



UNIVERSITÄT
BAYREUTH



Universität Bayreuth
Fakultät für Lebenswissenschaften: Lebensmittel, Ernährung und Gesundheit
Juniorprofessur für Ernährungssoziologie
Jun.-Prof. Dr. Tina Bartelmeß

Masterarbeit
zur Erlangung des Grades
Master of Science

**Verständlichkeit der schriftlichen Kommunikation von Ernährungs-
empfehlungen bei hörbehinderten Menschen in Deutschland**

Vorgelegt von:	Johanna Köllen
Abgabedatum:	17.01.2024
E-Mail-Adresse:	s2jokufn@uni-bayreuth.de
Matrikelnummer:	1392526
Fachsemester:	7
Studiengang:	Lebensmittel- und Gesundheitswissenschaften
Angestrebter Abschluss:	Master of Science
Erstgutachterin:	Jun.-Prof. Dr. Tina Bartelmeß
Zweitgutachterin:	Silvia Wiegel (M. A.)

Zusammenfassung

In der Fachliteratur wurden bereits die Folgen von Kommunikationsschwierigkeiten in der Kindheit oder ein eingeschränkter Zugang zu relevanten Informationen bei hörbehinderten Personen diskutiert. Darüber hinaus existieren Studien, die von einem niedrigeren Wissen über die Gesundheit und von geringerer Gesundheitskompetenz bei hörbehinderten Proband:innen als bei hörenden Teilnehmenden berichten. Gesundheitsbezogene Informationen wie Ernährungsempfehlungen können dazu beitragen, die Gesundheitskompetenz des Einzelnen zu stärken. Jedoch haben hörbehinderte Menschen aufgrund von geringen Sprachkompetenzen Schwierigkeiten, die Empfehlungen zu verstehen und richtig umzusetzen. Anhand einer Online-Befragung unter hörbehinderten Erwachsenen in Deutschland wurde erhoben, welche Merkmale für die schlechte Verständlichkeit ursächlich sind. Die drei Lösungsvorschläge „Ergänzung von Visualisierungen“, „Übersetzung in Einfache Sprache“ und „Übersetzung in die Deutsche Gebärdensprache“ wurden im Anschluss von den Teilnehmenden subjektiv bewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass es innerhalb der Gruppe der hörbehinderten Menschen den lautsprachlich Orientierten weniger Schwierigkeiten bereitet, den Inhalt zu verstehen, als den gebärdensprachlich Orientierten. Die subjektiv eingeschätzte Verständlichkeit geht hoch signifikant mit der Gesundheitskompetenz einher. Der Anteil an inadäquater Gesundheitskompetenz ist bei der hörbehinderten Bevölkerung höher als in der allgemeinen Bevölkerung. Die Gesundheitskompetenz korreliert wie die Verständlichkeit mit den Sprachfähigkeiten der Deutschen Schriftsprache. Bei der Entscheidung für lediglich einen einzigen Lösungsvorschlag wählten lautsprachlich orientierte Proband:innen deutlich Visualisierungen. Dagegen entschieden sich gebärdensprachlich orientierte Befragungspersonen für die Deutsche Gebärdensprache, obwohl sie mehrheitlich angaben, mit Visualisierungen den Text besser verstehen zu können. Unter den Befragungspersonen, die bereits an einer Ernährungsberatung teilgenommen haben, hat die Kommunikation bei den lautsprachlich orientierten Personen häufiger gut funktioniert als bei den gebärdensprachlich orientierten Personen. Zur Beseitigung der Schwierigkeiten ist eine Anpassung der Gestaltung von Gesundheitsinformationen an die sprachlichen und kulturellen Bedürfnisse der Hörbehinderten erforderlich.

Abstract

The literature has already discussed the consequences of communication difficulties in childhood or reduced access to relevant information among hearing-impaired persons. In addition, there are studies that report lower health knowledge and health literacy among hearing-impaired participants than among hearing participants. Health-related information, such as dietary recommendations, can help increase an individual's health literacy. However, hearing-impaired individuals have difficulty understanding and properly implementing recommendations due to low language skills. An online survey among hearing-impaired adults in Germany was used to determine which characteristics are causal for poor understandability. The three suggested solutions 'Addition of visualizations', 'Translation into Plain Language' and 'Translation into German Sign Language' were then subjectively evaluated by the participants. The results show that within the group of hearing-impaired people, those with a spoken language orientation have less difficulty understanding the content than those with a sign language orientation. Subjectively assessed understandability is highly significantly associated with health literacy. The proportion of inadequate health literacy is higher in the hearing impaired population than in the general population. Health literacy, like understandability, correlates with written German language skills. When deciding for only one suggested solution, spoken language oriented people clearly chose visualizations. In contrast, sign language oriented respondents chose German Sign Language, although the majority of them stated that they could understand the text better with visualizations. Among the respondents who had already participated in nutritional counseling, communication worked well more often for the spoken language oriented respondents than for the sign language oriented respondents. To eliminate the difficulties, adaptation of the design of health information to the linguistic and cultural needs of the hearing impaired is needed.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei jeder Person bedanken, die mich von der ersten Idee für das Thema meiner Masterarbeit bis zu ihrer Fertigstellung unterstützt hat.

Mein besonderer Dank gilt meiner Betreuerin Jun.-Prof. Dr. Tina Bartelmeß für ihre regelmäßige und konstruktive Kritik sowie ihre hilfreichen Anregungen, die sie mir bereits seit meinem Schreibprozess für das Exposé gegeben hat. Zudem hat sie es mir ermöglicht, mein Wunschthema zu realisieren. Ebenso möchte ich hier Frau Silvia Wiegel erwähnen, die mir bei Fragen und Problemen, vor allem im Bezug auf LimeSurvey und Einfache Sprache, Ratschläge geben konnte.

Zudem möchte ich mich bei allen Teilnehmenden meiner Befragung bedanken, ohne die diese Arbeit nicht hätte entstehen können. Durch ihre Informationsbereitschaft und ihre interessanten Beiträge und Antworten haben sie diese wissenschaftliche Arbeit maßgeblich geprägt.

Für Anregungen, Austausch und Formulierungsvorschläge möchte ich mich bei den Teilnehmer:innen am Pretest und bei den Korrekturleser:innen bedanken, die zum Abschluss dieser Arbeit beitrugen.

Auch gebührt mein Dank meinen drei Gebärdensprachdolmetscherinnen Michaela Feuerstein, Jennifer Mattle und Claudia Dehler, die mich durch das gesamte Masterstudium begleitet haben und mir mit viel Geduld, Interesse und Diskussionen zur Seite standen.

Abschließend möchte ich mich bei meinen Freund:innen für den emotionalen Rückhalt über die gesamte Dauer meines Studiums bedanken. Großer Dank gilt ebenso meinen Eltern, die mir mein Studium durch ihre Unterstützung ermöglicht haben und stets ein offenes Ohr für mich hatten. Ganz besonders möchte ich hier meinem Freund – mittlerweile Ehemann – danken, für seine Geduld, für die Diskussionen und für seine Hilfsbereitschaft, besonders bei den Videoaufnahmen für die Befragung.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	VI
Abbildungsverzeichnis.....	VII
Tabellenverzeichnis.....	IX
1 Einleitung und Problemstellung	1
1.1 Relevanz des Themas.....	1
1.2 Ziel der Arbeit.....	3
2 Theoretischer Hintergrund.....	5
2.1 Lebenswelt und Sprache(n) hörbehinderter Menschen in Deutschland	5
2.2 Gesundheitskompetenz hörbehinderter Menschen	8
2.3 Grundlagen zur Ernährungs- und Gesundheitskommunikation.....	11
2.4 Lösungsvorschläge für eine bessere Verständlichkeit	13
3 Methodik	16
3.1 Forschungsfragen	16
3.2 Literaturrecherche	17
3.3 Quantitative Datenerhebung in Form eines Online-Fragebogens	18
3.2.1 Erstellung des Fragebogens.....	19
3.3.2 Vorgehensweise bei der Online-Befragung	26
3.4 Datenaufbereitung und -auswertung mittels SPSS	27
4 Ergebnisse	29
4.1 Beschreibung der Stichprobe	29
4.2 Einschätzung der Gesundheitskompetenz	32
4.3 Häufigkeit und Gründe der Nutzung von schriftlichen Ernährungsempfehlungen ...	37
4.4 Verständlichkeit von schriftlichen Ernährungsempfehlungen	42
4.5 Bewertung der Lösungsvorschläge für schriftliche Ernährungsempfehlungen	46
4.6 Bewertungen von mündlichen Ernährungsempfehlungen.....	49
4.7 Kommentare und Wünsche	52
5 Diskussion.....	55
5.1 Methodendiskussion.....	55

5.1.1	Methodenauswahl	55
5.1.2	Datenerhebung und -auswertung	58
5.1.3	Reflexion der eigenen Rolle als taube Forscherin	61
5.2	Ergebnisdiskussion	62
5.2.1	Gesundheitskompetenz bei den hörbehinderten Teilnehmenden	63
5.2.2	Häufigkeit und Gründe der Nutzung von schriftlichen Ernährungsempfehlungen	67
5.2.3	Verständlichkeit von schriftlichen Ernährungsempfehlungen	69
5.2.4	Bewertung der Lösungsvorschläge	71
5.2.5	Mündliche Ernährungsempfehlungen	73
5.3	Schlussfolgerungen.....	75
6	Fazit: Anpassung der Gestaltung von Gesundheitsinformationen.....	80
	Literaturverzeichnis	84
	Onlinequellenverzeichnis.....	89
	Anhang.....	90

Abkürzungsverzeichnis

ASL	Amerikanische Gebärdensprache (American Sign Language)
BMI	Body-Mass-Index
BZfE	Bundeszentrum für Ernährung
dB	Dezibel
DGS	Deutsche Gebärdensprache
HLS ₁₉	Erhebung zur Gesundheitskompetenz der Bevölkerung 2019 (Health Literacy Population Survey 2019)
HLS-EU	Europäische Erhebung zur Gesundheitskompetenz (European Health Literacy Survey)
HLS-EU-Q	Fragebogen zur Europäischen Erhebung zur Gesundheitskompetenz (European Health Literacy Survey Questionnaire)
HLS-GER 2	2. Erhebung zur Gesundheitskompetenz in Deutschland (Health Literacy Survey Germany 2020)
LBG	Lautsprachbegleitende Gebärden
LUG	Lautsprachunterstützende Gebärden
UN-BRK	UN-Behindertenrechtskonvention (Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Konzeptionelles Modell der Gesundheitskompetenz, Quelle: Darstellung in Anlehnung an Sørensen et al. (2012) und Hurrelmann et al. (2020).....	9
Abbildung 2: Beispiel für die Darstellung eines DGS-Videos auf der Plattform YouTube. Oben links ist die Fragenummer und unten links der Fragenblock zu sehen.....	27
Abbildung 3: Gesundheitskompetenz der hörbehinderten Bevölkerung in Deutschland (N = 218), Cronbachs Alpha: 0,944.....	33
Abbildung 4: Gesundheitskompetenz nach Bevölkerungsgruppen	34
Abbildung 5: Gesundheitskompetenz der gesamten Stichprobe und der Selbstidentifikationsgruppen	35
Abbildung 6: Interesse der gesamten Stichprobe und der Selbstidentifikationsgruppen am Thema Ernährung	37
Abbildung 7: Subjektives Empfinden des Ernährungs- und Gesundheitsstatus der gesamten Stichprobe und der Selbstidentifikationsgruppen.....	38
Abbildung 8: Antwort der gesamten Stichprobe und der Selbstidentifikationsgruppen auf die Frage „Haben Sie schon einmal Ernährungsempfehlungen gelesen?“	40
Abbildung 9: Häufigkeit der Nutzung von Ernährungsempfehlungen	41
Abbildung 10: Gründe für das Lesen von Ernährungsempfehlungen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit stehen in der horizontalen Achse nur das erste Wort bzw. die ersten Worte der jeweiligen Antwortoption.	42
Abbildung 11: Verständlichkeit von Ernährungsempfehlungen in den meisten Fällen. Die Antwortoption <i>Ich habe sie nach mehrmaligem Lesen immer noch nicht verstanden</i> . wurde im Diagramm nicht berücksichtigt, da kein:e Proband:in dafür gestimmt hat. .	43
Abbildung 12: Gründe für die fehlende Nutzung von Ernährungsempfehlungen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde die Antwortoption <i>Schwierigkeit, die Ernährungsempfehlungen zu verstehen</i> . in „Schwierig zu verstehen.“ abgekürzt.	45
Abbildung 13: Gründe für die fehlende Nutzung von Ernährungsempfehlungen in Abhängigkeit von der Gesundheitskompetenz. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde die Antwortoption <i>Schwierigkeit, die Ernährungsempfehlungen zu verstehen</i> . in „Schwierig zu verstehen.“ abgekürzt.....	45
Abbildung 14: Antworten auf die Frage „Ist es für Sie einfacher, wenn eine Übersetzung des Textes in DGS-Videos angeboten wird?“. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden alle Antwortoptionen gekürzt.	46
Abbildung 15: Antworten auf die Frage: „Ist es für Sie einfacher, wenn eine Übersetzung des Textes in Einfacher Sprache angeboten wird?“. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden alle Antwortoptionen gekürzt.	47

Abbildung 16: Antworten auf die Frage: „Ist es für Sie einfacher, wenn zum Text zusätzlich Visualisierungen wie dieses Bild vorhanden sind?“. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden alle Antwortoptionen gekürzt.	48
Abbildung 17: Entscheidung für einen Lösungsvorschlag.....	49
Abbildung 18: Teilnahme an einer Ernährungsberatung	49
Abbildung 19: Häufigkeit einer funktionierenden Kommunikation mit einer hörenden Beratungsperson. Die Antwortoption <i>Nie</i> wurde im Diagramm nicht berücksichtigt, da kein:e Proband:in dafür gestimmt hat.....	50
Abbildung 20: Hilfsmittel bei der Kommunikation mit der hörenden Beratungsperson. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden die Antwortoption <i>Übersetzung durch Familie/Freunde/Bekannte</i> abgekürzt. Die Antwortoption <i>Schriftdolmetscher</i> wurde im Diagramm nicht berücksichtigt, da kein:e Proband:in dafür gestimmt hat.....	51

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beschreibung der Stichprobe (gesamt und Aufteilung nach Selbstidentifikation in „Taub“ und „Schwerhörig“) nach unterschiedlichen Merkmalen. Die Zahlen stellen die absoluten Häufigkeiten und die Zahlen in den Klammern die Spaltenprozentage dar. ...	31
Tabelle 2: Zusammenhang zwischen Gesundheitskompetenz und den Variablen in aufsteigender, betragsmäßiger Stärke des Spearmans $Rho r_s$	36
Tabelle 3: Zusammenhang zwischen Interesse und den Variablen in aufsteigender, betragsmäßiger Stärke des Spearmans $Rho r_s$	38
Tabelle 4: Zusammenhang zwischen Gesundheits- und Ernährungsstatus und den Variablen in aufsteigender, betragsmäßiger Stärke des Spearmans $Rho r_s$	39
Tabelle 5: Zusammenhang zwischen Häufigkeit und den Variablen in aufsteigender, betragsmäßiger Stärke des Spearmans $Rho r_s$. N (Alle) = 154, N (Taub) = 113, N (Schwerhörig) = 41.	41
Tabelle 6: Zusammenhang zwischen Verständlichkeit und den Variablen in aufsteigender, betragsmäßiger Stärke des Spearmans $Rho r_s$. N (Alle) = 154, N (Taub) = 113, N (Schwerhörig) = 41.	44
Tabelle 7: Zusammenhang zwischen der Häufigkeit einer funktionierenden Kommunikation und den Variablen in aufsteigender, betragsmäßiger Stärke des Spearmans $Rho r_s$. N (Alle) = 41, N (Taub) = 25, N (Schwerhörig) = 16.	50

1 Einleitung und Problemstellung

1.1 Relevanz des Themas

Eine Hörbehinderung ist aus medizinischer Sicht eine körperliche Beeinträchtigung und umfasst als ein Oberbegriff alle Formen eines Hörverlustes von einer Hörminderung über eine Schwerhörigkeit bis zur Taubheit¹ (Leonhardt, 2019). Hörbehindert zu sein bedeutet, aufgrund eines eingeschränkten Hörvermögens Schwierigkeiten in der Kommunikation zu erfahren. Infolgedessen ist die Teilhabe in einer hörenden Mehrheitsgesellschaft erschwert (Fries, 2020). Hörbehinderte Menschen, die in der Kindheit mit den Eltern oder dem Vormund Schwierigkeiten in der Kommunikation oder einen reduzierten Zugang zu wichtigen Informationen erlebten, waren im Erwachsenenalter häufiger von Arbeitslosigkeit, geringerer Unabhängigkeit und schlechterer mentaler Gesundheit betroffen (Kushalnagar et al., 2017; S. R. Smith & Samar, 2016). McKee et al. ermittelten 2015, dass 48 % der tauben Menschen eine inadäquate Gesundheitskompetenz hatten und dass die Wahrscheinlichkeit dafür fast siebenmal höher war als bei hörenden Menschen (McKee et al., 2015).

Der Unterschied zur Gesundheitskompetenz von Hörenden taucht bereits im Jugendalter auf: taube und schwerhörige Jugendliche zeigten eine schwächere Gesundheitskompetenz und ein geringeres Gesundheitswissen als hörende Jugendliche (S. R. Smith & Samar, 2016). Diese Ergebnisse decken sich mit einer anderen Studie in Bezug auf kardiovaskuläre Gesundheit, in der hörbehinderte Jugendliche, ähnlich wie hörbehinderte Erwachsene, eine schwache Gesundheitskompetenz, fehlendes, grundlegendes Wissen über Pathophysiologie, über ihre eigene familiäre Gesundheitsgeschichte und über wichtige, gebräuchliche medizinische Fachbegriffe wie „Cholesterin“ aufwiesen (S. R. Smith et al., 2015). Die geringe Gesundheitskompetenz resultiert aus dem ungleichen Zugang zu Gesundheitsversorgung und -information, bspw. durch das Fehlen beiläufiger Informationen und die Unzugänglichkeit von gesundheitsbezogenen Materialien (Jacob et al., 2022; Morisod et al., 2022). Die Folgen sind Fehler in der Diagnose, Unterdiagnosen, Nichteinhaltung der Therapie durch Patient:innen und ineffektive Gesundheitsinformationen, was zu Misstrauen gegenüber dem Gesundheitssystem und Zurückhaltung bei der Behandlung führt (Jacob et al., 2022; Simons et al., 2018). Eine inadäquate Gesundheitskompetenz und zusätzlich begrenzte Sprachkenntnisse sind mit einem schlechten Zugang zu und schlechten Ergebnissen in der Gesundheitsversorgung verbunden (McKee & Paasche-Orlow, 2012). Aus Public Health-Sicht kann die

¹ Die Begriffe „Taubheit“ und „Gehörlosigkeit“ werden in der Gesellschaft synonym verwendet. In dieser Masterarbeit wird jedoch nur auf den Begriff „Taubheit“ zurückgegriffen. Der Begriff „gehörlos“ ist für einige hörbehinderte Menschen negativ behaftet, da durch das Anhängsel „-los“ ein Mangel bezeichnet wird. Der Begriff „Hörschädigung“ wird ebenfalls vermieden, da er auf einen „Schaden“ hinweist. Werden diese oder andere Bezeichnungen in der Literatur verwendet, so werden diese unverändert übernommen.

Gesundheitskompetenz durch Gesundheitserziehung und -kommunikation erlernt werden, was den Einzelnen stärker zu einer Entscheidungsfindung im Gesundheitswesen befähigt (C. E. Smith et al., 2012). Obwohl schon 2012 bekannt war, dass verständliche Sprache und Gesundheitskompetenz wesentlich zu der Fähigkeit eines Einzelnen beitragen, Gesundheitsempfehlungen zu verstehen und darauf zu reagieren, sind Gesundheitsinformationen zehn Jahre später immer noch nicht auf zugängliche Weise für hörbehinderte Menschen verfügbar (Marquete et al., 2022; McKee & Paasche-Orlow, 2012).

Die Ernährung ist neben der Bewegung ein bedeutsamer Aspekt zur Gesundheitsförderung (Engelman & Kushalnagar, 2021; Schaeffer et al., 2021). Ein gesunder Lebensstil erhöht die Chancen auf eine höhere Lebensqualität (Ionescu et al., 2019; C. E. Smith et al., 2012). Zur Gesundheitsförderung, Behandlung oder Prävention von ernährungsassoziierten Krankheiten werden Ernährungsempfehlungen zur Verfügung gestellt, die aber häufig nicht für die Gruppe der hörbehinderten Menschen angepasst sind (Souza et al., 2017), was wiederum zu einer schlechten Gesundheitskompetenz beiträgt. Zudem sind international nur wenige differenzierte Studien vorhanden, die diese Zielgruppe in Ernährungsstudien herausstellt, ihre Ernährungskompetenz erfasst und die Verständlichkeit von Ernährungsempfehlungen untersucht (Kushalnagar, Moreland et al., 2018). In Deutschland wurde noch keine Studie ähnlicher Art durchgeführt. Die institutionelle Ernährungskommunikation hat bisher keine Anstrengungen unternommen, um speziell hörbehinderte Menschen zu erreichen. Eine aktuelle Übersicht über das bestehende Angebot an analogen und digitalen Medien für Menschen mit unterschiedlichen Formen von Beeinträchtigungen zeigt, dass die institutionelle Ernährungskommunikation bisher nur Menschen bzw. Lehrkräfte von Schüler:innen mit folgenden Beeinträchtigungen berücksichtigt hat: Blindheit, Sehbehinderung, kognitive Beeinträchtigungen/Lernschwierigkeiten, geringe Literalität, fehlende Literalität, Teilverlust/Verlust eines Armes, Funktionseinschränkungen eines Armes und Aphasie (Oswald, 2022).

Die UN-Behindertenrechtskonvention (UN-BRK) erkannte bereits 2009 die Relevanz des Zugangs zu Informationen, um eine bessere gesellschaftliche Teilhabe zu ermöglichen (Art. 9, 21, 29 UN-BRK). Speziell in Artikel 24 Absatz 3 c wurde Folgendes von den Vertragsstaaten gefordert:

„Die Vertragsstaaten [...] stellen [...] sicher, dass blinden, gehörlosen oder taubblinden Menschen, insbesondere Kindern, Bildung in den Sprachen und Kommunikationsformen und mit den Kommunikationsmitteln, die für den Einzelnen am besten geeignet sind, sowie in einem Umfeld vermittelt wird, das die bestmögliche schulische und soziale Entwicklung gestattet.“ (Beauftragter der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderung, 2018, S. 21f)²

² Im Anhang 1.1 sind vollständige Auszüge der vier Artikel aus dem UN-BRK enthalten.

Das bedeutet, dass die unterzeichnenden Vertragsstaaten Bildungsmaterialien verpflichtend in einer Kommunikationsform anbieten müssen, um den Zugang zu Informationen und die gesellschaftliche Teilhabe zu gewährleisten und die Rechte von hörbehinderten Menschen zu erfüllen.

1.2 Ziel der Arbeit

Es fehlen Forschungen dazu, wie hörbehinderte Menschen die Kommunikation von Ernährungsempfehlungen verstehen und welche Merkmale für die schlechte Verständlichkeit ursächlich sein können. Der Fokus liegt auf der schriftlichen Kommunikation, da ernährungsbezogene Informationen meist als Textform zur Verfügung gestellt werden. Zudem ist es wichtig zu wissen, welche Lösungen hörbehinderte Menschen vorziehen würden, um die Ernährungsempfehlungen angepasst an diese Zielgruppe zur Verfügung stellen zu können. Diesem Thema wurde bisher in der Ernährungsforschung nur wenig Aufmerksamkeit gewidmet, weshalb es diese Forschungslücken nun zu schließen gilt. Aus diesem Grund verfolgt die vorliegende Abschlussarbeit das Ziel, im Rahmen einer wissenschaftlichen Befragung die Verständlichkeit der schriftlichen Kommunikation von Ernährungsempfehlungen bei hörbehinderten Menschen in Deutschland zu untersuchen. Die Daten dienen zum einen der Identifikation von Kriterien zur Verständlichkeit von Ernährungsinformationen bei hörbehinderten Menschen. Zum anderen soll die Gesundheitskompetenz im Zusammenhang mit der subjektiven Einschätzung der Verständlichkeit untersucht werden. Die zugehörige Fragestellung lautet:

Welche Faktoren sind ursächlich für die Schwierigkeiten beim Verstehen von schriftlichen Ernährungsempfehlungen bei hörbehinderten Menschen in Deutschland?

Hierfür werden im zweiten Kapitel die Lebenswelt und Sprache(n) von hörbehinderten Menschen in Deutschland erläutert, um zu verdeutlichen, welchen Herausforderungen hörbehinderte Menschen täglich begegnen. Anschließend werden die Gesundheitskompetenz sowie die Gesundheits- und Ernährungskommunikation schwerpunktmäßig hervorgehoben, wobei auch die aktuelle Situation von hörbehinderten Menschen in diesen Bereichen betrachtet wird. Mögliche Lösungsvorschläge zur Beseitigung von Schwierigkeiten beim Verstehen werden erarbeitet und vorgestellt.

Im dritten Kapitel erfolgt ein Überblick über das Forschungsvorhaben. Zu Beginn werden die Forschungsfragen erläutert, welche zielführend für die Beantwortung der kenntnisleitenden Fragestellung sind. Darauffolgend werden im Rahmen des Forschungsdesigns Methoden und Vorgehen der Literaturbeschaffung, der quantitativen Erhebung und auch der Auswertung vorgestellt.

Kapitel 4 beschäftigt sich mit den Ergebnissen der Untersuchung. Diese werden anhand der Forschungsfragen aufbereitet und sowohl grafisch als auch beschreibend dargestellt. Nach der Stichprobenbeschreibung und der Bewertung der Gesundheitskompetenz folgt die Präsentation der Ergebnisse zur schriftlichen Kommunikation, die den Hauptteil dieser Forschungsarbeit bildet. Daran anschließend werden Daten zur mündlichen Kommunikation gezeigt, die ergänzend in einem deutlich kleineren Umfang erhoben wurden.

Das fünfte Kapitel diskutiert die Ergebnisse hinsichtlich der gestellten Forschungsfragen und verknüpft diese mit den theoretischen Grundlagen der Arbeit. Abschließend wird die kenntnisleitende Fragestellung im Fazit beantwortet.

2 Theoretischer Hintergrund

Im Folgenden wird herausgearbeitet, welche sprachlichen und kulturellen Besonderheiten die Gemeinschaft der hörbehinderten Menschen besitzt. Die Definition und das Modell der Gesundheitskompetenz werden vorgestellt und mit Bezug auf die Hörbehinderung und Gebärdensprache detailliert dargestellt. Anschließend wird die Kommunikation beschrieben und dabei vertieft auf die Gesundheits- und Ernährungskommunikation eingegangen. Lösungsvorschläge für eine bessere Kommunikation werden erarbeitet und geeignete Methoden für eine bessere Verständlichkeit der schriftlichen Kommunikation von Ernährungsempfehlungen werden erläutert.

2.1 Lebenswelt und Sprache(n) hörbehinderter Menschen in Deutschland

Eine Hörbehinderung kann aus unterschiedlichen Perspektiven beschrieben werden: die medizinische Perspektive wird hauptsächlich von hörenden Expert:innen vertreten, während für die Betroffenen die sprachlich-kulturelle Perspektive im Fokus steht. In der Medizin wird der Hörverlust in Dezibel (dB) angegeben und in fünf Schweregrade aufgeteilt. Bei einem Lautstärkeverlust vom besseren Ohr bis 20 dB spricht man von Normalhörigkeit, von 20 bis 40 dB von leichtgradiger Schwerhörigkeit, von 40 bis 60 dB von mittelgradiger Schwerhörigkeit, von 60 bis 90 dB von hochgradiger Schwerhörigkeit und ab 90 dB von an Taubheit grenzender Schwerhörigkeit bzw. Taubheit (Leonhardt, 2019). Bei einer Schwerhörigkeit ist eine Kommunikation auf auditivem Weg noch möglich; bei einer Taubheit jedoch nur auf visuellem Weg, weil Sprachlaute nicht ausreichend erfasst werden können (Eitner, 2022). Liegt eine zusätzliche Sehbehinderung vor, wird dies Hörsehbehinderung oder Taubblindheit genannt. Wenn die Taubheit nach dem Spracherwerb auftritt, wird dies als Ertaubung bezeichnet. Nach medizinischer Auffassung stellt eine Hörbehinderung ein Defizit dar, das mit Hilfsmitteln wie Hörgeräten und Cochlea-Implantaten „korrigiert“ werden kann. Dem gegenüber steht die Perspektive von Betroffenen, dass ein Hörverlust keine Behinderung, sondern die Grundlage für eine sprachlich-kulturelle Identität darstellen kann (Fries, 2020). In der englischen Sprache existiert durch die Groß- und Kleinschreibung des Wortes „taub“ eine getrennte Definition: „deaf“ bezieht sich auf den Hörverlust, während „Deaf“ die Selbstidentifikation zur Taubengemeinschaft („Deaf community“) unabhängig von der Schwere des Hörverlusts bezeichnet (Morisod et al., 2022; C. E. Smith et al., 2012).

Eine Hörbehinderung ist laut Eitner eine körperlich-funktionelle Beeinträchtigung, die weit verbreitet ist. Das Statistische Bundesamt gibt in seinem Kurzbericht an, dass zum Jahresende 2021 29.780 Menschen eine *Taubheit*, 20.380 Menschen eine *Taubheit kombiniert mit Störungen der Sprachentwicklung und entsprechenden Störungen der geistigen Entwicklung* und 252.350 Menschen eine *Schwerhörigkeit, auch kombiniert mit Gleichgewichtsstörun-*

gen haben (Statistisches Bundesamt, 2022). In Deutschland leben nach Angaben des Deutschen Gehörlosen-Bundes e. V. ca. 83.000 gehörlose Menschen (Büter, 2019). Dies entspricht der allgemeinen Annahme, dass 0,1 % der Gesamtbevölkerung taub ist, und wird durch verschiedene wissenschaftliche Quellen bestätigt (Morisod et al., 2022). Büter betonte, dass für die Zahl des Deutschen Gehörlosen-Bundes die Taubheit „jedoch nicht nur über einen angeborenen oder erworbenen Verlust des Hörvermögens definiert [wird], sondern auch über das Merkmal bzw. den Status der sprachkulturellen Minderheit“ (Büter, 2019, S. 2). Aus diesem Grund ist eine Erfassung, wie viele hörbehinderte Menschen es in Deutschland gibt bzw. wie viele Menschen eine Hörhilfe verwenden, schwierig, da es unterschiedliche Definitionen und Bewertungsgrundlagen von verschiedenen Institutionen³ gibt, die zu keiner einheitlichen Angabe kommen (Eitner, 2022). Die breite Verteilung der Daten zu Hörbehinderung und zur Nutzung bestimmter Hörhilfen zeigt, wie heterogen die Gruppe der hörbehinderten Menschen ist.

Auch die bevorzugte Kommunikationsform von hörbehinderten Menschen ist unterschiedlich und hängt teilweise vom Hörstatus oder von der Identifizierung zur Gebärdensprachgemeinschaft ab. Taube Menschen kommunizieren überwiegend in der Deutschen Gebärdensprache (DGS), während schwerhörige und ertaubte Menschen größtenteils lautsprachbegleitende bzw. lautsprachunterstützende Gebärden (LBG bzw. LUG) oder nur die Deutsche Lautsprache verwenden.⁴ Die DGS ist eine eigenständige, visuell-motorische Sprache, die im Jahr 2002 als solche anerkannt wurde (Eitner, 2022). Zur Kommunikation sind Gebärdenzeichen, Mimik und Körperhaltung unerlässlich. Jedes Land hat eine eigene Gebärdensprache, die sich hinsichtlich Syntax, Grammatik, Vokabular und idiomatischem Wortschatz von der Lautsprache des jeweiligen Landes unterscheidet (C. E. Smith et al., 2012; Stokoe, 2005). Im Gegensatz dazu bleibt die Grammatik der Deutschen Lautsprache bei LBG bzw. LUG erhalten, da die Gebärden ergänzend zur Lautsprache eingesetzt werden. Bei LBG *begleiten* die Gebärden die meisten gesprochenen Worte, während bei LUG in der Regel nur wichtige Worte zur *Unterstützung* gebärdet werden (Eitner, 2022). LBG und LUG sind somit keine eigenständigen Sprachen, sondern Kommunikationshilfen. Für taube Menschen sind LBG und LUG schwierig zu verstehen; im Vergleich erschwert es bspw. einem Engländer auch das Verständnis, wenn jemand aus dem Französischen ins Englische dolmetscht und dabei die englischen Worte in einen französischen Satzbau setzt (Friedman et al., 2023). Gebärdensprache und Lautsprachen stellen zwei verschiedene Sprachmodalitäten dar. Jemand, der beide Sprachmodalitäten beherrscht, wird als „bilingual bimodal“ bezeichnet (Marquete et al., 2022).

³ Versorgungsämter oder Krankenkassen haben z. B. unterschiedliche Bewertungsgrundlagen für einen Schwerbehindertenausweis und den Grad einer Hörschädigung.

⁴ In dieser Masterarbeit wird für gebärdensprachlich orientierte Menschen der Begriff „taub“ und für lautsprachlich orientierte Menschen „schwerhörig“ verwendet. Mit „hörbehinderte“ Menschen sind beide Gruppen gemeint.

Gebärdensprachlich orientierte Menschen teilen ausgehend von der sprachlichen Gemeinsamkeit und den Bildungserfahrungen Geschichte, Medien und Veranstaltungen (Büter, 2019). Sie fühlen sich nicht nur einer linguistischen, sondern auch einer kulturellen Minderheit, der „Taubengemeinschaft“ bzw. „Gebärdensprachgemeinschaft“, zugehörig (Fries, 2020). Angehörige dieser Minderheit leben auch in der hörenden Mehrheitsgesellschaft – sie sind bilingual und bikulturell. In Deutschland existieren als Beispiele für eigene Medien unter anderem *Sehen statt Hören* (TV-Format im Bayerischen Fernsehen), die *Deutsche Gehörlosenzeitung* (Monatszeitschrift), *Taubenschlag* (Website) und *Hand drauf* (Instagram-Kanal), in denen taube Autor:innen über verschiedene Themen berichten. Bei Großveranstaltungen wie dem *Jugendfestival* der Deutschen Gehörlosenjugend e. V. oder den *Kulturtagen* des Deutschen Gehörlosenbundes e. V. bieten taube Menschen als Peers⁵ Vorträge und Workshops zu unterschiedlichen Themen an. Kleinere Veranstaltungen wie die Monatsversammlungen der örtlichen Gehörlosenvereine dienen dazu, dass die Mitglieder vom jeweiligen Vorstand oder einem:er eingeladenen Referent:in (ggf. mit Gebärdensprachdolmetscher:innen) über aktuelle Themen informiert werden. Manchmal werden ernährungs- oder gesundheitsbezogene Themen aufgegriffen wie bspw. „Bewusste Ernährung, genug?“ während des Jugendfestivals oder „Fit und gesund bleiben – trotz Corona“ beim Gehörlosenverband München und Umland e. V.⁶ Als einziges wiederkehrendes Angebot stellt nur der Deutsche Gehörlosenbund e. V. seit Januar 2022 in seiner Online-Gesundheitsreihe⁷ fast monatlich Vorträge zu Gesundheitsthemen in DGS bereit, die von (angehenden) tauben Ärzt:innen oder Selbstbetroffenen gehalten werden. Das Informations- und Kommunikationsverhalten tauber Menschen spielt sich somit innerhalb der Gebärdensprachgemeinschaft ab, da es nur dort für sie zugänglich und verständlich angeboten wird.

Anders als oft von hörenden Menschen vermutet wird, haben hörbehinderte Menschen nicht nur mit der Lautsprache, sondern auch mit der Schriftsprache Schwierigkeiten. Vor allem für taube Menschen hat die Sprache in ihrer gesprochenen, aber ebenso in der geschriebenen Form den Status einer Fremd- bzw. Zweitsprache, weil Gebärdensprachen keine gebärdete Version der lokalen Laut- oder Schriftsprachen sind (Jacob et al., 2022; Jones et al., 2007; Souza et al., 2017). Gebärdensprachen stellen eine visuelle Form von Kommunikation dar. Deshalb besitzen taube Menschen laut der Forschungsliteratur bis auf wenige Ausnahmen eingeschränkte Schriftsprachkompetenzen (Srisorachatr et al., 2013). Schriftliche

⁵ Damit sind in dieser Arbeit die Mitglieder der Taubengemeinschaft gemeint.

⁶ Weitere Informationen zu den beiden Vorträgen sind auf den folgenden Webseiten zu finden: <https://dgj-jugendfestival.de/programm/> und <https://www.gmu.de/12316-2/> [letzter Zugriff: 06.12.2023]

⁷ Übersicht über die Vorträge der Online-Gesundheitsreihe für die Jahre 2022 (<https://www.youtube.com/watch?v=2oEIQQR25tY> [letzter Zugriff: 06.12.2023]) und 2023 (https://www.instagram.com/p/Cm9sZYMohSc/?utm_source=ig_web_copy_link&igshid=MzRIODBiNWFIZA== [letzter Zugriff: 06.12.2023]).

Kommunikation ist aus diesem Grund für viele hörbehinderte Menschen mit Hindernissen verbunden (Souza et al., 2017; Srisorachatr et al., 2013). Lange Sätze erschweren bspw. das Verständnis (Rodrigues & Damião, 2014). In der Hörgeschädigtenpädagogik wurden außerdem seit dem 19. Jahrhundert Gebärdensprachen und „eine lautsprachunabhängige Schriftsprachvermittlung weitgehend verdrängt“ (Hennies, 2011, S. 16). Es wurde viel Zeit für das Erlernen der Lautsprache aufgewandt, so dass die Förderung schriftsprachlicher Kompetenzen vernachlässigt wurde (Hennies, 2011, S. 16f). Man schätzt die Lesekompetenz von tauben Erwachsenen etwa auf dem Level von Viertklässler:innen ein (Jones et al., 2007; Kushalnagar, Smith et al., 2018). Dabei wäre eine gute Schriftsprachkompetenz von Bedeutung für hörbehinderte Menschen, um Zugang zu Informationen zu erhalten und in der hörenden Mehrheitsgesellschaft teilhaben zu können (Fries, 2020). Andere Kommunikationsmodalitäten wie das Lippenlesen eignen sich nicht dazu, relevante Informationen zu übermitteln, da mit dieser Technik nur 30 % der Mundbewegungen eindeutig abgesehen werden können (McKee et al., 2015).

2.2 Gesundheitskompetenz hörbehinderter Menschen

Die verschiedenen Fähigkeiten, die für den Umgang mit Gesundheitsinformationen relevant sind, werden international unter dem englischen Begriff „health literacy“ zusammengefasst. Dieser Begriff wird im deutschsprachigen Raum mit „Gesundheitskompetenz“ übersetzt. Eine Definition für den Begriff Gesundheitskompetenz wurde von dem Konsortium der Europäischen Erhebung zur Gesundheitskompetenz (European Health Literacy Survey, HLS-EU) erstellt. Sie wurde aus den 17 bereits in der Forschungsliteratur existierenden Definitionen synthetisiert, die in einem systematischen Review über Gesundheitskompetenz-Konzeptionen ermittelt wurden:

„Die Gesundheitskompetenz ist mit der Lese- und Schreibfähigkeit verbunden und umfasst das Wissen, die Motivation und die Fähigkeiten von Menschen für den Zugang zu, das Verstehen, die Bewertung und Anwendung von Gesundheitsinformationen, um sich im Alltag über die Krankheitsbewältigung, die Krankheitsprävention und die Gesundheitsförderung eine Meinung zu bilden und Entscheidungen zu treffen, die die Lebensqualität im Lebensverlauf erhalten oder verbessern.“ (Sørensen et al., 2012, S. 3, eigene Übersetzung)

Nach dieser Definition des HLS-EU-Konsortium basiert das konzeptionelle Modell der Gesundheitskompetenz, zusammengefasst aus zwölf bereits existierenden Modellen, auf vier Dimensionen und drei Bereichen (Sørensen et al., 2012). Die vier Dimensionen stellen die Schritte der Informationsverarbeitung dar: (1) Gesundheitsinformationen suchen und *finden*, (2) Gesundheitsinformationen *verstehen*, (3) Gesundheitsinformationen *beurteilen* und (4) Gesundheitsinformationen für die eigene Gesundheitserhaltung *anwenden* und umsetzen zu können.

Zu den drei Bereichen zählen *Krankheitsbewältigung/Versorgung*, *Prävention* und *Gesundheitsförderung* (Sørensen et al., 2012). Als Einflussfaktoren zählen demografische und sozioökonomische Merkmale (z. B. Alter und Bildungsstand) und kognitive Fähigkeiten. Der selbst eingeschätzte Gesundheitsstatus, das Gesundheitsverhalten (z. B. Ernährung, Bewegung) und die Inanspruchnahme des Versorgungssystems (z. B. Häufigkeit der Arztbesuche) stellen die gesundheitlichen Konsequenzen dar. Faktoren wie Umwelt- und Lebensbeeinflüsse beeinflussen die Gesundheitskompetenz (Hurrelmann et al., 2020) (Abb. 1).

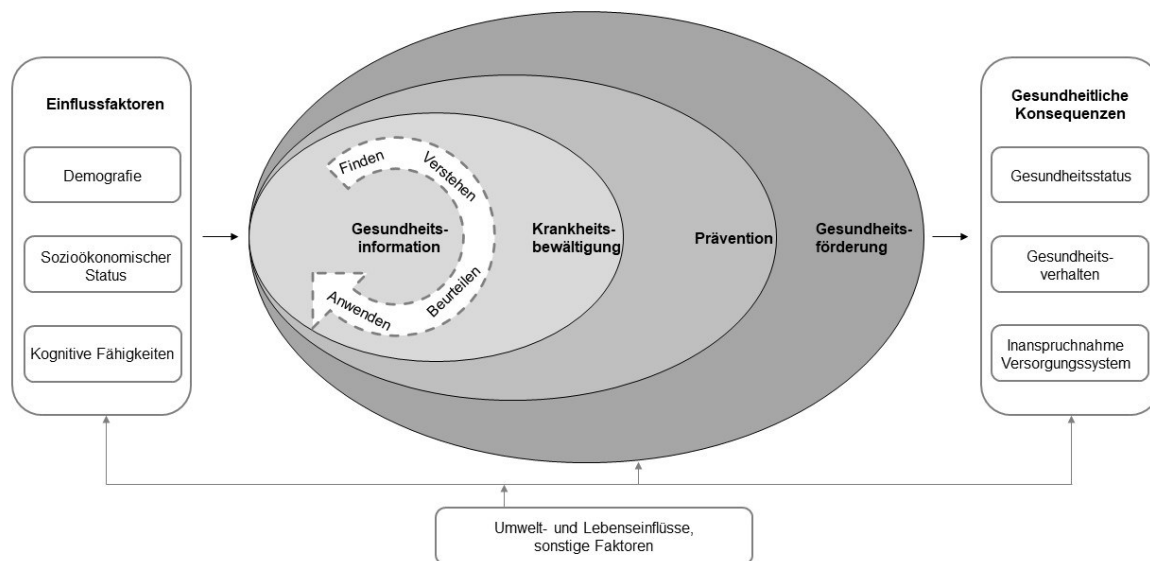


Abbildung 1: Konzeptionelles Modell der Gesundheitskompetenz, Quelle: Darstellung in Anlehnung an Sørensen et al. (2012) und Hurrelmann et al. (2020).

Der Fragebogen zur europäischen Erhebung zur Gesundheitskompetenz (European Health Literacy Survey Questionnaire, HLS-EU-Q) umfasst 47 Items, die sich auf die von den Befragten selbst angegebenen Schwierigkeiten beim Finden, beim Verstehen, bei der Beurteilung und bei der Anwendung von Informationen im Zusammenhang mit der Entscheidungsfindung in der Gesundheitsversorgung, der Krankheitsprävention und der Gesundheitsförderung beziehen (Sørensen et al., 2013). Anhand der vierstufigen Antwortmöglichkeit (sehr einfach, einfach, schwierig, sehr schwierig), die auf einer Selbsteinschätzung basiert, lässt sich ein Wert für die Gesundheitskompetenz berechnen. Die letzte Erhebung der Gesundheitskompetenz von der deutschen Bevölkerung fand 2020 statt (HLS-GER 2), die nach 2014 zum zweiten Mal durchgeführt wurde und Teil des internationalen Health Literacy Population Survey 2019 (HLS₁₉) war. Nach Vorgaben des HLS₁₉ hat der Index eine Skala von 0 bis 100 und zeigt den prozentualen Anteil an, wie viele Items mit „einfach“ oder „sehr einfach“ beantwortet wurden (Schaeffer et al., 2021). Es existieren vier Niveaubereiche: „inadäquat“ bei einem Index-Wert bis einschließlich 50, „problematisch“ ab 50 bis einschließlich 66,67, „ausreichend“ ab 66,67

bis einschließlich 83,33 und „exzellent“ ab 83,33 bis 100. Oft werden die zwei unteren Bereiche zu „gering“ und die zwei oberen Bereiche zu „hoch“ zusammengefasst (Schaeffer et al., 2021).

In einer Studie zu Gesundheitskompetenz bei gebärdensprachlich orientierten Personen aus den USA wurde festgestellt, dass fast die Hälfte der tauben Studienteilnehmenden eine inadäquate Gesundheitskompetenz aufwiesen und dass die Wahrscheinlichkeit für eine inadäquate Gesundheitskompetenz bei diesen Betroffenen fast siebenmal höher ist als bei hörenden Studienteilnehmenden (McKee et al., 2015). Bei der HLS-GER 2 wurde die Gesundheitskompetenz nach Bevölkerungsgruppen wie Bildung, Alter und Geschlecht differenziert, unter anderem auch danach, ob keine oder mindestens eine chronische Erkrankung vorliegt. Dabei wurden folgende Gruppen als vulnerabel identifiziert: „Menschen mit geringer Bildung (und Literalität), niedrigem Sozialstatus, im höheren Lebensalter und Personen mit chronischer Krankheit“ (Schaeffer et al., 2021, S. 25). Menschen mit Behinderungen wurden bei dieser Studie nicht berücksichtigt. In der Gesundheitsforschung bilden hörbehinderte Menschen aufgrund von unterschiedlichen Sprachpräferenzen und kultureller Zugehörigkeit die am geringsten untersuchte Bevölkerungsgruppe (Anderson et al., 2018). Daten zu gebärdensprachlich orientierten Menschen fehlen in öffentlichen landesweiten Gesundheitserhebungen, da sie nicht als solche identifiziert wurden, die Studien für sie nicht zugänglich waren oder sie nicht in ausreichender Zahl rekrutiert wurden (Barnett et al., 2023; S. R. Smith et al., 2015). Infolgedessen liegen nur wenige Daten über die Gesundheit und Gesundheitsrisiken dieser Bevölkerungsgruppe vor. Wenige Methoden sind auf die Bedürfnisse von hörbehinderten Menschen angepasst (S. R. Smith & Samar, 2016). Da die Gesundheitskompetenz ein mehrdimensionales Konzept ist, ist es eine Herausforderung, sie zu messen, insbesondere bei Bevölkerungsgruppen, deren Muttersprache nicht die lautsprachliche Landessprache ist – so wie bei tauben Menschen.

In einem systematischen Review kommen Morisod et al. zu dem Ergebnis, dass hörbehinderte Menschen unter einem ungleichen Zugang zu Gesundheitsversorgung und -informationen leiden, was zu einer geringeren Gesundheitskompetenz und einer schlechteren geistigen und körperlichen Gesundheit im Vergleich zu hörenden Bevölkerungsgruppen führt (Morisod et al., 2022). Vor allem die Corona-Pandemie hat bereits bestehende Ungleichheiten aufgezeigt, da bspw. wichtige Informationen für hörbehinderte Menschen nicht zugänglich waren (Engelman et al., 2021). Aus einer niedrigen Gesundheitskompetenz resultiert eine geringere Teilnahme an präventiven Screenings und Impfungen, was einen geringeren Gesundheitsstatus und mehr chronische Gesundheitsprobleme als in der allgemeinen Bevölkerung zur Folge hat (Kushalnagar, Moreland et al., 2018). Die geringe Nachfrage nach Routineuntersuchungen und Kommunikationsschwierigkeiten mit dem Gesundheitspersonal führen sowohl zu fehlenden Diagnosen als auch zu Irrtümern in der Diagnose und bei der Behandlung (Marquete et al., 2022; Rodrigues & Damião, 2014). Die Prävalenz für chronische, nicht-

übertragbare Krankheiten, u. a. arterielle Hypertonie und Diabetes mellitus, lag 2022 insgesamt bei 43,6 % und war niedriger als in der Allgemeinbevölkerung (Marquete et al., 2022). Nicht nur in dieser Studie, sondern auch in anderen Studien wie bspw. zum Thema Prävalenz von Hypertonie, wird befürchtet, dass die tatsächliche Zahl aufgrund von Unterdiagnosen höher sein könnte (Simons et al., 2018).

Der Zugang zu Informationen über kardiovaskuläre Krankheiten, für die Hypertonie einer der Risikofaktoren ist, gestaltet sich für taube Jugendliche als schwierig – trotz der vorteilhaften Eigenschaften der Teilnehmenden wie funktionierende Kommunikation zu den Eltern und gute Lesekompetenz, die zu einer stärkeren Gesundheitskompetenz beitragen. Die Schwierigkeit ist unabhängig davon, ob die Familie, Lehrer:innen der Gesundheitsbildung, Gesundheitseinrichtungen, gedruckte Materialien oder beiläufiges Lernen durch Zuhören eines Gesprächs die Quelle darstellen (S. R. Smith et al., 2015). In einer ähnlichen Studie über die Gesundheitskompetenz von hörbehinderten Jugendlichen stellten die Autor:innen fest, dass hörbehinderte Heranwachsende eine schwächere Gesundheitskompetenz und schwächere kardiovaskuläre Gesundheitskenntnisse als hörende Jugendliche aufwiesen. Die Ergebnisse innerhalb der Gruppe der Hörbehinderten konnten weiter differenziert werden: Jugendliche, die eine größere Identität mit den Hörenden angaben, Hörgeräte trugen, besseres Hören mit Hilfsmitteln erlebten, eine gute Kommunikationsqualität mit den Eltern hatten und mindestens die Hälfte der Zeit Regelschulen besuchten, hatten eine höhere Gesundheitskompetenz (S. R. Smith & Samar, 2016).

2.3 Grundlagen zur Ernährungs- und Gesundheitskommunikation

Die Ernährung war in der Gesellschaft schon immer ein bedeutendes Thema, das zur Gesundheit beitrug. Bezüglich der Ernährungskommunikation gibt es in verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen unterschiedliche Perspektiven, wodurch kontextspezifische sowie interdisziplinäre Konzepte existieren (Godemann & Bartelmeß, 2021). Ernährungsbezogene Themen können mündlich, schriftlich, direkt oder medial vermittelt werden. Eine kommunikationsbasierte Perspektive auf Ernährung ermöglicht eine Eingrenzung des komplexen Themas der Ernährungskommunikation. Nach Luhmann wird Kommunikation als dreistelliger Selektionsprozess aus *Information*, *Mitteilung* und *Verstehen* mit mindestens zwei Subjekten (Prozessoren) dargestellt (Luhmann, 1987). Im ersten Selektionsprozess wählt oder erhält der Sender eine Information. Der Auswahlprozess findet im Sinnhorizont des Senders statt. In der zweiten Selektion entscheidet der Sender, was aus der Information auf welche Weise mitgeteilt wird (mündlich, schriftlich, technisch-vermittelt, massenmedial, online-digital). Eine lautsprachliche Äußerung des Senders besteht aus drei aufeinander folgenden Schritten: die *Redeabsicht*, die *Codierung* der Redeabsicht in sprachliche Zeichen und die *Signalbildung* durch Umsetzung der codierten Redeabsicht (Eitner, 2022). Der Empfänger wählt in der dritten Selektion in

seinem eigenen Sinnhorizont, ob bzw. was er vom Sender als Information aufgreift. Das Zuhören ist ebenso dreistufig: die *Wahrnehmung* der Laute, die *Decodierung* der Signale und die *Orientierung* durch die Deutung der Nachricht (Eitner, 2022). Für eine erfolgreiche Kommunikation ist die Interpretation einer Information als Mitteilung durch den Empfänger relevant und nicht die Mitteilungsabsicht des Senders. Ernährungsempfehlungen werden also nicht von jedem Empfänger gleich verstanden (Godemann & Bartelmeß, 2021). Beispiele für die schriftliche Kommunikation von Ernährungsempfehlungen sind Texte in Zeitschriften, Zeitungen, Fachbüchern, Flyern/Broschüren, Internetseiten und den Sozialen Medien. Der Sender der Informationen ist nicht immer ein professionalisierter Akteur im Bereich der Ernährung (Godemann & Bartelmeß, 2021). Ein Beispiel für eine mündliche Kommunikation von Ernährungsempfehlung von einem:einer Experten:Expertin ist die Ernährungsberatung.

Für einen hörbehinderten Menschen beginnt die Schwierigkeit bei einer lautsprachlichen Kommunikation bei der Codierung. Bei einer späten Diagnose einer Hörbehinderung und/oder Versorgung mit Hörhilfen können Betroffene ein Wortschatzdefizit haben und sich demnach nicht differenziert genug ausdrücken. Die Signalbildung ist wegen der eingeschränkten Wahrnehmung der Lautsprache erschwert. Beim Zuhören ist die Wahrnehmung mit folgenden Hindernissen verbunden: Die Laute werden lückenhaft wahrgenommen und nicht alle Begriffe sind bekannt. Bei der Decodierung muss zusätzlich das unvollständig Wahrgenommene schnell durch richtige Worte ergänzt werden. Die Ergänzungsmöglichkeiten sind vielfältig (auch, blau, laut etc. für „...au...“) und müssen aus dem Kontext erschlossen werden. Die Decodierung wird erschwert, wenn der Sender das Gespräch fortführt. Bei der Orientierung kommt es darauf an, ob bspw. der Empfänger eine Redewendung deuten kann. Die Kommunikation zwischen einer hörenden und hörbehinderten Person ist oft mit Missverständnissen assoziiert (Eitner, 2022). Aufgrund von kommunikativen, sprachlichen und kulturellen Barrieren werden hörbehinderte Menschen nicht nur von Forschungen, sondern auch von Programmen zur Gesundheitsaufklärung und Krankheitsüberwachung ausgeschlossen. Dies verstärkt die gesundheitliche Ungleichheit durch den eingeschränkten Zugang zu Gesundheitsversorgung und erhöht das Risiko für eine geringe Gesundheitskompetenz (McKee et al., 2015; McKee et al., 2013).

Kommunikationsbarrieren in der Kindheit führen zu einem eingeschränkten Zugang an beiläufigen Informationen, die hörenden Kindern garantiert sind, z. B. am Esstisch mit der Familie, was als „dinner table syndrom“ (McKee et al., 2015, S. 6) bezeichnet wird. Hörbehinderte Kinder können dem Gespräch der lautsprachlich kommunizierenden Familie oder Freunden nicht folgen, weswegen sie wenig Wissen über die familiäre Gesundheitsgeschichte und wenig Grundlagenwissen erhalten, um Informationen über das Gesundheitswesen richtig zu interpretieren (Kushalnagar, Moreland et al., 2018; S. R. Smith et al., 2015). Aus diesem Grund versuchen hörbehinderte Jugendliche, Gesundheitsinformationen von Peers und den Medien

zu bekommen. Insbesondere für taube Menschen ist der Kontakt zu gesundheitskompetenten Peers wichtig, um die Gesundheitskompetenz und -ergebnisse zu verbessern (Kushalnagar, Ryan et al., 2018). Die Informationen in der Taubengemeinschaft können jedoch auch falsch oder ungenau vermittelt werden, was bspw. beim Thema HIV festgestellt wurde (C. E. Smith et al., 2012). Hörbehinderte Personen nutzen das Internet, ein hauptsächlich visuelles Medium, häufiger als Hörende, aber dennoch berichten sie von Schwierigkeiten bei der Zugänglichkeit von Gesundheitsinformationen (McKee et al., 2019). Bspw. sind Video- und Audioinhalte nicht untertitelt oder die Texte auf einem hohen sprachlichen Niveau verfasst worden. Zudem fehlt den hörbehinderten Menschen die Fähigkeit, glaubwürdige und qualitativ hochwertige Quellen für Gesundheitsinformationen von weniger seriösen Informationen zu unterscheiden (C. E. Smith et al., 2012). Das Suchverhalten nach diesen Quellen ist bei tauben Menschen unterschiedlich und hängt von ihrer Sprachkompetenz ab (Pinilla et al., 2019). In der aktuellen Übersicht von Oswald (Oswald, 2022) über das bestehende Angebot an analogen und digitalen Medien für Menschen mit unterschiedlichen Formen von Beeinträchtigungen werden hörbehinderte Menschen nicht explizit erwähnt. Aufgrund der geringen Schriftsprachkompetenz sind möglicherweise Medien für Menschen mit geringer oder fehlender Literalität für hörbehinderte Menschen geeignet. Jedoch erfüllen sie nicht das Bedürfnis von tauben Menschen nach Angeboten in Gebärdensprache.

2.4 Lösungsvorschläge für eine bessere Verständlichkeit

Um die Gesundheitskompetenz der hörbehinderten Menschen zu stärken, sollten die Barrieren abgebaut werden, die durch die mangelnde Kommunikation und Schriftsprachkompetenz entstehen. Hörbehinderte Menschen suchen wegen Kommunikationsbarrieren seltener Gesundheitsdienste auf als hörende Menschen und müssen auf andere Quellen zurückgreifen (Kushalnagar, Smith et al., 2018; Rodrigues & Damião, 2014). Ein wichtiger Schritt wäre deshalb, die schriftliche Kommunikationsform der Ernährungsempfehlungen an die Bedürfnisse hörbehinderter Menschen anzupassen, damit diese für sie verständlich sind (Marquete et al., 2022; Pinilla et al., 2019). Folgende Interventionen zur Verbesserung der Kommunikationsbarrieren wurden vorgeschlagen: familienorientierte Ansätze, um den Zugang zu Gesprächen über Gesundheit zu verbessern; Anpassung schriftlicher Texte an Sprachkenntnisse und an visuelle Lernkompetenzen hörbehinderter Menschen; Zugang zu Gesundheitsinformationen von Gesundheitsdienstleister:innen und Pädagog:innen, die keine Gebärdensprache können, mithilfe von Gebärdensprachdolmetscher:innen; Vorträge und Rollenspiele für Gesundheitsdienstleister:innen über die Gehörlosenkultur; Berücksichtigung der Gehörlosenkultur; Einbezug von Betroffenen in Konzeption, Umsetzung und Bewertung gesundheitsbezogener Interventionen (Jacob et al., 2022; Morisod et al., 2022; Pinilla et al., 2019; S. R. Smith & Samar, 2016). In einem aktuellen, systematischen Review konnte festgestellt werden, dass

barrierefreie Aufklärungsprogramme wirksam sind, um die Gesundheitskompetenz von hörbehinderten Menschen zu fördern (Münstermann et al., 2023). Diese Autor:innen betonen, dass eine Berücksichtigung heterogener Kommunikationspräferenzen für eine vollständige Zugänglichkeit unerlässlich ist: Personen, die eine hohe Schriftsprachkompetenz haben, würden von Texten oder Untertiteln profitieren, während Personen, die überwiegend Informationen durch Handbewegungen, Gesichtsausdrücke und Körperhaltung verarbeiten, von der Gebärdensprache profitieren. Lösungsvorschläge für die erleichterte Verständlichkeit von schriftlichen Ernährungsempfehlungen für hörbehinderte Menschen in Deutschland sind eine Textvereinfachung, eine Übersetzung in DGS in Form von Videomaterial und eine Ergänzung von Visualisierungen. Nicht nur hörbehinderte Menschen würden von solchen Interventionen profitieren, sondern auch andere wenig gesundheitskompetente Personen. Dazu zählen bspw. Menschen mit anderen Behinderungen sowie Personen mit geringen Sprachkenntnissen, deren Erstsprache nicht der verwendeten Textsprache entspricht (Kushalnagar, Smith et al., 2018; McKee & Paasche-Orlow, 2012).

Von einer Textvereinfachung, wie sie in den USA bei einer Studie zu Krebs- und Gesundheitsinformationen durchgeführt wurde, haben taube Menschen signifikant profitiert (Kushalnagar, Smith et al., 2018). Die Grammatik des Textes wurde vereinfacht und bereits bekanntes Vokabular gewählt (Kushalnagar, Smith et al., 2018; S. R. Smith & Samar, 2016). Auch hörende Menschen mit guter Lesekompetenz und höherer Bildung haben gelegentlich Schwierigkeiten, komplexere Sachverhalte wie Gesundheitsinformationen zu verstehen, weswegen bereits empfohlen wurde, diese in Einfacher Sprache für die Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen (Kushalnagar, Smith et al., 2018; Rempe, 2019). **Einfache Sprache** enthält einfache Nebensätze, wenig Fremdwörter und keine komplexe Grammatik, so dass sie für 95 % der Deutschen verständlich ist (Bundeszentrum für Ernährung, o. D.; Rempe, 2019). Die restlichen 5 % bilden Menschen mit kaum Lesefähigkeiten, z. B. Analphabeten und Menschen mit einer geistigen Behinderung. Für sie sind Texte in *Leichter Sprache* geeignet (Bundeszentrum für Ernährung, o. D.). Für Leichte Sprache existieren mehrere Regelwerke, die unter anderem empfehlen, auf Nebensätze und den Genitiv zu verzichten (Lebenshilfe für Menschen mit geistiger Behinderung Bremen e.V., o. D.). Die Veröffentlichung des einheitlichen Regelwerks DIN SPEC 33429 "Empfehlungen für Deutsche Leichte Sprache" ist für Anfang 2024 geplant (Deutsches Institut für Normung e. V., 2023a). Im Unterschied dazu gab es für Einfache Sprache bisher nur Empfehlungen. Im Jahr 2023 wurde jedoch vom Deutschen Institut für Normung e. V. der Norm-Entwurf DIN 8581-1 „Einfache Sprache - Anwendung für das Deutsche - Teil 1: Sprachspezifische Festlegungen“ erarbeitet, der allgemeine Regeln für die deutsche Sprache festlegt (Deutsches Institut für Normung e. V., 2023b). Es ist erforderlich, dass Expert:innen für Einfache Sprache und für Gesundheitskompetenz zusammenarbeiten, um bei

der Entwicklung von Interventionen die speziellen Bedürfnisse bestimmter Patient:innengruppen zu berücksichtigen (McKee & Paasche-Orlow, 2012).

Eine Übersetzung in **DGS** geschieht durch die Bereitstellung als Video-Format, in dem eine Person den Inhalt des Textes in DGS übersetzt. Es wurde empfohlen, dass Gesundheitseinrichtungen Bildungsmaterialien schriftlich und in Gebärdensprache anbieten (Pinilla et al., 2019). Bisher gibt es nur wenige Gesundheitsinformationen, die in Gebärdensprache verfügbar sind (Jacob et al., 2022; McKee et al., 2015).⁸ Ebenso mangelt es an Gebärdensprachdolmetscher:innen, die über Fachwissen im Gesundheitsbereich verfügen (S. R. Smith et al., 2015). Der Einsatz von Dolmetschenden erleichtert die Kommunikation zwischen Fachpersonen im Gesundheitswesen und tauben Patient:innen. Einige taube Menschen befürchten jedoch, dass dadurch zum einen vertrauliche Angelegenheiten in der Gebärdensprachgemeinschaft, zu der Dolmetscher:innen auch gehören, verbreitet werden und dass es zum anderen zu einem Mangel an Autonomie führt (Rodrigues & Damião, 2014). Der Vorteil bei Videos zu unterschiedlichen Gesundheitsthemen in Gebärdensprache ist, dass sie immer wieder angesehen werden können. Sie haben das Potenzial, Gesundheitsinformationen zu verbreiten und die Betroffenen zum Austausch anzuregen (Kushalnagar, Ryan et al., 2018). Gesundheitskompetente, hörbehinderte Menschen sind als Peers für zukünftige Interventionen geeignet, um Gesundheitsinformationen zugänglich für alle hörbehinderte Menschen zu verbreiten (Kushalnagar, Ryan et al., 2018; McKee et al., 2015). Jedoch erhalten nur diejenigen Menschen einen Zugang, die die jeweilige Gebärdensprache beherrschen.

Mit **Visualisierungen** sind in dieser Masterarbeit Bilder, Skizzen, Diagramme und Grafiken, aber auch animierte Bilder und Videos gemeint. Rempe schlug bereits vor, bei der Ernährungsberatung Bilder zu verwenden, „um auf diese Weise das zum Verständnis erforderliche Sprachniveau zu senken“ (Rempe, 2019, S. 188). Taube Menschen nutzen eine visuelle Sprache und lernen visuell, so dass Gesundheitsinformationen auch visuell angeboten werden sollen (McKee et al., 2015). Diese Informationen können als Bilder, Diagramme oder Modelle dargestellt werden, was von Dolmetschenden der Amerikanischen Gebärdensprache (American Sign Language, ASL) ebenso empfohlen wird (Hommes et al., 2018; S. R. Smith & Samar, 2016). Rodrigues und Damião haben festgestellt, dass virtuelle Tools in Form von Grafiken zur ernährungsassoziierten Behandlung von Bluthochdruck und Diabetes Typ II sowohl für Patient:innen als auch für Gesundheitsdienstleistende als Erfolg gewertet wurden, weil eine Interaktion ohne einen Gebärdensprachdolmetschenden ermöglicht wurde und dadurch auch Privatsphäre gewährleistet werden konnte (Rodrigues & Damião, 2014).

⁸ Für Deutschland ist nur die Webseite bekannt, in der vom Deutschen Gehörlosenbund e. V. Gesundheitsinformationen in DGS zur Verfügung gestellt wird: <http://gesundheit.gehoerlosen-bund.de/> [letzter Zugriff: 06.12.2023]. Wegen fehlender Finanzierung wurde das Projekt bereits seit 2015 nicht fortgesetzt.

3 Methodik

In diesem Kapitel wird das methodische Vorgehen dieses Forschungsvorhabens erläutert. Die Forschungsfragen, die Auswahl eines hörbehindertenfreundlichen Forschungsdesigns und die Durchführung der Literaturrecherche werden begründet. Anschließend werden der Aufbau des Fragebogens in LimeSurvey zur Datenerhebung und der Ablauf der Datenauswertung in SPSS vorgestellt.

3.1 Forschungsfragen

Aus der Theorie und dem Forschungsstand wird deutlich, dass hörbehinderte Menschen Schwierigkeiten beim Zugang zu Informationen durch mangelnde Kommunikation und beim Verstehen des Inhalts durch mangelnde Sprachkenntnisse erfahren (s. Kapitel 2.1). In Kapitel 2.2 wurde auf die Bedeutung der Zugänglichkeit von Gesundheitsinformationen für eine hohe Gesundheitskompetenz hingewiesen, die wiederum Auswirkungen auf den Gesundheitszustand hat. Hörbehinderte Menschen haben ein höheres Risiko, chronische Krankheiten zu entwickeln, und sind öfter von schlechteren Gesundheitsergebnissen betroffen als hörende Menschen (Friedman et al., 2023). Zum aktuellen Zeitpunkt gibt es nur wenige Ernährungsempfehlungen, die an die Bedürfnisse hörbehinderter Menschen angepasst sind (s. Kapitel 2.3). In dieser Arbeit wird der Fokus auf die schriftliche Kommunikation und auf das allgemeine Ernährungs- und Gesundheitsinformationsverhalten gesetzt. Dadurch ergeben sich die Fragestellungen, wie die hörbehinderten Menschen in Deutschland die schriftliche Kommunikation von Ernährungsempfehlungen verstehen, ob es von der Gesundheitskompetenz und/oder anderen Faktoren abhängt und welche Lösungsvorschläge geeignet wären. Die mündliche Kommunikation von Ernährungsempfehlungen bildet aufgrund von lautsprachlichen Kommunikationshindernissen hörbehinderter Menschen mit hörenden Akteur:innen in dieser Arbeit einen kleineren Anteil.⁹ Die kenntnisleitende Forschungsfrage lautet daher:

Welche Faktoren sind ursächlich für die Schwierigkeiten beim Verstehen von schriftlichen Ernährungsempfehlungen bei hörbehinderten Menschen in Deutschland?

Zur Beantwortung dieser Frage wurden weitere Fragestellungen entwickelt, um unterschiedliche Aspekte zu berücksichtigen. Diese werden im Folgenden vorgestellt:

1. Wie schätzen die hörbehinderten Menschen ihre Gesundheitskompetenz ein?

Die Gesundheitskompetenz ist eng verbunden mit der Verständlichkeit von Ernährungsempfehlungen. Mit dieser Frage soll geklärt werden, wie hoch die Gesundheitskompetenz von

⁹ In dieser Arbeit wird nur das inhaltliche und nicht das akustische Verstehen von gesundheitsbezogenen Informationen erforscht.

hörbehinderten Menschen ist und inwieweit sie eine Auswirkung auf die Verständlichkeit von Ernährungsempfehlungen hat.

2. Wie oft und aus welchen Gründen nutzen hörbehinderte Menschen schriftliche Ernährungsempfehlungen?

Mit dieser Frage wird das Interesse von hörbehinderten Menschen an Ernährungsthemen beleuchtet. Je mehr sie sich mit der Ernährung beschäftigen, desto leichter könnte es ihnen mit der Zeit fallen, schriftliche Ernährungsempfehlungen zu verstehen. Zudem soll ermittelt werden, warum sie Ernährungsempfehlungen gelesen haben: gezwungenermaßen zur Krankheitsbehandlung oder freiwillig zur Krankheitsprävention bzw. Gesundheitsförderung.

3. Wie ist die Einstellung von hörbehinderten Menschen zu den Lösungsvorschlägen „Übersetzung in DGS“, „Übersetzung in Einfache Sprache“ und „Ergänzung von Visualisierungen“?

Die Gruppe hörbehinderter Menschen unterscheidet sich nicht nur im Hörverlust, sondern auch in der bevorzugten Sprachform. Es wird angenommen, dass taube Menschen zur Übersetzung in DGS tendieren, während schwerhörige Menschen Einfache Sprache wählen. Visualisierungen könnten beiden Gruppen die Verständlichkeit erleichtern.

4. Wie hoch ist die Teilnahme von hörbehinderten Menschen bei einer Ernährungsberatung? Wie hat die Kommunikation funktioniert?

Ausgehend von der Annahme, dass aufgrund von Kommunikationsbarrieren und mangelndem Wissen über den eigenen Gesundheitsstatus wenige hörbehinderte Menschen an einer Ernährungsberatung teilgenommen haben, soll festgestellt werden, wie viele schon einmal eine:n Ernährungsberater:in aufgesucht haben. Außerdem wird auch ermittelt, ob und wodurch die Kommunikation funktioniert hat. Eine bessere Kommunikation würde zu mehr Zufriedenheit und somit zu mehr Bereitschaft zur Befolgung einer Therapie führen.

3.2 Literaturrecherche

Für die Forschungsfragen sind die wissenschaftlichen Literaturdatenbanken Web of Science und PubMed geeignet, da beim vorliegenden Forschungsthema Web of Science für die Fachrichtung Sozial- und Geisteswissenschaften und PubMed für die Fachrichtung Medizin einschlägige Treffer finden (Döring et al., 2016). Die Datenbanken wurden systematisch nach Publikationen zu den Suchkombinationen „deaf AND food“, „deaf AND nutri“, „deaf AND diet“, „deaf AND (eat OR eating OR eaten)“, „deaf AND health literacy“ und „deaf AND food literacy“ im Zeitraum vom 1. bis zum 10. März 2023 durchgesehen, um für den Fragebogen geeignete Fragen zu sammeln. Am 3. Mai 2023, einen Tag nach Beginn der Umfrage und vor dem Start des Schreibprozesses dieser Arbeit, wurde die Literaturrecherche in den

Datenbanken letztmalig aktualisiert. Für den Suchbegriff „eat*“ zeigte PubMed eine Fehlermeldung an, da für eine Suche mit dem Asterisk mindestens vier Buchstaben erforderlich sind. Aus diesem Grund wurden die drei Worte „eat“, „eating“ und „eaten“, die in Web of Science am häufigsten in den Titeln und in den Abstracts vorkamen, durch die OR-Bedingungen zu einer Suchkombination verknüpft. In Web of Science wurde die Suche nach „Topic“ (sucht in Titel, Abstract, Autor Schlagwörter und Schlagwörter Plus) und in PubMed nach „Title/Abstract“ durchgeführt. Die Literaturrecherche wurde in einer Tabelle in Anlehnung an das PRISMA-Schema¹⁰ dokumentiert. Nach Entfernung der Duplikate wurden die Titel und Abstracts der erhaltenen Treffer auf Eignung beurteilt und anschließend nach der Verfügbarkeit geprüft. Zuletzt wurde nach den Einschlusskriterien Sprache (Englisch und Deutsch), Qualitätssicherung (nur peer-reviewte Artikel) und Studiendesign eingegrenzt. Von initial 452 Referenzen wurden in Übereinstimmung mit den PRISMA-Richtlinien¹⁰ letztlich 29 Studien (davon zwei systematische Reviews) als relevant in die Analyse eingeschlossen. Die Publikationen wurden zum Literaturverwaltungsprogramm Citavi exportiert.

Die systematische Abfrage wurde mit einer Suche im Schneeballsystem kombiniert. Vier Quellen wurden in die eigene Literatursammlung übernommen: drei, weil sie eine Definition und ein Modell zur Gesundheitskompetenz lieferten und in vielen Treffern erwähnt wurden, und eine Monographie, weil sie die Kommunikation wissenschaftlich begründete. Des Weiteren wurden sechs Quellen (davon vier Monographien) vom Lehrstuhl empfohlen, die theoretische Grundlagen zum Forschungsthema erklärten. Durch eigene Recherche wurden vier Quellen (davon ein Sammelwerk) hinzugezogen, die aufgrund von Beiträgen zu Gebärdensprache, Ernährungskommunikation und Gesundheitskompetenz relevante Punkte ansprechen.

3.3 Quantitative Datenerhebung in Form eines Online-Fragebogens

Zur Beantwortung der Forschungsfragen werden Methoden der empirischen Sozialforschung angewandt. Die Zielpopulation ergibt sich aus dem Forschungsinteresse: die erwachsene, hörbehinderte Bevölkerung in Deutschland. Bei dieser Arbeit handelt es sich um eine **quantitative Querschnittsanalyse**, da zu einem bestimmten Zeitpunkt möglichst viele Daten von der Stichprobe erhoben wurde und ein breites Meinungsbild entstand. Aus forschungsökonomischen Gründen wie bspw. zur schnelleren Durchführung ist hier eine **Teilerhebung** vorzuziehen (zur Methodendiskussion s. Kapitel 5.1). Zudem ist die vorliegende Studie **empirisch**, da anhand von neu und selbst erhobenen Daten (auch „Primäranalyse“ genannt) die Forschungsfragen beantwortet werden (Döring et al., 2016). Aufgrund der Herausforderungen eines Interviews

¹⁰ Zu finden unter: <http://www.prisma-statement.org/PRISMAStatement/FlowDiagram> [letzter Zugriff: 06.12.2023].

und der Vorteile eines Fragebogens wurde sich für die **schriftliche Befragung** entschieden (s. Kapitel 5.1). Bei einer **vollstrukturierten** schriftlichen Befragung wird ein **vollstandardisierter** Fragebogen erstellt, der hauptsächlich aus geschlossenen Fragen und vorgegebenen, frei wählbaren Antwortmöglichkeiten besteht. Dies wird auch „quantitativer Fragebogen“ genannt. Damit der Fragebogen viele Menschen deutschlandweit erreicht und von ihnen bearbeitet wird, war der Modus **elektronisch** und der Verbreitungsweg **online**. Aus Gründen der Effizienz wurde der Fragebogen digital ausgefüllt, um eine zeit- und ortsunabhängige Teilnahme zu ermöglichen. Befragungen dieser Art sind für die Teilnehmenden flexibel, da sie durch verschiedene Geräte wie Laptops, Computer und andere mobile Endgeräte durchgeführt werden können. Bei der Online-Umfrage war der elektronische Fragebogen im Internet zugänglich (Döring et al., 2016).

3.2.1 Erstellung des Fragebogens

Der standardisierte Fragebogen wurde zunächst als Grob-, anschließend als Feinkonzept erstellt. Für das Grobkonzept wurde der Aufbau des Fragebogens mit den sechs Elementen Fragebogentitel, Fragebogeninstruktion, Inhaltliche Fragenblöcke, Statistische Angaben, Fragebogen-Feedback und Verabschiedung skizziert (Döring et al., 2016). Zur Konstruktion des Fragebogens im Feinkonzept war es nötig, Fragen zu sammeln, passende Antwortmöglichkeiten¹¹ zu bestimmen und sie von verschiedenen Personen beurteilen zu lassen. Berücksichtigt wurden die Art der Items und Antwortformate, außerdem die Reihenfolge und die Filterführung der Items (Döring et al., 2016). Dadurch wurden die Fragen sowie die Antworten mehrmals umformuliert, verworfen und neu strukturiert. Durch einen Hinweistext wurden unklare oder unbekannte Begriffe präziser erläutert. Gleichzeitig musste die Umfrage visuell und strukturell aufbereitet werden, um sie für die Zielgruppe nachvollziehbar zu gestalten.

Die Grundlage für die Erstellung des Fragebogens war die Auseinandersetzung mit Themen des vorangestellten Theorieteils im Hinblick auf die Beantwortung der aufgestellten Forschungsfragen. Für die Bewertung der Gesundheitskompetenz von hörbehinderten Menschen gibt es derzeit kein Erhebungsinstrument, so dass die Frageformulierungen von der überarbeiteten deutschen Version des HLS-EU-Q von Schaeffer (2021) stammen, die auf der englischsprachigen Grundlage von Sørensen (2013) basierte. Um das Risiko einer höheren Abbruchquote und einer niedrigeren Datenqualität im hinteren Fragebogenteil aufgrund eines zu langen Fragebogens zu minimieren (Döring et al., 2016), wurde für die vorliegende Befragung auf die Kurzversion des HLS-EU-Q mit 16 Items zurückgegriffen. Die ausgewählten Items sollen die Langform bestmöglich repräsentieren und geeignete psychometrische Eigenschaften besitzen (Jordan & Hoebel, 2015; Röthlin et al., 2013). Diese wurden in Studien

¹¹ Zur besseren Übersicht werden die Antwortalternativen in dieser Arbeit kursiv hervorgehoben.

bereits erprobt und bieten zudem den Vorteil, dass die eigenen Ergebnisse mit denen anderer Studien verglichen werden können. Zu den restlichen Fragen wurden eigene, neue Antwortvorgaben erstellt, da bisher keine ähnlichen Studien durchgeführt wurden.

Der Fragebogen wurde zunächst in einem Word-Dokument verfasst und formatiert. Er bestand aus **55 Fragen**; aufgeteilt in die **fünf Blöcke** soziodemografische Daten (11 Fragen), Hörsituation (4 Fragen), Gesundheitskompetenz (16 Fragen), schriftliche Ernährungsempfehlungen (19 Fragen) und mündliche Ernährungsempfehlungen (5 Fragen) (zum Fragebogen s. Anhang 1.2). Davon wurden 33 als geschlossene Fragen, zwei als quasi-geschlossene Faktenfragen (Altersangabe; Gewichts- und Größenangabe aufgeteilt in zwei Teilfragen), acht als halboffene und zwei als offene Fragen definiert. Die acht halboffenen Items verlangten ergänzende Angaben: sechs bei der Antwortvorgabe *Sonstiges* und zwei bei einer Antwortvorgabe mit Aufforderung zu einer Angabe. Die zwei offenen Fragen waren die einzigen im Fragebogen, die nicht als Pflichtfrage definiert wurden. Durch die Einstellung als Pflichtfragen konnten fehlende Antworten verhindert werden, die eine aussagekräftige Auswertung der Stichprobe erschweren würden. In Bezug auf die **Fragetypen** wurden 45 Items als Fragen mit Einfachauswahl, vier als Fragen mit Mehrfachauswahl und jeweils zwei als Maskenfragen mit Zahleneingabe, als Matrix-Fragen und als Textfragen dargestellt. Als Funktionsitem wurden nur **Filterfragen** eingesetzt: Zehn Fragen wurden nicht angezeigt, wenn sie aufgrund der gewählten Antwort in einer vorherigen Frage für den Teilnehmenden nicht relevant waren.

In allen Fragen wurden **Selbstauskünfte** erhoben, bspw. zu den soziodemografischen Daten und zu aktuellen Verhaltensweisen und Meinungen. In diesem Fragebogen wurden als Antwortformate unter anderem Ratingskalen verwendet, die unipolar und verbal aufgebaut waren. Dadurch konnte die Intensität eines Merkmals abgestuft bewertet werden. Die Ratingskalen besaßen überwiegend **vier Stufen**, bspw. zur Beurteilung (*Sehr einfach, Einfach, Schwierig, Sehr schwierig*). Bei der Einschätzung der eigenen Fähigkeiten, des eigenen Empfindens oder der Interessen gab es zu den vier Stufen (*Sehr gut, Eher gut, Eher schlecht, Sehr schlecht* bzw. *Sehr groß, Groß, Niedrig, Sehr niedrig*) eine zusätzliche Antwortmöglichkeit, wenn die Teilnehmenden die Fähigkeit nicht beherrschten oder die Antwort nicht beurteilen/wissen konnten. Abstrakte und universell einsetzbare Häufigkeitsratingsskalen wie *Immer, Meist, Selten, Nie* wurden in einer Frage eingesetzt, in der die Häufigkeiten der Befragungspersonen nicht eingeschätzt werden konnte. Ansonsten wurden konkrete Zeiträume in den Antwortoptionen wie *Mehrmals am Tag* bzw. *Den ganzen Tag, Mehrmals pro Woche, Einmal pro Woche, Weniger bis nie* vorgegeben. In einer Frage konnte zwischen konkreten Antwortmöglichkeiten zum festgelegten Zeitraum eines Monats gewählt werden: *Mehr als 4x (d.h.: wöchentlich bis zu täglich), 3 – 4x, 1 – 2x, Weniger als 1x (d. h.: einige Male im Jahr bis nie)*. Bei einer abstrakten Häufigkeit wie „Meist“ bestand die Gefahr, dass die Befragungspersonen sie mit einer unterschiedlichen Anzahl bewerteten, die durch die Konkretisierung vermieden

wurde. Eine gerade Anzahl an Stufen wurde in den Ratingskalen bewusst gewählt und somit auf eine neutrale Antwortkategorie verzichtet, damit eine eindeutige Zuordnung in die eine oder die andere Richtung möglich ist (Döring et al., 2016). Nur in der Frage, wie oft der:die Ernährungsberater:in hörbehindert war, wurde mit *Teils, teils* eine neutrale Kategorie gegeben, da mit dieser Frage keine Beurteilung, sondern ein Fakt angegeben wird. Es ist möglich, dass eine gleiche Anzahl an hörenden und hörbehinderten Beratungspersonen aufgesucht wurde. Im Folgenden wird der Aufbau der Umfrage skizziert und erläutert.

In der **Willkommensnachricht** wurden die Zielsetzung und der Ablauf der Umfrage erläutert sowie die Relevanz der Angabe eigener Erfahrungen betont. Die geschätzte Durchführungszeit von 15 Minuten und die Kontaktmöglichkeit zur Forschungsperson per E-Mail wurden angegeben. Außerdem wurde auf die Möglichkeit zur Teilnahme an einem Gewinnspiel hingewiesen, wenn die Umfrage vollständig ausgefüllt wird. Nach einer kurzen Danksagung mussten die Teilnehmenden aktiv der Datenschutzerklärung mit Hinweisen zur Anonymität und Speicherung zu wissenschaftlichen Zwecken im Form eines zusammenklappbaren Textes zustimmen, um mit der Umfrage starten zu können.

Im ersten Block wurden **soziodemografische Daten** wie Geschlechtszugehörigkeit, Alter, höchster Bildungsabschluss, durchschnittliches monatliches Nettoeinkommen, Selbstidentifikation, Muttersprache, aktuell bevorzugte Sprache, Sprachfähigkeiten, Sprach(en)verwendung, Hörbehinderung der Elternteile und Kommunikationsbarrieren in der Kindheit abgefragt. In einem Hinweistext wurden die Reihenfolge der Bildungsabschlüsse, das durchschnittliche monatliche Nettoeinkommen und die Hörbehinderung näher definiert. Bei der Muttersprache und der aktuell bevorzugten Sprache konnte unter *Sonstiges* eine andere Antwort angegeben werden. Die Fragen zu den Sprachfähigkeiten und Sprach(en)verwendung wurden jeweils als eine Matrixfrage dargestellt.

Anhand der allgemeinen soziodemografischen Merkmale (Items 1 – 4) und für die Studie spezifischen Variablen (Items 5 – 11) konnte die Stichprobe beschrieben werden. Mit der fünften Frage (Selbstidentifikation) konnte ermittelt werden, ob sich die Befragungsperson mit der Antwort *Taub/gehörlos* einer sprachlichen und kulturellen Minderheit oder mit *Schwerhörig* und *Ertaubt* der hörenden Mehrheitsgesellschaft zugehörig fühlte. Die Antwortoption *Hörsehbehindert/taubblind* wurde hinzugefügt, da diese Betroffenen eine spezielle Form der Hörbehinderung darstellen, die meisten nicht vollständig blind sind und Ernährungsempfehlungen lesen können. Aus diesem Grund wurden in den darauffolgenden Fragen 6 – 9 die Antwortmöglichkeit *Taktile Gebärdensprache und/oder haptische Kommunikation* ergänzt. Mit diesen vier Items zur Sprache konnte untersucht werden, wie sich die Kompetenz der einzelnen Sprachen in der Stichprobe darstellt. Da in anderen Studien festgestellt wurde, dass sich Kommunikationsbarrieren in der Kindheit – unabhängig von der Sprachmodalität und der Hörbehinderung der Elternteile – negativ auf die Sprachkompetenz ausgewirkt haben (Kushalnagar,

Moreland et al., 2018), wurden auch die Hörbehinderung der Eltern und die Kommunikationsbarrieren erfragt.

Der zweite Block beschäftigte sich mit der **Hörsituation**. Die Teilnehmenden konnten in den Items 12 – 15 angeben, wie stark der Lautstärkeverlust des besseren Gehörs aus medizinischer Sicht ohne Hörhilfen ist, ob sie ein- oder beidseitig hörbehindert sind, seit wann sie die Hörbehinderung haben und wie oft sie ihre Hörhilfe(n) nutzen. Der Lautstärkeverlust wurde mit Dezibel-Angaben und der Zeitpunkt der Hörbehinderung mit Altersangaben präzisiert. Die Frage nach der ein- oder beidseitigen Hörbehinderung wurde nur angezeigt, wenn die Befragungspersonen in der vorherigen Frage nach dem Lautstärkeverlust nicht *keine Beeinträchtigung (bis 20 dB)* angeklickt haben.

Mit dem Lautstärkeverlust konnte erfasst werden, wie viele Menschen sich in der Stichprobe mit der sprachlichen und kulturellen Minderheit identifizieren, auch wenn sie medizinisch gesehen schwerhörig sind. Ebenfalls konnte dadurch festgestellt werden, ob sich der Lautstärkeverlust der einzelnen Gruppen auf die Sprachkompetenz ausgewirkt hat. Bei den Teilnehmenden, die einseitig hörbehindert sind und in einem späteren Alter eine Hörbeeinträchtigung bekommen haben, könnte überprüft werden, ob sie aufgrund eines noch funktionierenden Gehörs bzw. einer späteren Hörbehinderung eine gute Sprachkompetenz besitzen. In der Studie von Smith & Samar wurde ermittelt, dass diejenigen hörbehinderten Menschen eine bessere Gesundheitskompetenz besaßen, die oft ihre Hörhilfen nutzten, weshalb hier auch danach gefragt wurde.

Der dritte Block begann mit einer Definition des Begriffs **Gesundheitskompetenz**. Anschließend folgten 16 Fragen (Items 16 – 31) zu den vier Dimensionen Finden, Verstehen, Beurteilen und Anwenden in den drei Bereichen Gesundheitswesen, Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung (s. Anhang 1.3). Die deutsche Kurzversion des HLS-EU-Q mit 16 Items (HLS-EU-Q16) wurde an die Formulierungen des HLS-GER 2 angepasst. Frage 18 (*Verstehen, was ein Arzt mir sagt*) wurde durch den folgenden Hinweis ergänzt: *„Verstehen“ bezieht sich hier nur auf den Inhalt des Gesagten und nicht, wie man den Arzt aufgrund der Hörbehinderung versteht -> es geht um das inhaltliche und nicht um das akustische Verstehen*. Zur besseren Übersicht wurde in jedem Item die jeweilige Dimension fett hervorgehoben.

Die Kurzversion war wie eine Matrixfrage mit 16 Teilfragen und vier Antwortalternativen aufgebaut, um Übersichtlichkeit zu gewährleisten. Jede Teilfrage stellte dennoch eine eigene Frage dar. Außerdem wurde auf die Kurzversion zurückgegriffen, da der Fragebogen zur europäischen Erhebung zur Gesundheitskompetenz mit 47 Items die vorliegende Umfrage um 31 weitere Fragen verlängern und somit das Risiko einer geringeren Teilnahme erhöhen würde. Mit den Antworten zu den 16 Items konnte die Gesundheitskompetenz der hörbehinderten Menschen bewertet und die erste Fragestellung dieser Studie beantwortet werden. Das Ergebnis konnte mit den soziodemografischen Daten und den Items der Hörsituation korreliert

werden, um die Auswirkungen dieser Merkmale auf die Gesundheitskompetenz untersuchen zu können.

Die Ernährungsempfehlungen bildeten den größten Teil der Erhebung. Sie wurden nach der Kommunikationsart (schriftlich und mündlich) in zwei Blöcke getrennt. Im Block **Schriftliche Ernährungsempfehlungen** konnten die Befragungspersonen zunächst ihr Interesse am Thema Ernährung, ihre aktuelle Ernährungsform und ihr subjektives Empfinden ihres Gesundheits- und Ernährungsstatus (Items 32 – 34) angeben. Die Ernährungsformen *Vegetarisch*, *Vegan*, *Flexitarisch* und *Omnivor* wurden in einem Hinweistext definiert, wobei den Teilnehmenden unter *Sonstiges* die Möglichkeit gegeben wurde, andere Formen anzugeben. Um den Body-Mass-Index (BMI) der Befragungspersonen berechnen zu können, war Frage 35 in zwei Teilfragen aufgeteilt: Angabe des Gewichts in *kg* und der Größe in *cm*. Das Ergebnis des eigenen BMIs wurde den Teilnehmenden anschließend angezeigt.

Die Frage 36, ob die Teilnehmenden schon einmal Ernährungsempfehlungen gelesen haben, ließ sich nur mit *Ja* oder *Nein* beantworten und entschied über die Anzeige der darauffolgenden Fragen. Nur wer *Nein* angeklickt hatte, konnte in Frage 37 den Grund angeben. Diejenigen, die Frage 36 mit *Ja* beantwortet haben, sahen die Items 38 – 42. Dort konnten sie die Formen der verwendeten schriftlichen Ernährungsempfehlungen, die Häufigkeit der Informationsbeschaffung im **Monat** und die Gründe dafür angeben. Bei den Formen und den Gründen konnten mehrere Antworten ausgewählt werden. Unter *Sonstiges* konnten die Befragungspersonen zudem die Gründe zur Informationsbeschaffung erweitern. In Frage 41 konnten die Teilnehmenden die Verständlichkeit der Ernährungsempfehlungen in den meisten Fällen in einer sechsstufigen Skala (**sofort und komplett**, nach mehrmaligem Lesen **komplett / zum großen Teil / zur Hälfte / zum kleinen Teil / immer noch nicht**) bewerten. Anschließend wurde die Frage beantwortet, ob und wie die Befragungspersonen Hilfe holen (*Nein; Ich bitte eine andere Person, mir den Text in DGS zu übersetzen; Ich bitte eine andere Person, mir den Text mündlich zu erklären; Ich bitte eine andere Person, mir den Text schriftlich zu erklären; Ich bitte eine andere Person, mir den Text mithilfe von Visualisierungen zu erklären.*).

Die Items 43 bis 50 wurden allen Teilnehmenden gezeigt und beschäftigten sich mit den Lösungsvorschlägen. Zunächst erfolgten Definitionen der Begriffe Visualisierung, Einfache Sprache und DGS mit jeweils einem Beispiel (zu den Definitionen s. Kapitel 2.4). Anschließend wurde gesondert auf Visualisierung (Frage 43), Einfache Sprache (Fragen 44 – 45) und DGS (Fragen 46 – 47) eingegangen. Fragen 43, 45 und 47 beschäftigten sich mit der Verständlichkeit des jeweiligen Lösungsvorschlags und waren somit identisch aufgebaut. Im Folgenden wurde Frage 43 als Beispiel für das Schema dieser drei Fragen dargestellt. Sie zeigte als Beispiel für **Visualisierung** ein Bild einer 1 Liter Coca-Cola-Flasche mit 31 Würfeln Zucker und fragte, ob dadurch die Aussage *Coca-Cola enthält laut Herstellerangaben 10,6 g Zucker pro 100 ml* für die Befragungspersonen einfacher zu verstehen ist. Zur besseren

Unterscheidung ähnlicher Antwortvorgaben wurde mit Formatierungen (unterstrichen und fett) gearbeitet. Es konnten aus den folgenden fünf Antwortvorgaben ausgewählt werden:

- *Ja, **Visualisierungen** wären eine Erleichterung und ich verstehe dann den Text besser.*
- *Ja, aber ich brauche **zusätzlich zur Visualisierung** eine Übersetzung in DGS, weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.*
- *Ja, aber ich brauche **zusätzlich zur Visualisierung** eine Übersetzung in Einfache Sprache, weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.*
- *Ja, aber ich brauche **zusätzlich zur Visualisierung** eine Übersetzung in DGS und in Einfache Sprache, weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.*
- *Nein, ich verstehe **ohne Visualisierungen**.*

Fragen 44 und 46 beschäftigten sich mit der Kenntnis einer Internetseite als Beispiel für die Lösungsvorschläge Einfache Sprache und DGS und waren ebenfalls gleich aufgebaut. Nun wird als Beispiel für die Struktur dieser beiden Fragen auf Frage 44 eingegangen. Dort wurde auf die Internetseite des Bundeszentrums für Ernährung (BZfE) in **Einfacher Sprache** hingewiesen und gefragt, ob die Befragungspersonen diese Seite kennen, wobei sie aus vier Antwortmöglichkeiten wählen konnten. Die letzte Antwortalternative in den Fragen 44 und 46 hatte die Form der Antwort *Sonstiges*. Jedoch wurde eine andere Formulierung ausgewählt, um die Aufforderung, andere Internetseiten zu nennen, zu verdeutlichen. Frage 46 enthielt zusätzlich einen Hinweis, dass es sich bei der angegebenen Internetseite nicht um die Homepage des Deutschen Gehörlosenbunds handelt, sondern um eine spezielle Internetseite des Deutschen Gehörlosenbunds über Gesundheit. Die vier Antwortvorgaben lauteten:

- *Ja, ich **kenne** die Internetseite von BZfE **und weiß**, dass Informationen in Einfacher Sprache vorhanden sind.*
- *Ich **kenne** die Internetseite von BZfE, aber ich **wusste nicht**, dass Informationen in Einfacher Sprache vorhanden sind.*
- *Nein, ich **kenne** die Internetseite von BZfE **nicht**.*
- *Ich **kenne** die Internetseite von BZfE **nicht**, aber ich **kenne andere** Internetseiten zu Ernährungsthemen mit Einfacher Sprache: _____*

In den letzten drei Fragen dieses Blocks konnten die Befragungspersonen zunächst angeben, wie ihrer Meinung nach die Ernährungsempfehlungen für hörbehinderte Menschen aussehen sollten: *So wie bisher; Eine Übersetzung in DGS sollte angeboten werden; Eine Übersetzung in Einfacher Sprache sollte angeboten werden; Visualisierungen sollten angeboten werden*. Sie hatten die Möglichkeit, mehrere Antworten auszuwählen und unter *Sonstiges* weitere Ideen anzuführen. In der nächsten Frage mussten die Teilnehmenden sich für einen der drei Lösungsvorschläge entscheiden. Abschließend konnten sie in einer offenen Frage weitere

Wünsche oder Kommentare zur schriftlichen Kommunikation der Ernährungsempfehlungen formulieren.

Mit diesem Block konnte die kenntnisleitende Forschungsfrage durch die Korrelation von Verständlichkeit mit den soziodemografischen Daten, mit den Items der Hörsituation und mit dem Ergebnis der Gesundheitskompetenz bearbeitet werden. Um weitere Aussagen treffen zu können, war es relevant, das Interesse am Thema Ernährung, die aktuelle Ernährungsform, das subjektive Empfinden des eigenen Gesundheits- und Ernährungsstatus sowie den BMI der Teilnehmenden zu kennen. Die zweite Fragestellung beschäftigte sich mit der Häufigkeit und den Gründen für die Nutzung der schriftlichen Ernährungsempfehlungen und konnte ebenfalls mit den Daten aus diesem Block ausgewertet werden. Mit der Bewertung der Lösungsvorschläge durch die Befragungspersonen wurde auf die dritte Fragestellung bezüglich der Einstellung von hörbehinderten Menschen zu eben diesen eingegangen. Dadurch konnte ermittelt werden, ob es Unterschiede zwischen tauben und schwerhörigen Menschen gibt.

Der letzte Block **Mündliche Ernährungsempfehlungen** begann mit dem Hinweis, dass sich die folgenden Fragen (Items 51 – 55) auf die Ernährungsberatung beziehen, einer mündlichen Kommunikation von Ernährungsempfehlungen. Frage 51, ob die Teilnehmenden schon mal eine:n Ernährungsberater:in besucht haben, ließ sich wie Frage 36 nur mit *Ja* oder *Nein* beantworten und entschied über die Anzeige der darauffolgenden Fragen. Nur wer *Ja* angeklickt hatte, konnte die Häufigkeit einer funktionierenden Kommunikation mit dem:der Ernährungsberater:in beurteilen (Frage 52). Zudem konnten die Teilnehmenden angeben, wie oft die Beratungsperson hörbehindert war (Frage 53) und wie mit einer hörenden Beratungsperson kommuniziert wurde (Frage 54). Frage 54 wurde erst dann angezeigt, wenn zusätzlich zum *Nein* aus Frage 51 in Frage 53 *Oft*, *Teils*, *teils*, *Selten* oder *Nie* ausgewählt wurden. In Frage 54 konnten die Befragungspersonen mehrere Antworten auswählen und unter *Sonstiges* weitere Hilfen neben *Gebärdensprachdolmetscher*, *Schriftdolmetscher*, *Übersetzung durch Familie/Freunde/Bekannte*, *Technische Hilfsmittel*, *Aufschreiben*, *Ohne irgendeine Hilfe* angeben. Alle Teilnehmenden hatten am Ende des 5. Blockes (Frage 55) die Chance, Kommentare und Wünsche zur mündlichen Kommunikation von Ernährungsempfehlungen niederzuschreiben.

Mit den Daten aus diesem Block konnte die letzte Fragestellung dieser Studie bearbeitet werden. Anhand der Teilnahmezahlen an einer Ernährungsberatung konnte bewertet werden, ob tatsächlich nur wenige hörbehinderte Menschen dieses Angebot wahrnehmen.

Im **Feedback** konnten die Teilnehmenden freiwillig Anmerkungen zum Fragebogen oder zur Studie machen. Der Fragebogen endete mit einer **Endnachricht**, in der sich für die Teilnahme bedankt und erneut auf das Gewinnspiel hingewiesen wurde.

3.3.2 Vorgehensweise bei der Online-Befragung

Der Fragebogen wurde in einem qualitativen Pretest von drei hörbehinderten und zwei hörenden Personen auf die Verständlichkeit und die Geeignetheit der Fragen sowie Antworten überprüft (zum Pretest s. Kapitel 5.1.1). Ein Antrag auf Beurteilung dieses Forschungsvorhabens und Stellungnahme durch die Ethikkommission der Universität Bayreuth wurde gestellt. Währenddessen wurde der überarbeitete Fragebogen auf die Plattform LimeSurvey (Version 5.6.6+230220) übertragen. LimeSurvey ist ein vom Lehrstuhl zur Verfügung gestelltes Tool, mit dem Online-Umfragen erstellt werden können. DGS-Videos zu den einzelnen Blöcken wurden erstellt, wobei jede Frage einzeln übersetzt, in Windows Movie Maker zusammengefügt und mit der Fragennummer versehen wurde (Abb. 2). Die Videos wurden auf die Plattform YouTube hochgeladen und konnten durch Verlinkungen in der Online-Umfrage aufgerufen werden. Im Anschluss wurde ein quantitativer Pretest mit zwei tauben und acht hörenden Personen durchgeführt. Dabei wurden die Verständlichkeit der Formulierungen, das Abspielen der Videos und der Gesamteindruck des Fragebogens erfragt. Zudem bekam die Forschungsperson dadurch die Chance, den Export der Daten von LimeSurvey auf SPSS und dort die Erstellung einiger Diagramme sowie Tabellen zu testen. Abschließend wurde die Umfrage zum letzten Mal überarbeitet.

Der Zeitraum der Online-Fragebogenerhebung betrug vier Wochen (2. Mai 2023 bis 29. Mai 2023). Der Link zum Fragebogen wurde deutschlandweit an alle bekannten Bundesverbände mit Bezug zur Hörbehinderung per E-Mail verschickt. Darin enthalten war auch die Bitte, den Link durch den Eintrag auf ihrer Homepage, in Newslettern und anderen Verteilern an die Mitglieder weiterzugeben. Zudem wurde der Link auf einschlägigen Internetseiten wie Taubenschlag, Facebook und Instagram veröffentlicht und die Bitte hinzugefügt, den Link durch die Funktion „Teilen“ vielen Menschen zur Verfügung zu stellen.

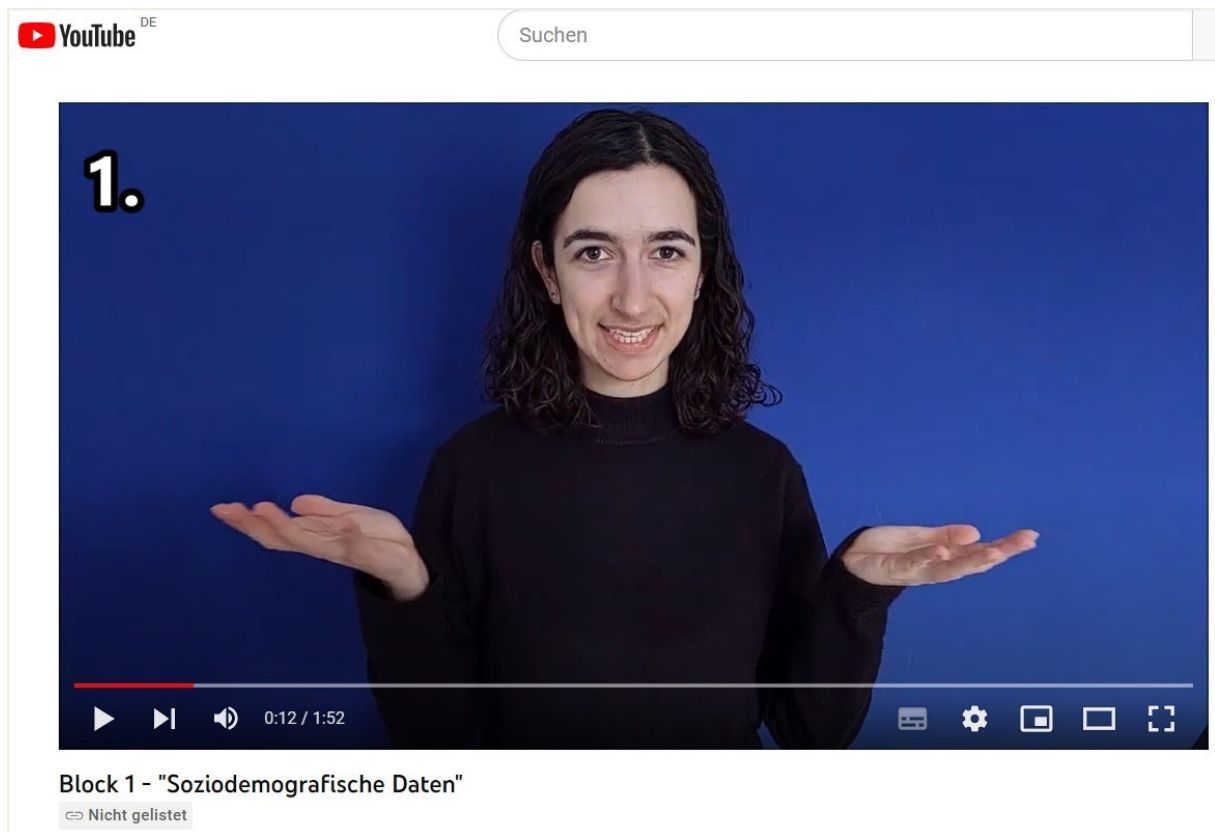


Abbildung 2: Beispiel für die Darstellung eines DGS-Videos auf der Plattform YouTube. Oben links ist die Fragenummer und unten links der Fragenblock zu sehen.

3.4 Datenaufbereitung und -auswertung mittels SPSS

Zur Auswertung der Daten aus der Online-Fragebogenerhebung wurden ausschließlich Daten derjenigen in das Statistikprogramm SPSS (Version 6) exportiert und ausgewertet, die den Fragebogen vollständig beantworten hatten. Das Programm wurde von der Universität Bayreuth zur Verfügung gestellt. Die Rohdaten wurden bereinigt, indem die Antworten derjenigen Befragungspersonen exkludiert wurden, die zum Zeitpunkt der Erhebung nicht volljährig waren, laut der ausgewählten Antwortoption *keine Beeinträchtigung (bis 20 dB)* nicht hörbehindert waren oder laut eigenem Feedback unwahre Angaben gemacht haben. Außerdem mussten Eingabefehler, die vor allem bei der Größenangabe durch die Verwechslung der Einheiten Meter und Centimeter gemacht wurden, und die Codes bei den Fragen mit der Option *Sonstiges* ausgebessert werden. Letzteres war nötig, da einige Teilnehmende unter *Sonstiges* Antworten angaben, die bei den vorgegebenen Antwortoption bereits zur Auswahl standen. Als nächstes wurden die Antworten auf die offenen Fragen codiert und fehlende Werte definiert.

Für die Stichprobenbeschreibung erfolgte die Auswertung der soziodemografischen Daten (Block 1), der Hörsituation (Block 2) und einzelner Items aus Block 3 (Ernährungsform, BMI aus Gewicht und Größe) deskriptiv. Analog zum HLS-GER 2 wurden das Alter in die vier Altersgruppen und der Bildungsabschluss in die drei Bildungsniveaus kategorisiert: 18 – 29,

30 – 45, 46 – 64 und ab 65 Jahre sowie Hoch (Universitätsabschluss), Mittel (Abgeschlossene Ausbildung, (Fach-)Hochschulreife) und Niedrig (Mittlerer Schulabschluss, Hauptschulabschluss und kein Schulabschluss). Aus den Gewichts- und Größenangaben wurde der BMI in kg/m^2 berechnet und kategorisiert: Untergewicht ($< 18,5$); Normalgewicht ($18,5 - 24,9$); Übergewicht ($25 - 29,9$); Adipositas Grad I ($30 - 34,9$); Adipositas Grad II ($35 - 39,9$); Adipositas Grad III (≥ 40). Die Stichprobe wurde anschließend nach der Selbstidentifikation in die beiden Gruppen „Taub“ und „Schwerhörig“ aufgeteilt und beschrieben. Die sechs Teilnehmenden, die bei der Frage nach der Selbstidentifikation *hörsehbehindert* oder *ertaubt* ausgewählt haben, wurden abhängig von der angegebenen Muttersprache und der bevorzugten Sprache zu Taub (bei DGS) oder Schwerhörig (bei Lautsprache) zugeteilt. Die folgenden Auswertungen nach Gruppen basieren ebenso auf dem Kriterium der Selbstidentifikation.

Zur Berechnung eines Scores für die Gesundheitskompetenz wurden analog zur HLS-GER 2 die Antworten zunächst dichotomisiert, indem die Antworten *Sehr schwierig* sowie *Schwierig* den Code 0 und *Sehr einfach* sowie *Einfach* den Code 1 erhielten. Die Antwortcodes der 16 Fragen zur Gesundheitskompetenz wurden summiert und anschließend auf 100 skaliert. Abhängig vom berechneten Score wurden die Teilnehmenden einem der vier Niveaus (s. Kapitel 2.2) zugewiesen. Die Fragen zur schriftlichen und mündlichen Kommunikation von Ernährungsempfehlungen wurden einzeln ausgewertet.¹² Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurden die Daten einzelner Fragen durch SPSS-Befehle miteinander verknüpft und nach Auffälligkeiten hin untersucht. Die Ergebnisse wurden in Kreuztabellen (z. B. soziodemografische Merkmale, Hörsituation oder Gesundheitskompetenz zu Verständlichkeit von schriftlichen Ernährungsempfehlungen) mit absoluten Häufigkeiten und Prozentzahlen dargestellt, wobei die Stichprobe auch bezüglich der Selbstidentifikation separiert wurde. Dadurch konnte aufgedeckt werden, ob es Unterschiede zwischen tauben und schwerhörigen Menschen gibt, bspw. wie die hörbehinderten Menschen die schriftlichen Ernährungsempfehlungen verstehen und was sie von den Lösungsvorschlägen wie Übersetzung in DGS oder in Einfache Sprache und Visualisierungen halten. Durch die Korrelationsberechnung konnte festgestellt werden, wie stark und signifikant der Zusammenhang zweier Merkmale ist. Dafür wurden bei Interesse am Thema Ernährung (Frage 32) und subjektives Empfinden des Ernährungs- und Gesundheitsstatus (Frage 34) die Antworten umgepolt, so dass die Antwortoption *Ich weiß es nicht. /Ich kann es nicht beurteilen.* als neutrale Antwort eine mittlere Kategorie erhielt. Die Diagramme in dieser Masterarbeit wurden mit Microsoft Excel (Version 2307) erstellt.

¹² Es wurde in Erwägung gezogen, aus den Items Ernährungsform, BMI, Interesse am Thema Ernährung und Ernährungs- und Gesundheitsstatus einen „ernährungsbezogenen Index“ zu bilden. Trotz Umpolung war der Wert für Cronbachs Alpha mit 0,354 niedrig und der Index somit nicht brauchbar.

4 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Online-Befragung durch Tabellen und Abbildungen veranschaulicht. In die Auswertung wurden die Antworten von 218 hörbehinderten Teilnehmenden einbezogen, davon identifizierten sich 168 als taub (77,1 %) und 50 als schwerhörig (22,9 %). Während der Durchsicht der Daten wurde deutlich, dass die Befragung sehr umfangreich ausfiel. Daher mussten einzelne Fragen ausgewählt werden, die für die Beantwortung der Forschungsfragen besonders relevant sind. Aus diesem Grund werden die Fragestellungen über die Formen der schriftlichen Ernährungsempfehlungen, über Hilfestellungen bei Verständnisschwierigkeiten, über die Kenntnis der Internetseiten mit einer Übersetzung in Einfache Sprache bzw. in DGS und über den Hörstatus des:der Ernährungsberaters:in in der folgenden Ergebnisdarstellung nicht berücksichtigt. Um den Umfang der Arbeit nicht zu überschreiten, wird der Fokus auf die schriftliche Kommunikation von Ernährungsempfehlungen ausgerichtet.

4.1 Beschreibung der Stichprobe

Nun erfolgt eine Beschreibung der Stichprobe anhand der soziodemografischen Daten sowie der Hör- und der Ernährungssituation. In Tabelle 1 sind die Daten komprimiert zusammengefasst. Eine genaue Darstellung der Stichprobenbeschreibung ist der Grundauszählung im Anhang (Anhang 2.2) zu entnehmen.

Soziodemografische Daten: Sowohl in der gesamten Stichprobe als auch in den beiden Selbstidentifikationsgruppen Taub und Schwerhörig war die prozentuale Verteilung nach Geschlecht ähnlich, wonach die weiblichen Personen mit ca. 70 % den größten Anteil bildeten. Die Teilnehmenden der gesamten Stichprobe waren durchschnittlich 40 Jahre alt, wobei die tauben Menschen mit 38,7 Jahren knapp zehn Jahre jünger als die schwerhörigen Menschen mit 48,3 Jahren waren. In beiden Gruppen besaßen die meisten ein mittleres Bildungsniveau (Taub: 61,9 %; Schwerhörig: 52,0 %). Unter den Schwerhörigen besaßen mehr Personen ein hohes Bildungsniveau als unter den tauben Menschen (24,0 % vs. 14,9 %), während annähernd genauso viele ein niedriges Bildungsniveau hatten (Taub: 23,9 %; Schwerhörig: 24,0 %). Im Allgemeinen war die Einkommensverteilung in beiden Gruppen ähnlich. Von den schwerhörigen Proband:innen verdienten 44 % mehr als 2.000€, was 4,7 Prozentpunkte mehr als die tauben Proband:innen darstellt. Die Muttersprache stellte für knapp 83 % der tauben Teilnehmenden die DGS dar, während sie für 62 % der schwerhörigen Proband:innen die deutsche Sprache (Laut- und Schriftsprache) war. Zum Zeitpunkt der Umfrageerhebung präferierten die tauben Befragungspersonen DGS (90,5 %) deutlich vor der Laut- (3,6 %) und der Schriftsprache (0 %). Bei den Schwerhörigen wurden DGS und Lautsprache beinahe gleich oft bevorzugt (38 bzw. 40 %); somit lagen beide deutlich vor der Schriftsprache (4,0 %). In Bezug auf die

Sprachfähigkeiten gab der Großteil der Tauben an, DGS gut zu beherrschen (97,6 %). Bei den Schwerhörigen beherrschte etwa die Hälfte DGS gut, während die andere Hälfte sie schlecht bzw. nicht anwenden konnte. Ungefähr 58 % der tauben Proband:innen beherrschten nach eigenen Angaben die Deutsche Lautsprache gut, während dies bei 94 % der Schwerhörigen der Fall war. Die Schriftsprache wurde in beiden Gruppen von mehr Proband:innen gut beherrscht als die Lautsprache (knapp 79 % der Tauben und 98 % der Schwerhörigen). Die absteigende Reihenfolge bei der mindestens zweimaligen Sprachenverwendung pro Woche war bei den tauben Menschen DGS (94,6 %), Deutsche Schriftsprache (85,1 %) und Deutsche Lautsprache (61,9 %); bei den schwerhörigen Menschen Deutsche Lautsprache (98 %), dicht gefolgt von der Deutschen Schriftsprache (92 %) und mit Abstand DGS (48 %). Bei den meisten Befragungspersonen waren beide Elternteile hörend: bei den tauben Proband:innen traf dies auf knapp 61 % und bei den Schwerhörigen auf 76 % zu. Etwas mehr als die Hälfte der tauben Teilnehmenden (51,2 %) und 40 % der Schwerhörigen erlebten in der Kindheit mindestens zweimal pro Woche Kommunikationsbarrieren.

Hörsituation: Bei den tauben Menschen gaben 90 % an, an Taubheit grenzend schwerhörig zu sein. Bei den Schwerhörigen waren es 40 %.¹³ In beiden Gruppen waren nahezu alle Teilnehmenden zum Zeitpunkt der Erhebung beidseitig hörbehindert (98,8 bzw. 92,0 %). Bei fast 80 % der tauben Befragungspersonen trat die Hörbehinderung vor dem vollendeten zwölften Lebensmonat auf, während dies bei 40 % der Schwerhörigen der Fall war. Knapp die Hälfte der tauben Proband:innen (47,6 %) und fast alle Schwerhörigen (98,0 %) nutzten ihre Hörhilfe(n) mindestens zweimal pro Woche.

Ernährungssituation: Die prozentuale Verteilung nach der Ernährungsform war in beiden Gruppen ähnlich: ca. die Hälfte ernährte sich flexitarisch, mehr als ein Viertel omnivor und fast ein Sechstel vegetarisch. Der Rest bezeichnete sich als vegan oder gab unter *Sonstiges* weitere Ernährungsformen wie pescetarisch (4x) an. Im Schnitt waren taube und schwerhörige Menschen übergewichtig, wobei die schwerhörigen Menschen insgesamt einen leicht niedrigeren BMI aufwiesen. Bei den schwerhörigen Teilnehmenden waren zwar über die Hälfte (54 %) mindestens übergewichtig, doch Adipositas Grad II oder III hatte keine:r von ihnen. Bei den tauben Proband:innen war etwa die Hälfte (51,3 %) mindestens übergewichtig. Den durchschnittlichen BMI erhöhten jedoch die 7,8 % der tauben Menschen erheblich, die Adipositas Grad II oder III hatten.

¹³ Die Einteilung in die Gruppen erfolgte nach der Selbstidentifikation. Hier wird der Lautstärkeverlust der Proband:innen beider Gruppen aus medizinischer Sicht beschrieben.

Tabelle 1: Beschreibung der Stichprobe (gesamt und Aufteilung nach Selbstidentifikation in „Taub“ und „Schwerhörig“) nach unterschiedlichen Merkmalen. Die Zahlen stellen die absoluten Häufigkeiten und die Zahlen in den Klammern die Spaltenprozentage dar.

Merkmal	Gesamte Stich- probe (N = 218)	Aufteilung nach der Selbstidentifi- kation	
		Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Geschlecht			
Männlich	58 (26,6)	45 (26,8)	13 (26,0)
Weiblich	154 (70,6)	117 (69,3)	37 (74,0)
Divers	6 (2,8)	6 (3,6)	0 (0)
Alter			
Mittelwert (Standardabweichung)	40,89 (13,77)	38,69 (11,71)	48,28 (17,32)
18 – 29 Jahre	54 (24,8)	44 (26,2)	10 (20,0)
30 – 45 Jahre	90 (41,3)	79 (47,0)	11 (22,0)
46 – 64 Jahre	63 (28,9)	44 (26,2)	19 (38,0)
ab 65 Jahre	11 (5,0)	1 (0,6)	10 (20,0)
Bildungsniveau			
Hoch	37 (17,0)	25 (14,9)	12 (24,0)
Mittel	130 (59,6)	104 (61,9)	26 (52,0)
Niedrig	51 (23,4)	39 (23,2)	12 (24,0)
Monatliches Nettoeinkommen			
Bis 2.000€	130 (59,6)	102 (60,7)	28 (56,0)
Ab 2.000€	88 (40,4)	66 (39,3)	22 (44,0)
Muttersprache			
DGS	152 (69,7)	139 (82,7)	13 (26,0)
Deutsche Sprache	45 (20,6)	14 (8,3)	31 (62,0)
Bevorzugte Sprache			
DGS	171 (78,4)	152 (90,5)	19 (38,0)
Deutsche Lautsprache	26 (11,9)	6 (3,6)	20 (40,0)
Deutsche Schriftsprache	2 (0,9)	0 (0)	2 (4,0)
Sprachfähigkeiten			
DGS			
Gut	190 (87,2)	164 (97,6)	26 (52,0)
Schlecht	28 (12,8)	4 (2,4)	24 (48,0)
Deutsche Lautsprache			
Gut	145 (66,5)	98 (58,3)	47 (94,0)
Schlecht	73 (33,5)	70 (41,7)	3 (6,0)
Deutsche Schriftsprache			
Gut	181 (83,0)	132 (78,6)	49 (98,0)
Schlecht	37 (17,0)	36 (21,4)	1 (2,0)
Sprachenverwendung			
DGS			
Mindestens 2x pro Woche	183 (83,9)	159 (94,6)	24 (48,0)
Höchstens 1x pro Woche	35 (16,1)	9 (5,4)	26 (52,0)
Deutsche Lautsprache			
Mindestens 2x pro Woche	153 (70,2)	104 (61,9)	49 (98,0)
Höchstens 1x pro Woche	65 (29,8)	64 (38,1)	1 (2,0)

Deutsche Schriftsprache			
Mindestens 2x pro Woche	189 (86,7)	143 (85,1)	46 (92,0)
Höchstens 1x pro Woche	29 (13,3)	25 (14,9)	4 (8,0)
Elternteil			
Beide hörend	140 (64,2)	102 (60,7)	38 (76,0)
Mind. eine:r hörbehindert	78 (35,8)	66 (39,3)	12 (24,0)
Kommunikationsbarrieren			
Mindestens 2x pro Woche	106 (48,6)	86 (51,2)	20 (40,0)
Höchstens 1x pro Woche	112 (51,4)	82 (48,8)	30 (60,0)
Hörverlust			
an Taubheit grenzend (über 90 dB)	171 (78,4)	151 (89,9)	20 (40,0)
Leicht- bis Hochgradig (20 – 90 dB)	47 (21,6)	17 (10,1)	30 (60,0)
Beid-/einseitig			
Beidseitig	212 (97,2)	166 (98,8)	46 (92,0)
Einseitig	6 (2,8)	2 (1,2)	4 (8,0)
Zeitpunkt der Hörbehinderung			
Vor dem vollendeten 12. Lebensmonat	154 (70,6)	134 (79,8)	20 (40,0)
Ab dem 13. Lebensmonat	64 (29,4)	34 (20,2)	30 (60,0)
Nutzung der Hörhilfe(n)			
Mindestens 2x pro Woche	129 (59,2)	80 (47,6)	49 (98,0)
Höchstens 1x pro Woche	89 (40,8)	88 (52,4)	1 (2,0)
Ernährungsform			
Vegetarisch	36 (16,5)	28 (16,7)	8 (16,0)
Vegan	10 (4,6)	9 (5,4)	1 (2,0)
Flexitarisch	107 (49,1)	80 (47,6)	27 (54,0)
Omnivor	58 (26,6)	44 (26,2)	14 (28,0)
Sonstiges	7 (3,2)	7 (4,2)	0 (0)
BMI			
Mittelwert (Standardabweichung)	26,1 (5,0)	26,2 (5,2)	25,6 (4,0)
Untergewicht	2 (0,9)	1 (0,6)	1 (2,0)
Normalgewicht	103 (47,2)	81 (48,2)	22 (44,0)
Übergewicht	68 (31,2)	50 (29,8)	18 (36,0)
Adipositas Grad I	32 (14,7)	23 (13,7)	9 (18,0)
Adipositas Grad II	10 (4,6)	10 (6,0)	0 (0)
Adipositas Grad III	3 (1,4)	3 (1,8)	0 (0)

4.2 Einschätzung der Gesundheitskompetenz

Von den insgesamt 218 Befragungspersonen besaßen 29,4 % eine *exzellente* und 17,9 % eine *ausreichende* Gesundheitskompetenz. Diese haben wenig bis keine Probleme, Gesundheitsinformationen zu finden, sie zu verstehen, einzuschätzen und für die eigene Gesundheits-erhaltung anzuwenden. Im Gegensatz dazu war bei 16,1 % der Befragungspersonen eine *problematische* Gesundheitskompetenz und bei 36,7 % eine *inadäquate* Gesundheitskom-

petenz zu erkennen. Somit verfügten 52,8 % der hörbehinderten Bevölkerung in Deutschland über eine geringe Gesundheitskompetenz (Abb. 3¹⁴).

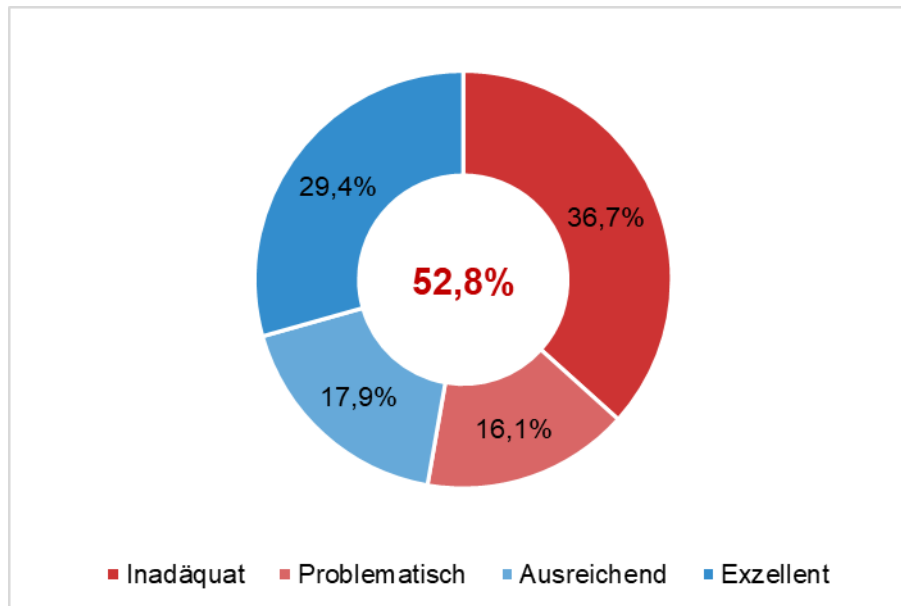


Abbildung 3: Gesundheitskompetenz der hörbehinderten Bevölkerung in Deutschland (N = 218), Cronbachs Alpha: 0,944.

Bei den folgenden Merkmalen der Stichprobenbeschreibung Geschlecht, Alter, Bildungsniveau und Einkommen sind Unterschiede erkennbar (Abb. 4). In Bezug auf das Geschlecht liegen geringe Unterschiede vor. Der Anteil geringer Gesundheitskompetenz bei den Männern ist mit 53,4 % etwas höher als bei den Frauen mit 52,6 % und den diversen Personen mit 50,0 %. Eine Auffälligkeit besteht bei den diversen Personen mit einer hohen Gesundheitskompetenz: 50,0 % der diversen Personen hatten eine *exzellente* und keine:r eine *ausreichende* Gesundheitskompetenz. Laut Stichprobenbeschreibung bezeichneten sich sechs Personen als divers. Die prozentuale Verteilung der vier Gesundheitskompetenz-Niveaus ist in den drei Altersgruppen 18 – 29 Jahre, 30 – 45 Jahre und 46 – 64 Jahre ähnlich. Der Anteil geringer Gesundheitskompetenz in diesen Altersgruppen liegt zwischen 52,4 % und 55,5 %, während er für die Altersgruppe ab 65 Jahre 27,3 % beträgt. Diese Altersgruppe bestand aus elf Personen und davon waren zehn schwerhörig. Bei der Bildung und beim Einkommen werden soziale Unterschiede sichtbar: 54,9 % der Teilnehmenden mit niedrigem und 57,7 % mit mittlerem Bildungsniveau hatten eine geringe Gesundheitskompetenz; im Vergleich dazu war die Gesundheitskompetenz bei 32,4 % der Befragungspersonen mit hohem Bildungsniveau gering. In Abhängigkeit vom Einkommen hatten 55,4 % von den Teilnehmenden mit einem Einkommen bis 2.000 € und 48,9 % mit einem Einkommen ab 2.000 € eine geringe Gesundheitskompetenz. Bei einer Betrachtung der *exzellenten* Gesundheitskompetenz fällt der

¹⁴ Die Abbildungen 3 und 4 wurden zum besseren Vergleich analog zu denen in HLS-GER 2 erstellt.

Unterschied deutlicher auf: 23,8 % mit niedrigerem Einkommen besaßen eine *exzellente* Gesundheitskompetenz – bei den Personen mit höherem Einkommen waren es 37,5 %.

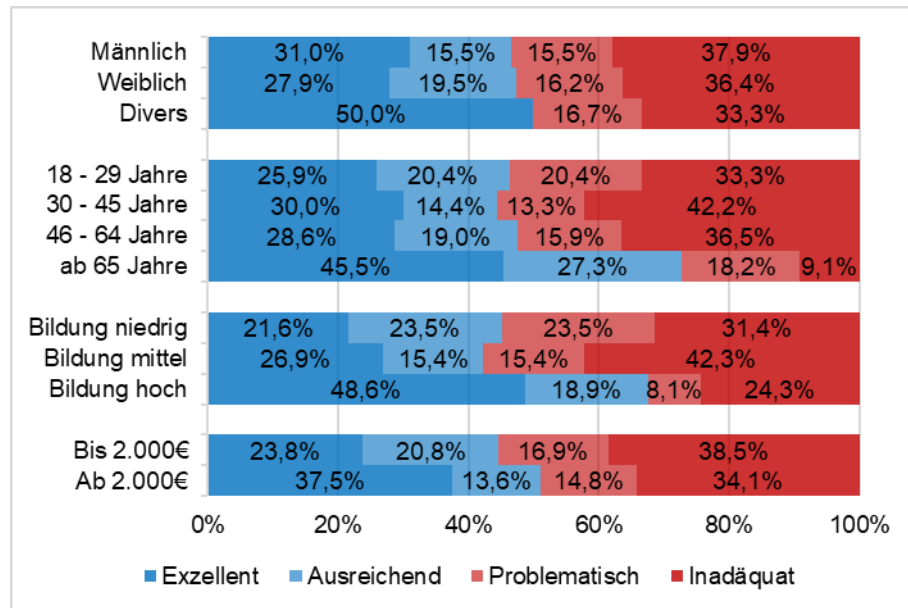


Abbildung 4: Gesundheitskompetenz nach Bevölkerungsgruppen

Bei einer Differenzierung der Gesundheitskompetenz-Niveaus in die zwei Selbstidentifikationsgruppen Taub und Schwerhörig fallen Unterschiede auf (Abb. 5). Von den 168 tauben Befragungspersonen wiesen 23,8 % eine *exzellente* und 16,1 % eine *ausreichende* Gesundheitskompetenz auf. Unter den tauben Proband:innen mit einer geringen Gesundheitskompetenz (60,1 %) ist der prozentuale Anteil der *inadäquaten* Gesundheitskompetenz mit 41,7 % größer als der der *problematischen* Gesundheitskompetenz (18,5 %) und stellt gleichzeitig den größten Anteil in dieser Gruppe dar. 48 % der 50 schwerhörigen Befragungspersonen verfügten über eine *exzellente* und 24 % über eine *ausreichende* Gesundheitskompetenz, was insgesamt bereits knapp drei Viertel (72 %) ausmachte. Unter den schwerhörigen Teilnehmenden mit einer geringen Gesundheitskompetenz ist ebenfalls der prozentuale Anteil der *inadäquaten* Gesundheitskompetenz mit 20 % größer als der der *problematischen* Gesundheitskompetenz (8 %).

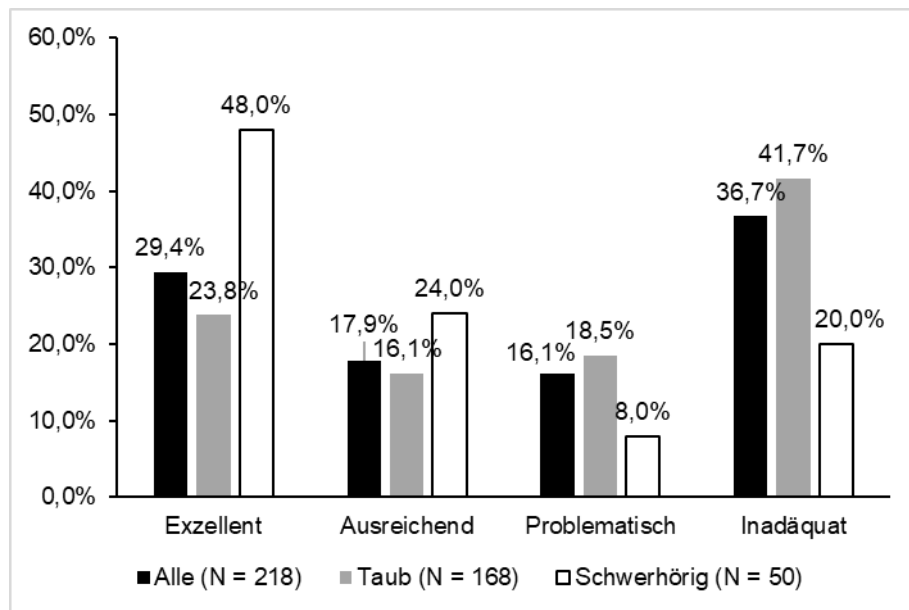


Abbildung 5: Gesundheitskompetenz der gesamten Stichprobe und der Selbstidentifikationsgruppen

Im Folgenden werden die Korrelationskoeffizienten zwischen den Gesundheitskompetenz-Niveaus und den Variablen der Stichprobenbeschreibung dargestellt, die eine (hohe) Signifikanz besitzen (Tab. 2). In der gesamten Stichprobe ist die Korrelation zur Nutzung der Hörhilfe(n) signifikant, aber mit $-0,177^{15}$ schwach ausgeprägt. Hohe Signifikanz weisen in aufsteigender, betragsmäßiger Zusammenhangsstärke die Korrelationen zu Kommunikationsbarrieren in der Kindheit ($0,200$), Sprachenverwendung der Deutschen Schriftsprache ($-0,202$), Sprachenverwendung von DGS ($0,207$), Sprachenverwendung der Deutschen Lautsprache ($-0,228$), Sprachfähigkeiten der Deutschen Lautsprache ($-0,293$) und Sprachfähigkeiten der Deutschen Schriftsprache ($-0,402$) auf. Letzteres stellt einen mittleren Zusammenhang dar. Man kann für die gesamte Stichprobe zusammenfassen:¹⁶

*Je öfter die Hörhilfe(n), die Deutsche Lautsprache und die Deutsche Schriftsprache verwendet sowie je besser die Deutsche Lautsprache und die Deutsche Schriftsprache beherrscht wurden,
je weniger Kommunikationsbarrieren es in der Kindheit gab und je weniger DGS verwendet wurde,
desto besser war die Gesundheitskompetenz.*

Wird die Gesundheitskompetenz der tauben Proband:innen betrachtet, so korreliert sie signifikant, aber gering mit Sprachenverwendung der Deutschen Lautsprache ($-0,160$) und den Sprachfähigkeiten in LBG ($-0,170$). Hoch signifikante Zusammenhänge bestehen zwischen

¹⁵ Die Vorzeichen der Korrelationskoeffizienten hängen davon ab, wie die Merkmalsausprägungen einer Variablen codiert wurden.

¹⁶ Zum besseren Verständnis werden im Folgenden „Je..., desto ...“-Zusammenhänge geschildert. Jedoch muss man bedenken, dass eine Korrelation eine notwendige, aber keine hinreichende Voraussetzung für die Kausalität ist.

der Gesundheitskompetenz dieser Proband:innen und der Sprachfähigkeiten in der Deutschen Lautsprache (0,233) sowie in der Deutschen Schriftsprache (0,327). Wie in der gesamten Stichprobe stellt die Korrelation zu der Sprachfähigkeit in der Deutschen Schriftsprache einen mittleren Zusammenhang dar. Man kann für die tauben Befragungspersonen zusammenfassen:

Je öfter die Deutsche Lautsprache verwendet sowie je besser LBG, die Deutsche Lautsprache und die Deutsche Schriftsprache beherrscht wurden, desto besser war die Gesundheitskompetenz.

Bei den schwerhörigen Befragungspersonen werden (hoch) signifikante Zusammenhänge nur von mittlerer Stärke festgestellt. Signifikant korreliert die Gesundheitskompetenz dieser Gruppe mit der Sprachenverwendung der Deutschen Schriftsprache (-0,352) und hoch signifikant mit den Kommunikationsbarrieren in der Kindheit (0,367) sowie mit den Sprachfähigkeiten der Deutschen Schriftsprache (-0,422). Man kann für die schwerhörigen Teilnehmenden zusammenfassen:

Je öfter die Deutsche Schriftsprache verwendet sowie je besser die Deutsche Schriftsprache beherrscht wurden, je weniger Kommunikationsbarrieren es in der Kindheit gab, desto besser war die Gesundheitskompetenz.

Tabelle 2: Zusammenhang zwischen Gesundheitskompetenz und den Variablen in aufsteigender, betragsmäßiger Stärke des Spearmans Rho r_s .

Alle		Taub		Schwerhörig	
Variable	r_s	Variable	r_s	Variable	r_s
Nutzung der Hörhilfe(n)	-0,177*	Sprachenverwendung der Deutschen Lautsprache	-0,160*	Sprachenverwendung der Deutschen Schriftsprache	-0,352*
Kommunikationsbarrieren in der Kindheit	0,200**	Sprachfähigkeiten der LBG	-0,170*	Kommunikationsbarrieren in der Kindheit	0,367**
Sprachenverwendung der Deutschen Schriftsprache	-0,202**	Sprachfähigkeiten der Deutschen Lautsprache	-0,233**	Sprachfähigkeiten der Deutschen Schriftsprache	-0,422**
Sprachenverwendung der DGS	0,207**	Sprachfähigkeiten der Deutschen Schriftsprache	-0,327**		
Sprachenverwendung der Deutschen Lautsprache	-0,228**				

Sprachfähigkeiten der Deutschen Lautsprache	-0,293**				
Sprachfähigkeiten der Deutschen Schriftsprache	-0,402**				

* $p < .05$ (2-seitig); ** $p < .01$ (2-seitig)

4.3 Häufigkeit und Gründe der Nutzung von schriftlichen Ernährungsempfehlungen

Von den 218 Befragungspersonen gaben 39,4 % an, *sehr großes Interesse* am Thema Ernährung zu haben (Abb. 6). Die tauben Proband:innen sind mit 41,1 % in der Mehrzahl im Vergleich zu den Schwerhörigen mit 34,0 %. Knapp die Hälfte der Stichprobe (46,3 %) war der Meinung, *großes Interesse* zu besitzen; hier sind es mehr Schwerhörige (50,0 %) als Taube (45,2 %). Im Gegensatz dazu hatte in der gesamten Stichprobe und auch in den beiden Gruppen nur jeder Zehnte *niedriges Interesse*. 1,2 % der tauben Teilnehmenden und keiner von den Schwerhörigen schätzten ihr Interesse als *sehr niedrig* ein. Für die Schwerhörigen (6,0 %) ist es mehr als doppelt so schwierig als für die Tauben (2,4 %), ihr Interesse am Thema Ernährung zu bestimmen – entweder weil sie es nicht wissen oder weil sie es nicht beurteilen können.

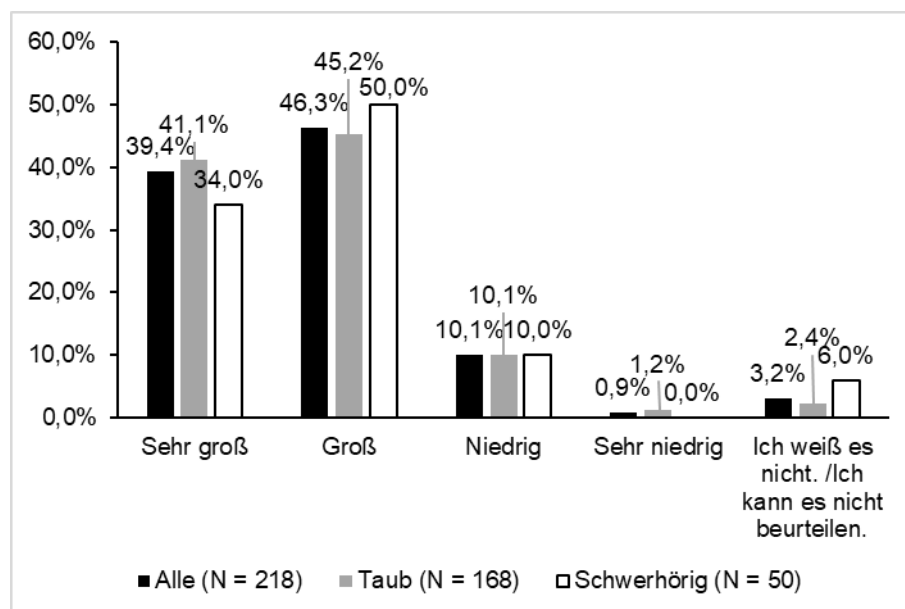


Abbildung 6: Interesse der gesamten Stichprobe und der Selbstidentifikationsgruppen am Thema Ernährung

Zwischen dem Interesse und den Variablen der Stichprobenbeschreibung sowie der Gesundheitskompetenz wurden sowohl für die gesamte Stichprobe als auch für die taube Gruppe jeweils eine, für die schwerhörige Gruppe keine signifikante Korrelation ermittelt (Tab. 3). Der

Zusammenhang zu der Anzahl der hörenden Elternteile ist sowohl in der gesamten Stichprobe (0,147) als auch in der tauben Gruppe (0,156) gering ausgeprägt. *Je mehr Elternteile hörend waren, desto höher war das Interesse.*

Tabelle 3: Zusammenhang zwischen Interesse und den Variablen in aufsteigender, betragsmäßiger Stärke des Spearmans $Rho r_s$.

Alle		Taub		Schwerhörig	
Variable	r_s	Variable	r_s	Variable	r_s
Elternteil	0,147*	Elternteil	0,156*		

* $p < .05$ (2-seitig); ** $p < .01$ (2-seitig)

Den eigenen **Ernährungs- und Gesundheitsstatus** schätzten 7,7 % der Tauben und 10,0 % der Schwerhörigen subjektiv als *Sehr gut* ein (Abb. 7). 59,5 % der tauben und 58,0 % der schwerhörigen Teilnehmenden waren der Meinung, dass ihr Status *Eher gut* sei. Im Gegensatz dazu schätzten 21,4 % der tauben und 26,0 % der schwerhörigen Teilnehmenden ihren Status als *Eher schlecht*, 0,6 % der tauben und 2,0 % der schwerhörigen Proband:innen sogar als *Sehr schlecht* ein. 10,7 % der tauben Befragungspersonen, mehr als doppelt so viele als bei den Schwerhörigen mit 4,0 %, wussten ihren Status nicht oder konnten ihn nicht beurteilen.

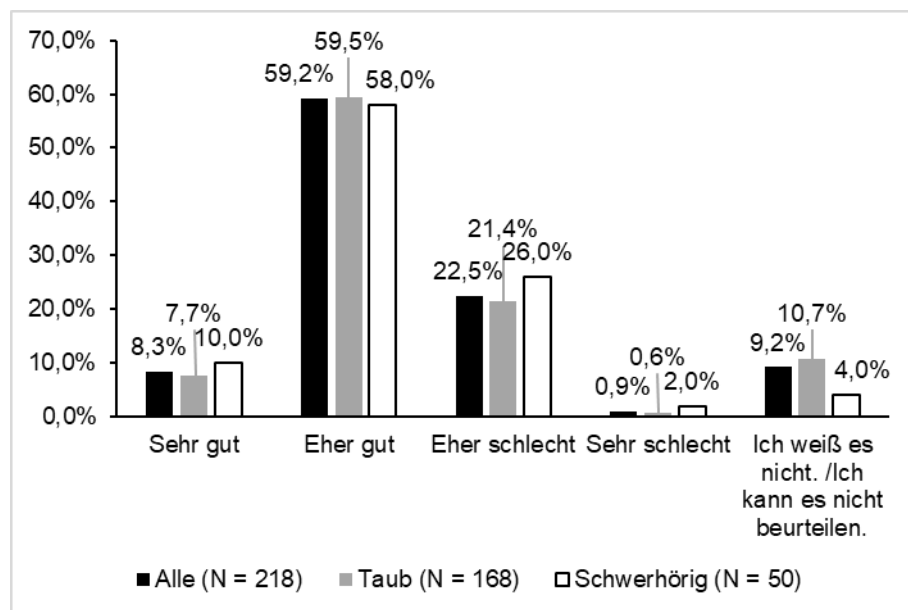


Abbildung 7: Subjektives Empfinden des Ernährungs- und Gesundheitsstatus der gesamten Stichprobe und der Selbstidentifikationsgruppen

In der gesamten Stichprobe korreliert der Gesundheits- und Ernährungsstatus signifikant mit der Sprachfähigkeit der Deutschen Schriftsprache (-0,134) und hoch signifikant mit der Gesundheitskompetenz (0,193) und dem kategorisierten BMI (-0,370) (Tab. 4). *Je besser die Deutsche Schriftsprache beherrscht wurde, je höher die Gesundheitskompetenz ausfiel und je niedriger der BMI war, desto besser wurde der eigene Status bewertet.*

In der tauben Gruppe kann lediglich eine einzige Korrelation festgestellt werden, die sogar hoch signifikant ist, und zwar die Korrelation zum kategorisierten BMI (-0,384). *Je niedriger der BMI war, desto besser wurde der eigene Status bewertet.*

In der schwerhörigen Gruppe bestehen zwischen dem Status und dem kategorisierten Alter (0,299), der Sprachfähigkeit der Deutschen Schriftsprache (-0,316) und dem kategorisierten BMI (-0,318) signifikante Zusammenhänge. Sowohl in der gesamten Stichprobe als auch in den beiden einzelnen Gruppen ist die Stärke des Zusammenhangs zum kategorisierten BMI mittel ausgeprägt. Zwischen dem Status und der Gesundheitskompetenz ist der Zusammenhang ebenfalls mittel und zusätzlich hoch signifikant (0,386). *Je höher das Alter war, je besser die Deutsche Schriftsprache beherrscht wurde, je höher die Gesundheitskompetenz ausfiel und je niedriger der BMI war, desto besser wurde der eigene Status bewertet.*

Tabelle 4: Zusammenhang zwischen Gesundheits- und Ernährungsstatus und den Variablen in aufsteigender, betragsmäßiger Stärke des Spearmans Rho r_s .

Alle		Taub		Schwerhörig	
Variable	r_s	Variable	r_s	Variable	r_s
Sprachfähigkeit der Deutschen Schriftsprache	-0,134*	BMI kategorisiert	-0,384**	Alter kategorisiert	0,299*
Gesundheitskompetenz	0,193**			Sprachfähigkeit der Deutschen Schriftsprache	-0,316*
BMI kategorisiert	-0,370**			BMI kategorisiert	-0,318*
				Gesundheitskompetenz	0,386**

* $p < .05$ (2-seitig); ** $p < .01$ (2-seitig)

Wie der Abbildung A – 1 im Anhang 2.2 zu entnehmen ist, hat von den Unter-, Normal- und Übergewichtigen der gesamten Stichprobe die Mehrheit ihren Status als *Eher gut* bewertet, wobei der Anteil dafür mit der Höhe der BMI-Kategorie abfiel. Die Teilnehmenden mit Adipositas Grad I oder II schätzten ihren Status mehrheitlich als *Eher schlecht* ein; bei höherer BMI-Kategorie mit größerem Anteil. Von den drei Teilnehmenden mit Adipositas Grad III wurde ihr Status als *Sehr gut*, *Eher gut* und *Ich weiß es nicht* bewertet. Laut Stichprobenbeschreibung waren alle Befragungspersonen mit Adipositas Grad II und III taub. In den beiden Selbstidentifikationsgruppen deckt sich die Tendenz der Bewertung innerhalb einer BMI-Kategorie mit der gesamten Stichprobe. Bei den Normalgewichtigen bewerteten mehr Schwerhörige als Taube ihren Status als *Eher gut*, bei den Übergewichtigen dagegen mehr Taube als Schwerhörige. Von denjenigen mit Adipositas Grad I schätzten wiederum mehr Schwerhörige als Taube ihren Status als *Eher schlecht* oder *Sehr schlecht* ein (s. Abb. A – 2 und A – 3 im Anhang 2.2).

Auf die Frage, ob sie schon einmal Ernährungsempfehlungen **gelesen** haben, antworteten fast zwei Drittel der Tauben mit *Ja* und ein Drittel mit *Nein*. Bei den Schwerhörigen haben 82 % mit *Ja* und 18 % mit *Nein* gestimmt (Abb. 8).

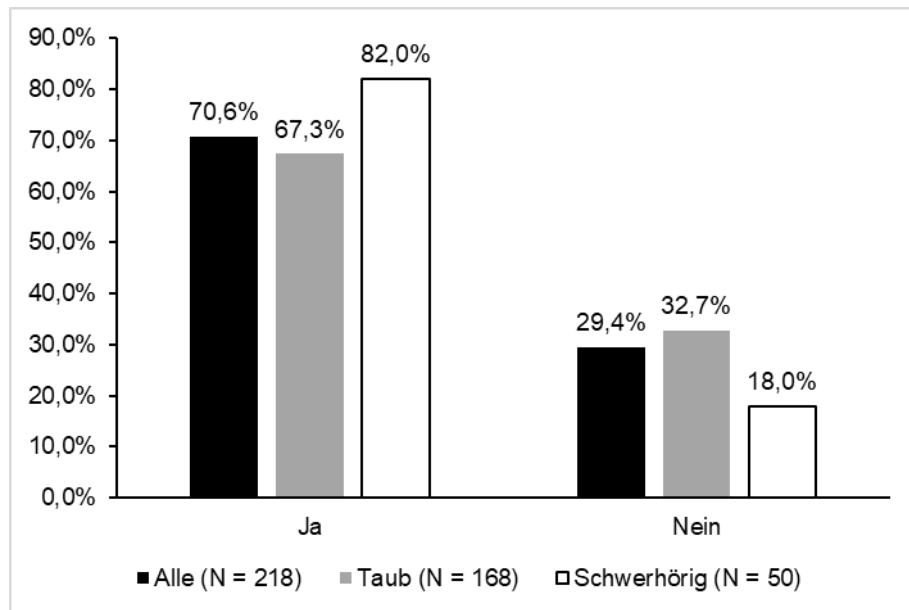


Abbildung 8: Antwort der gesamten Stichprobe und der Selbstidentifikationsgruppen auf die Frage „Haben Sie schon einmal Ernährungsempfehlungen gelesen?“

Die folgenden Fragen wurden von 113 tauben und 41 schwerhörigen Befragungspersonen, insgesamt 154, beantwortet, die schon einmal Ernährungsempfehlungen gelesen haben. Taube Menschen lasen **häufiger** Ernährungsempfehlungen als schwerhörige Menschen: *mehr als 4x monatlich, d. h. wöchentlich bis zu täglich*, lasen sie 10,6 % der Tauben und 9,8 % der Schwerhörigen, *3 – 4x monatlich* 26,5 % der Tauben und 19,5 % der Schwerhörigen, *1 – 2x monatlich* 41,6 % der Tauben und 34,1 % der Schwerhörigen. 21,2 % der tauben und 36,6 % der schwerhörigen Befragungspersonen gaben an, Ernährungsempfehlungen *einige Male im Jahr bis nie* gelesen zu haben (Abb. 9).

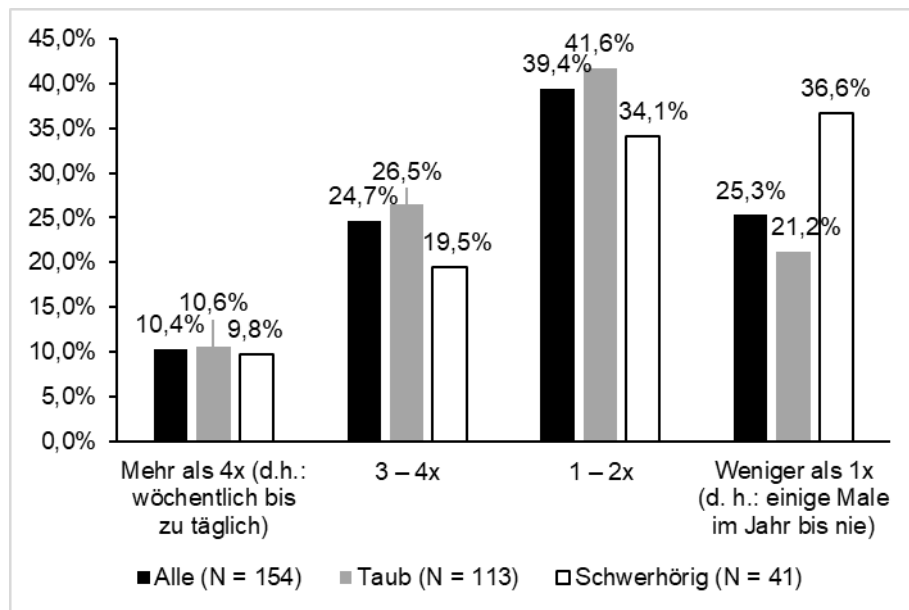


Abbildung 9: Häufigkeit der Nutzung von Ernährungsempfehlungen

Es wurden signifikante Korrelationen mit der Häufigkeit festgestellt, die zudem gering ausgeprägt sind (Tab. 5). In der gesamten Stichprobe korreliert die Häufigkeit mit den Kommunikationsbarrieren (0,161) und der Anzahl der hörenden Elternteile (-0,185). *Je mehr Kommunikationsbarrieren erlebt wurden und je mehr Elternteile hörend waren, desto häufiger wurden Ernährungsempfehlungen gelesen.* In der tauben Gruppe besteht zwischen der Häufigkeit und dem kategorisierten Alter (-0,195), der Sprachenverwendung der Deutschen Schriftsprache (0,188) und dem Elternteil (-0,207) ein Zusammenhang. *Je älter die Proband:innen waren, je öfter sie die Deutsche Schriftsprache verwendeten und je mehr Elternteile hörend waren, desto häufiger wurden Ernährungsempfehlungen gelesen.* Hoch signifikant geht die Häufigkeit in allen Gruppen mit dem Interesse am Thema Ernährung einher (Alle: -0,345; Taub: -0,278; Schwerhörig: -0,506). *Je größer das Interesse am Thema Ernährung war, desto häufiger wurden Ernährungsempfehlungen gelesen.*

Tabelle 5: Zusammenhang zwischen Häufigkeit und den Variablen in aufsteigender, betragsmäßiger Stärke des Spearmans r_s . N (Alle) = 154, N (Taub) = 113, N (Schwerhörig) = 41.

Alle		Taub		Schwerhörig	
Variable	r_s	Variable	r_s	Variable	r_s
Kommunikationsbarrieren	0,161*	Alter kategorisiert	-0,195*	Interesse	-0,506**
Elternteil	-0,185*	Sprachenverwendung der Deutschen Schriftsprache	0,188*		
Interesse	-0,345**	Elternteil	-0,207*		
		Interesse	-0,278**		

* $p < .05$ (2-seitig); ** $p < .01$ (2-seitig)

In Form einer Mehrfachantwort konnten die Teilnehmenden verschiedene **Gründe** für das Lesen von Ernährungsempfehlungen auswählen. In der gesamten Stichprobe liegt *Ideen zum Kochen holen* mit 67,5 % an der Spitze, gefolgt von *Gewichtsabnahme als Ziel* (55,8 %) und *Informationen über andere Ernährungsformen (Vegetarisch, Vegan, Intervallfasten, ...)* (50,6 %). *Prävention von Krankheiten und Ernährungsumstellung wegen einer diagnostizierten Krankheit (Bluthochdruck, Koronare Herzkrankheit, Diabetes, ...) oder Allergien/Nahrungsmittelunverträglichkeit (bei mir selbst oder im Familien-/Freundeskreis)* liegen mit 37,7 % und 37,0 % fast gleichauf. Ein Viertel (25,3 %) lasen Ernährungsempfehlungen, wenn es ein *Aktuelles Thema in den Medien* war. 8,4 % gaben unter *Sonstiges* weitere Gründe an, unter anderem Sport, Schwangerschaft und Menopause. Die *Gewichtszunahme als Ziel* ist nur für 3,2 % ein Grund. Mit der Ausnahme von *Informationen über andere Ernährungsformen (Vegetarisch, Vegan, Intervallfasten, ...)*, *Sonstiges* und *Gewichtszunahme als Ziel* haben mehr schwerhörige als taube Befragungspersonen für die jeweilige Antwortoption gestimmt (Abb. 10).

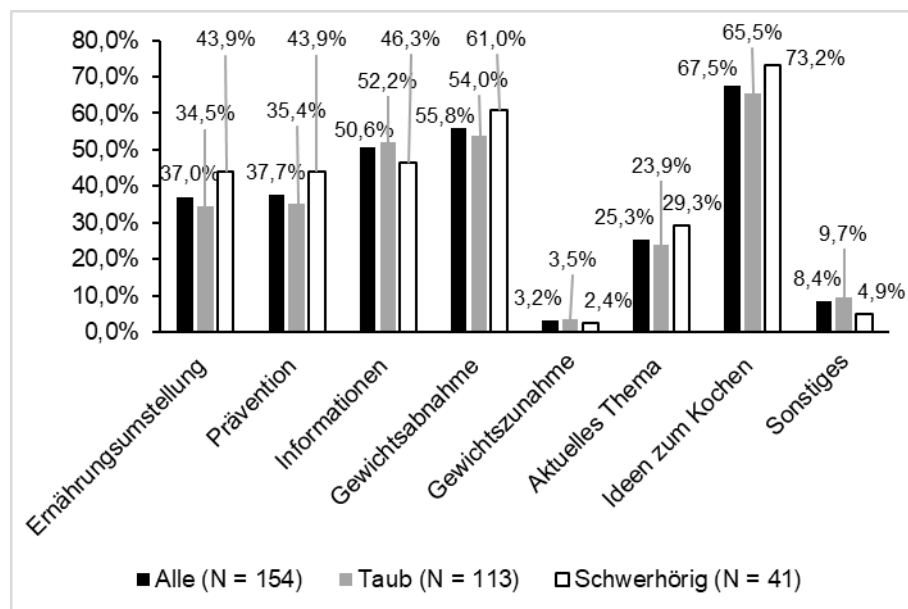


Abbildung 10: Gründe für das Lesen von Ernährungsempfehlungen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit stehen in der horizontalen Achse nur das erste Wort bzw. die ersten Worte der jeweiligen Antwortoption.

4.4 Verständlichkeit von schriftlichen Ernährungsempfehlungen

Bei der subjektiven Einschätzung der **Verständlichkeit** hat niemand in der gesamten Stichprobe angegeben, dass er die Ernährungsempfehlungen *nach mehrmaligem Lesen immer noch nicht* verstanden hat. 22,1 % haben sie *sofort und komplett*, jeweils ungefähr ein Drittel haben sie *nach mehrmaligem Lesen komplett* bzw. *zum großen Teil*, 9,7 % *zur Hälfte* und 1,3 % *zum kleinen Teil* verstanden (Abb. 11). Die prozentuale Verteilung unterscheidet sich deutlich zwischen den beiden Gruppen: Die Verständlichkeit beträgt in absteigender Reihenfolge von *sofort und komplett* bis *nach mehrmaligem Lesen zum kleinen Teil* bei den tauben Befragungspersonen 13,3 %, 36,3 %, 38,1 %, 10,6 % und 1,8 %. Im Gegensatz dazu nimmt

die Anzahl der schwerhörigen Teilnehmenden bei absteigender Verständlichkeit von *sofort und komplett* bis *nach mehrmaligem Lesen zur Hälfte* ab: 46,3 %, 24,4 %, 22,0 %, 7,3 %. Keine dieser Personen hat für *nach mehrmaligem Lesen zum kleinen Teil* abgestimmt.

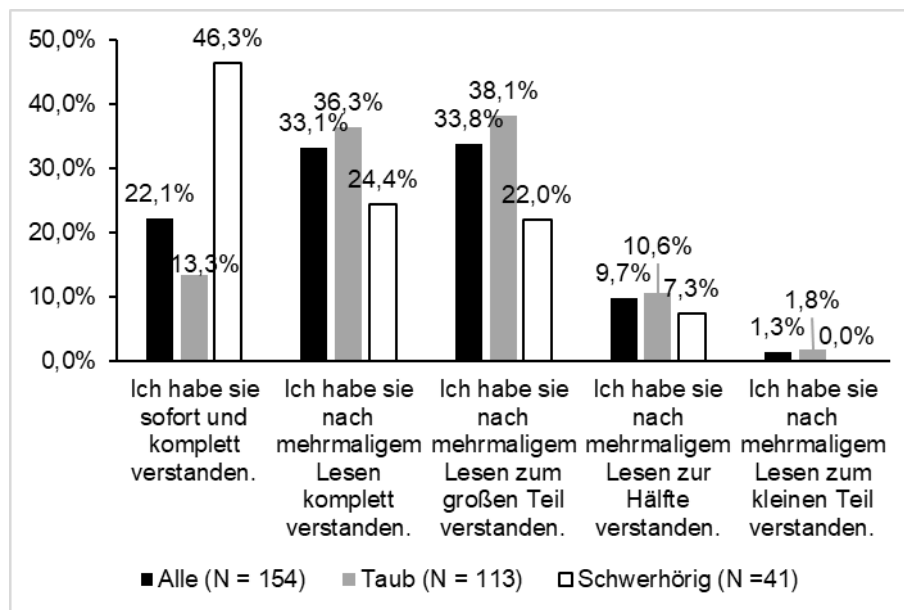


Abbildung 11: Verständlichkeit von Ernährungsempfehlungen in den meisten Fällen. Die Antwortoption *Ich habe sie nach mehrmaligem Lesen immer noch nicht verstanden.* wurde im Diagramm nicht berücksichtigt, da keine Proband:in dafür gestimmt hat.

In der gesamten Stichprobe korreliert die Verständlichkeit signifikant mit der Sprachenverwendung von DGS (-0,198) und hoch signifikant mit der Sprachenverwendung der Deutschen Lautsprache (0,217), Sprachfähigkeit der Deutschen Lautsprache (0,263), Sprachfähigkeit der Deutschen Schriftsprache (0,278), Sprachenverwendung der Deutschen Schriftsprache (0,315) und der Gesundheitskompetenz (-0,476) (Tab. 6). Die letzten beiden stellen eine Korrelation von mittlerer Stärke mit der Verständlichkeit dar. *Je weniger DGS, je häufiger die Deutsche Lautsprache und die Deutsche Schriftsprache verwendet wurden, je besser die Deutsche Lautsprache und die Deutsche Schriftsprache beherrscht wurden sowie je besser die Gesundheitskompetenz war, desto besser wurde die Verständlichkeit subjektiv eingeschätzt.*

In den beiden Gruppen wurden Korrelationen nur von mittlerer Stärke festgestellt. In der Gruppe der tauben Teilnehmenden geht die Verständlichkeit hoch signifikant mit der Sprachenverwendung der Deutschen Schriftsprache (0,310) und der Gesundheitskompetenz (0,426) einher. *Je häufiger die Deutsche Schriftsprache verwendet wurde und je besser die Gesundheitskompetenz war, desto besser wurde die Verständlichkeit subjektiv eingeschätzt.* In der Gruppe der schwerhörigen Proband:innen besteht zwischen der Verständlichkeit und der Sprachfähigkeit der Deutschen Schriftsprache (0,337) ein signifikanter Zusammenhang. Zwischen der Verständlichkeit und der Sprachfähigkeit der Deutschen Lautsprache (0,410) sowie der Gesundheitskompetenz (0,473) besteht dagegen ein hoch signifikanter Zusammenhang. *Je besser die Deutsche Schriftsprache und die Deutsche Lautsprache beherrscht*

wurden und je besser die Gesundheitskompetenz war, desto besser wurde die Verständlichkeit subjektiv eingeschätzt.

Tabelle 6: Zusammenhang zwischen Verständlichkeit und den Variablen in aufsteigender, betragsmäßiger Stärke des Spearmans Rho r_s . N (Alle) = 154, N (Taub) = 113, N (Schwerhörig) = 41.

Alle		Taub		Schwerhörig	
Variable	r_s	Variable	r_s	Variable	r_s
Sprachenverwendung der DGS	-0,198*	Sprachenverwendung der Deutschen Schriftsprache	0,310**	Sprachfähigkeit der Deutschen Schriftsprache	0,337*
Sprachenverwendung der Deutschen Lautsprache	0,217**	Gesundheitskompetenz	-0,426**	Sprachfähigkeit der Deutschen Lautsprache	0,410**
Sprachfähigkeit der Deutschen Lautsprache	0,263**			Gesundheitskompetenz	-0,473**
Sprachfähigkeit der Deutschen Schriftsprache	0,278**				
Sprachenverwendung der Deutschen Schriftsprache	0,315**				
Gesundheitskompetenz	-0,476**				

* $p < .05$ (2-seitig); ** $p < .01$ (2-seitig)

Die folgende Frage wurde von insgesamt 64 Teilnehmenden bearbeitet, die die Frage, ob sie schon mal Ernährungsempfehlungen gelesen haben, mit *Nein* beantwortet haben. Davon sind 55 taub und neun schwerhörig. Knapp 27 % der gesamten Stichprobe gaben als **Grund** an, dass es für sie schwierig ist, Ernährungsempfehlungen zu verstehen, während 39 % kein Interesse daran und 34 % durch die Auswahl der Antwortoption *Ich weiß es nicht* keine klare Einschätzung abgegeben haben. Für 29,1 % der tauben Befragungspersonen ist die Schwierigkeit der Verständlichkeit ein Grund dafür, keine Ernährungsempfehlungen gelesen zu haben, während dies nur bei 11,1 % der schwerhörigen Proband:innen der Fall ist. Ernährungsempfehlungen haben 36,4 % der tauben und 55,6 % der schwerhörigen Teilnehmenden nicht interessiert. Die Differenz zwischen der tauben und der schwerhörigen Gruppe bei den beiden Optionen beträgt jeweils circa 19 Prozentpunkte. Für die letzte Option haben fast genauso viele taube wie schwerhörige Proband:innen gestimmt: 34,5 % der Tauben und 33,3 % der Schwerhörigen konnten diese Frage nicht beurteilen (Abb. 12).

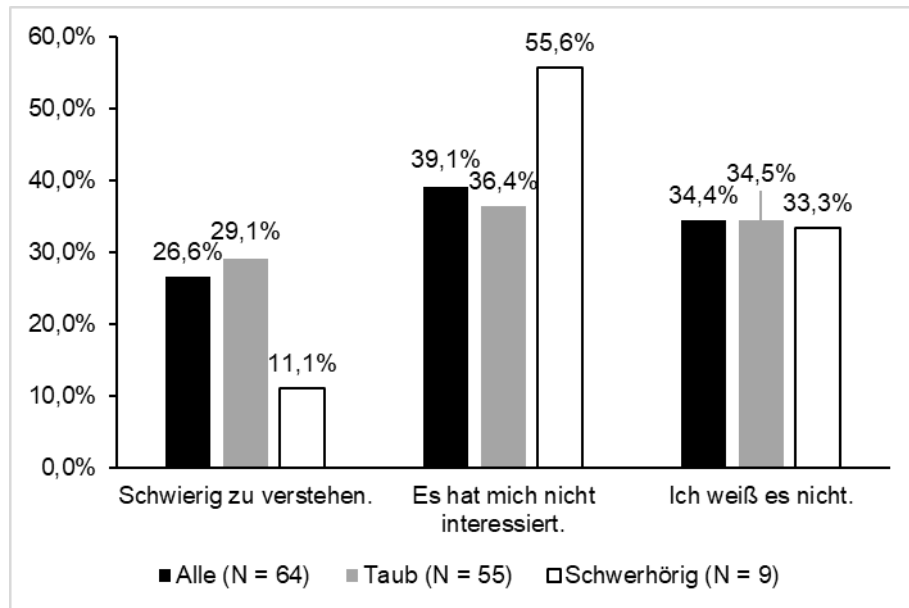


Abbildung 12: Gründe für die fehlende Nutzung von Ernährungsempfehlungen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde die Antwortoption *Schwierigkeit, die Ernährungsempfehlungen zu verstehen.* in „Schwierig zu verstehen.“ abgekürzt.

In Anhängigkeit von der Gesundheitskompetenz besaßen etwa drei Viertel von denjenigen, die die Antwortoption *Schwierig zu verstehen* gewählt haben, und über die Hälfte derer, die sich für *Ich weiß es nicht* entschieden haben, eine inadäquate Gesundheitskompetenz. Bei denjenigen, die wegen Desinteresse die Ernährungsempfehlungen nicht gelesen haben, wiesen 40 % eine exzellente Gesundheitskompetenz auf. Jedoch verfügten mit 36 % knapp genauso viele über eine problematische Gesundheitskompetenz (Abb. 13).

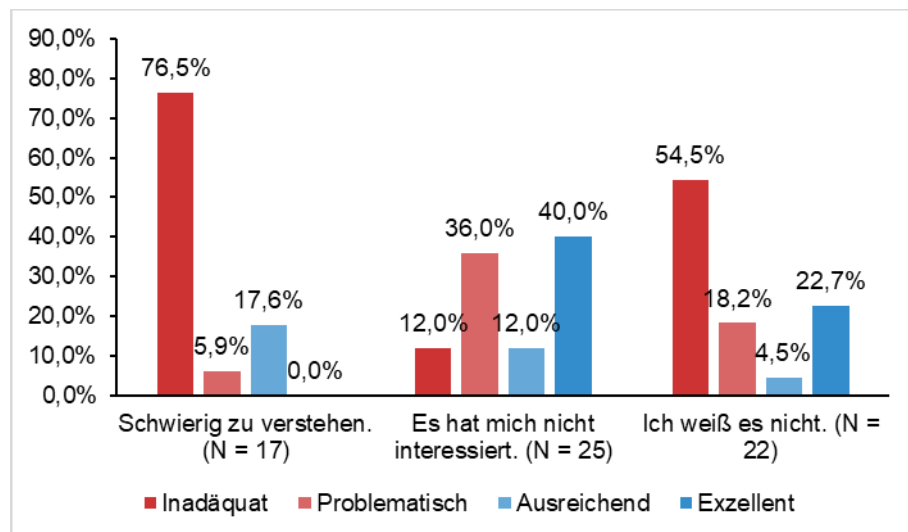


Abbildung 13: Gründe für die fehlende Nutzung von Ernährungsempfehlungen in Abhängigkeit von der Gesundheitskompetenz. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde die Antwortoption *Schwierigkeit, die Ernährungsempfehlungen zu verstehen.* in „Schwierig zu verstehen.“ abgekürzt.

4.5 Bewertung der Lösungsvorschläge für schriftliche Ernährungsempfehlungen

Die Fragen zu den Lösungsvorschlägen wurden allen Teilnehmenden gestellt. Die Fragestellungen lauteten, ob es den Teilnehmenden leichter fällt, wenn eine Übersetzung des Textes in DGS bzw. in Einfacher Sprache angeboten wird oder wenn zum Text zusätzlich Visualisierungen vorhanden sind. In Bezug auf **DGS** gaben 41,7 % der gesamten Stichprobe an, dass sie keine Übersetzung in DGS brauchen. Bei den tauben Befragungspersonen haben knapp ein Drittel und bei den Schwerhörigen fast drei Viertel diese Antwortoption gewählt. Der Rest (gesamte Stichprobe: 58,0 %, Taub: 67,9 %, Schwerhörig: 26,0 %) benötigte eine Übersetzung in DGS mit/ohne weitere Lösungsvorschläge. 41,7 % der gesamten Stichprobe waren der Meinung, dass DGS-Videos ihnen das Verständnis erleichtern würden - genauso viele wie diejenigen, die keine Übersetzung benötigten. 48,8 % der tauben Befragungspersonen würden mit DGS-Videos den Text besser verstehen, während dies nur für 18,0 % der Schwerhörigen der Fall war. Die Prozentzahlen für die restlichen Antwortoptionen (zusätzlich zur DGS Visualisierung und/oder Einfache Sprache) liegen in der gesamten Stichprobe und in den beiden Gruppen zwischen 1,2 und 14,3 %. Als Ergänzung wurde in der gesamten Stichprobe die Option Visualisierungen (11,7 %) vor Einfache Sprache (3,2 %) und beides zusammen (1,4 %) bevorzugt (Abb. 14).

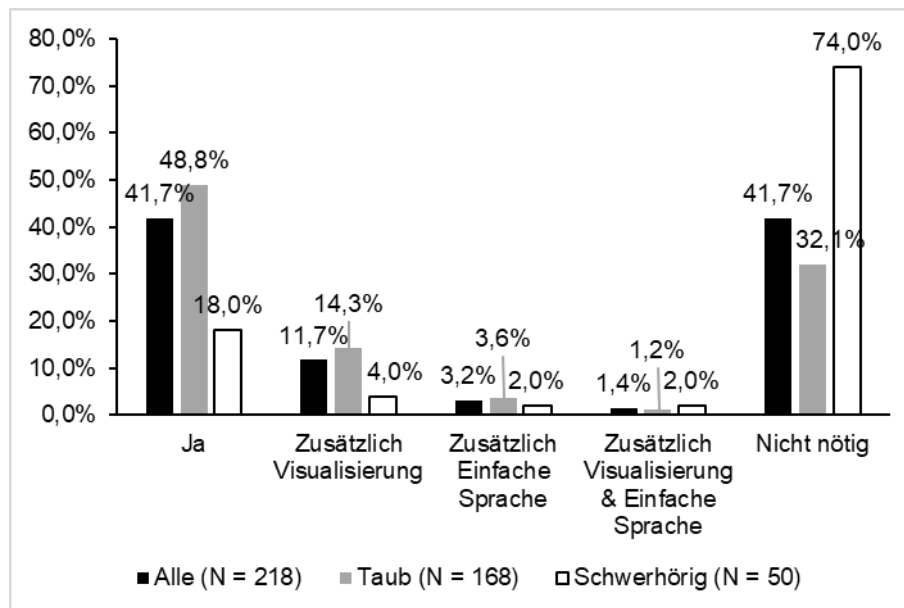


Abbildung 14: Antworten auf die Frage „Ist es für Sie einfacher, wenn eine Übersetzung des Textes in DGS-Videos angeboten wird?“. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden alle Antwortoptionen gekürzt.

Bei der **Einfachen Sprache** haben 43,6 % der gesamten Stichprobe (Taub: 36,3 %; Schwerhörig: 68,0 %) dafür gestimmt, dass sie den Text ohne Übersetzung in Einfache Sprache verstehen können. Der Rest (gesamte Stichprobe: 56,3 %, Taub: 63,6 % und Schwerhörig: 38,0 %) benötigte eine Übersetzung in Einfache Sprache mit/ohne weitere Lösungs-

vorschläge: 29,8 % der gesamten Stichprobe gaben an, dass Einfache Sprache ihnen das Verständnis erleichtern würde. Bei den tauben Teilnehmenden waren es ein Drittel und bei den Schwerhörigen 18,0 %. Die Prozentzahlen für die restlichen Antwortoptionen (zusätzlich zur Einfachen Sprache Visualisierung und/oder DGS) liegen in der gesamten Stichprobe und in den beiden Gruppen zwischen 6,0 und 10,7 %. Als Ergänzung wurden in der gesamten Stichprobe Visualisierungen und DGS (jeweils 9,6 %) vor beides zusammen (7,3 %) bevorzugt (Abb. 15).

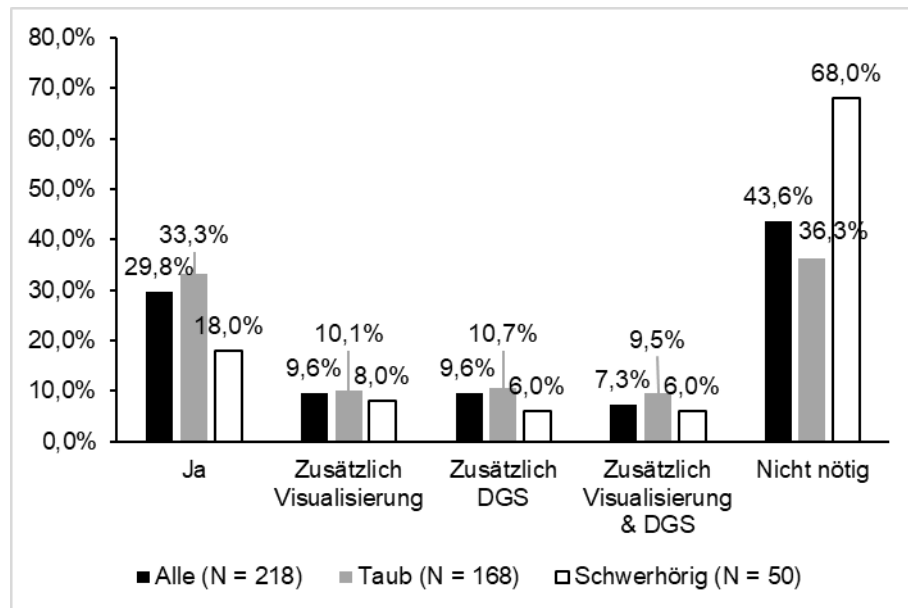


Abbildung 15: Antworten auf die Frage: „Ist es für Sie einfacher, wenn eine Übersetzung des Textes in Einfacher Sprache angeboten wird?“. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden alle Antwortoptionen gekürzt.

In Bezug auf **Visualisierung** wählten 24,8 % der gesamten Stichprobe (Taub: 22,0 %; Schwerhörig: 34,0 %) die Antwortoption, dass sie den Text ohne Visualisierungen verstehen können. Somit gab die Mehrheit sowohl in der gesamten Stichprobe (75,2 %) als auch in den beiden Gruppen (Taub: 78,0 %; Schwerhörig: 66,0 %) an, dass Visualisierungen mit/ohne weitere Lösungsvorschläge eine Erleichterung für sie darstellen: 60,1 % der gesamten Stichprobe bzw. 59,5 % der tauben und 62,0 % der schwerhörigen Teilnehmenden waren der Meinung, dass sie mit Visualisierungen den Text besser verstehen können. Die Prozentzahlen für die restlichen Antwortoptionen (zusätzlich zu Visualisierungen DGS und/oder Einfache Sprache) liegen in der gesamten Stichprobe und in den beiden Gruppen zwischen 0 und 13,1 %. Als Ergänzung wurde in der gesamten Stichprobe DGS (jeweils 10,1 %) vor beides zusammen (4,1 %) und Einfache Sprache (0,9 %) bevorzugt (Abb. 16).

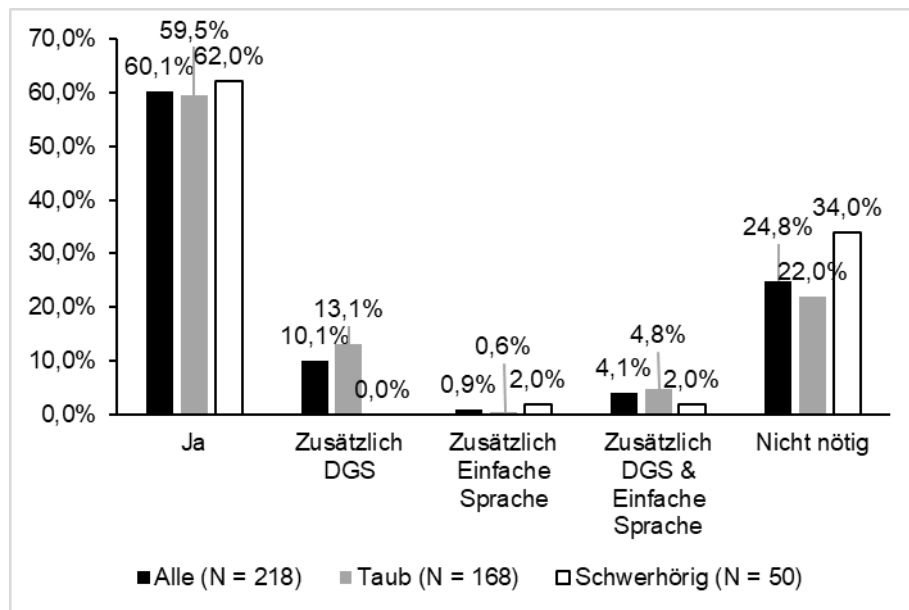


Abbildung 16: Antworten auf die Frage: „Ist es für Sie einfacher, wenn zum Text zusätzlich Visualisierungen wie dieses Bild vorhanden sind?“. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden alle Antwortoptionen gekürzt.

Zusammenfassend präferierten taube Menschen zum besseren Verständnis Visualisierungen (59,5 %) vor DGS (48,8 %) und Einfacher Sprache (33,3 %). Bei den schwerhörigen Menschen war die Dominanz eines Lösungsvorschlags deutlicher: 62,0 % zogen Visualisierungen gegenüber DGS und Einfacher Sprache vor (jeweils 18,0 %). Die tauben Proband:innen fanden Einfache Sprache zu 36,3 %, DGS zu 32,1 % und Visualisierungen zu 22,0 % nicht nötig. Im Gegensatz dazu benötigten die schwerhörigen Befragungspersonen DGS zu 74,0 %, Einfache Sprache zu 68,0 % und Visualisierungen zu 34,0 % nicht.

Bei der Entscheidung für einen Lösungsvorschlag wählten von der gesamten Stichprobe 55,5 % DGS, 33,5 % Visualisierungen und 11,0 % Einfache Sprache (Abb. 17). Die tauben Teilnehmenden entschieden sich zu 63,1 % für DGS, zu 29,8 % für Visualisierungen und zu 7,1 % für Einfache Sprache. Die schwerhörigen Befragungspersonen entschieden sich zu 46,0 % für Visualisierungen, zu 30,0 % für DGS und zu 24,0 % für Einfache Sprache. Aufgrund klarer prozentualer Verteilung ist ersichtlich, welchen Lösungsvorschlag welche Gruppe bevorzugen würde: Taube Proband:innen präferierten DGS und schwerhörige Teilnehmende favorisierten Visualisierungen.

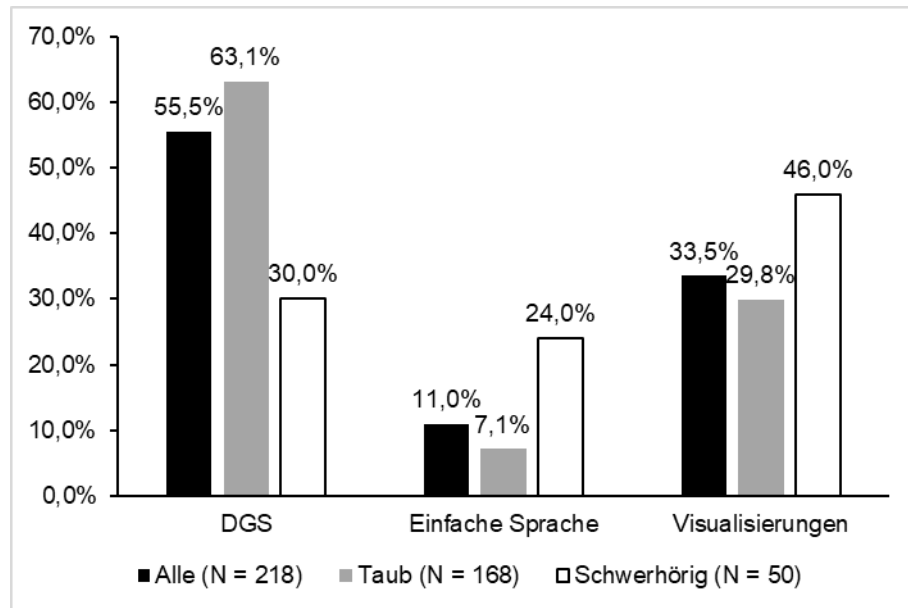


Abbildung 17: Entscheidung für einen Lösungsvorschlag

4.6 Bewertungen von mündlichen Ernährungsempfehlungen

Auf die Frage, ob sie schon einmal eine **Ernährungsberatung** besucht haben, antworteten 18,8 % der gesamten Stichprobe mit *Ja* und 81,2 % mit *Nein*. Bei den tauben Menschen haben sich 14,9 % beraten lassen, während es bei den schwerhörigen Proband:innen 32,0 % waren. 85,1 % der Tauben und 68,0 % der Schwerhörigen waren noch nie bei einer Ernährungsberatung (Abb. 18).

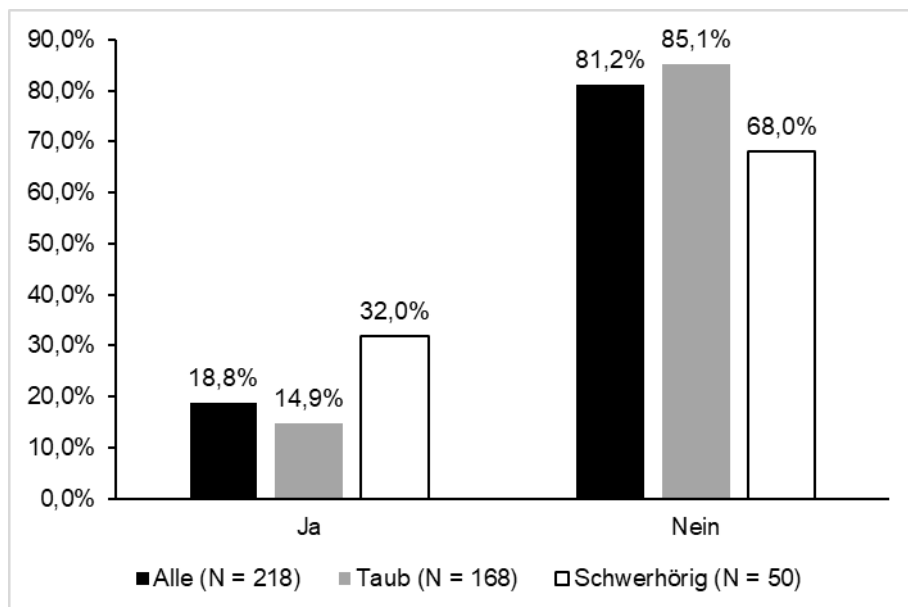


Abbildung 18: Teilnahme an einer Ernährungsberatung

Die folgenden Fragen wurden von den 41 Befragungspersonen bearbeitet, die schon einmal an einer Ernährungsberatung teilgenommen haben. Davon waren 25 taub und 16 schwerhörig. Die **Kommunikation** mit dem:der Ernährungsberater:in hat in der gesamten Stichprobe zu

31,7 % *immer*, zu 53,7 % *meist* und zu 14,6 % *selten* gut funktioniert. *Nie* wurde von keiner Person angeklickt (Abb. 19). Bei den tauben Menschen gaben 16,0 % *immer*, 64,0 % *meist* und 20,0 % *selten* an. Im Gegensatz dazu hat die Kommunikation für 56,3 % der Schwerhörigen *immer*, für 37,5 % *meist* und für 6,3 % *selten* gut funktioniert.

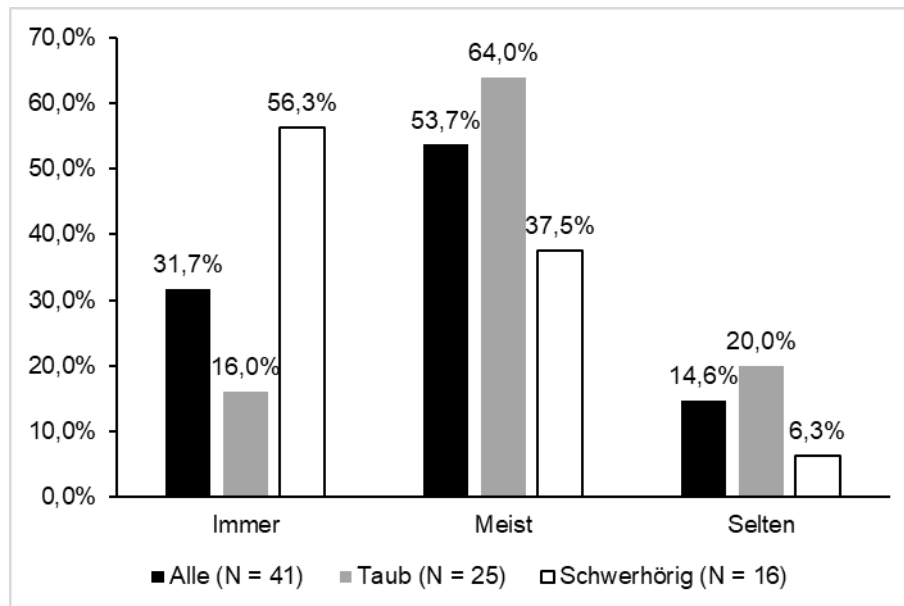


Abbildung 19: Häufigkeit einer funktionierenden Kommunikation mit einer hörenden Beratungsperson. Die Antwortoption *Nie* wurde im Diagramm nicht berücksichtigt, da keine Proband:in dafür gestimmt hat.

Zwischen der Häufigkeit einer funktionierenden Kommunikation und den Variablen wurden signifikante Korrelationen von mittlerer Stärke festgestellt (Tab. 7). In der gesamten Stichprobe geht die Häufigkeit mit der Anzahl der hörenden Elternteile (-0,344) und mit der Sprachenverwendung der DGS (-0,349) einher. *Je mehr Elternteile hörend waren und je weniger DGS verwendet wurde, desto häufiger hat die Kommunikation gut funktioniert.* Unter den tauben Befragungspersonen bestand ein Zusammenhang mit der Sprachenverwendung von LBG (0,413). *Je häufiger LBG verwendet wurde, desto häufiger hat die Kommunikation gut funktioniert.* In der schwerhörigen Gruppe wurden keine Zusammenhänge festgestellt.

Tabelle 7: Zusammenhang zwischen der Häufigkeit einer funktionierenden Kommunikation und den Variablen in aufsteigender, betragsmäßiger Stärke des Spearmans Rho r_s . N (Alle) = 41, N (Taub) = 25, N (Schwerhörig) = 16.

Alle		Taub		Schwerhörig	
Variable	r_s	Variable	r_s	Variable	r_s
Elternteil	-0,344*	Sprachenverwendung der LBG	0,413*		
Sprachenverwendung der DGS	-0,349*				

* $p < .05$ (2-seitig); ** $p < .01$ (2-seitig)

In Form einer Mehrfachantwort konnten die Befragungspersonen wählen, welche **Hilfsmittel** sie bei der Kommunikation mit dem:der hörenden Ernährungsberater:in genutzt haben. In der gesamten Stichprobe steht *Ohne irgendeine Hilfe* mit 41,5 % an der Spitze, gefolgt von *Gebärdensprachdolmetscher* mit 36,9 %. Auf *Aufschreiben* (12,2 %), *Technische Hilfsmittel* (9,5 %), *Sonstiges* (7,3 %) und *Übersetzung durch Familie/Freunde/Bekannte* (2,4 %) wurde seltener zurückgegriffen. *Schriftdolmetscher* kamen bei keinem Teilnehmenden zum Einsatz. Unter den tauben Proband:innen dominierten die *Gebärdensprachdolmetscher* (52,0 %), während *Aufschreiben* und *Ohne irgendeine Hilfe* jeweils gleich häufig gewählt wurden (20,0 %). Zwei Personen (8,0 %) haben bei *Sonstiges* weitere Anmerkungen gemacht: „Kommunikation per Mail“ und „Ich habe noch nie erlebt“. Bei Letzterem ist unklar, was diese Person meint: entweder war sie noch nie in einer Ernährungsberatung (dann hätte sie bei der Frage nach der Teilnahme an der Ernährungsberatung mit *Nein* antworten müssen, so dass ihr diese Frage nicht gezeigt wird) oder sie hat noch nie Hilfsmittel bei einer Ernährungsberatung verwendet (dann hätte sie *Ohne irgendeine Hilfe* auswählen müssen). Jeweils 4,0 % haben für *Übersetzung durch Familie/Freunde/Bekannte* und *Technische Hilfsmittel* gestimmt. Bei den Schwerhörigen haben 75,0 % *Ohne irgendeine Hilfe* mit dem:der hörenden Ernährungsberater:in kommuniziert. *Technische Hilfsmittel* kamen bei 18,8 % und *Gebärdensprachdolmetscher* bei 12,5 % zum Einsatz. Eine Person (6,3 %) hat unter *Sonstiges* Hörgerät geschrieben, welches ein technisches Hilfsmittel darstellt. Die Antwortoption *Technische Hilfsmittel* wurde von dieser Person bereits gewählt; möglicherweise wollte sie bei *Sonstiges* lediglich konkretisieren, welche technischen Hilfsmittel sie verwendet hat. Auf *Übersetzung durch Familie/Freunde/Bekannte* und *Aufschreiben* hat keine:r von ihnen zurückgegriffen (Abb. 20).

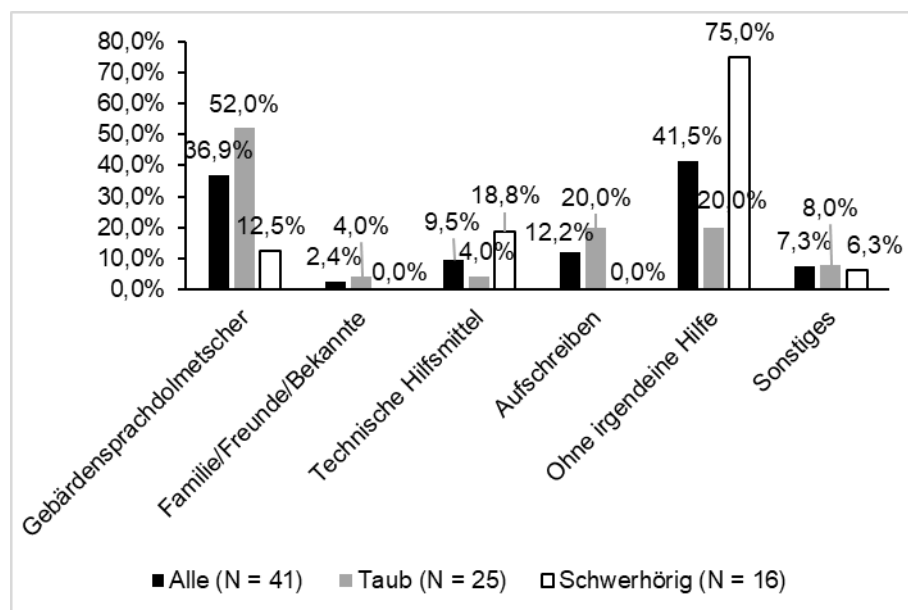


Abbildung 20: Hilfsmittel bei der Kommunikation mit der hörenden Beratungsperson. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden die Antwortoption *Übersetzung durch Familie/Freunde/Bekannte* abgekürzt. Die Antwortoption *Schriftdolmetscher* wurde im Diagramm nicht berücksichtigt, da keine Proband:in dafür gestimmt hat.

4.7 Kommentare und Wünsche

Die Teilnehmenden hatten die Möglichkeit, weitere Wünsche oder Kommentare zur schriftlichen sowie zur mündlichen Kommunikation der Ernährungsempfehlungen zu verfassen und Feedback zu geben.¹⁷ In Bezug auf die schriftlichen Ernährungsempfehlungen betonten vier Befragungspersonen, dass DGS und Visualisierungen zusätzlich zum Text (ohne Einfache Sprache) angeboten werden sollten, vor allem wenn der Text komplex sei. Eine von diesen Personen fügte noch hinzu, dass sie DGS bzw. Visualisierungen auch braucht, um „das Gesagtes [sic!] folgen zu können, wenn die Ärzte [...] sich undeutlich artikulieren“.

Zwei Probandinnen gaben Gründe an, warum ihrer Meinung nach Visualisierungen die Verständlichkeit erleichtern. Die erste Person schrieb: „weil man zwar den Text hat zum Lesen aber auch ein Bild hat und deswegen die Information auch besser verstehen kann“. Die andere Probandin konkretisierte, wann sie Visualisierungen hilfreich findet: „Ich verstehe einen Text auf Anhieb, allerdings kann ich mir Mengen durch Gewichtsangaben, also durch eine Zahl, nicht bildhaft vorstellen. Da helfen Visualisierungen sehr. Aber wenn es um Erklärungen geht, warum man etwas essen soll, warum nicht, da habe ich keine Probleme. Ich glaube, diese Probleme haben viele Hörende [sic!] Personen auch.“

Eine weitere Person ist ebenfalls der Meinung, dass Visualisierungen „eine große Hilfe“ wären, aber sie stellte folgendes klar: „Es wäre gut, wenn man verschiedene Angebote zu DGS, einfacher Sprache und Visualisierung machen könnte. Es ist ganz individuell. Es kommt immer auf den Text an, ob ich alles verstanden habe.“ Eine andere Probandin kam zum ähnlichen Schluss: „an manchen Tagen möchte ich nur DGS gucken, an manchen Text mit oder ohne visualisierungsbilder [sic!] und andere Tage einfache Sprache. Je nach Stimmung und abhängig vom Text Inhalt und Thema.“

Zwei Teilnehmende machten genauere Angaben zu DGS: Eine schrieb, dass sie die Ernährungs-Docs¹⁸ gerne schaut, aber sie sie nicht vollständig versteht und somit nach der Bedeutung unbekannter Worte wie Histamin suchen muss. Sie fasste zusammen: „Wäre super, in DGS übersetzen!“. Die andere stellte klar, wie DGS aufgebaut sein sollte: „DGS - aber natürlich, dass sie einfach und verständlich - und nicht trocken - erklärt wird.“

Weitere Wünsche und Kommentare waren unter anderem, dass die Videos grundsätzlich mit Untertiteln ausgestattet werden sollten, dass ein „Lexikon zur jeden Ernährung [sic!] in DGS“ fehle und dass eine „hörgeschädigte gerechte Kommunikation“ relevant sei, da insbesondere schwerhörige Menschen keine DGS beherrschten.

¹⁷ Die Meinungen der Teilnehmenden wurden unverändert übernommen, obwohl sie nicht immer den Regeln der deutschen Sprache entsprechen. Die Forschungsperson möchte damit dem Lesenden die unterschiedliche Sprachkompetenz der hörbehinderten Menschen zeigen.

¹⁸ eine Fernsehsendung des NDR

Bezüglich mündlicher Ernährungsempfehlungen kam von fünf Teilnehmenden der Wunsch nach einer Ernährungsberatung mit DGS. Vier davon wünschten sich, dass der:die Ernährungsberater:in selbst DGS beherrscht – eine zusätzlich, dass er:sie in der Nähe wohnt. Eine Probandin begründete den Wunsch nach einer Ernährungsberatung mit DGS-Kompetenz: „Angebot in DGS ohne DGS DolmetscherInnen immer beauftragen zu müssen und zu warten wie z.B wer übernimmt die Kosten? Haben die DolmetscherInnen [sic!] Zeit? Oft vergeht dann ein halbes Jahr aber der Bedarf besteht aktuell und nickt [nicht, Anmerkung der Autorin] dann erst.“ Bei dem fünften Teilnehmenden ist es unklar, ob die Beratung in DGS durch die Beratungsperson oder durch eine:n Gebärdensprachdolmetscher:in gewährleistet werden soll. Dieser schlug zusätzlich vor, dass Beratungsstellen, die DGS anbieten, ein Symbol mit dem Wort „Gebärdensprache“ besitzen sollten, damit sie leichter gefunden werden können.

Eine Probandin stellte die Forderung auf, dass ein:e Ernährungsberater:in taub sein sollte, während ein anderer sich wünschte, dass bundesweit mehrere hörbehinderte Ernährungsberater:innen eingestellt werden. Drei weitere Befragungspersonen formulierten Voraussetzungen für eine gelingende Kommunikation: Der:die hörende Ernährungsberater:in sollte sich den Wünschen der hörbehinderten Patient:innen anpassen; die Räume sollten ruhig sein und es sollten Bilder gezeigt werden, die das Verständnis erleichtern; das Mundbild sollte deutlich und die Erklärungen verständlich sein.

Weitere Wünsche waren unter anderem Vorträge über verschiedene Themen in DGS, weil bspw. die Krankenkassen Informationen über Ernährung immer in Text-Form mit wenig Bildern zur Verfügung stellten – ohne DGS. Eine Person kommentierte ehrlich, dass sie sich bei Ernährungsberatungen nicht wohlfühlte: „Ich habe immer Angst bei mündlichen Beratungen im allgemeinen [sic!], denn da muss ich mich immer sehr anstrengen, um alles zu hören und die BeraterIn [sic!] nicht seelisch zu verletzen beim konstanten Nachfragen um verständliche [sic!], akustisch klares Erklären.“

Beim Feedback gab es neben den Erfolgswünschen für die Forschungsperson, Lob für die Studie (bspw. für die Übersetzung der Fragen in DGS) und Anmerkungen zum Fragebogen erneut Wünsche nach einem Angebot in DGS: Eine Person wünschte sich kostenlose Ernährungsberatung in DGS, während eine andere Person vorschlug, dass es einen Instagram-Kanal für gebärdensprachkompetente Personen geben sollte, die sich für Gesundheit und Ernährung interessieren – so wie *Hand drauf*. Von den Feedbacks der anderen Teilnehmenden werden im Folgenden die Aussagen von zwei Personen hervorgehoben. Die Erste fasste ihre Meinung über schriftliche und mündliche Ernährungsempfehlungen in eigenen Worten zusammen: „Ich denke, dass mein Wunsch nach Visualisierung eher auf der Schwierigkeit basiert, abstrakt zu denken, ich kann mir 100 gr (Zucker) auf 1000 ml (Cola) nicht so gut vorstellen. Ein Bild bleibt mir stärker und länger in Erinnerung, als die abstrakte Zahl. Mündliche

Informationen kann ich mir weniger gut merken. Ich schätze mein Gehirn ist zu stark mit dem. [sic!] akustischen Verstehen beschäftigt. Daher bleibt das inhaltliche und nachhaltige Verstehen manchmal auf der Strecke.“ Bei der anderen Person zeigten ihre selbst formulierten Sätze deutlich die schlechte Schriftsprachkompetenz mancher hörbehinderter Menschen: „Es wäre toll Ernährung Beratung mit DGS und leicht sprachvdeutsch mehr Bild visuell. Und Internet Seite über Gesundheit mit Einblendung dgs . Gerne Berater hörende Schreib schwer deutsch Satz . Aufgeben. Oder bitte telefonieren. Ich bin taub. Hörende denke Telefon kann. Nicht begreife. Viele barrien [sic!]“¹⁹.

¹⁹ Eine mögliche Übersetzung: „Es wäre toll, wenn die Ernährungsberatung DGS, leichte deutsche Sprache und mehr visuelle Bilder anbietet. Auf Internetseiten über Gesundheit soll ein Video in DGS eingeblendet werden. Hörende Berater schreiben gerne schwere deutsche Sätze. Ich gebe auf [zu versuchen, sie zu verstehen]. Oder ich soll [mit ihnen] telefonieren. Ich bin [aber] taub. Hörende denken, dass ich telefonieren kann. Sie begreifen es nicht. Es existieren viele Barrieren.“

5 Diskussion

Zur Beantwortung der im Methodenteil aufgestellten Fragestellungen werden zunächst die angewandten Methoden diskutiert. Anschließend werden die Ergebnisse der vorliegenden Fragebogenerhebung mit den theoretischen Grundlagen in Verbindung gebracht und die Gründe für die Antworten der Teilnehmenden erörtert. Daraus ergeben sich zahlreiche Schlussfolgerungen, die auf ihren Nutzen hin diskutiert werden. Im anschließenden Fazit werden die kenntnisleitende Forschungsfrage beantwortet und Handlungsempfehlungen genannt, die aus dieser Arbeit resultieren.

5.1 Methodendiskussion

Im Folgenden werden die Auswahl der angewandten Methoden begründet, die Datenerhebung und -auswertung bewertet und die eigene Rolle als taube Forscherin zu einem Thema reflektiert, das mit Hörbehinderung verbunden ist.

5.1.1 Methodenauswahl

Eine **wissenschaftliche Befragung** wird in der empirischen Sozialwissenschaft am häufigsten eingesetzt und ist geeignet, um „Aspekte des subjektiven Erlebens sowie des vergangenen oder privaten Verhaltens zu erfassen, die nicht direkt beobachtbar und auch nicht in Verhaltensspuren oder Dokumenten manifestiert sind“ (Döring et al., 2016, S. 398). Wissenschaftliche Befragungen werden mündlich nach der Interviewmethode oder schriftlich nach der Fragebogenmethode durchgeführt. Als Datenerhebungstechnik überwiegt im qualitativen Forschungsansatz das unstrukturierte oder halbstrukturierte Interview, im quantitativen Forschungsansatz dagegen der vollstrukturierte Fragebogen. Eine qualitative Studie in Form von Interviews ist aufgrund der arbeitsintensiven Durchführung und Nachbereitung (Transkription) und des zusätzlichen Organisationsaufwands im Fall von hörbehinderten Proband:innen schwieriger durchzuführen. Der zusätzliche Organisationsaufwand definiert sich durch den Einsatz von „Schattengebärder:innen“, um die Anonymität der Teilnehmenden durch die Videoaufnahmen²⁰ zu bewahren, der eigenen, manuellen Übersetzung von DGS in die Deutsche Schriftsprache und die Überprüfung der Übersetzung durch einen Dritten (Fries, 2020). Durch mündliche Befragungen werden subjektive Meinungsbilder weniger Personen untersucht, während durch schriftliche Befragungen aufgrund der selbstständigen Beantwortung in kurzer

²⁰ Ich als alleinige Forschungsperson dieser Arbeit hätte bei Aufnahmen von Interviews in Lautsprache keine Audioaufnahmen gemacht, da ich diese akustisch nicht verstehen kann. Bei Interviews mit tauben Teilnehmenden in DGS sind Audioaufnahmen von vornherein nutzlos, da DGS eine visuelle Sprache ist. In beiden Fällen müssten die Interviews per Video aufgenommen werden. Da Außenstehende durch das Ansehen der Videos deutlich erkennen könnten, welche:r Proband:in welche Aussage gemacht hat, müsste eine DGS-kompetente und neutrale Person als „Schattengebärder:in“ die gebärdensprachlichen Aussagen aller Teilnehmenden kopieren, um die geforderte Anonymität dieser Studie zu bewahren. Dieses „Nach-Gebärden“ müsste wiederum auch auf Video festgehalten werden.

Zeit Daten von einer großen Anzahl an Teilnehmenden erhoben werden (Döring et al., 2016). Ein weiterer Vorteil der Fragebogenmethode ist die Anonymität der Teilnehmenden gegenüber der Forschungsperson, welche bei einer Interviewbefragung nicht gegeben wäre. Jedoch ist die Erstellung eines Fragebogens zeitintensiv, da sowohl die Fragen als auch die Antworten klar und verständlich formuliert werden müssen. Zudem werden von den Teilnehmenden genügend Lese- und Schreibkompetenz gefordert und der unmittelbare Kontakt zur Forschungsperson ist bei Fragen oder Unklarheiten nicht gegeben (Döring et al., 2016). Aufgrund der überwiegenden Vorteile der Fragebogenmethode wurden die Nachteile in Kauf genommen und sich für diese Forschungsmethode entschieden.

Durch die vorab geführten **Pretests** (quantitativ und qualitativ) konnten Verständnisschwierigkeiten bei der Bearbeitung sowie fehlende bzw. ungenaue Fragestellungen, Antwortvorgaben und Hinweise behoben werden (Döring et al., 2016). Zwei ausgewählte Personen aus der Zielpopulation und eine hörende Person nahmen an beiden Pretests teil. Am quantitativen Pretest haben sich zusätzlich zwei Expertinnen beteiligt: eine hörbehinderte Absolventin des Bachelorstudiengangs „Prävention, Inklusion und Rehabilitation bei Hörschädigung“ für den Bereich Hörbehinderung und die Erstgutachterin dieser Arbeit für den Bereich Ernährungssoziologie. Beim qualitativen Pretest nahmen zudem acht hörende Personen teil, um nicht noch mehr potenzielle Befragungspersonen von dem eigentlichen Fragebogen auszuschließen. Dies war nötig, da die Zielpopulation der hörbehinderten Menschen klein ist und Personen, die bereits bei dem Pretest beteiligt waren, aufgrund von Kenntnis des Fragebogens nicht an der Hauptuntersuchung teilnehmen können. Von diesen acht Personen kennen sich sieben aus privaten (als Familienmitglied oder Freund:in) bzw. aus beruflichen Gründen (Gebärdensprachdolmetscherin oder Beraterin in einem Sozialverband) mit dem Thema Hörbehinderung aus, wodurch sie die Zielpopulation adäquat ersetzen konnten. Die achte Person war die Zweitgutachterin dieser Arbeit mit einem Fachwissen in Ernährungssoziologie.

Das Ziel einer quantitativen Studie ist nicht, in Form einer „Vollerhebung“ sämtliche Fälle der definierten Grundgesamtheit, sondern eine Stichprobe von Fällen in Form einer „Teilerhebung“ zu untersuchen (Döring et al., 2016). Die vorliegende Stichprobe ist **nicht-probabilistisch**, da die Fälle nicht zufällig ausgewählt wurden. Die willkürliche Auswahl von gerade verfügbaren bzw. leicht zugänglichen Fällen wird auch als Gelegenheitsstichprobe bezeichnet, so wie es bei einer Online-Befragung der Fall ist. Außerdem wurde durch die angewendete **passive Rekrutierung** (durch Veröffentlichung des Umfragelinks u. a. über Websites und soziale Netzwerkplattformen) nur Personen mit Internetzugang angesprochen. Da die Personen einem allgemeinen Teilnahmeaufruf folgten und nicht persönlich angesprochen wurden, bildeten sie durch die Selbstselektion eine sogenannte **Selbstselektionsstichprobe**. Hier muss das unbekannte Ausmaß der Verzerrung der Stichprobenzusammensetzung gegenüber der Interferenzpopulation (= hörbehinderte Internetnutzer:innen) berücksichtigt werden

(Döring et al., 2016). Um dies zu umgehen, wurde der Teilnahmeaufruf breit gestreut und die Umfrage für vier Wochen öffentlich geschaltet. Mit der Gruppe der hörbehinderten Menschen liegt zudem eine spezielle Zielpopulation vor, deren Mitglieder untereinander gut vernetzt sind. Um das Auffinden potenzieller Fälle zu vereinfachen, wurde zur Rekrutierung zusätzlich das Schneeballverfahren angewandt: Durch die Bitte um Weiterleitung des Teilnahmeaufrufs per E-Mail bzw. durch die Funktion „Teilen“ in den sozialen Netzwerken konnte relativ schnell eine große Personengruppe erreicht werden.

Die Teilnahme am Gewinnspiel war eine **Incentivierung** von Untersuchungsteilnehmenden, in dem sie an einer Verlosung eines Amazon-Gutscheins im Wert von 20 € teilnehmen konnten. Die Incentivierung war ein Anreiz, um die Stichprobe trotz der Durchführungslänge von 15 Minuten zur Teilnahme bzw. zur Fortführung der Umfrage zu animieren. Die Bedingung dazu war ein vollständiges Ausfüllen der Umfrage und wurde dadurch gewährleistet, dass den Befragungspersonen erst in der Endnachricht der Umfrage die Chance zu einer Teilnahme am Gewinnspiel gegeben wurde. Die Befragungspersonen, die daran teilnehmen wollten, wurden gebeten, ihre E-Mail-Adresse als Kontaktmöglichkeit bei einem Gewinn anzugeben. Diese Angaben wurden getrennt von der Umfrage gespeichert, um die Anonymität der Teilnehmenden zu bewahren.

In der Datenschutzerklärung wurden die Teilnehmenden bereits darüber aufgeklärt, dass die Teilnahme am Fragebogen freiwillig ist und ihre Daten anonym gespeichert werden. Da die Ergebnisse dieses Forschungsvorhabens aufgrund des innovativen Themas publikationswürdig sind und Ziel-Journals ein **Ethikvotum** erfordern, wurde ein Antrag auf Begutachtung an die Ethikkommission der Universität Bayreuth gestellt. Laut der Ethikkommission bestehen keine ethischen Bedenken gegen die Durchführung des Vorhabens.

Bei der vorliegenden Online-Umfrage handelt es sich um eine **Querschnittsstudie**, einer nicht-experimentellen Studie ohne Messwiederholungen. Sie gibt als Momentaufnahme die aktuelle Situation einer vorgefundenen Gruppe ohne Randomisierung und zum Zeitpunkt der Datenerhebung wieder (Döring et al., 2016). Hier müssen Kohorteneffekte aufgrund des Alters berücksichtigt werden: Ältere sind Teil einer Geburtskohorte, die sich weniger mit dem Internet auskennt und dadurch eine größere Hürde zur Teilnahme zu bewältigen hat.

Die vorliegende Studie folgt dem Ansatz der sogenannten **community-engaged research** (community-engagierte Forschung), die das Verhältnis zwischen der Forschungsperson und der Befragungsperson vorgibt. Sie setzt voraus, dass die Angehörigen einer Gemeinschaft (community) partnerschaftlich zusammenarbeiten (Barnett et al., 2023; Fries, 2020). Der Ausgang der Studie soll allen Mitwirkenden zugutekommen, also nicht nur der Forschungsperson, sondern auch den Befragungspersonen. Die individuellen Bedürfnisse der Mitglieder einer Gemeinschaft, in diesem Fall der Gemeinschaft der Hörbehinderten, wurden von der

Rekrutierung der Teilnehmenden und der Datenerhebung an bis hin zur Publikation der Ergebnisse wie folgt berücksichtigt:

Die Formulierungen der Fragen und Hinweise für die Teilnehmenden – insbesondere für diejenigen, die im Alltag die Deutsche Gebärdensprache verwenden – wurden in **DGS übersetzt**, um sie verständlicher zu machen und ein möglichst barrierefreies Setting zu schaffen. Durch die verbesserte Zugänglichkeit können repräsentativere Ergebnisse erzielt, Benachteiligungen beseitigt und Chancengleichheit in der Gesundheitsforschung erreicht werden (McKee et al., 2013; S. R. Smith & Samar, 2016). Auf eine Übersetzung der Antworten wurde verzichtet, da sie überwiegend kurz formuliert und somit klar verständlich waren, was auch die Rückmeldung von tauben Teilnehmenden des Pretests war. Durch die Bereitstellung von DGS-Videos kann eine Identifizierung mit der Forschungsperson hergestellt werden, wodurch die Motivation zur Teilnahme erhöht wird; in der Wissenschaft wird die Wichtigkeit eines „gehörlosenfreundlichen Ansatzes“ (Fries, 2020, S. 60) bereits betont. Die Übersetzung der Fragen und Hinweise in DGS wurde von der Forschungsperson, einer Muttersprachlerin der Deutschen Gebärdensprache, vorgenommen und nicht wie anfangs geplant von professionellen tauben Dolmetscher:innen, die eine Qualifikation dafür besitzen. Strategische Gründe führten zu dieser Entscheidung, unter anderem Zeit- und Kostengründe, die Kenntnis der Fragestellerin von DGS-Vokabular für Fachbegriffe im Fragebogen und die Identifizierung der Teilnehmenden mit der Forschungsperson. Das Risiko wurde eingegangen, dass die Teilnehmenden die Fragestellerin kennen und sie mit bestimmten Eigenschaften verbinden (s. Kap. 5.1.3).

Im Prozess der **Videoproduktion** lag die Herausforderung in der korrekten Übersetzung der Fragen und Hinweise im Fragebogen von Deutsch zu DGS, um den Bedürfnissen einer sprachlich heterogenen Zielgruppe gerecht zu werden. Zudem wurden die „Empfehlungen zur Bereitstellung von Angeboten in Gebärdensprache und Untertiteln im Internet und auf Guide-Geräten“ der Bundesarbeitsgemeinschaft der Taubblinden e. V. umgesetzt, um die gebärdeten Informationen gut erkennbar für alle Teilnehmenden zu zeigen. Bspw. wurden die Videos im Querformat aufgenommen und auf eine ausreichende Beleuchtung geachtet. Die Gebärdendarstellerin war dunkel angezogen, trug keinen reflektierenden Schmuck und stand vor einem dunkelblauen Hintergrund, wie in Abb. 2 zu erkennen ist (Bundesarbeitsgemeinschaft der Taubblinden e. V., 2021).

5.1.2 Datenerhebung und -auswertung

Der **Fragebogenrücklauf** wird anhand von Rücklaufkurve, Rücklaufquote und Rücklaufstatistik bewertet. Im Hinblick auf die Rücklaufkurve war sie in der ersten Woche (02.05.2023 bis 08.05.2023) mit 180 Befragungspersonen, die vollständig geantwortet haben, am höchsten und flachte in den nächsten Wochen ab. Am Ende der zweiten Woche (16.05.23) haben sich insgesamt 301 Personen an der Umfrage beteiligt, davon 198 vollständig und 103 teilweise.

Drei Wochen nach Beginn der Fragebogenerhebung (22.05.2023) haben 209 Personen vollständig teilgenommen. In den sozialen Netzwerken wurde eine Erinnerung zur Umfrage veröffentlicht mit dem Hinweis, dass der Fragebogen nur noch für eine Woche verfügbar ist. Nach Abschluss der Datenerhebung (30.05.2023) haben insgesamt 343 Befragungspersonen teilgenommen, davon 224 vollständig und 119 teilweise. Von den 119 Teilnehmenden, die nicht bis zum Ende der Befragung dabei blieben, brachen 48 auf der Willkommenseite, 14 beim ersten, 7 beim zweiten, 31 beim dritten, 17 beim vierten und 2 beim fünften Block ab. Die Willkommenseite mit den Informationen zur Studie und zum Datenschutz schreckte womöglich viele potenzielle Teilnehmende ab. Möglicherweise haben einige Personen nur aus Neugier auf den Umfragelink geklickt oder durch den Hinweis, dass die Umfrage 15 Minuten in Anspruch nimmt, die Teilnahme auf einen späteren, für sie geeigneteren Zeitpunkt verschoben. Während der Bearbeitung brach die Mehrheit beim dritten Block ab: Entweder schreckten die 16 Fragen in Form einer Matrix die Teilnehmenden ab oder die subjektive Einschätzung der 16 Situationen ohne die Möglichkeit, eine mittlere Antwortoption oder „Ich kann es nicht beurteilen“ auszuwählen, stellte für sie eine Herausforderung dar. Diese 119 Personen wurden aufgrund von fehlenden Werten bei der Auswertung nicht berücksichtigt.

Die Rücklaufquote wird berechnet durch die Anzahl der vollständig beantworteten Fragebögen geteilt durch die Anzahl der „verteilten“ Fragebögen – bei passiver und internetbasierter Rekrutierung wird dafür die Anzahl der Umfrageabrufe verwendet. Für die vorliegende Befragung beträgt sie 65,3 % und ist somit höher als die 5 bis 40 %, die laut Forschungsliteratur durchschnittlich für eine Rücklaufquote erwartet werden (Döring et al., 2016). Vermutlich hat die Incentivierung einen Anreiz gegeben und sowohl der Distributionsweg als auch die Länge des Fragebogens waren für die Zielgruppe geeignet. Auch gilt es zu berücksichtigen, dass hörbehinderte Menschen bei einer Umfrage zum Thema Hörbehinderung, die zudem von einer Betroffenen selbst geleitet wird, vermutlich eher gewillt sind, an der Befragung teilzunehmen. Zusätzlich ging es in der Befragung nicht um die Hörbehinderung an sich, sondern um das Verstehen von Ernährungsempfehlungen – einem Thema, zu dem es bisher kaum Studien gibt. Möglicherweise wurde den meisten hörbehinderten Menschen durch den Teilnahmeaufruf bewusst, dass sie durch ihre Teilnahme an der Umfrage zu aussagekräftigen Ergebnissen beitragen und durch darauf aufbauende, wissenschaftlich fundierte Handlungsempfehlungen eine Verbesserung der aktuellen Zugänglichkeit und Verständlichkeit von Ernährungsempfehlungen erreichen können.

Die Rücklaufstatistik betrachtet die Art der Personen, die geantwortet haben. Mit circa 70 % haben deutlich mehr Frauen als Männer teilgenommen. Zwar haben nur 17,0 % der Stichprobe einen hohen Bildungsabschluss, aber bei einer Betrachtung der Teilnehmenden mit einem Abschluss, der einen Beruf ermöglicht (*Universitätsabschluss* und *Abgeschlossene Berufsausbildung oder schulische Ausbildung*), machen sie 58,3 % der Stichprobe aus. 85,8 %

der Stichprobe behaupteten von sich, dass sie ein sehr großes bis großes Interesse am Thema Ernährung haben. Gerade diese Personengruppen nehmen öfter motiviert und freiwillig an Untersuchungen teil (Döring et al., 2016). Mögliche Differenzen zwischen den Teilnehmenden und den Nicht-Teilnehmenden werden in der Ergebnisdiskussion berücksichtigt.

Zur Bewertung der Stichprobe bei einer Online-Umfrage werden die Stichprobenart in Verbindung mit der Rekrutierung und der Fragebogenrücklauf hinzugezogen. Bei nicht-probabilistischen Stichproben mit passiver Rekrutierung ist die Repräsentativität der Stichprobe aufgrund der unbekannten Interferenzpopulation eingeschränkt. Eine Berechnung der Repräsentativität für die Zielpopulation war nicht möglich, da keine demografischen Daten über diese bekannt sind. Durch die breite Streuung des Umfragelinks und die Laufzeit von vier Wochen wurde versucht, die Stichprobe an die Zielpopulation anzunähern und die Aussagekraft zu erhöhen. Anhand der Rücklaufstatistik ist zu erwarten, dass die Stichprobe die Zielpopulation nur eingeschränkt repräsentiert – dies muss bei der Ergebnisdiskussion berücksichtigt werden.

Weitere Verzerrungen können in Form von **Bias** vorliegen. Der retrospektive Charakter dieser Umfrage kann „recall bias“ (Erinnerungsfehler) nicht ausschließen (Kushalnagar, Moreland et al., 2018), denn das Erinnerungsvermögen bezüglich bestimmter Fakten ist unterschiedlich ausgeprägt. Urteilsfehler, auch „rater bias“ genannt, können auftreten, wenn die Teilnehmenden die Merkmalsausprägungen auf Ratingskalen unabsichtlich systematisch über- oder unterschätzen (Döring et al., 2016). Dadurch werden eigene Merkmale falsch eingestuft. Eine weitere, wichtige Einschränkung ist die Selbstauskunft der Daten. Die Angabe des subjektiv Erlebten und des eigenen Verhaltens kann dazu führen, dass die Befragungspersonen die Antworten angeben, die sie für sich erwünschen oder die für sie akzeptabel sind. Eine solche Verzerrung wird „social desirability bias“ (soziale Erwünschtheit) bezeichnet (Friedman et al., 2023).

Bei der Datenauswertung wurde die Berechnung von **Chi-Quadrat** für die Korrelation mit nominalskalierten Daten zu einer Herausforderung. Eine Voraussetzung lautet, dass maximal 20 % aller Zellen der Tabelle eine erwartete Häufigkeit kleiner 5 aufweisen dürfen (Kuckartz et al., 2013). Für die Korrelation zwischen zwei Variablen werden deren Merkmalsausprägungen benötigt. Die meisten vorliegenden Variablen haben mindestens drei Merkmalsausprägungen. Die hohe Anzahl der Merkmalsausprägungen von zwei Variablen führt dazu, dass Häufigkeiten kleiner 5 erwartet werden. Die Aufteilung nach der Selbstidentifikation verringert zudem die Zahl der Proband:innen und verstärkt das Problem der kleinen Erwartungswerte. Eine Lösung wäre, die Merkmalsausprägungen zusammenzufassen und dadurch die Anzahl der Tabellenzellen zu verkleinern. Jedoch sind die Merkmalsausprägungen unterschiedlich und lassen sich selten zusammenfassen, so dass bei nominalskalierten Daten (bspw. Geschlecht, Muttersprache, aktuell bevorzugte Sprache und Ernährungsform) darauf verzichtet wurde, Zusammenhänge mittels Chi-Quadrat und Cramers V, das auf Chi-Quadrat

basiert, zu ermitteln. Nur zwischen ordinalskalierten Daten konnten anhand von Spearmans *Rho* die Zusammenhangsmaße berechnet werden.

Im Laufe der Auswertung fiel auf, dass bei der Frage nach dem Grund, warum die Befragungsperson keine Ernährungsempfehlungen gelesen hat (Frage 37), eine andere Antwortoption als *Ich weiß es nicht* geeigneter gewesen wäre. Mit dieser Antwortoption ist es unklar, ob der:die Befragte die Antwort wirklich nicht weiß, die anderen beiden Antwortoptionen gleich passend fand oder eine andere Antwort geben wollte, aber aufgrund der Definition der Frage als Pflichtfrage gezwungen war, eine Antwortoption auszuwählen. Um eindeutig trennen zu können, ob die Befragten eine andere Antwort geben wollten oder diese Frage nicht beurteilen konnten, wäre eine weitere Antwortoption wie *Sonstiges* nötig gewesen, in der die Teilnehmenden selbstständig weitere Gründe angeben könnten.

5.1.3 Reflexion der eigenen Rolle als taube Forscherin

Die eigene Hörbehinderung erklärt das Interesse am Thema und geht mit einer sensibilisierten Forschungsperspektive einher. Die Stärke dieser Studie ist das methodische Vorgehen nach dem community-engagierten Forschungsansatz, das meine Rolle als taube Forscherin beeinflusste. Ich bin von Geburt an aus audiologischer Sicht an Taubheit grenzend schwerhörig und trage Hörgeräte – jedoch identifiziere ich mich selbst als taub und nicht als schwerhörig. Meine Großeltern mütterlicherseits und meine Eltern sind ebenfalls taub, sodass ich bereits in 3. Generation hörbehindert bin. In der Familie verwenden wir zur Kommunikation nur DGS, so dass sie meine Muttersprache und auch heute noch meine bevorzugte Sprache ist. Mit anderen tauben Menschen teile ich die Sprache und die Kultur, aber dennoch unterscheide ich mich von den meisten tauben Menschen: Durch meine hörenden Großeltern väterlicherseits, Frühförderung und Logopädie beherrsche ich die Lautsprache gut, so dass ich gesprochene Worte mit Hörgeräten zum größten Teil verstehen und auch selbst aussprechen kann – allerdings niemals so gut wie eine hörende Person. Ich bekam die Möglichkeit, Regelschulen mithilfe einer FM-Anlage²¹ bis zum Abitur zu besuchen. Dadurch wurden meine Kompetenzen in der Deutschen Schriftsprache kontinuierlich ausgebaut. Das Hochschulstudium absolvierte ich mithilfe von Schriftdolmetschenden bei Vorlesungen und Gebärdensprachdolmetschenden bei Seminaren und Übungen. Die Finanzierung der Dolmetschenden für die Pflicht-Veranstaltungen übernahm in meinem Fall im Rahmen der Eingliederungshilfe der Bezirk Oberfranken. Dennoch stoße ich im hörenden, akademischen Umfeld auf Barrieren. Zum Beispiel musste ich mich selbstständig um die Organisation der Dolmetschenden kümmern. Bei kurzfristigen zeitlichen Verschiebungen kam es oft vor, dass die ursprünglich gebuchten Dolmetschenden

²¹ FM-Anlagen sind drahtlose Signalübertragungsanlagen. In meinem Fall trugen die Lehrkräfte eine Art Mikrophon um den Hals. Durch Funkempfänger an meinen Hörgeräten konnte ich die Aussagen der Lehrkräfte verstärkter wahrnehmen und dem Unterricht besser folgen.

aufgrund anderer Termine nicht verfügbar waren, so dass erneut nach Dolmetschenden gesucht werden musste. Zudem existierten für einige Fachbegriffe noch keine Gebärden, so dass mit den Dolmetschenden im Vorfeld geeignete Gebärden überlegt werden mussten. Der Zugang zu für mich interessanten, öffentlichen Vorträgen, die nicht zu den Pflicht-Veranstaltungen zählten, wurde mir aufgrund fehlender Finanzierung der Dolmetschenden verwehrt. Die Kommunikation zu den Mitstudierenden war nur eingeschränkt möglich, so dass mir der fachliche Austausch fehlte.

Durch Teilnahmen an verschiedenen Veranstaltungen in der hörbehinderten Gemeinschaft bin ich gut mit den schwerhörigen und tauben Menschen vernetzt. Jedoch fühle ich mich aufgrund der sprachlichen und kulturellen Gemeinsamkeiten eher der Taubengemeinschaft verbunden und bin somit dort etwas besser bekannt als bei den schwerhörigen Menschen. Dies würde auch erklären, warum deutlich mehr taube als schwerhörige Menschen an meiner Online-Umfrage teilnahmen, obwohl der Teilnahmeaufruf in beiden Gemeinschaften gleich breit gestreut wurde. Durch meine Identität als taube Person und das Heranwachsen in einem lautsprachlichen Umfeld als schwerhörige Person sind mir die Barrieren und Bedürfnisse von tauben und schwerhörigen Menschen gleichermaßen bekannt. Da ich als Betroffene mehr Einfühlungsvermögen und Verständnis für die Situation hörbehinderter Menschen habe als eine hörende Person, wurde meine Umfrage von ihnen vermutlich eher angenommen. Denn der Fragebogen wurde von mir selbst erstellt und nicht von einer hörenden Person, was einer Bevormundung gleichkäme. Bei der Verdolmetschung der Fragen und der Hinweise war mir die Verantwortung der richtigen Übersetzungen bewusst. Während der Laufzeit der Umfrage wurde ich oft von hörbehinderten Menschen auf sie angesprochen, doch um die Ergebnisse nicht zu verzerren und die Professionalität einer Akademikerin zu wahren, habe ich keine Details preisgegeben. Von Verbänden wurde ich gebeten, ihnen den Ausgang der Studie mitzuteilen, damit sie mit wissenschaftlich fundierten Ergebnissen die nötigen Schritte in der Gesundheitspolitik einleiten können. Bei der Auswertung stellte das Einhalten der nötigen professionellen Distanz keine Herausforderung dar, während ich bei der Diskussion und beim Fazit mehr darauf achten musste, die Ergebnisse nicht ausschließlich zugunsten von tauben Menschen darzustellen, sondern die Perspektiven von allen hörbehinderten Menschen einzubeziehen.

5.2 Ergebnisdiskussion

Die im Methodenteil aufgestellten Fragestellungen werden nachfolgend in einzelnen Unterkapiteln beantwortet, indem die eigenen Ergebnisse mit Ergebnissen aus der Forschungsliteratur verglichen und erörtert werden. Durch den hohen Anteil von tauben Menschen in der Stichprobe wurde es relevant, nicht nur die gesamte Stichprobe als Ganzes zu betrachten, sondern auch die beiden Selbstidentifikationsgruppen getrennt voneinander.

5.2.1 Gesundheitskompetenz bei den hörbehinderten Teilnehmenden

Zur Bewertung der Gesundheitskompetenz der hörbehinderten Teilnehmenden werden die Ergebnisse mit denen von HLS-GER 2 in Bezug auf Geschlecht, Alter und Bildungsniveau verglichen. Das Einkommen wurde im HLS-GER 2 nicht berücksichtigt. Stattdessen wurde der Sozialstatus von den Befragten auf einer Skala zwischen 1 bis 10 selbst eingeschätzt. Anschließend wurde er in die drei Merkmalsausprägungen niedrig (Werte 1 – 4), mittel (5 – 7) und hoch (8 – 10) klassifiziert (Schaeffer et al., 2021). Da das Einkommen mit dem Sozialstatus einhergeht (Engelman et al., 2021; Jones et al., 2007), werden diese beiden Angaben nacheinander miteinander verglichen. Ein direkter Vergleich wird dadurch erschwert, dass in der vorliegenden Studie den Teilnehmenden die Kurzversion mit 16 Fragen vorlag, während es bei der Studie des HLS-GER 2 die Originalfassung mit 47 Fragen war. Beim HLS-GER 2 wurden Interviews mit 2.151 Menschen in die Auswertung einbezogen – fast zehnmal mehr Menschen als in der vorliegenden Studie. Durch Quotenvorgaben, faktorielle Gewichtung der Stichprobenstruktur und Angleichung an die amtliche Statistik konnte die Repräsentativität der Daten gewährleistet werden (Schaeffer et al., 2021).

Mit 52,8 % ist die Anzahl der hörbehinderten Menschen, die über eine geringe Gesundheitskompetenz verfügten, um sechs Prozentpunkte niedriger als in der allgemeinen Bevölkerung mit 58,8 %. In der HLS-GER 2 Studie ist die Gesundheitskompetenz bei 14,7 % *exzellent*, 26,5 % *ausreichend*, 30,4 % *problematisch* und 28,4 % *inadäquat*. Die prozentuale Verteilung unterscheidet sich deutlich von denen der hörbehinderten Menschen: Doppelt so viele hörbehinderte Menschen weisen eine *exzellente* Gesundheitskompetenz auf, aber gleichzeitig ist der Anteil an *inadäquater* Gesundheitskompetenz um 8,3 Prozentpunkte höher als in der allgemeinen Bevölkerung. Infolgedessen ist der Anteil für *ausreichende* und *problematische* Gesundheitskompetenz bei den hörbehinderten Befragten niedriger. Unter den tauben Menschen ist der Anteil an *inadäquater* Gesundheitskompetenz mit 41,7 % am höchsten. Erst mit einigem Abstand folgt *exzellente* mit 23,8 %. Der Anteil für *ausreichend* und *problematisch* ist ungefähr gleich niedrig (16,1 % bzw. 18,5 %). 48,0 % der schwerhörigen Menschen haben eine *exzellente* Gesundheitskompetenz. Der Anteil nimmt über *ausreichend* zu *problematisch* auf 8,0 % ab und steigt für *inadäquat* auf 20,0 %.

Bei einem Vergleich der Merkmale Geschlecht, Alter, Bildungsniveau und Einkommen fällt auf, dass der Anteil an den Rand-Niveaubereichen der Gesundheitskompetenz (*exzellente* und *inadäquate*) unter den hörbehinderten Menschen deutlich höher als in der allgemeinen Bevölkerung ausfällt. Die beiden mittleren Niveaubereiche *ausreichend* und *problematisch* sind nicht so stark vorhanden wie die Rand-Niveaubereiche. Bei der Betrachtung der Gesundheitskompetenz in Abhängigkeit vom Geschlecht ist sichtbar, dass hier die Anteile für die *exzellente* und *inadäquate* Gesundheitskompetenz sowohl für Männer als auch für Frauen bei den

Hörbehinderten höher sind. Zwischen den Männern und den Frauen existieren in der allgemeinen sowie in der hörbehinderten Bevölkerung nur geringe Unterschiede. Diverse Menschen wurden in der HLS-GER 2 Studie nicht berücksichtigt. Der hohe Anteil an *exzellenter* Gesundheitskompetenz sticht bei den diversen Menschen hervor. Jedoch sind diese Daten nicht aussagekräftig genug, da sich nur sechs Personen als divers bezeichnet haben. Diese identifizierten sich alle als taub. Von den drei diversen Personen mit *exzellenter* Gesundheitskompetenz hatten zwei ein hohes und eine ein niedriges Bildungsniveau.

Der Anteil *exzellenter* Gesundheitskompetenz ist bei den hörbehinderten Menschen auch in Bezug auf Alter, Bildung und Einkommen größer. Besonders auffallend ist der sprunghafte Anstieg des Anteils der Altersgruppe ab 65 Jahre gegenüber den anderen Merkmalsausprägungen, der in der allgemeinen Bevölkerung nicht auftritt. Unter den hörbehinderten Menschen ist der Anteil an *inadäquater* Gesundheitskompetenz bei der Altersgruppe 30 – 45 Jahre am größten und ab 65 Jahre am niedrigsten – in der allgemeinen Bevölkerung ist es dagegen umgekehrt. Allerdings gilt zu berücksichtigen, dass von der gesamten Stichprobe nur elf Personen mindestens 65 Jahre alt waren. Zehn davon identifizierten sich als schwerhörig. Wie bereits festgestellt wurde, haben 48 % der Schwerhörigen eine *exzellente* Gesundheitskompetenz, sodass sie somit diesen Anteil in der Altersgruppe ab 65 Jahren erhöht haben. In den anderen drei Altersgruppen ist die prozentuale Verteilung der Niveaubereiche ähnlich.

Auch vom niedrigen zum hohen Bildungsniveau sowie Einkommen steigt der Anteil an *exzellenter* Gesundheitskompetenz sprunghaft, was in der allgemeinen Bevölkerung nicht festzustellen ist. In der allgemeinen Bevölkerung nimmt der Anteil an geringer Gesundheitskompetenz mit höherer Bildung erkennbar ab. Unter den hörbehinderten Proband:innen wird der Anteil an *problematischer* Gesundheitskompetenz zwar geringer, aber nicht der an *inadäquater* Gesundheitskompetenz. Er liegt bei den Menschen mit mittlerem Bildungsniveau zehn Prozentpunkte höher als bei denjenigen mit niedrigem Bildungsniveau. Beim Einkommen zeigt sich ein ähnliches Bild wie beim Sozialstatus: Der Anteil an *exzellenter* Gesundheitskompetenz nimmt bei höherem Einkommen zu. Der Anteil an *inadäquater* Gesundheitskompetenz nimmt zudem bei einem höheren Einkommen nicht so stark ab wie bei einem höheren Sozialstatus bei den hörenden Menschen.

Am stärksten korreliert die Gesundheitskompetenz sowohl in der gesamten Stichprobe als auch in den beiden Selbstidentifikationsgruppen mit den Sprachfähigkeiten der Deutschen Schriftsprache; in der gesamten Stichprobe und bei den tauben Menschen zusätzlich mit den Sprachfähigkeiten der Deutschen Lautsprache. Bei einem höheren Bildungsniveau und einem höheren Einkommen verfügten mehr hörbehinderte Menschen über eine *exzellente* Gesundheitskompetenz – vermutlich dank ihrer Sprachfähigkeiten. Die Fähigkeiten in der Deutschen Sprache könnten mit dem Bildungsniveau zusammenhängen: Diejenigen, die einen höheren Bildungsabschluss erreicht haben, könnten die Deutsche Sprache besser beherrschen. Mit

einem höheren Bildungsabschluss steigt die Chance, Arbeitsstellen mit einem höheren Einkommen zu erhalten. Laut Rempe sind „Gesundheitskompetenz und Bildungsniveau eng miteinander verzahnt“ (Rempe, 2019, S. 188): Jemand, der gute Lesekompetenzen besitzt, verfügt auch über die Kompetenz, Gesundheitsinformationen zu verstehen und anzuwenden. Bei den tauben Menschen wirkt sich zusätzlich die Sprachfähigkeit von LBG und/oder LUG positiv, aber schwach, auf die Gesundheitskompetenz aus. Der Grund könnte sein, dass LBG und LUG der Grammatik der Deutschen Sprache folgen.

Die Anteile an *ausreichender* und *problematischer* Gesundheitskompetenz in Abhängigkeit von Bildungsniveau und Einkommen sind geringer als in der allgemeinen Bevölkerung, während der Anteil an *inadäquater* Gesundheitskompetenz mit Ausnahme des niedrigen Bildungsniveaus höher liegt. Dies könnte damit zusammenhängen, dass diese Teilnehmenden die Deutsche Sprache nicht gut beherrschen und somit der Anteil an *inadäquater* Gesundheitskompetenz größer als in der hörenden Bevölkerung ist. Trotz hohem Bildungsniveau und/oder Einkommen gibt es dennoch hörbehinderte Menschen, die die Deutsche Sprache nicht gut beherrschen. Im Hinblick auf die Bildung steigt der Anteil jedoch von einem niedrigen auf ein mittleres Niveau an und nimmt beim hohen Bildungsniveau ab. Es könnte sein, dass die hörbehinderten Menschen mit einem niedrigen Bildungsniveau sich bei den Fragen zur Gesundheitskompetenz überschätzt haben. Ein Beispiel für die Fehleinschätzung zeigte sich in der Studie von Simons et al., in der die hörbehinderten ASL-Nutzer:innen durch Selbstauskunft eine geringere Prävalenz für Bluthochdruck als die hörende Bevölkerung aufwiesen (Simons et al., 2018). Dies widerspricht sich mit der Studie aus dem Vereinigten Königreich, in der die hörbehinderten Menschen eine höhere Prävalenz für Hypertonie als die hörenden Menschen hatten. Jedoch wurde in der britischen Studie der Blutdruck ausschließlich von den hörbehinderten Menschen gemessen, während er von den hörenden Menschen selbst angegeben wurde (Simons et al., 2018). Dennoch wurde der selbst angegebene Wert von den hörenden Menschen als Vergleich genommen, da von ihnen erwartet wurde, dass sie aufgrund besserer Gesundheitskompetenz und funktionierender Kommunikation zwischen Arzt:Ärztin und Patient:in ihren Blutdruck kennen.

Weitere Korrelationen bestehen mit der Sprachenverwendung der Deutschen Schrift- und Lautsprache, mit der Nutzung von DGS, mit den Kommunikationsbarrieren in der Kindheit und mit der Nutzung der Hörhilfe(n). Sie scheinen alle mit den Sprachfähigkeiten in der Deutschen Sprache zusammenzuhängen, die sich wiederum auf die Gesundheitskompetenz auswirken. Wenn eine Person die Deutsche Sprache häufig nutzt, könnte er:sie sie gut beherrschen. Es würde ihm:ihr deshalb leichter fallen, Gesundheitsempfehlungen zu finden, zu verstehen, zu beurteilen und anzuwenden. Wird stattdessen häufig DGS genutzt, könnte dies die Gesundheitskompetenz einer Person verschlechtern, da DGS eine andere Grammatik als die Deutsche Sprache aufweist. Kommunikationsbarrieren in der Kindheit könnten dazu geführt

haben, dass zum einen die Sprachfähigkeiten von hörbehinderten Kindern nicht genug gefördert wurden und dass zum anderen zu wenig über gesundheitsbezogene Themen gesprochen wurde. Bei einer häufigeren Nutzung der Hörhilfe(n) kamen die Befragten regelmäßiger in Kontakt mit der Deutschen Lautsprache, so dass durch die Kommunikation mit hörenden Menschen in Lautsprache und durch das beiläufige Zuhören die Deutsche Sprache und die Gesundheitskompetenz gefördert wurden. Smith und Samar ermittelten mit einer Kurzform des Tests der funktionalen Gesundheitskompetenz, auch als S-TOFHLA bekannt, die Gesundheitskompetenz von hörbehinderten Jugendlichen. Die funktionale Gesundheitskompetenz ist eine der drei Dimensionen im Modell von Nutbeam und bezieht sich auf Grundkenntnisse im Lesen und Schreiben. Sie kamen zu einem ähnlichen Ergebnis: Diejenigen Jugendlichen erreichten höhere Werte, die

„1) sich selbst als hörend/hörbehindert/schwerhörig bezeichneten; 2) angaben, mit Hilfsmitteln besser zu hören; 3) angaben, Hörgeräte zu besitzen; 4) angaben, ihre Hörgeräte häufig zu tragen; 5) Englisch als ihre beste Sprache bezeichneten; 6) über eine gute Qualität der Kommunikation mit ihren Eltern berichteten; und 7) angaben, mindestens die Hälfte der Zeit Regelschulen zu besuchen.“ (S. R. Smith & Samar, 2016, S. 9, eigene Übersetzung)

Die Eigenschaften 2, 3 und 7 wurden im Fragebogen nicht erfragt. Eigenschaft 1 lässt sich mit den Ergebnissen der schwerhörigen Proband:innen vergleichen, die tatsächlich bessere Werte erzielten. Zu den Eigenschaften 4 (Nutzung der Hörhilfe(n)), 5 (Sprachfähigkeiten der Deutschen Sprache) und 6 (Kommunikationsbarrieren) konnten in der vorliegenden Studie ebenfalls Korrelationen festgestellt werden, die (hoch) signifikant sind. Dabei muss berücksichtigt werden, dass das Konstrukt der Gesundheitskompetenz komplex ist. Der Messung der Gesundheitskompetenz wird bei hörbehinderten Menschen durch ihre eingeschränkten Sprachkenntnisse erschwert. Möglicherweise stellt die ermittelte Gesundheitskompetenz nicht die tatsächliche Gesundheitskompetenz der hörbehinderten Menschen dar, da die Messung auch von den Sprachkenntnissen abhängig ist (S. R. Smith & Samar, 2016). Eine erneute Feststellung der Gesundheitskompetenz bei hörbehinderten Menschen in Deutschland ist somit nötig. Dabei sollte die Originalfassung mit den 47 Fragen genutzt werden, um die Ergebnisse mit denen von HLS-GER 2 vergleichen zu können, und die Beeinflussung der sieben oben genannten Eigenschaften untersucht werden. Zudem sollte eine erneute Feststellung kulturell und linguistisch an die Bedürfnisse von Hörbehinderten angepasst sein; ein solches Bewertungstool fehlt in Deutschland bisher, während es in den USA bereits existiert und aufgrund der Feststellungen geeignete Handlungsempfehlungen formuliert werden konnten (McKee et al., 2015).

5.2.2 Häufigkeit und Gründe der Nutzung von schriftlichen Ernährungsempfehlungen

Mit 85,7 % gab die Mehrheit der Stichprobe an, großes oder sehr großes Interesse am Thema Ernährung zu haben. Zwischen den Selbstidentifikationsgruppen ist die prozentuale Verteilung ähnlich. Das Interesse geht in der gesamten Stichprobe und bei den tauben Menschen mit der Anzahl der hörenden Elternteile einher. Der Zusammenhang ist im Vergleich zu den anderen Korrelationen schwach ausgeprägt. Dass diese Korrelation besteht ist überraschend, da laut anderer Studien kein Zusammenhang zwischen dem Hörstatus der Betreuungsperson und der Gesundheitskompetenz (Kushalnagar, Ryan et al., 2018; S. R. Smith & Samar, 2016) oder der Ernährungsunsicherheit (Kushalnagar, Moreland et al., 2018) existiert. In der Studie von Kushalnagar, Moreland et al. spielte zudem die verwendete Kommunikationsmodalität keine Rolle. Im Gegensatz dazu stellten Smith, Kushalnagar et al. fest, dass hörbehinderte Jugendliche, die mit ihren Eltern in ASL kommunizierten, mehr Wissen über kardiovaskuläre Gesundheit besaßen als diejenigen, die keine Gebärdensprache mit ihren Eltern nutzten. Da aber keine signifikanten Korrelationen zu Kommunikationsbarrieren in der Kindheit festgestellt wurden, stellt sich nun die Frage, warum das Interesse mit der Anzahl der hörenden Elternteile einhergeht. Einerseits könnten immer noch Kommunikationsbarrieren zu den hörenden Elternteilen existieren, so dass hörbehinderte Proband:innen sich selbst mit dem Thema beschäftigen müssen, was ihr Interesse erhöht. Viele taube ASL-Nutzer:innen erhalten Gesundheitsinformationen eher von Peers, den Lehrkräften und den Medien als von der hörenden Familie (McKee et al., 2015; C. E. Smith et al., 2012). Es hat sich bereits herausgestellt, dass bei Kommunikationsschwierigkeiten innerhalb der Familie die Übernahme gesunder Verhaltensweisen negativ beeinflusst wurden (Marquete et al., 2022). Mit hörbehinderten Elternteilen sind wegen sprachlicher und kultureller Gemeinsamkeiten keine Kommunikationsbarrieren zu erwarten. Andererseits könnten hörende Elternteile aufgrund besserer Bildung mehr Gesundheitswissen besitzen und mit ihren hörbehinderten Kindern darüber sprechen, so dass das Interesse am Thema Ernährung gefördert wurde. In Bezug auf kardiovaskuläre Gesundheit war die Familie für hörbehinderte Jugendliche die wichtigste Quelle für allgemeine Informationen (S. R. Smith et al., 2015). Wenn im Gegensatz dazu Elternteile (unabhängig vom Hörstatus) über geringes Gesundheitswissen verfügen, könnte es zwei mögliche Folgen geben: entweder interessieren sich die hörbehinderten Kinder dann ebenfalls nicht für das Thema oder sie beschäftigen sich selbst damit, da sie von den Eltern keine Informationen darüber erhalten können. Im Fragebogen wurde nicht erfragt, wie gut die Kommunikation mit den Elternteilen aktuell bewertet wird, wie hoch das Gesundheitswissen der Elternteile ist und inwieweit Elternteile mit ihren Kindern über Gesundheit sprechen, weshalb nur Vermutungen über die Korrelation aufgestellt werden können.

Die prozentuale Verteilung des subjektiven Empfindens des eigenen Ernährungs- und Gesundheitsstatus ist in den beiden Selbstidentifikationsgruppen ähnlich. Nur für die tauben Proband:innen war es aufgrund von mangelnder Beurteilungsfähigkeit um sechs Prozentpunkte schwieriger, den eigenen Status zu bewerten. In der gesamten Stichprobe und in den beiden Selbstidentifikationsgruppen korreliert der Status in mittlerer Stärke mit dem kategorisierten BMI. Vermutlich haben die Befragungspersonen ihren Status anhand der Körpergröße und des Körpergewichts bewertet. Bei höherer BMI-Kategorie nahm der Anteil für *Eher gut* ab und für *Eher Schlecht* zu. In den jeweiligen BMI-Kategorien stellten bei Übergewicht *Eher gut* und bei Adipositas Grad I und II *Eher Schlecht* den größten Anteil dar. Von den drei Befragten mit Adipositas Grad III stimmte jeweils eine Person für *Sehr gut*, *Eher gut* und *Ich weiß es nicht*, obwohl sie wegen ihrer Fettleibigkeit *Eher Schlecht* oder *Sehr schlecht* hätten auswählen müssen. Bei den Randkategorien Untergewicht und Adipositas Grad III gilt es zu berücksichtigen, dass sie mit zwei bzw. drei Befragungspersonen nicht repräsentativ sind. Die Schwerhörigen konnten ihren Status realistischer einschätzen, da bei ihnen der Anteil der Normalgewichtigen mit der Bewertung *Eher gut* größer, der Anteil der Übergewichtigen mit *Eher gut* kleiner und der Anteil derjenigen mit Adipositas Grad I mit *Eher schlecht* größer als bei den Tauben ist. Über die Hälfte der Schwerhörigen und zwei Drittel der Tauben mit Übergewicht gaben an, dass ihr Status *Eher gut* sei. Dies zeigt, dass hörbehinderte Menschen eine falsche Vorstellung von einem gesunden Menschen haben, da ein Übergewicht bereits zu zahlreichen gesundheitlichen Problemen führen kann (Friedman et al., 2023; Marquete et al., 2022). Zudem besteht in der gesamten Stichprobe und bei den schwerhörigen Menschen ein Zusammenhang mit der Gesundheitskompetenz, welcher ebenfalls in HLS-GER 2 festgestellt werden konnte (Schaeffer et al., 2021), und mit den Sprachfähigkeiten der Deutschen Schriftsprache. Letzteres ist ein Indiz dafür, dass hörbehinderte Menschen, insbesondere Schwerhörige, mit einer besseren Schriftsprachkompetenz schriftliche Gesundheitsinformationen verstehen und dadurch ihren Status besser einschätzen können. In der schwerhörigen Gruppe besteht zudem eine Korrelation zum kategorisierten Alter. Wie aber bereits in Kapitel 5.2.1 festgestellt wurde, sind unter den zehn Über-65-Jährigen viele mit einem hohen Bildungsabschluss vertreten.

Die Mehrheit der tauben Menschen lasen ein- bis zweimal im Monat Ernährungsempfehlungen, während sich die meisten Schwerhörigen weniger als einmal im Monat informierten. Dass die Schwerhörigen sich seltener als die tauben Menschen informierten, ist angesichts ihres hohen Anteils an exzellenter Gesundheitskompetenz überraschend. Es könnte daran liegen, dass unter den Schwerhörigen bereits ausreichend Gesundheitswissen vorherrscht, so dass keine Notwendigkeit vorliegt, sich weiterhin zu informieren. Die Häufigkeit korreliert hoch signifikant mit dem Interesse; bei den tauben Proband:innen mit geringer, in der gesamte Stichprobe mit mittlerer und bei den schwerhörigen Befragten mit hoher Stärke. Es war zu

erwarten, dass sich bei größerem Interesse häufiger über Ernährungsthemen informiert wird. Signifikante, gering ausgeprägte Korrelationen konnten in der gesamten Stichprobe zu Anzahl der hörenden Elternteile und Kommunikationsbarrieren in der Kindheit festgestellt werden. Wie schon beim Interesse am Thema Ernährung können nur Vermutungen angestellt werden, warum ein Zusammenhang zur Anzahl der hörenden Elternteile besteht. Da hier zusätzlich eine ähnlich starke Korrelation zu Kommunikationsbarrieren in der Kindheit vorliegt wird vermutet, dass aktuell immer noch Kommunikationsbarrieren vorherrschen, so dass sich die hörbehinderten Menschen selbst über Ernährungsthemen informieren. Bei den tauben Menschen besteht zudem zur Sprachenverwendung der Deutschen Schriftsprache und zum kategorisierten Alter ein Zusammenhang. Vermutlich wird es den tauben Personen bei einer häufigen Nutzung der Schriftsprache leichter fallen, ernährungsbezogene Informationen zu verstehen. Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung, verbunden mit einer Behandlung dieser, und möglicherweise auch der Wunsch nach Prävention und Information.

Bei der Auswahl von Gründen für das Lesen von Ernährungsempfehlungen steht *Ideen zum Kochen holen, Gewichtsabnahme als Ziel* und *Informationen über andere Ernährungsformen* an der Spitze – Themen, die leichter zu verstehen und einfacher umzusetzen sind als *Prävention von Krankheiten* und *Ernährungsumstellung wegen einer diagnostizierten Krankheit*. Mit Ausnahme von *Informationen über andere Ernährungsformen* haben bei den hier genannten Antwortoptionen jeweils mehr schwerhörige als taube Menschen dafür gestimmt. Es könnte daran liegen, dass es den Schwerhörigen einfacher fällt, schriftliche Ernährungsempfehlungen zu verstehen. Die Verständlichkeit wird im nächsten Unterkapitel erarbeitet.

5.2.3 Verständlichkeit von schriftlichen Ernährungsempfehlungen

Es ist erfreulich, dass in der gesamten Stichprobe keine:r der Befragten angegeben hat, Ernährungsempfehlungen nach mehrmaligem Lesen immer noch nicht verstehen zu können. Jedoch wird eine große Lücke von 33 Prozentpunkten zwischen den tauben und schwerhörigen Menschen beim sofortigen und kompletten Verstehen erkennbar. Ein Großteil der tauben Menschen muss den Text mehrmals lesen, bis sie ihn komplett oder zum großen Teil verstanden haben. Schwerhörigen Menschen bereitete es weniger Schwierigkeiten, Ernährungsempfehlungen zu verstehen. Sowohl in der gesamten Stichprobe als auch in den beiden Selbstidentifikationsgruppen besteht jeweils zur Gesundheitskompetenz die höchste Korrelation, die zudem hoch signifikant ist. Es könnte sein, dass eine höhere Gesundheitskompetenz zu einem besseren Verstehen von Ernährungsempfehlungen führt. Allerdings könnte es sich auch umgekehrt verhalten (ein besseres Verstehen bewirkt eine höhere Gesundheitskompetenz) oder beide Variablen könnten sich gegenseitig kausal beeinflussen. Bei den tauben Menschen korreliert die Sprachenverwendung der Deutschen Schriftsprache mit dem Verstehen. Bei ihnen hängt es in Bezug auf die Verständlichkeit nicht davon ab, wie gut sie die Deutsche

Schriftsprache beherrschen, sondern wie häufig sie sie verwenden. Bei einer genauen Betrachtung der Sprachfähigkeit und der Sprachenverwendung der Deutschen Schriftsprache der tauben Befragten fällt auf, dass der größte Anteil mit 63,7 % der Meinung war, sie *eher gut* zu beherrschen (zweite Antwortoption bei Sprachfähigkeit), während 66,7 % angaben, sie *mehrmals am Tag* zu verwenden (erste Antwortoption bei Sprachenverwendung). Die häufige Nutzung der Schriftsprache könnte relevant sein, um schriftliche ernährungsbezogene Informationen zu verstehen. Im Gegensatz dazu bestehen bei den schwerhörigen Proband:innen Korrelationen mit der Sprachfähigkeit der Deutschen Laut- und Schriftsprache. Die Sprachenverwendung spielt hier keine Rolle, da schwerhörige Proband:innen beide Sprachen zu über 90 % mindestens zweimal pro Woche verwendeten. Somit könnte eine gute Kompetenz der Deutschen Sprache wichtig für das Verstehen sein. Weitere Zusammenhänge liegen in der gesamten Stichprobe mit der Sprachenverwendung der Deutschen Lautsprache und von DGS vor. Vermutlich ist die Lautsprache aufgrund der gleichen Grammatik wie bei der Schriftsprache für das Verstehen förderlicher als DGS.

Unter den Teilnehmenden, die noch nie Ernährungsempfehlungen gelesen haben, war hauptsächlich das fehlende Interesse der Grund dafür; bei den Schwerhörigen deutlich erkennbar mit über der Hälfte, bei den Tauben nicht so ersichtlich mit etwas mehr als einem Drittel. Zudem wählten deutlich mehr taube als schwerhörige Befragungspersonen *Schwierigkeit, die Ernährungsempfehlungen zu verstehen* aus. In den beiden Selbstidentifikationsgruppen konnten jeweils ein Drittel keine Beurteilung abgeben. Hier besteht die Frage, warum sie kein klares Meinungsbild abgeben konnten. Möglich wäre, dass sie beide Antworten geeignet fanden, einen anderen Grund dafür hatten oder es tatsächlich nicht beurteilen konnten. Jedoch gilt es hier zu berücksichtigen, dass diese Frage nur 64 Personen, davon neun schwerhörig, beantwortet haben, und somit die Darstellung die Meinungen der Zielgruppen nicht vollständig repräsentiert.

Da das Verstehen von Ernährungsempfehlungen am höchsten mit der Gesundheitskompetenz korreliert, wurden die Gründe für das Nicht-Lesen von Ernährungsempfehlungen in Zusammenhang mit der Gesundheitskompetenz betrachtet: Drei Viertel von denjenigen, die die Antwortoption *Schwierigkeit, die Ernährungsempfehlungen zu verstehen* wählten, verfügten über eine inadäquate Gesundheitskompetenz. Dies zeigt, dass die Befragungspersonen mit dem Wissen, dass Schwierigkeiten beim Verstehen auftreten werden, sich nicht mehr die Mühe machen, Ernährungsempfehlungen zu lesen. Fehlendes Gesundheitswissen hatte hier vermutlich bei den meisten zu einer inadäquaten Gesundheitskompetenz geführt. Ebenso wiesen mehr als die Hälfte von denjenigen, die sich für *Ich weiß es nicht* entschieden, eine inadäquate Gesundheitskompetenz auf. Die fehlende Fähigkeit, einen Grund auszuwählen, führte offenbar ebenso zu einer niedrigen Gesundheitskompetenz. Es besteht nun die Frage, ob diejenigen, die eine der beiden eben erwähnten Antwortoptionen gewählt haben, bei der Frage

nach dem Verstehen *Ich habe sie nach mehrmaligem Lesen immer noch nicht verstanden* ausgewählt hätten, wenn sie schon einmal Ernährungsempfehlungen gelesen hätten. Die Dunkelziffer könnte hoch sein. Unter denjenigen mit *Desinteresse* besaßen fast gleich viele Teilnehmende eine exzellente wie eine problematische Gesundheitskompetenz. Anscheinend verfügen Personen mit exzellenter Gesundheitskompetenz bereits über ausreichend Gesundheitswissen, so dass sie nicht die Notwendigkeit sehen, sich weiter informieren zu müssen. Im Gegensatz dazu ist denjenigen mit problematischer Gesundheitskompetenz nicht bewusst, wie wichtig ein gesunder Lebensstil für ein möglichst komplikationsloses Leben und der Umgang mit Gesundheitsinformationen für die eigene Gesundheit sind.

Im vorherigen Unterkapitel wurde festgestellt, dass die Mehrheit der Stichprobe großes bzw. sehr großes Interesse am Thema Ernährung hat. Unter den hörbehinderten Menschen, die nicht an der Umfrage teilgenommen haben, könnte das Interesse geringer und somit die Anzahl derer, die noch nie Ernährungsempfehlungen gelesen haben oder größere Schwierigkeiten mit dem Verstehen haben, größer sein. Die Dunkelziffer der hörbehinderten Menschen mit inadäquater Gesundheitskompetenz könnte hoch ausfallen. Die Folgen für hörbehinderte Menschen, insbesondere taube Personen mit geringer Sprach- und Gesundheitskompetenz, sind aufgrund mangelnder Prävention ein niedrigerer Gesundheitsstatus und mehr chronische Gesundheitsprobleme als in der allgemeinen Bevölkerung (s. bereits Kapitel 2.2).

5.2.4 Bewertung der Lösungsvorschläge

Bei der Bewertung der einzelnen Lösungsvorschläge haben jedes Mal mehr schwerhörige als taube Proband:innen angegeben, dass sie den Text ohne den jeweiligen Lösungsvorschlag verstehen können. Da es schwerhörigen Menschen weniger Schwierigkeiten als tauben Menschen bereitet, schriftliche Ernährungsempfehlungen zu verstehen, wurde eine solche Tendenz erwartet. Taube und schwerhörige Befragungspersonen haben Visualisierungen am häufigsten präferiert. Dennoch würde sich die Mehrheit der Stichprobe für DGS entscheiden, wenn sie die Wahl hätten. Da aber taube Personen die Mehrheit unter den Befragungspersonen darstellten, beeinflussten ihre Antworten die Entscheidung der gesamten Stichprobe zu ihren Gunsten. Taube Menschen entschieden sich deutlich für DGS – obwohl man aufgrund der vorherigen Bewertung der Lösungsvorschläge vermuten würde, dass mehr Teilnehmende für Visualisierungen als für DGS stimmen würden. Bei den Schwerhörigen fiel die Rangfolge der Lösungsvorschläge so aus, wie man sie nach den Antworten der vorherigen Bewertungen erwarten würde.

Mit diesen Fragen konnte die Einstellung der hörbehinderten Menschen zu den Lösungsvorschlägen ermittelt werden, nicht aber, ob das Textverständnis durch ein zusätzliches Angebot von Visualisierungen, Übersetzung in DGS und in Einfache Sprache tatsächlich erleichtert wird. Es wurde bereits gefordert, dass Gesundheitsbildungseinrichtungen Materialien

in Schrift- und Gebärdensprache anbieten sollen (Morisod et al., 2022; Pinilla et al., 2019). In Bezug auf Gesundheitsinformationen zum Thema Krebs haben taube Menschen signifikant von einer Textvereinfachung profitiert (Kushalnagar, Smith et al., 2018). Jedoch wird dieser Lösungsvorschlag sowohl von den tauben als auch von den schwerhörigen Menschen als nicht sehr hilfreich eingeschätzt. Wie Jacob et al. bereits feststellten, gibt es nur wenig Gesundheitsinformationen, die in Gebärdensprache zur Verfügung gestellt werden (Jacob et al., 2022). Jedoch würde nicht jede:r Hörbehinderte von einer Übersetzung in Gebärdensprache profitieren, da nicht alle schwerhörigen Menschen DGS beherrschen. Visualisierungen scheinen eine geeignete Lösung für alle hörbehinderten Personen zu sein, wenn man sich lediglich für eine Lösung entscheiden soll. Denn Hörbehinderte brauchen als visuell Lernende visuelle Informationsquellen (McKee et al., 2015; S. R. Smith & Samar, 2016). Einige Proband:innen merkten an, dass sich vor allem Mengenangaben mithilfe von Bildern besser vorgestellt werden können und sie dadurch eher in Erinnerung bleiben. Jedoch ist an der Stichprobenbeschreibung und an den Kommentaren zu erkennen, dass hörbehinderte Menschen unterschiedliche Sprachkompetenzen und -bedürfnisse besitzen. Einige Teilnehmende appellierten sogar, dass am besten alle Lösungsvorschläge angeboten werden sollten. Es hängt oft vom Schwierigkeitsgrad und der Art des Textes sowie von der eigenen momentanen Stimmung ab, für welchen Lösungsvorschlag man sich entscheiden würde.

Ein Format mit allen drei Lösungsvorschlägen wurde in einer experimentellen Studie bereits untersucht: Zur Behandlung von Bluthochdruck und Diabetes kamen virtuelle Tools zum Einsatz (Rodrigues & Damião, 2014). Sie beinhalteten unter anderem Bilder von Lebensmitteln, Animationen, Videos in Gebärdensprache und einfache Fragestellungen. Nach Beantwortung der acht Fragen wurde den Proband:innen und dem Pflegepersonal die Notwendigkeit einer Behandlung mit einem Symbol und einer geeigneten Farbe angezeigt. Obwohl nur 30 hörbehinderte Personen an der Studie teilnahmen, wurden die virtuelle Tools von ihnen und den drei hörenden Pflegepersonen für sehr gut bis gut bewertet. Durch die gewählten Antwortoptionen konnte das Pflegepersonal die Lebensgewohnheiten der Patient:innen bewerten und ihr Erkrankungsrisiko einschätzen. Mit dem Einleiten einer geeigneten Behandlung kann den Patient:innen eine bessere Lebensqualität angeboten werden. Virtuelle Tools bieten den Vorteil, dass Fragestellungen geändert und hinzugefügt werden können. Außerdem können auch zu anderen Erkrankungen das Risiko bewertet oder Präventionsmaterialien erstellt werden. Wenn Gesundheitseinrichtungen diese virtuellen Tools anbieten, könnte es dazu führen, dass den hörbehinderten Patient:innen ihr Krankheitsrisiko bewusst wird und sie mit dem erlernten Wissen proaktiv den Ausbruch oder das Fortschreiten einer Krankheit kontrollieren (Rodrigues & Damião, 2014).

5.2.5 Mündliche Ernährungsempfehlungen

Bei den schwerhörigen Befragungspersonen gab knapp jede:r Dritte an, schon einmal eine Ernährungsberatung besucht zu haben; bei den tauben Befragten war es fast nur jede:r Siebte. Außerdem hat unter den Befragungspersonen, die bereits an einer Ernährungsberatung teilgenommen haben, für den Großteil der Schwerhörigen die Kommunikation *immer* gut funktioniert; für die Mehrheit der tauben Teilnehmenden nur *meist*. Erfreulich ist, dass kein:e Teilnehmende:r angab, die Kommunikation hätte *nie* gut funktioniert. Vermutlich lag es daran, dass in solchen Fällen unterschiedliche Hilfsmittel zum Einsatz kamen. Die Dunkelziffer für *selten* und *nie* könnte durch die fehlende Teilnahme an der vorliegenden Online-Befragung und durch die fehlende Teilnahme an einer Ernährungsberatung, obwohl sie nötig gewesen wäre, deutlich höher sein. Diese Befragungspersonen waren sich möglicherweise darüber bewusst, dass die Verständigung schwierig sein könnte, weshalb sie nicht zur Beratung gegangen sind. Ihnen wurde aufgrund der Filterführung die Frage nach der Häufigkeit einer funktionierenden Kommunikation mit der hörenden Beratungsperson nicht angezeigt. Drei Viertel der Schwerhörigen gaben an, *ohne irgendeine Hilfe* bei der Ernährungsberatung gewesen zu sein, während über die Hälfte der tauben Befragungspersonen einen *Gebärdensprachdolmetscher* mitgebracht haben. Nur eine Person (taub) wählte die Antwortoption *Übersetzung durch Familie/Freunde/Bekannte* aus. In anderen Studien wurde bereits ermittelt, dass Hörbehinderte nicht vor Familienmitgliedern über ihre Gesundheitsprobleme sprechen möchten (Rodrigues & Damião, 2014). In der gesamten Stichprobe wurden Korrelationen zur Anzahl der hörenden Elternteile und zur Sprachenverwendung von DGS festgestellt. Hier wird davon ausgegangen, dass bei einer größeren Anzahl an hörenden Elternteilen die Wahrscheinlichkeit höher ist, dass die hörbehinderten Kinder mit ihren Elternteilen in Lautsprache kommunizierten. Die Verständigung könnte gut funktioniert haben, da zu den Kommunikationsbarrieren in der Kindheit kein Zusammenhang ermittelt wurde. Die Kommunikation zu den hörenden Elternteilen in Lautsprache hat vermutlich dazu beigetragen, dass die Verständigung mit einer hörenden Beratungsperson häufiger gut funktioniert hat. Der Zusammenhang mit der DGS-Sprachenverwendung könnte darin bestehen, dass die hörbehinderten Menschen, die wenig bis nie DGS nutzten, schwerhörig sind. Gerade bei den schwerhörigen Proband:innen hat die Kommunikation häufiger gut funktioniert als bei den Tauben. Bei den tauben Menschen besteht zur Sprachenverwendung von LGB und/oder LUG ein Zusammenhang. LBG und LUG folgen den Regeln zu Grammatik und Satzbau der Deutschen Sprache. Dennoch ist es erstaunlich, dass keine Korrelation zur Deutschen Lautsprache festgestellt werden konnte. Es könnte daran liegen, dass taube Menschen eine visuelle Sprache benötigen und bei der Kommunikation mit Hörenden, die häufig keine DGS beherrschen, auf LBG bzw. LUG zurückgreifen; wohl in der Hoffnung darauf, dass die hörende Person zur erleichterten Verständlichkeit für die taube

Person zusätzlich mit Gesten antwortet. Eine Befragungsperson kommentierte, dass sie sich mündliche Informationen weniger gut merken könne. Sie stellte die Vermutung auf, dass bei mündlichen Beratungen ihr Gehirn eher mit dem akustischen als dem inhaltlichen Verstehen beschäftigt sei – ein Ansatz, der weiter erforscht werden sollte.

In einer Studie wurden ASL-Dolmetschende nach ihrer Wahrnehmung der Kommunikation von Hörbehinderten mit Gesundheitsdienstleistenden befragt. Sie beobachteten, dass die hörbehinderten Patient:innen bei fast der Hälfte der Termine die Anweisungen des:der Arztes:Ärztin nicht verstanden haben (Hommes et al., 2018). Um die Gesundheitsversorgung und -förderung der Hörbehinderten zu verbessern, sollte die Kommunikation, die Gesundheitskompetenz und die Beteiligung der Patient:innen verbessert werden. Zum Beispiel sollten „Teach-back“-Methoden angewendet werden, um das Verständnis der Patient:innen sicherzustellen. Zudem sollten die Patient:innen in Gesundheitseinrichtungen bei Verständnisschwierigkeiten zum Nachfragen befähigt werden, indem ihnen Gebärdensprachdolmetschende und andere Kommunikationsmittel zur Verfügung gestellt werden. Die ASL-Dolmetschenden ermittelten ebenfalls, dass Visualisierungen die Verständlichkeit für Hörbehinderte erleichtern.

Rodrigues und Damião stellten in ihrer Studie zudem fest, dass virtuelle Tools eine Interaktion zwischen den hörbehinderten Patient:innen und dem hörenden Pflegepersonal ohne Anwesenheit eines Gebärdensprachdolmetschenden ermöglichte und die Beratungszeit dadurch auf 15 Minuten verkürzt werden konnte. Auf diese Weise konnte die Privatsphäre der Patient:innen und Zufriedenheit auf beiden Seiten gewährleistet werden (Rodrigues & Damião, 2014). Weitere Kommunikationsstrategien neben einem Einsatz von Visualisierungen und Gebärdensprachdolmetschenden sind angemessene Lichtverhältnisse²², Augenkontakt, deutliche Aussprache und einfache Gesten, die das Lippenlesen vereinfachen. Allerdings verstehen hörbehinderte Menschen mit Lippenlesen allein weniger als 30 % (McKee et al., 2015). Weitere Strategien, die zum Einsatz kommen sollten, sind Erklärungen mit einfachen, verständlichen Worten und Vermeidung von Fachbegriffen. Die Informationen sollten zusätzlich schriftlich zur Verfügung gestellt werden, wobei aber die unterschiedliche Schriftsprachkompetenz von Hörbehinderten berücksichtigt werden muss (Pinilla et al., 2019).

Das kürzlich durchgeführte systematische Review von Morisod et al. zeigte, dass mehrere Innovationen zu verbesserten Ergebnissen führten und dazu beitragen könnten, gesundheitliche Ungleichheiten zu reduzieren. Beispiele dafür sind der Einsatz von Online-Interventionen und von Gebärdensprachdolmetschenden bei telemedizinischen Besuchen (Morisod et al., 2022). Um die vorgeschlagenen Maßnahmen zu bewerten, wurde von Friedman et al. ein Pilotprogramm initiiert. In diesem Online-Programm, das speziell an die Bedürfnisse von Hörbehinderten angepasst wurde, konnten die Teilnehmenden Wissen und Fähigkeiten über eine

²² Die Beratungsperson sollte gut beleuchtet sein, damit ihr Gesicht gut zu erkennen ist, und nicht vor einer Lichtquelle oder einem Fenster stehen.

vollwertige, pflanzenbasierte Ernährungsweise erwerben. Die Anpassungen beinhalteten unter anderem eine involvierte Forschungsperson, die ASL fließend beherrschte und einen Master in Hörbehindertenpädagogik besaß, ASL-Dolmetschende, Untertitel bzw. Transkriptionen in den Online-Sitzungen, einen Erfolgsspezialisten, der per E-Mail zu erreichen war, und eine kostenlose Teilnahme. Die Teilnehmenden wiesen nach Ende des Programms signifikant positive Veränderungen in ihrem Essverhalten auf und gaben an, Wissen und Fähigkeiten über Gesundheitsverhalten erworben zu haben, um selbstständig die neu gelernte Ernährungsweise fortzuführen (Friedman et al., 2023). Ein solches Setting würde die Forderung einiger Teilnehmenden nach einer DGS-kompetenten Beratungsperson oder nach einer kostenlosen Beratung befriedigen. Eine Person der vorliegenden Online-Umfrage schilderte Angstgefühle bei Beratungen im Allgemeinen. Durch das Angebot von unterschiedlichen Kommunikationsmitteln müsste niemand Angst haben. Dieses Modell zu Aufklärung und Unterstützung von Verhaltensänderungen kann auch in einem anderen Rahmen eingesetzt werden, um die Gesundheit von hörbehinderten Menschen zu verbessern.

5.3 Schlussfolgerungen

Aus der Diskussion der Ergebnisse lassen sich zahlreiche Schlussfolgerungen ableiten, die im Folgenden auf ihren Nutzen hin bewertet werden. Für das Verstehen von Ernährungsempfehlungen ist eine hohe Gesundheitskompetenz relevant. Im HLS-GER 2 wurde bereits zusammengefasst, vor welchen Herausforderungen Bevölkerungsgruppen in Deutschland beim Umgang mit Gesundheitsinformationen stehen. Zum einen ist nicht nur die Gesellschaft, sondern auch das Gesundheitssystem „noch komplexer, diverser und unüberschaubarer geworden“ (Schaeffer et al., 2021, S. 85). Zum anderen steigert die Digitalisierung die Möglichkeiten des Informationszugangs, aber auch die Menge an verfügbaren – und unter anderem bedenklichen – Gesundheitsinformationen. Für einen Laien ist es schwieriger geworden zu erkennen, ob gesundheitsbezogene Empfehlungen wissenschaftlich fundiert sind oder nicht. Hörbehinderte Menschen haben bereits Schwierigkeiten beim Zugang zu und beim Umgang mit Gesundheitsinformationen. Die neuen Herausforderungen erschweren dies zusätzlich und könnten zu größeren Ungleichheiten zwischen der hörenden und hörbehinderten Bevölkerung führen.

In Deutschland existiert seit fünf Jahren der Leitfaden „Nationaler Aktionsplan Gesundheitskompetenz“, der von der „Allianz für Gesundheitskompetenz“, bestehend aus Spitzenverbänden im Gesundheitswesen, verfasst wurde. Mit dem Aktionsplan soll die Gesundheitskompetenz in Deutschland gestärkt werden. Dafür wurden insgesamt 15 Empfehlungen für die vier Handlungsfelder „Die Gesundheitskompetenz in allen Lebenswelten“, „Das Gesundheitssystem nutzerfreundlich und gesundheitskompetent gestalten“, „Gesundheitskompetent mit chronischer Erkrankung leben“ und „Gesundheitskompetenz systematisch erforschen“ formuliert (Schaeffer, D., Hurrelmann, K., Bauer, U., Kolpatzik, K., 2020). Für die Umsetzung der

Empfehlungen in die Praxis wurden folgende Prinzipien aufgestellt: „Soziale und gesundheitliche Ungleichheit verringern“, „Sowohl die individuellen als auch die strukturellen Bedingungen verändern“, „Partizipation und Teilhabe ermöglichen“, „Chancen der Digitalisierung nutzen“ und „Die Kooperation von Akteuren aus allen Bereichen der Gesellschaft herstellen“. Zudem existiert ein Nationales Gesundheitsportal²³, in dem geprüfte Informationen zu Gesundheitsfragen zu finden sind. Im Menüpunkt „Gebärdensprache“ gibt es Informationen in DGS zum Inhalt und zur Navigation des Portals. Im Nationalen Aktionsplan werden Menschen mit Hörbehinderungen und auch die Deutsche Gebärdensprache nicht explizit erwähnt, sondern nur allgemein von „Menschen mit Behinderung [...] oder einer anderen Muttersprache als der deutschen Sprache“ (Schaeffer, D., Hurrelmann, K., Bauer, U., Kolpatzik, K., 2020, S. 44) gesprochen. Im Nationalen Gesundheitsportal sind die Gesundheitsinformationen leicht verständlich und mit Visualisierungen versehen. Die Videos enthalten Untertitel, die selbst aktiviert werden müssen. Jedoch liegen keine Übersetzung der einzelnen Beiträge und der Videos in DGS vor. Zudem existieren keine Daten darüber, ob dieses Portal den hörbehinderten Menschen bekannt ist. Dies belegt, dass die Bedürfnisse von hörbehinderten Menschen, einer gefährdeten Bevölkerungsgruppe – vor allem derjenigen, die auf DGS angewiesen sind –, immer noch nicht berücksichtigt werden. Um dies zukünftig zu vermeiden, sollten in den nächsten Studien zur Gesundheitskompetenz hörbehinderte Menschen involviert werden. Denn die aufgestellten Prinzipien – insbesondere die gesundheitliche Ungleichheit von Hörbehinderten zu verringern und die Teilhabe zu ermöglichen – sollten auch tatsächlich umgesetzt werden.

Die Verständlichkeit und die Gesundheitskompetenz hängen signifikant mit der Sprachkompetenz der Deutschen Sprache zusammen. Die Lese- und Schreibfähigkeiten von hörbehinderten Menschen sollten verbessert werden, was Aufgabe der Eltern und der Schulen ist. Für erwachsene hörbehinderte Menschen, bei denen Eltern und Schulen nicht mehr zuständig sind, sollten Kurse zur Stärkung der Schriftsprachkompetenz von den Integrations- bzw. Inklusionsämtern angeboten werden. Von hörbehinderten Menschen kann aufgrund ihres schlechten bzw. fehlenden Hörvermögens nicht erwartet werden, dass sie das Verstehen gesprochener Worte und das Sprechen der Lautsprache besser beherrschen sollten. Genauso sollte nicht von ihnen verlangt werden, auf Gebärdensprache zu verzichten, da sie vor allem für taube Menschen die bevorzugte Sprache darstellt. Eine Zusammenarbeit von Wissenschaftler:innen für Gesundheitskompetenz, für begrenzte Sprachkenntnisse und der Hörbehindertenpädagogik ist demnach wesentlich, um sicherzustellen, dass diese Bevölkerungsgruppe nicht vergessen wird. Dabei sollten nicht nur Materialien zur Krankheitsbehandlung, Prävention und Gesundheitsförderung linguistisch und kulturell angepasst sein, sondern ebenfalls die Fragestellungen in verschiedenen Studien. Ein Engagement von hörbehinderten

²³ Zu finden unter: <https://gesund.bund.de/> [letzter Zugriff: 06.12.2023].

Menschen bei der Konzeption, Umsetzung und Evaluation in Form einer partizipativen Forschung wird größere Erfolge erzielen (Morisod et al., 2022). Ein solches partizipatives, gemeinschaftsorientiertes, kulturell angepasstes und sprachlich zugängliches Programm zur Gewichtsreduktion bei ASL-Nutzer:innen wurde kürzlich erfolgreich durchgeführt (Barnett et al., 2023). Die Strategien sollten zudem die finanziellen Unsicherheiten bei hörbehinderten Menschen mit einem geringem Einkommen bedenken, damit auch diese zu einer gesunden Ernährungsweise befähigt werden (Marquete et al., 2022). Das Pilotprogramm zur vollwertigen, pflanzenbasierten Ernährungsweise wurde bspw. durch Zuschüsse kostenlos angeboten, um den Zugang nicht einzuschränken (Friedman et al., 2023).

Zu Kommunikationsbarrieren in der Kindheit und zur Anzahl der hörenden Elternteile bestehen mehrere signifikante Korrelationen. Die Defizite in der Gesundheitskompetenz von Hörbehinderten sind bereits in der Adoleszenz vorhanden (S. R. Smith et al., 2015; S. R. Smith & Samar, 2016). Die verwendete Sprachmodalität und der Hörstatus der Eltern sind dabei irrelevant. Die Adoleszenz stellt eine kritische Phase in der Entwicklung dar, in der Maßnahmen zur Gesundheitserziehung das Potenzial haben, lebenslang Vorteile zu bringen (S. R. Smith et al., 2015). Die Familie, insbesondere die Eltern, sind eine der Hauptquellen, von denen Hörbehinderte Gesundheitsinformationen erhalten (Pinilla et al., 2019; S. R. Smith et al., 2015). Von daher sind familienorientierte Ansätze wichtig, damit hörbehinderte Kinder Zugang zu Konversationen über Gesundheitsthemen und Wissen über die familiäre Krankengeschichte erhalten. Die Eltern sind bei Zugangsschwierigkeiten von Informationen außerhalb des familiären Umfelds in der Verantwortung, gesundheitsbezogene Informationen an ihre hörbehinderten Kinder weiterzugeben, und können das Gesundheitsverhalten der Kinder durch Motivation zu gesunder Ernährung und körperlichen Aktivitäten unterstützen (Marquete et al., 2022). Zur Gesundheitsförderung sind nicht nur eine funktionierende Kommunikation zwischen dem hörbehinderten Kind und seinen Elternteilen, sondern auch Bildungsmaßnahmen an den Schulen notwendig. Denn gesundheitskompetente Schüler:innen können als Peers ihr Wissen an gesundheitsinkompetente Schüler:innen weiter geben und dadurch deren Gesundheitswissen und -ergebnisse verbessern (Kushalnagar, Ryan et al., 2018). Jugendliche sollten bspw. Gesundheitsbotschaften aus unterschiedlichen Quellen überprüfen und bewerten. Dadurch könnten sie Eigenverantwortung für ihre Gesundheit übernehmen und ihr Interesse an Gesundheit könnte gefördert werden (C. E. Smith et al., 2012). In einer Studie wurden Eltern nach ihrer Meinung zur Relevanz von Gesundheitserziehungsmaßnahmen für Schüler:innen und nach ihrer Bereitschaft zur Teilnahme an Maßnahmen für Eltern gefragt. Die Rückmeldungen der Eltern waren positiv: Die Mehrheit erkannte die Bedeutung der schulischen Gesundheitserziehung an und zeigte Interesse zur Teilnahme an Aufklärungsmaßnahmen an Schulen (Ionescu et al., 2019).

Die Eltern zeigten sich zudem bereit, zur Information und Aufklärung Kommunikationstechnologien wie Webseiten, soziale Medien und Online-Kurse zu nutzen (Ionescu et al., 2019). Informationstechnologien haben das Potenzial, Maßnahmen zur Gesundheitsförderung zu verbreiten. Eine quasi-experimentelle Studie zum computergestützten Unterricht zu den Themen gesunde Ernährung und Portionsgrößen wurde bei hörbehinderten Schüler:innen durchgeführt. Durch das Angebot von Bildern und Videos in Gebärdensprache wurde sie sprachlich zugänglich gestaltet. Das Durchschnittsergebnis des Post-Tests war signifikant höher als das des Pre-Tests (Srisorachatr et al., 2013). Die Empfehlungen dieser Studie lauteten, dass eine Unterrichtseinheit nicht länger als 30 Minuten dauern und das Video-Fenster mit den Gebärdensprachdolmetschenden nicht zu klein sein sollte, weil es sonst ermüdend wirke. Jedoch gilt es zu berücksichtigen, dass die digitale Gesundheit die Ungleichheiten im Gesundheitswesen verschärfen könnte. Damit die digitale Gesundheit möglichst inklusiv ist, sollten gesundheitspolitische Strategien eine Förderung der digitalen Gesundheitskompetenz in den gefährdeten Minderheitsgruppen beinhalten, darunter auch bei den hörbehinderten Menschen (Staccini & Lau, 2022). Dadurch sollte die Gleichheit beim Zugang zu und die Fähigkeit zum Umgang mit gesundheitsbezogenen Informationen gewährleistet sein. Eine Herausforderung könnte sein, dass hörbehinderte Menschen aufgrund eingeschränkter Sprachkenntnisse geringe digitale Fähigkeiten besitzen und dadurch dennoch Schwierigkeiten beim Zugang erfahren. Zur Sicherstellung, dass die digitale Gesundheitsinformationstechnologie tatsächlich eine Lösung für hörbehinderte Menschen ist, sollte die Vorgehensweise dieser Zielgruppe bei der Suche nach digitalen gesundheitsbezogenen Informationen und der Umgang mit auftretenden Kommunikationsbarrieren untersucht werden. In Zusammenarbeit mit der Zielgruppe sollten digitale Gesundheitsinformationen an deren Interessen und Bedürfnisse angepasst werden.

Für eine funktionierende Ernährungsberatung sollten Gesundheitseinrichtungen Gebärdensprachdolmetschende, Visualisierungen und andere Kommunikationsmittel zur Verfügung stellen, damit auch taube Menschen an einer Ernährungsberatung teilnehmen. Dem Personal in Gesundheitseinrichtungen sollten zudem Fortbildungen über die Unterschiede zwischen DGS, LBG und LUG, verbunden mit der Sprachkompetenz in der Deutschen (Schrift-) Sprache, und über die Kultur der Hörbehinderten angeboten werden, um eine Vorstellung über die zahlreichen Hindernisse zu erhalten, die hörbehinderte Menschen täglich erleben. Eine Befragungsperson schilderte vom fehlenden Einfühlungsvermögen von Seiten der hörenden Beratungsperson. Dies gehe sogar so weit, dass sie aufgebe, sie zu verstehen. Ein Schlüsselerlebnis für hörende Menschen könnte es sein, wenn sie mindestens einen Tag lang Ohrstöpsel mit zusätzlich geräuscherdrückende Kopfhörer verwenden und trotzdem ihrem Alltag nachgehen müssen. Mit diesem Hintergrundwissen kann besser auf die unterschiedlichen Bedürfnisse von Hörbehinderten eingegangen, ihr Zugang zur Gesundheitsversorgung

sichergestellt und ihre Gesundheitskompetenz gefördert werden, was möglicherweise als Folge ihr Risiko für weitere Erkrankungen senken könnte.

6 Fazit: Anpassung der Gestaltung von Gesundheitsinformationen

In der vorliegenden Arbeit wurde ausgehend von den theoretischen Grundlagen beschrieben, welche Herausforderungen bei der Kommunikation von Gesundheits- und Ernährungsempfehlungen für hörbehinderte Menschen bestehen. Das Ziel dieser Arbeit war festzustellen, wie gut hörbehinderte Menschen in Deutschland Ernährungsempfehlungen verstehen können, von welchen Faktoren dies abhängig ist und wie die Einstellung zu drei angebotenen Lösungsvorschlägen ist. Anhand der Durchführung einer quantitativen Online-Befragung von hörbehinderten Menschen wurden Daten erhoben, die deren aktuelle Situation und Wünsche widerspiegeln sollten. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass sprachliche Bedürfnisse für verbesserte Zugänglichkeit und Verständlichkeit berücksichtigt werden müssen. Durch die Aufteilung der Stichprobe in eine laut- und eine gebärdensprachlich orientierte Gruppe in Abhängigkeit von der Selbstidentifikation konnte ermittelt werden, welche Bedürfnisse zwei sprachlich heterogene Gruppen aufwiesen. Bei den tauben Personen sollte zudem der kulturelle Aspekt beachtet werden.

An dieser Stelle soll nun mithilfe der vorangegangenen Diskussion die kenntnisleitende Forschungsfrage *Welche Faktoren sind ursächlich für die Schwierigkeiten beim Verstehen von schriftlichen Ernährungsempfehlungen bei hörbehinderten Menschen in Deutschland?* beantwortet werden. Hörbehinderte Menschen gaben mehrheitlich an, großes Interesse am Thema Ernährung zu haben, und schätzten subjektiv ihren Gesundheits- und Ernährungsstatus vorwiegend als eher gut ein. Sie lasen im Schnitt ein- bis zweimal monatlich Ernährungsempfehlungen; meist zu leicht verständlichen und einfach umzusetzenden Themen wie Ideen zum Kochen holen, Gewichtsabnahme oder die verschiedenen Ernährungsformen. Die Prävention oder die Behandlung einer diagnostizierten Krankheit bei sich selbst oder im Familien-/Freundeskreis waren nicht die ausschlaggebenden Gründe für die Informationsbeschaffung. Schwerhörigen Menschen bereitete es weniger Schwierigkeiten, den Inhalt zu verstehen, während ihn die meisten tauben Menschen erst nach mehrmaligem Lesen komplett oder zum großen Teil verstanden haben. Die Verständlichkeit geht sowohl in der gesamten Stichprobe als auch in den beiden Selbstidentifikationsgruppen hoch signifikant und am stärksten mit der Gesundheitskompetenz einher. Der Anteil an geringer Gesundheitskompetenz ist unter den hörbehinderten Menschen zwar geringer als in der allgemeinen Bevölkerung. Allerdings ist der Anteil an inadäquater Gesundheitskompetenz höher. Im Hinblick auf die soziodemografischen Merkmale Geschlecht, Alter, Bildung und Einkommen sind die Rand-Niveaubereiche der Gesundheitskompetenz (exzellent und inadäquat) häufig stärker von den hörbehinderten als von den hörenden Menschen vertreten. Die meisten tauben Menschen wiesen eine inadäquate Gesundheitskompetenz auf, während im Gegensatz dazu die Mehrheit der Schwerhörigen

über eine exzellente Gesundheitskompetenz verfügte. Sowohl in der gesamten Stichprobe als auch in den beiden Selbstidentifikationsgruppen ist der Zusammenhang zwischen der Gesundheitskompetenz und den Sprachfähigkeiten der Deutschen Schriftsprache am stärksten ausgeprägt. Die Verständlichkeit korrelierte ebenfalls mit der Sprachfähigkeit bzw. Sprachverwendung der Deutschen Schriftsprache, was die Relevanz dieser Sprache hervorhebt. Unter den hörbehinderten Menschen, die wegen Verständnisschwierigkeiten noch nie Ernährungsempfehlungen gelesen haben, war der Anteil an inadäquater Gesundheitskompetenz auffallend hoch. Weitere Korrelationen anderer Merkmale, die in dieser Arbeit häufig erfasst wurden, sind neben denen zur Gesundheitskompetenz und zur Sprache allgemein auch die Korrelationen zur Anzahl der hörenden Elternteile und zu Kommunikationsbarrieren in der Kindheit. Eine geringe Gesundheitskompetenz und eine mangelnde Kompetenz der Deutschen Sprache, vor allem der Schriftsprache, bewirken bei hörbehinderten Menschen in Deutschland größere Schwierigkeiten beim Verstehen von schriftlichen Ernährungsempfehlungen.

Um die Verständlichkeit zu erleichtern, sollten die Sprachbarrieren reduziert werden. Dies kann durch die drei Lösungsvorschläge „Ergänzung von Visualisierungen“, „Übersetzung in die Einfache Sprache“ und „Übersetzung in DGS“ erreicht werden. In der gesamten Stichprobe und in den beiden Selbstidentifikationsgruppen gab jeweils die Mehrheit an, dass sie mit Visualisierungen den Text besser verstehen können. Bei der Entscheidung für einen Lösungsvorschlag wählten die meisten der gesamten Stichprobe und der tauben Menschen jedoch DGS. Allerdings muss betont werden, dass das Ergebnis der gesamten Stichprobe durch die Entscheidungen der hörbehinderten Menschen beeinflusst wurde, da in der Stichprobe der Anteil an tauben Befragungspersonen deutlich höher war als an schwerhörigen Befragten. Die schwerhörigen Proband:innen entschieden sich mehrheitlich für Visualisierungen.

Mehr schwerhörige als taube Menschen haben bereits an einer Ernährungsberatung teilgenommen. Bei den schwerhörigen Teilnehmenden hat die Kommunikation mehrheitlich immer gut funktioniert, bei den tauben Proband:innen dagegen meist. Schwerhörige Befragungspersonen kommunizierten zum größten Teil ohne Hilfe mit der hörenden Beratungsperson, während taube Menschen in den meisten Fällen mit einem:einer Gebärdensprachdolmetschenden zur Beratung gingen.

Zur Beseitigung der Schwierigkeiten, die beim Verstehen von Ernährungsempfehlungen bei hörbehinderten Menschen in Deutschland bestehen, sind Maßnahmen zur Förderung von persönlichen Fähigkeiten und strukturelle Veränderungen in Gesundheitseinrichtungen erforderlich. Die Stärkung der Gesundheitskompetenz ist eine wichtige gesellschaftliche und politische Aufgabe, die viele Bereiche im Alltagsleben betrifft. Eine geringe Gesundheitskompetenz ist mit negativen persönlichen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Folgen verbunden. In Deutschland existieren mit dem Nationalen Aktionsplan Gesundheitskompetenz

bereits Bemühungen, die Gesundheitskompetenz zu fördern. Unter anderem wurde ein Nationales Gesundheitsportal erstellt, jedoch müssen weitere Schritte zur Verbesserung der Gestaltung von gesundheitsrelevanten Informationen unternommen werden, da die Bedürfnisse von hörbehinderten Menschen nicht genug berücksichtigt wurden. Mehr gesellschaftliche Teilhabe wird durch einen verbesserten Zugang zu Informationen und durch die Bereitstellung von unterschiedlichen Kommunikationsformen erreicht – im Sinne der Artikel 9, 21, 24 und 29 der UN-BRK.

Auf persönlicher Ebene sind die Familien – vor allem die Eltern – und die Schulen in der Verantwortung, die Schriftsprachkompetenzen von hörbehinderten Kindern zu fördern. Eltern müssen unabhängig von ihrem Hörstatus und von der Kommunikationsmodalität sicherstellen, dass eine Kommunikation zu ihrem hörbehinderten Kind möglich ist. Außerdem ist es erforderlich, dass Eltern ihren Kindern eine gesunde Lebensweise vorleben und sie sie über die Relevanz von Gesundheit aufklären. Insbesondere die familiäre Krankengeschichte sollte nicht außer Acht gelassen werden. An den Schulen müssen Veranstaltungen angeboten werden, die die Gesundheitsförderung, Prävention und Krankheitsbehandlung beinhalten. Dadurch erhalten auch die Kinder Gesundheitsinformationen, die sie aufgrund fehlender Kommunikation mit den Eltern oder aufgrund geringerer Gesundheitskompetenz der Eltern sonst nicht erhalten hätten. Daher ist es relevant, dass auch die Eltern in die Veranstaltungen der Schule mit einbezogen werden. Hörbehinderte, gesundheitskompetente Kinder können infolgedessen als Peers andere hörbehinderte Kinder aufklären. Gerade die Adoleszenz ist eine Zeitspanne, in der gelernte Verhaltensweisen lebenslang Vorteile mit sich bringen.

Auf organisationaler Ebene sind die Gesundheitseinrichtungen in der Pflicht, dafür zu sorgen, dass die Gesundheits- und Ernährungskommunikation hörbehinderte Menschen erreicht. Gesundheitsinformationen müssen sprachlich zugänglich sein. Dies kann dadurch gewährleistet werden, dass gesundheitsbezogene Beiträge Visualisierungen und Videos Untertitel enthalten. Eine Übersetzung in Gebärdensprache ist vor allem für taube Menschen notwendig, während eine Übersetzung in Einfache Sprache ein Zusatzangebot sein kann. Wichtig ist, dass der Text verständlich formuliert und übersichtlich aufgebaut ist. Dadurch kann unterschiedlichen sprachlichen Bedürfnissen entsprochen werden. Interventionen zur Gesundheits-erziehung und Verhaltensänderung sollten dem community-engagierten Ansatz folgen und hörbehinderte Menschen bei der Konzeption, Umsetzung und Evaluation einbeziehen. Dadurch wird gewährleistet, dass die Bedürfnisse von hörbehinderten Menschen berücksichtigt und kulturell angepasste Interventionen angeboten werden. Zudem ist es erforderlich, dass Studien sprachlich zugänglich und kulturell angepasst sind, damit auch Daten von hörbehinderten Menschen erfasst und ausgewertet werden können. Basierend auf den Ergebnissen können geeignete Empfehlungen umgesetzt werden.

Zur Bewältigung dieser Aufgaben ist eine Zusammenarbeit von verschiedenen Akteur:innen nötig, um für hörbehinderte Menschen den Umgang mit Ernährungsempfehlungen bzw. allgemein mit gesundheitsbezogenen Informationen zu vereinfachen. Erst ein gemeinschaftliches Vorgehen ermöglicht aus Public Health-Sicht eine langfristige Stärkung der Gesundheitskompetenz. Die Relevanz der vorliegenden Studie ist somit für Politik, Praxis und Forschung immens.

Weiterer Forschungsbedarf hat sich aus der Arbeit ergeben: Die Gesundheitskompetenz von hörbehinderten Menschen sollte erforscht werden, wobei genauer auf die einzelnen Dimensionen und Bereiche eingegangen werden sollte – so wie bei HLS-GER 2. In einer randomisierten kontrollierten Studie sollte das Textverständnis mit und ohne die einzelnen Lösungsvorschläge bewertet werden, um geeignete Maßnahmen anbieten zu können, die nicht nur subjektiv eingeschätzt worden sind. Das Verstehen von mündlichen Ernährungsempfehlungen sollte ebenso untersucht werden. In Form einer randomisierten kontrollierten Studie sollte die Hypothese überprüft werden, ob das Gehirn eher mit dem akustischen als mit dem inhaltlichen Verstehen beschäftigt ist und sich hörbehinderte Menschen deshalb mündliche Informationen schwieriger merken können.

Literaturverzeichnis

- Anderson, M. L., Chang, B.-H. & Kini, N. (2018). Alcohol and drug use among deaf and hard-of-hearing individuals: A secondary analysis of NHANES 2013-2014. *Substance abuse*, 39(3), 390–397. <https://doi.org/10.1080/08897077.2018.1442383>
- Barnett, S., Matthews, K., DeWindt, L., Sutter, E., Samuel-Hodge, C., Yang, H. & Pearson, T. A. (2023). Deaf Weight Wise: A novel randomized clinical trial with Deaf sign language users. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 31(4), 965–976. <https://doi.org/10.1002/oby.23702>
- Beauftragter der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen (2018). Die UN-Behindertenrechtskonvention. Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. https://www.institut-fuer-menschenrechte.de/fileadmin/Redaktion/PDF/DB_Menschenrechtsschutz/CRPD/CRPD_Konvention_und_Fakultativprotokoll.pdf [letzter Zugriff: 06.12.2023]
- Bundesarbeitsgemeinschaft der Taubblinden e.V. (2021). Empfehlungen zur Bereitstellung von Angeboten in Gebärdensprache und Untertiteln im Internet und auf Guide-Geräten. http://bundesarbeitsgemeinschaft-taubblinden.de/wp-content/uploads/Gebaerdenvideos-und-UT_endversion.pdf [letzter Zugriff: 06.12.2023]
- Döring, N., Bortz, J. & Pöschl, S. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5., vollst. überarb., aktualisierte und erw. Aufl.). Springer-Link Bücher. Springer. <http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-41089-5> <https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5>
- Eitner, J. (2022). *Zur Psychologie und Soziologie von Menschen mit Hörschädigung* (4., überarbeitete und erweiterte Auflage). Band [...] der Wissenschaftlichen Fachbuchreihe der Akademie für Hörakustik: Band 1. Median-Verlag von Killisch-Horn GmbH.
- Engelman, A. & Kushalnagar, P. (2021). Food Insecurity, Chronic Disease and Quality of Life among Deaf Adults who use American Sign Language. *Journal of hunger & environmental nutrition*, 16(2), 271–280. <https://doi.org/10.1080/19320248.2019.1699220>
- Engelman, A., Paludneviciene, R., Wagner, K., Jacobs, K. & Kushalnagar, P. (2021). Food Worry in the Deaf and Hard-of-Hearing Population During the COVID-19 Pandemic. *Public health reports (Washington, D.C. : 1974)*, 136(2), 239–244. <https://doi.org/10.1177/0033354920974666>
- Friedman, S. M., Scheuer, K., Beha, B. G., Dewhirst, M. & Barnett, T. D. (2023). Whole-food plant-based Jumpstart for a Deaf and Hard of Hearing cohort. *Frontiers in nutrition*, 10, 1125075. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1125075>

- Fries, S. (2020). *Gewalterfahrungen gehörloser Frauen: Risikofaktoren, Ressourcen und gesundheitliche Folgen. Sozialer Wandel und Kohäsionsforschung*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-31926-7>
- Godemann, J. & Bartelmeß, T. (Hrsg.). (2021). *Springer eBook Collection. Ernährungskommunikation: Interdisziplinäre Perspektiven – Theorien – Methoden* (1st ed. 2021). Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-27314-9>
- Hennies, J. (2011). Lesekompetenz gehörloser und schwerhöriger SchülerInnen: Ein Beitrag zur empirischen Bildungsforschung in der Hörgeschädigtenpädagogik. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin. <https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/16801/hennies.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [letzter Zugriff: 06.12.2023]
- Hommes, R. E., Borash, A. I., Hartwig, K. & DeGracia, D. (2018). American Sign Language Interpreters Perceptions of Barriers to Healthcare Communication in Deaf and Hard of Hearing Patients. *Journal of community health*, 43(5), 956–961. <https://doi.org/10.1007/s10900-018-0511-3>
- Hurrelmann, K., Klinger, J. & Schaeffer, D. (2020). *Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Deutschland – Vergleich der Erhebungen 2014 und 2020*. <https://doi.org/10.4119/UNIBI/2950303>
- Ionescu, L., Ursache, L., Nicolae, A., Conea, A., Patora, C., Stan, O. & Lotrean, L. M. (2019). Health education for deaf Romanian children: parents' opinions. *Health Education*, 119(5/6), 341–349. <https://doi.org/10.1108/HE-02-2019-0008>
- Jacob, S. A., Palanisamy, U. D., Napier, J., Verstegen, D., Dhanoa, A. & Chong, E. Y.-C. (2022). Health Care Needs of Deaf Signers: The Case for Culturally Competent Health Care Providers. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*, 97(3), 335–340. <https://doi.org/10.1097/ACM.00000000000004181>
- Jones, E. G., Renger, R. & Kang, Y. (2007). Self-efficacy for health-related behaviors among deaf adults. *Research in Nursing & Health*, 30(2), 185–192. <https://doi.org/10.1002/nur.20196>
- Jordan, S. & Hoebel, J. (2015). Gesundheitskompetenz von Erwachsenen in Deutschland : Ergebnisse der Studie "Gesundheit in Deutschland aktuell" (GEDA) [Health literacy of adults in Germany: Findings from the German Health Update (GEDA) study]. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 58(9), 942–950. <https://doi.org/10.1007/s00103-015-2200-z>
- Kuckartz, U., Rädiker, S., Ebert, T. & Schehl, J. (2013). *Statistik: Eine verständliche Einführung* (2., überarbeitete Auflage). *Lehrbuch*. Springer VS.
- Kushalnagar, P., Bruce, S., Sutton, T. & Leigh, I. W. (2017). Retrospective Basic Parent-Child Communication Difficulties and Risk of Depression in Deaf Adults. *Journal of*

- developmental and physical disabilities*, 29(1), 25–34. <https://doi.org/10.1007/s10882-016-9501-5>
- Kushalnagar, P., Moreland, C. J., Simons, A. & Holcomb, T. (2018). Communication barrier in family linked to increased risks for food insecurity among deaf people who use American Sign Language. *Public health nutrition*, 21(5), 912–916. <https://doi.org/10.1017/S1368980017002865>
- Kushalnagar, P., Ryan, C., Smith, S. & Kushalnagar, R. (2018). Critical health literacy in American deaf college students. *Health promotion international*, 33(5), 827–833. <https://doi.org/10.1093/heapro/dax022>
- Kushalnagar, P., Smith, S., Hopper, M., Ryan, C., Rinkevich, M. & Kushalnagar, R. (2018). Making Cancer Health Text on the Internet Easier to Read for Deaf People Who Use American Sign Language. *Journal of cancer education : the official journal of the American Association for Cancer Education*, 33(1), 134–140. <https://doi.org/10.1007/s13187-016-1059-5>
- Leonhardt, A. (2019). *Grundwissen Hörgeschädigtenpädagogik*. UTB.
- Luhmann, N. (1987). *Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie* (1. Aufl.). Suhrkamp.
- Marquete, V. F., Marcon, S. S., França, I. S. X. de, Teston, E. F., Oliveira, M. L. F. de, Costa, M. A. R., Souza, R. R. de & Ferreira, P. C. (2022). Prevalence of non-communicable chronic diseases and associated factors in deaf people. *Revista brasileira de enfermagem*, 75Suppl 2(Suppl 2), e20210205. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0205>
- McKee, M. M., Hauser, P. C., Champlin, S., Paasche-Orlow, M., Wyse, K., Cuculick, J., Buis, L. R., Plegue, M., Sen, A. & Feters, M. D. (2019). Deaf Adults' Health Literacy and Access to Health Information: Protocol for a Multicenter Mixed Methods Study. *JMIR research protocols*, 8(10), e14889. <https://doi.org/10.2196/14889>
- McKee, M. M. & Paasche-Orlow, M. K. (2012). Health literacy and the disenfranchised: the importance of collaboration between limited English proficiency and health literacy researchers. *Journal of health communication*, 17 Suppl 3(Suppl 3), 7–12. <https://doi.org/10.1080/10810730.2012.712627>
- McKee, M. M., Paasche-Orlow, M. K., Winters, P. C., Fiscella, K., Zazove, P., Sen, A. & Pearson, T. (2015). Assessing Health Literacy in Deaf American Sign Language Users. *Journal of health communication*, 20 Suppl 2(0 2), 92–100. <https://doi.org/10.1080/10810730.2015.1066468>
- McKee, M. M., Schlehofer, D. & Thew, D. (2013). Ethical issues in conducting research with deaf populations. *American journal of public health*, 103(12), 2174–2178. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301343>

- Morisod, K., Malebranche, M., Marti, J., Spycher, J., Grazioli, V. S. & Bodenmann, P. (2022). Interventions aimed at improving healthcare and health education equity for adult d/Deaf patients: a systematic review. *European journal of public health*, 32(4), 548–556. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckac056>
- Münstermann, J., Hübner, J. & Büntzel, J. (2023). Can Cancer Education Programs Improve Health Literacy Among Deaf and Hard of Hearing Patients: a Systematic Review. *Journal of cancer education : the official journal of the American Association for Cancer Education*, 38(1), 3–15. <https://doi.org/10.1007/s13187-022-02222-3>
- Oswald, L. (2022). Übersicht: Angebot an barrierefreien Medien und barrierefreien Hilfsmitteln im Bereich Ernährung, Kochen, Küchen- und Haushaltsführung für Menschen mit Behinderung sowie Menschen mit geringer oder fehlender Literalität. https://kinderleicht-ev.de/rlnch/wp-content/uploads/2022/04/Angebot-an-Medien-und-Hilfsmitteln-im-Bereich_Ernaehrung.pdf [letzter Zugriff: 06.12.2023]
- Pinilla, S., Walther, S., Hofmeister, A. & Huwendiek, S. (2019). Primary non-communicable disease prevention and communication barriers of deaf sign language users: a qualitative study. *International journal for equity in health*, 18(1), 71. <https://doi.org/10.1186/s12939-019-0976-4>
- Rempe, C. (2019). Leichte Sprache: Ziele und Grenzen im Themenfeld Ernährung und Gesundheit. *Ernährung im Fokus*(3), 184–189.
- Rodrigues, S. C. M. & Damião, G. C. (2014). Ambiente virtual: auxílio ao atendimento de enfermagem para surdos com base no protocolo de Atenção Básica [Virtual environment: assistance in nursing care for the deaf based on the protocol of primary care]. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, 48(4), 731–738. <https://doi.org/10.1590/s0080-623420140000400022>
- Röthlin, F., Pelikan, J [J.] & Gahnal, K. (2013). *Die Gesundheitskompetenz der 15-jährigen Jugendlichen in Österreich: Abschlussbericht der österreichischen Gesundheitskompetenz Jugendstudie im Auftrag des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger (HVSV)*.
- Schaeffer, D., Berens, E.-M., Gille, S., Giese, L., Klinger, J., Sombre, S. de, Vogt, D. & Hurrelmann, K. (2021). *Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Deutschland vor und während der Corona Pandemie: Ergebnisse des HLS-GER 2*. <https://doi.org/10.4119/unibi/2950305>
- Schaeffer, D., Hurrelmann, K., Bauer, U., Kolpatzik, K. (2020). *Nationaler Aktionsplan Gesundheitskompetenz. Die Gesundheitskompetenz in Deutschland stärken*. Berlin. KomPart.
- Simons, A. N., Moreland, C. J. & Kushalnagar, P. (2018). Prevalence of Self-Reported Hypertension in Deaf Adults Who Use American Sign Language. *American journal of hypertension*, 31(11), 1215–1220. <https://doi.org/10.1093/ajh/hpy111>

- Smith, C. E., Massey-Stokes, M. & Lieberth, A. (2012). Health Information Needs of D/Deaf Adolescent Females: A Call to Action. *American Annals of the Deaf*, 157(1), 41–47. <https://doi.org/10.1353/aad.2012.1608>
- Smith, S. R., Kushalnagar, P. & Hauser, P. C. (2015). Deaf Adolescents' Learning of Cardiovascular Health Information: Sources and Access Challenges. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 20(4), 408–418. <https://doi.org/10.1093/deafed/env021>
- Smith, S. R. & Samar, V. J. (2016). Dimensions of Deaf/Hard-of-Hearing and Hearing Adolescents' Health Literacy and Health Knowledge. *Journal of health communication*, 21(sup2), 141–154. <https://doi.org/10.1080/10810730.2016.1179368>
- Sørensen, K., van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z. & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12(1), Artikel 80, 1–13. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- Sørensen, K., van den Broucke, S., Pelikan, J. M., Fullam, J., Doyle, G., Slonska, Z., Kondilis, B., Stoffels, V., Osborne, R. H. & Brand, H. (2013). Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health*, 13(1), Artikel 948, 1–10. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-948>
- Souza, M. F. N. S. de, Araújo, A. M. B., Sandes, L. F. F., Freitas, D. A., Soares, W. D., Viana, R. S. d. M. & Sousa, Á. A. D. de (2017). Principais dificuldades e obstáculos enfrentados pela comunidade surda no acesso à saúde: uma revisão integrativa de literatura. *Revista CEFAC*, 19(3), 395–405. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201719317116>
- Srisorachatr, S., Huadong, Y., Hudthagosol, C. & Danthanavanich, S. (2013). Computer assisted instruction on "learning nutrition flags for deaf 5th grade and 6th grad students": effectiveness of instruction. *Journal of the Medical Association of Thailand = Chot-maihet thangphaet*, 96 Suppl 5, S49-54.
- Staccini, P. & Lau, A. Y. S. (2022). Consuming Health Information and Vulnerable Populations: Factors of Engagement and Ongoing Usage. *Yearbook of Medical Informatics*, 31(1), 173–180. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1742549>
- Statistisches Bundesamt (2022). Statistik der schwerbehinderten Menschen. Kurzbericht 2021. https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Behinderte-Menschen/Publikationen/Downloads-Behinderte-Menschen/sozial-schwerbehinderte-kb-5227101219004.pdf?__blob=publicationFile [letzter Zugriff: 06.12.2023]
- Stokoe, W. C. (2005). Sign language structure: an outline of the visual communication systems of the American deaf. 1960. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 10(1), 3–37. <https://doi.org/10.1093/deafed/eni001>

Onlinequellenverzeichnis

- Bundeszentrum für Ernährung (o. D.). Einfache Sprache. Informationen für alle. <https://www.bzfe.de/bildung/grundlagen/einfache-sprache/> [letzter Zugriff: 06.12.2023]
- Büter, D. (2019, 17. Juli). Deutscher Gehörlosen-Bund e.V. Der Deutsche Gehörlosen-Bund nimmt Stellung zu den Zahlen der Schwerbehindertenstatistik - 0,1 Prozent der Gesamtbevölkerung sind gehörlos, also ca. 83.000 Menschen in Deutschland. <http://www.gehoerlosen-bund.de/sachthemen/statistik%20der%20gehoerlosen%20menschen> [letzter Zugriff: 06.12.2023]
- Deutsches Institut für Normung e. V. (2023a, 3. März). E DIN SPEC 33429:2023-04 "Empfehlungen für Deutsche Leichte Sprache". <https://www.din.de/de/mitwirken/normenausschuesse/naerg/e-din-spec-33429-2023-04-empfehlungen-fuer-deutsche-leichte-sprache--901210> [letzter Zugriff: 06.12.2023]
- Deutsches Institut für Normung e. V. (2023b, 10. Juli). Verständliche Texte für alle: ISO veröffentlicht erste Norm für Einfache Sprache. <https://www.din.de/de/din-und-seine-partner/presse/mitteilungen/verstaendliche-texte-fuer-alle-iso-veroeffentlicht-erste-norm-fuer-einfache-sprache-919328> [letzter Zugriff: 06.12.2023]
- Lebenshilfe für Menschen mit geistiger Behinderung Bremen e.V. (o. D.). Gute Leichte Sprache - Die Regeln. <https://leichte-sprache.de/leichte-sprache/gute-leichte-sprache/> [letzter Zugriff: 06.12.2023]

Anhang

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Dokumente.....	91
Anhang 1.1: Auszüge aus UN-Behindertenrechtskonvention	91
Anhang 1.2: Fragebogen	95
Anhang 1.3: HLS-Q16 mit Zuordnung zu den Bereichen und Dimensionen	110
Anhang 2: Forschungsergebnisse	112
Anhang 2.1: Grundauszählung	112
Anhang 2.2: Sonstige Tabellen und Diagramme	141
Anhang 3: Elektronische Dateien	144

Anhang 1: Dokumente

Anhang 1.1: Auszüge aus UN-Behindertenrechtskonvention

Artikel 9 Zugänglichkeit

(1) Um Menschen mit Behinderungen eine unabhängige Lebensführung und die volle Teilhabe in allen Lebensbereichen zu ermöglichen, treffen die Vertragsstaaten geeignete Maßnahmen mit dem Ziel, **für Menschen mit Behinderungen den gleichberechtigten Zugang** zur physischen Umwelt, zu Transportmitteln, **Information und Kommunikation, einschließlich Informations- und Kommunikationstechnologien und -systemen, sowie zu anderen Einrichtungen und Diensten**, die der Öffentlichkeit in städtischen und ländlichen Gebieten offenstehen oder für sie bereitgestellt werden, zu gewährleisten. Diese Maßnahmen, welche die Feststellung und Beseitigung von Zugangshindernissen und -barrieren einschließen, gelten unter anderem für

a) Gebäude, Straßen, Transportmittel sowie andere Einrichtungen in Gebäuden und im Freien, einschließlich Schulen, Wohnhäusern, **medizinischer Einrichtungen** und Arbeitsstätten;

b) **Informations-, Kommunikations- und andere Dienste, einschließlich elektronischer Dienste und Notdienste.**

(2) Die Vertragsstaaten treffen außerdem geeignete Maßnahmen,

a) um Mindeststandards und Leitlinien für die Zugänglichkeit von Einrichtungen und Diensten, die der Öffentlichkeit offenstehen oder für sie bereitgestellt werden, auszuarbeiten und zu erlassen und ihre Anwendung zu überwachen;

b) um sicherzustellen, dass private Rechtsträger, die Einrichtungen und Dienste, die der Öffentlichkeit offenstehen oder für sie bereitgestellt werden, anbieten, alle Aspekte der Zugänglichkeit für Menschen mit Behinderungen berücksichtigen;

c) um betroffenen Kreisen Schulungen zu Fragen der Zugänglichkeit für Menschen mit Behinderungen anzubieten;

d) um in Gebäuden und anderen Einrichtungen, die der Öffentlichkeit offenstehen, Beschilderungen in Brailleschrift und in leicht lesbarer und verständlicher Form anzubringen;

e) um menschliche und tierische Hilfe sowie Mittelspersonen, unter anderem Personen zum Führen und Vorlesen sowie **professionelle Gebärdensprachdolmetscher und -dolmetscherinnen**, zur Verfügung zu stellen mit dem Ziel, den Zugang zu Gebäuden und anderen Einrichtungen, die der Öffentlichkeit offenstehen, zu erleichtern;

f) **um andere geeignete Formen der Hilfe und Unterstützung für Menschen mit Behinderungen zu fördern, damit ihr Zugang zu Informationen gewährleistet wird;**

g) **um den Zugang von Menschen mit Behinderungen zu den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und -systemen, einschließlich des Internets, zu fördern;**

h) um die Gestaltung, die Entwicklung, die Herstellung und den Vertrieb zugänglicher Informations- und Kommunikationstechnologien und -systeme in einem frühen Stadium zu fördern, sodass deren Zugänglichkeit mit möglichst geringem Kostenaufwand erreicht wird.

Artikel 21 Recht der freien Meinungsäußerung, Meinungsfreiheit und Zugang zu Informationen

Die Vertragsstaaten treffen alle geeigneten Maßnahmen, um zu gewährleisten, dass Menschen mit Behinderungen das Recht auf freie Meinungsäußerung und Meinungsfreiheit, einschließlich der **Freiheit, Informationen und Gedankengut sich zu beschaffen, zu empfangen und weiterzugeben, gleichberechtigt mit anderen und durch alle von ihnen gewählten Formen der Kommunikation** im Sinne des Artikels 2 ausüben können, unter anderem indem sie

- a)** Menschen mit Behinderungen für die Allgemeinheit bestimmte **Informationen rechtzeitig und ohne zusätzliche Kosten in zugänglichen Formaten und Technologien**, die für unterschiedliche Arten der Behinderung geeignet sind, zur Verfügung stellen;
- b)** im Umgang mit Behörden die **Verwendung von Gebärdensprachen, Brailleschrift, ergänzenden und alternativen Kommunikationsformen und allen sonstigen selbst gewählten zugänglichen Mitteln, Formen und Formaten der Kommunikation** durch Menschen mit Behinderungen akzeptieren und erleichtern;
- c)** **private Rechtsträger**, die, einschließlich durch das Internet, Dienste für die Allgemeinheit anbieten, **dringend dazu auffordern**, Informationen und Dienstleistungen in Formaten zur Verfügung zu stellen, die für Menschen mit Behinderungen zugänglich und nutzbar sind;
- d)** die **Massenmedien**, einschließlich der Anbieter von Informationen über das Internet, dazu **auffordern**, ihre Dienstleistungen für Menschen mit Behinderungen zugänglich zu gestalten;
- e)** die **Verwendung von Gebärdensprachen anerkennen und fördern**.

Artikel 24 Bildung

(1) Die Vertragsstaaten anerkennen das Recht von Menschen mit Behinderungen auf Bildung. Um dieses Recht ohne Diskriminierung und auf der Grundlage der Chancengleichheit zu verwirklichen, **gewährleisten die Vertragsstaaten ein integratives Bildungssystem auf allen Ebenen** und lebenslanges Lernen mit dem Ziel,

- a)** die menschlichen Möglichkeiten sowie das Bewusstsein der Würde und das Selbstwertgefühl des Menschen voll zur Entfaltung zu bringen und die Achtung vor den Menschenrechten, den Grundfreiheiten und der menschlichen Vielfalt zu stärken;
- b)** Menschen mit Behinderungen ihre Persönlichkeit, ihre Begabungen und ihre Kreativität sowie ihre geistigen und körperlichen Fähigkeiten voll zur Entfaltung bringen zu lassen;

c) Menschen mit Behinderungen zur wirklichen Teilhabe an einer freien Gesellschaft zu befähigen.

(2) Bei der Verwirklichung dieses Rechts stellen die Vertragsstaaten sicher, dass

a) Menschen mit Behinderungen nicht aufgrund von Behinderung vom allgemeinen Bildungssystem ausgeschlossen werden und dass Kinder mit Behinderungen nicht aufgrund von Behinderung vom unentgeltlichen und obligatorischen Grundschulunterricht oder vom Besuch weiterführender Schulen ausgeschlossen werden;

b) Menschen mit Behinderungen gleichberechtigt mit anderen in der Gemeinschaft, in der sie leben, Zugang zu einem integrativen, hochwertigen und unentgeltlichen Unterricht an Grundschulen und weiterführenden Schulen haben;

c) angemessene Vorkehrungen für die Bedürfnisse des Einzelnen getroffen werden;

d) Menschen mit Behinderungen innerhalb des allgemeinen Bildungssystems die notwendige Unterstützung geleistet wird, um ihre erfolgreiche Bildung zu erleichtern;

e) in Übereinstimmung mit dem Ziel der vollständigen Integration wirksame individuell angepasste Unterstützungsmaßnahmen in einem Umfeld, das die bestmögliche schulische und soziale Entwicklung gestattet, angeboten werden.

(3) Die Vertragsstaaten ermöglichen Menschen mit Behinderungen, lebenspraktische Fertigkeiten und soziale Kompetenzen zu erwerben, um ihre volle und gleichberechtigte Teilhabe an der Bildung und als Mitglieder der Gemeinschaft zu erleichtern. Zu diesem Zweck ergreifen die Vertragsstaaten geeignete Maßnahmen; unter anderem

a) erleichtern sie das Erlernen von Brailleschrift, alternativer Schrift, ergänzenden und alternativen Formen, Mitteln und Formaten der Kommunikation, den Erwerb von Orientierungs- und Mobilitätsfertigkeiten sowie die Unterstützung durch andere Menschen mit Behinderungen und das Mentoring;

b) erleichtern sie das Erlernen der Gebärdensprache und die Förderung der sprachlichen Identität der Gehörlosen;

c) stellen sie sicher, dass blinden, gehörlosen oder taubblinden Menschen, insbesondere Kindern, Bildung in den Sprachen und Kommunikationsformen und mit den Kommunikationsmitteln, die für den Einzelnen am besten geeignet sind, sowie in einem Umfeld vermittelt wird, das die bestmögliche schulische und soziale Entwicklung gestattet.

(4) Um zur Verwirklichung dieses Rechts beizutragen, treffen die Vertragsstaaten geeignete Maßnahmen zur Einstellung von Lehrkräften, einschließlich solcher mit Behinderungen, die in Gebärdensprache oder Brailleschrift ausgebildet sind, und zur Schulung von Fachkräften sowie Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen auf allen Ebenen des Bildungswesens. Diese Schulung schließt die Schärfung des Bewusstseins für Behinderungen und die Verwendung geeigneter ergänzender und alternativer Formen, Mittel und Formate der

Kommunikation sowie pädagogische Verfahren und Materialien zur Unterstützung von Menschen mit Behinderungen ein.

(5) Die Vertragsstaaten stellen sicher, dass Menschen mit Behinderungen ohne Diskriminierung und gleichberechtigt mit anderen Zugang zu allgemeiner Hochschulbildung, Berufsausbildung, Erwachsenenbildung und lebenslangem Lernen haben. Zu diesem Zweck stellen die Vertragsstaaten sicher, dass für Menschen mit Behinderungen angemessene Vorkehrungen getroffen werden.

Artikel 29 Teilhabe am politischen und öffentlichen Leben

(1) Die Vertragsstaaten garantieren Menschen mit Behinderungen die politischen Rechte sowie die Möglichkeit, diese gleichberechtigt mit anderen zu genießen, und verpflichten sich,

a) sicherzustellen, dass Menschen mit Behinderungen **gleichberechtigt mit anderen wirksam und umfassend am politischen und öffentlichen Leben teilhaben** können, sei es unmittelbar oder durch frei gewählte Vertreter oder Vertreterinnen, was auch das Recht und die Möglichkeit einschließt, zu wählen und gewählt zu werden; unter anderem

i) stellen sie sicher, dass die Wahlverfahren, -einrichtungen und -materialien geeignet, zugänglich und leicht zu verstehen und zu handhaben sind;

ii) schützen sie das Recht von Menschen mit Behinderungen, bei Wahlen und Volksabstimmungen in geheimer Abstimmung ohne Einschüchterung ihre Stimme abzugeben, bei Wahlen zu kandidieren, ein Amt wirksam innezuhaben und alle öffentlichen Aufgaben auf allen Ebenen staatlicher Tätigkeit wahrzunehmen, indem sie gegebenenfalls die Nutzung unterstützender und neuer Technologien erleichtern;

iii) garantieren sie die freie Willensäußerung von Menschen mit Behinderungen als Wähler und Wählerinnen und erlauben zu diesem Zweck im Bedarfsfall auf Wunsch, dass sie sich bei der Stimmabgabe durch eine Person ihrer Wahl unterstützen lassen;

b) aktiv ein Umfeld zu fördern, in dem Menschen mit Behinderungen **ohne Diskriminierung und gleichberechtigt mit anderen wirksam und umfassend an der Gestaltung der öffentlichen Angelegenheiten mitwirken können**, und ihre Mitwirkung an den öffentlichen Angelegenheiten zu begünstigen, unter anderem

i) die **Mitarbeit** in nichtstaatlichen Organisationen und Vereinigungen, die sich mit dem öffentlichen und politischen Leben ihres Landes befassen, und an den Tätigkeiten und der Verwaltung politischer Parteien;

ii) die Bildung von Organisationen von Menschen mit Behinderungen, die sie auf internationaler, nationaler, regionaler und lokaler Ebene vertreten, und den Beitritt zu solchen Organisationen.

(Beauftragter der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderung, 2018, S. 13f, 18f, 21f, 25f)

Anhang 1.2: Fragebogen

Ernährungsempfehlungen für hörbehinderte Menschen

Fragebogen in Deutscher Gebärdensprache (DGS) und Deutsch für hörbehinderte Menschen zur schriftlichen Kommunikation der Ernährungsempfehlungen in Deutschland

DGS-Version: <https://youtu.be/SNoMYg8XSbM>

Liebe*r Teilnehmer*in,

diese Studie untersucht, wie die schriftliche Kommunikation von Ernährungsempfehlungen von hörbehinderten Menschen in Deutschland wahrgenommen wird. Die Studie wird im Rahmen einer Masterarbeit an der Universität Bayreuth durchgeführt. Sie **richtet sich an hörbehinderte Menschen aller Altersgruppen und Lebenssituationen**. Für die Studie sind Ihre persönlichen Erfahrungen wichtig. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Alle Angaben erfolgen **anonym** und dienen rein wissenschaftlichen Zwecken. Das Ausfüllen des Fragebogens dauert etwa **15 Minuten**. Wenn Fragen während des Ausfüllens auftauchen, dann können Sie mich gerne unter johanna.kufner@uni-bayreuth.de erreichen.

Unter allen Teilnehmer*innen, die den Fragebogen vollständig ausgefüllt haben, wird ein **Amazon-Gutschein im Wert von 20€ ausgelost**. Die Teilnahme am Gewinnspiel ist freiwillig. Sie werden deshalb am Ende des Fragebogens gefragt, ob Sie Ihre Emailadresse angeben möchten.

Vielen Dank, dass Sie an dieser Befragung teilnehmen und somit zur Verbesserung der schriftlichen Kommunikation der Ernährungsempfehlungen für hörbehinderte Menschen beitragen!

Datenschutzerklärung:

Ihre Daten werden selbstverständlich anonym gespeichert, sodass keine Rückschlüsse auf Sie persönlich möglich sind, und nur für wissenschaftliche Zwecke verwendet. Die Daten werden dazu für mindestens 10 Jahre elektronisch gespeichert.

Die Ergebnisse und Daten dieser Studie werden als wissenschaftliche Publikation veröffentlicht. Dies geschieht in anonymisierter Form, d.h. ohne, dass die Daten einer spezifischen Person zugeordnet werden. Die vollständig anonymisierten Daten dieser Studie werden als offene Daten in einem sicheren, internetbasierten Datenarchiv (z.B. OSF, ZPID, GESIS etc.) zugänglich gemacht. Damit folgt diese Studie den Empfehlungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zur Qualitätssicherung in der Forschung.

Wenn Sie Fragen haben, können Sie sich gerne jederzeit an mich wenden: Johanna Kufner (johanna.kufner@uni-bayreuth.de), Studierende des Studiengangs Lebensmittel- und Gesundheitswissenschaften an der Universität Bayreuth.

Vielen Dank für Ihr Interesse und Ihre Mitarbeit.

Bitte stimmen Sie folgender Aussage zu, um den Fragebogen weiter ausfüllen zu können [Bei Minderjährigen (Personen unter 18 Jahren) ist die Zustimmung der Eltern erforderlich.]: ☐

Block 1 - Soziodemografische Daten

DGS-Version der Fragen: <https://youtu.be/yOygk8JXTSo>

*1. Welchem Geschlecht fühlen Sie sich zugehörig?²⁴

- ☐ Männlich
- ☐ Weiblich
- ☐ Divers

*2. Wie alt sind Sie?

! In diesem Feld darf nur ein ganzzahliger Wert eingetragen werden.

— —

*3. Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss?

? Eine abgeschlossene Berufsausbildung oder schulische Ausbildung ist höher als ein Schulabschluss (Abitur, Fachhochschulreife, mittlerer Schulabschluss und Hauptschulabschluss). Ein Universitätsabschluss ist der höchste Bildungsabschluss.

- ☐ Universitätsabschluss (Bachelor, Master, Staatsexamen, Promotion, Magister, Diplom)
- ☐ Abgeschlossene Berufsausbildung oder schulische Ausbildung
- ☐ Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife („Abitur“)
- ☐ Fachhochschulreife
- ☐ Mittlerer Schulabschluss
- ☐ Hauptschulabschluss
- ☐ Kein Schulabschluss

²⁴ Erklärung zu den verwendeten Symbolen im Fragebogen:

* stellt eine Pflichtfrage dar

? stellt einen Hilfetext dar

! stellt einen Hinweis dar

[...] stellt eine Bedingung dar

☐ stellt eine Einfachauswahl dar

☐ stellt eine Mehrfachauswahl dar

*4. Wie hoch ist Ihr durchschnittliches monatliches Nettoeinkommen?

? Zu Ihrem monatlichen Netto-Einkommen zählen alle Netto-Einkommen (abzüglich Steuern und anderer Abgaben und Abzüge), z. B. Lohn, Gehalt, Pensions- und/oder Rentenbezüge.

- ☐ 0 – 1.000€
- ☐ 1.000 – 2.000€
- ☐ 2.000 – 3.000€
- ☐ Über 3.000€

*5. Als was identifizieren Sie sich?

- ☐ Taub/gehörlos
- ☐ Schwerhörig
- ☐ Hörsehbehindert/taubblind
- ☐ Ertaubt

*6. Welche Sprache ist Ihre Muttersprache?

- ☐ Deutsche Gebärdensprache (DGS)
- ☐ Deutsche Sprache (Laut- und Schriftsprache)
- ☐ Lautsprachbegleitende Gebärden (LBG) und/oder Lautsprachunterstützende Gebärden (LUG)
- ☐ Taktile Gebärdensprache und/oder haptische Kommunikation
- ☐ Sonstiges: _____

*7. In welcher Sprache kommunizieren Sie aktuell lieber?

- ☐ Deutsche Gebärdensprache (DGS)
- ☐ Deutsche Lautsprache
- ☐ Deutsche Schriftsprache
- ☐ Lautsprachbegleitende Gebärden (LBG) und/oder Lautsprachunterstützende Gebärden (LUG)
- ☐ Taktile Gebärdensprache und/oder haptische Kommunikation
- ☐ Sonstiges: _____

*8. Wie beurteilen Sie Ihre Fähigkeiten, sich in einer bestimmten Sprache zu verständigen?

	Sehr gut	Eher gut	Eher schlecht	Sehr schlecht	Ich beherrsche sie nicht
Deutsche Gebärdensprache (DGS)	☐	☐	☐	☐	☐
Deutsche Lautsprache	☐	☐	☐	☐	☐
Deutsche Schriftsprache	☐	☐	☐	☐	☐
Lautsprachbegleitende Gebärden (LBG) und/oder Lautsprachunterstützende Gebärden (LUG)	☐	☐	☐	☐	☐
Taktile Gebärdensprache und/oder haptische Kommunikation	☐	☐	☐	☐	☐

*9. Bitte geben Sie Ihre Sprach(en)verwendung an:

	Mehrmals am Tag	Mehrmals pro Woche	Einmal pro Woche	Weniger bis nie
Deutsche Gebärdensprache (DGS)	☐	☐	☐	☐
Deutsche Lautsprache	☐	☐	☐	☐
Deutsche Schriftsprache	☐	☐	☐	☐
Lautsprachbegleitende Gebärden (LBG) und/oder Lautsprachunterstützende Gebärden (LUG)	☐	☐	☐	☐
Taktile Gebärdensprache und/oder haptische Kommunikation	☐	☐	☐	☐

*10. Haben Sie hörbehinderte Elternteile/Vormund?

? Mit dem Begriff „Hörbehinderung“ sind alle Formen einer Hörbeeinträchtigung gemeint.

- Beide Elternteile/Vormunde sind hörbehindert.
- Ein Elternteil/Vormund ist hörbehindert.
- Nein. Beide Elternteile sind hörend.

*11. Gab es in Ihrer Kindheit Kommunikationsbarrieren zu Ihren Eltern bzw. Ihrem Vormund?

- Mehrmals am Tag
- Mehrmals pro Woche
- Einmal pro Woche
- Weniger bis nie

Block 2 – Hörsituation

DGS-Version der Fragen: <https://youtu.be/B1Ty00yNCz0>

*12. Wie hoch ist der Lautstärkeverlust Ihres (besseren) Gehörs aus medizinischer Sicht (ohne Hörhilfen)?

- an Taubheit grenzend (über 90 dB)
- hochgradig (60 – 90 dB)
- mittelgradig (40 – 60 dB)
- leichtgradig (20 – 40 dB)
- keine Beeinträchtigung (bis 20 dB)

*13. Sind Sie beidseitig (bilateral) oder einseitig (unilateral) hörbehindert?

[Wird nicht angezeigt, wenn „keine Beeinträchtigung (bis 20 dB)“ bei 12 angeklickt wurde.]

- Beidseitig
- Früher einseitig, aber jetzt beidseitig
- Einseitig

*14. Seit wann haben Sie eine Hörbehinderung?

- Von Geburt an bzw. als Neugeborenes oder Säugling (bis vollendetem 12. Lebensmonat)
- Im Kleinkindesalter (1 – 2 Jahre alt)
- Im Kindesalter (3 – 11 Jahre alt)
- Als Jugendlicher (12 – 17 Jahre alt)
- Als junger Erwachsener (18 – 26 Jahre alt)
- Als Erwachsener (ab 27 Jahren)

*15. Wie oft nutzen Sie Ihre Hörhilfe(n)?

? Beispiele für Hörhilfen sind Hörgeräte und Cochlea Implantate.

- Mehrmals am Tag bzw. den ganzen Tag
- Mehrmals pro Woche
- Einmal pro Woche
- Weniger bis nie

Block 3 – Gesundheitskompetenz

DGS-Version des Einführungstextes und der Fragen: <https://youtu.be/xRpgvojdca>

Gesundheitskompetenz ist mit der Lese- und Schreibfähigkeit verbunden. Sie umfasst das Wissen, die Motivation und die Kompetenzen für den **Zugang zu, das Verstehen, die Bewertung und Anwendung** von Gesundheitsinformationen. Mit dem Ziel: sich im Alltag über das **Gesundheitswesen**, die **Krankheitsprävention** und die **Gesundheitsförderung** eine Meinung zu bilden und Entscheidungen zu treffen, die die Lebensqualität im Lebensverlauf erhalten oder verbessern.

*Wie einfach/schwierig ist es:

	Sehr einfach	Einfach	Schwierig	Sehr schwierig
16. Informationen über Behandlungsmöglichkeiten für Krankheiten finden , die mich betreffen	☐	☐	☐	☐
17. Herausfinden , wo ich professionelle Hilfe erhalte, wenn ich krank bin, z.B. bei einem Arzt, einer Pflegekraft, einem Apotheker oder Psychologen	☐	☐	☐	☐
18. Verstehen , was ein Arzt mir sagt („Verstehen“ bezieht sich hier nur auf den Inhalt des Gesagten und nicht, wie man den Arzt aufgrund der Hörbehinderung versteht -> es geht um das inhaltliche und nicht um das akustische Verstehen)	☐	☐	☐	☐
19. Die Anweisungen meines Arztes oder eines Apothekers zur	☐	☐	☐	☐

Einnahme verschriebener Medikamente verstehen				
20. Beurteilen , ob ich eine zweite Meinung von einem anderen Arzt einholen sollte	☐	☐	☐	☐
21. Informationen von meinem Arzt nutzen , um Entscheidungen im Zusammenhang mit einer Erkrankung zu treffen	☐	☐	☐	☐
22. Den Empfehlungen meines Arztes oder eines Apothekers folgen	☐	☐	☐	☐
23. Informationen über den Umgang mit ungesunden Lebensgewohnheiten finden , wie Rauchen, Bewegungsmangel oder übermäßiger Alkoholkonsum	☐	☐	☐	☐
24. Informationen darüber finden , wie man mit psychischen Problemen umgeht, z.B. Stress, Depression oder Angstzustände	☐	☐	☐	☐
25. Informationen über empfohlene Vorsorgeuntersuchungen verstehen , z.B. Darmkrebsfrüherkennung, Blutzuckertest	☐	☐	☐	☐
26. Beurteilen , ob Informationen über ungesunde Lebensgewohnheiten wie Rauchen, Bewegungsmangel oder übermäßiger Alkoholkonsum vertrauenswürdig sind	☐	☐	☐	☐
27. Aufgrund von Informationen aus den Medien entscheiden , wie ich mich vor Krankheiten schützen kann (z.B. in Zeitungen, im Fernsehen oder im Internet)	☐	☐	☐	☐

28. Informationen über gesunde Lebensweisen finden , wie ausreichend Bewegung oder gesunde Ernährung	☐	☐	☐	☐
29. Gesundheitsratschläge von Familienmitgliedern oder Freunden verstehen	☐	☐	☐	☐
30. Informationen in den Medien verstehen , wie ich meine Gesundheit verbessern kann (z.B. in Zeitungen, im Fernsehen oder im Internet)	☐	☐	☐	☐
31. Beurteilen , welche alltäglichen Gewohnheiten meine Gesundheit beeinflussen	☐	☐	☐	☐

Block 4 - Schriftliche Ernährungsempfehlungen

DGS-Version der Fragen 32 - 36: <https://youtu.be/lftjgBbwX9o>

*32. Wie groß ist Ihr Interesse am Thema Ernährung?

- ☐ Sehr groß.
- ☐ Groß.
- ☐ Niedrig.
- ☐ Sehr niedrig.
- ☐ Ich weiß es nicht. /Ich kann es nicht beurteilen.

*33. Wie ernähren Sie sich aktuell hauptsächlich?

? **Vegetarisch**: kein Fleisch und Fisch; **Vegan**: keine tierischen Produkte; **Flexitarisch**: gelegentlich Fleisch (hohe Qualität und artgerechte Tierhaltung); **Omnivor**: „Allesesser“.

- ☐ Vegetarisch
- ☐ Vegan
- ☐ Flexitarisch
- ☐ Omnivor
- ☐ Sonstiges: _____

*34. Wie ist Ihr subjektives Empfinden Ihres Ernährungs- bzw. Gesundheitsstatus?

- ☐ Sehr gut
- ☐ Eher gut
- ☐ Eher schlecht
- ☐ Sehr schlecht
- ☐ Ich weiß es nicht. /Ich kann es nicht beurteilen.

*35a. Wie schwer sind Sie?

? Gewicht in **kg**:

! In dieses Feld dürfen nur Zahlen eingegeben werden.

— — — — —

*35b. Wie groß sind Sie?

? Größe in **cm**:

! In dieses Feld dürfen nur Zahlen eingegeben werden.

— — — — —

*35c. *VERDECKT*

Gleichung: $35a / (35b * 35b / 100 / 100)$

*35. Sie schrieben, Sie sind [35a] kg schwer und [35b] cm groß.

Ihr Body Mass Index (BMI) beträgt somit [35c]. Wenn Sie ein*e Erwachsene*r sind, haben Sie [if(35c <= 18.5, 'Untergewicht', if(35c < 25, 'Normalgewicht', if(35c < 30, 'Übergewicht', if(35c < 35, 'Adipositas Grad I', if(35c < 40, 'Adipositas Grad II', 'Adipositas Grad III')))))]

*36. Haben Sie schon einmal Ernährungsempfehlungen gelesen?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

*37. Wenn nein, warum nicht?

[„Nein“ bei 36]

- ☐ Schwierigkeit, die Ernährungsempfehlungen zu verstehen.
- ☐ Es hat mich nicht interessiert.
- ☐ Ich weiß es nicht.

*DGS-Version der Fragen 38-42: <https://youtu.be/Jv6MzKGfJew>

38. Wenn ja, welche Formen der schriftlichen Ernährungsempfehlungen haben Sie schon mal benutzt? (*Mehrfachantworten möglich*)

[„Ja“ bei 36]

- ☐ Zeitschriften
- ☐ Zeitungen
- ☐ Fachbücher
- ☐ Flyer/Broschüren
- ☐ Internetseiten
- ☐ Soziale Medien

*39. Wie oft im **Monat** informieren Sie sich zu Ernährungsthemen?

[„Ja“ bei 36]

- ☐ Mehr als 4x (d.h.: wöchentlich bis zu täglich)
- ☐ 3 – 4x
- ☐ 1 – 2x
- ☐ Weniger als 1x (d. h.: einige Male im Jahr bis nie)

*40. Warum haben Sie Ernährungsempfehlungen gelesen? (*Mehrfachantworten möglich*)

[„Ja“ bei 36]

- ☐ Ernährungsumstellung wegen einer diagnostizierten Krankheit (Bluthochdruck, Koronare Herzkrankheit, Diabetes, ...) oder Allergien/Nahrungsmittelunverträglichkeit (bei mir selbst oder im Familien-/Freundeskreis)
- ☐ Prävention von Krankheiten
- ☐ Informationen über andere Ernährungsformen (Vegetarisch, Vegan, Intervallfasten, ...)
- ☐ Gewichtsabnahme als Ziel
- ☐ Gewichtszunahme als Ziel
- ☐ Aktuelles Thema in den Medien
- ☐ Ideen zum Kochen holen
- ☐ Sonstiges: _____

*41. Seien Sie bitte ehrlich: wie haben Sie die Ernährungsempfehlungen in den meisten Fällen verstanden?

[„Ja“ bei 36]

- Ich habe sie **sofort** und **komplett** verstanden.
- Ich habe sie nach mehrmaligem Lesen **komplett** verstanden.
- Ich habe sie nach mehrmaligem Lesen **zum großen Teil** verstanden.
- Ich habe sie nach mehrmaligem Lesen **zur Hälfte** verstanden.
- Ich habe sie nach mehrmaligem Lesen **zum kleinen Teil** verstanden.
- Ich habe sie nach mehrmaligem Lesen **immer noch nicht** verstanden.

*42. Holen Sie sich Hilfe, wenn Sie den Text nicht verstanden haben?

[„Ja“ bei 36]

- Nein.
- Ich bitte eine andere Person, mir den Text in **DGS** zu übersetzen.
- Ich bitte eine andere Person, mir den Text **mündlich** zu erklären.
- Ich bitte eine andere Person, mir den Text **schriftlich** zu erklären.
- Ich bitte eine andere Person, mir den Text **mithilfe von Visualisierungen** zu erklären.

DGS-Version der Fragen 43-50: <https://youtu.be/U5Zh7Lm0rx4>

Erklärung der Begriffe Visualisierung, Einfache Sprache und DGS:

- Mit **Visualisierungen** sind in dieser Studie Bilder, Skizzen, Diagramme und Grafiken, aber auch animierte Bilder und Videos gemeint (s. Beispiel: Foto in Frage 43).
- **Einfache Sprache** ist eine klare, deutliche Sprache. Sie kommt ohne komplexe Grammatik aus, enthält kurze Sätze sowie kaum Fremdwörter oder Fachsprache (s. Beispiel: <https://www.bzfe.de/einfache-sprache/>). Der Unterschied zur Leichten Sprache ist: Leichte Sprache wendet sich an Menschen, die fast keine Lesefähigkeiten haben. Zum Beispiel Analphabeten und Menschen mit einer geistigen Behinderung. Texte in Leichter Sprache nutzen sehr einfache Worte und haben kurze Sätze.
- Eine Übersetzung in **Deutsche Gebärdensprache (DGS)** geschieht durch die Bereitstellung als Video-Format, in dem eine Person den Inhalt des Textes in DGS übersetzt. (s. Beispiel: <http://gesundheit.gehoerlosen-bund.de/weniger-uebergewicht-durch-gesunde-ernaehrung/>).

*43. Coca-Cola enthält laut Herstellerangaben 10,6 g Zucker pro 100 ml. Ist es für Sie einfacher, wenn zum Text zusätzlich **Visualisierungen** wie dieses Bild vorhanden sind? Gezeigt ist eine 1 Liter Coca-Cola Flasche mit 31 Würfeln Zucker.



- Ja, **Visualisierungen** wären eine Erleichterung und ich verstehe dann den Text besser.
- Ja, aber ich brauche **zusätzlich zur Visualisierung** eine Übersetzung in DGS, weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.
- Ja, aber ich brauche **zusätzlich zur Visualisierung** eine Übersetzung in Einfache Sprache, weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.
- Ja, aber ich brauche **zusätzlich zur Visualisierung** eine Übersetzung in DGS und in Einfache Sprache, weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.
- Nein, ich verstehe **ohne Visualisierungen**.

*44. Kennen Sie die Internetseite <https://www.bzfe.de/einfache-sprache/> des Bundeszentrums für Ernährung (BZfE)? Dort sind Informationen in **Einfache Sprache** vorhanden.

- Ja, ich **kenne** die Internetseite von BZfE **und weiß**, dass Informationen in Einfacher Sprache vorhanden sind.
- Ich **kenne** die Internetseite von BZfE, aber ich **wusste nicht**, dass Informationen in Einfacher Sprache vorhanden sind.
- Nein, ich **kenne** die Internetseite von BZfE **nicht**.
- Ich **kenne** die Internetseite von BZfE **nicht**, aber ich **kenne andere** Internetseiten zu Ernährungsthemen mit Einfacher Sprache: _____

*45. Ist es für Sie einfacher, wenn eine Übersetzung des Textes in **Einfacher Sprache** angeboten wird?

- Ja, die **Einfache Sprache** wären eine Erleichterung und ich verstehe dann den Text besser.
- Ja, aber ich brauche **zusätzlich zur Einfachen Sprache** Visualisierungen, weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.
- Ja, aber ich brauche **zusätzlich zur Einfachen Sprache** eine Übersetzung in DGS, weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.
- Ja, aber ich brauche **zusätzlich zur Einfachen Sprache** Visualisierungen und eine Übersetzung in DGS, weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.
- Nein, ich verstehe **ohne Übersetzung in die Einfache Sprache**.

*46. Kennen Sie die Internetseite über Gesundheit <http://gesundheit.gehoerlosenbund.de/weniger-uebergewicht-durch-gesunde-ernaehrung/> des Deutschen Gehörlosenbunds? Dort sind Informationen in **DGS** vorhanden.

? Mit der angegebenen Internetseite ist nicht die Homepage des Deutschen Gehörlosenbunds gemeint, sondern eine spezielle Internetseite des Deutschen Gehörlosenbunds über Gesundheit.

- Ja, ich **kenne** die Gesundheit-Internetseite des DGB **und weiß**, dass Informationen in DGS vorhanden sind.
- Ich **kenne** die Gesundheit-Internetseite des DGB, aber ich **wusste nicht**, dass Informationen in DGS vorhanden sind.
- Nein, ich **kenne** die Gesundheit-Internetseite des DGB **nicht**.
- Ich **kenne** die Gesundheit-Internetseite des DGB **nicht**, aber ich **kenne andere** Internetseiten zu Ernährungsthemen in DGS: _____

*47. Ist es für Sie einfacher, wenn eine Übersetzung des Textes in **DGS-Videos** angeboten wird?

- Ja, **DGS-Videos** wären eine Erleichterung und ich verstehe dann den Text besser.
- Ja, aber ich brauche **zusätzlich zu den DGS-Videos** Visualisierungen, weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.
- Ja, aber ich brauche **zusätzlich zu den DGS-Videos** eine Übersetzung in Einfache Sprache, weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.
- Ja, aber ich brauche **zusätzlich zu den DGS-Videos** Visualisierungen und eine Übersetzung in Einfache Sprache, weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.
- Nein, ich verstehe **ohne DGS-Videos**.

*48. Wie sollen Ihrer Meinung nach die Ernährungsempfehlungen für hörbehinderte Menschen aussehen? (*Mehrfachantworten möglich*)

- ☐ So wie bisher.
- ☐ Eine Übersetzung in DGS sollte angeboten werden.
- ☐ Eine Übersetzung in Einfacher Sprache sollte angeboten werden.
- ☐ Visualisierungen sollten angeboten werden.
- ☐ Sonstiges: _____

*49. Wenn Sie sich zwischen DGS, Einfache Sprache und Visualisierungen die Wahl hätten, welches würden Sie nehmen?

- ☐ DGS
- ☐ Einfache Sprache
- ☐ Visualisierungen

50. Haben Sie noch weitere Wünsche oder Kommentare zur schriftlichen Kommunikation der Ernährungsempfehlungen?

Block 5 - Mündliche Ernährungsempfehlungen

DGS-Version des Einführungstextes und der Fragen: <https://youtu.be/28YR0ffD3Vs>

Folgende Fragen beziehen sich auf die Ernährungsberatung, die keine schriftliche Kommunikation der Ernährungsempfehlung darstellt, sondern eine mündliche Kommunikation der Ernährungsempfehlung.

*51. Haben Sie schon mal eine*n Ernährungsberater*in besucht?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

*52. Hat die Kommunikation mit dem*der Ernährungsberater*in gut funktioniert?

[„Ja“ bei 51]

- ☐ Immer
- ☐ Meist
- ☐ Selten
- ☐ Nie

*53. War der*die Ernährungsberater*in selbst hörbehindert?

[„Ja“ bei 51]

- ☐ Immer
- ☐ Oft
- ☐ Teils, teils
- ☐ Selten
- ☐ Nie

*54. Wie haben Sie mit dem*der hörenden Ernährungsberater*in kommuniziert? (*Mehrfachantworten möglich*)

[„Ja“ bei 51 UND nicht „Immer“ bei 53]

- ☐ Gebärdensprachdolmetscher
- ☐ Schriftdolmetscher
- ☐ Übersetzung durch Familie/Freunde/Bekannte
- ☐ Technische Hilfsmittel
- ☐ Aufschreiben
- ☐ Ohne irgendeine Hilfe
- ☐ Sonstiges: _____

55. Haben Sie noch weitere Wünsche oder Kommentare zur mündlichen Kommunikation der Ernährungsempfehlungen?

Feedback

DGS-Version: <https://youtu.be/c4ehpRlwaig>

Haben Sie Anmerkungen zu diesem Fragebogen oder zu dieser Studie?

DGS-Version: https://youtu.be/nae007eA_tE

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

Unter allen Teilnehmern, die den Fragebogen vollständig ausgefüllt haben, wird ein Amazon-Gutschein im Wert von 20€ ausgelost. Die Teilnahme am Gewinnspiel ist **freiwillig**. Wenn Sie teilnehmen möchten, dann klicken Sie auf den **untenstehenden Link**. Sie werden auf eine neue Internetseite weitergeleitet und können dort Ihre Emailadresse angeben. **Ihre Emailadresse wird dadurch getrennt vom Fragebogen gespeichert**. Der Gewinner der Verlosung wird nach Ende der Fragebogenerhebung (29. Mai 2023) schriftlich per Email benachrichtigt.

Wenn Sie nicht am Gewinnspiel teilnehmen möchten, können Sie diese Seite nun schließen.

<https://132.180.10.35/limesurveystud/index.php?r=survey/index&sid=323436&lang=de>

Anhang 1.3: HLS-Q16 mit Zuordnung zu den Bereichen und Dimensionen

Tabelle A - 1: HLS-Q16 mit Zuordnung zu den Bereichen und Dimensionen

Nummer im Fragebogen	Wie einfach/schwierig ist es:	Bereich	Dimension
16	Informationen über Behandlungsmöglichkeiten für Krankheiten finden, die mich betreffen	Krankheitsbewältigung	Finden
17	Herausfinden, wo ich professionelle Hilfe erhalte, wenn ich krank bin, z.B. bei einem Arzt, einer Pflegekraft, einem Apotheker oder Psychologen		
18	Verstehen, was ein Arzt mir sagt („Verstehen“ bezieht sich hier nur auf den Inhalt des Gesagten und nicht, wie man den Arzt aufgrund der Hörbehinderung versteht -> es geht um das inhaltliche und nicht um das akustische Verstehen)		Verstehen
19	Die Anweisungen meines Arztes oder eines Apothekers zur Einnahme verschriebener Medikamente verstehen		
20	Beurteilen, ob ich eine zweite Meinung von einem anderen Arzt einholen sollte		Beurteilen
21	Informationen von meinem Arzt nutzen, um Entscheidungen im Zusammenhang mit einer Erkrankung zu treffen		Anwenden
22	Den Empfehlungen meines Arztes oder eines Apothekers folgen		
23	Informationen über den Umgang mit ungesunden Lebensgewohnheiten finden, wie Rauchen, Bewegungsmangel oder übermäßiger Alkoholkonsum	Prävention	Finden

24	Informationen darüber finden, wie man mit psychischen Problemen umgeht, z.B. Stress, Depression oder Angstzustände		
25	Informationen über empfohlene Vorsorgeuntersuchungen verstehen, z.B. Darmkrebsfrüherkennung, Blutzuckertest		Verstehen
26	Beurteilen, ob Informationen über ungesunde Lebensgewohnheiten wie Rauchen, Bewegungsmangel oder übermäßiger Alkoholkonsum vertrauenswürdig sind		Beurteilen
27	Aufgrund von Informationen aus den Medien entscheiden, wie ich mich vor Krankheiten schützen kann (z.B. in Zeitungen, im Fernsehen oder im Internet)		Anwenden
28	Informationen über gesunde Lebensweisen finden, wie ausreichend Bewegung oder gesunde Ernährung	Gesundheitsförderung	Finden
29	Gesundheitsratschläge von Familienmitgliedern oder Freunden verstehen		Verstehen
30	Informationen in den Medien verstehen, wie ich meine Gesundheit verbessern kann (z.B. in Zeitungen, im Fernsehen oder im Internet)		
31	Beurteilen, welche alltäglichen Gewohnheiten meine Gesundheit beeinflussen		Beurteilen

(Schaeffer et al., 2021)

Anhang 2: Forschungsergebnisse

Anhang 2.1: Grundauszählung

Tabelle A - 2: 1. Welchem Geschlecht fühlen Sie sich zugehörig?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Männlich	58 (26,6)	45 (26,8)	13 (26,0)
Weiblich	154 (70,6)	117 (69,3)	37 (74,0)
Divers	6 (2,8)	6 (3,6)	0 (0)

Mittelwert, Standardabweichung und kategorisiertes Alter zu 2. *Wie alt sind Sie?* sind bereits in der Stichprobenbeschreibung enthalten.

Tabelle A - 3: 3. Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Universitätsabschluss (Bachelor, Master, Staatsexamen, Promotion, Magister, Diplom)	37 (17,0)	25 (14,9)	12 (24,0)
Abgeschlossene Berufsausbildung oder schulische Ausbildung	90 (41,3)	72 (42,9)	18 (36,0)
Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife („Abitur“)	23 (10,6)	18 (10,7)	5 (10,0)
Fachhochschulreife	17 (7,8)	14 (8,3)	3 (6,0)
Mittlerer Schulabschluss	35 (16,1)	29 (17,3)	6 (12,0)
Hauptschulabschluss	15 (6,9)	9 (5,4)	6 (12,0)
Kein Schulabschluss	1 (0,5)	1 (0,6)	0 (0)

Tabelle A - 4: 4. Wie hoch ist Ihr durchschnittliches monatliches Nettoeinkommen?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
0 – 1.000€	39 (17,9)	31 (18,5)	8 (16,0)
1.000 – 2.000€	91 (41,7)	71 (42,3)	20 (40,0)
2.000 – 3.000€	63 (28,9)	47 (28,0)	16 (32,0)
Über 3.000€	25 (11,5)	19 (11,3)	6 (12,0)

Tabelle A - 5: 5. Als was identifizieren Sie sich?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Taub/gehörlos	163 (74,8)	168 (100)	--
Schwerhörig	49 (22,5)	--	50 (100)
Hörsehbehindert/taubblind	3 (1,4)	--	--
Ertaubt	3 (1,4)	--	--

Tabelle A - 6: 6. Welche Sprache ist Ihre Muttersprache?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Deutsche Gebärdensprache (DGS)	152 (69,7)	139 (82,7)	13 (26,0)
Deutsche Sprache (Laut- und Schriftsprache)	45 (20,6)	14 (8,3)	31 (62,0)
Lautsprachbegleitende Gebärden (LBG) und/oder Lautsprachunterstützende Gebärden (LUG)	4 (1,8)	3 (1,8)	1 (2,0)
Taktile Gebärdensprache und/oder haptische Kommunikation	2 (0,9)	1 (0,6)	1 (2,0)
Sonstiges	15 (6,9)	11 (6,5)	4 (8,0)

Tabelle A - 7: 7. In welcher Sprache kommunizieren Sie aktuell lieber?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Deutsche Gebär- densprache (DGS)	171 (78,4)	152 (90,5)	19 (38,0)
Deutsche Laut- sprache	26 (11,9)	6 (3,6)	20 (40,0)
Deutsche Schrift- sprache	2 (0,9)	0 (0)	2 (4,0)
Lautsprachbeglei- tende Gebärden (LBG) und/oder Lautsprachunter- stützende Gebär- den (LUG)	8 (3,7)	2 (1,2)	6 (12,0)
Taktile Gebärden- sprache und/oder haptische Kommu- nikation	1 (0,5)	0 (0)	1 (2,0)
Sonstiges	10 (4,6)	8 (4,8)	2 (4,0)

Tabelle A - 8: 8. Wie beurteilen Sie Ihre Fähigkeiten, sich in einer bestimmten Sprache zu verständigen?
- Deutsche Gebärdensprache (DGS)

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr gut	141 (64,7)	123 (73,2)	18 (36,0)
Eher gut	49 (22,5)	41 (24,4)	8 (16,0)
Eher schlecht	6 (2,8)	1 (0,6)	5 (10,0)
Sehr schlecht	3 (1,4)	1 (0,6)	2 (4,0)
Ich beherrsche sie nicht	19 (8,7)	2 (1,2)	17 (34,0)

Tabelle A - 9: 8. Wie beurteilen Sie Ihre Fähigkeiten, sich in einer bestimmten Sprache zu verständigen?
- Deutsche Lautsprache

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr gut	38 (17,4)	17 (10,1)	21 (42,0)
Eher gut	107 (49,1)	81 (48,2)	26 (52,0)
Eher schlecht	36 (16,5)	34 (20,2)	2 (4,0)
Sehr schlecht	11 (5,0)	10 (6,0)	1 (2,0)
Ich beherrsche sie nicht	26 (11,9)	26 (15,5)	0 (0)

Tabelle A - 10: 8. Wie beurteilen Sie Ihre Fähigkeiten, sich in einer bestimmten Sprache zu verständigen?
- Deutsche Schriftsprache

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr gut	52 (23,9)	25 (14,9)	27 (54,0)
Eher gut	129 (59,2)	107 (63,7)	22 (44,0)
Eher schlecht	27 (12,4)	26 (15,5)	1 (2,0)
Sehr schlecht	3 (1,4)	3 (1,8)	0 (0)
Ich beherrsche sie nicht	7 (3,2)	7 (4,2)	0 (0)

Tabelle A - 11: 8. Wie beurteilen Sie Ihre Fähigkeiten, sich in einer bestimmten Sprache zu verständigen?
- Lautsprachbegleitende Gebärden (LBG) und/oder Lautsprachunterstützende Gebärden (LUG)

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr gut	25 (11,5)	14 (8,3)	11 (22,0)
Eher gut	76 (34,9)	64 (38,1)	12 (24,0)
Eher schlecht	39 (17,9)	32 (19,0)	7 (14,0)
Sehr schlecht	4 (1,8)	3 (1,8)	1 (2,0)
Ich beherrsche sie nicht	74 (33,9)	55 (32,7)	19 (38,0)

Tabelle A - 12: 8. Wie beurteilen Sie Ihre Fähigkeiten, sich in einer bestimmten Sprache zu verständigen? - Taktile Gebärdensprache und/oder haptische Kommunikation

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr gut	14 (6,4)	10 (6,0)	4 (8,0)
Eher gut	49 (22,5)	41 (24,4)	8 (16,0)
Eher schlecht	19 (8,7)	16 (9,5)	3 (6,0)
Sehr schlecht	11 (5,0)	9 (5,4)	2 (4,0)
Ich beherrsche sie nicht	125 (57,3)	92 (54,8)	33 (66,0)

Tabelle A - 13: 9. Bitte geben Sie Ihre Sprach(en)verwendung an: - Deutsche Gebärdensprache (DGS)

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Mehrmals am Tag	161 (73,9)	145 (86,3)	16 (32,0)
Mehrmals pro Woche	22 (10,1)	14 (8,3)	8 (16,0)
Einmal pro Woche	8 (3,7)	5 (3,0)	3 (6,0)
Weniger bis nie	27 (12,4)	4 (2,4)	23 (46,0)

Tabelle A - 14: 9. Bitte geben Sie Ihre Sprach(en)verwendung an: - Deutsche Lautsprache

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Mehrmals am Tag	103 (47,2)	57 (33,9)	46 (92,0)
Mehrmals pro Woche	50 (22,9)	47 (28,0)	3 (6,0)
Einmal pro Woche	18 (8,3)	18 (10,7)	0 (0)
Weniger bis nie	47 (21,6)	46 (27,4)	1 (2,0)

Tabelle A - 15: 9. Bitte geben Sie Ihre Sprach(en)verwendung an: - Deutsche Schriftsprache

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Mehrmals am Tag	148 (67,9)	112 (66,7)	36 (72,0)
Mehrmals pro Woche	41 (18,8)	31 (18,5)	10 (20,0)
Einmal pro Woche	8 (3,7)	8 (4,8)	0 (0)
Weniger bis nie	21 (9,6)	17 (10,1)	4 (8,0)

Tabelle A - 16: 9. Bitte geben Sie Ihre Sprach(en)verwendung an: - Lautsprachbegleitende Gebärden (LBG) und/oder Lautsprachunterstützende Gebärden (LUG)

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Mehrmals am Tag	17 (7,8)	10 (6,0)	7 (14,0)
Mehrmals pro Woche	30 (13,8)	23 (13,7)	7 (14,0)
Einmal pro Woche	23 (10,6)	21 (12,5)	2 (4,0)
Weniger bis nie	148 (67,9)	114 (67,9)	34 (68,0)

Tabelle A - 17: 9. Bitte geben Sie Ihre Sprach(en)verwendung an: - Taktile Gebärdensprache und/oder haptische Kommunikation

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Mehrmals am Tag	12 (5,5)	8 (4,8)	4 (8,0)
Mehrmals pro Woche	15 (6,9)	13 (7,7)	2 (4,0)
Einmal pro Woche	20 (9,2)	17 (10,1)	3 (6,0)
Weniger bis nie	171 (78,4)	130 (77,4)	41 (82,0)

Tabelle A - 18: 10. Haben Sie hörbehinderte Elternteile/Vormund?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Beide Elternteile/Vormunde sind hörbehindert.	69 (31,7)	61 (36,3)	8 (16,0)
Ein Elternteil/Vormund ist hörbehindert.	9 (4,1)	5 (3,0)	4 (8,0)
Nein. Beide Elternteile sind hörend.	140 (64,2)	102 (60,7)	38 (76,0)

Tabelle A - 19: 11. Gab es in Ihrer Kindheit Kommunikationsbarrieren zu Ihren Eltern bzw. Ihrem Vormund?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Mehrmals am Tag	61 (28,0)	49 (29,2)	12 (24,0)
Mehrmals pro Woche	45 (20,6)	37 (22,0)	8 (16,0)
Einmal pro Woche	19 (8,7)	16 (9,5)	3 (6,0)
Weniger bis nie	93 (42,7)	66 (39,3)	27 (54,0)

Tabelle A - 20: 12. Wie hoch ist der Lautstärkeverlust Ihres (besseren) Gehörs aus medizinischer Sicht (ohne Hörhilfen)?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
an Taubheit grenzend (über 90 dB)	171 (78,4)	151 (89,9)	20 (40,0)
hochgradig (60 – 90 dB)	38 (17,4)	16 (9,5)	22 (44,0)
mittelgradig (40 – 60 dB)	8 (3,7)	1 (0,6)	7 (14,0)
leichtgradig (20 – 40 dB)	1 (0,5)	0 (0)	1 (2,0)

Tabelle A - 21: 13. Sind Sie beidseitig (bilateral) oder einseitig (unilateral) hörbehindert?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Beidseitig	209 (95,9)	164 (97,6)	45 (90,0)
Früher einseitig, aber jetzt beidseitig	3 (1,4)	2 (1,2)	1 (2,0)
Einseitig	6 (2,8)	2 (1,2)	4 (8,0)

Tabelle A - 22: 14. Seit wann haben Sie eine Hörbehinderung?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Von Geburt an bzw. als Neugeborenes oder Säugling (bis vollendetem 12. Lebensmonat)	154 (70,6)	134 (79,8)	20 (40,0)
Im Kleinkindesalter (1 – 2 Jahre alt)	28 (12,8)	20 (11,9)	8 (16,0)
Im Kindesalter (3 – 11 Jahre alt)	23 (10,6)	13 (7,7)	10 (20,0)
Als Jugendlicher (12 – 17 Jahre alt)	1 (0,5)	0 (0)	1 (2,0)
Als junger Erwachsener (18 – 26 Jahre alt)	5 (2,3)	1 (0,6)	4 (8,0)
Als Erwachsener (ab 27 Jahren)	7 (3,2)	0 (0)	7 (14,0)

Tabelle A - 23: 15. Wie oft nutzen Sie Ihre Hörhilfe(n)?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Mehrmals am Tag bzw. den ganzen Tag	106 (48,6)	60 (35,7)	46 (92,0)
Mehrmals pro Woche	23 (10,6)	20 (11,9)	3 (6,0)
Einmal pro Woche	6 (2,8)	6 (3,6)	0 (0)
Weniger bis nie	83 (38,1)	82 (48,8)	1 (2,0)

Tabelle A - 24: Wie einfach/schwierig ist es: - 16. Informationen über Behandlungsmöglichkeiten für Krankheiten **finden**, die mich betreffen

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr einfach	40 (18,3)	22 (13,1)	18 (36,0)
Einfach	79 (34,9)	58 (34,5)	18 (36,0)
Schwierig	96 (44,0)	82 (48,8)	14 (28,0)
Sehr schwierig	6 (2,8)	6 (3,6)	0 (0)

Tabelle A - 25: Wie einfach/schwierig ist es: - 17. **Herausfinden**, wo ich professionelle Hilfe erhalte, wenn ich krank bin, z.B. bei einem Arzt, einer Pflegekraft, einem Apotheker oder Psychologen

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr einfach	43 (19,7)	27 (16,1)	16 (32,0)
Einfach	81 (37,2)	58 (34,5)	23 (46,0)
Schwierig	86 (39,4)	77 (45,8)	9 (18,0)
Sehr schwierig	8 (3,7)	6 (3,6)	2 (4,0)

Tabelle A - 26: Wie einfach/schwierig ist es: - 18. **Verstehen**, was ein Arzt mir sagt („Verstehen“ bezieht sich hier nur auf den Inhalt des Gesagten und nicht, wie man den Arzt aufgrund der Hörbehinderung versteht -> es geht um das inhaltliche und nicht um das akustische Verstehen)

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr einfach	23 (10,6)	12 (7,1)	11 (22,0)
Einfach	93 (42,7)	69 (41,1)	24 (48,0)
Schwierig	81 (37,2)	68 (40,5)	13 (26,0)
Sehr schwierig	21 (9,6)	19 (11,3)	2 (4,0)

Tabelle A - 27: Wie einfach/schwierig ist es: - 19. Die Anweisungen meines Arztes oder eines Apothekers zur Einnahme verschriebener Medikamente **verstehen**

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr einfach	37 (17,0)	19 (11,3)	18 (36,0)
Einfach	126 (57,8)	102 (60,7)	24 (48,0)
Schwierig	48 (22,0)	40 (23,8)	8 (16,0)
Sehr schwierig	7 (3,2)	7 (4,2)	0 (0)

Tabelle A - 28: Wie einfach/schwierig ist es: - 20. **Beurteilen**, ob ich eine zweite Meinung von einem anderen Arzt einholen sollte

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr einfach	29 (13,3)	18 (10,7)	11 (22,0)
Einfach	79 (36,2)	58 (34,5)	21 (42,0)
Schwierig	48 (44,5)	80 (47,6)	17 (34,0)
Sehr schwierig	13 (6,0)	12 (7,1)	1 (2,0)

Tabelle A - 29: Wie einfach/schwierig ist es: - 21. Informationen von meinem Arzt **nutzen**, um Entscheidungen im Zusammenhang mit einer Erkrankung zu treffen

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr einfach	24 (11,0)	10 (6,0)	14 (28,0)
Einfach	81 (37,2)	64 (38,1)	17 (34,0)
Schwierig	101 (46,3)	84 (50,0)	17 (34,0)
Sehr schwierig	12 (5,5)	10 (6,0)	2 (4,0)

Tabelle A - 30: Wie einfach/schwierig ist es: - 22. Den Empfehlungen meines Arztes oder eines Apothekers **folgen**

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr einfach	33 (15,1)	16 (9,5)	17 (34,0)
Einfach	131 (60,1)	107 (63,7)	24 (48,0)
Schwierig	48 (22,0)	39 (23,2)	9 (18,0)
Sehr schwierig	6 (2,8)	6 (3,6)	0 (0)

Tabelle A - 31: Wie einfach/schwierig ist es: - 23. Informationen über den Umgang mit ungesunden Lebensgewohnheiten **finden**, wie Rauchen, Bewegungsmangel oder übermäßiger Alkoholkonsum

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr einfach	52 (23,9)	30 (17,9)	22 (44,0)
Einfach	109 (50,0)	85 (50,6)	24 (48,0)
Schwierig	49 (22,5)	45 (26,8)	4 (8,0)
Sehr schwierig	8 (3,7)	8 (4,8)	0 (0)

Tabelle A - 32: Wie einfach/schwierig ist es: - 24. Informationen darüber **finden**, wie man mit psychischen Problemen umgeht, z.B. Stress, Depression oder Angstzustände

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr einfach	24 (11,0)	15 (8,9)	9 (18,0)
Einfach	79 (36,2)	56 (33,3)	23 (46,0)
Schwierig	93 (42,7)	76 (45,2)	17 (34,0)
Sehr schwierig	22 (10,1)	21 (12,5)	1 (2,0)

Tabelle A - 33: Wie einfach/schwierig ist es: - 25. Informationen über empfohlene Vorsorgeuntersuchungen **verstehen**, z.B. Darmkrebsfrüherkennung, Blutzuckertest

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr einfach	31 (14,2)	17 (10,1)	14 (28,0)
Einfach	91 (41,7)	66 (39,3)	25 (50,0)
Schwierig	79 (36,2)	69 (41,1)	10 (20,0)
Sehr schwierig	17 (7,8)	16 (9,5)	1 (2,0)

Tabelle A - 34: Wie einfach/schwierig ist es: - 26. **Beurteilen**, ob Informationen über ungesunde Lebensgewohnheiten wie Rauchen, Bewegungsmangel oder übermäßiger Alkoholkonsum vertrauenswürdig sind

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr einfach	32 (14,7)	22 (13,1)	10 (20,0)
Einfach	109 (50,0)	79 (47,0)	30 (60,0)
Schwierig	65 (29,8)	56 (33,3)	9 (18,0)
Sehr schwierig	12 (5,5)	11 (6,5)	1 (2,0)

Tabelle A - 35: Wie einfach/schwierig ist es: - 27. Aufgrund von Informationen aus den Medien **entscheiden**, wie ich mich vor Krankheiten schützen kann (z.B. in Zeitungen, im Fernsehen oder im Internet)

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr einfach	30 (13,8)	17 (10,1)	13 (26,0)
Einfach	98 (45,0)	78 (46,4)	20 (40,0)
Schwierig	73 (33,5)	59 (35,1)	14 (28,0)
Sehr schwierig	17 (7,8)	14 (8,3)	3 (6,0)

Tabelle A - 36: Wie einfach/schwierig ist es: - 28. Informationen über gesunde Lebensweisen **finden**, wie ausreichend Bewegung oder gesunde Ernährung

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr einfach	45 (20,6)	28 (16,7)	17 (34,0)
Einfach	101 (46,3)	78 (46,4)	23 (46,0)
Schwierig	62 (28,4)	53 (31,5)	9 (18,0)
Sehr schwierig	10 (4,6)	9 (5,4)	1 (2,0)

Tabelle A - 37: Wie einfach/schwierig ist es: - 29. Gesundheitsratschläge von Familienmitgliedern oder Freunden **verstehen**

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr einfach	67 (30,7)	44 (26,2)	23 (46,0)
Einfach	106 (48,6)	87 (51,8)	19 (38,0)
Schwierig	37 (17,0)	32 (19,0)	5 (10,0)
Sehr schwierig	8 (3,7)	5 (3,0)	3 (6,0)

Tabelle A - 38: Wie einfach/schwierig ist es: - 30. Informationen in den Medien **verstehen**, wie ich meine Gesundheit verbessern kann (z.B. in Zeitungen, im Fernsehen oder im Internet)

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr einfach	35 (16,1)	20 (11,9)	15 (30,0)
Einfach	107 (49,1)	83 (49,4)	24 (48,0)
Schwierig	64 (29,4)	55 (32,7)	9 (18,0)
Sehr schwierig	12 (5,5)	10 (6,0)	2 (4,0)

Tabelle A - 39: Wie einfach/schwierig ist es: - 31. **Beurteilen**, welche alltäglichen Gewohnheiten meine Gesundheit beeinflussen

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr einfach	25 (11,5)	15 (8,9)	10 (20,0)
Einfach	111 (50,9)	83 (49,4)	28 (56,0)
Schwierig	71 (32,6)	60 (35,7)	11 (22,0)
Sehr schwierig	11 (5,0)	10 (6,0)	1 (2,0)

Tabelle A - 40: 32. Wie groß ist Ihr Interesse am Thema Ernährung?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr groß.	86 (39,4)	69 (41,1)	17 (34,0)
Groß.	101 (46,3)	76 (45,2)	25 (50,0)
Niedrig.	22 (10,1)	17 (10,1)	5 (10,0)
Sehr niedrig.	2 (0,9)	2 (1,2)	0 (0)
Ich weiß es nicht. /Ich kann es nicht beurteilen.	7 (3,2)	4 (2,4)	3 (6,0)

Grundauszählung zu 33. *Wie ernähren Sie sich aktuell hauptsächlich?* ist bereits in der Stichprobenbeschreibung enthalten.

Tabelle A - 41: 34. Wie ist Ihr subjektives Empfinden Ihres Ernährungs- bzw. Gesundheitsstatus?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Sehr gut	18 (8,3)	13 (7,7)	5 (10,0)
Eher gut	129 (59,2)	100 (59,5)	29 (58,0)
Eher schlecht	49 (22,5)	36 (21,4)	13 (26,0)
Sehr schlecht	2 (0,9)	1 (0,6)	1 (2,0)
Ich weiß es nicht. /Ich kann es nicht beurteilen.	20 (9,2)	18 (10,7)	2 (4,0)

Tabelle A - 42: 35a. Wie schwer sind Sie?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Mittelwert ± Standardabweichung	76,39 ± 17,474 kg	77,30 ± 18,115 kg	73,32 ± 14,880 kg

Tabelle A - 43: 35b. Wie groß sind Sie?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Mittelwert ± Standardabweichung	170,71 ± 9,503 cm	171,27 ± 9,075 cm	168,82 ± 10,701 cm

Tabelle A - 44: 36. Haben Sie schon einmal Ernährungsempfehlungen gelesen?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Ja	154 (70,6)	113 (67,3)	41 (82,0)
Nein	64 (29,4)	55 (32,7)	9 (18,0)

Tabelle A - 45: 37. Wenn nein, warum nicht?

	Ganze Stichprobe (N = 64)	Taub (N = 55)	Schwerhörig (N = 9)
Schwierigkeit, die Ernährungsempfehlungen zu verstehen.	17 (26,6)	16 (29,1)	1 (11,1)
Es hat mich nicht interessiert.	25 (39,1)	20 (36,4)	5 (55,6)
Ich weiß es nicht.	22 (34,4)	19 (34,5)	3 (33,3)

Tabelle A - 46: 38. Wenn ja, welche Formen der schriftlichen Ernährungsempfehlungen haben Sie schon mal benutzt? - Zeitschriften

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Gültig (Ja) ²⁵	84 (38,5)	58 (34,5)	26 (52,0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	64 (29,4)	55 (32,7)	9 (18,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	70 (32,1)	55 (32,7)	15 (30,0)

Tabelle A - 47: 38. Wenn ja, welche Formen der schriftlichen Ernährungsempfehlungen haben Sie schon mal benutzt? - Zeitungen

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Gültig (Ja)	40 (18,3)	25 (14,9)	15 (30,0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	64 (29,4)	55 (32,7)	9 (18,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	114 (52,3)	88 (52,4)	26 (52,0)

²⁵ SPSS berücksichtigt in den Häufigkeitstabellen der Fragen mit dem Typ Mehrfachauswahl alle fehlenden Antworten, d. h. auch von den Befragungspersonen, denen diese Frage wegen Filterführung nicht gestellt wurde. Im Ergebnisteil dieser Arbeit wurden die Daten zu *Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)* nicht berücksichtigt, weswegen dort andere Zahlen stehen.

Tabelle A - 48: 38. Wenn ja, welche Formen der schriftlichen Ernährungsempfehlungen haben Sie schon mal benutzt? - Fachbücher

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhö- rig (N = 50)
Gültig (Ja)	72 (33,0)	49 (29,2)	23 (46,0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	64 (29,4)	55 (32,7)	9 (18,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	82 (37,6)	64 (38,1)	18 (36,0)

Tabelle A - 49: 38. Wenn ja, welche Formen der schriftlichen Ernährungsempfehlungen haben Sie schon mal benutzt? - Flyer/Broschüren

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhö- rig (N = 50)
Gültig (Ja)	48 (22,0)	31 (18,5)	17 (34,0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	64 (29,4)	55 (32,7)	9 (18,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	106 (48,6)	82 (48,8)	24 (48,0)

Tabelle A - 50: 38. Wenn ja, welche Formen der schriftlichen Ernährungsempfehlungen haben Sie schon mal benutzt? - Internetseiten

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhö- rig (N = 50)
Gültig (Ja)	129 (59,2)	92 (54,8)	37 (74,0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	64 (29,4)	55 (32,7)	9 (18,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	25 (11,5)	21 (12,5)	4 (8,0)

Tabelle A - 51: 38. Wenn ja, welche Formen der schriftlichen Ernährungsempfehlungen haben Sie schon mal benutzt? - Soziale Medien

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Gültig (Ja)	98 (45,0)	74 (44,0)	24 (48,0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	64 (29,4)	55 (32,7)	9 (18,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	56 (25,7)	39 (23,2)	17 (34,0)

Tabelle A - 52: 39. Wie oft im **Monat** informieren Sie sich zu Ernährungsthemen?

	Ganze Stichprobe (N = 154)	Taub (N = 113)	Schwerhörig (N = 41)
Mehr als 4x (d.h.: wöchentlich bis zu täglich)	16 (10,4)	12 (10,6)	4 (9,8)
3 – 4x	38 (24,7)	30 (26,5)	8 (19,5)
1 – 2x	61 (39,4)	47 (41,6)	14 (34,1)
Weniger als 1x (d. h.: einige Male im Jahr bis nie)	39 (25,3)	24 (21,2)	15 (36,6)

Tabelle A - 53: 40. Warum haben Sie Ernährungsempfehlungen gelesen? - Ernährungsumstellung wegen einer diagnostizierten Krankheit (Bluthochdruck, Koronare Herzkrankheit, Diabetes, ...) oder Allergien/Nahrungsmittelunverträglichkeit (bei mir selbst oder im Familien-/Freundeskreis)

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Gültig (Ja)	57 (26,1)	39 (23,2)	18 (36,0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	64 (29,4)	55 (32,7)	9 (18,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	97 (44,5)	74 (44,0)	23 (46,0)

Tabelle A - 54: 40. Warum haben Sie Ernährungsempfehlungen gelesen? - Prävention von Krankheiten

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhö- rig (N = 50)
Gültig (Ja)	58 (26,6)	40 (23,8)	18 (36,0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	64 (29,4)	55 (32,7)	9 (18,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	96 (44,0)	73 (43,5)	23 (46,0)

Tabelle A - 55: 40. Warum haben Sie Ernährungsempfehlungen gelesen? - Informationen über andere Ernährungsformen (Vegetarisch, Vegan, Intervallfasten, ...)

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhö- rig (N = 50)
Gültig (Ja)	78 (35,8)	59 (35,1)	19 (38,0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	64 (29,4)	55 (32,7)	9 (18,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	76 (34,9)	54 (32,1)	22 (44,0)

Tabelle A - 56: 40. Warum haben Sie Ernährungsempfehlungen gelesen? - Gewichtsabnahme als Ziel

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhö- rig (N = 50)
Gültig (Ja)	86 (39,4)	61 (36,3)	25 (50,0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	64 (29,4)	55 (32,7)	9 (18,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	68 (31,2)	52 (31,0)	16 (32,0)

Tabelle A - 57: 40. Warum haben Sie Ernährungsempfehlungen gelesen? - Gewichtszunahme als Ziel

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhö- rig (N = 50)
Gültig (Ja)	5 (2,3)	4 (2,4)	1 (2,0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	64 (29,4)	55 (32,7)	9 (18,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	149 (68,3)	109 (64,9)	40 (80,0)

Tabelle A - 58: 40. Warum haben Sie Ernährungsempfehlungen gelesen? - Aktuelles Thema in den Medien

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhö- rig (N = 50)
Gültig (Ja)	39 (17,9)	27 (16,1)	12 (24,0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	64 (29,4)	55 (32,7)	9 (18,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	115 (52,8)	86 (51,2)	29 (58,0)

Tabelle A - 59: 40. Warum haben Sie Ernährungsempfehlungen gelesen? - Ideen zum Kochen holen

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhö- rig (N = 50)
Gültig (Ja)	104 (47,7)	74 (44,0)	30 (60,0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	64 (29,4)	55 (32,7)	9 (18,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	50 (22,9)	39 (23,2)	11 (22,0)

Tabelle A - 60: 40. Warum haben Sie Ernährungsempfehlungen gelesen? - Sonstiges

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhö- rig (N = 50)
Gültig (Ja)	13 (6,0)	11 (6,5)	2 (4,0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	64 (29,4)	55 (32,7)	9 (18,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	141 (64,7)	102 (60,7)	39 (78,0)

Tabelle A - 61: 41. Seien Sie bitte ehrlich: wie haben Sie die Ernährungsempfehlungen in den meisten Fällen verstanden?

	Ganze Stich- probe (N = 154)	Taub (N = 113)	Schwerhörig (N = 41)
Ich habe sie sofort und komplett verstanden.	34 (22,1)	15 (13,3)	19 (46,3)
Ich habe sie nach mehrmaligem Lesen komplett verstanden.	51 (33,1)	41 (36,3)	10 (24,4)
Ich habe sie nach mehrmaligem Lesen zum großen Teil verstanden.	52 (33,8)	43 (38,1)	9 (22,0)
Ich habe sie nach mehrmaligem Lesen zur Hälfte verstanden.	15 (9,7)	12 (10,6)	3 (7,3)
Ich habe sie nach mehrmaligem Lesen zum kleinen Teil verstanden.	2 (1,3)	2 (1,8)	0 (0)
Ich habe sie nach mehrmaligem Lesen immer noch nicht verstanden.	0 (0)	0 (0)	0 (0)

Tabelle A - 62: 42. Holen Sie sich Hilfe, wenn Sie den Text nicht verstanden haben?

	Ganze Stich- probe (N = 154)	Taub (N = 113)	Schwerhörig (N = 41)
Nein.	85 (55,2)	61 (36,3)	24 (58,5)
Ich bitte eine andere Person, mir den Text in DGS zu übersetzen.	30 (19,5)	30 (26,5)	0 (0)
Ich bitte eine andere Person, mir den Text mündlich zu erklären.	22 (14,3)	9 (8,0)	13 (31,7)
Ich bitte eine andere Person, mir den Text schriftlich zu erklären.	9 (5,8)	6 (5,3)	3 (7,3)
Ich bitte eine andere Person, mir den Text mithilfe von Visualisierungen zu erklären.	8 (5,2)	7 (6,2)	1 (2,4)

Tabelle A - 63: 43. Coca-Cola enthält laut Herstellerangaben 10,6 g Zucker pro 100 ml. Ist es für Sie einfacher, wenn zum Text zusätzlich **Visualisierungen** wie dieses Bild vorhanden sind? Gezeigt ist eine 1 Liter Coca-Cola Flasche mit 31 Würfeln Zucker.

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Ja, Visualisierungen wären eine Erleichterung und ich verstehe dann den Text besser.	131 (60,1)	100 (59,5)	31 (62,0)
Ja, aber ich brauche zusätzlich zur Visualisierung eine <u>Übersetzung in DGS</u> , weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.	22 (10,1)	22 (13,1)	0 (0)
Ja, aber ich brauche zusätzlich zur Visualisierung eine <u>Übersetzung in Einfache Sprache</u> , weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.	2 (0,9)	1 (0,6)	1 (2,0)
Ja, aber ich brauche zusätzlich zur Visualisierung eine <u>Übersetzung in DGS und in Einfache Sprache</u> , weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.	9 (4,1)	8 (4,8)	1 (2,0)
Nein, ich verstehe ohne Visualisierungen .	54 (24,8)	37 (22,0)	17 (34,0)

Tabelle A - 64: 44. Kennen Sie die Internetseite <https://www.bzfe.de/einfache-sprache/> des Bundeszentrums für Ernährung (BZfE)? Dort sind Informationen in **Einfache Sprache** vorhanden.

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Ja, ich kenne die Internetseite von BZfE und weiß , dass Informationen in Einfacher Sprache vorhanden sind.	28 (12,8)	22 (13,1)	6 (12,0)
Ich kenne die Internetseite von BZfE, aber ich wusste nicht , dass Informationen in Einfacher Sprache vorhanden sind.	26 (11,9)	19 (11,3)	7 (14,0)
Nein, ich kenne die Internetseite von BZfE nicht .	161 (73,9)	124 (73,8)	37 (74,0)
Ich kenne die Internetseite von BZfE nicht , aber ich kenne andere Internetseiten zu Ernährungsthemen mit Einfacher Sprache:	3 (1,4)	3 (1,8)	0 (0)

Tabelle A - 65: 45. Ist es für Sie einfacher, wenn eine Übersetzung des Textes in **Einfacher Sprache** angeboten wird?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Ja, die Einfache Sprache wäre eine Erleichterung und ich verstehe dann den Text besser.	65 (29,8)	56 (33,3)	9 (18,0)
Ja, aber ich brauche zusätzlich zur Einfachen Sprache <u>Visualisierungen</u> , weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.	21 (9,6)	17 (10,1)	4 (8,0)
Ja, aber ich brauche zusätzlich zur Einfachen Sprache eine <u>Übersetzung in DGS</u> , weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.	21 (9,6)	18 (10,7)	3 (6,0)
Ja, aber ich brauche zusätzlich zur Einfachen Sprache <u>Visualisierungen und eine Übersetzung in DGS</u> , weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.	16 (7,3)	16 (9,5)	3 (6,0)
Nein, ich verstehe ohne Übersetzung in die Einfache Sprache .	95 (43,6)	61 (36,3)	34 (68,0)

Tabelle A - 66: 46. Kennen Sie die Internetseite über Gesundheit <http://gesundheit.gehoerlosenbund.de/weniger-uebergewicht-durch-gesunde-ernaehrung/> des Deutschen Gehörlosenbunds? Dort sind Informationen in **DGS** vorhanden.

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Ja, ich kenne die Gesundheit-Internetseite des DGB und weiß , dass Informationen in DGS vorhanden sind.	42 (19,3)	38 (22,6)	4 (8,0)
Ich kenne die Gesundheit-Internetseite des DGB, aber ich wusste nicht , dass Informationen in DGS vorhanden sind.	35 (16,1)	30 (17,9)	5 (10,0)
Nein, ich kenne die Gesundheit-Internetseite des DGB nicht .	139 (63,8)	99 (58,9)	40 (80,0)
Ich kenne die Gesundheit-Internetseite des DGB nicht , aber ich kenne andere Internetseiten zu Ernährungsthemen in DGS:	2 (0,9)	1 (0,6)	1 (2,0)

Tabelle A - 67: 47. Ist es für Sie einfacher, wenn eine Übersetzung des Textes in **DGS-Videos** angeboten wird?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Ja, DGS-Videos wären eine Erleichterung und ich verstehe dann den Text besser.	91 (41,7)	82 (48,8)	9 (18,0)
Ja, aber ich brauche zusätzlich zu den DGS-Videos Visualisierungen , weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.	26 (11,9)	24 (14,3)	2 (4,0)
Ja, aber ich brauche zusätzlich zu den DGS-Videos eine Übersetzung in Einfache Sprache , weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.	7 (3,2)	6 (3,6)	1 (2,0)
Ja, aber ich brauche zusätzlich zu den DGS-Videos Visualisierungen und eine Übersetzung in Einfache Sprache , weil ich den Text noch nicht komplett verstanden habe.	3 (1,4)	2 (1,2)	1 (2,0)
Nein, ich verstehe ohne DGS-Videos .	91 (41,7)	54 (32,1)	37 (74,0)

Tabelle A - 68: 48. Wie sollen Ihrer Meinung nach die Ernährungsempfehlungen für hörbehinderte Menschen aussehen? - So wie bisher.

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Gültig (Ja)	26 (11,9)	17 (10,1)	9 (18,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	192 (88,1)	151 (89,9)	41 (82,0)

Tabelle A - 69: 48. Wie sollen Ihrer Meinung nach die Ernährungsempfehlungen für hörbehinderte Menschen aussehen? - Eine Übersetzung in DGS sollte angeboten werden.

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Gültig (Ja)	167 (76,6)	140 (83,3)	27 (54,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	51 (23,4)	28 (16,7)	23 (46,0)

Tabelle A - 70: 48. Wie sollen Ihrer Meinung nach die Ernährungsempfehlungen für hörbehinderte Menschen aussehen? - Eine Übersetzung in Einfacher Sprache sollte angeboten werden.

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Gültig (Ja)	100 (45,9)	72 (42,9)	28 (56,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	118 (54,1)	96 (57,1)	22 (44,0)

Tabelle A - 71: 48. Wie sollen Ihrer Meinung nach die Ernährungsempfehlungen für hörbehinderte Menschen aussehen? - Visualisierungen sollten angeboten werden.

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Gültig (Ja)	139 (63,8)	107 (63,7)	32 (64,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	79 (36,2)	61 (36,3)	18 (36,0)

Tabelle A - 72: 48. Wie sollen Ihrer Meinung nach die Ernährungsempfehlungen für hörbehinderte Menschen aussehen? - Sonstiges

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Gültig (Ja)	6 (2,8)	1 (0,6)	5 (10,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	212 (97,2)	167 (99,4)	45 (90,0)

Tabelle A - 73: 49. Wenn Sie sich zwischen DGS, Einfache Sprache und Visualisierungen die Wahl hätten, welches würden Sie nehmen?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
DGS	121 (55,5)	106 (63,1)	15 (30,0)
Einfache Sprache	24 (11,0)	12 (7,1)	12 (24,0)
Visualisierungen	73 (33,5)	50 (29,8)	23 (46,0)

Tabelle A - 74: 50. Haben Sie noch weitere Wünsche oder Kommentare zur schriftlichen Kommunikation der Ernährungsempfehlungen? – 1. Antwortcode²⁶

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Nein/keine Wünsche	8 (3,7)	5 (3,0)	3 (6,0)
verschiedene Angebote zu allen drei Lösungsvorschlägen	2 (0,9)	2 (1,2)	0 (0)
Visualisierung ist eine große Hilfe	2 (0,9)	0 (0)	2 (4,0)
Mischung aus Text (ohne einfache Sprache), Visualisierung und DGS optimal	4 (1,8)	3 (1,8)	1 (2,0)
Übersetzung in DGS wäre super	2 (0,9)	2 (1,2)	0 (0)
Weitere Wünsche	5 (2,3)	2 (1,2)	3 (6,0)
Weitere Kommentare bzw. Feststellungen	4 (1,8)	4 (2,4)	0 (0)
Unklar	1 (0,5)	1 (0,3)	0 (0)
Fehlend (nicht ausgefüllt)	190 (87,2)	149 (88,7)	41 (82,0)

Tabelle A - 75: 50. Haben Sie noch weitere Wünsche oder Kommentare zur schriftlichen Kommunikation der Ernährungsempfehlungen? – 2. Antwortcode

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Nein/keine Wünsche	0 (0)	0 (0)	0 (0)
verschiedene Angebote zu allen drei Lösungsvorschlägen	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Visualisierung ist eine große Hilfe	1 (0,5)	1 (0,6)	0 (0)
Mischung aus Text (ohne einfache Sprache), Visualisierung und DGS optimal	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Übersetzung in DGS wäre super	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Weitere Wünsche	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Weitere Kommentare bzw. Feststellungen	2 (0,9)	1 (0,6)	1 (2,0)
Unklar	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Fehlend (nicht ausgefüllt)	215 (98,6)	166 (98,8)	49 (98,0)

²⁶ Einige Befragungspersonen gaben bei den offenen Fragen Antworten an, die mit zwei verschiedenen Codes kategorisiert wurden. Bei diesen Personen wurde die erste Antwort zum 1. Antwortcode und die zweite Antwort zum 2. Antwortcode kategorisiert.

Tabelle A - 76: 51. Haben Sie schon mal eine*n Ernährungsberater*in besucht?

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Ja	41 (18,8)	25 (14,9)	16 (32,0)
Nein	177 (81,2)	143 (85,1)	34 (68,0)

Tabelle A - 77: 52. Hat die Kommunikation mit dem*der Ernährungsberater*in gut funktioniert?

	Ganze Stichprobe (N = 41)	Taub (N = 25)	Schwerhörig (N = 16)
Immer	13 (31,7)	4 (16,0)	9 (56,3)
Meist	22 (53,7)	16 (64,0)	6 (37,5)
Selten	6 (14,6)	5 (20,0)	1 (6,3)
Nie	0 (0)	0 (0)	0 (0)

Tabelle A - 78: 53. War der*die Ernährungsberater*in selbst hörbehindert?

	Ganze Stichprobe (N = 41)	Taub (N = 25)	Schwerhörig (N = 16)
Immer	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Oft	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Teils, teils	2 (4,9)	0 (0)	2 (12,5)
Selten	4 (9,8)	4 (16,0)	0 (0)
Nie	35 (85,4)	21 (84,0)	14 (87,5)

Tabelle A - 79: 54. Wie haben Sie mit dem*der hörenden Ernährungsberater*in kommuniziert? - Gebärdensprachdolmetscher

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Gültig (Ja)	15 (6,9)	13 (7,7)	2 (4,0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	177 (81,2)	143 (85,1)	34 (68,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	26 (11,9)	12 (7,1)	14 (28,0)

Tabelle A - 80: 54. Wie haben Sie mit dem*der hörenden Ernährungsberater*in kommuniziert? - Schrift-dolmetscher

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhö- rig (N = 50)
Gültig (Ja)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	177 (81,2)	143 (85,1)	34 (68,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	41 (18,8)	25 (14,9)	16 (32,0)

Tabelle A - 81: 54. Wie haben Sie mit dem*der hörenden Ernährungsberater*in kommuniziert? - Übersetzung durch Familie/Freunde/Bekannte

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhö- rig (N = 50)
Gültig (Ja)	1 (0,5)	1 (0,6)	0 (0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	177 (81,2)	143 (85,1)	34 (68,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	40 (18,3)	24 (14,3)	16 (32,0)

Tabelle A - 82: 54. Wie haben Sie mit dem*der hörenden Ernährungsberater*in kommuniziert? - Technische Hilfsmittel

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhö- rig (N = 50)
Gültig (Ja)	4 (1,8)	1 (0,6)	3 (6,0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	177 (81,2)	143 (85,1)	34 (68,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	37 (17,0)	24 (14,3)	13 (26,0)

Tabelle A - 83: 54. Wie haben Sie mit dem*der hörenden Ernährungsberater*in kommuniziert? - Aufschreiben

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Gültig (Ja)	5 (2,3)	5 (3,0)	0 (0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	177 (81,2)	143 (85,1)	34 (68,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	37 (17,0)	20 (11,9)	16 (32,0)

Tabelle A - 84: 54. Wie haben Sie mit dem*der hörenden Ernährungsberater*in kommuniziert? - Ohne irgendeine Hilfe

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Gültig (Ja)	17 (7,8)	5 (3,0)	12 (24,0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	177 (81,2)	143 (85,1)	34 (68,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	24 (11,0)	20 (11,9)	4 (8,0)

Tabelle A - 85: 54. Wie haben Sie mit dem*der hörenden Ernährungsberater*in kommuniziert? - Sonstiges

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Gültig (Ja)	3 (1,4)	2 (1,2)	1 (2,0)
Fehlend (Frage wurde der Befragungsperson wegen Filterführung nicht angezeigt)	177 (81,2)	143 (85,1)	34 (68,0)
Fehlend (Befragungsperson hat diese Antwortoption nicht angeklickt)	38 (17,4)	23 (13,7)	15 (30,0)

Tabelle A - 86: 55. Haben Sie noch weitere Wünsche oder Kommentare zur mündlichen Kommunikation der Ernährungsempfehlungen?

	Ganze Stich- probe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Nein/keine Wünsche/weiß im Moment nicht	7 (3,2)	3 (1,8)	4 (8,0)
Wunsch nach tauben/hörbehinderten Ernährungberater bundesweit	2 (0,9)	2 (1,2)	0 (0)
Wunsch nach Ernährungsberatung mit DGS	5 (2,3)	5 (3,0)	0 (0)
Wunsch nach gelingender Kommunikation	3 (1,4)	1 (0,6)	2 (4,0)
Wunsch nach Beratung über bestimmte Themen	3 (1,4)	3 (1,8)	0 (0)
Weitere Kommentare	5 (2,3)	3 (1,8)	2 (4,0)
Fehlend (Nicht ausgefüllt)	193 (88,5)	151 (89,9)	42 (84,0)

Tabelle A - 87: Haben Sie Anmerkungen zu diesem Fragebogen oder zu dieser Studie? – 1. Antwortcode

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Nein/kein Feedback/es ist ok	7 (3,2)	5 (3,0)	2 (4,0)
viel Erfolg	4 (1,8)	3 (1,8)	1 (2,0)
Lob für Umfrage/Studie	5 (2,3)	2 (1,2)	3 (6,0)
Feedback zum Fragebogen	7 (3,2)	6 (3,6)	1 (2,0)
Feedback zur Studie	4 (1,8)	2 (1,2)	2 (4,0)
allgemeine Kommentare	6 (2,8)	5 (3,0)	1 (2,0)
anderes Thema	1 (0,5)	0 (0)	1 (2,0)
Fehlend (Nicht ausgefüllt)	184 (84,4)	145 (86,3)	39 (78,0)

Tabelle A - 88: Haben Sie Anmerkungen zu diesem Fragebogen oder zu dieser Studie? – 2. Antwort-code

	Ganze Stichprobe (N = 218)	Taub (N = 168)	Schwerhörig (N = 50)
Nein/kein Feedback/es ist ok	0 (0)	0 (0)	0 (0)
viel Erfolg	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Lob für Umfrage/Studie	1 (0,5)	1 (0,6)	0 (0)
Feedback zum Fragebogen	1 (0,5)	0 (0)	1 (2,0)
Feedback zur Studie	1 (0,5)	1 (0,6)	0 (0)
allgemeine Kommentare	0 (0)	0 (0)	0 (0)
anderes Thema	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Fehlend (Nicht ausgefüllt)	215 (98,6)	166 (98,8)	49 (98,0)

Anhang 2.2: Sonstige Tabellen und Diagramme

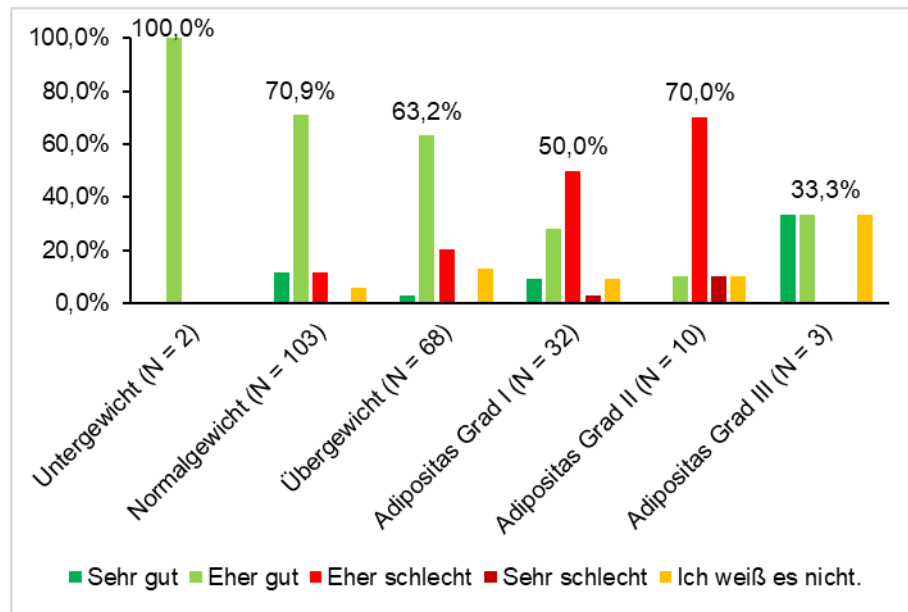


Abbildung A - 1: Subjektives Empfinden des Ernährungs- und Gesundheitsstatus der gesamten Stichprobe nach BMI-Kategorien aufgeteilt (N = 218). Zur besseren Übersichtlichkeit wird in den einzelnen BMI-Kategorien die Prozentzahl nur beim Status, der am stärksten vertreten ist, angezeigt.

Tabelle A - 89: Subjektives Empfinden des Ernährungs- und Gesundheitsstatus der gesamten Stichprobe nach BMI-Kategorien aufgeteilt (N = 218). Tabelle wurde in Ergänzung zu Abbildung A – 1 erstellt.

	Untergewicht (N = 2)	Normalgewicht (N = 103)	Übergewicht (N = 68)	Adipositas Grad I (N = 32)	Adipositas Grad II (N = 10)	Adipositas Grad III (N = 3)
Sehr gut	0 (0)	12 (11,7)	2 (2,9)	3 (9,4)	0 (0)	1 (33,3)
Eher gut	2 (100,0)	73 (70,9)	43 (63,2)	9 (28,1)	1 (10,0)	1 (33,3)
Eher schlecht	0 (0)	12 (11,7)	14 (20,6)	16 (50,0)	7 (70,0)	0 (0)
Sehr schlecht	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3,1)	1 (10,0)	0 (0)
Ich weiß es nicht.	0 (0)	6 (5,8)	9 (13,2)	3 (9,4)	1 (10,0)	1 (33,3)

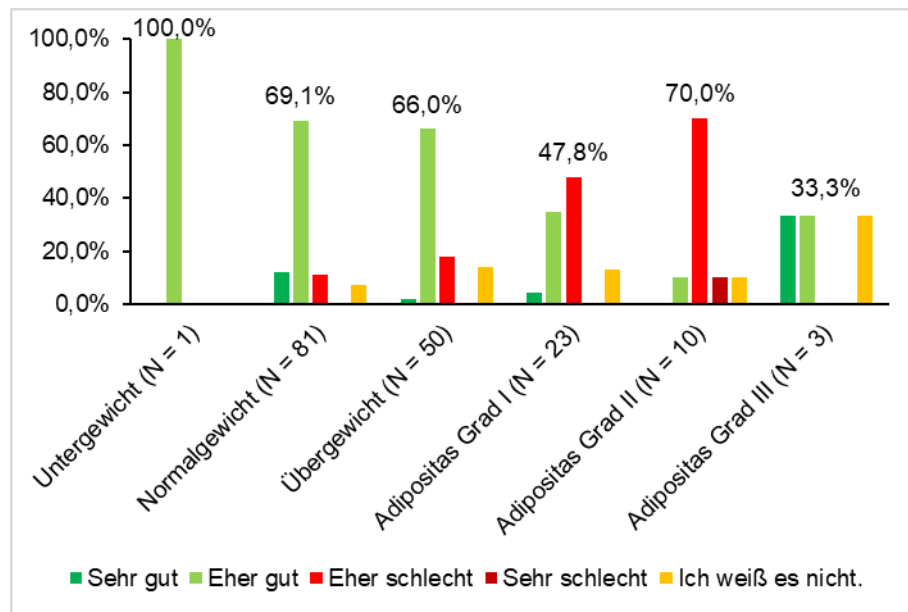


Abbildung A - 2: Subjektives Empfinden des Ernährungs- und Gesundheitsstatus der tauben Befragungspersonen nach BMI-Kategorien aufgeteilt (N = 168). Zur besseren Übersichtlichkeit wird in den einzelnen BMI-Kategorien die Prozentzahl nur beim Status, der am stärksten vertreten ist, angezeigt.

Tabelle A - 90: Subjektives Empfinden des Ernährungs- und Gesundheitsstatus der tauben Befragungspersonen nach BMI-Kategorien aufgeteilt (N = 168). Tabelle wurde in Ergänzung zu Abbildung A – 2 erstellt.

	Untergewicht (N = 1)	Normalgewicht (N = 81)	Übergewicht (N = 50)	Adipositas Grad I (N = 23)	Adipositas Grad II (N = 10)	Adipositas Grad III (N = 3)
Sehr gut	0 (0)	10 (12,3)	1 (2,0)	1 (4,3)	0 (0)	1 (33,3)
Eher gut	1 (100,0)	56 (69,1)	33 (66,0)	8 (34,8)	1 (10,0)	1 (33,3)
Eher schlecht	0 (0)	9 (11,1)	9 (18,0)	11 (47,8)	7 (70,0)	0 (0)
Sehr schlecht	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (10,0)	0 (0)
Ich weiß es nicht.	0 (0)	6 (7,4)	7 (14,0)	3 (13,0)	1 (10,0)	1 (33,3)

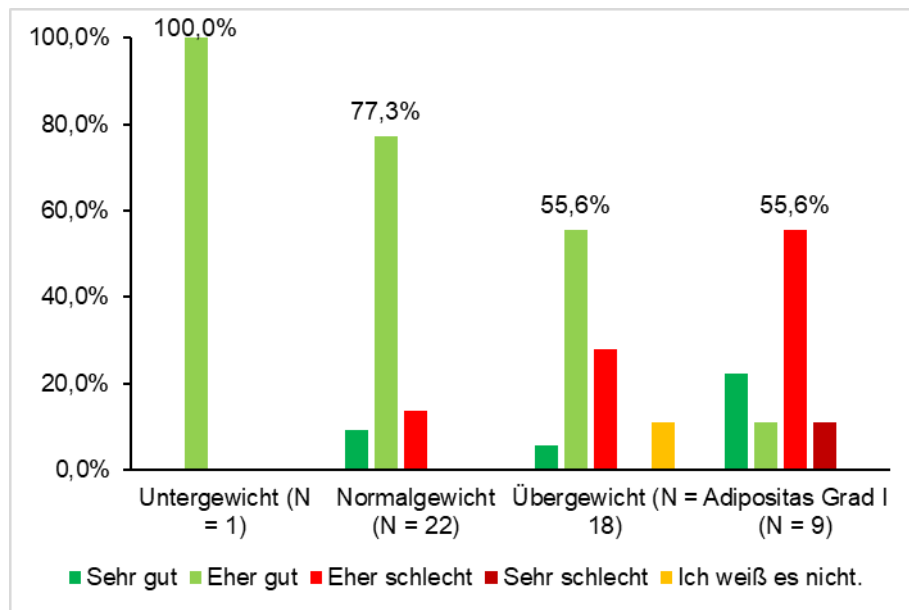


Abbildung A - 3: Subjektives Empfinden des Ernährungs- und Gesundheitsstatus der schwerhörigen Befragungspersonen nach BMI-Kategorien aufgeteilt (N = 50). Zur besseren Übersichtlichkeit wird in den einzelnen BMI-Kategorien die Prozentzahl nur beim Status, der am stärksten vertreten ist, angezeigt. Daten zu *Adipositas Grad II* und *Adipositas Grad III* werden nicht dargestellt, da keine schwerhörige Person davon betroffen war.

Tabelle A - 91: Subjektives Empfinden des Ernährungs- und Gesundheitsstatus der schwerhörigen Befragungspersonen nach BMI-Kategorien aufgeteilt (N = 50). Tabelle wurde in Ergänzung zu Abbildung A – 3 erstellt.

	Untergewicht (N = 1)	Normalgewicht (N = 22)	Übergewicht (N = 18)	Adipositas Grad I (N = 9)	Adipositas Grad II (N = 10)	Adipositas Grad III (N = 3)
Sehr gut	0 (0)	2 (9,1)	1 (5,6)	2 (22,2)	0 (0)	0 (0)
Eher gut	1 (100,0)	17 (77,3)	10 (55,6)	1 (11,1)	0 (0)	0 (0)
Eher schlecht	0 (0)	3 (13,6)	5 (27,8)	5 (55,6)	0 (0)	0 (0)
Sehr schlecht	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)	0 (0)	0 (0)
Ich weiß es nicht.	0 (0)	0 (0)	2 (11,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

Anhang 3: Elektronische Dateien

Die elektronischen Dateien (Export des Fragebogens in einen ZIP-Ordner, SPSS-Datei mit den Rohdaten, SPSS-Datei mit den vollständigen Antworten nach Bereinigung und Transformation für die Berechnungen, Excel-Datei mit den Tabellen und Abbildungen sowie zwölf Video-Dateien für die Online-Umfrage) werden über die Freigabe des MyFiles-Ordners zur Verfügung gestellt.

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst habe, dass ich sie zuvor an keiner anderen Hochschule und in keinem anderen Studiengang zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht habe und dass ich keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Alle Stellen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen oder aus anderweitigen fremden Äußerungen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht.

Ort, Datum

Unterschrift der Verfasserin