächlich geschlossen, also die Antwortmöglichkeiten vorgegeben. Ein offenes Itemformat wurde lediglich bei den Angaben zum Alter, Größe, Gewicht, Diagnosestellender, Zeitpunkt des Therapiebeginns und zusätzliche Angaben des Probanden bei Bedarf am Ende gewählt.

## **2.3 Untersuchungsdesign**

Es handelt sich um eine Querschnittsuntersuchung, denn es gibt nur eine Erhebungsphase. Die Untersuchung ist quantitativ, aktiv und explanativ (Jacob, et al., 2013, S. 65).

Die Untersuchung ist eine Primäruntersuchung, da auf keine bisher vorhandenen Daten zugegriffen wird. Vorteil dieser Methode ist die Gewinnung aktueller, problemadäquater Daten.

Verglichen werden die Daten zum Zeitpunkt der stärksten Ausprägung der Symptome des Burn-outs mit dem aktuellen Zeitpunkt beim jeweiligen Probanden.

### **2.3.1 Pretest**

Aufgrund der begrenzten Zeit und der schweren Erreichbarkeit der Zielgruppe konnte kein Pretest durchgeführt werden.

### **2.3.2 Erhebung**

Um Probanden zu finden, wurden alle Einrichtungen in Hamburg, Basel (CH) und Lörrach (Baden-Württemberg) kontaktiert, die sich auf psychische Erkrankungen und deren Behandlung spezialisiert haben. Für den Raum Hamburg wurde der Therapieführer (<http://www.hamburg.de/contentblob/117060/data/therapiefuehrer-2008.pdf>) genutzt.

Insgesamt wurden 28 teil- und vollstationäre Kliniken kontaktiert und um die Möglichkeit der Erhebung gebeten. 2 Kliniken gaben positive Rückmeldung, 17 Kliniken haben die Zusammenarbeit aus diversen Gründen abgelehnt, von 9 Kliniken kam auch nach mehrmaliger Anfrage keine Rückmeldung.

Neben den Kliniken wurden 4 ambulante Einrichtungen kontaktiert, von denen 3 Selbsthilfegruppen für Burn-out anbieten. Eine existierte zum Zeitpunkt der

Anfrage nicht mehr, 2 gaben nach Rücksprache mit den Teilnehmern negative Rückmeldung.

Den Institutionen, die positive Rückmeldung gaben, wurden Fragebögen zugeschickt mit einem frankierten Rückumschlag. Die Verteilung und Instruktion erfolgte vom Personal vor Ort.

Auch im persönlichen Umfeld der Versuchsleiterin gab es Personen, die an Burn-out litten und bereit waren, an der Erhebung teilzunehmen. Der bearbeitete Fragebogen wurde mit frankierten Rückumschlägen anonym zugesendet.

Insgesamt konnten 19 Probanden für die Teilnahme an der Erhebung gewonnen werden.

### 2.2.3 Auswertung

Die statistische und graphische Auswertung erfolgte mit den Programmen „Microsoft-Excel 2010“ und „IBM SPSS Statistics 22 (2013)“ an den Computern der HAW Hamburg-Bergedorf.

Alle Angaben der Probanden wurden kodiert (siehe Tabelle 2 und 3) (Research, 2010) (Institute for Health and Care Research, 2010; Seipel & Rieker, 2003) und dann in SPSS eingegeben.

**Tabelle 2 Codierbuch der Items 1 bis 10 mit den entsprechenden Antwortmöglichkeiten**

<b>Nr.</b>	<b>Name</b>	<b>Variable</b>	<b>Ausprägung</b>	<b>Code</b>	<b>Skala und Typ</b>
1	Geschlecht	Geschlecht	Männlich Weiblich Fehlender Wert	1 2 9	Nominal (numerisch) Diskret
2	Alter	Alter	Wie angegeben Fehlender Wert	Wie angegeben 0	Metrisch (numerisch) Stetig
3	Größe	Größe	Wie angegeben Fehlender Wert	Wie angegeben 0	Metrisch Stetig
4	Gewicht	Gewicht	Wie angegeben Fehlender Wert	Wie angegeben 0	Metrisch Stetig
5	BMI	BMI	Wie errechnet Fehlender Wert	Wie errechnet 0	Metrisch Stetig
6 a	SkalDiagnose	Skala Burn-out Diagnosezeitpunkt	Wie angegeben Fehlender Wert	Wie angegeben 0	Ordinal Diskret

6 b	SkalAktuell	Skala Burn-out aktueller Zeitpunkt	Wie angegeben Fehlender Wert	Wie angegeben 0	Ordinal Stetig
7	Diagnostell	Diagnosesteller	Psychiater Hausarzt Psychologe Sonstiges Fehlender Wert	1 2 3 4 9	Nominal Diskret
8	TBeginn	Therapiebeginn	Differenz Monat aktuell zu Monat angegeben	Wie errechnet	Metrisch Stetig
9	TArt	Art der Therapie	Klinik Medikamente Psychotherapie Sonstiges Fehlender Wert	1 2 3 4 9	Nominal Stetig
10 a	AGeschmackAkt	Auswahl Geschmack des LM zum aktuellen Zeitpunkt	Weniger wichtig  Sehr wichtig Fehlender Wert	1 2 3 4 5 9	Ordinal Stetig
10 b	AGeschmackKra	Auswahl Geschmack des LM zum Krankheitszeitpunkt	Weniger wichtig  Sehr wichtig Fehlender Wert	1 2 3 4 5 9	Ordinal Stetig

Die Antworten der Items 11 - 14 werden mit den gleichen Ziffern codiert.

**Tabelle 3 Codierbuch des Items Nummer 15 mit den entsprechenden Antwortmöglichkeiten**

15 a	Regelmäßig Akt	Regelmäßigkeit der Nahrungsaufnahme zum aktuellen Zeitpunkt	Ich stimme völlig zu Ich stimme zu Ich weiß nicht Ich stimme eher nicht zu Ich stimme nicht zu Fehlender Wert	5 4 3 2 1 9	Ordinal Stetig
15 b	Regelmäßig Kra	Regelmäßigkeit der Nahrungsaufnahme zum Krankheitszeitpunkt	Ich stimme völlig zu Ich stimme zu Ich weiß nicht Ich stimme eher nicht zu Ich stimme nicht zu Fehlender Wert	5 4 3 2 1 9	Ordinal Stetig

Die Antworten der Items 16 - 25 werden mit den gleichen Ziffern codiert.

Von den allgemeinen Daten und Angaben zur Krankheit wurden je nach Relevanz das arithmetische Mittel und die Standardabweichung, die Range, sowie die absolute und prozentuale Häufigkeit (Hippmann, 2007, S. 78) errechnet und graphisch dargestellt.

Bei den Items bezüglich des Ernährungsverhaltens wurde anders verfahren. Da es sich um zwei abhängige Stichproben handelt, wurde der potentielle Unterschied zwischen aktuellem Zeitpunkt und Zeitpunkt der Diagnosestellung mit Hilfe des Wilcoxon-Test berechnet (Trampisch, et al., 2000; Clark-Carter, 2004). Dazu wurde von jedem Item jeweils zu beiden Zeitpunkten der Median bestimmt und der p-Wert berechnet. Liegt dieser unter dem Signifikanzniveau von 0,5, so kann die Nullhypothese verworfen werden.

Von den Items „Appetitzügelung“ und „Empfinden Hungergefühl“ wurde jeweils die Korrelation zur Ausprägung des Burn-outs mit Hilfe des Spearman-Rangkorrelationskoeffizient (Kronthaler, 2014; Bourier, 2014) untersucht. Dieser errechnet sich wie folgt:

$$r_{sp} = \frac{\sum (R_{x_i} - \bar{R}_x)(R_{y_i} - \bar{R}_y)}{\sqrt{\sum (R_{x_i} - \bar{R}_x)^2 \sum (R_{y_i} - \bar{R}_y)^2}}$$

Abbildung 2 Formel der Korrelation nach Spearman (Auer & Rottmann, H., 2010)

Alle Antwortmöglichkeiten der x- und y-Werte wurden in Ränge  $R_{xi}$  und  $R_{yi}$  eingeordnet, wovon dann jeweils der Mittelwert  $\bar{R}_x$  und  $\bar{R}_y$  berechnet wurde.

#### 2.2.4 Schlussfolgerung

In der Diskussion werden die Durchführung und das Ergebnis der Untersuchung kritisch betrachtet und Verbesserungen diskutiert.

Die Arbeit schließt mit einem Fazit und einer Zusammenfassung ab.

### 3 Ergebnis

Insgesamt konnten 19 Teilnehmer für die Studie gewonnen werden. Ein Fragebogen wurde von der krankheitsbezogenen Auswertung des Ernährungsverhaltens ausgeschlossen, da der Zeitpunkt des Therapiebeginns bereits 14 Jahre zurücklag.

#### 3.2 Allgemeine Daten

Zu Beginn des Fragebogens wurde das Geschlecht, das Alter, sowie Körpergewicht und Größe erfragt, woraus dann der BMI errechnet wurde. Die Ergebnisse sind im Folgenden dokumentiert:

##### 3.2.4 Geschlecht

Von den 19 Teilnehmern sind 8 männlich und 11 weiblich.

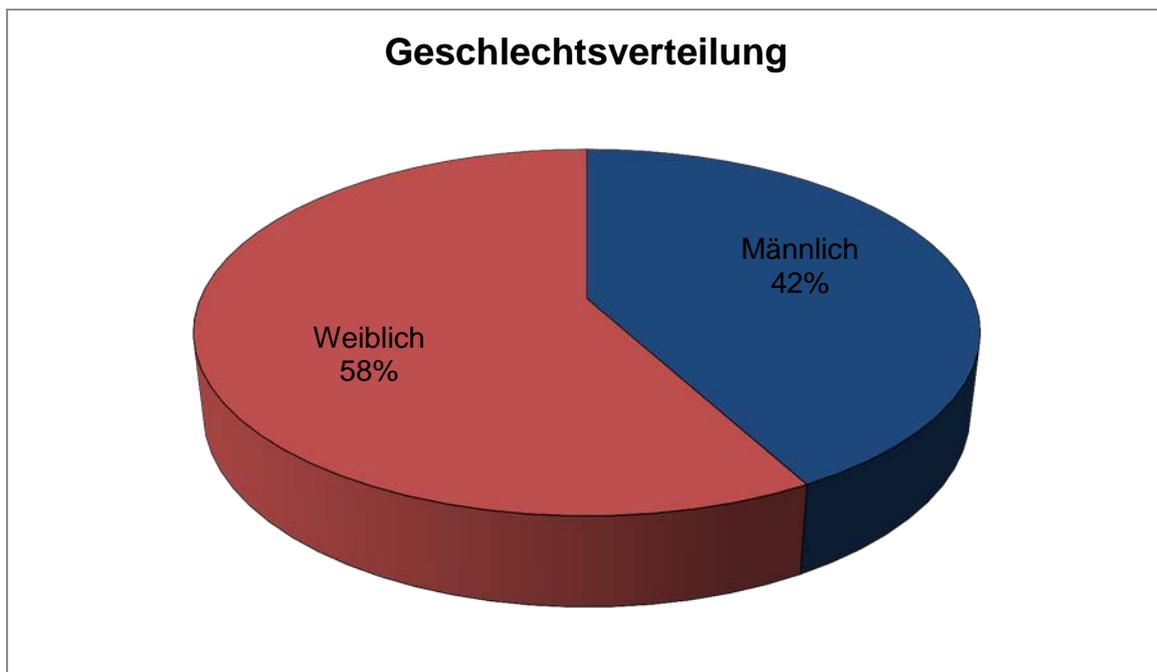


Abbildung 3 Prozentuale Häufigkeit des Geschlechts

##### 3.2.5 Alter

Die Altersspanne beträgt 33 Jahre. Jüngster Proband ist 34, der älteste 67 Jahre alt. Der Durchschnitt liegt bei  $49,9 \pm 6,0$  Jahren. Der Median ist 50.

In der Männergruppe liegt die Range bei 27, der Durchschnitt bei  $51,4 \pm 6,6$  Jahren. Jüngster Proband ist 40 Jahre, ältester 67 Jahre. Der Median ist 52,5. Bei den Frauen liegt die Range bei 22, der Durchschnitt beträgt  $47,8 \pm 5,3$  Jahre. Jüngste Probandin ist 34 Jahre, die Älteste 56 Jahre. Der Median ist 50.

Zur graphischen Veranschaulichung (Schnell, 1994) der Altersverteilung wurden die Ergebnisse in Klassen eingeteilt und als Balkendiagramm dargestellt (siehe Abbildung 4):

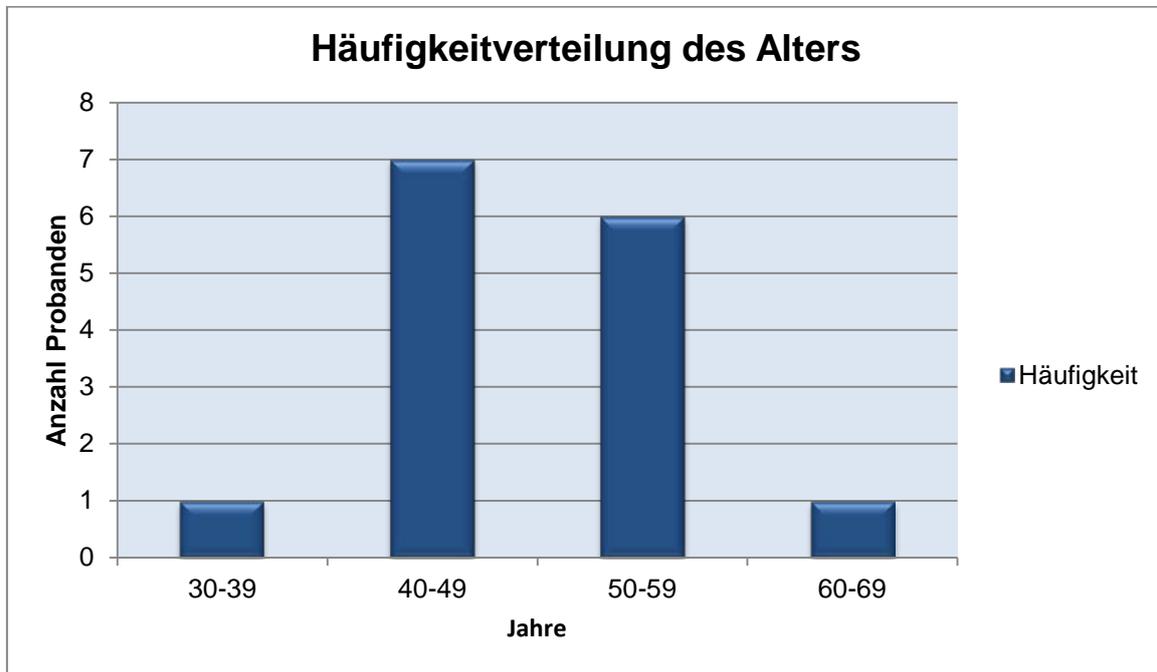


Abbildung 4 Altersverteilung der Probanden

### 3.2.6 BMI

Die meisten Probanden haben Normalgewicht, rund ein Drittel hat Übergewicht, wovon ein Teilnehmer Adipositas Grad I. Das arithmetische Mittel des BMI liegt bei  $25,5 \pm 5,6$ . Die prozentuale Häufigkeit ist in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4 Prozentuale Häufigkeitsverteilung der Gewichtsklassen

	Männer	Frauen	Gesamt
Normalgewicht	50,0%	72,7%	63,2%
Übergewicht	50,0%	18,2%	31,6%
Adipositas I	-	9,1%	5,3%

Die absolute Häufigkeit zeigt die nachfolgende Abbildung:

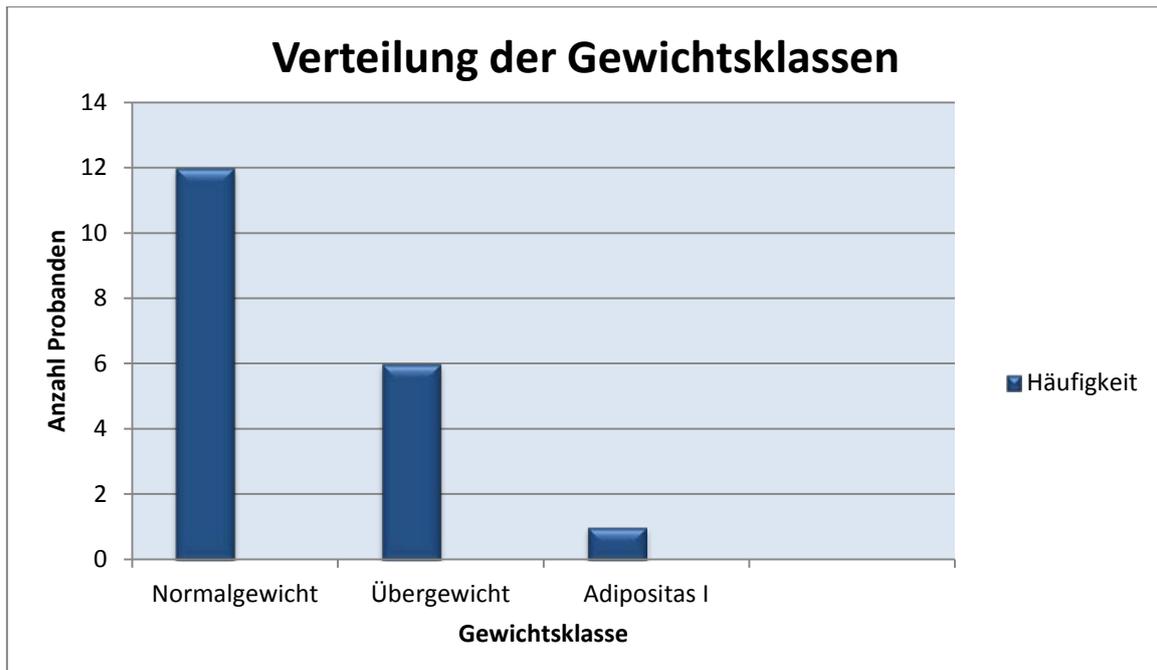


Abbildung 5 BMI-Einteilung der Probanden

In der Männergruppe haben jeweils 4 Teilnehmer Normalgewicht oder Übergewicht. Bei den weiblichen Probanden ist die Verteilung anders. 8 Teilnehmerinnen haben Normalgewicht, eine Übergewicht und eine Probandin ist adipös.

### 3.3 Angaben zur Krankheit

Die Probanden sollen die Stärke der Ausprägung der Krankheitssymptome zu Beginn der Therapie sowie zum aktuellen Zeitpunkt einschätzen und den Diagnosestellender und Therapiebeginn und –art angeben.

#### 3.3.4 Ausprägung der Krankheit

Die Probanden sollten auf einer Skala von 1 bis 10 die Stärke ihrer individuellen Krankheitsausprägung zum aktuellen Zeitpunkt und zum Zeitpunkt, als die Diagnose gestellt wurde, angeben. Die Ziffer 1 entsprach „kaum/leicht“ und die Ziffer 10 für „sehr stark“. Die Einschätzung ist subjektiv.

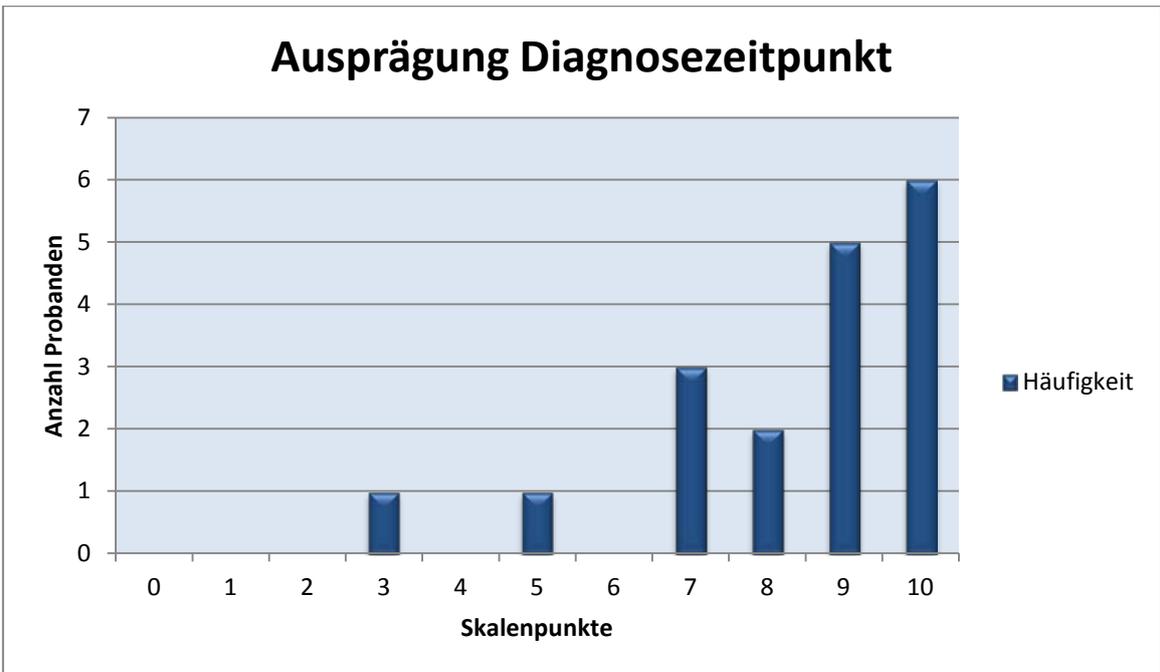


Abbildung 6 Subjektiv empfundene Ausprägung des Burn-outs zum Zeitpunkt der Diagnose

Der Mittelwert der Angaben zum Diagnosezeitpunkt (Abbildung 6) beträgt  $8,3 \pm 1,9$ , der Mittelwert der Angaben zum aktuellen Zeitpunkt (Abbildung 7) beträgt  $3,1 \pm 2,9$ .

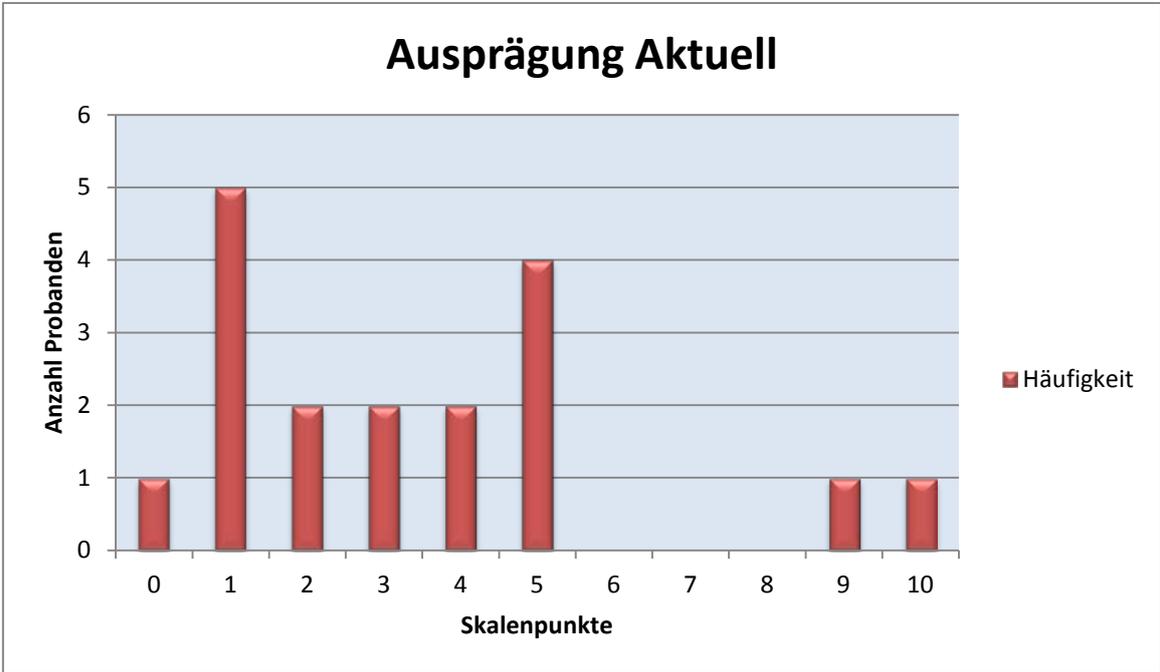


Abbildung 7 Subjektiv empfundene Ausprägung des Burn-outs zum aktuellen Zeitpunkt

Stellt man die subjektiven Einschätzungen der Ausprägung zu beiden Zeitpunkten direkt gegenüber, so wird ersichtlich, dass die Angaben bei Diagnosestellung auf der Skala höher liegen als zum aktuellen Zeitpunkt.

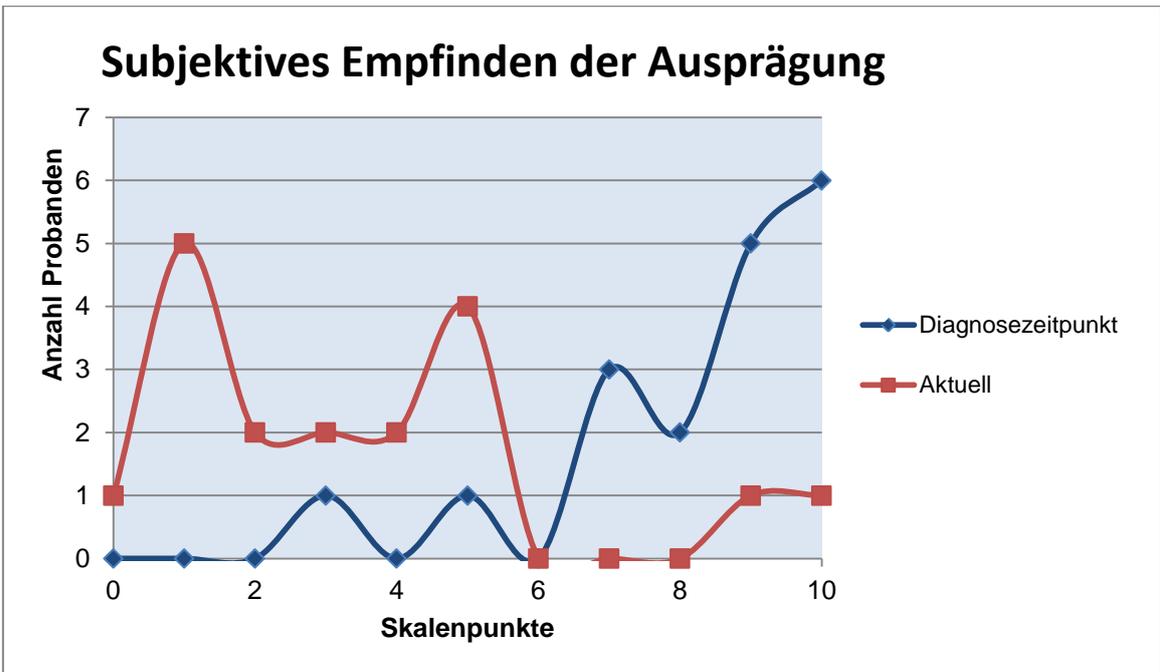


Abbildung 8 Vergleich Ausprägung Aktuell und zum Diagnosezeitpunkt

Vergleicht man die Angaben jedes einzelnen Probanden miteinander, so ergibt sich eine durchschnittliche Verbesserung um 4,9 Skalenpunkte.

### 3.3.5 Diagnosestellender

Die Probanden sollten angeben, wer die Diagnose „Burn-out“ gestellt hat.

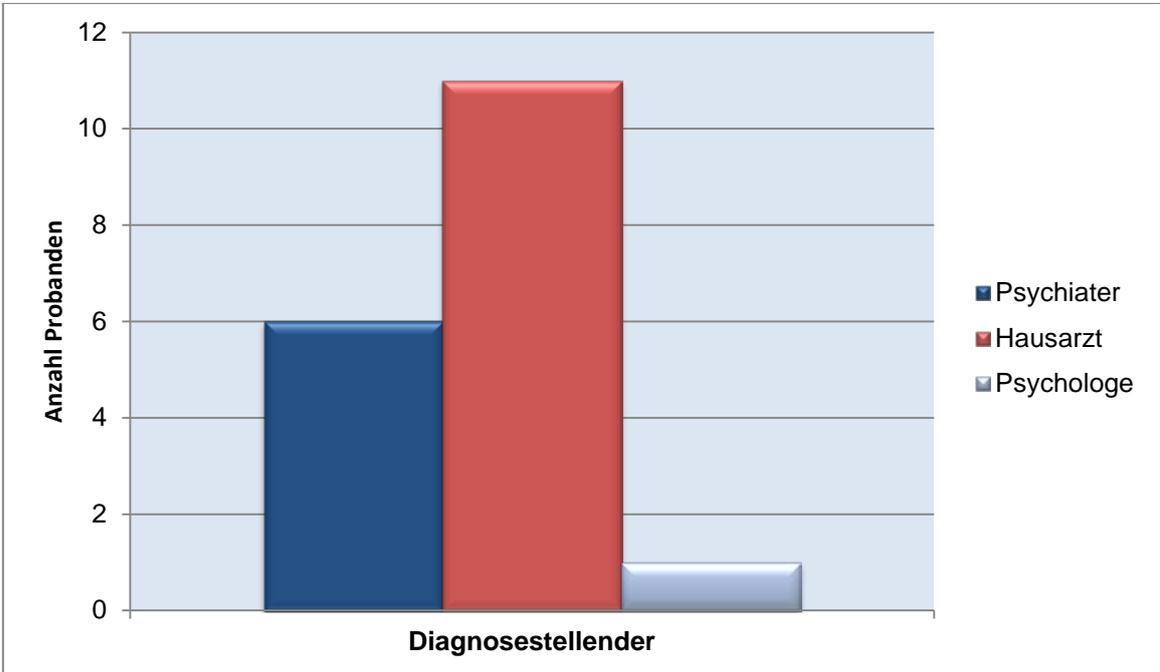


Abbildung 9 Absolute Häufigkeit Diagnosestellender

Die Diagnose wurde von verschiedenen Fachleuten gestellt. In den meisten Fällen wurde das Krankheitsbild Burn-out von einem Hausarzt diagnostiziert. Ein Teilnehmer machte keine Angabe zum Diagnosesteller.

Tabelle 5 Prozentuale Häufigkeit der Diagnosestellenden

Diagnosestellender	Prozentuale Häufigkeit
Psychiater	31,6%
Hausarzt	57,9%
Psychologe	5,3%
Keine Angabe	5,3%

### 3.3.6 Therapiebeginn

Es wird angenommen, dass der Zeitpunkt der Diagnosestellung gleich dem Therapiebeginn ist. Die Teilnehmer sollten Diagnosemonat und Diagnosejahr angeben. Der Fragebogen mit dem am weitesten zurückliegenden Diagnosezeitpunkt, 14 Jahre, wurde bei der Auswertung nicht berücksichtigt. Kleinste Zeitspanne zwischen Zeitpunkt der Erhebung und Diagnosestellung war 1 Monat, größter in die Auswertung berücksichtigter Wert 50 Monate. Das arithmetische Mittel beträgt  $26,1 \pm 16,8$  Monate bzw.  $2,2 \pm 1,4$  Jahre. Der Median ist 28.

Zur graphischen Veranschaulichung wurden die Stichprobenergebnisse in Klassen eingeteilt und als Balkendiagramm dargestellt:

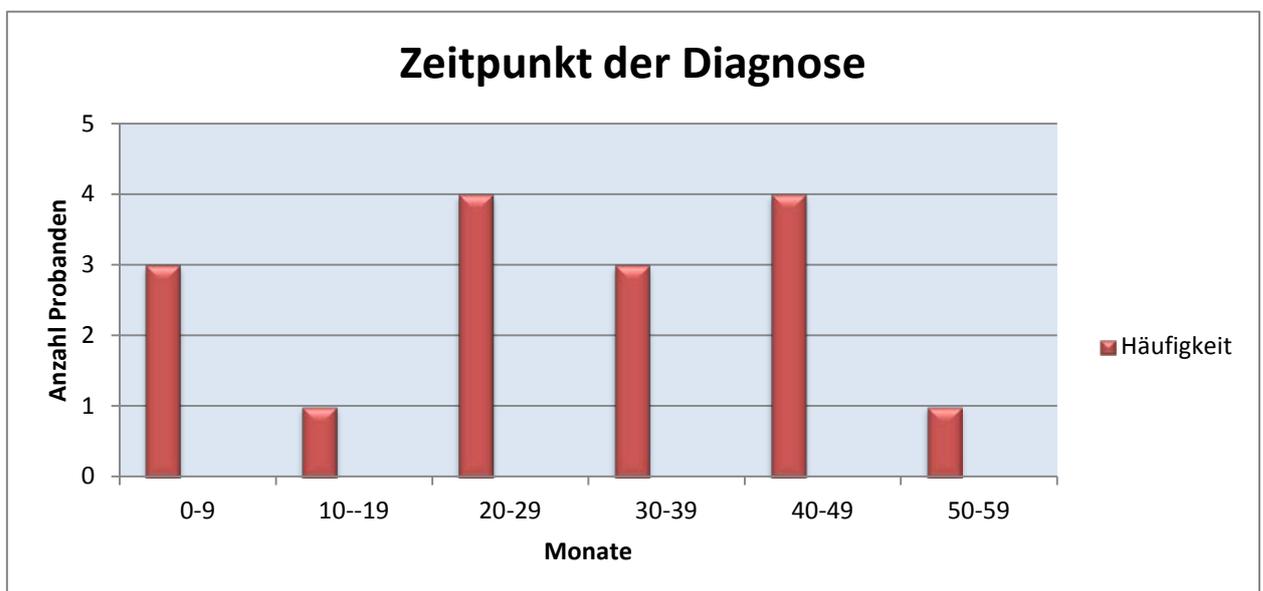


Abbildung 10 Häufigkeit der Dauer in Monate seit Erstmanifestation

### 3.3.7 Therapieart

Die meisten Teilnehmer wurden mit Medikamenten therapiert. 12 Teilnehmer nahmen eine Psychotherapie in Anspruch und 11 Probanden waren aufgrund des Burn-outs stationär zur Therapie in einer Klinik.

Tabelle 6 Prozentuale Häufigkeit der Therapieart

Therapieart	Prozentuale Häufigkeit
Klinik	24,4%
Medikamente	31,1%
Psychotherapie	26,7%
Sonstiges	17,8%

Betrachtet man die einzelnen Probanden, so ergibt sich folgende Graphik:

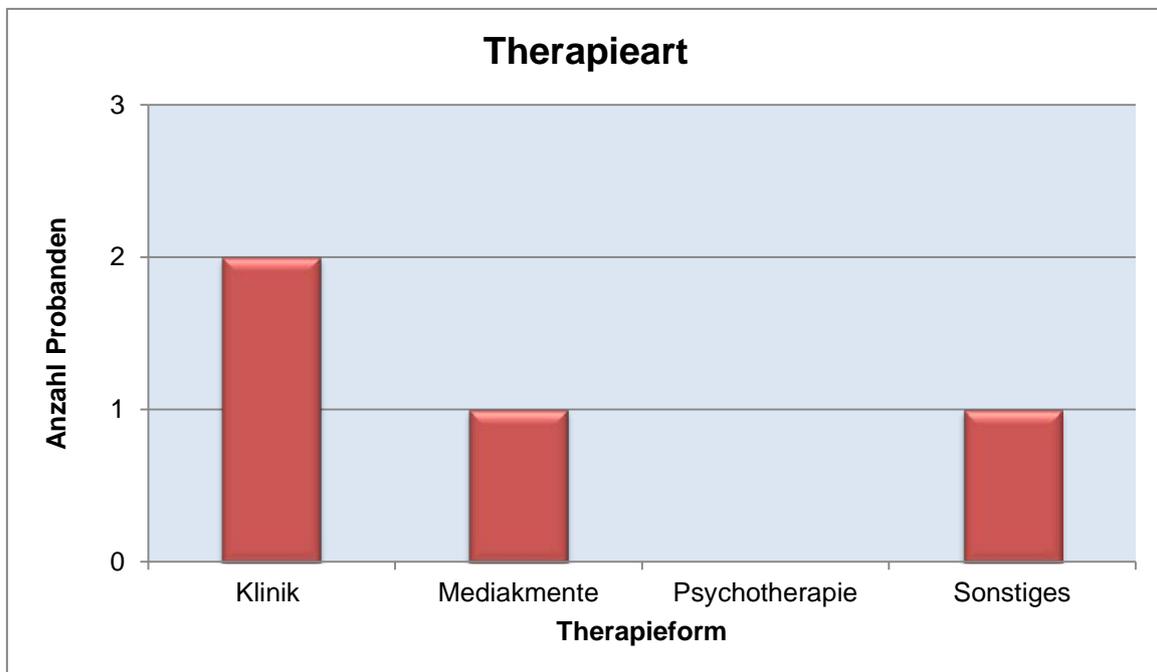


Abbildung 11 Häufigkeit der Therapie mit ausschließlich einer Therapieart

Die Kombination, die am häufigsten angewendet wurde (n=6) ist Klinik-Psychotherapie-Medikamente. 3 Probanden nahmen eine Kombination aus 2 Therapiearten in Anspruch, 7 Probanden 3 Arten und 2 Probanden wurden mit mindestens 4 Therapiemöglichkeiten behandelt.

Als sonstige Therapiearten wurde Reha (n=1), Maltherapie und Akupressur (n=1), Ernährungsumstellung (n=1), Krankmeldung (n=2), Ruhe (n=1) und Motorradfahren (n=1) angegeben.

### 3.4 Ernährungsverhalten

Zum Ernährungsverhalten wurden die Intentionen erfragt, wonach die Lebensmittel ausgesucht werden, wie wichtig gesunde und ausgewogene Ernährung für die Probanden ist, ob die Teilnehmer ein Hungergefühl empfinden können, wie sie sich und ihren Körper einschätzen und ob die Probanden ihr Ernährungsverhalten kontrollieren.

#### 3.4.4 Lebensmittelauswahl

Die Probanden sollten beurteilen, wie groß der Einfluss verschiedener Eigenschaften von Lebensmitteln auf die Mahlzeitauswahl ist. Die Angaben werden auf einer 5-stufigen Skala von 1  $\hat{=}$  weniger wichtig und 10  $\hat{=}$  sehr wichtig zu jeweils beiden Zeitpunkten gemacht. Es gab keine Enthaltungen.

Vergleicht man die Mediane aller Items der Dimension „Lebensmittelauswahl“ von beiden Zeitpunkten und berechnet einen potentiellen Zusammenhang mit Hilfe des Wilcoxon-Tests, so zeigt sich folgendes Ergebnis (Tabelle 7):

Tabelle 7 Mediane und p-Werte nach Wilcoxon der Dimension „Lebensmittelauswahl“

Item	Aktuell	Krankheit	p
Geschmack	4,5	2	0,0001
Vollwert	4	2	0,001
Aussehen	4	3	0,006
Genusswert	5	2	0,001
Kalorienwert	4	1	0,003

Die p-Werte aller Items der Dimension „Lebensmittelauswahl“ nehmen Werte zwischen 0,0001 und 0,006 an. Das Signifikanzniveau liegt bei 0,05.

#### 3.4.5 Gesundheitlicher Aspekt

Die Items (siehe Tabelle 8) wurden auf einer Skala mit 5 Abstufungen von „Ich stimme völlig zu“ bis „Ich stimme nicht zu“ beantwortet. Es gab keine Enthaltungen.

Vergleicht man die Mediane aller Items der Dimension „gesundheitlicher Aspekt“ und berechnet einen potentiellen Zusammenhang mit Hilfe des Wilcoxon-Tests, so zeigt sich folgendes Ergebnis (Tabelle 8):

Tabelle 8 Mediane und p-Werte nach Wilcoxon der Dimension "Gesundheitlicher Aspekt"

Item	Aktuell	Krankheit	p
Ich esse regelmäßig	4	2	0,02
Ich ernähre mich gesund	4	2	0,001
Auswahl Gesund	4	2	0,001

Die p-Werte aller Items der Dimension „Gesundheitlicher Aspekt“ nehmen Werte zwischen 0,001 und 0,02 an. Das Signifikanzniveau liegt bei 0,05.

### 3.4.6 Ernährungsphysiologie

Die Probanden wurden gefragt, ob sie in der Lage sind, ein Hungergefühl zu empfinden. Es gab 5 Abstufungen von „Ich stimme völlig zu“ bis „Ich stimme nicht zu“. Es gab keine Enthaltungen.

Die Ergebnisse sind graphisch als Säulendiagramm dargestellt (Abbildung 12 und 13):

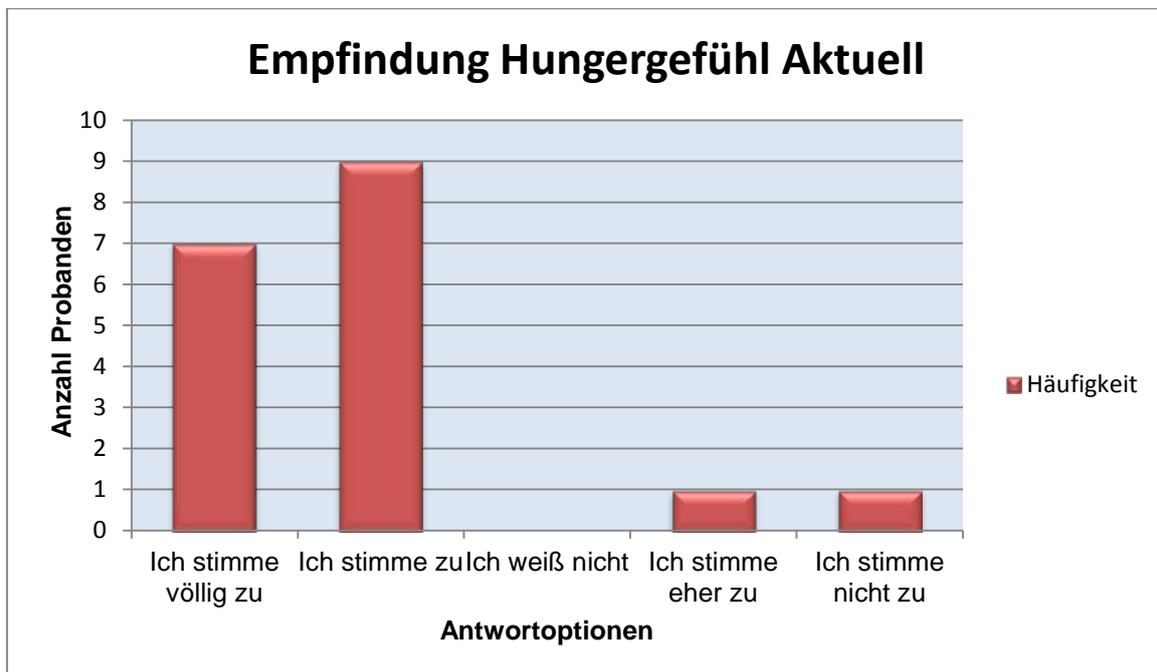


Abbildung 12: Graphische Darstellung Hungergefühl zum aktuellen Zeitpunkt

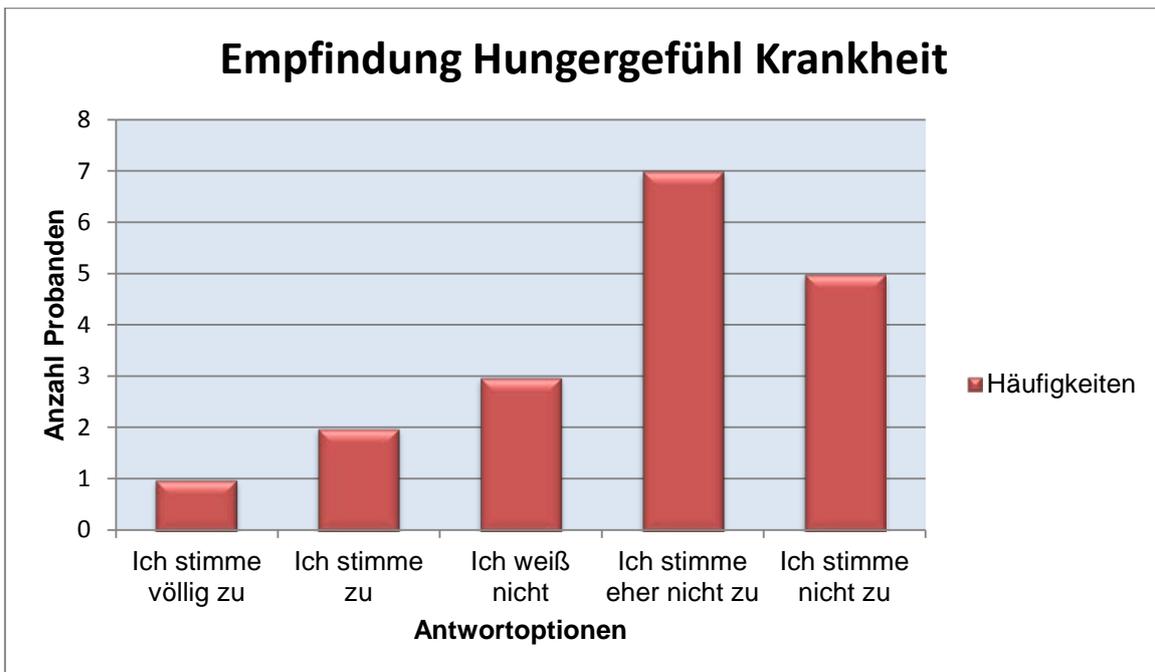


Abbildung 13: Graphische Darstellung Hungergefühl während der Krankheit

Je stärker die Ausprägung des Burn-outs empfunden wurde, desto geringer war die Fähigkeit zur Wahrnehmung eines Hungergefühls. Der Spearman-Rangkorrelationskoeffizient beträgt 0,134. Abbildung 14 zeigt die Korrelation graphisch.

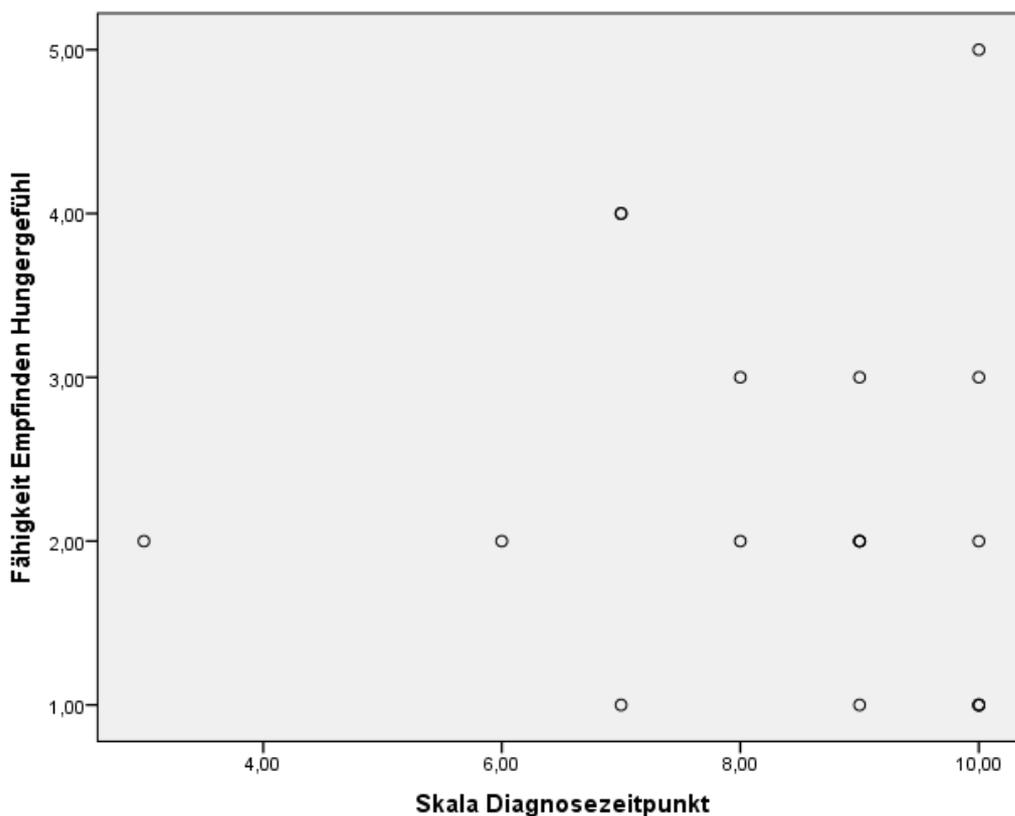


Abbildung 14 Korrelation Empfinden Hungergefühl mit Stärke der Ausprägung des Burn-outs bei Diagnose

### 3.4.7 Eigenes Körperbild

Die Fragen zum eigenen Körperbild (siehe Tabelle 9) wurden auf einer Skala mit 5 Abstufungen von „Ich stimme völlig zu“ bis „Ich stimme nicht zu“ beantwortet. Es gab keine Enthaltungen.

Vergleicht man die Mediane aller Items der Dimension „Eigenes Körperbild“ und berechnet einen potentiellen Zusammenhang mit Hilfe des Wilcoxon-Tests, so zeigt sich folgendes Ergebnis (Tabelle 9):

**Tabelle 9 Mediane und p-Werte nach Wilcoxon der Dimension "Eigenes Körperbild"**

<b>Item</b>	<b>Aktuell</b>	<b>Krankheit</b>	<b>p</b>
Ich bin zufrieden mit meiner Figur	3	2	<b>0,128</b>
Ich fühle mich zu dick	2,5	2	<b>0,322</b>
Auswahl Kalorien	4	2	<b>0,003</b>

Die p-Werte der Dimension „Eigenes Körperbild“ nehmen Werte zwischen 0,003 und 0,322 an. Das Signifikanzniveau liegt bei 0,05. Somit liegt der p-Wert 0,322 außerhalb des Signifikanzniveaus.

### 3.4.8 Kontrolle der Mahlzeitenaufnahme

Die Fragen zur Mahlzeitenkontrolle (siehe Tabelle 10) wurden auf einer Skala mit 5 Abstufungen von „Ich stimme völlig zu“ bis „Ich stimme nicht zu“ beantwortet. Es gab keine Enthaltungen.

Vergleicht man die Mediane aller Items der Dimension „Kontrolle der Mahlzeitenaufnahme“ und berechnet einen potentiellen Zusammenhang mit Hilfe des Wilcoxon-Tests, so zeigt sich folgendes Ergebnis (Tabelle 10):

**Tabelle 10 Mediane und p-Werte nach Wilcoxon der Dimension "Kontrolle der Mahlzeitenauswahl"**

<b>Item</b>	<b>Aktuell</b>	<b>Krankheit</b>	<b>p</b>
Ich achte auf die Menge die ich verzehre	4	2	<b>0,003</b>
Manchmal zügle ich absichtlich meinen Appetit	4	2	<b>0,004</b>
Ich esse bewusst	4	2	<b>0,001</b>
Ich würde manchmal gerne mehr essen als ich mir selbst erlaube	3	2	<b>0,193</b>
Auswahl Kalorienwert	4	1	<b>0,003</b>

Die p-Werte der Dimension „Kontrolle der Mahlzeiteaufnahme“ nehmen Werte zwischen 0,001 und 0,193 an. Das Signifikanzniveau liegt bei 0,05. Somit liegt der p-Wert 0,193 außerhalb des Signifikanzniveaus.

Betrachtet man die Angaben zur Appetitzügelung im Zusammenhang mit der subjektiv empfundenen Ausprägung des Burn-outs auf einer Skala von 1  $\hat{=}$  kaum/leicht bis 10  $\hat{=}$  sehr stark, ergeben sich folgende graphische Darstellungen:

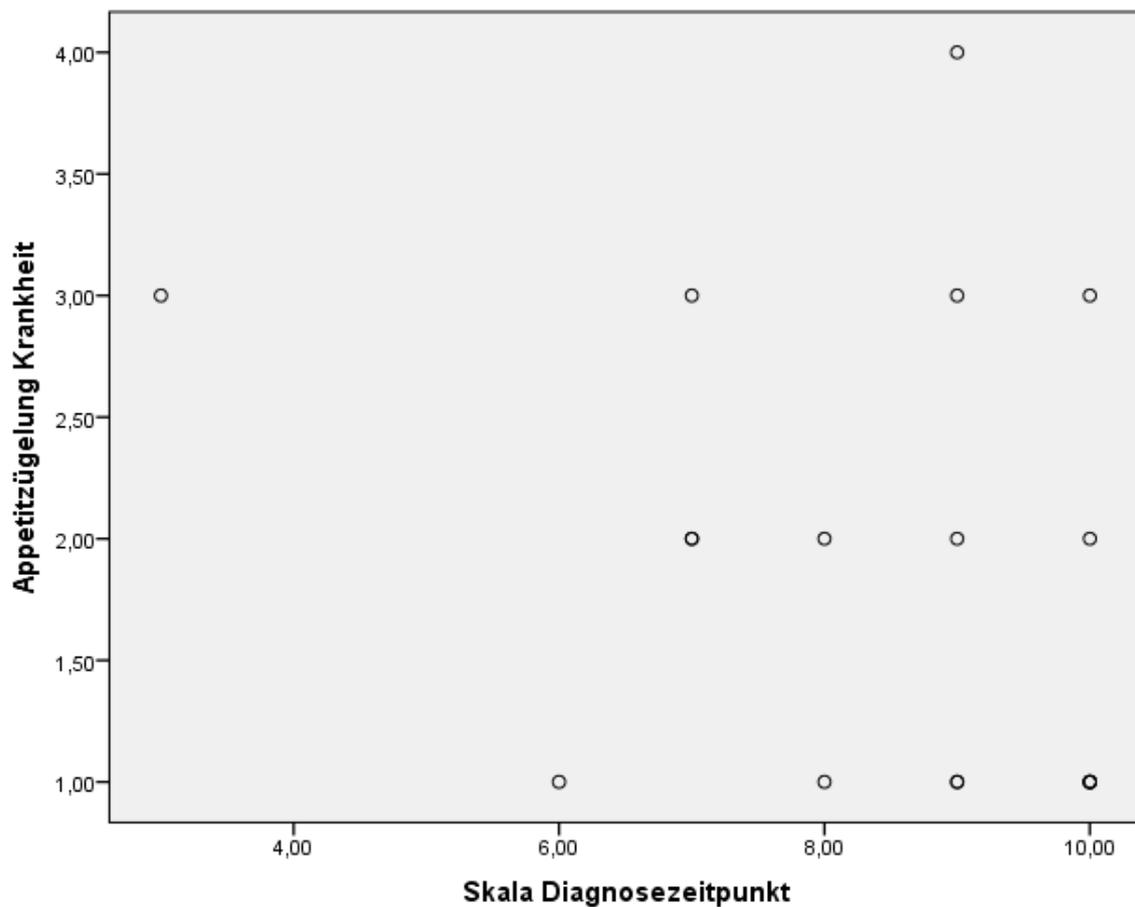


Abbildung 15 Korrelation zwischen der Stärke der Appetitzügelung und Ausprägung der Krankheit zum Diagnosezeitpunkt

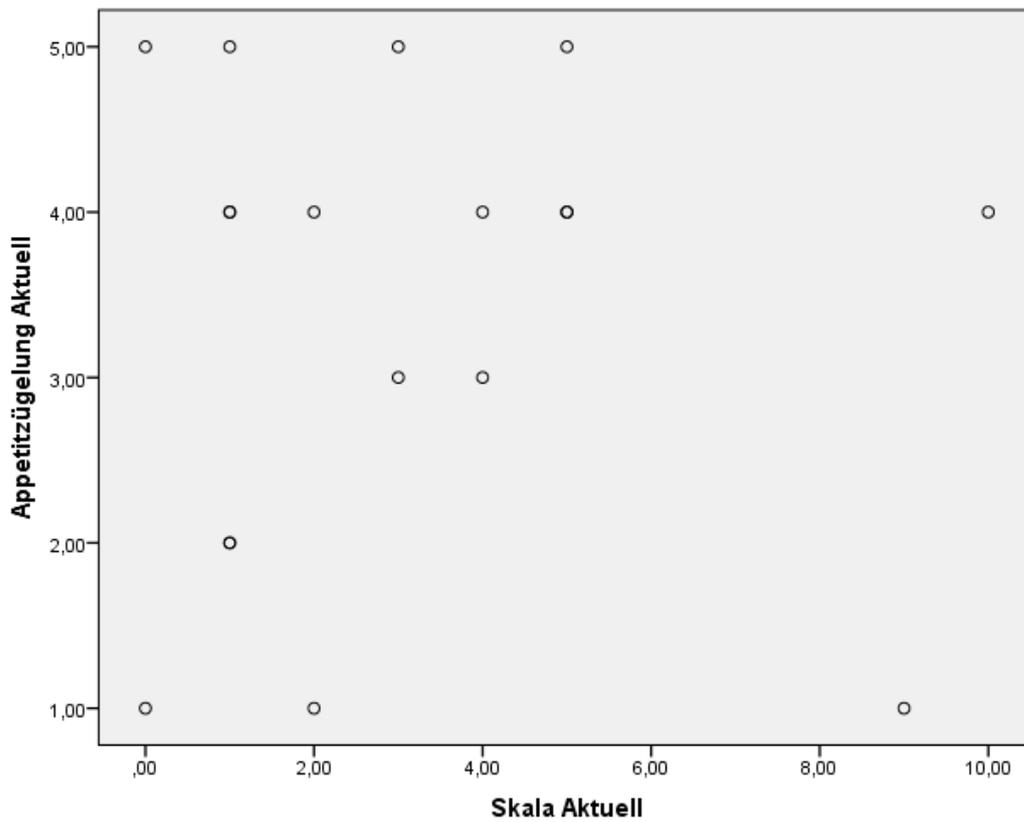


Abbildung 16 Korrelation zwischen der Stärke der Appetitzügelung und Ausprägung der Krankheit zum aktuellen Zeitpunkt

Vergleicht man Abbildung 15 mit Abbildung 16, so wird deutlich, dass es bei der Appetitzügelung einen in der Verteilung Unterschied gibt.

Der Spearman-Rangkorrelationskoeffizient liegt bei  $-3,272 \cdot 10^{-3}$ .

## 4 Diskussion

Die Erhebung gibt Aufschluss über den Einfluss von Burn-out auf das Ernährungsverhalten zum Zeitpunkt der Erhebung im Vergleich zur Erkrankungsspitze. Betrachtet wurden die fünf Dimensionen Lebensmittelauswahl, gesundheitlicher Aspekt, Ernährungsphysiologie, eigenes Körperbild und Kontrolle der Mahlzeiteaufnahme bei 18 Probanden im Alter zwischen 34 und 67 Jahren beiderlei Geschlechts mit überwiegend Normal- oder Übergewicht.

### 6.1 Lebensmittelauswahl

Da die p-Werte aller Items signifikant sind ( $p < 0,05$ ), wird die Nullhypothese abgelehnt, die besagt, dass es keinen Unterschied zwischen den verschiedenen Zeitpunkten gibt (Bortz & Döring, 2006). Das Ergebnis besagt folglich, dass sich das Ernährungsverhalten der Probanden zur Zeit, als die Diagnose Burn-out gestellt wurde und zum aktuellen Zeitpunkt, deutlich unterscheidet. Der Zustand des Burn-outs hat somit einen Einfluss auf die Auswahl der Lebensmittel. Am wenigsten unterscheidet sich jedoch das Item „Aussehen“. Da das Hungergefühl im Zustand von Burn-out nachlässt, ist es wichtig, dass in Kliniken und während der Behandlung die Mahlzeiten ästhetisch und ansprechend angerichtet sind. Eventuell würde sich eine veränderte Auswahl von Lebensmitteln, zum Beispiel vitamin- oder energiereicher, verringern auf die Ausprägung der Krankheitssymptome auswirken. Möglicherweise würde auch eine Fokussierung auf den Genusswert als Bestandteil der Therapie und die achtsame Nahrungsaufnahme Erfolge bringen.

### 6.2 Gesundheitlicher Aspekt

Da die p-Werte aller Items signifikant sind ( $p < 0,05$ ), wird die Nullhypothese abgelehnt, die besagt, dass es keinen Unterschied zwischen den verschiedenen Zeitpunkten gibt. Das Ergebnis besagt folglich, dass sich das Ernährungsverhalten der Probanden zur Zeit, als die Diagnose Burn-out gestellt wurde und zum aktuellen Zeitpunkt, deutlich unterscheidet. Der Zustand des Burn-outs hat somit einen Einfluss auf die Regelmäßigkeit der Mahlzeiteaufnahme und die subjektive Einschätzung des gesundheitlichen Wertes der Mahlzeiten und die Lebensmittelauswahl nach dem Kriterium „Gesund“. Die Probanden achten im Zustand von Burn-out nicht mehr so stark auf eine gesunde Ernährungsweise.

Auch an diesem Punkt gibt es somit Adaptionenmöglichkeiten. Eventuell würde sich eine gesunde Ernährungsweise lindernd auf die Krankheitssymptome auswirken.

### 6.3 Ernährungsphysiologie

Das Ergebnis zeigt, dass es einen deutlichen Unterschied zwischen dem aktuellen und dem Diagnosezeitpunkt gibt.

Je stärker die Ausprägung des Burn-outs empfunden wurde, desto geringer war die Fähigkeit zur Wahrnehmung eines Hungergefühls. Die graphische Darstellung der Ausprägung des Burn-outs in Abhängigkeit zur Fähigkeit zur Empfindung eines Hungergefühls lässt die grobe Einteilung zu, dass sich der Großteil der Angaben im unteren rechten Feld des Diagramms befindet. Der Spearman-Rangkorrelationskoeffizient liegt bei 0,134, also relativ nahe an Null. Das heißt, dass es keine Korrelation nach Spearman gibt (Auer & Rottmann, H., 2010, S. 62)

### 6.4 Eigenes Körperbild

Der p-Wert der Items „Ich bin zufrieden mit meiner Figur“ und „Ich fühle mich zu dick“ sind nicht signifikant ( $p > 0,05$ ). Die Nullhypothese, die besagt, es gibt keinen Zusammenhang, muss bei diesen Items beibehalten werden.

Bei der Auswahl aufgrund des Kaloriengehalts ist der p-Wert signifikant ( $p < 0,05$ ). Die Nullhypothese, die besagt, dass es keinen Unterschied zwischen den verschiedenen Zeitpunkten gibt, wird in diesem Fall abgelehnt.

Das Ergebnis zeigt folglich, dass sich das eigene Körperbild zur Zeit als die Diagnose Burn-out gestellt wurde und zum aktuellen Zeitpunkt wenig unterscheidet. Der Zustand des Burn-outs hat somit wahrscheinlich keinen Einfluss auf das eigene Körperbild, wohl aber auf alle Aspekte einer bewussten Steuerung des Essverhaltens (siehe Kapitel 4.5).

### 6.5 Kontrolle der Mahlzeitaufnahme

Betrachtet man die Dimension „Kontrolle der Mahlzeitaufnahme“, so zeigt sich kein homogenes Ergebnis.

Der p-Wert des Items „Ich würde manchmal gerne mehr essen als ich mir selbst erlaube“ ist nicht signifikant ( $p > 0,05$ ). Die Nullhypothese, die besagt, es gibt keinen Zusammenhang, muss in diesem Fall beibehalten werden.

Bei den anderen Items dieser Dimension sind die p-Werte signifikant ( $p < 0,05$ ). Die Nullhypothese, die besagt, dass es keinen Unterschied zwischen den verschiedenen Zeitpunkten gibt, wird abgelehnt. Das Ergebnis zeigt folglich, dass sich das Ernährungsverhalten bezüglich der Mahlzeitenkontrolle der Probanden zur Zeit, als die Diagnose Burn-out gestellt wurde und zum aktuellen Zeitpunkt, in manchen Bereichen unterscheidet. Der Zustand des Burn-outs hat somit einen partiellen Einfluss auf die Kontrolle der Mahlzeitaufnahme.

Abbildung 15 und 16 zeigen, dass, je stärker das Burn-out bei Diagnosestellung empfunden wurde, desto geringer die Zügelung des Appetits ist. Dies könnte auf einen Verlust der Kontrolle des Ernährungsverhaltens deuten. Je geringer die Krankheit ausgeprägt ist, desto höher ist die Zügelung des Appetits. Der Spearman-Rangkorrelationskoeffizient liegt bei  $-3,272 \cdot 10^{-3}$ , was fast Null ist. Somit gibt es nach Spearman keinen Zusammenhang (Auer & Rottmann, H., 2010, S. 62).

## 6.6 Erhebungsinstrument

Der Einleitungstext zu Beginn des Fragebogens informiert die Probanden über Hintergrund und leitende Person der Durchführung. Es wäre aber motivierender für die Probanden, wenn man ihren Vorteil darstellt. Zum Beispiel könnte es für die Probanden lukrativ sein, mehr über ihr Essverhalten zu erfahren oder eine Einschätzung der Qualität davon (Raab-Steiner & Benesch, 2012).

Die Befragungszeiträume wechseln sich innerhalb der einzelnen Items ab zwischen aktuellem Zeitpunkt und Zeitpunkt der Diagnose. Somit muss der Proband gedanklich stets wechseln zwischen diesen beiden Zeiten und den damit verbundenen Gegebenheiten und sich immer wieder in eine andere Lage hineinversetzen.

Die Formulierung „Ich weiß nicht“ der mittleren verbalen Skalenmarke im dritten Teil des Fragebogens (Item 15 – 25) ist ungünstig positioniert. Sie sollte Antwortmöglichkeit sein, wenn der Proband, die Antwort nicht weiß oder die Frage nicht versteht (Moosbrugger, 2012, S. 54). Die mittlere Skalenmarke, die nun wirklich als mittlere Antwortoption dient, im dritten Teil sollte mit „teils / teils“ etikettiert werden, da auch das Ernährungsverhalten zeitweise variieren kann.

Auf der zweiten Seite des Fragebogens sind viele Optionsfelder in Form von Antwortkästen positioniert. Diese könnten auf manche Probanden abschreckend wirken.

Für manche Dimension existieren nur 3 Items im Erhebungsinstrument. Eine größere Anzahl vergrößert und präzisiert die Aussagekraft der Erhebung.

## 6.7 Erhebung

Aufgrund der fehlenden Zeit und der schwer erreichbaren Zielgruppe war es nicht möglich, einen Pretest durchzuführen. Potentielle Fehler wurden deswegen nicht entdeckt und es bestand vor Durchführung der Studie nicht die Möglichkeit der Verbesserung des Erhebungsinstruments (Schnell, et al., 1999). Auch bei der Erhebung kann es zu Problemen kommen, die ohne Pretest unentdeckt bleiben (Atteslander, 2006).

Da Burn-out immer noch eine umstrittene Diagnose ist, war die Verteilung des Fragebogens problematisch. Die meisten Kliniken und ambulanten Einrichtungen verwehrt den Zugang zu potentiellen Probanden und lehnten eine Zusammenarbeit aus unterschiedlichen Gründen ab. Eventuell stößt man auf mehr Akzeptanz, wenn man Anreize schafft, beispielsweise von finanzieller Art.

Patienten, die sich in stationärer Behandlung befinden, sind eher schwer zu erreichen und aufgrund des Krankheitsbildes nur begrenzt belastbar. Allerdings würden weniger Fehler entstehen, wenn man die aktuelle Lage befragt, als wenn sich die Probanden die teils Jahre zurückliegende Gegebenheiten in Erinnerung rufen müssen. Follow-ups zu späteren Zeitpunkten ermöglichen den Vergleich des Ernährungsverhaltens zwischen Krankheit und Remission.

Da es sich um eine explorative Untersuchung handelt, zu der es bisher keine empirischen Erkenntnisse gibt, hätten eine Kombination aus qualitativen und quantitativen Erhebungen eventuell eine bessere Orientierung gegeben und eine geeignetere Dimensionsauswahl ermöglicht (Jacob, et al., 2013, S. 62).

Wenn man den Fragebogen elektronisch verfasst und online in Foren einstellt, entsteht eventuell eine höhere Resonanz. Möglicherweise sind dann die Kliniken offener gegenüber einer Zusammenarbeit, da dann die Verteilung des Fragebogens weg fällt und nur auf einen Link im Internet verwiesen werden muss.

Weitere Vorteile einer Online-Umfrage sind die geringen Kosten, Vermeiden von Interviewereffekten und schnelle Durchführung (Jacob, et al., 2013, S. 110 f.).

Neben der schriftlichen Befragung könnten Beobachtungsstudien (Seipel & Rieker, 2003, S. 156 f.) in Kliniken durchgeführt werden, die beispielsweise die Menge sowie Geschwindigkeit der Nahrungsaufnahme, die Auswahl und den Gemütszustand der Patienten während der Nahrungsaufnahme dokumentieren und vergleichen, wie sich die Messgrößen während den stationären Behandlungsphasen ändern. Ein Follow-up nach etwa einem Jahr schafft den Vergleich des Ernährungsverhaltens bei Krankheitszustand und Remission.

## 6.8 Auswertung

Zwar sind alle Erhebungen stets nur Schätzwerte, die man auf die Grundgesamtheit hochrechnet, aber die Stichprobe aus insgesamt 19 Teilnehmern ist sehr klein und deswegen ist deren Aussage nur gering bis gar nicht gültig (Kreienbrock & Schach, 2005, S. 132ff.).

Die Länge des Zeitintervalls zwischen aktuellem Zeitpunkt und Therapiebeginn, und die somit möglichen Fehlerquellen aufgrund von getrübtmem Erinnerungsvermögen (Geyer, 2003, S. 128), muss bei der Auswertung beachtet werden.

Auch sind die Krankheitsphasen sehr belastend für die Patienten und die Wahrnehmungsfähigkeit ist eingeschränkt, bzw. auf anderes fokussiert als auf das Ernährungsverhalten. Eine überstandene Krankheitsphase kann die retrospektive Bewertung beeinflussen. Die Krankheit wird nach dem Bewältigungsprozess anders bewertet als während der Krankheitsphase (Geyer, 2003, S. 128).

Aufgrund von sozialer Erwünschtheit machen Probanden eher toleriertere und konzedertere Angaben. Möglicherweise haben manche Patienten ein schlechteres Ernährungsverhalten oder extremere Ausprägungen als die Stichprobe und nahmen gar nicht erst an der Umfrage teil.

Es gibt keine Kontrollgruppe, was ungünstig ist. Es handelt sich auch nicht um ein Experiment, bei der eine bestimmte Ernährungsweise erprobt wird, um die Auswirkung bestimmter Ernährungsformen zu untersuchen.

## 5 Fazit

Die vorliegende Pilotstudie konnte, trotz verbesserungswürdigem Erhebungsinstrument, zeigen, dass es einen Zusammenhang zwischen Burn-out und dem Ernährungsverhalten gibt. Eventuell könnten Ernährungsaspekte von substanzieller oder behavioristischer Art, prophylaktisch oder rehabilitativ bei einem Zustand von Burn-out, indiziert sein. Um die Ergebnisse zu präzisieren und zu festigen, sind weitere, umfangreichere Studien mit mehr Probanden nötig. Das Erhebungsinstrument in dieser Pilotstudie kann nach Überarbeitung (siehe Kapitel 4 Diskussion) für eine solche Studie eingesetzt werden.

Trotz allem sollte aber der wichtige Faktor der Prävention von Zuständen psychischer Erschöpfung und Überlastung nicht außer Acht gelassen werden und die Entstehung des Krankheitsbildes durch angemessene Arbeitsbedingungen, soziale Akzeptanz von Ermüdbarkeit und persönlichen Grenzen und Verminderung des wirtschaftlichen Drucks eingegrenzt bis vermieden werden (Roschker, 2014, S. 33).

## 6 Literaturverzeichnis

*DUDEN online* 2013. [Online]

Available at: [http://www.duden.de/rechtschreibung/Burn out erkrankte Person](http://www.duden.de/rechtschreibung/Burn_out_erkrankte_Person)  
[Zugriff am 21 07 2014].

*Therapieführer Psychiatrie und Psychotherapie: Verzeichnis diagnostischer, therapeutischer und rehabilitativer Angebote in Hamburg. 2013* [Online]

Available at: <http://www.hamburg.de/contentblob/117060/data/therapiefuehrer-2008.pdf>  
[Zugriff am 04 02 2014].

Abeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften, 2014. [Online]

Available at: [www.awmf.org](http://www.awmf.org)  
[Zugriff am 02 Januar 2014].

Atteslander, P., 2006. *Methoden der empirischen Sozialforschung*. 11. Hrsg. Berlin: Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. S. 280 f.

Auer, B. & Rottmann, H., 2010. *Statistik und Ökonometrie für Wirtschaftswissenschaftler*. Wiesbaden: Gabler Verlag. S. 99

Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R., 2011. *Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung*. 13. Hrsg. Heidelberg: Springer Verlag.

BAuA, B. u., 2011. *Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit*, s.l.: s.n.

Berger, M. et al., 2012. *Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN) zum Thema Burnout*. [Online]

Available at:  
[http://www.dgppn.de/fileadmin/user\\_upload/medien/download/pdf/stellungnahme\\_n/2012/stn-2012-03-07-burnout.pdf](http://www.dgppn.de/fileadmin/user_upload/medien/download/pdf/stellungnahme_n/2012/stn-2012-03-07-burnout.pdf)  
[Zugriff am 14 06 2014].

Bibliographisches Institut, 2013. *DUDEN online*. [Online]

Available at: [http://www.duden.de/rechtschreibung/Burn out erkrankte Person](http://www.duden.de/rechtschreibung/Burn_out_erkrankte_Person)  
[Zugriff am 21 07 2014].

Bortz, J. & Döring, N., 2009. *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. 4. Hrsg. Heidelberg: Springer Verlag. S. 25f.

Bourier, G., 2014. *Beschreibende Statistik: Praxisorientierte Einführung*. 12. Hrsg. Wiesbaden: Springer Gabler. S. 219ff.

Brüggemann, S., Irle, H. & Mai, H., 2007. *Pschyrembel: Sozialmedizin*. 1 Hrsg. Berlin: Walter de Gruyter.

- Burisch, M., 2014. *Das Burnout-Syndrom: Theorie der inneren Erschöpfung - Zahlreiche Fallbeispiele - Hilfen zur Selbsthilfe*. 5. Hrsg. Berlin/Heidelberg: Springer Medizin. S. 17ff., 20ff., 35f.
- Clark-Carter, D., 2004. *Quantitative Psychological Research: a student's handbook*. 1. Hrsg. New York: Psychology Press. S. 210ff.
- Diekmann, A., 2012. *Empirische Sozialforschung*. 6. Hrsg. Reinbek: Rowohlt Verlag GmbH. S. 239
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, 2013. [Online]  
Available at: <http://www.dimdi.de/static/de/klasi/icd-10-who/kodesuche/onlinefassungen/htmlamt12013/block-z70-z76.htm>  
[Zugriff am 02 Januar 2014].
- DSM, 2014. *DSM*. [Online]  
Available at: [http://www.dsm.com/corporate/generic/search-results.html?search-site=burn-out&websiteId=cworld&filter-sites=&noMimumKeywords=false&locale=en\\_US](http://www.dsm.com/corporate/generic/search-results.html?search-site=burn-out&websiteId=cworld&filter-sites=&noMimumKeywords=false&locale=en_US)  
[Zugriff am 12 06 2014].
- Eckstein, P. P., 2014. *Repetitorium Statistik: Deskriptive Statistik - Stochastik - Induktive Statistik*. 8. Hrsg. Berlin: Springer Gabler. S. 8
- Gesellschaft für deutsche Sprache, 2014. [Online]  
Available at: <http://www.gfds.de/aktionen/wort-des-jahres/>  
[Zugriff am 02. Januar 2014].
- Geyer, S., 2003. *Forschungsmethoden in den Gesundheitswissenschaften: Eine Einführung in die empirischen Grundlagen*. 1. Hrsg. Weinheim und München: Juventa. S. 127f.
- Gibson, E. L. et al., 2014. Effects of acute treatment with a tryptophan-rich protein hydrolysate on plasma amino acids, mood and emotional functioning in older women. *Psychopharmacology*, 25 05.
- Hakkarainen, R. et al., 2003. Association of dietary amino acids with low mood. *Depression and Anxiety*, 02 09, 18(2), pp. 89-84.
- Hippmann, H.-D., 2007. *Statistik: Praxisbezogenes Lehrbuch mit Beispielen*. 4. Hrsg. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag. S. 78
- Jacob, R., Heinz, Andreas & Décieux, J. P., 2013. *Umfrage: Einführung in die Methoden der Umfragenforschung*. 3 Hrsg. München: Oldenbourg. S. 62, 65, 110ff.
- Kaschka, W. P., Korczak, D. & Broich, K., 2011. Modediagnose Burn-out. *Deutsches Ärzteblatt*, 8, Issue 108 (46), S. 781-787.

- Kipplinger, H. M. & Ehmig, C., 2010. *Medieneffekte: Theorie und Praxis öffentlicher Kommunikation*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften Springer Fachmedien. S. 199
- Kreienbrock, L. & Schach, S., 2005. *Epidemiologische Methoden*. 4. Hrsg. München: Elsevier GmbH. S.81, 132ff.
- Kronthaler, F., 2014. *Statistik angewandt: Datenanalyse ist (k)eine Kunst*. Berlin/Heidelberg: Springer Verlag. S.65ff.
- Landau, K. & Pressel, G., 2009. *Medizinisches Lexikon der beruflichen Belastungen und Gefährdungen, Definitionen - Vorkommen - Arbeitsschutz*. 2. Auflage Hrsg. Stuttgart: Alfons W.Gentner Verlag GmbH & Co. KG. S. 239f., 243f.
- Lohmann-Haislah, Andrea, 2012. *Stressreport Deutschland 2012: Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden*, Dortmund/Berlin/Dresden: Bonifatius GmbH.
- Moosbrugger, H., 2012. *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*. 2. Hrsg. Heidelberg: Springer-Verlag. S. 54, 69
- Porst, R., 2014. *Studienskripte zur Soziologie: Fragebogen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 79
- Raab-Steiner, E. & Benesch, M., 2012. *Der Fragebogen: Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung*. 3. Hrsg. Wien: Facultas Verlag. S.20
- Research, I. f. H. a. C., 2010. *Institute for Health and Care Research*. [Online] Available at: <http://www.emgo.nl/kc/preparation/data%20collection/3%20Codebook.html> [Zugriff am 20 07 2014].
- Research, I. f. H. a. C., 2010. *Institute for Health and Care Research*. [Online] Available at: <http://www.emgo.nl/kc/preparation/data%20collection/1%20Pilot%20study.html> [Zugriff am 20 07 2014].
- Roschker, N. S., 2014. *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt: Soziale und ökonomische Relevanz für Gesellschaft und Unternehmen*. 1. Hrsg. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S.7f., 33
- Schnell, R., 1994. *Graphisch gestützte Datenanalyse*. 1. Hrsg. München: Oldenburg Verlag GmbH. S.1
- Schnell, R., Hill, P. B. & Esser, E., 1999. *Methoden der empirischen Sozialforschung*. 6 Hrsg. München und Wien: R. Oldenbourg. S. 324ff.

Seipel, C. & Rieker, Peter, 2003. *Integrative Sozialforschung: Konzepte und Methoden der qualitativen und quantitativen empirischen Forschung*. Weinheim/München: Juventa Verlag. S.156 f.

Stough, C. et al., 2011. The effect of 90 day administration of a high dose vitamin B-complex on work stress. *Human Psychopharmacology: Clinical & Experimental*, 08 09, 26(7), pp. 470-476.

Trampisch, H. J., Ehle, B. & Lange, S., 2000. *Medizinische Statistik*. 2. Hrsg. Heidelberg: Springer-Verlag. S. 238ff.

Witkowski, R., Prokop, O., Ullrich, E. & Thiel, G., 2003. *Lexikon der Syndrome und Fehlbildungen: Ursachen- Genetik - Risiken*. 7. Auflage Hrsg. Heidelberg: Springer Verlag.

WHO, 2000. *Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Technical Report Series no. 894*, Geneva: World Health Organization.

## 7 Anhang

### i. Erhebungsinstrument

## Fragebogen

### Zur Erfassung des Ernährungsverhaltens bei Burn-out

Vielen Dank, dass Sie mit der Beantwortung dieses Fragebogens meine Abschlussarbeit unterstützen! Ihre Daten werden absolut vertraulich und anonym behandelt. Am besten beantworten Sie die folgenden Fragen spontan. Es gibt keine „richtigen“ oder falschen“ Antworten. Bitte achten Sie darauf, dass Sie nur eine der Antwortmöglichkeiten wählen und kreuzen Sie das entsprechende Kästchen an. Scheuen Sie sich nicht, auch extreme Werte anzukreuzen, wenn dies für Sie zutrifft. Wenn Sie sich enthalten möchten, setzen Sie kein Kreuz und gehen zur nächsten Frage über.

---

Zunächst bitte ich Sie um einige Auskünfte zu Ihrer Person und Ihrem Krankheitsbild. Bitte kreuzen Sie Entsprechendes an.

1.) Geschlecht:  männlich  weiblich      2.) Alter: \_\_\_\_\_ Jahre  
3.) Größe: \_\_\_\_\_ 4.) Gewicht: \_\_\_\_\_ kg

Wie stark ausgeprägt empfinden Sie ihr Burn-out auf einer Skala von 1 (=kaum/leicht) bis 10 (=sehr stark):  
5.) Zum Diagnosezeitpunkt: \_\_\_\_\_ 6.) Zum aktuellen Zeitpunkt: \_\_\_\_\_

7.) Wer stellte die Diagnose? (Hausarzt, Psychiater, etc.): \_\_\_\_\_

8.) Zeitpunkt des Therapiebeginns: \_\_\_\_\_ (Monat/Jahr)

9.) Art der Therapie:  Klinikaufenthalt       Medikamente  
 Psychotherapie       sonstiges, und zwar \_\_\_\_\_

---

Nun würde ich gerne wissen, was Ihnen beim Essen wichtig ist. Die erste Spalte erfragt den aktuellen Zeitpunkt, die zweite den Zeitpunkt des Therapiebeginns, bzw. als die Symptome der Krankheit am stärksten ausgeprägt waren.

**Aktuell:**

**Krankheit:**

10. Geschmack:

Weniger wichtig  sehr wichtig

weniger wichtig  sehr wichtig

11. Vollwert/Gesund:

Weniger wichtig  sehr wichtig

weniger wichtig  sehr wichtig

12. Aussehen:

Weniger wichtig  sehr wichtig

weniger wichtig  sehr wichtig

13. Genusswert:

Weniger wichtig  sehr wichtig

weniger wichtig  sehr wichtig

14. Kalorienwert:

Weniger wichtig  sehr wichtig

weniger wichtig  sehr wichtig

Versuchen Sie nun bitte folgende Fragen zu Ihrem Ernährungsverhalten zu beantworten. Die erste Spalte steht wieder für den aktuellen Zeitpunkt, die zweite für den Zeitpunkt der Erkrankungsspitze.

**Aktuell:**

**Krankheit:**

	Ich Stimme Völlig zu	Ich stimme zu	Ich weiß nicht	Ich stimme eher nicht zu	Ich stimme nicht zu	Ich Stimme völlig zu	Ich stimme zu	Ich weiß nicht	Ich stimme eher nicht zu	Ich stimme nicht zu
15.) Ich esse regelmäßig.	<input type="checkbox"/>									
16.) Ich ernähre mich gesund	<input type="checkbox"/>									
17.) Ich bin zufrieden mit meiner Figur.	<input type="checkbox"/>									
18.) Ich achte auf die Menge, die ich verzehre.	<input type="checkbox"/>									
19.) Ich bin in der Lage, ein Hungergefühl zu empfinden.	<input type="checkbox"/>									
20.) Manchmal zügle ich absichtlich meinen Appetit.	<input type="checkbox"/>									
21.) Essen ist für mich Genuss.	<input type="checkbox"/>									
22.) Ich esse bewusst.	<input type="checkbox"/>									
23.) Ich fühle mich zu dick.	<input type="checkbox"/>									
24.) Ich esse manchmal aus Zeitvertrieb.	<input type="checkbox"/>									
25.) Ich würde manchmal gerne mehr essen als ich mir selbst erlaube.	<input type="checkbox"/>									

---

Gibt es noch etwas, was Sie für wichtig erachten und mir gerne mitteilen möchten?

---

---

---

---

Vielen Dank für Ihre Mithilfe und alles Gute!

Jennifer Kupka