

**ZU
YD**

Einfluss speziell passierter Kost auf die Lebensqualität von Dysphagiepatienten

Studentinnen:

Linda Opper (1150030)

LindaOpper@aol.com

Frauke Hoffmann (1133101)

frauke.hoffmann@hotmail.de

Betreuerin:

Dipl. Logopädin

Alexa Neubert-Debuschewitz

Inhaltliche Ansprechpartnerin:

staatl. geprüfte Diätassistentin/

Ernährungstherapeutin

Silke Schäfer

Abgabedatum:

17. Dezember 2012

© Alle Rechte vorbehalten. Aus dieser Ausgabe darf nichts ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Hogeschool Zuyd vervielfältigt, in einem automatischen Bestand gespeichert oder veröffentlicht werden, sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien, Aufnahmen oder auf andere Art und Weise.

© All rights reserved. Duplication, publication or archiving of this release without affirmation of the Hogeschool Zuyd is strictly interdicted.

Danksagung

Nach einer langen Vorbereitungsphase, der Durchführung und der Verschriftlichung unserer Studie konnten wir Anfang Dezember unser vollendetes Werk endlich in den Händen halten. Im Zeitraum von Mai bis Dezember dieses Jahres haben wir uns intensiv mit dem Thema Dysphagie und der damit verbundenen Lebensqualität auseinander gesetzt.

Unterstützung erhielten wir in der gesamten Phase von vielen Personen, ohne deren Mitwirkung die Planung und Ausführung der Studie nur schwer möglich gewesen wäre.

In erster Linie möchten wir uns bei Alexa Neubert-Debuschewitz, der Betreuerin unserer Bachelorarbeit, bedanken. Mit wertvollen Ratschlägen und Hilfestellungen erleichterte sie uns den Einstieg in unsere erste wissenschaftliche Arbeit.

Ein weiterer Dank gilt den Mitarbeitern der Firma Resama GmbH. Der Geschäftsführer Georg Reier und die inhaltliche Ansprechpartnerin unserer Arbeit, Silke Schäfer, haben einen wesentlichen Beitrag zur Durchführung unserer Studie geleistet.

Auf organisatorischer Ebene danken wir auch Herrn Becker, welcher uns als Pflegedienstleiter der Sozial-Betriebe-Köln (SBK) in Dellbrück die Befragung von Probanden in dieser Einrichtung ermöglichte. Wir bedanken uns für sein Interesse und die Vermittlung an ein weiteres Haus der SBK.

In diesem Zusammenhang möchten wir uns bei allen Probanden sowie deren Angehörigen für die freiwillige Teilnahme an der Studie und ihren Enthusiasmus bedanken.

Außerdem möchten wir einen Dank an Katharina Matzel aussprechen, die sich dazu bereit erklärt hat, die Zweitbeurteilung unserer Bachelorarbeit zu übernehmen.

Ganz herzlich bedanken wir uns auch bei unseren Familien, die immer hinter uns standen und uns dieses Studium ermöglicht haben.

Frauke Hoffmann & Linda Opper

Zusammenfassung

Titel: Einfluss speziell passierter Kost auf die Lebensqualität von Dysphagiepatienten

In der logopädischen Behandlung gewinnt der Therapiebaustein „Lebensqualität“ immer mehr an Bedeutung. Um eine patientengerechte Behandlung und Beratung zu ermöglichen, sollte der Zusammenhang zwischen dem jeweiligen Störungsbild, wie z. B. einer Schluckstörung (Dysphagie) und der Lebensqualität eines Menschen Beachtung geschenkt werden.

Jährlich werden in Deutschland allein nach einem Schlaganfall in der chronischen Phase ca. 36.000 Neuerkrankungen von Schluckstörungen, mit teilweise schwerwiegenden Folgen registriert (Hiller, 2010).

Aufgrund von Schluckbeschwerden besteht häufig die Problematik, dass Patienten Nahrung und Flüssigkeiten ungern aufnehmen und dadurch für ihren Bedarf zu wenig essen oder trinken. Austrocknung und Mangelernährung können eine Folge dieses Zustandes sein (Grün et al., 2011).

Oft muss bei den Patienten eine diätische Anpassung von Nahrung und Flüssigkeiten erfolgen (Geißler et al., 2010). Diese Umstellung der Nahrung sollte sowohl im häuslichen Umfeld als auch in Kliniken und Pflegeeinrichtungen vorgenommen werden. Findet dies nicht statt, so kann es zu lebensbedrohlichen Infekten der Luft- und Atemwege kommen (Martino et al., 2005).

Unternehmen wie die Firma Resama GmbH bieten Produkte an, die passiert und appetitlich angerichtet sind. Mit diesen soll die Freude und der Genuss am Essen für Dysphagiepatienten wieder ermöglicht werden (Reier, 2011).

Um eine mögliche Verbesserung der Lebensqualität durch diese Produkte zu überprüfen, beschäftigte sich die Studie mit dem Unterschied der Lebensqualität zweier Gruppen. Diese bestanden aus Dysphagiepatienten, die speziell passierte Kost erhielten und Dysphagiepatienten, die pürierte Kost zu sich nahmen.

Die Untersuchung erfolgte mittels eines Between-Subject-Designs. Mit einer Stichprobe von insgesamt 16 Probanden wurde der Swallowing-Quality-of-Life-Fragebogen (SWAL-QoL) von McHorney et al. (2002) zur Erhebung der Lebensqualität beider Gruppen durchgeführt.

Schlüsselwörter: Dysphagie
Lebensqualität
Pürierte Kost
Passierte Kost
Swallowing-Quality-of-Life (SWAL-QoL)

Summary

Titel: Influence of special strained food on the quality-of-life from patients with dysphagia

„Quality of life" is a component of speech therapy that is becoming increasingly more significant. In order to guarantee patient-oriented consultation and treatment, we need to focus on the correlation between a person's disorder (e.g. dysphagia) and the patient's quality of life.

In Germany, there are 36.000 newly diagnosed cases of dysphagia every year; many of them show serious symptoms in the chronic phase right after a stroke (Hiller, 2010).

Due to difficulty swallowing, patients do not like and are not able to eat and drink as they did before the stroke. Dehydration and malnutrition can be a result of this (Grün et al., 2011).

In many cases a dietary adjustment of the patient's food and drink intake becomes necessary (Geißler et al., 2010). This adjustment should be made for patients still in the hospital as well as for those who still live at home or for those patients who live in assisted living or nursing facilities. If this adjustment does not take place, life-threatening infections of the respiratory system may result (Martino et al., 2005).

Companies such as Resama GmbH are offering strained food, which is visually appealing as well as flavourful and appetizing. With the help of these products, the patients will be able to get more enjoyment and happiness from their food (Reier, 2011).

In order to verify if these products actually cause an improvement of quality of life, this study differentiates between a group of patients who get special strained food and a group of patients who get puréed food.

The study was conducted on the basis of an between-subject design. All 16 test subjects were asked to complete the Swallowing-Quality-of-life questionnaire (SWAL-QoL) by McHorney et al. (2002).

Keywords: dysphagia
quality of life
puréed food
strained food
Swallowing-Quality-of-life (SWAL-QoL)

Gliederung

1	Einleitung	1
2	Theoretischer Hintergrund.....	4
2.1	Definition Dysphagie	4
2.2	Physiologie des Schluckens.....	5
2.3	Lebensqualität	5
2.4	ICF.....	7
2.5	Dysphagie und Lebensqualität.....	9
2.6	Ernährung.....	10
2.7	Nahrungs- und Flüssigkeitskonsistenzen.....	11
2.8	Diätische Anpassung	12
2.9	Resama SooftMeals.....	13
2.10	Aktueller Forschungsstand.....	14
2.11	Hauptfragestellung und Hypothesen.....	15
3	Methodisches Vorgehen.....	17
3.1	Stichprobenbeschreibung.....	17
3.1.1	Selektionskriterien.....	17
3.1.2	Daten der Probanden.....	18
3.2	Probandenrekrutierung.....	22
3.3	Material.....	23
3.4	Ablauf der Studie.....	24
3.5	Design.....	26
3.6	Statistische Analyse.....	27
4	Ergebnisse.....	28
4.1	Ergebnisse des SWAL-QoL-Fragebogens.....	28
4.1.1	Bereiche des Fragebogens.....	28
4.1.2	Gesamtergebnis des Fragebogens.....	34
4.1.3	Korrelationen.....	35
5	Diskussion.....	37
5.1	Interpretation der Ergebnisse.....	37
5.1.1	Zusätzlicher Fragebogen zur Datenerhebung.....	37
5.1.2	SWAL-QoL.....	39
5.1.3	Zusammenhänge.....	43

5.2	Methodische Einschränkungen.....	44
5.3	Klinische Relevanz.....	46
5.4	Schlussfolgerung.....	47
5.5	Vorschläge für weitere Studien.....	48
6	Literaturangaben.....	49

Anhang

Anhang 1	Fragebogen Swallowing-Quality-of-Life (SWAL-QoL).....	54
Anhang 2	Anschreiben zur Teilnahme an der Studie.....	61
Anhang 3	Einverständniserklärung zur Teilnahme an der Studie.....	62
Anhang 4	Zusätzlicher Fragebogen über pers. Angaben der Probanden der Experimentalgruppe.....	63
Anhang 5	Zusätzlicher Fragebogen über pers. Angaben der Probanden der Kontrollgruppe.....	64

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1	ICF-Modell der bio-psycho-sozialen Komponenten von Gesundheit und Krankheit	8
Abbildung 3.1	Grunderkrankungen der Kontrollgruppe.....	20
Abbildung 3.2	Grunderkrankungen der Experimentalgruppe.....	20
Abbildung 4.1	Übersicht über die Ergebnisse der einzelnen Bereiche.....	34
Abbildung 4.2	Gesamtdurchschnittswerte beider Gruppen.....	35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3.1	Altersangaben der einzelnen Gruppen.....	18
Tabelle 3.2	Geschlechterverteilung der einzelnen Gruppen.....	18
Tabelle 3.3	Lebensumfeld der einzelnen Gruppen.....	19
Tabelle 3.4	Erstmaliges Auftreten der Dysphagie der einzelnen Gruppen.....	19
Tabelle 3.5	Logopädische Behandlung innerhalb der einzelnen Gruppen.....	21
Tabelle 3.6	Auszug SWAL-QoL: Probleme mit dem täglichen Essen.....	24
Tabelle 3.7	Variablen.....	27
Tabelle 4.1	Allgemein gehaltene Feststellungen der einzelnen Gruppen.....	28
Tabelle 4.2	Nahrungsaufnahme und Essensdauer der einzelnen Gruppen.....	29

Tabelle 4.3	Symptome der einzelnen Gruppen.....	29
Tabelle 4.4	Essensauswahl und Genuss der einzelnen Gruppen.....	29
Tabelle 4.5	Kommunikation innerhalb der einzelnen Gruppen.....	30
Tabelle 4.6	Angst innerhalb der einzelnen Gruppen.....	30
Tabelle 4.7	Belastung innerhalb der einzelnen Gruppen.....	31
Tabelle 4.8	Gesellschaftliches Leben innerhalb der einzelnen Gruppen.....	31
Tabelle 4.9	Ermüdung/Schlaf innerhalb der einzelnen Gruppen.....	31
Tabelle 4.10	Sondennahrung innerhalb der einzelnen Gruppen.....	32
Tabelle 4.11	Zusammensetzung der Nahrung innerhalb der einzelnen Gruppen.....	32
Tabelle 4.12	Art der Flüssigkeiten innerhalb der einzelnen Gruppen.....	33
Tabelle 4.13	Allgemeiner Gesundheitszustand innerhalb der einzelnen Gruppen.....	33
Tabelle 4.14	Gesamtergebnis des Fragebogens innerhalb der einzelnen Gruppen.....	34

1 Einleitung

Dysphagie bezeichnet eine Störung des Schluckaktes beim Trinken, bei der Nahrungsaufnahme, oder beim Schlucken des eigenen Speichels. Das Wort „Dysphagie“ stammt aus dem Griechischen. Die Vorsilbe „Dys-“ kann man mit den Wörtern „Miss-“, oder „erschwert“ übersetzen, was auf eine Fehlfunktion hindeutet. Die Bedeutung „phagein“ entspricht dem Wort „essen“ (Bartolome, 2009; Herbst-Rietschel, 2002).

Bei einer Dysphagie handelt es sich um eine Störung des Schluckprozesses, wobei die größte Gefahr darin besteht, dass Nahrung oder Flüssigkeiten in die Lunge gelangen. Dadurch kann es zu Entzündungen kommen, die lebensbedrohliche Auswirkungen haben können (Martino et al., 2005).

Nach Prosiegel et al. (2010) kommt es aufgrund dieser Problematik bei den Patienten zu einem hohen Leidensdruck und einer enormen Einschränkung der Lebensqualität. Sowohl das Schamgefühl in der Öffentlichkeit, die damit verbundenen sozialen Rückzugstendenzen und der fehlende Genuss bei der Nahrungsaufnahme, als auch die Abhängigkeit vom persönlichen Umfeld tragen wesentlich dazu bei (Prosiegel et al. 2010).

Unter dieser Problematik leiden aber nicht nur die Patienten, sondern auch ihre Angehörigen. Die sonst so selbstverständliche Nahrungsaufnahme wird sowohl für die Patienten als auch für die Angehörigen und das zuständige Pflegepersonal zur täglichen Herausforderung (Hiller, 2008).

Die Zahl der Patienten, die an einer Dysphagie unterschiedlichster Ursache leiden, nimmt ständig zu. Jährlich werden deutschlandweit ca. 36.000 Neuerkrankungen nach einem Schlaganfall in der chronischen Phase, mit teilweise schwerwiegenden Komplikationen registriert (Hiller, 2010). Durch den demografischen Wandel, der mit einem ständigen Rückgang der Geburtenrate und einem steigenden Alter der Bevölkerung einhergeht, steigt auch die Anzahl der Dysphagieerkrankungen (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2011; Wiesemann, 2006).

Einschätzungen zufolge leiden in Pflegeheimen ca. 30 bis 40 % der Heimbewohner an Kau- und Schluckstörungen, im Akutkrankenhaus ca. 10 bis 15 % (Paul, 2003). Aufgrund derer erhalten laut Hesecker et al. (2008) 10 % der Bewohner in Pflegeeinrichtung passiertes Essen und 13 % teilweise passiertes Essen. Dies spricht für ein Erfordernis von passierter Kost. Ein zu

beachtender Aspekt ist hierbei, dass Menschen mit Schluckstörungen meist ein geringeres Appetitempfinden haben (Moormann, 2012). Das optisch ansprechende Anrichten der Speisen und der Erhalt von Genuss sind daher von großer Bedeutung.

Die Firma Resama GmbH hat ein Konzept entworfen, bei dem zuvor passierte Speisen appetitlich angerichtet werden. Laut dem Geschäftsführer Georg Reier wird den Patienten durch diese Produkte die Freude und der Genuss am Essen wieder ermöglicht (Reier, 2011).

Anhand einer Untersuchung soll herausgefunden werden, ob das oben genannte Konzept der Firma Resama eine Verbesserung der Lebensqualität mit sich bringt. Deshalb beschäftigt sich diese Studie mit folgender Fragestellung:

Wie unterscheidet sich die Lebensqualität von Dysphagiepatienten, die Produkte der Firma Resama konsumieren, im Gegensatz zu Dysphagiepatienten, die pürierte Kost zu sich nehmen?

Für die Untersuchung wird der Fragebogen SWAL-QoL (Swallowing-Quality-of-Life) von McHorney et al. (2002) genutzt. Mit dem Augenmerk darauf, dass der Fragebogen auf dem ICF-Modell beruht, ist er ein brauchbares sowie reliables Instrument, um die individuelle Lebensqualität von Dysphagiepatienten zu ermitteln und zu beurteilen (Flieger, 2009; McHorney et al., 2006; Finizia et al., 2011).

Durch den Vergleich einer Experimentalgruppe, die eine speziell für Dysphagiepatienten entwickelte Kostform erhält, mit einer Kontrollgruppe, die ausschließlich pürierte Kost zu sich nimmt, soll herausgefunden werden, ob und in welchem Maße sich die Lebensqualität durch die Produkte der Firma Resama verbessert.

Die Befragung ist eine wissenschaftliche Methode, bei der man Informationen, Meinungen, Verhalten oder demographische Basisdaten erhält. Sie ist eines der wichtigsten Instrumente der sozialwissenschaftlichen Datenerhebung (Villani, 2009). Um mögliche Unterschiede der Lebensqualität beider Gruppen zu ermitteln, eignet sich eine gezielte Befragung der Probanden (Aulbert et al., 2012).

Diese Arbeit besteht im theoretischen Teil aus allgemeinen Informationen zum Krankheitsbild Dysphagie, der Lebensqualität und den Besonderheiten der Ernährung von Dysphagiepatienten. Außerdem wird im weiteren Verlauf der Arbeit auf das methodische Vorgehen, Design und Messinstrument sowie auf die Probanden und den Ablauf der Studie eingegangen. Danach

werden die einzelnen Ergebnisse dargestellt. Anschließend werden diese interpretiert, kritisch bewertet und Anregungen für weitere Studien gegeben.

2 Theoretischer Hintergrund

Im theoretischen Teil dieser Arbeit wird zunächst der Begriff Dysphagie definiert. Darauf folgt die Aufklärung über den Ablauf des physiologischen Schluckaktes. In weiteren Unterkapiteln werden die Lebensqualität und das ICF-Modell thematisiert. Zusätzlich wird auf die Verbindung der Bereiche Dysphagie und Lebensqualität eingegangen und die verschiedenen Nahrungskonsistenzen erläutert. Des Weiteren wird über die diätischen Anpassungen gesprochen und das Konzept der Firma Resama SooftMeals vorgestellt. Am Ende des Kapitels wird der aktuelle Forschungsstand sowie die Hauptfragestellung mit den dazugehörigen Hypothesen aufgezeigt.

2.1 Definition Dysphagie

Als Dysphagie wird eine Störung des Schluckaktes beim Trinken, bei der Nahrungsaufnahme oder beim Schlucken des eigenen Speichels bezeichnet (Motzko, 2012). Sie kann sowohl oropharyngeal als auch ösophageal ausgeprägt sein. Bei der oropharyngealen Dysphagie liegt ein gestörter Schluckvorgang im Rachenbereich vor. Häufig kommt es zur Regurgitation, dabei gelangen Speisereste nach der Nahrungsaufnahme aus der Speiseröhre zurück in den Mundraum. Außerdem kann es bei der oropharyngealen Dysphagie zu einer Aspiration von Nahrungsbestandteilen und reflektorischen Hustenanfällen kommen (Hahn, 2010). Als Aspiration bezeichnet man das Eindringen von Flüssigkeiten oder Fremdkörpern in die Atemwege (Schneider et al., 2010). Bei der ösophagealen Dysphagie kann die Nahrung durch Behinderung die Speiseröhre nicht passieren (Hahn, 2010).

Nach Schaps et al. (2008) entsteht eine Dysphagie meist in Verbindung mit neurodegenerativen Erkrankungen wie Morbus Parkinson oder Morbus Alzheimer. Außerdem kann das Krankheitsbild auch durch einen Schlaganfall verursacht werden. Bei einer nach einem Schlaganfall auftretenden neurogenen Dysphagie kann es zu einem spät einsetzenden Schluckreflex, Lähmungen im Bereich der Rachen- und Kehlkopfmuskulatur sowie Sensibilitätsstörungen im Bereich des Pharynx kommen. Zum Phänomen der stillen Aspiration kommt es, wenn eine Störung bzw. ein Ausfall der Schutzmechanismen, wie z. B. des Hustenreflexes, vorliegt und dadurch unbemerkt Nahrung oder Flüssigkeiten in die Luftröhre gelangen.

2.2 Physiologie des Schluckens

Der physiologische Schluckakt ist in vier Phasen unterteilt. Diese können nicht strikt voneinander getrennt werden, sondern gehen fließend ineinander über. Die Einteilung der vier Phasen erleichtert aber das Verstehen des Schluckablaufes und gibt dem Therapeuten die Möglichkeit, die pathologischen Symptome besser zu lokalisieren. Man unterscheidet zwischen der oralen Vorbereitungsphase, der oralen Transportphase, der pharyngealen Phase und der ösophagealen Phase (Prosiegel, 2010).

Die orale Vorbereitungsphase ist gekennzeichnet durch die Zerkleinerung und Formung der Nahrung zu einem Bolus, sodass diese in der oralen Transportphase weiter verarbeitet werden kann. In der oralen Transportphase wird der Bolus über den hinteren Teil der Zunge in den Oropharynx transportiert. Bis zu diesem Zeitpunkt kann man von einem willkürlichen Vorgang sprechen. Danach folgt die pharyngeale Phase. Dabei wird der Bolus durch den Pharynx transportiert, wobei die Atemwege durch Stimmlippen, Epiglottis und Taschenfalten geschützt werden. Bei der vierten Phase des Schluckaktes handelt es sich um die ösophageale Phase. Hierbei findet der Bolustransport durch den Ösophagus in den Magen statt. Bei der pharyngealen und ösophagealen Phase erfolgt der Ablauf reflektorisch. Der Schluckvorgang läuft jedoch bei jedem Menschen individuell ab. Deshalb ist das zuvor beschriebene Schema nicht exakt auf jeden Menschen übertragbar (Prosiegel, 2010).

2.3 Lebensqualität

Auf der Ebene jedes individuellen Menschen ist der Begriff Lebensqualität schwer allgemeingültig zu erfassen. Die Faktoren, die die Lebensqualität eines Individuums bestimmen, können sehr unterschiedlich sein. Sie zeichnen sich z. B. bei der einen Person durch die Rolle innerhalb der Familie, bei der anderen Person durch berufliche Anerkennung aus. Der Grundbaustein der Messung der Lebensqualität ist somit die subjektive Beurteilung durch das Individuum selbst (Lauterbach et al., 2009).

Eine Entwicklung im Bereich der Lebensqualitätsforschung gibt es dennoch. Nach Siegrist (1990) und Bullinger (1997) hat diese Entwicklung in drei Phasen stattgefunden (Lauterbach et al. 2009):

1. Phase:

Diese Phase hat sich in den 70er-Jahren ereignet und umfasst die Diskussion über die Messbarkeit von Lebensqualität.

2. Phase:

Die 2. Phase zeichnet sich durch die Entwicklung von Messinstrumenten aus.

3. Phase:

In der 3. Phase, die ab den 90er-Jahren stattfand, beschäftigte man sich mit der Anwendung der Messinstrumente in klinischen Studien.

In der heutigen Zeit stellt die Messung der Lebensqualität ein wichtiges Konstrukt dar, das für die Beurteilung des Gesundheitszustandes eines Menschen von großer Bedeutung ist. Als Evaluationsparameter dient es außerdem auch in Therapien (Schumacher et al., 2003).

Eine Definition der Lebensqualität wurde im Jahre 1997 von der WHO (World Health Organisation) verfasst:

„Lebensqualität ist die subjektive Wahrnehmung einer Person über ihre Stellung im Leben in Relation zur Kultur und den Wertsystemen, in denen sie lebt und in Bezug auf ihre Ziele, Erwartungen, Standards und Anliegen. Es handelt sich um ein Arbeitskonzept, das in komplexer Weise beeinflusst wird durch die körperliche Gesundheit, den psychologischen Zustand, den Grad der Unabhängigkeit, die sozialen Beziehungen und den hervorsteckenden Eigenschaften der Umwelt.“ (Renneberg et al., 2006, S.29)

Nach Glatzer et al. (1984) wird Lebensqualität als ein multidimensionales Konstrukt verstanden, dass sowohl materielle wie auch immaterielle, objektive und subjektive, individuelle und kollektive Wohlfahrtskomponenten gleichzeitig umfasst.

Lawton et al. (1996) unterteilt das Konstrukt in vier Dimensionen. Diese umfassen das subjektive Wohlbefinden, die Verhaltenskompetenz, die objektive Umwelt und die erlebte Lebensqualität. Die Bereiche gehen ineinander über und beeinflussen sich gegenseitig.

Zu dem Bereich der „Verhaltenskompetenz“ zählt die sozial-normative Beurteilung der Person im Hinblick auf ihre Funktion in der Hierarchie. Dazu zählt z. B. Gesundheit, Kognition, Zeitverwendung und das Sozialverhalten.

Die „objektive Umwelt“ umfasst die Strukturen der Umwelt, die der eigenen Verhaltenskompetenz Chancen bieten, bzw. Eingrenzungen auferlegen. Hierzu zählen z. B. Aufforderungscharakter für Selbstpflege, Sozialverhalten und Mobilität.

Die „wahrgenommene oder erlebte Lebensqualität“ beinhaltet die subjektiven Bewertungen der eigenen Verhaltenskompetenz im Hinblick auf wichtige Bereiche der Lebensqualität, wie z. B. Schmerzempfinden, Selbstwirksamkeit und Angehörige.

Das „psychologische oder subjektive Wohlbefinden“ trifft eine Aussage über das Ergebnis der Lebensqualität. Darin eingeschlossen ist das Ausmaß der Lebenszufriedenheit in allen Bereichen des gegenwärtigen Lebens.

2.4 ICF

Im Jahr 2001 hat die World Health Organisation (WHO) die „International Classification of Functioning, Disability and Health“ (ICF) verabschiedet. In diesem Modell werden Erkrankungen nicht mehr länger als bloße Störung, sondern als ein Konstrukt bio-psycho-sozialer Faktoren angesehen (Grötzbach et al., 2009).

Ziel der ICF ist es, zum einen eine wissenschaftliche Grundlage für das Verständnis des Gesundheitszustandes einer Person zu liefern. Außerdem stellt die ICF für unterschiedliche gesundheitsberufliche Disziplinen einen gemeinsamen Sprachgebrauch dar (Grötzbach et al., 2009).

Anwendung findet die ICF in den Bereichen Statistik, Forschung, Diagnostik, Therapie und Pädagogik. Als Forschungsinstrument ist das ICF-Modell für die Messung von Ergebnissen, Lebensqualität oder Umweltfaktoren nützlich (Siems et al., 2009).

In der unten stehenden Abbildung ist zu erkennen, dass die verschiedenen Bereiche „Körperfunktionen und -strukturen“, „Aktivität“, „Partizipation“, „Umweltfaktoren“ sowie „personenbezogene Faktoren“ in einer Wechselwirkung mit dem Gesundheitsproblem stehen. Sie üben Einfluss aufeinander aus.

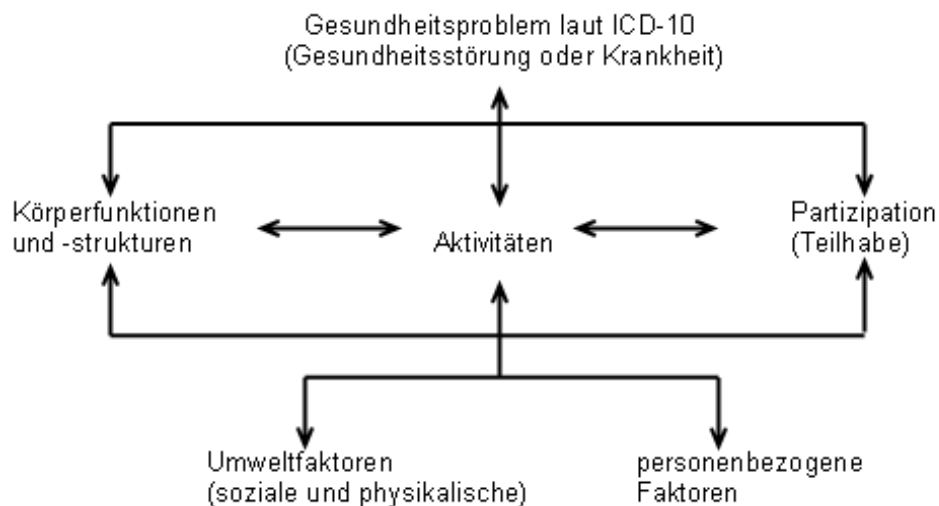


Abb. 2.1: ICF-Modell der bio-psycho-sozialen Komponenten von Gesundheit und Krankheit (Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information, 2005)

Die Bereiche Körperfunktion, Körperstruktur, Aktivität und Partizipation gehören zu den Komponenten der Funktionsfähigkeit und Behinderung. Im Weiteren werden diese erläutert:

Der Begriff *Körperfunktionen* umfasst die physiologischen und psychologischen Funktionen des Körpers wie z. B. das Denken, die Stimme oder das Sprechen. Dieser Bereich ist beeinträchtigt, wenn eine Funktionsschädigung oder eine Erschwernis bzw. Unmöglichkeit einer Körperfunktion vorliegt.

Die *Körperstruktur* erfasst die anatomischen Teile des Körpers. Hierzu zählen z. B. das zentrale Nervensystem, der Kehlkopf, die Nerven und die Muskeln. Beeinflusst ist die Körperstruktur bei einer Strukturschädigung, Abweichung oder bei einem Verlust der Organstruktur.

Die *Aktivität* eines Menschen ist negativ beeinflusst, wenn die Durchführung einer Aufgabe oder Handlung gestört ist und die Person nicht mehr als selbständig handelndes Subjekt agieren kann. Tätigkeiten wie gehen, Treppen steigen, sich unterhalten oder die Zeitung lesen werden als Aktivität bezeichnet.

Ist das Einbezogensein in soziale Lebenssituationen, wie z. B. die Rolle als Familienvater oder die Ausübung eines Hobbys, erschwert, so spricht man von einer Einschränkung des Bereiches *Partizipation*.

Zu den Komponenten der Kontextfaktoren zählen die Umweltfaktoren sowie die personenbezogenen Faktoren.

Die *Umweltfaktoren* umfassen die physikalische, soziale und einstellungsbezogene Umwelt, sowohl mit hindernden als auch mit unterstützenden Faktoren. Diese wirken sich auf die Funktionsfähigkeit eines Menschen aus. Hindernde oder unterstützende Bedingungen können z. B. ambulante Pflegedienste, Familienangehörige, technische Hilfsmittel oder Bedingungen am Arbeitsplatz sein.

Persönliche Attribute oder Eigenschaften, die nicht Teil des Gesundheitsproblems oder des funktionalen Zustandes sind, nennt man *personenbezogene Faktoren*. Hierzu zählen Angaben wie Alter, Geschlecht, Gewohnheiten, Bildungshintergrund, Bewältigungsstile und Charaktereigenschaften (Grötzbach et al., 2009).

2.5 Dysphagie und Lebensqualität

Ein gesunder Mensch schluckt im Wach- und Schlafzustand ca. 580 bis 2.000 Mal täglich (Herbst-Rietschel, 2002). Der Schluckvorgang ist ein hoch komplizierter Prozess, bei dem die Mundhöhle, der Pharynx, der Larynx und der Ösophagus mit einbezogen werden. Nur durch ein intaktes Nervensystem und eine normal ausgeprägte Muskulatur ist eine Steuerung dieses komplexen Prozesses möglich (Aere et al., 2011).

Kommt es zu einer Dysphagie, kann der Schluckreflex durch verschiedene Ursachen gestört sein. Die Schutzmechanismen wie Stimmklappen, Epiglottis und Taschenklappen können ausfallen, wodurch der Eingang zur Luftröhre nicht abgedichtet wird. Dies kann dazu führen, dass Flüssigkeiten oder Speisen in die Atemwege eintreten (Aere et al., 2011).

Gemeinsames Essen und Trinken gehört in der heutigen Zeit zum alltäglichen sozialen Leben und beinhaltet ein großes Stück Lebensqualität. Folglich führt der Befund Dysphagie zu einer Einschränkung der üblichen Lebensweise (Maclean et al., 2009; Miura et al., 2010). Dies kann wiederum zu einer großen psychischen Belastung führen (Pahne, 2012; Nguyen et al., 2005).

Im Extremfall erhalten Patienten, bei denen die orale Nahrungsaufnahme nach etwa einer Woche nicht möglich ist, eine Ernährungssonde. Dies erfolgt zunächst über eine Nasensonde. Besteht die Dysphagie länger als vier Wochen, erhält der Patient eine Ernährungssonde über die

Bauchdecke. Diese Sonde wird als perkutane endoskopische Gastrotomie, kurz PEG, bezeichnet (Stanschus, 2006).

Laut Miller & Langmore (1994) stellt die Dysphagie ein Hindernis für die Lebensqualität dar (Miller & Langmore, zitiert durch Stanschus, 2006, S. 18). Morton (1995) beschreibt die Einschränkung der Lebensqualität als den Unterschied zwischen dem, was man hat und dem, was man gerne hätte. Das Verständnis von Lebensqualität beinhaltet eine Reihe von Konstrukten. Üblicherweise bestehen diese aus dem funktionellen Status, der Fähigkeit zur Gestaltung verschiedener sozialer Rollen, den psychologischen Gegebenheiten einschließlich des Wohlbefindens und den Symptomen des Betroffenen (Morton, zitiert durch Stanschus, 2006, S. 18). Gemäß einer Studie von Ekberg et al. (2002) wurde die Wichtigkeit der Lebensqualität im Bereich Dysphagie erkannt. Die Studie umfasste 360 Probanden aus 5 verschiedenen europäischen Ländern. Die Ergebnisse zeigten, dass 45 % der befragten Patienten das Essen als angenehm empfanden, 41 % der Probanden bereitete das Essen Sorge und 36 % vermieden die Einnahme von Nahrung im Beisein anderer Personen. Die Ergebnisse dieser Studie lassen darauf schließen, dass sich die Behandlung von Dysphagiepatienten auch an der Verbesserung der Lebensqualität orientieren sollte (Stanschus, 2006).

2.6 Ernährung

„Lebensmittel haben einen psychologischen Wert...“ (Leitzmann et al., 2012, S.57).

Dieser Wert steht im Zusammenhang mit gesellschaftlichen Gegebenheiten und spiegelt im Einzelnen die Komponenten „Freunde und Genuss“, „Vorstellungen, Meinungen und Erwartungen“, „Belohnung und Ersatzbefriedigung“ und „Aufmachung und Werbung“ wider (Leitzmann et al., 2004).

Infolge dessen hat eine ausgewogene Ernährung einen hohen Stellenwert für die Gesundheit (Pirker, 2007).

Um eine ausgewogene Ernährung zu garantieren, benötigt der menschliche Körper Nährstoffe wie Kohlenhydrate, Eiweiße und Fette, die als Energielieferant dienen (Pirker, 2007).

Bei Personen, die täglich einer geringen körperlichen Belastung ausgesetzt sind, wie z. B. einem Bürojob, sind die Muskeln weniger beansprucht und der Energiebedarf niedriger als bei aktiven Personen, wie z.B. Krankenpflegern (Pirker, 2007).

Der Bedarf an Energie ist altersabhängig. Mit steigendem Alter benötigt der Körper deutlich weniger Kalorien (Bachl et al., 2006).

Bei mäßiger körperlicher Aktivität benötigen Männer im Alter zwischen 51 und 70 Jahren 2.200 bis 2.400 kcal und Frauen selbigen Alters 1.800 kcal. Ab einem Alter von 71 Jahren benötigen Männer nur noch 2.000 bis 2.200 kcal und Frauen 1.600 kcal. Mit steigender körperlicher Aktivität steigen jedoch die Werte nochmals an (Bachl et al., 2006).

Aufgrund einer Erkrankung, z. B. Dysphagie oder einer Verletzung, können viele Menschen nicht ausreichend mit allen notwendigen Nährstoffen versorgt werden (Herbst-Rietschel, 2002). Um eine vollständige Versorgung zu gewährleisten, kann in schweren Fällen eine Nasen- oder PEG-Sonde gelegt werden (Brauer et al., 2010; Schulz et al., 2009).

Patienten mit einer Nasen- oder einer PEG-Sonde, erhalten eine bilanzierte Diät. Durch die sogenannte Sondennahrung erhält der Patient individuell alle notwendigen Nährstoffe und Kalorien, die für seinen alltäglichen Bedarf notwendig sind (Jordan et al., 2003). Die Menge der Kalorien umfasst in der Regel zwischen 1.500 und 2.000 Kalorien. Diese alternative Ernährungsmöglichkeit kann sowohl in einer Klinik als auch in Heimen verwendet werden (Vogt et al., 2010).

2.7 Nahrungs- und Flüssigkeitskonsistenzen

Je nach Störungsbild werden die Nahrungs- und Flüssigkeitskonsistenzen individuell an den Patienten angepasst. Die Konsistenzen werden in unterschiedliche Stufen eingeteilt.

Bei den Nahrungskonsistenzen unterscheidet man zwischen passierter, weicher und fester Nahrung. Die passierte Kost wird gewählt, wenn sehr starke Einschränkungen des Kauens, der Boluskontrolle durch die Zunge, der Schluckreflexauslösung, des Kehlkopfverschlusses, der Schnürwelle des Rachens und der Öffnung des Speiseröhreneingangs vorliegen. Als passierte Kost bezeichnet man Nahrung, die zu einem gleichmäßig feinen Brei verarbeitet wird. Dazu zählen z. B. Kartoffel- oder Möhrenpüree. Zu beachten ist hierbei, dass körnige, faserige und

klebrige Speisen wie z. B. Reis nicht geeignet sind, da diese schwer zu kauen und beim Schluckakt schwer zu kontrollieren sind (Herbst-Rietschel, 2002; Prosiegel et al., 2010).

Die weiche Kost wird nochmals in zwei Kategorien unterteilt. Hier unterscheidet man zwischen „weich A“ und „weich B“. Die Weichkost A wird bei mittelstarken Einschränkungen wie z. B. des Kauens, der Zungenbewegungen und der Schluckreflexauslösung genutzt. Die Kost sollte weich gekocht sein, sodass sie mit der Zunge zerdrückbar ist. Hierfür eignet sich besonders butterweich gekochtes Gemüse oder Obst. Vermieden werden sollten auch hier körnige, faserige und krümelige Speisen wie Kekse oder Spargel (Herbst-Rietschel, 2002).

Für leichte Einschränkungen des Kauens, der Zungenbewegungen und der Schluckreflexauslösung wird die Weichkost B empfohlen. Diese sollte weich gekocht und leicht zu kauen sein. Dazu zählen z. B. Klöße oder weicher Kuchen. Auch hier wird von grobkörnigen, krustigen und harten Speisen abgeraten.

Als „fest“ wird die normale Kost bezeichnet. Diese wird nur empfohlen, wenn keine Einschränkungen vorhanden sind oder die Restsymptomatik sehr gut kompensiert wird (Herbst-Rietschel, 2002).

Die Flüssigkeitskonsistenzen von Getränken und Suppen werden in dünnflüssig, nektarartig und honigartig eingeteilt (Prosiegel, 2010).

Dünnflüssige Konsistenzen umfassen jegliche Getränke, wie z. B. Wasser, Tee und Limonade. Zu den nektarartigen Konsistenzen zählen z. B. Fruchtnektar, Cremesuppen und mit Verdickungsmittel angedickte Getränke und Soßen. Als honigartig werden z. B. eingedickte Cremesuppen und Trinkjoghurts bezeichnet (Prosiegel, 2010).

2.8 Diätische Anpassung

Aufgrund von Schluckbeschwerden besteht häufig die Problematik, dass Dysphagiepatienten Nahrung und Flüssigkeiten ungern aufnehmen und dadurch für ihren Bedarf zu wenig essen oder trinken. Austrocknung und Mangelernährung können eine Folge dieses Zustandes sein (Grün et al., 2011).

Oft muss bei den Patienten nur zu Beginn der Erkrankung eine diätische Anpassung von Nahrung und Flüssigkeiten erfolgen (Geißler et al., 2010). 25 % aller Schlaganfallpatienten behalten jedoch eine bleibende Dysphagie zurück, was bedeutet, dass sie sich auf eine

lebenslange Umstellung und Anpassung der Nahrung einstellen müssen (Pott, 2010). Aus diesem Grunde wurden durch verschiedene Firmen speziell angefertigte Produkte für Dysphagiepatienten entwickelt.

Firmen wie Abbot Nutrition, Hormel, Nestlé Nutrition und Nutricia Advances Medical Nutrition bieten beispielsweise Verdickungsmittel für Flüssigkeiten und Suppen an.

Apetito, Dr. Oetker, Nestlé Nutrition, Resama SooftMeals und Wooks bieten speziell passierte Nahrung an, die den Patienten durch ihre qualitativ hochwertigen, schmackhaften Bestandteile und ihr attraktives Aussehen das Kauen und Schlucken erleichtern soll.

Die Firma Resama GmbH war die erste Firma, die ein solches Konzept für Dysphagiepatienten entwickelt hat. Der Geschäftsführer Georg Reier hat ein europäisches Patentrecht auf seine Produkte. Die fortlaufende Studie bezieht sich auf das Konzept dieser Firma.

2.9 Resama SooftMeals

Durch das immer häufigere Auftreten von Dysphagien (Nusser-Müller-Busch, 2011) steigt auch der Bedarf an passierter Kost stetig an. Dies erfordert die Existenz von Firmen, deren Produkte es möglich machen, den Patienten die alltägliche Nahrungsaufnahme im häuslichen Umfeld und auch in Pflegeeinrichtungen und Kliniken zu erleichtern und Gesundheitsrisiken zu minimieren.

Der Küchenmeister und diätisch geschulte Koch Georg Reier erkannte die Marktlücke in diesem Bereich und gründete im Jahr 2006 die Firma Resama GmbH. Das Konzept der Firma umfasst die Herstellung von nährstoffhaltigen, passierten Produkten, die in einer appetitlichen Optik angerichtet werden.

Die Produkte sind größtenteils den beliebtesten und klassischsten Speisen angepasst und können ohne Veränderung der Form in der Mikrowelle oder im Backofen erhitzt werden.

Im Gegensatz zu normal pürierter Kost, werden diese Speisen nach dem „Sous-Vide-Verfahren“ gegart, welches es möglich macht, dass wichtige Nähr- und Geschmackstoffe in der Nahrung erhalten bleiben. Bei diesem Verfahren werden Nahrungsmittel langsam in vakuumversiegelten Plastikbeuteln bei niedrigen Temperaturen gegart (Hartwig et al., 2009).

Mittlerweile hat sich dieses Konzept europaweit etabliert. Sowohl in Norwegen, Finnland, Schweden, Dänemark, Holland, Belgien, Luxemburg, Frankreich als auch in Südtirol befinden sich Geschäftsstellen der Firma (Reier, 2011).

Georg Reier wirbt besonders damit, dass die Produkte mehr Genuss und Lebensfreude erbringen und die Lebensqualität von Dysphagiepatienten steigern.

Aus der Tatsache heraus, dass immer mehr Menschen aufgrund einer Dysphagie auf pürierte Kost angewiesen sind, hat sich das Marktangebot in diesem Bereich erweitert. Immer mehr Firmen, wie auch die Firma Resama, werben damit, durch appetitlich angerichtete, passierte Produkte die Lebensqualität von Patienten mit einer Schluckstörung zu erhöhen. Aus diesem Grund ergibt sich die Frage, ob sich die Lebensqualität von Dysphagiepatienten, die Produkte der Firma Resama konsumieren, von Dysphagiepatienten, die pürierte Kost zu sich nehmen, unterscheidet.

2.10 Aktueller Forschungsstand

Maclean et al. führten 2009 an einer Universität in Washington eine Studie zur Ermittlung der Lebensqualität, des Gesundheitszustandes und des psychologischen Wohlbefindens bei Patienten mit einer totalen Laryngektomie durch. An der Studie nahmen 197 Probanden teil, bei allen wurde eine Laryngektomie vorgenommen. Jedoch litten nicht alle Probanden an einer Dysphagie. Die Unterschiede der Lebensqualität und des Gesundheitszustandes beider Gruppen wurden mit Hilfe des World Health Organisation Quality-of-Life-Bref (WHOQoL-Bref) sowie dem University-of-Washington-QoL-Fragebogen (UW-QoL) ermittelt. Das psychologische Wohlbefinden wurde anhand der Depression Anxiety and Stress Scale (DASS) gemessen. Laryngektomiepatienten mit einer Dysphagie zeigten einen signifikant eingeschränkten Gesundheitszustand und eine offensichtlich reduzierte soziale Partizipation. Weiterhin konnte bei diesen Probanden ein erhöhter Depressions- und Angstzustand verzeichnet werden. Mit dieser Studie wurde demnach belegt, dass eine Dysphagie negative Auswirkungen auf den Gesundheitszustand, das psychologische Wohlbefinden und daher auch negative Auswirkungen auf die Lebensqualität haben kann.

Den Zusammenhang zwischen Dysphagie und eingeschränkter Lebensqualität belegten 2005 auch Nguyen et al. mit einer Studie. Ziel dieser Studie war es, die klinische Relevanz einer Dysphagie in Bezug auf die Lebensqualität von Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren zu untersuchen. Die 104 teilnehmenden Probanden wurden in zwei Gruppen aufgeteilt. Eine Gruppe bestand aus Patienten, die aufgrund von Kopf- und Halstumoren an einer schweren Dysphagie litten. Die andere Gruppe umfasste Patienten, die Kopf- und Halstumore aufwiesen,

jedoch nur an einer geringen oder keiner Dysphagie litten. Alle Probanden nahmen an einer Schluckuntersuchung teil, durch welche der Grad der Dysphagie festgelegt wurde. Die Lebensqualität wurde anhand des University-of-Washington-QoL-Fragebogens (UW-QoL) und des Hospital-Anxiety-and-Depression-Fragebogens ermittelt. Die Ergebnisse der Testungen belegten, dass die Lebensqualität der schwer betroffenen Dysphagiepatienten geringer war als die der nicht oder wenig betroffenen Patienten. Aussage dieser Studie ist, dass die Beeinträchtigung der Lebensqualität von dem Schweregrad der Dysphagie abhängt.

Auch in weiteren Studien von Garcia-Peris et al. (2007) und Watt & Whyte (2003) wurde der Zusammenhang zwischen Dysphagie und Lebensqualität untersucht. Immer wieder wird bestätigt, dass eine Dysphagie die Lebensqualität beeinträchtigt. Es sind einige Studien vorhanden, in denen spezielle Produkte für Dysphagiepatienten und dessen Akzeptanz getestet werden. In der Studie von de Luis et al. (2001) werden z. B. Fruchtepürees in der klinischen Anwendung getestet. Die Studie von Casanovas et al. (2011) befasst sich wiederum mit dem Vergleich von speziell für Dysphagiepatienten entwickelten Produkten. Es gibt jedoch keine Studien, die sich spezifisch mit dem Thema Nahrungskonsistenzen und der damit verbundenen Lebensqualität von Dysphagiepatienten befassen.

2.11 Hauptfragestellung und Hypothesen

Hauptfragestellung:

Wie unterscheidet sich die Lebensqualität von Dysphagiepatienten, die Produkte der Firma Resama konsumieren, im Gegensatz zu Dysphagiepatienten, die pürierte Kost zu sich nehmen?

Hypothesen:

1. Hypothese:

Die Lebensqualität beider Gruppen unterscheidet sich in den Ergebnissen der einzelnen Bereiche „Nahrungsaufnahme und Essensdauer“, „Symptome“, „Essensauswahl und Genuss“, „Angst“, „Belastung“ und „Gesellschaftliches Leben“.

Es wurde erwartet, dass sich die Lebensqualität von Dysphagiepatienten, die Produkte der Firma Resama konsumieren, von der Lebensqualität von Dysphagiepatienten, die pürierte Kost zu sich nehmen, in den einzelnen Bereichen des Fragebogens unterscheidet. In den Bereichen Nahrungsaufnahme und Essensdauer sowie Essensauswahl und Genuss wurde

davon ausgegangen, dass vor allem „die Freude am Essen“ durch die appetitliche Optik der Speisen bei der Experimentalgruppe positiver ausfällt. Es bestand die Annahme, dass Symptome wie „das Steckenbleiben von Nahrung“ durch das Konsumieren von Produkten der Firma Resama vermindert werden. Bezüglich der Essensauswahl wurde vermutet, dass auch hier bei der Experimentalgruppe positivere Ergebnisse erzielt werden, da die Probanden beispielsweise keine Probleme damit haben, geeignete Speisen zu finden. Im Bereich Ängste wurde erwartet, dass die Probanden der Experimentalgruppe weniger Befürchtungen in Bezug auf mögliche Lungenentzündungen oder Erstickungsanfälle zeigen. Ein Unterschied im Bereich Belastung wurde vermutet, da die Probanden der Experimentalgruppe ihr Essen mit weniger Vorsicht genießen können und damit Items wie z. B. „Es irritiert mich, dass ich beim Essen vorsichtig sein muss“ besser bewerten würden. Insgesamt sollte sich das gesellschaftliche Leben durch das Nutzen der Produkte von Resama zufriedenstellend gestalten. Dies könnte auf einen sichereren Umgang des Patienten mit den Produkten bei der Nahrungsaufnahme zurückzuführen sein.

2. Hypothese:

Die Lebensqualität beider Gruppen unterscheidet sich in der Gesamtpunktzahl signifikant voneinander.

Wie oben bereits beschrieben, gingen die Verfasser dieser Arbeit davon aus, dass sich die Lebensqualität beider Gruppen in den einzelnen Bereichen unterscheidet. Folglich war es wahrscheinlich, dass sich auch ein Unterschied zwischen den Gesamtergebnissen beider Gruppen ergibt.

3. Hypothese:

Die Experimentalgruppe erzielt einen höheren Punktwert als die Kontrollgruppe und weist somit eine höhere Lebensqualität auf.

Aufgrund der unter Hypothese 1 beschriebenen Annahmen wurde davon ausgegangen, dass die Experimentalgruppe eine höhere Lebensqualität aufweist als die Kontrollgruppe.

3 Methodisches Vorgehen

Im folgenden Kapitel werden die persönlichen Angaben der Probanden in Tabellen und Abbildungen dargestellt und beschrieben. Vorhandene Minimum- und Maximumangaben, der Durchschnittswert (Mean) sowie die Standardabweichung (Std. Deviation) beider Gruppen werden aufgeführt. Des Weiteren wird auf die Probandenrekrutierung und auf das genutzte Material eingegangen. Außerdem werden der Ablauf und das Design der Studie beschrieben.

3.1 Stichprobenbeschreibung

3.1.1 Selektionskriterien

Um das Einwirken von Störvariablen auf das Gesamtergebnis der Studie zu verhindern, wurden folgende Ein- und Ausschlusskriterien beachtet:

Einschlusskriterien

- Neurogene Dysphagie
- Ernährung erfolgt über Koststufe I (passierte Kost) und/oder Koststufe II (pürierte Kost)
- Vigilanz vorhanden
- Kooperationsfähigkeit vorhanden
- Deutsch als Muttersprache
- Über 18 Jahre alt

Ausschlusskriterien

- Zustand der akuten Dysphagie
- Schlechter Gesundheitszustand (Wachkoma, Demenz, schwere Aphasie mit starken Einschränkungen des Sprachverständnisses sowie der Sprachproduktion und Vigilanzminderung)
- Existenz von starken Aufmerksamkeits-, Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen

Für diese Studie wurde das Vorliegen einer akuten Dysphagie ausgeschlossen, da beispielsweise Patienten mit einer Dysphagie im Akutstadium eines Schlaganfalls häufig nicht vigilant und schwer ansprechbar sind. Laut Hermann et al. (2010) weisen 20 bis 30 % aller Patienten im Akutstadium ihres Schlaganfalls Verwirrheitssymptome auf. Dies würde eine Befragung erschweren bis unmöglich machen und die Ergebnisse möglicherweise verfälschen.

Bei dem Einschlusskriterium neurogene Dysphagie handelt es sich um eine Störung des Schluckaktes infolge neurologischer Erkrankungen. Meist sind hier die orale und pharyngeale Phase betroffen (Bartolome et al., 2004).

Die Ein- und Ausschlusskriterien wurden schon bei der Stichprobenermittlung durch Absprache mit Angehörigen, Pflegepersonal und gegebenenfalls mit Logopäden berücksichtigt.

3.1.2 Daten der Probanden

Bei der Durchführung der Studie wurde mit 16 Probanden gearbeitet. Diese wurden in zwei Gruppen, die Experimental- und die Kontrollgruppe, aufgeteilt.

Das Durchschnittsalter der Teilnehmer lag bei 78,12 Jahren. Der jüngste Proband war 28 Jahre und der älteste 98 Jahre alt.

Die durchschnittlichen Altersangaben der einzelnen Gruppen sind in der nachfolgenden Tabelle (Tab. 3.1) dargestellt:

Tabelle 3.1: Altersangaben der einzelnen Gruppen

Gruppeneinteilung	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kontrollgruppe	8	46	98	83,87	17,55
Experimentalgruppe	8	28	96	72,38	22,37

Bei dem Vergleich der Altersangaben beider Gruppen mittels des Mann-Whitney-U-Tests ergab sich ein p-Wert von 0,140.

Die Geschlechterverteilung lag bei vier männlichen und bei zwölf weiblichen Probanden. Innerhalb beider Gruppen verteilten sich die Geschlechter wie folgt (vgl. Tab. 3.2):

Tabelle 3.2: Geschlechterverteilung der einzelnen Gruppen

Gruppeneinteilung		Frequency	Percent
Kontrollgruppe	Männlich	1	12,5
	Weiblich	7	87,5
	Total	8	100,0
Experimentalgruppe	Männlich	3	37,5
	Weiblich	5	62,5
	Total	8	100,0

Um zu prüfen, ob die Geschlechterverteilung in beiden Gruppen vergleichbar ist, könnte der χ^2 -Test angewendet werden. Aufgrund der zu kleinen Teilstichprobe waren die Voraussetzungen für diesen Test jedoch nicht gegeben. Für jede Kategorie einer Gruppe, in diesem Fall männlich und weiblich, wird eine Mindestanzahl von fünf Probanden benötigt (Lulay, 1999). Aufgrund der Tatsache, dass in diesem Fall zwei Kategorien unter fünf Probanden enthielten, war der χ^2 -Test nicht durchführbar.

Vier Probanden befanden sich zum Zeitpunkt der Befragung im häuslichen Umfeld, zwölf Probanden in einem Pflege- oder Altenheim.

Gruppenspezifisch teilten sich die Merkmale folgendermaßen auf (vgl. Tab. 3.3):

Tabelle 3.3: Lebensumfeld der einzelnen Gruppen

Gruppeneinteilung		Frequency	Percent
Kontrollgruppe	Häusliches Umfeld	2	25,0
	Pflegeeinrichtung	6	75,0
	Total	8	100,0
Experimentalgruppe	Häusliches Umfeld	2	25,0
	Pflegeeinrichtung	6	72,0
	Total	8	100,0

Auch hier konnte der χ^2 -Test aufgrund von zu kleinen Datenmengen nicht durchgeführt werden.

Die Dysphagie trat bei den Probanden erstmalig vor 5 und 72 Monaten auf (durchschnittlich vor 29,13 Monaten).

Die Angaben der einzelnen Gruppen sind in der nachfolgenden Tabelle (Tabelle 3.4) dargestellt.

Tabelle 3.4: Erstmaliges Auftreten der Dysphagie der einzelnen Gruppen in Monaten

Gruppeneinteilung	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kontrollgruppe	8	6.00	36.00	17,88	12,61
Experimentalgruppe	8	5.00	72.00	40,38	21,21

Der mögliche Unterschied zwischen der Experimental- und der Kontrollgruppe im Bereich „erstmaliges Auftreten der Dysphagie“ wurde mit Hilfe des Mann-Whitney-U-Tests geprüft. Der p-Wert betrug 0,051.

Ätiologien der Schluckstörungen waren die Grunderkrankungen Apoplex, Presbyphagie, Multiple Sklerose, Depressionen, Schädel-Hirn-Traumata und Morbus Parkinson.

In den folgenden Graphiken (Abb. 3.1 & Abb. 3.2) sind die Grunderkrankungen der Kontrollgruppe sowie der Experimentalgruppe dargestellt:

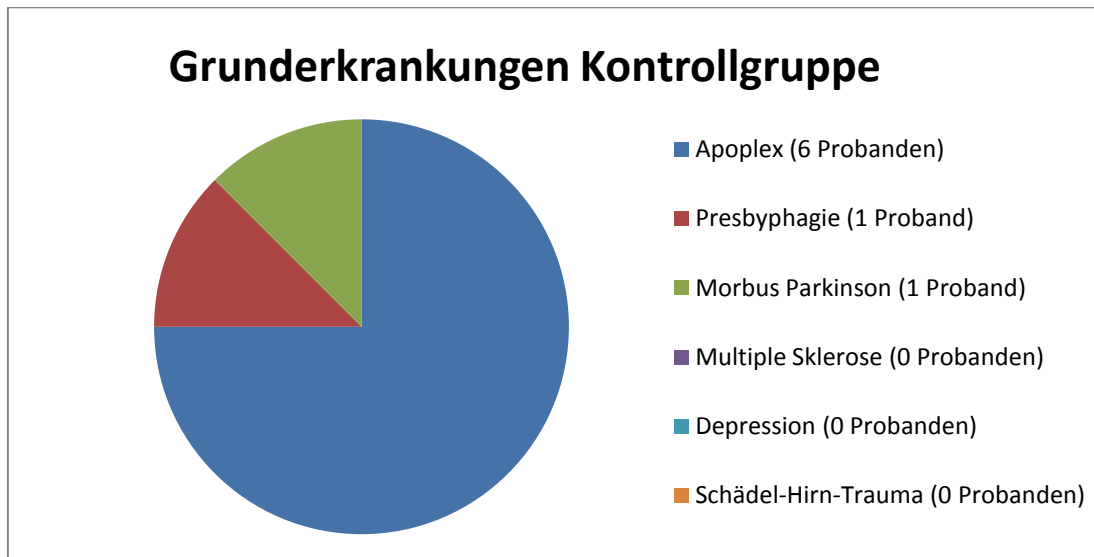


Abb. 3.1: Grunderkrankungen der Kontrollgruppe

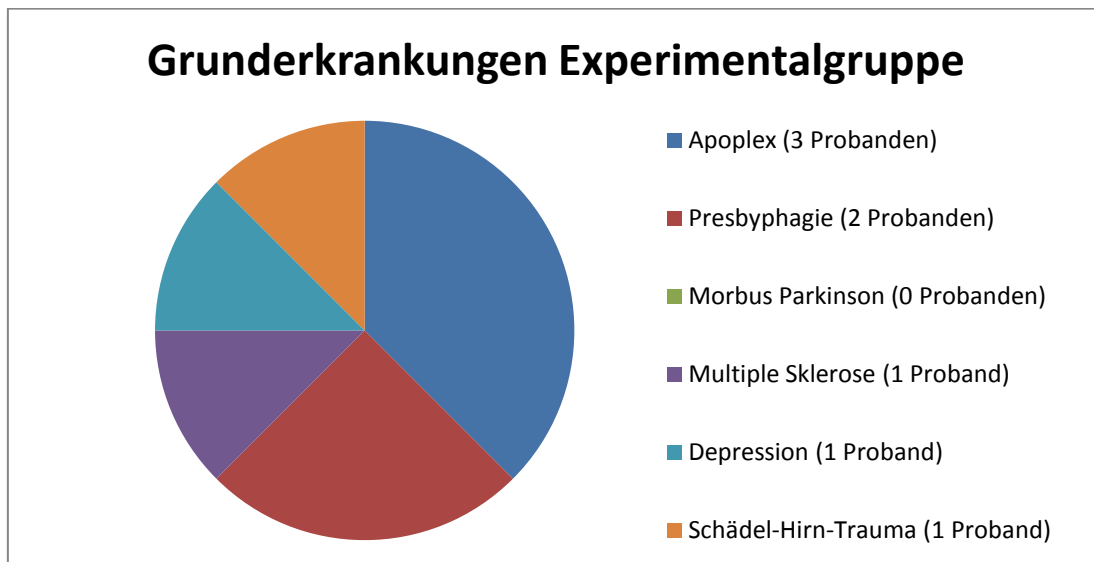


Abb. 3.2: Grunderkrankungen der Experimentalgruppe

In den obigen Abbildungen ist deutlich zu erkennen, dass bei der Kontrollgruppe der Apoplex eine der häufigsten Grunderkrankungen war. Außerdem konnte bei jeweils einem Probanden die Dysphagie auf die Ursache Presbyphagie und Morbus Parkinson zurückgeführt werden.

Auch in der Experimentalgruppe nahm die Grunderkrankung Apoplex, gefolgt von der Presbyphagie einen großen Anteil ein. Weitere Ursachen waren die Erkrankungen Multiple Sklerose, Depression und Schädel-Hirn-Traumata.

Durch die weite Streuung der Grunderkrankungen der Probanden wurde auf eine Signifikanzprüfung verzichtet.

Zum Untersuchungszeitpunkt befanden sich sieben Probanden in logopädischer Behandlung. Die Angaben über die logopädische Behandlung innerhalb der einzelnen Gruppen sind in der nachfolgenden Tabelle (Tabelle 3.5) dargestellt:

Tabelle 3.5: Logopädische Behandlung innerhalb der einzelnen Gruppen

Gruppeneinteilung		Frequency	Percent
Kontrollgruppe	Ja	3	37,5
	Nein	5	62,5
	Total	8	100,0
Experimentalgruppe	Ja	4	50,0
	Nein	4	50,0
	Total	8	100,0

Auch bei der Variable „logopädische Behandlung“ handelt es sich um nominalskalierte Daten. Aufgrund der zu geringen Probandenanzahl konnte der χ^2 -Test jedoch nicht angewandt werden.

Die Teilnehmer der Experimentalgruppe erhielten die SooftMeals erstmalig vor 1 und 36 Monaten (durchschnittlich vor 15,25 Monaten). Bevor diese Probanden Kunden der Firma Resama wurden, bestand ihre Ernährung über einen Zeitraum zwischen 0 und 47 Monaten (durchschnittlich über einen Zeitraum von 22,00 Monaten) aus pürrierter Kost. Drei von acht Probanden nutzten die Produkte der Firma Resama als Nahrungsergänzung. Die übrigen fünf konsumieren ausschließlich diese Nahrung.

Seit durchschnittlich 15,63 Monaten, erstmalig vor 1 und 36 Monaten, erhielten die Probanden der Kontrollgruppe pürrierte Kost. Da pürrierte Kost und Produkte der Firma Resama

unterschiedliche Variablen sind, konnte keine Testung auf Unterschiede zwischen beiden Gruppen durchgeführt werden.

3.2 Probandenrekrutierung

Um geeignete Probanden für die Durchführung der Studie zu finden, wurden zunächst Einrichtungen wie die Tagespflege, Pflegewohnstifte und Altenheime in Aachen mündlich kontaktiert und das mögliche Vorhaben geschildert. Dazu zählen die Seniorenresidenz Rosenpark Laurensberg, die Tagespflege Rosenpark Laurensberg, der CMS Pflegewohnstift, das betreute Wohnen Arche Noah und das Haus Hörn. Die meisten dieser Einrichtungen gaben an, entweder nur über demenzkranke, nicht vigilante und Wachkomapatienten zu verfügen oder bereits von dem ansässigen Koch mit derartiger Nahrung versorgt zu werden. In der Tagespflege Rosenpark wurde eine geeignete Probandin gefunden, mit der am 10. Oktober der SWAL-QoL-Fragebogen für die Kontrollgruppe durchgeführt wurde.

Daraufhin wurde Kontakt zu allen Betreuungs- und Begleitdiensten sowie mobilen sozialen Diensten im Umkreis Aachen aufgenommen. Auch hier stellte sich als hauptsächliches Problem die Demenzerkrankung der geeigneten Patienten heraus. Letztendlich wurde ein weiterer Proband im privaten Umfeld einer Pflegerin für die Studie gewonnen, der aber kurz darauf verstarb.

Ein weiterer Anlaufpunkt für die Probandensuche waren Pflegeeinrichtungen, Pflegedienste sowie soziale Betreuungsdienste in Köln. Das Ausschlusskriterium Demenz war bei einem Großteil der Probanden vorhanden, sodass auch hier kein Erfolg erzielt wurde.

Um Probanden für die Kontrollgruppe beziehen zu können, wurde ein Schreiben ins LeFo-Netz gesetzt. Durch dieses Netzwerk ist es möglich, zwischen Lehr- und Forschungslogopäden Informationen oder Kontakte auszutauschen. Dadurch konnten jedoch keine Probanden für die Studie gewonnen werden.

Die inhaltliche Ansprechpartnerin dieser Studie setzte sich mit den Kunden der Firma Resama in Verbindung, um eine Kontaktaufnahme zu diesen zu ermöglichen und eventuell weitere Probanden zu gewinnen. Durch diesen Kontakt konnten zwei telefonische Befragungen von Kunden der Firma stattfinden. Beide Personen wurden der Experimentalgruppe zugeordnet und am 2. Oktober und 22. Oktober befragt.

Am 4. Oktober fand die Befragung einer Probandin statt, die weitere Ergebnisse für die Kontrollgruppe brachte.

Außerdem nahm die inhaltliche Ansprechpartnerin mit drei weiteren Pflegeeinrichtungen Kontakt auf, wovon jedoch zwei Einrichtungen durch das Ausschlusskriterium Demenz nicht in Betracht kamen.

Am 11. Oktober fand ein Gespräch mit dem Pflegedienstleiter der Einrichtung Sozial-Betriebe-Köln (SBK) in Köln-Dellbrück statt. Diese Einrichtung bat sieben Probanden, bei denen am 16. Oktober die Befragung durchgeführt wurde.

Da das SBK über mehrere Einrichtungen in Köln verfügt, bestand die Möglichkeit, am selbigen Tag weitere Probanden im SBK Köln-Riehl zu befragen. Insgesamt wurde an diesem Tag mit zehn Probanden der SWAL-QoL-Fragebogen durchgeführt. Davon waren vier Personen der Kontrollgruppe und 6 Personen der Experimentalgruppe zugehörig.

Eine weitere Probandin der Kontrollgruppe war eine Patientin eines Verfassers der Studie und wurde am 18. Oktober innerhalb einer Pflegeeinrichtung befragt.

Ein weiterer, aus dem persönlichen Umfeld eines Verfassers dieser Studie stammender Proband der Kontrollgruppe wurde am 18. Oktober befragt.

Die Probandensuche sowie die Durchführung der Studie erfolgten vom 3. Juli bis zum 18. Oktober.

3.3 Material

Zum Vergleich der Lebensqualität von Experimentalgruppe und Kontrollgruppe wurde der Swallowing-Quality-of-Life-Fragebogen (SWAL-QoL) genutzt (s. Anhang 1).

Verwendung: Der Fragebogen SWAL-QoL, welcher 2002 von McHorney in Amerika entwickelt wurde, gilt als ein psychometrisch fundiertes Messinstrument für den Einsatz in Kliniken und in der Forschung. Er dient zur Ermittlung der Lebensqualität bei Dysphagien (McHorney et al., 2002; Stanschus, 2006).

Durchführung und Auswertung: In der deutschen Version besteht der SWAL-QoL aus mehreren Bereichen mit insgesamt 44 Items. Die Bereiche umfassen: Allgemein gehaltene Feststellungen, Nahrungsaufnahme und Essensdauer, Symptome, Essensauswahl und Genuss, Kommunikation, Angst, Belastung, gesellschaftliches Leben, Ermüdung/Schlaf, Sonde, Zusammensetzung der Nahrung, Art der Flüssigkeiten und allgemeiner Gesundheitszustand (Stanschus, 2006).

Die Befragung der Probanden umfasst die oben genannten Bereiche. Jeder Proband soll die für sich persönlich zutreffenden Antworten auswählen. Die Bewertung erfolgt durch eine fünfstufige Likert-Skalierung (Stanschus, 2006). Eine höhere Punktzahl bedeutet mehr Lebensqualität. Zum Verständnis erfolgt nun ein Beispiel aus dem Bereich Nahrungsaufnahme & Essensdauer (Tabelle 3.6):

Tabelle 3.6: Auszug SWAL-QoL: Probleme mit dem täglichen Essen

	Trifft vollständig zu	Trifft weitgehend zu	Trifft etwas zu	Trifft kaum zu	Trifft überhaupt nicht zu
Ich habe überhaupt keine Freude mehr am Essen	1	2	3	4	5

Wählt der Proband Antwortmöglichkeit 1, trifft die Aussage vollständig zu. Dies spricht in diesem Fall für eine niedrige Lebensqualität. Von einer hohen Lebensqualität kann gesprochen werden, wenn der Proband die Antwortmöglichkeit 5 wählt.

Für das Gesamtergebnis selbst ist jedoch nur die Summe aller ausgewählten Items repräsentativ. Um Rückschlüsse auf die einzelnen Bereiche ziehen zu können, wird auch innerhalb dieser die Summe der ausgewählten Antwortmöglichkeiten gebildet. Hierdurch kann ein spezifischer Vergleich der einzelnen Themenbereiche zwischen zwei Gruppen hergestellt werden.

In dem Fragebogen können minimal 48 und maximal 237 Punkte erreicht werden. Je geringer die Gesamtpunktzahl, desto niedriger ist die Lebensqualität. Umgekehrt kann man bei einer größeren Punktzahl von einer höheren Lebensqualität ausgehen.

Gütekriterien: Die Validität des Fragebogens SWAL-QoL (McHorney et al., 2006; Finizia, C. et al. 2011) sowie die Reliabilität (McHorney et al., 2002) und Objektivität sind gegeben. Die Verständlichkeit der deutschen Version des SWAL-QoLs ist gewährleistet (Flieger, 2009).

3.4 Ablauf der Studie

Nach erfolgreicher Probandenermittlung von 16 Personen konnte der Termin zur Erhebung des Fragebogens mit diesen abgestimmt werden.

Vor der Durchführung der Studie wurde von jedem Probanden eine Einverständniserklärung abgegeben. War der Proband nicht in der Lage, sein Einverständnis schriftlich festzuhalten, so erfolgte dies in 5 Fällen mündlich.

Die Befragung der Probanden ereignete sich entweder im häuslichen Umfeld oder in der Pflegeeinrichtung, in der sich der Proband zum Zeitpunkt der Befragung befand.

Die Datenerhebungsphase lief folgendermaßen ab:

1. Vorlegen eines Anschreibens (s. Anhang 2) und einer Einverständniserklärung (s. Anhang 3) zur Teilnahme an der Studie
2. Ausfüllen eines zusätzlichen Fragebogens über persönliche Angaben der Probanden der Experimentalgruppe (s. Anhang 4)
3. Ausfüllen eines zusätzlichen Fragebogens über persönliche Angaben der Probanden der Kontrollgruppe (s. Anhang 5)
4. Durchführung des SWAL-QoL-Fragebogens bei der Experimentalgruppe
5. Durchführung des SWAL-QoL-Fragebogens bei der Kontrollgruppe

Um einen möglichen Unterschied der Lebensqualität ermitteln zu können, wurde der SWAL-QoL-Fragebogen mit einer Experimentalgruppe und einer Kontrollgruppe durchgeführt. Bei den Probanden der Experimentalgruppe handelte es sich um Endverbraucher der Produkte der Firma Resama, die an einer Dysphagie litten. Die Kontrollgruppe umfasste Dysphagiepatienten, die ausschließlich pürierte Kost erhielten.

Um Verständnisprobleme bei den Fragen und Antwortmöglichkeiten und eine Verfälschung der Ergebnisse durch visuelle Einschränkungen der Probanden ausschließen zu können, erfolgte die Befragung mündlich. Die mündliche Erhebung der Informationen ermöglichte somit eine Anpassung an den Probanden. Bei der Face-to-Face-Befragung konnte außerdem mit der Vollständigkeit der Antworten gerechnet werden, was bei einer schriftlichen Befragung nicht immer der Fall ist. Eine Empfehlung zur Art der Durchführung des Fragebogens ist jedoch nicht vorhanden.

Nach der Befragung konnten die Auswertung des Fragebogens und die Datenanalyse mittels des SPSS-Programms „IBM SPSS Statistics 19“ erfolgen.

Die Ergebnisse der Fragebögen wurden für die Analyse der Lebensqualität miteinander verglichen. Das Resultat ermöglichte eine Aussage über die Lebensqualität der beiden Gruppen.

3.5 Design

Für die Ermittlung des Zusammenhangs zwischen der Lebensqualität der Experimentalgruppe und der Lebensqualität der Kontrollgruppe wurde ein Between-Subject-Design verwendet. Bei diesem Design nimmt jede Person nur an einer experimentellen Bedingung teil (Renner et al., 2012). Zeigen die Messungen unterschiedliche Ergebnisse, so wird die abhängige Variable von der unabhängigen beeinflusst. Bei einer unabhängigen Variablen wird davon ausgegangen, dass sie die abhängige Variable beeinflusst. Alle anderen experimentellen Bedingungen sind für alle Teilnehmer identisch. Die abhängige Variable ist die Reaktion, die von der unabhängigen Variablen beeinflusst wird. Diese Variable wird bei allen Teilnehmern gemessen (Aronson et al., 2009).

Da die Messung beim Between-Subject-Design bei jeder Person nur einmal durchgeführt wird, besteht eine hohe Motivation seitens der Probanden, was für die Genauigkeit der Ergebnisse einen Vorteil erbringt. Außerdem können Störvariablen, wie Reihenfolge- und Positionseffekte, ausgeschlossen werden. Hierbei handelt es sich um Einflüsse, bei denen ein Treatment verabreicht wird, obwohl die Auswirkungen des vorhergehenden Treatments noch nicht abgeklungen sind (Grunwald et al., 2012). Dies kann in dieser Studie ausgeschlossen werden, da die Lebensqualität nur einmalig bei jedem Probanden getestet wird.

Ein Nachteil des Between-Subject-Designs ist der hohe Stichprobenumfang und die damit verbundenen ungleichen Ausgangsbedingungen zwischen den zu vergleichenden Gruppen (Grunwald, 2012).

Aufgrund des geringen Stichprobenumfanges ($n=16$), handelt es sich um ein Small-N-Design.

In dieser Studie stellten die SooftMeals und die pürierte Kost die unabhängigen Variablen und die Lebensqualität die abhängige Variable dar. Als Kontrollvariablen wurden Daten wie z. B. das Alter und der Krankheitsbeginn der Patienten vor der Durchführung des Fragebogens erhoben, um mögliche Einflüsse auf die Untersuchung ausschließen zu können.

Tabelle 3.7: Variablen

Unabhängige Variablen	Abhängige Variablen	Kontrollvariablen
SooftMeals	Lebensqualität	Alter
Pürierte Kost		Geschlecht
		Wohnsitz
		Krankheitsbeginn
		Grunderkrankung
		Logopädische Therapie
		Erstmaliger Erhalt pürierter Kost
		Erstmaliger Erhalt Produkte Resama
		Vorheriges Konsumieren von pürierter Kost
		Resama als Nahrungsergänzung

3.6 Statistische Analyse

Mit Hilfe des SPSS-Programms „IBM SPSS Statistics 19“ wurde die deskriptive Statistik der Studie aufgezeigt, um für die gesamte Gruppe sowohl das Alter als auch die Geschlechterverteilung, das Lebensumfeld, den Krankheitsbeginn und die logopädische Behandlung im Durchschnitt (Mean) definieren zu können.

Um Vergleiche ziehen zu können, wurde der Durchschnitt der oben genannten Angaben für die einzelnen Gruppen sowie die Standardabweichung berechnet und die minimalen und maximalen Werte (Range) dargelegt (s. Tab. 3.1 - 3.5).

Die Prüfung der Signifikanz von verhältnisskalierten Daten wie das Alter erfolgte aufgrund der geringen Anzahl an Probanden mittels des Mann-Whitney-U-Tests für zwei unabhängige Stichproben.

Nominalskalierte Daten wie das Geschlecht wurden mit Hilfe des χ^2 -Tests auf mögliche Unterschiede zwischen beiden Gruppen geprüft.

Es wurde ein Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$ (5 %) angesetzt. Die Berechnungen erfolgten einseitig.

Mögliche Zusammenhänge, wie z. B. zwischen dem Alter und der Lebensqualität wurden mit den Korrelationen nach Spearman ermittelt.

4 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der einzelnen Bereiche des Fragebogens, der Gesamtsummenwert und mögliche Zusammenhänge zwischen beiden Gruppen schriftlich und graphisch dargestellt.

4.1 Ergebnisse des SWAL-QoL-Fragebogens

Das folgende Unterkapitel beschäftigt sich mit der deskriptiven Statistik. Die einzelnen Bereiche des Fragebogens und deren Summenwerte werden beschrieben. Bei allen Signifikanzprüfungen wurde der Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben verwendet. Die Ergebnisse aller 16 Probanden wurden in die Analyse aufgenommen.

4.1.1 Bereiche des Fragebogens

Allgemein gehaltene Feststellungen

Tabelle 4.1: Allgemein gehaltene Feststellungen der einzelnen Gruppen

Gruppeneinteilung	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Signifikanz
Kontrollgruppe	8	2,00	8,00	4,50	2,27	p = 0,596
Experimentalgruppe	8	2,00	8,00	5,00	2,00	

Der Bereich „allgemein gehaltene Feststellungen“ umfasst zwei Items. Jedes Item kann mit einer Punktzahl von 1 bis 5 beantwortet werden. In diesem Bereich ergibt sich eine minimale Punktzahl von 2 und eine maximale Punktzahl von 10. Je größer der Wert, desto höher ist die Einstufung der Lebensqualität.

Die Streuung der Punktzahlen lag bei beiden Gruppen zwischen 2 und 8 Punkten. Durchschnittlich wurde bei der Kontrollgruppe ein Wert von 4,50, bei der Experimentalgruppe ein Wert von 5,00 erreicht. Der Mann-Whitney-U-Test ergab für diesen Bereich einen p-Wert von 0,596 (vgl. Tab. 4.1).

Nahrungsaufnahme und Essensdauer

Tabelle 4.2: Nahrungsaufnahme und Essensdauer der einzelnen Gruppen

Gruppeneinteilung	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Signifikanz
Kontrollgruppe	8	11,00	17,00	13,88	2,42	p = 0,224
Experimentalgruppe	8	9,00	22,00	16,50	4,99	

Dieser Bereich umfasst 5 Items. Die minimale Punktzahl liegt in diesem Bereich bei 5 Punkten, die maximale bei 25 Punkten.

Bei der Kontrollgruppe befanden sich die Ergebnisse zwischen 11 und 17 Punkten, durchschnittlich wurden 13,88 Punkte erreicht. Die Ergebnisse der Experimentalgruppe lagen zwischen 9 und 22 Punkten, durchschnittlich bei 16,50 Punkten. Der p-Wert betrug 0,224 (vgl. Tab. 4.2).

Symptome

Tabelle 4.3: Symptome der einzelnen Gruppen

Gruppeneinteilung	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Signifikanz
Kontrollgruppe	8	32,00	59,00	47,50	8,78	p = 0,958
Experimentalgruppe	8	26,00	67,00	47,88	14,54	

Der Bereich „Symptome“ umfasst vierzehn Items. Die minimale Punktzahl im Bereich „Symptome“ liegt bei 14 Punkten, die maximal zu erreichende Punktzahl bei 70 Punkten.

Im Bereich von 32 bis 59 Punkten befanden sich die Punktwerte der Kontrollgruppe. Der Durchschnittswert dieser Gruppe betrug 47,50 Punkte. Die Experimentalgruppe erreichte in diesem Bereich Punktzahlen zwischen 26 und 67 Punkten, durchschnittlich 47,88 Punkte. Der errechnete p-Wert betrug 0,958 (vgl. Tab. 4.3).

Essensauswahl und Genuss

Tabelle 4.4: Essensauswahl und Genuss der einzelnen Gruppen

Gruppeneinteilung	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Signifikanz
Kontrollgruppe	8	3,00	10,00	5,63	2,50	p = 0,264
Experimentalgruppe	8	2,00	10,00	7,25	2,96	

Der Bereich „Essensauswahl und Genuss“ besteht aus zwei Items. Die minimale Punktzahl liegt in diesem Bereich bei 2 Punkten, die maximale bei 10 Punkten.

Bei der Kontrollgruppe befanden sich die Angaben zwischen 3 und 10 Punkten, durchschnittlich wurden 5,63 Punkte erreicht. Die Ergebnisse der Experimentalgruppe lagen zwischen 2 und 10 Punkten, durchschnittlich bei 7,25 Punkten. Der p-Wert zeichnete sich durch einen Wert von 0,264 aus (vgl. Tab. 4.4).

Kommunikation

Tabelle 4.5: Kommunikation innerhalb der einzelnen Gruppen

Gruppeneinteilung	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Signifikanz
Kontrollgruppe	8	2,00	10,00	5,75	3,20	p = 0,596
Experimentalgruppe	8	2,00	10,00	6,50	3,12	

Dieser Bereich besteht wie der vorherige Bereich aus zwei Items.

Bei der Kontrollgruppe befanden sich die Angaben zwischen 2 und 10 Punkten, durchschnittlich wurden 5,75 Punkte erreicht. Die Ergebnisse der Experimentalgruppe lagen zwischen 2 und 10 Punkten, durchschnittlich bei 6,50 Punkten. Ein p-Wert von 0,596 lag vor (vgl. Tab. 4.5).

Angst

Tabelle 4.6: Angst innerhalb der einzelnen Gruppen

Gruppeneinteilung	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Signifikanz
Kontrollgruppe	8	7,00	20,00	14,50	4,70	p = 0,595
Experimentalgruppe	8	10,00	20,00	15,88	3,72	

Dieser Bereich besteht aus 4 Items. Die minimale Punktzahl liegt in diesem Bereich bei 4 Punkten, die maximale bei 20 Punkten.

Bei der Kontrollgruppe befanden sich die Ergebnisse zwischen 7 und 20 Punkten, durchschnittlich bei 14,50 Punkten. Die Ergebnisse der Experimentalgruppe lagen zwischen 10 und 20 Punkten, durchschnittlich bei 15,88 Punkten. Es ergab sich ein p-Wert von 0,595 (vgl. Tab. 4.6).

Belastung

Tabelle 4.7: Belastung innerhalb der einzelnen Gruppen

Gruppeneinteilung	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Signifikanz
Kontrollgruppe	8	8,00	21,00	15,88	5,19	p = 0,224
Experimentalgruppe	8	5,00	25,00	18,75	7,11	

Der Bereich „Belastung“ besteht aus 5 Items. Die minimale Punktzahl liegt in diesem Bereich bei 5 Punkten, die maximale bei 25 Punkten.

Bei der Kontrollgruppe befanden sich die Ergebnisse zwischen 8 und 21 Punkten, durchschnittlich bei 15,88 Punkten. Die Ergebnisse der Experimentalgruppe lagen zwischen 5 und 25 Punkten, durchschnittlich bei 18,75 Punkten. Es war ein p-Wert von 0,224 zu verzeichnen (vgl. Tab. 4.7).

Gesellschaftliches Leben

Tabelle 4.8: Gesellschaftliches Leben innerhalb der einzelnen Gruppen

Gruppeneinteilung	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Signifikanz
Kontrollgruppe	8	5,00	19,00	12,63	5,27	p = 0,712
Experimentalgruppe	8	5,00	23,00	11,88	5,30	

Dieser Bereich besteht wie der vorherige aus 5 Items.

Im Bereich von 5 bis 19 Punkten befanden sich die Punktwerte der Kontrollgruppe. Der Durchschnittswert dieser Gruppe betrug 12,63 Punkte. Die Experimentalgruppe erreichte in diesem Bereich Punktzahlen zwischen 5 und 23 Punkten, durchschnittlich 11,88 Punkte. Es lag ein p-Wert von 0,712 vor (vgl. Tab. 4.8).

Ermüdung/Schlaf

Tabelle 4.9: Ermüdung/Schlaf innerhalb der einzelnen Gruppen

Gruppeneinteilung	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Signifikanz
Kontrollgruppe	8	5,00	24,00	17,13	7,36	p = 0,316
Experimentalgruppe	8	6,00	25,00	15,63	5,55	

Auch der Bereich „Ermüdung/Schlaf“ umfasst 5 Items.

Im Bereich von 5,00 bis 24,00 Punkten befanden sich die Punktwerte der Kontrollgruppe. Der Durchschnittswert dieser Gruppe betrug 17,13 Punkte. Die Experimentalgruppe erreichte in diesem Bereich Punktzahlen zwischen 6,00 und 25,00 Punkten, durchschnittlich 15,63 Punkte. Der p-Wert betrug 0,316 (vgl. Tab. 4.9).

Sonde

Tabelle 4.10: Sondennahrung innerhalb der einzelnen Gruppen

Gruppeneinteilung	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Signifikanz
Kontrollgruppe	8	1,00	1,00	1,00	0,00	p = 0,063
Experimentalgruppe	8	1,00	2,00	1,38	0,52	

Für den Bereich „Sonde“ sind zwei Values festgelegt. Die Zahl 1 besagt, dass die Person nicht über eine Sonde ernährt wird, die Zahl 2 steht in diesem Fall für „Ernährung erfolgt über eine Sonde“.

Keiner der Probanden der Kontrollgruppe wurde über eine Sonde ernährt, aus diesem Grund bestand kein Unterschied zwischen Minimum und Maximum. Die Werte der Experimentalgruppe wiesen darauf hin, dass sowohl Probanden mit als auch ohne Nahrungssonde existierten (3 von 8 Probanden). Der p-Wert lag bei 0,063 (vgl. Tab. 4.10).

Zusammensetzung der Nahrung

Tabelle 4.11: Zusammensetzung der Nahrung innerhalb der einzelnen Gruppen

Gruppeneinteilung	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kontrollgruppe	8	3,00	3,00	3,00	0,00
Experimentalgruppe	8	3,00	3,00	3,00	0,00

Dieser Bereich besteht aus fünf Antwortmöglichkeiten.

Bei der Nahrung der Kontrollgruppe handelte es sich um pürierte Kost, wo hingegen die Probanden der Experimentalgruppe passierte Produkte der Firma Resama GmbH erhielten. Insgesamt ernährten sich alle Probanden von Nahrung der Koststufe I und/oder Koststufe II, was auch ein Einschlusskriterium für diese Studie war (vgl. Tab. 4.11).

Art der Flüssigkeiten

Tabelle 4.12: Art der Flüssigkeiten innerhalb der einzelnen Gruppen

Gruppeneinteilung	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Signifikanz
Kontrollgruppe	8	5,00	5,00	5,00	0,00	p = 0,027
Experimentalgruppe	8	1,00	5,00	4,00	1,41	

Der Bereich Flüssigkeiten umfasst fünf Antwortmöglichkeiten.

Die Probanden der Kontrollgruppe konsumierten ausnahmslos Flüssigkeiten aus dem Bereich A. Von der Experimentalgruppe nahm ein Proband ausschließlich Flüssigkeiten über eine Sonde zu sich, eine Person trank überwiegend Flüssigkeiten aus dem Bereich C und zwei Probanden tranken überwiegend Flüssigkeiten aus dem Bereich D. Es ergab sich ein p-Wert von 0,027 (vgl. Tab. 4.12).

Allgemeiner Gesundheitszustand

Tabelle 4.13: Allgemeiner Gesundheitszustand innerhalb der einzelnen Gruppen

Gruppeneinteilung	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Signifikanz
Kontrollgruppe	8	1,00	3,00	2,50	0,76	p = 0,811
Experimentalgruppe	8	2,00	3,00	2,50	0,53	

In dem Bereich „Allgemeiner Gesundheitszustand“ gibt es fünf Antwortmöglichkeiten.

Die Punkte der Kontrollgruppe erstreckten sich von eins bis drei, während bei der Experimentalgruppe Werte im Bereich von zwei bis drei Punkten vorlagen. Es lag ein p-Wert von 0,811 vor (vgl. Tab. 4.13).

Ergebnisse aller Bereiche im Überblick

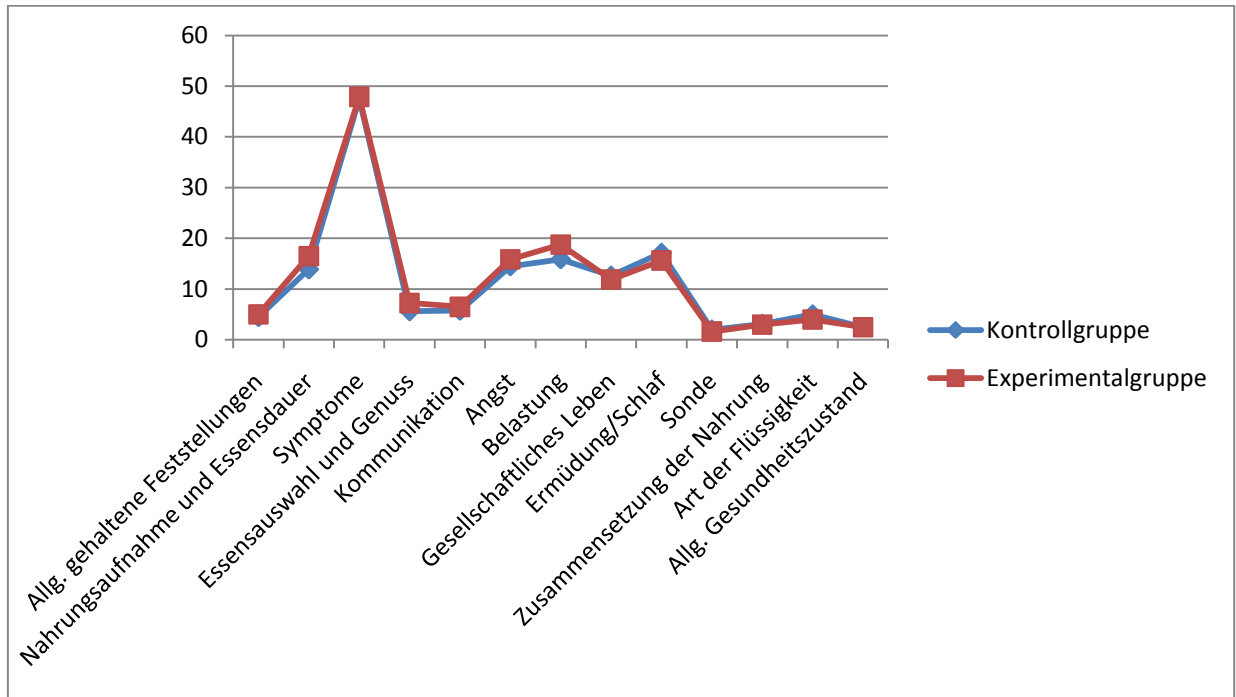


Abb. 4.1: Übersicht über die Ergebnisse der einzelnen Bereiche

In der obigen Abbildung ist zu sehen, dass zwischen Kontroll- und Experimentalgruppe in den einzelnen Bereichen des Fragebogens kein wesentlicher Unterschied bestand. Leicht erkennbare Unterschiede zeigten sich jedoch in den Bereichen „Nahrungsaufnahme und Essensdauer“, „Essensdauer und Genuss“, „Angst“, „Belastung“, „Ermüdung/Schlaf“ und „Art der Flüssigkeiten“. Die genauen Durchschnittswerte sind den oben stehenden Tabellen zu entnehmen (Tab. 4.1 - Tab. 4.13).

4.1.2 Gesamtergebnis des Fragebogens

Um die Lebensqualität der Gruppen insgesamt miteinander vergleichen zu können, wurden alle Teilbereiche des Fragebogens zu einem Summenwert zusammengefasst. Es wurden Minimum-, und Maximumangaben, Durchschnittswerte (Mean) und Standardabweichung (Std. Deviation) berechnet.

Tabelle 4.14: Gesamtergebnis des Fragebogens innerhalb der einzelnen Gruppen

Gruppeneinteilung	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Signifikanz
Kontrollgruppe	8	127,00	181,00	150,00	19,93	p = 0,674
Experimentalgruppe	8	94,00	209,00	156,38	37,51	

Der minimale Wert der Lebensqualität der Kontrollgruppe betrug 127, der maximale Wert 181. Durchschnittlich erreichte diese Gruppe einen Wert von 150. Die Standardabweichung betrug 19,93.

Bei der Experimentalgruppe wurden ein minimaler Wert von 94 und ein maximaler Wert von 209 verzeichnet. Der Durchschnittswert dieser Gruppe betrug 156,38. Die Standardabweichung zeichnete sich durch einen Wert von 37,51 aus. Der Mann-Whitney-U-Test ergab einen p-Wert von 0,674 (vgl. Tab. 4.14).

Wie in der folgenden Abbildung (Abb. 4.2) sichtbar, lag deskriptiv betrachtet ein minimaler Unterschied beider Gruppen vor. Die Werte der Experimentalgruppe waren insgesamt um 6,38 Punkte höher als die Werte der Kontrollgruppe.

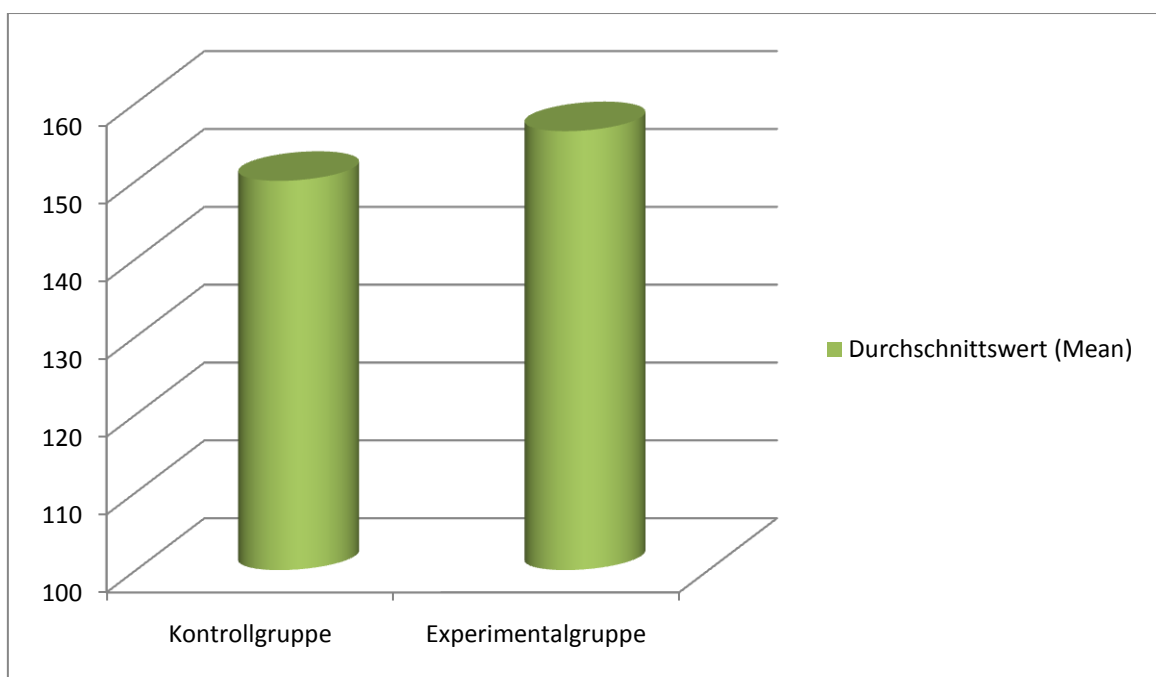


Abb. 4.2: Gesamtdurchschnittswerte beider Gruppen

4.1.3 Korrelationen

In dem folgenden Unterkapitel werden die Zusammenhänge (Korrelationen) zwischen verschiedenen Variablen und dem Gesamtsummenwert des Fragebogens aufgezeigt. Hierzu wurde die Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson verwendet. Bei diesem Test müssen beide

Variablen mindestens intervallskaliert sein (Rasch et al., 2009). In beiden Testungen lagen verhältnisskalierte Daten vor.

Alter und Gesamtsummenwert

Aufgrund der Annahme, dass die Variable „Alter“ den Gesamtsummenwert der Lebensqualität beeinflusst, wurde eine einseitige Testung durchgeführt.

Bei dem Zusammenhang zwischen Alter und dem Gesamtsummenwert ergab sich ein Korrelationskoeffizient von 0,289. Der p-Wert betrug 0,139.

Krankheitsbeginn und Gesamtsummenwert

Es wurde eine einseitige Testung durchgeführt, da die Annahme bestand, dass die Variable „Krankheitsbeginn“ den Gesamtsummenwert der Lebensqualität beeinflusst.

Der Korrelationskoeffizient zwischen dem Krankheitsbeginn und dem Gesamtsummenwert ergab einen Wert von -0,137. Der p-Wert lag bei 0,306.

5 Diskussion

Ziel der Studie war es, einen Vergleich der Lebensqualität zweier Gruppen von Dysphagiepatienten herzustellen. Diese teilten sich auf in Patienten, die speziell passierte Kost zu sich nahmen und Patienten, die pürierte Kost konsumierten. Hierzu wurden 16 Probanden mittels des SWAL-QoL-Fragebogens von McHorney et al. (2002) befragt.

Das folgende Kapitel enthält eine kritische Betrachtung aller Ergebnisse. Die wichtigsten Ergebnisse werden genannt, interpretiert und in Relation zu den Hypothesen gesetzt. Des Weiteren wird auf die methodischen Einschränkungen sowie die klinische Relevanz eingegangen. Am Ende des Kapitels folgt die Schlussfolgerung. Zusätzlich werden Empfehlungen für weitere mögliche Studien ausgesprochen.

5.1 Interpretation der Ergebnisse

5.1.1 Zusätzlicher Fragebogen zur Datenerhebung

Zur Erhebung persönlicher Daten der Probanden, die eine mögliche Störvariable hätten darstellen können, wurde sowohl für die Kontroll- als auch für die Experimentalgruppe ein zusätzlicher Fragebogen erstellt (vgl. Anhang 4 & Anhang 5). Dieser wurde vor Durchführung des SWAL-QoL-Fragebogens erhoben. Ziel der Erhebung dieser Daten war es, mögliche Störvariablen ausschließen zu können. Die spezifischen Ergebnisse aller Variablen wurden unter Punkt 3.1.2 beschrieben.

Vergleicht man deskriptiv die Mittelwerte der Experimental- und der Kontrollgruppe bezüglich des Alters, so ist ein deutlicher Unterschied von ca. 10 Jahren zu verzeichnen (vgl. Tab. 3.1). Das Ergebnis kann auf das weite Altersspektrum der Probanden zurückgeführt werden. Dies ist durch eine 28-jährige Probandin der Experimentalgruppe und eine 97-jährige Probandin der Kontrollgruppe zu erklären. Der p-Wert von 0,140 überschreitet jedoch das angesetzte Signifikanzniveau von 0,05. Es kann also davon ausgegangen werden, dass es zwischen beiden Gruppen keinen bedeutenden Unterschied bezüglich des Alters gibt und dieses daher keine Störvariable darstellt.

Bei der Geschlechterverteilung konnte wie oben angegeben aufgrund der zu kleinen Datenmenge keine Signifikanzprüfung durchgeführt werden. Grundsätzlich wurden mehr Frauen (12) als

Männer (4) befragt (vgl. Tab. 3.2). Vom Einfluss des Geschlechts auf das Gesamtergebnis wird allerdings nicht ausgegangen, da die Geschlechter in beiden Gruppen relativ gleich verteilt waren.

Während der Befragung befanden sich 25 % (4) der Probanden im häuslichen Umfeld und 75 % (12) der Probanden in einem Pflege- oder Altenheim (vgl. Tab. 3.3). Insgesamt verteilten sich die Häufigkeiten in beiden Gruppen exakt gleich, weshalb das Lebensumfeld der Probanden in dieser Studie nicht als Störvariable identifiziert werden kann.

Der p-Wert des Krankheitsbeginns spricht mit einem Wert von $p = 0,051$ für ein nicht signifikantes Ergebnis zwischen beiden Gruppen (vgl. Tab. 3.4). Im Hinblick auf das Signifikanzniveau von 0,05 liegt der Wert aber sehr nah an der Grenze, wodurch der Auftretenszeitpunkt der Dysphagie zu einem zu berücksichtigenden Einflussfaktor werden kann. Deskriptiv betrachtet besteht grundsätzlich ein großer Unterschied des erstmaligen Auftretens der Dysphagie zwischen Experimental- und Kontrollgruppe. Bei der Experimentalgruppe ist eine deutlich längere Krankheitsdauer zu registrieren. Für die Auswahl der Probanden der Experimentalgruppe kamen nur Patienten in Betracht, die Produkte der Firma Resama konsumierten. Viele der Probanden haben diese Produkte aufgrund ihres langjährigen Leidens und ihrer Probleme bei der Essensauswahl in Erwägung gezogen. Dadurch macht sich vermutlich ein Unterschied zwischen den Mittelwerten beider Gruppen bemerkbar. Möglicherweise kann der Krankheitsbeginn einen Einfluss auf das Gesamtergebnis haben. Eine medizinische Studie von Reichert (2009) belegt jedoch, dass die Dauer der Erkrankung eines Menschen keinen Einfluss auf die Lebensqualität hat. Aus diesem Grund wird von einer Vergleichbarkeit der Gruppen ausgegangen.

In dem zusätzlichen Fragebogen wurde außerdem erfragt, ob und gegebenenfalls wie lange die Probanden sich in logopädischer Behandlung befanden. Sieben von sechzehn Probanden waren zum Zeitpunkt der Befragung in einer solchen Behandlung. Ein Vergleich anhand einer Signifikanzprüfung konnte aufgrund der geringen Probandenanzahl nicht hergestellt werden. Jedoch ist in Tabelle 3.5 deutlich erkennbar, dass die Anzahl der Probanden, die in logopädischer Behandlung waren, in beiden Gruppen relativ gleich verteilt waren. Aus diesem Grund wird davon ausgegangen, dass die Variable „logopädische Behandlung“ keine Störvariable darstellt, was einen Vergleich der Lebensqualität beider Gruppen ermöglicht.

Deskriptiv sind die Durchschnittswerte beider Gruppen im Bereich „Angaben zur Ernährung“ fast identisch. Produkte der Firma Resama wurden von der Experimentalgruppe durchschnittlich erstmalig vor 15,25 Monaten konsumiert. Pürierte Kost erhielten die Probanden der Kontrollgruppe erstmalig seit durchschnittlich 15,63 Monaten. Ein Vergleich der Lebensqualität beider Gruppen in den Bereichen Nahrungsaufnahme und Essensdauer sowie Essensauswahl und Genuss ist demzufolge möglich.

5.1.2 SWAL-QoL

In folgenden Bereichen des SWAL-QoL-Fragebogens gibt es keinen signifikanten Unterschied zwischen beiden Gruppen:

- Allgemein gehaltene Feststellungen
- Nahrungsaufnahme und Essensdauer
- Symptome
- Essensauswahl und Genuss
- Kommunikation
- Angst
- Belastung
- Gesellschaftliches Leben
- Ermüdung/Schlaf
- Sonde
- Zusammensetzung der Nahrung
- Allgemeiner Gesundheitszustand

In sieben von diesen zwölf Bereichen erzielte die Experimentalgruppe höhere Durchschnittswerte. Zu den Bereichen zählten „Allgemein gehaltene Feststellungen“, „Nahrungsaufnahme und Essensdauer“, „Symptome“, „Essensauswahl und Genuss“, „Kommunikation“, „Angst und Belastung“.

Die höhere Punktzahl der Experimentalgruppe im Bereich „allgemein gehaltene Feststellungen“ ist möglicherweise durch eine länger bestehende Dysphagie dieser Gruppe begründet. Für diese Probanden war es eventuell leichter, mit den Schluckbeschwerden im Alltag umzugehen. Bestätigt wurde diese Vermutung durch mündliche Berichte der Probanden der

Experimentalgruppe während der Durchführung des Fragebogens. Mehrere Personen gaben an, dass zu Anfang der Erkrankung ihr Leben, vor allem bei der Nahrungsaufnahme, durch die Schluckstörung erheblich durcheinander gebracht wurde. Heute habe sich dieser Zustand aber gelegt. Sieht man sich die Durchschnittswerte beider Gruppen an, wird dies bestätigt (vgl. Tab. 4.1). Der errechnete p-Wert von $p = 0,596$ besagt aber, dass keine signifikante Ungleichheit zwischen beiden Gruppen besteht.

Es ist denkbar, dass die größere Punktzahl der Experimentalgruppe im Bereich „Nahrungsaufnahme und Essensdauer“ mit der speziell passierten Kost zu begründen ist (vgl. Tab. 4.2). Die appetitlich angerichteten Speisen können ein positiver Einflussfaktor für diesen Bereich sein, was auch in der ersten Hypothese angenommen wurde. Eventuell wurden Items wie „Ich habe überhaupt keine Freude mehr am Essen“ von der Experimentalgruppe aus diesem Grund besser bewertet. Der p-Wert von $p = 0,224$ spricht hingegen für keinen bedeutenden Unterschied beider Gruppen in diesem Bereich.

Die erste Hypothese beinhaltet die Annahme, dass Symptome wie „das Steckenbleiben von Nahrung“ durch das Konsumieren der Produkte von Resama vermindert werden. Die Durchschnittswerte der beiden Gruppen in diesem Bereich weisen jedoch nur einen sehr geringen Unterschied auf (vgl. Tab. 4.3). Der p-Wert von $p = 0,958$ spricht eindeutig gegen die oben beschriebene Annahme, was eine Störvariable in diesem Bereich ausschließen lässt.

Weiterhin wurde in der ersten Hypothese angenommen, dass die Experimentalgruppe in dem Bereich „Essensauswahl und Genuss“ höhere Punktwerte erreicht (vgl. Tab. 4.4). Dies wurde vermutet, da die Probanden aufgrund des Konsumierens der Produkte der Firma Resama keine Probleme beim Finden geeigneter Speisen haben. Die Mittelwerte verdeutlichen, dass die Experimentalgruppe einen etwas höheren Wert erreicht, was die eben genannte Annahme bestätigt. Der p-Wert von $p = 0,264$ spricht jedoch gegen einen Unterschied beider Gruppen. Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund des nicht relevanten Unterschiedes zwischen beiden Gruppen keine Verfälschung des Gesamtergebnisses vorliegt.

Ein Unterschied der beiden Gruppen im Bereich „Kommunikation“ wurde nicht vermutet. Auch wenn die Mittelwerte für einen geringen Unterschied sprechen, kann aufgrund des p-Wertes von $0,596$ von einer Gleichheit gesprochen werden (vgl. Tab. 4.5).

Angenommen wurde, dass sich die beiden Gruppen im Bereich „Ängste“ voneinander unterscheiden. In Hypothese 1 wurde vermutet, dass z. B. die Angst vor Lungenentzündungen und Erstickungsanfällen aufgrund der besser angepassten Nahrungskonsistenz bei der Experimentalgruppe niedriger sei. Diese Vermutung wurde im Hinblick auf die Mittelwerte bestätigt, jedoch spricht der p-Wert von 0,595 gegen diese Vermutung (vgl. Tab. 4.6). Von einer Verfälschung der Ergebnisse ist daher nicht auszugehen.

Wie bereits in der ersten Hypothese beschrieben, wurde eine geringere Belastung bei der Experimentalgruppe für wahrscheinlich gehalten, da die Probanden möglicherweise ihre Mahlzeiten mit weniger Vorsicht genießen können. Die Mittelwerte in dem Bereich sprechen für diese Vermutung, der p-Wert von 0,224 allerdings dagegen (vgl. Tab. 4.7). Auch diese Variable nimmt folglich keinen Einfluss auf das Gesamtergebnis.

In drei der oben genannten Bereiche erzielte die Kontrollgruppe höhere Ergebnisse. Zu diesen zählen „Gesellschaftliches Leben“, „Ermüdung/Schlaf“ und „Sonde“.

In Hypothese 1 wurde angenommen, dass die Experimentalgruppe im Bereich „Gesellschaftliches Leben“ höhere Punktwerte erzielt. Dies war darin begründet, dass die Produkte mehr Selbstsicherheit bei der Nahrungsaufnahme mit sich bringen und daher ein gesellschaftliches Leben wieder ermöglichen. Die Durchschnittswerte beweisen dagegen, dass in diesem Bereich die Kontrollgruppe höhere Punktwerte erreicht (vgl. Tab. 4.9). Dies könnte damit zusammen hängen, dass bei den Probanden der Experimentalgruppe die Kommunikation aufgrund der starken Betroffenheit teilweise sehr erschwert erfolgte. Von einem aktiven gesellschaftlichen Leben konnte man bei diesen Probanden nur schwer sprechen. Spricht man von der Lebensqualität eines Menschen, trägt nach Rübgen (2002) das gesellschaftliche Leben immens dazu bei. Geht man aber von dem errechneten p-Wert von 0,712 aus, besteht wiederum kein Unterschied zwischen Kontroll- und Experimentalgruppe. Folglich hat die Variable „Gesellschaftliches Leben“ in dieser Studie keinen Einfluss auf das Gesamtergebnis.

Im Bereich „Ermüdung/Schlaf“ wurden keine Unterschiede zwischen beiden Gruppen vermutet. Die Mittelwerte sprechen zwar für einen Unterschied, da die Kontrollgruppe eine höhere Lebensqualität in diesem Bereich aufweist, der p-Wert von 0,316 bestätigt jedoch die Annahme (vgl. Tab. 4.9). Diesbezüglich wird das Gesamtergebnis auch hier nicht beeinflusst.

Kein Unterschied der Gruppen wurde auch im Bereich „Sonde“ angenommen. Demgegenüber besagen die erhobenen Daten, dass ein Unterschied zwischen beiden Gruppen vorhanden ist (vgl. Tab. 4.10). Der p-Wert von $p = 0,063$ ist zwar nicht signifikant, weist aber eine Tendenz zur Signifikanz auf. Laut Nebel et al. (2008) kann die zusätzliche Sondenernährung die Lebensqualität steigern. Daher ist der Bereich „Sonde“ ein Faktor, der das Gesamtergebnis beeinflussen haben könnte.

In beiden Gruppen zeigten sich keine Unterschiede im Bereich „Zusammensetzung der Nahrung“ (vgl. Tab. 4.11). Dies ist gerechtfertigt durch das Einschlusskriterium „pürierte/passierte Kost“. Beide Kostformen lassen in diesem Bereich ausschließlich eine Antwortmöglichkeit zu.

Durchschnittlich unterscheiden sich beide Gruppen im Bereich „Allgemeiner Gesundheitszustand“ nicht voneinander (vgl. Tab. 4.13). Vor Befragung der Probanden wurde diesbezüglich keine Vermutung aufgestellt, da zu diesem Zeitpunkt kein Wissen über die Grunderkrankungen vorhanden war. Der p-Wert von $p = 0,811$ sagt aus, dass der allgemeine Gesundheitszustand beider Gruppen sich nicht unterscheidet. Laut dem ICF-Modell hat der allgemeine Gesundheitszustand jedoch einen Einfluss auf die Lebensqualität. Die Grunderkrankung jedes einzelnen Probanden könnte die Lebensqualität demnach beeinflusst haben. Da die Dysphagie eines jeden Probanden in dieser Studie durch eine Grunderkrankung begründet ist, liegen sehr wahrscheinlich keine Unterschiede zwischen beiden Gruppen und somit keine Störvariable vor.

Eindeutig unterschieden sich die Gruppen mit einem p-Wert von 0,027 im Bereich „Art der Flüssigkeiten“ (vgl. Tab. 4.12). Die Kontrollgruppe erreicht hier einen deutlich höheren Wert. Eine mögliche Erklärung hierfür könnte sein, dass die Probanden der Experimentalgruppe stärker betroffen waren. Ein Teil der Probanden dieser Gruppe ernährte sich aufgrund der schweren Dysphagie von andickten Flüssigkeiten. Das Andicken von Flüssigkeiten bedeutete für die Dysphagiepatienten eine zusätzliche Einschränkung der Lebensqualität (Seidel, 2009). Die Tatsache, dass die Probanden zum Zeitpunkt der Untersuchung unterschiedliche Flüssigkeitskonsistenzen erhielten, kann sich auf das Gesamtergebnis ausgewirkt haben. Eine geringere Lebensqualität der Experimentalgruppe könnte darauf zurückzuführen sein.

In Hypothese 2 wurde davon ausgegangen, dass sich das Gesamtergebnis beider Gruppen signifikant voneinander unterscheidet. Die Verfasser dieser Studie vermuteten außerdem in Hypothese 3, dass die Experimentalgruppe insgesamt eine höhere Lebensqualität aufweist als die Kontrollgruppe. Bei der deskriptiven Betrachtung ist zu erkennen, dass die Kontrollgruppe durchschnittlich einen Wert von 150,00 und die Experimentalgruppe einen Durchschnittswert von 156,38 aufweist (vgl. Tab. 4.14). An diesen Werten ist zu erkennen, dass sich beide Gruppen in der Lebensqualität in einem geringen Maße voneinander unterscheiden. Betrachtet man aber den p-Wert von 0,674, so besteht kein signifikanter Unterschied der Lebensqualität zwischen beiden Gruppen. Die Hypothesen 2 und 3 müssen aus diesem Grund verworfen werden. Ein möglicher Grund für das unerwartete Ergebnis könnte die durchschnittlich länger bestehende Dysphagie der Experimentalgruppe und der damit eventuell verbundene Leidensdruck sein, woraus eine geringere Lebensqualität als erwartet resultiert. Gemeinschaftliches Essen und Trinken stellt in der heutigen Zeit einen festen Bestandteil des sozialen Lebens dar und ist damit als ein Teil der Lebensqualität eines Menschen zu betrachten (Maclean et al., 2009; Miura et al., 2010). Im Gegensatz zur Kontrollgruppe konnte ein Großteil der Experimentalgruppe aber aufgrund ihrer erheblichen körperlichen Einschränkungen nicht mehr am gesellschaftlichen Leben teilnehmen. Die Probanden der Experimentalgruppe nahmen also zum Teil unter anderen Voraussetzungen an der Befragung teil, was die Werte besonders im Bereich „Gesellschaftliches Leben“ beeinflusst haben könnte. Das Gesamtergebnis beider Gruppen unterscheidet sich nicht so deutlich wie erwartet. Insgesamt können die Ergebnisse jedoch nicht verallgemeinert werden.

5.1.3 Zusammenhänge

Der Zusammenhang zwischen dem Alter und der Lebensqualität ist in der Forschung ein umstrittenes Thema. Die Studie von Jaarsma et al. (1999) belegt den Zusammenhang zwischen höherem Alter und einer besseren Lebensqualität von älteren herzinsuffizienten Patienten. Demgegenüber stehen Ekman et al. (2002) mit einer Studie zur Lebensqualitätsforschung, bei der die Korrelation zwischen höherem Alter und einer geringeren Lebensqualität bewiesen wurde. In der vorliegenden Studie wurde davon ausgegangen, dass ein höheres Alter der Probanden mit einer niedrigeren Lebensqualität in Verbindung steht. Wie im Ergebniskapitel jedoch ersichtlich, besteht zwischen dem Alter und der Lebensqualität nur ein schwacher positiver Zusammenhang von $r = 0,289$ (vgl. Punkt 4.1.3). Eine Erklärung hierfür könnte sein,

dass eine junge Probandin aufgrund ihrer schweren Betroffenheit den Gesamtwert der Lebensqualität der Gruppe beeinflusst hat. Im Gegensatz dazu befand sich unter den Probanden des höheren Alters eine Dame, die trotz ihres fortgeschrittenen Alters eine sehr positive Grundeinstellung aufwies. Auch dies könnte Einfluss auf die Lebensqualität der gesamten Gruppe genommen haben.

Auch in dem Zusammenhang Krankheitsbeginn und Lebensqualität wurde zunächst davon ausgegangen, dass die Lebensqualität von der bisherigen Dauer der Dysphagie beeinflusst wurde. Die Korrelationsberechnung zwischen den Variablen ergab hingegen einen schwachen negativen Zusammenhang von $r = -0,137$ (vgl. Punkt 4.1.3). Ursache dafür könnte sein, dass Probanden mit einer länger bestehenden Dysphagie den Umgang mit der Krankheit erlernt haben. Bereiche des Fragebogens wie Essensauswahl oder Ängste könnten in diesem Fall positiver bewertet worden sein.

Weitere Zusammenhänge könnten zwischen der logopädischen Behandlung und der Lebensqualität sowie dem Lebensumfeld und der Lebensqualität bestehen. Laut Glunz et al. (2011) trägt die Logopädie zur Verbesserung der Kommunikation bei und wirkt sich aus diesem Grunde wesentlich auf die Lebensqualität aus. In der Studie von Fraczak et al. (2007) wird beschrieben, dass die Lebensqualität in Pflegeeinrichtungen niedrig und oft ein schlechter psychologischer Zustand der Patienten vorhanden ist. Es wird davon ausgegangen, dass sowohl die Variable „Logopädische Behandlung“ als auch die Variable „Lebensumfeld“ auf die Lebensqualität der Probanden dieser Studie eingewirkt haben können.

Neben diesen Zusammenhängen können weitere Einflussfaktoren, wie z. B. die Tagesform des Probanden, das Ergebnis verfälscht haben. Bei einer guten Tagesform könnten die Antworten z. B. positiver ausgefallen sein als bei einer schlechten Tagesform.

Da es sich aufgrund des geringen Stichprobenumfangs um ein Small-N-Design handelt, konnte keine generalisierbare Aussage über die Ergebnisse getroffen werden.

5.2 Methodische Einschränkungen

Eine der größten methodischen Einschränkungen bei der Probandenrekrutierung waren die Ausschlusskriterien Demenz und Vigilanzminderung. Außerdem grenzten die Schwere der Betroffenheit und die damit verbundenen neurologischen Begleiterscheinungen die Suche ein.

Eine weitere Schwierigkeit stellte die schon häufig vorhandene Kostform „Smoothfood“ in den Einrichtungen dar. Dies ist ein relativ neuer Trend, bei dem passierte, pürierte oder fein geschnittene Gerichte mit viel Kreativität zubereitet werden (Moormann, 2012). Eine Befragung in diesen Einrichtungen war aufgrund der Ähnlichkeit zu den Produkten von Resama nicht möglich. Was die Suche ebenfalls eingrenzte, war die Gegebenheit, dass viele Dysphagiepatienten unter Betreuung stehen. Dies bedeutete, dass vor derer Befragung zunächst Kontakt mit der Betreuungsperson aufgenommen werden musste. In vielen Fällen waren diese nicht erreichbar oder die Kontaktaufnahme durch das Pflegepersonal der Einrichtung mit zu viel Aufwand verbunden.

Die Durchführung der Fragebögen in den Pflegeeinrichtungen ging mit viel Stress einher. Aufgrund des Zeitmangels des Pflegepersonals wurden die Probanden erst zum Zeitpunkt der Befragung über diese informiert und konnten sich daher nur eingeschränkt mit dem Thema auseinandersetzen. Dies könnte das Ergebnis beeinflusst haben.

Jede Pflegeeinrichtung verfügt über einen bestimmten Tagesrhythmus. Die Vormittage in Einrichtungen dieser Art werden meist für die Pflege der Heimbewohner beansprucht. Am späten Vormittag findet bereits das Mittagessen mit einer darauffolgenden Mittagsruhe statt. Als schwierig stellte sich daher der richtige Zeitpunkt für die Befragung heraus. Vor allem in der Mittagsruhe waren die Probanden aufgrund des festgelegten Tagesrhythmus nur bedingt dazu in der Lage, die Items des Fragebogens möglichst bedacht zu beantworten. Absprachen bezüglich der Rahmenbedingungen der Befragung fanden grundsätzlich mit der Pflegedienstleitung statt. Um Irritationen seitens der Probanden und des Pflegepersonals zu vermeiden, hätte hier auch eine Absprache mit dem zuständigen Pflegepersonal auf der jeweiligen Station stattfinden können. Die Tatsache, dass ein Teil der Probanden eventuell unter einer schlechten Tagesform litt oder zu dem Zeitpunkt der Befragung aus Müdigkeit nicht über die volle Aufmerksamkeit verfügte, kann die Antworten und somit das Gesamtergebnis beeinflusst haben.

Waren zum Zeitpunkt der Befragung Angehörige anwesend, so stellte dies eine Art Herausforderung dar. Nicht nur die Skepsis gegenüber der Studie selbst als auch das Antworten anstelle des Probanden erschwerte die Befragung sehr und könnte eine Einflussnahme auf die Resultate des Fragebogens bedeuten.

Bei den Items der Befragung ergab sich das Problem, dass diese eventuell im Kontext oder von Proband zu Proband auch anders interpretiert wurden. Items wie „Ich gehe wegen meinen Schluckbeschwerden nicht mehr zum Essen aus“ wurden vielleicht mit „Ich stimme absolut zu“ beantwortet, da die Probanden aufgrund von anderen körperlichen Einschränkungen die Einrichtung oder ihr Zuhause nicht mehr verlassen können. Im Kontext des Fragebogens war dieses Item aber auf die Problematik der Nahrungsaufnahme bezogen. Eine Fehleinschätzung dieser Art könnte das Ergebnis des Fragebogens individuell beeinflusst haben.

5.3 Klinische Relevanz

Der durch den demographischen Wandel bedingten Rückgang der Geburtenrate und das damit verbundene steigende Alter der Bevölkerung lässt auch die Anzahl der Dysphagieerkrankungen immer mehr wachsen (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2011; Wiesemann, 2006). Deutschlandweit werden jährlich allein nach einem Schlaganfall ca. 36.000 Neuerkrankungen verzeichnet (Hiller, 2010). Hinzu kommt, dass 40 bis 60 % der Schluckstörungen unerkannt bleiben (Jäger et al., 2004). Dies kann nach Martino et al. (2005) zu lebensbedrohlichen Infekten der Luft- und Atemwege führen. Es besteht daher die Notwendigkeit, dass Schluckstörungen umfassend diagnostiziert und therapiert werden (Bartolome, 2009). Laut Hesecker et al. (2008) erhalten aufgrund ihrer Schluckstörung 10 % der Bewohner in Pflegeeinrichtung passiertes Essen und 13 % teilweise passiertes Essen. Dies spricht für eine Erfordernis von passierter Kost. Ein Aspekt, der dabei nicht in Vergessenheit geraten sollte, ist dass Menschen mit solchen Einschränkungen meist ein geringeres Appetitempfinden haben (Moormann, 2012). Daher ist das optisch ansprechende Anrichten von Speisen und der Erhalt von Genuss von enormer Wichtigkeit. Da gemeinsames Essen und Trinken in der heutigen Zeit einen wesentlichen Teil des sozialen Lebens darstellt, bedeutet die Diagnose Dysphagie auch eine Einschränkung der Lebensqualität (Macleane et al., 2009; Miura et al., 2010). Georg Reier, der Geschäftsführer der Firma Resama wirbt besonders damit, dass deren speziell passierte Produkte den Genuss sowie die Lebensfreude erhalten und die Lebensqualität dieser Patienten steigern. Um dies zu überprüfen, wurden in dieser Studie zwei Gruppen miteinander verglichen. Das Gesamtergebnis besagt, dass die Lebensqualität beider Gruppen sich nicht signifikant voneinander unterscheidet. Aufgrund der geringen Probandenanzahl ist das Gesamtergebnis jedoch nicht zu verallgemeinern. Nach Beendigung der Befragung konnte durch die Erfahrungsberichte der Probanden der Kontrollgruppe und deren Angehörigen ein für die Logopädie relevantes Resultat

bezüglich der Kostformen gezogen werden. Die Beratung in dem Bereich Dysphagie und speziell angepasste Kostformen, wie z. B. die Produkte der Firma Resama, sollten intensiver und patientenorientierter stattfinden. Einige Probanden der Kontrollgruppe klagten darüber, dass die pürierte Kost keine Vielseitigkeit mit sich bringe. „Mal eben so ein Brot essen“ sei nicht mehr möglich. Interessiert zeigten sie sich an den passierten Produkten, die von der Experimentalgruppe konsumiert wurden. Vielseitigkeit bei der Nahrungsaufnahme kann mit diesen Produkten wieder ermöglicht werden, da neben dem „üblichen Kartoffelpüree“ auch Beilagen wie Reis und Nudeln in passierter Form angeboten werden. Ein Mischbrot, das mit unterschiedlichsten Aufstrichen beliebig zubereitet werden kann, macht den Verzehr eines alltäglichen Nahrungsmittels wieder möglich.

5.4 Schlussfolgerung

Ein signifikanter Unterschied der Lebensqualität zwischen Experimental- und Kontrollgruppe konnte nicht festgestellt werden. Im Rahmen dieser Studie hatte das Konsumieren der speziell passierten Kost keinen Einfluss auf die Lebensqualität der Experimentalgruppe. Dieses Resultat beruht auf den nicht signifikanten Unterschieden der Bereiche „Allgemein gehaltene Feststellungen“, „Nahrungsaufnahme und Essensdauer“, „Symptome“, „Essensauswahl und Genuss“, „Kommunikation“, „Angst“, „Belastung“, „Gesellschaftliches Leben“, „Ermüdung/Schlaf“, „Sonde“, „Zusammensetzung der Nahrung“ und „Allgemeiner Gesundheitszustand“. Ein deutlich signifikanter Unterschied der Lebensqualität lag lediglich in dem Teilbereich „Zusammensetzung der Flüssigkeiten“ vor. Während in der Kontrollgruppe ausschließlich „normale Flüssigkeiten“ konsumiert wurden, benötigten drei von acht Probanden der Experimentalgruppe angedickte Flüssigkeiten.

Insgesamt ist aufgrund des zu geringen Stichprobenumfangs eine Verallgemeinerung des Ergebnisses jedoch nicht möglich. Um einen aussagekräftigen Unterschied der Lebensqualität von Dysphagiepatienten mit pürrierter Kost zu Dysphagiepatienten mit speziell passierter Kost festzustellen, wäre eine Untersuchung mit einem größeren Stichprobenumfang sinnvoll.

5.5 Vorschläge für weitere Studien

Vergleich von aktuellen Ernährungskonzepten

Während der Probandenrekrutierung der vorliegenden Studie wurden auch andere neuartige Ernährungskonzepte wie z. B. „Smoothfood“ oder eine bestimmte Schaumnahrung zum Gesprächsthema. Anlass einer weiteren Studie wäre der Vergleich derartiger Konzepte.

Entwicklung eines Beratungskonzeptes im Bereich Ernährungsmöglichkeiten

Bei der Kontrollgruppe der vorliegenden Studie zeigte sich ein Aufklärungsbedarf im Bereich Ernährungsmöglichkeiten. Viele der Probanden klagten über die mangelnde Vielseitigkeit ihrer alltäglichen Kost. Für die Aufklärung von Dysphagiepatienten wäre es im Bereich Logopädie von Vorteil, über ein übersichtliches Beratungskonzept zu verfügen. Dieses könnte eine Art Screening der symptomatischen Gegebenheiten und Wünsche der Patienten umfassen. Zusätzlich sollte es Informationen über aktuelle Ernährungskonzepte und deren Produkte beinhalten.

Literatur:

Aere, C., Wilmskötter J., & Stanschus, S. (2011). *Dysphagie-Management bei akutem Schlaganfall: Übersetzung der Materialien der Heart and Stroke Foundation of Ontario, Teil I und II*. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag GmbH.

Aronson, E., Wilson, T., & Akert, R. M. (2009). *Sozialpsychologie* (6. Auflage). München: Pearson Studium.

Aulbert, E., Nauck, F., & Radbruch, L. (2012). *Lehrbuch der Palliativmedizin* (3. Auflage). Stuttgart: Schattauer GmbH.

Bachl, N., Schwarz, W., & Zeibig, J. (2006). *Fit ins Alter. Mit richtiger Bewegung jung bleiben*. Wien: Springer-Verlag.

Bartolome, G., Bieniek, R., Prosiegel, M., Steube, D., Fries, W., & Schröter-Morasch, H. (2004). *Neurogene Dysphagien. Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Neurologie und der Deutschen Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neurorehabilitation*. [online]. Available: http://www.bkl-ev.de/pdf/LL_Dysphagie.pdf [2012, November 22].

Bartolome, G. (2009). Dysphagien. In M. Grohnfeldt (Eds.), *Lehrbuch der Sprachheilpädagogik und Logopädie, Band 2: Erscheinungsformen und Störungsbilder* (3. Auflage, S. 340-346). Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH.

Brauer, T., & Tesak, J. (2010). *Logopädie - Was ist das?: Eine Einführung mit Tonbeispielen* (4. Auflage). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.

Casanovas, A., Hernández, M. J., Marti-Bonmati, E. & Dolz, M. (2011). Cluster classification of dysphagia-oriented products considering flow, thixotropy and oscillatory testing. *Food Hydrocolloids*, 25(5), 851-859.

De Luis, D. A., Cabezas, G., Rojo, S., Terroba, C., Aller, R., Izaola, O. & Cuéllar, L. (2001). Evaluation of a dessert in patients with deglutition changes, one more step in advanced basic feeding. *Nutrición Hospitalaria*, 16(2), 55-58.

Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI). (2005). ICF-Modell der bio-psycho-sozialen Komponenten von Gesundheit und Krankheit. In H. Grötzbach & C. Iven (Eds.), *ICF in der Sprachtherapie: Umsetzung und Anwendung in der logopädischen Praxis* (S. 11). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.

Ekberg, O., Hamdy, S., Woisard, V., Wuttge-Hannig, A., & Ortega, P. (2002). Social and psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment. *Dysphagia*, 17(2), 139-146.

Ekman, I., Fagerberg, B. & Lundman, B. (2002). Health-related quality of life and sense of coherence among elderly patients with severe chronic heart failure in comparison with healthy controls. *Heart Lung*, 31(2), 94-101.

- Finizia, C., Rudberg, I., Bergqvist, H., & Rydén, A. (2011). A Cross-sectional Validation Study of the Swedish Version of SWAL-QOL. *Dysphagia*, 27(3), 325-335.
- Flieger, F. (2009). Untersuchung der Verständlichkeit der deutschen Übersetzung des Fragebogens SWAL- QoL (Swallowing – Quality of Life). Unpublished bachelor's thesis, Hogeschool Zuyd, Heerlen.
- Fraczak, B., & Stawska B. (2007). Pensioners' quality of life in social care houses. *Annales Adacemiae Medicae Stetinensis*, 53(1), 98-103.
- Garcia-Peris, P., Parón, L., Velasco, C., de la Cuerda, C., Cambor, M., Betón, I., Herencia, H., Verdaguer, J., Navarro, C., & Clave, P. (2007). Long-term prevalence of oropharyngeal dysphagia in head and neck cancer patients: Impact on quality of life, *Clinical Nutrition*, 26(6), 710–717.
- Geißler, M., & Winkler, S. (2010). *Dysphagie: Ein einführendes Lehrbuch*. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Glatzer, W., & Zapf, W. (1984). *Lebensqualität in der Bundesrepublik: Objektive Lebensbedingungen und subjektives Wohlbefinden*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Glunz, M., Reuß, C., Schmitz, E. & Stappert, H. (2011). *Laryngektomie: von der Stimmlosigkeit zur Stimme*. Heidelberg: Springer Verlag.
- Grötzbach, H., & Iven, C. (2009). *ICF in der Sprachtherapie – Umsetzung und Anwendung in der logopädischen Praxis*. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag GmbH.
- Grunwald, G. & Hempelmann, B. (2012). *Angewandte Marktforschung – Eine praxisorientierte Einführung*. München: Oldenbourg Verlag.
- Grün, H. D., Laue, K., & Stallbohm, M. (2011). *ALS: Amyotrophe Lateralsklerose: Ein Ratgeber für Betroffene, Angehörige und (Sprach-) Therapeuten*. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Hahn, J. M. (2010). *Checkliste Innere Medizin* (6. Auflage). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Hartwig, G., von der Linden, H., & Skrobisch, H.P. (2009). *Grundlagen der thermischen Konservierung*. Hamburg: B. Behr's Verlag.
- Herbst-Rietschel, W. (2002). *Dysphagie - Schluckstörungen nach Schlaganfall und Schädel-Hirn-Trauma (SHT). Ein Ratgeber für Betroffene und Angehörige*. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Hermann, D.M, Diener, H.C., & Steiner, T. (2010). *Vaskuläre Neurologie: Zerebrale Ischämien, Hämorrhagien, Gefäßmissbildungen, Vaskulitiden und vaskuläre Demenz*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Heseker, H., & Stehle, P. (2008). Ernährung älterer Menschen in stationären Einrichtungen (ErnSTES-Studie). *Ernährungsbericht 2008*.

Hiller, M. (2008). *Dysphagie – Strukturierte Angehörigenberatung in der funktionellen Dysphagietherapie*. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.

Hiller, M. (2010). *Zweite Erfurter Dysphagiewoche*. [Online].
Available: <http://www.das-dysphagiezentrum.de/dysphagiewoche.html> [2012, May 30].

Jaarsma, T., Halfens, R., Abu-Saad, H. H., Dradup, K., Stappers, J. & van Ree, J. (1999). Quality of life in older patients with systolic and diastolic heart failure. *European Journal of Heart Failure*, 1(2), 151-160.

Jäger, M., & Rittig, T. (2004). Einführung und Vorstellung eines Erfassungsprogramms von Schluckstörungen in der Geriatrie. *European Journal of Geriatrics*, 1, 37-42.

Jordan, A., Zietz, B., & Heitkötter, B. (2003) Indikationen unterschiedlicher Sondendiäten. In J. Stein & K. W. Jauch (Eds.), *Praxishandbuch klinische Ernährung und Infusionstherapie* (S. 311-320). Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag.

Lauterbach, K. W., Lungen, M., & Schrappe, M. (2009). *Gesundheitsökonomie, Management und Evidence-based Medicine: Handbuch für Praxis, Politik und Studium* (3. Auflage). Stuttgart: Schattauer Verlag.

Lawton et al. (1996). Vier Dimensionen der Lebensqualität. In S. Becker, A. Kruse, J. Schröder & U. Seidl (Eds.), *Das Heidelberger Instrument zur Erfassung von Lebensqualität bei Demenz (H.I.L.DE.)*. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, Band 38, S. 1-14, Heft 2005. Steinkopff Verlag.

Leitzmann, C., & Koerber, K. (2012). *Vollwert-Ernährung: Konzeption einer zeitgemäßen und nachhaltigen Ernährung* (11. Auflage). Stuttgart: Karl F. Haug Verlag.

Lulay, W.E. (1999). *Hybrid-hierarchische Simulationsmodelle zur Koordination teilautonomer Produktionsstrukturen*. München: Herbert Utz Verlag.

Maclean, J., Cotton, S., & Perry, A. (2009). Dysphagia following a total laryngectomy: the effect on quality of life, functioning, and psychological well-being. *Dysphagia* 24(3), 314-321.

Martino, R., Foley, N., Diamant, N., Speechley, M., & Teasell, R. (2005). Dysphagia After Stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications. *Stroke*, 36(12), 2756-2761.

McHorney C. A., Bricker D. E., Kramer A. E., Rosenbek, J. C., Robbins, J., Chignell, K. A., Logemann, J. A., & Clarke, C. (2002). The SWAL- QOL and SWAL-CARE outcomes Tool for Oropharyngeal Dysphagia in Adults: III. Documentation of Reliability and Validity. *Dysphagia*, 17(2), 97-114.

McHorney, C. A., Martin-Harris, B., Robbins, J., & Rosenbek, J. (2006). Clinical Validity of the SWAL-QOL and SWAL-CARE Outcome Tools with Respect to Bolus Flow Measures. *Dysphagia*, 21(3), 141-148.

- Miura, H., Yamasaki, K., Morizaki, N., Moriya, S., & Sumi, Y. (2010). Factors influencing oral health-related quality of life (OHRQuL) among the frail elderly residing in the community with their family. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 51, e62- e65.
- Moormann, A. (2012). Spezielle Herausforderungen bei Dysphagie, *Fokus Dysphagie*, 2, 10-12.
- Motzko, M. (2012). *Was ist Dysphagie/Schluckstörung?* [Online]. Available: <http://www.dysphagiezentrum.de> [2012, May 30].
- Nebel, A., Deuschl G. (2008). *Dysarthrie und Dysphagie bei Morbus Parkinson*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Nguyen, N. P., Frank, C., Moltz, C. C., Vos, P., Smith, H. J., Karlsson, U., Dutta, S., Midyett, A., Barloon, J., & Sallah, J. (2005). Impact of dysphagia on quality of life after treatment of head-and-neck cancer. *International Journal of Radiation Oncology ,Biology, Physics*, 61(3), 772-778.
- Nusser-Müller-Busch, R. (2011). *Die Therapie des Facio-Oralen Trakts* (3. Auflage). Heidelberg: Springer-Verlag.
- Pahne, N. (2012). *DYSPHAGIE – SCHLUCKSTÖRUNGEN, Essen und Trinken – ein wichtiges Stück Lebensqualität*. [Online]. Available: <http://www.diaetverband.de/wissenswertes/dysphagie/> [2012, May 30].
- Paul, C. (2003). Ernährung bei Kau- und Schluckstörungen. *Die Medizinische Welt*, 9, 32-39.
- Pirker, J. (2007). *Lebe deine Mitte – Lifebalance mit dem Wissen der Antike*. Wien: Goldegg Verlag.
- Pott, G. (2010). *Palliativmedizinische Gastroenterologie*. Stuttgart: Schattauer Verlag.
- Prosiegel, M., & Weber, S. (2010). *Dysphagie – Diagnostik und Therapie - ein Wegweiser für kompetentes Handeln*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag.
- Rasch, B., Frieze, M., Hofmann, W., & Naumann, E. (2009). *Quantitative Methoden 1* (3. Auflage). Heidelberg: Springer-Verlag.
- Reichert, A.J. (2009). Schmerzen und Lebensqualität bei Patienten mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen. Unpublished dissertation, Medizinische Fakultät Charité - Universitätsmedizin, Berlin.
- Reier, G. (2011). *Das Konzept*. [Online]. Available: <http://www.resama-gmbh.de/resamashop/cms/de/artikel/das-konzept-0> [2012, May 30].
- Renneberg, B., & Lippke, S. (2006). Lebensqualität. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Eds.), *Gesundheitspsychologie* (S. 29-33). Heidelberg: Springer-Verlag.

- Renner, K.H., Heydasch, T., & Ströhlein, G. (2012). *Forschungsmethoden der Psychologie: Von der Fragestellung zur Präsentation*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Rübben, H. (2002). Geleitwort. In B. Pöttsch, Praxis der Männergesundheit. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Schaps, K. P., Kessler, O., & Fetzner, U. (2008). *Das Zweite - kompakt: Querschnittsbereiche - GK 2*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Schneider, T., Wolcke, B., & Böhmer, R. (2010). *Taschenatlas Notfall & Rettungsmedizin: Kompendium für den Notarzt* (4. Auflage). Heidelberg: Springer-Verlag.
- Schulz, R. J., Nieczaj, R., Moll, A., Azzaro, M., Egge, K., & Becker, R. (2009). Behandlung der Dysphagie in einem klinisch-geriatrischen Setting: funktionelle Dysphagietherapie und PEG-Einsatz. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 42(4), 328–335.
- Schumacher, J., Klaiberg, A., & Brähler, E. (2003). *Diagnostische Verfahren zu Lebensqualität und Wohlbefinden*. Göttingen: Hogrefe-Verlag.
- Seidel, S. (2009). *Dysphagie – Diagnostik und Therapie*. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Stanschus, S. (2006). *Rehabilitation von Dysphagien* (Band 2). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Siems, W., Bremer, A., & Przyklenk, J. (2009). *Allgemeine Krankheitslehre für Physiotherapeuten*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder. (2011). *Demografischer Wandel in Deutschland*. [Online]. Available: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/BevoelkerungsHaushaltsentwicklung5871101119004.pdf?__blob=publicationFile [2012, May 30].
- Villani, O. (2009). *Befragung*. [Online]. Available: <http://www.sdi-research.at/lexikon/befragung.html> [2012, May 30].
- Vogt, A., Fahl, K., & Strehlow, K. (2010). *Sondennahrung sichert Versorgung mit lebenswichtigen Nährstoffen*. [Online]. Available: <http://www.vitanet.de/ernaehrung/ernaehrung-alter/kuenstliche-ernaehrung/sondennahrung> [2012, May 30].
- Watt, E., & Whyte, M.N. (2003). The experience of dysphagia and its effect on the quality of life of patients with oesophageal cancer. *European Journal of Cancer Care*, 12, 183-193.
- Wiesemann, C. (2006). *Schluckstörungen im Alter*. Dortmund: GRIN Verlag.

Anhang 1

SWAL-QoL-Fragebogen zur Ermittlung der Lebensqualität von Dysphagiepatienten

Quelle: Stanschus, S. (2006). *Rehabilitation von Dysphagien* (Band 2). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.

1. Im Folgenden finden Sie zwei allgemein gehaltene Feststellungen, die auf Personen mit Schluckbeschwerden zutreffen können.

Bezogen auf den letzten Monat: Wie sehr treffen die folgenden beiden Feststellungen auf Sie zu?					
	Trifft vollständig zu	Trifft weitgehend zu	Trifft etwas zu	Trifft kaum zu	Trifft überhaupt nicht zu
Mit meinen Schluckbeschwerden zurechtzukommen, ist sehr schwer für mich	1	2	3	4	5
Meine Schluckbeschwerden haben mein Leben erheblich durcheinander gebracht	1	2	3	4	5

2. Im Folgenden sind Probleme mit dem täglichen Essen aufgeführt, über die Personen mit Schluckbeschwerden bisweilen berichten.

Bezogen auf den letzten Monat: Wie sehr treffen die folgenden Feststellungen auf Sie zu?					
	Trifft vollständig zu	Trifft weitgehend zu	Trifft etwas zu	Trifft kaum zu	Trifft überhaupt nicht zu
An den meisten Tagen kümmere ich mich nicht darum, ob ich esse oder nicht esse	1	2	3	4	5
Ich brauche länger zum Essen als andere Menschen	1	2	3	4	5

Ich bin nur noch selten hungrig	1	2	3	4	5
Es kostet mich unendlich viel Zeit eine Mahlzeit zu essen	1	2	3	4	5
Ich habe überhaupt keine Freude mehr am Essen	1	2	3	4	5

3. Im Folgenden sind einige gesundheitliche Probleme aufgeführt, die Personen mit Schluckbeschwerden haben können.

Bezogen auf den letzten Monat: Wie oft haben Sie die folgenden Probleme als Folge Ihrer Schluckbeschwerden erlebt?					
	Fast immer	Oft	Manchmal	Fast niemals	Niemals
Husten	1	2	3	4	5
Verschlucken oder Würg-/Erstickungsanfälle beim Essen	1	2	3	4	5
Verschlucken oder Würg-/Erstickungsanfälle beim Trinken	1	2	3	4	5
Zähen Speichel bzw. Schleim	1	2	3	4	5
Würgereiz	1	2	3	4	5
Sabbern	1	2	3	4	5
Probleme mit dem Kauen	1	2	3	4	5

Übermäßige Speichel- oder Schleimbildung	1	2	3	4	5
Notwendigkeit zu Räuspern	1	2	3	4	5
Nahrung bleibt in Ihrer Kehle stecken	1	2	3	4	5
Nahrung bleibt in Ihrem Mund stecken	1	2	3	4	5
Herauslaufen von Nahrung oder Flüssigkeit aus Ihrem Mund	1	2	3	4	5
Austritt von Nahrung oder Flüssigkeit aus Ihrer Nase	1	2	3	4	5
Aushusten von steckengebliebener Nahrung oder Flüssigkeit	1	2	3	4	5

4. Im Folgenden bitten wir Sie, zwei Fragen darüber zu beantworten, wie Ihre Schluckbeschwerden Ihre Ernährung bzw. Ihr Essen im letzten Monat beeinträchtigt haben.

	Stimmt absolut	Stimmt	Bin mir nicht sicher	Stimmt nur ein wenig	Stimmt überhaupt nicht
Herauszufinden, was ich essen und was ich nicht essen kann, ist für mich ein Problem	1	2	3	4	5
Es ist schwierig für mich, Speisen zu finden, die ich gerne mag und die ich auch essen kann	1	2	3	4	5

5. Die beiden folgenden Feststellungen beziehen sich darauf, ob Ihre Verständigung mit anderen Menschen durch Ihre Schluckbeschwerden beeinträchtigt ist.

Bezogen auf den letzten Monat: Wie oft haben die beiden folgenden Feststellungen auf Sie zugetroffen?					
	Die ganze Zeit	Fast die ganze Zeit	Einen gewissen Teil der Zeit	Einen geringen Teil der Zeit	Niemals
Andere Menschen haben es schwer, mich zu verstehen	1	2	3	4	5
Es ist für mich schwer, klar und deutlich zu sprechen	1	2	3	4	5

6. Im Folgenden finden sich einige Probleme, die Personen mit Schluckbeschwerden eventuell erwähnen.

Bezogen auf den letzten Monat: Wie oft haben Sie Folgendes erlebt?					
	Fast immer	Oft	Manchmal	Kaum	Niemals
Ich habe Angst, mich beim Essen zu verschlucken oder einen Würge-/Erstickungsanfall zu bekommen	1	2	3	4	5
Ich befürchte eine Lungenentzündung bekommen zu können	1	2	3	4	5
Ich habe Angst mich beim Trinken zu verschlucken oder einen Würge-/Erstickungsanfall zu bekommen	1	2	3	4	5
Ich weiß nie, wann ich mich verschlucken werde oder wann es zu einem Würge-/Erstickungsanfall kommen wird	1	2	3	4	5

7.

Bezogen auf den letzten Monat: Wie oft trafen die folgenden Feststellungen für Sie wegen Ihrer Schluckbeschwerden zu?					
	Immer zutreffend	Oft zutreffend	Manchmal zutreffend	Kaum zu- treffend	Niemals zutreffend
Meine Schluckbeschwerden deprimieren mich	1	2	3	4	5
Es irritiert mich, dass ich beim Essen oder Trinken so vorsichtig sein muss	1	2	3	4	5
Ich bin durch meine Schluckbeschwerden entmutigt	1	2	3	4	5
Meine Schluckbeschwerden frustrieren mich	1	2	3	4	5
Ich werde im Umgang mit meinen Schluckbeschwerden ungeduldig	1	2	3	4	5

8. Im Folgenden geht es um Ihr gesellschaftliches Leben im letzten Monat.

Wie sehr würden Sie den folgenden Aussagen zustimmen bzw. nicht zustimmen?					
	Ich stimme absolut zu	Ich stimme zu	Ich bin mir nicht sicher	Ich stimme nicht zu	Ich stimme überhaupt nicht zu
Ich gehe wegen meinen Schluckbeschwerden nicht mehr zum Essen aus	1	2	3	4	5
Meine Schluckbeschwerden machen es mir schwer, ein gesellschaftliches Leben zu führen	1	2	3	4	5
Meine üblichen Berufs- und Freizeitaktivitäten haben sich wegen meiner Schluckbeschwerden geändert	1	2	3	4	5

Gesellige Zusammenkünfte z.B. an Feiertagen kann ich wegen meiner Schluckbeschwerden nicht genießen	1	2	3	4	5
Meine Rolle im Familien- und Freundeskreises hat sich wegen meiner Schluckbeschwerden geändert	1	2	3	4	5

9.

Bezogen auf den letzten Monat: Wie oft haben Sie die folgenden gesundheitlichen Symptome festgestellt?					
	Die ganze Zeit	Fast die ganze Zeit	Einen gewissen Teil der Zeit	Einen geringen Teil der Zeit	Niemals
Fühlten Sie sich schwach?	1	2	3	4	5
Hatten Sie Probleme einzuschlafen?	1	2	3	4	5
Fühlten Sie sich müde?	1	2	3	4	5
Hatten Sie Probleme mit dem Durchschlafen?	1	2	3	4	5
Fühlten Sie sich erschöpft?	1	2	3	4	5

10.

Nehmen Sie zurzeit Nahrung oder Flüssigkeit über eine Nahrungssonde zu sich?	
Nein	1
Ja	2

11.

Welche Art und Zusammensetzung von Nahrung haben Sie in der letzten Woche am häufigsten zu sich genommen?	
A	Ich esse normale Nahrung. Das umfasst eine breite Palette einschließlich Speisen, die schwer zu kauen sind wie Fleisch, Karotten, Brot, Salat, „Knabberzeug“.
B	Ich esse weiche, leicht zu kauende Nahrung wie z.B. Auflauf, Konservenfrüchte, weich gekochtes Gemüse, Hackfleisch, cremige Suppen etc.
C	Ich esse Nahrung, die mit einem Mixer zerkleinert oder durch den „Wolf“ gedreht wurde oder Pudding-ähnliche Nahrung oder pürierte Kost.
D	Ich ernähre mich hauptsächlich über eine Sonde, esse aber gelegentlich Speiseeis, Pudding, Apfelmus oder Ähnliches.
E	Ich ernähre mich ausschließlich über eine Sonde.

12.

Welche Art von Flüssigkeiten haben Sie in der letzten Woche am häufigsten zu sich genommen?	
A	Ich trinke Flüssigkeiten wie Wasser, Milch, Tee, Apfelsaft oder Kaffee.
B	Ich trinke überwiegend Flüssigkeiten, die etwa so dick sind, wie Tomaten- oder Aprikosensaft.
C	Ich trinke überwiegend Flüssigkeiten, die etwa so dick sind, wie dicke Bananenmilch oder wie Honig. Solche Flüssigkeiten sind schwer, durch einen Strohhalm anzusaugen.
D	Ich trinke überwiegend Flüssigkeiten, die so stark angedickt sind, dass sie Pudding ähneln.
E	Ich trinke keine Flüssigkeiten, sondern nehme sie über eine Sonde zu mir.

13.

Wie würden Sie allgemein Ihren Gesundheitszustand beschreiben?	
Schlecht	1
Einigermaßen gut	2
Gut	3
Sehr gut	4
Ausgezeichnet	5

Anhang 2

Sehr geehrte/r Frau/Herr _____,

wir sind staatlich anerkannte Logopädinnen und absolvieren zur Zeit unseren Bachelor im Bereich Logopädie an der Universität Zuyd in Heerlen.

Momentan arbeiten wir an unserer Bachelorarbeit zum Thema Schluckstörungen. Hierfür möchten wir in einer Studie testen, ob sich eine speziell für Schluckpatienten entwickelte Kostform von der Firma Resama GmbH, positiv auf die Lebensqualität dieser Patienten auswirkt.

Die Durchführung der Studie und deren Ergebnisse sind jedoch unabhängig von der Firma.

Um Angaben über Ihre Lebensqualität zu erhalten, werden wir mit Ihnen einen kurzen Fragebogen durchführen, der verschiedene Fragen zum Thema Nahrung und Schlucken beinhaltet.

Die Durchführung wird ca. 15 Minuten in Anspruch nehmen.

Ihre persönlichen Daten werden vertraulich behandelt, ausschließlich anonym und nur im Rahmen dieser Studie verarbeitet und danach vernichtet.

Sollten Sie uns Ihr Einverständnis geben und an der Studie teilnehmen, bitten wir Sie die Einverständniserklärung im Anhang vollständig auszufüllen.

Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!

Wir freuen uns auf unsere Zusammenarbeit!

Viele Grüße,
Frauke Hoffmann und Linda Oppen

Anhang 3

Einverständniserklärung zur Teilnahme an der wissenschaftlichen Studie:

Einfluss speziell passierter Kost auf die Lebensqualität von Dysphagiepatienten

Ich, _____, geboren am _____, wurde von den Studierenden über die oben genannte Studie und deren Ablauf informiert. Das Informationsschreiben habe ich gelesen und verstanden. Auch hatte ich die Möglichkeit, Fragen an die verantwortlichen Personen zu stellen.

Ich hatte ausreichend Zeit, mich zur Teilnahme an der Studie zu entscheiden und weiß, dass die Teilnahme freiwillig ist. Ich wurde darüber informiert, dass ich jederzeit und ohne Angabe von Gründen die Teilnahme an der Studie abbrechen kann, ohne dass dadurch Nachteile für mich entstehen.

Mir ist bekannt, dass meine persönlichen Daten aufgrund der Schweigepflicht vertraulich behandelt, ausschließlich anonym und nur im Rahmen dieser Studie verarbeitet und danach vernichtet werden.

Ich habe eine Kopie des Informationsschreibens und dieser Einverständniserklärung erhalten. Ich erkläre hiermit meine freiwillige Teilnahme an dieser Studie.

Ort, Datum _____

Unterschrift der/des Mitwirkenden _____

Unterschrift der Studentinnen _____

Kontaktaten Studenten:

Frauke Hoffmann
staatl. anerkannte Logopädin
Tel.: 0176-34925853

Linda Opper
staatl. anerkannte Logopädin
Tel.: 0160-96857236

Anhang 4

Zusätzliche Angaben der Probanden für die Datenerhebung (Experimentalgruppe)

Datum: _____

Persönliche Angaben:

Name, Vorname: _____

Geburtsdatum: _____

Alter: _____

Geschlecht ☐ männlich ☐ weiblich

Wohnsitz: _____

Klinisches Bild:

Erstmaliges Auftreten der Dysphagie: _____

Ursache Dysphagie/Grunderkrankung: _____

Haben Sie in der Vergangenheit Logopädie erhalten oder befinden Sie sich in logopädischer Behandlung? Wenn ja, wie lange (schon)? _____

Ernährung:

Wann erfolgte die Umstellung auf pürierte Kost? _____

Wann erfolgte die Umstellung auf Resama SooftMeals? _____

Ernähren Sie sich ausschließlich von Produkten der Firma Resama? Wenn nein, wodurch ergänzen Sie Ihre Nahrung? _____

Anhang 5

Zusätzliche Angaben der Probanden für die Datenerhebung (Kontrollgruppe)

Datum: _____

Persönliche Angaben:

Name, Vorname: _____

Geburtsdatum: _____

Alter: _____

Geschlecht ☐ männlich ☐ weiblich

Wohnsitz: _____

Klinisches Bild:

Erstmaliges Auftreten der Dysphagie: _____

Ursache Dysphagie/Grunderkrankung: _____

Haben Sie in der Vergangenheit Logopädie erhalten oder befinden Sie sich in logopädischer Behandlung? Wenn ja, wie lange (schon)? _____

Ernährung:

Wann erfolgte die Umstellung auf pürierte Kost? _____