

Aus der Hals-, Nasen-, Ohrenklinik und Poliklinik – Plastische Operationen
der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

**Nachbefragung junger Erwachsener, die in ihrer Kindheit aufgrund einer
Sprachentwicklungsstörung behandelt wurden,
zur derzeitigen Restsymptomatik sowie ihrer sozialen, schulischen und
beruflichen Entwicklung**

Inauguraldissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der Medizin
der Universitätsmedizin
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Vorgelegt von

Jana Wolf-Mühlbauer
aus Simmern

Mainz, 2021

Wissenschaftlicher Vorstand:

1. Gutachter:

2. Gutachter:

Tag der Promotion:

12. Juli 2022

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| Abkürzungsverzeichnis | V |
| Abbildungsverzeichnis | VI |
| 1 Einleitung | 1 |
| 2 Literaturdiskussion | 3 |
| 2.1 Die physiologische Sprachentwicklung | 3 |
| 2.1.1 Spracherwerbstheorien | 5 |
| 2.1.2 Verlauf der Sprachentwicklung | 6 |
| 2.2 Störungen der Sprachentwicklung | 8 |
| 2.2.1 Diagnostik | 8 |
| 2.2.1.1 Sprachdiagnostik und Schweregradeinteilung in der Abteilung für Kommunikationsstörungen Mainz | 11 |
| 2.2.1.2 Differentialdiagnostik in der Abteilung für Kommunikationsstörungen Mainz | 12 |
| 2.2.2 Einflussfaktoren | 13 |
| 2.2.3 Therapie | 16 |
| 2.2.4 Prognose | 18 |
| 3 Material und Methoden | 20 |
| 3.1 Studiendarstellung | 20 |
| 3.2 Patientenkollektiv und Einschlusskriterien | 21 |
| 3.3 Fragebogen | 22 |
| 3.4 Studienablauf | 23 |
| 4 Ergebnisse | 25 |
| 4.1 Patientenkollektiv | 25 |
| 4.1.1 Geschlecht | 25 |
| 4.1.2 Alter | 26 |
| 4.2 Auswertung des Fragebogens | 28 |
| 4.2.1 Hörversorgung bei Hörstörung | 28 |
| 4.2.2 Logopädie | 28 |
| 4.2.3 Spracherziehung | 29 |
| 4.2.4 Schullaufbahn | 31 |
| 4.2.4.1 Einschulalter | 31 |
| 4.2.4.2 Klassenwiederholungen | 31 |
| 4.2.4.3 Grundschule | 32 |
| 4.2.4.4 Weiterführende Schule | 34 |
| 4.2.4.5 Schulabschluss | 36 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 4.2.5 | Berufliche Laufbahn | 38 |
| 4.2.5.1 | Weiterführende Ausbildung | 38 |
| 4.2.5.2 | Aktuelle berufliche Situation | 40 |
| 4.2.5.3 | Arbeitsstunden pro Woche | 41 |
| 4.2.5.4 | Berufswahl | 41 |
| 4.2.5.5 | Anstellungshindernis | 42 |
| 4.2.6 | Restsymptomatik | 42 |
| 4.2.6.1 | Subjektive Sprachprobleme | 42 |
| 4.2.6.2 | Fähigkeiten im Lesen und Schreiben | 43 |
| 4.2.6.3 | Ansprache auf Sprachprobleme | 44 |
| 4.2.6.4 | Defizitärer Sprachbereich | 45 |
| 4.2.7 | Subjektive Benachteiligung | 47 |
| 4.2.7.1 | Aktuelle Benachteiligung | 47 |
| 4.2.7.2 | Benachteiligung in der Vergangenheit | 48 |
| 4.2.8 | Familiäre Häufung | 49 |
| 4.2.8.1 | Sprachentwicklungsstörungen bei Geschwistern | 49 |
| 4.2.8.2 | Sprachprobleme in der Kindheit der Eltern | 50 |
| 5 | Diskussion | 52 |
| 5.1 | Patientenkollektiv | 52 |
| 5.2 | Fragebogen und Rücklaufquote | 54 |
| 5.3 | Schullaufbahn | 56 |
| 5.4 | Berufliche Laufbahn | 59 |
| 5.5 | Restsymptomatik | 60 |
| 5.6 | Subjektive Benachteiligung | 62 |
| 5.7 | Familiäre Häufung | 63 |
| 6 | Zusammenfassung | 64 |
| 7 | Literaturverzeichnis | 66 |
| 8 | Anhang | 73 |
| | Danksagung | 76 |
| | Tabellarischer Lebenslauf | 77 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|--------|---|
| bzw. | beziehungsweise |
| ca. | circa |
| CI | Cochlea- Implantat |
| CPM | Coloured Progressive Matrices |
| DGPP | Deutsche Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie |
| et al. | et alii (und andere) |
| FBIT | French-Bilder-Intelligenz-Test |
| FS | Förderschule |
| HS | Hörstörung |
| IGS | Integrierte Gesamtschule |
| IMBEI | Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik |
| IQ | Intelligenzquotient |
| K-ABC | Kaufmann Assessment Battery for Children |
| RGS | Regelgrundschule |
| s. | siehe |
| SES | Sprachentwicklungsstörung |
| SpHS | Sprachheilschule |
| SchHS | Schwerhörigenschule |
| SLI | specific language impairment |
| sog. | sogenannt |
| SON | Snijders-Oomen Nicht-Verbale Intelligenzuntersuchung |
| SP KS | Schwerpunkt Kommunikation und Sprache |
| SP LG | Schwerpunkt Lernen und Geistige Entwicklung |
| SSES | spezifische Sprachentwicklungsstörung |
| u.a. | unter anderem |
| v.a. | vor allem |
| z.B. | zum Beispiel |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Der Sprachbaum (Wendlandt, 2011)..... | 4 |
| Abbildung 2: Verlauf der physiologischen Sprachentwicklung, eigene Darstellung in Anlehnung an AWMF-Leitlinie (2011) und Denk-Linnert et al. (2013) | 7 |
| Abbildung 3: Diagnostik der Sprachentwicklungsstörungen, eigene Darstellung in Anlehnung an AWMF-Leitlinie (2011) und Keilmann et al. (2009)..... | 9 |
| Abbildung 4: Einteilung der Störungsbilder nach Sprachebenen, eigene Darstellung in Anlehnung an Zorowka und Weber (2013) | 11 |
| Abbildung 5: Geschlechterverhältnis des Patientenkollektivs (N=90) | 25 |
| Abbildung 6: Geschlechterverteilung innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90) | 26 |
| Abbildung 7: Altersverteilung des Patientenkollektivs (N=90)..... | 26 |
| Abbildung 8: Altersverteilung innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90) | 27 |
| Abbildung 9: Hörversorgung der Kinder mit SES bei Hörstörung (N=20) | 28 |
| Abbildung 10: Alter bei Logopädiebeginn innerhalb der Gruppeneinteilung(N=88) .. | 29 |
| Abbildung 11: Logopädieerfahrung des Patientenkollektivs, Kreuztabelle (N=90)..... | 29 |
| Abbildung 12: Spracherziehung des Patientenkollektivs (N=89)..... | 30 |
| Abbildung 13: Spracherziehung innerhalb der Gruppeneinteilung (N=89)..... | 30 |
| Abbildung 14: Einschulalter innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90) | 31 |
| Abbildung 15: Klassenwiederholungen innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90)..... | 32 |
| Abbildung 16: Grundschulen (N=90)..... | 33 |
| Abbildung 17: Grundschulen innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90)..... | 34 |
| Abbildung 18: Weiterführende Schulen (N=90)..... | 35 |
| Abbildung 19: Weiterführende Schulen innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90) | 36 |
| Abbildung 20: Schulabschluss (N=89) | 37 |
| Abbildung 21: Schulabschluss innerhalb der Gruppeneinteilung (N=89)..... | 38 |
| Abbildung 22: weiterführende Ausbildung (N=52)..... | 39 |
| Abbildung 23: weiterführende Ausbildung innerhalb der Gruppeneinteilung (N=52) | 40 |
| Abbildung 24: aktuelle berufliche Situation (N=17) | 40 |
| Abbildung 25: Verzicht auf bestimmte Berufswahl aufgrund von Sprachproblemen innerhalb der Gruppeneinteilung (N=55)..... | 41 |
| Abbildung 26: Hindernis der beruflichen Anstellung innerhalb der Gruppeneinteilung (N=54) | 42 |

| | |
|---|----|
| Abbildung 27: subjektive Sprachprobleme innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90) | 43 |
| Abbildung 28: Selbsteinschätzung im Lesen und Schreiben innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90) | 44 |
| Abbildung 29: Ansprache auf Sprachprobleme innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90) | 44 |
| Abbildung 30: Ansprache auf Sprachprobleme in verschiedenen Lebensbereichen innerhalb der Gruppeneinteilung (N=30) | 45 |
| Abbildung 31: auffällige Sprachbereiche (N=60) | 46 |
| Abbildung 32: auffällige Sprachbereiche innerhalb der Gruppeneinteilung (N=60) | 47 |
| Abbildung 33: aktuelle Benachteiligung innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90) | 48 |
| Abbildung 34: Benachteiligung in der Vergangenheit innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90) | 49 |
| Abbildung 35: Sprachentwicklungsstörungen bei Geschwistern innerhalb der Gruppenaufteilung (N=90) | 50 |
| Abbildung 36: Sprachprobleme in Kindheit der Eltern innerhalb der Gruppenaufteilung (N=90) | 51 |

1 Einleitung

Die Sprache der Menschen ist einmalig. Aus wenigen Lauten entstehen unvorstellbar viele Worte, die uns befähigen, unsere Gefühle und Gedanken mit unseren Mitmenschen zu teilen. Sie ist dabei das dynamischste, hochkomplexeste und ökonomischste Kommunikationsmittel, das uns zur Verfügung steht (Keilmann et al., 2009). Unabdingbar für die Fähigkeiten Lesen und Schreiben, ist die Sprache gerade in der heutigen Zeit, in der die sozialen Medien so präsent sind und das (Selbst-) Darstellen durch Sprache und Schrift immer mehr in den Fokus rückt, ein wichtiger Bestandteil unseres Lebens.

Was aber geschieht, wenn dieser Grundpfeiler des Miteinanders nicht seiner Aufgabe gerecht wird? Grimm et al. (2004) sprechen davon, dass 9,7% der monolingual Deutsch aufwachsenden Kinder von einer Sprachentwicklungsstörung betroffen seien. Tomblin et al. (1997) gehen von einer etwas niedrigeren Prävalenz im amerikanischen Sprachraum aus (7,4%).

Die Angaben zur Prävalenz der Sprachentwicklungsstörung schwanken erheblich, in einer Aussage sind sich jedoch alle einig: Sprachentwicklungsstörungen sind eine der häufigsten Entwicklungsstörungen im Kindesalter (Zorowka und Weber, 2013, Grimm et al., 2004, Tomblin et al., 1997).

Wichtig für eine effektive Therapie ist die frühzeitige Erkennung des sprachlichen Defizits, um bereits im Vorschulalter intervenieren zu können und die Kinder sprachlich auf die Schule vorzubereiten. Geschieht dies nicht, hat das meist weitreichende Folgen für das Kind. So können Sprachentwicklungsstörungen laut Romanath (2001) zu Leserechtschreibschwächen, schulischen Leistungsdefiziten, massiven Problemen im Arbeitsverhalten sowie zu psychosozialen Schwierigkeiten führen. Um ebendiese Komplikationen zu vermeiden, bietet die HNO-Universitätsmedizin Mainz in der Abteilung für Kommunikationsstörungen seit über 40 Jahren eine intensivierete stationäre Sprachtherapie an.

Ziel unserer Untersuchung war es, den schulischen, beruflichen und sozialen Werdegang der ehemaligen Patientinnen und Patienten, die in der Abteilung für Kommunikationsstörungen der HNO-Universitätsmedizin Mainz behandelt wurden, zu explorieren, sowie aktuell bestehende sprachliche Defizite zu erfragen und den noch folgenden Erziehungsberechtigten von Kindern mit Sprachentwicklungsstörung eine fundiertere Aussage über die Entwicklung ihres Kindes in der Zukunft geben zu können.

2 Literaturdiskussion

2.1 Die physiologische Sprachentwicklung

Die Entwicklung der Sprache ist ein komplexes, noch nicht komplett verstandenes System. Wendlandt (2011) veranschaulicht den Vorgang als sog. „Sprachbaum“. Er beschreibt die Sprache als Krone, entstanden aus den Ästen Artikulation, Wortschatz, Kommunikation und Grammatik sowie dem Stamm aus Sprachverständnis. Gewachsen sei der Baum auf dem Boden aus Lebensumwelt, Kultur und Gesellschaft. Die Wurzeln bestünden aus den grundlegenden Fähigkeiten Schreien, Lallen, Sprechapparat, Hören, Sehen, Tasten, Motorik, sozialemotionale Fähigkeiten, Kognition und Hirnreifung. Schließlich sei der Baum noch auf seine Umwelt angewiesen. Er brauche Sonne (Liebe, Wärme, Akzeptanz) und Wasser (Sprachanregung in Form von Blickkontakt, zuhören, aussprechen lassen, nicht nachsprechen lassen und Sprechfreude vermitteln). Fehlt es an beliebiger Stelle, kann der Baum nicht zu seiner vollen Größe reifen und verkümmert.

Sicherlich ist diese Darstellung stark vereinfacht, dennoch gibt sie einen groben Überblick über die Komplexität und eignet sich, um in dieses Thema einzusteigen.

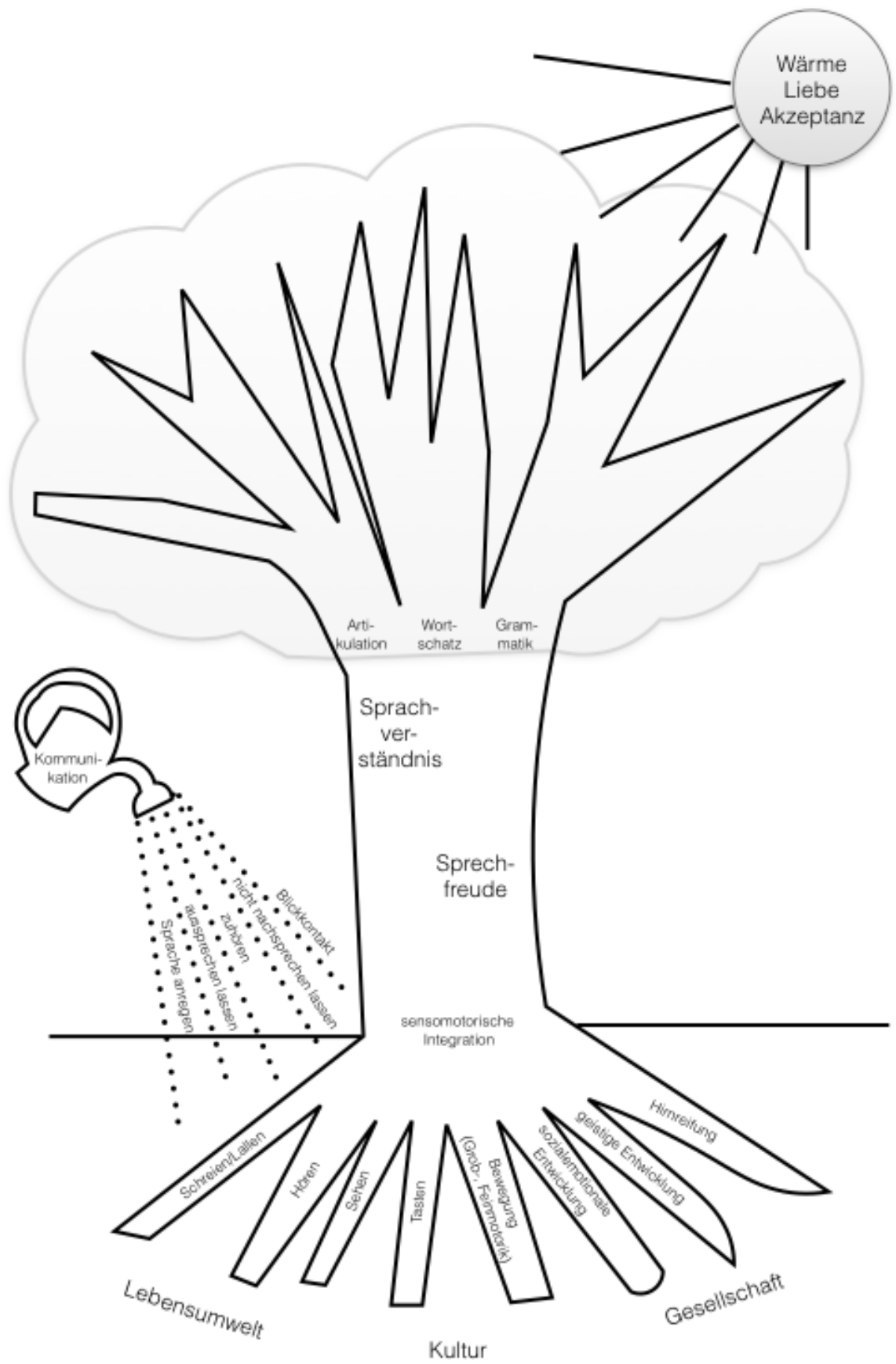


Abbildung 1: Der Sprachbaum (Wendlandt, 2011)

2.1.1 Spracherwerbtheorien

Zum kindlichen Erwerb von Sprache existieren verschiedene Theorien, die hier nur kurz vorgestellt werden sollen.

Der Behaviorismus geht von der Wissensvermittlung durch Bezugspersonen als wichtigste Grundvoraussetzung für den Spracherwerb aus. Die Sprache wird demnach in einer Art Unterricht erlernt. Skinner (1957), der diesen Ansatz vor allem geprägt hat, sieht das Erlernen von Sprache als ein konditioniertes Verhalten, wobei die Imitation von Lautmustern am Anfang dieses Lernprozesses steht. Je nach Reaktion der Umwelt auf die verschiedenen Laute, festigt sich nach und nach ein Wortschatz.

Nativistische Ansätze, auch Inside-Out-Theorien genannt, erklären den Spracherwerb mit angeborenem grammatikalischem Wissen, das ein Erkennen von Regeln und Strukturen ermöglicht. Lenneberg (1967) und Chomsky (1986), als Vertreter des Nativismus, postulieren, dass Sprache zu komplex sei um innerhalb weniger Jahre allein durch Imitation und Verstärkung erworben zu werden. Sie gehen daher von einem angeborenen Spracherwerbsmechanismus („Language Acquisition Device“) aus. Die Umwelt spielt bei diesem Ansatz eine untergeordnete Rolle und liefert vielmehr den Input aus dem Regeln abgeleitet werden können.

Als weitere Theorien sind der Kognitivismus nach Piaget (1926), der Sprache als Part der allgemeinen Entwicklungsprozesse und somit auch als Voraussetzung der Weiterentwicklung zum abstrakten Denken sieht, und der Interaktionismus insbesondere mit der „Motherese“-Forschung zu nennen. „Motherese“-Forscher beschäftigen sich mit der an das Kind gerichteten Sprache. Erhöhte Sprechstimmlage, geringe Komplexität und Redundanz erleichtern es dem Kind das Gesagte zu verstehen und werden intuitiv verwendet, um Zuneigung auszudrücken (Ritterfeld, 2000, Zollinger, 2004, Szagun, 2006). Angelehnt ist dieser Ansatz an den Nativismus und geht von einer angeborenen Fähigkeit Sprache zu erlernen aus. Ein zentraler Aspekt wird der Interaktion zwischen Bezugsperson und Kind zugeschrieben, die dem jeweiligen Stand der Entwicklung angepasst ist.

Darüber hinaus existiert eine Vielzahl anderer Theorien, die hier nicht weiter aufgeführt werden sollen.

Neuere Ansätze gehen immer mehr von einer Konvergenz verschiedener Lernansätze aus und davon, dass die unterschiedlichen Aspekte von Sprache mit jeweils unterschiedlichen Theorieansätzen vermittelt werden (Keilmann et al., 2009).

2.1.2 Verlauf der Sprachentwicklung

Wichtig für das frühzeitige Erkennen von Sprachentwicklungsauffälligkeiten ist die Kenntnis über den in Etappen verlaufenden physiologischen Ablauf des Spracherwerbs. Man unterscheidet zwischen präverbaler und verbaler Phase. Der Grundstein wird hierbei bereits pränatal gesetzt (Keilmann et al., 2009). Die motorische Entwicklung, vor allem des orofazialen Systems und die Reifung der Sinnesorgane, die neben der kognitiven, psychischen und emotionalen Entwicklung zu den Grundvoraussetzungen des Spracherwerbs zählen, beginnen bereits im Mutterleib. Dies lässt vermuten, dass gewisse Vorläuferfähigkeiten genetisch determiniert sind. Die große interindividuelle Variabilität beruht weiterhin auf wichtigen Einflussfaktoren wie Geschlecht und sozialem Lebensumfeld. (AWMF-LL, 2011).

Als sensible Phase für den Spracherwerb wird die Zeit bis zum 4. Lebensjahr angegeben (Denk-Linnert et al., 2013). Zu diesem Zeitpunkt sollte das Kind grammatikalisch korrekt, gut verständlich und mit einem altersentsprechenden Wortschatz kommunizieren können. Die verschiedenen linguistischen Ebenen:

- phonetisch-phonologisch (Artikulation)
- morphologisch-syntaktisch (grammatikalische Struktur)
- semantisch-lexikalisch (Wortschatz)
- pragmatisch-kommunikativ

entwickeln sich dabei zeitlich getrennt voneinander, wobei die Entwicklung der morphologisch-syntaktischen Ebene als letzte beginnt (Keilmann et al., 2009). Nachfolgend wird der physiologische Verlauf der Sprachentwicklung kurz skizziert.

| | | |
|------------------|--|---|
| präverbale Phase | Schreibphase | |
| | 1. Lallphase | ca. 7. Lebenswoche bis 6. Lebensmonat |
| | 2. Lallphase beginnendes Wortverstehen | ca. 6. bis 9. Lebensmonat ca. ab dem 9. Lebensmonat |
| | Erkennen des eigenen Namens | 14. Lebensmonat, entspricht nach Brandt (1983) der 90. Perzentile |
| verbale Phase | korrekte und beständige Produktion von klaren Ein-Wort-Äußerungen | 12. Lebensmonat, entspricht nach Brandt der 90. Perzentile |
| | Produktion von Zwei-Wort-Äußerungen | 24. Lebensmonat, entspricht nach Brandt der 95. Perzentile |
| | Produktion von Drei-Wort-Sätzen | 36. Lebensmonat, entspricht nach Brandt der 97. Perzentile |
| | weiterer grammatischer Ausbau, Wortschatzzunahme, Verfeinerung der Aussprache Erwerb der grundlegenden Sprachkompetenz und Sprachperformanz | Abschluss bis zum 4. Geburtstag |

Abbildung 2: Verlauf der physiologischen Sprachentwicklung, eigene Darstellung in Anlehnung an AWMF-Leitlinie (2011) und Denk-Linnert et al. (2013)

2.2 Störungen der Sprachentwicklung

„Eine Sprachentwicklungsstörung liegt bei signifikanten zeitlichen und inhaltlichen Abweichungen von der normalen Sprachentwicklung im Kindesalter vor. Sprachproduktion und/oder Sprachverständnis weichen auf einer, mehreren oder allen formal-linguistischen Ebenen (phonetisch-phonologisch, lexikalisch-semantisch, morphologisch-syntaktisch, pragmatisch) von der Altersnorm nach unten ab.“, lautet die Definition der DGPP in den aktuellen Leitlinien (2011) zu Sprachentwicklungsstörungen. Des Weiteren wird in Abhängigkeit des Lebensalters differenziert zwischen Sprachentwicklungsverzögerung (SEV, bis zum 36. Monat) und Sprachentwicklungsstörung (ab dem 36. Monat) (AWMF-LL, 2011). Eine Sprachentwicklungsverzögerung muss sich nicht obligat als Sprachentwicklungsstörung manifestieren und sollte deswegen begrifflich verwendet werden, bis eine umfassende Sprachentwicklungsdiagnostik möglich ist (Kiese-Himmel, 2008). Als weitere Begrifflichkeit existiert der Terminus des „late talkers“. „Late talker“ bezeichnet Kinder, die ohne erkennbare Beeinträchtigung am zweiten Geburtstag weniger als 50 Wörter beherrschen und keine Wortkombinationen produzieren können. Wird das sprachliche Defizit bis zum dritten Geburtstag aufgeholt, spricht man von sogenannten „late bloomern“ (Keilmann et al., 2009).

2.2.1 Diagnostik

Die Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen verläuft mehrstufig und interdisziplinär. Sie ist essentiell für die Entscheidungsfindung über Notwendigkeit und Ausmaß therapeutischer Konzepte sowie zur Therapieoptimierung (AWMF-LL, 2011). Zur besseren Darstellung folgt eine Skizzierung der verschiedenen diagnostischen Abschnitte. Eine detaillierte Erläuterung der verschiedenen Testverfahren würde an dieser Stelle den Rahmen der Arbeit sprengen und wird deswegen nicht vorgenommen. Zum besseren Verständnis der abteilungsinternen Abläufe, wird nachfolgend jedoch kurz auf die angewandten Verfahren der Abteilung für Kommunikationsstörungen in Mainz eingegangen.

| Aufgaben | Inhalte | Methoden |
|---|--|---|
| Diagnostik im Verdachtsfall | Aufgrund eines Verdachtsfalles werden Risiken für Normabweichungen festgestellt und in Hinblick auf SES untersucht | <ul style="list-style-type: none"> - Gespräch/Interview mit Bezugsperson - (Eltern-)Fragebogen - Screening oder Test |
| Sprachdiagnostik | Detaillierte Untersuchung und Beschreibung sprachlicher Leistungen auf allen Ebenen und deren Abweichung von der Norm | <ul style="list-style-type: none"> - Gespräch/Interview mit Bezugsperson/Sprachanamnese - Eltern-/ErzieherInnen-Fragebogen - (Teilnehmende) Beobachtung - Spontansprachanalyse - Durchführung Elizitationsverfahren (Tests, Screenings, informelle Verfahren) zur Erfassung sprachlicher Leistungen |
| Differenzialdiagnostik | <ul style="list-style-type: none"> - Hörstörung - Allgemeine Entwicklungsretardierung - Tiefgreifende Entwicklungsstörungen - Neurologische Störung - Andere Kommunikationsstörungen - Umgebungsbedingte Sprachauffälligkeit | <ul style="list-style-type: none"> - Hörprüfungen (subjektiv/objektiv) - Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsdiagnostik - Sehtest und Tests zur visuellen Wahrnehmung - Diagnostik zur taktil-kinästhetischen Wahrnehmung - Untersuchung von Sprechorganen und Artikulomotorik - Untersuchungen zur motorischen Entwicklung, Perzeptionsalter, Sozial- und Selbstständigkeitsentwicklung - Intelligenzdiagnostik |
| Befundbewertung, Behandlungsempfehlung und -plan | Entscheidung über Interventionsmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> - Beratung - Elterntraining - Sprachtherapie/-förderung | |
| Verlaufskontrollen | Reevaluation und Anpassung der Therapie | |

Abbildung 3: Diagnostik der Sprachentwicklungsstörungen, eigene Darstellung in Anlehnung an AWMF-Leitlinie (2011) und Keilmann et al. (2009)

Der Fakt, dass bei Störungen der Sprache viele Fachdisziplinen an Diagnostik und Therapie beteiligt sind und dieses Krankheitsbild in seiner Ausprägung so unterschiedlich sein kann, bedingt verschiedene Arten der Einteilung. So lassen sich die Störungen nach ihrer Ätiologie oder nach linguistischen Kriterien auf Symptomebene beschreiben. In den letzten Jahren hat sich zunehmend die ätiologische Unterscheidung zwischen Sprachentwicklungsstörungen bei weiteren Störungsbildern (SES) und spezifischen Sprachentwicklungsstörungen (SSES) nach englischem Vorbild durchgesetzt (Zorowka und Weber, 2013, Keilmann et al., 2009). „Weitere Störungsbilder“ beschreiben hierbei sowohl dauerhafte Behinderungen des Spracherwerbs (z.B. im Rahmen einer globalen Entwicklungsstörung) als auch vorübergehende Spracherwerbsbarrieren (z.B. Schallleitungsschwerhörigkeit). Es können u.a. folgende Formen unterschieden werden (Keilmann et al., 2009):

SES im Zusammenhang mit:

- peripheren Hörstörungen
- Sehstörungen und visuellen Wahrnehmungsstörungen
- taktil-kinästhetischen Störungen
- Fehlbildungen
- verbaler Entwicklungsdyspraxie
- Beeinträchtigung der intellektuellen Fähigkeiten

Eine spezifische Sprachentwicklungsstörung liegt vor, wenn keine organische, mentale oder emotionale Schädigung als Ursache der Sprachentwicklungsstörung identifizierbar ist (Wendlandt, 2011). Es handelt sich demnach um eine primäre Sprachstörung.

Diese Einteilung lässt allerdings die linguistischen Störungsebenen außer Acht und sollte deshalb zur exakten Beschreibung der Störung durch eine patholinguistische Einteilung ergänzt werden. Wichtig hierfür, ist erst einmal zu klären, ob es sich um eine rezeptive oder eine produktive Störung handelt. Unter Berücksichtigung der verschiedenen sprachlichen Ebenen können Sprachentwicklungsstörungen darauf aufbauend wie folgt eingeteilt werden (Zorowka und Weber, 2013):

| Linguistische Ebene | Störung Sprachverständnis (rezeptiv) | Störung Sprachproduktion (produktiv) |
|----------------------------------|--|---|
| phonetisch-phonologische Ebene | beeinträchtigte Lautdiskrimination | phonetische und/oder phonologische Aussprachestörungen |
| morphologisch-syntaktische Ebene | reduziertes Verständnis für morpho-syntaktische Strukturen | Dysgrammatismus |
| semantisch-lexikalische Ebene | eingeschränkter passiver Wortschatz | eingeschränkter aktiver Wortschatz |
| pragmatisch-kommunikative Ebene | Interpretationsprobleme von Sprache in kontextuell unterschiedlichen Situationen | Einschränkungen in der Verwendung von Sprache; Schwierigkeiten mit der Verwendung kommunikativer Regeln |

Abbildung 4: Einteilung der Störungsbilder nach Sprachebenen, eigene Darstellung in Anlehnung an Zorowka und Weber (2013)

Abschließend lässt sich sagen, dass um Sprachentwicklungsstörungen vollständig zu klassifizieren, Typ der Störung (rezeptiv oder produktiv), Grad der Störung, Zeitpunkt des Auftretens (während der Entwicklung oder erworben) und Verursachung (primär oder sekundär) geklärt werden müssen (Schrey-Dern, 2006).

Zum aktuellen Zeitpunkt ist die Definition der beschriebenen Entwicklungsstörung in der Diskussion. Die im Englischen überwiegend verwendete Definition ‚*specific language impairment (SLI)*‘ wird zunehmend durch ‚*developmental language disorder*‘ ersetzt. So lautet auch die Empfehlung einer wissenschaftlichen Arbeitsgruppe der Universität von Delaware (Van Horne et al., 2018). Fakt ist, dass die Definitionen weiterhin uneinheitlich verwendet werden und teils verschiedene Patientenkollektive miteinschließen.

2.2.1.1 Sprachdiagnostik und Schweregradeinteilung in der Abteilung für Kommunikationsstörungen Mainz

Alle Kinder, die in der Abteilung für Kommunikationsstörungen in Mainz behandelt werden, haben ein festgelegtes Diagnostikverfahren durchlaufen. Der Sprachbefund wird anhand verschiedener Tests ermittelt, die die einzelnen sprachlichen Ebenen untersuchen. Störungen der phonetisch-phonologischen Ebene werden anhand eines internen Artikulationstests („Mainzer Lautbefund“) erhoben, die morphologisch-syntakti-

sche Ebene wird mittels TROG-D (Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses, (Fox-Boyer, 2020)) sowie dem Dysgrammatiker-Prüfmaterial (Frank und Grziwotz, 1978) beurteilt. Die semantisch-lexikalische Ebene wird mit dem „Aktiver Wortschatztest für 3-bis 5-jährige Kinder“ (AWST-R, (Kiese-Himmel, 2005) überprüft und als Test des Sprachverständnisses im Sinne der pragmatisch-kommunikativen Ebene werden die Reynell Sprachentwicklungsskalen III angewandt (Edwards et al., 2011).

Zur Beurteilung des Schweregrades der Sprachentwicklungsstörungen verwenden die LogopädInnen und ÄrztInnen der Universitätsmedizin Mainz ein klinikintern entwickeltes Bewertungssystem. Dazu werden die oben genannten Sprachtests durchgeführt und jeder Modalität je nach Leistungsstand ein Punktwert zugeteilt. Die einzelnen Punkte werden schließlich addiert und ein Gesamtwert errechnet. Anhand einer Tabelle lässt sich so der Grad der Sprachentwicklungsstörung ablesen. Dieses Bewertungssystem dient vor allem dazu, eine einheitliche Bewertungsgrundlage innerhalb der Klinik zu schaffen, um möglichst untersucherunabhängig zu einer gleichen Einschätzung des Schweregrades hinsichtlich der Eingangs- und Abschlussdiagnostik zu gelangen. Das System stellt den Versuch dar, die Fortschritte durch die logopädische Therapie möglichst objektiv abbilden zu können. Ein standardisiertes Verfahren, das auf Grundlage der verschiedenen Sprachebenen den Schweregrad einer Sprachentwicklungsstörung abschätzt, existiert bislang nicht.

2.2.1.2 Differentialdiagnostik in der Abteilung für Kommunikationsstörungen Mainz

Um Sprachentwicklungsstörungen weiter einordnen und spezifisch therapieren zu können, werden verschiedene differentialdiagnostische Untersuchungen angestellt. Hier geht es vor allem um die Unterscheidung zwischen einer primären Störung und einer Störung im Zusammenhang mit weiteren Störungsbildern.

Um Hörstörungen auszuschließen, werden je nach Alter und Mitarbeit subjektive Hörtests wie die Tonschwellen- sowie die Sprachaudiometrie durchgeführt. Alternativ werden objektive Messungen wie die transitorisch evozierten otoakustischen Emissionen (TEOAE) oder die Hirnstammaudiometrie (BERA) angewendet.

Das Sehvermögen wird getestet und dabei ein spezielles Augenmerk auf die visuelle Wahrnehmung gelegt, die mittels Frostik-Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung (Lockowandt, 2000) erfasst wird.

Explizit getestet werden auch die motorischen und koordinativen Fähigkeiten der vorstelligen Kinder. Hierfür wird in der Abteilung für Kommunikationsstörungen in Mainz der Motoriktest für 4- bis 6-jährige Kinder (Zimmer, 2015) oder der Körperkoordinationsstest für Kinder (Kiphard und Schilling, 2017) durchgeführt.

Zur Basisdiagnostik bei stationärer Aufnahme zur Intensivtherapie an der Universitätsmedizin Mainz, werden ebenso verschiedene Intelligenztest durchgeführt, die zum überwiegenden Teil nonverbal und auf Kinder abgestimmt sind. Zu nennen sind hier die Coloured Progressive Matrices (CPM) von Bulheller und Häcker (2002), der French-Bilder-Intelligenztest (FBIT, Hebbel und Horn (1976)) der Snijders-Oomen-Test (SON) von Tellegen et al. (2006) sowie die Kaufman Assessment Battery for Children (K-ABC) von Melchers und Preuß (2001).

2.2.2 Einflussfaktoren

Die denkbaren Ursachen für Sprachentwicklungsstörungen sind vielfältig und meist nicht konkret zu benennen, da es sich in vielen Fällen um ein multikausales Geschehen handelt (Zorowka und Weber, 2013). Wie bereits erwähnt, differenziert man zwischen Sprachentwicklungsstörungen im Zusammenhang mit weiteren Störungen (SES) und spezifischen Sprachentwicklungsstörungen (SSES). Bei nicht spezifischen Störungen wird der Grund der SES in der jeweiligen Grunderkrankung vermutet. Dabei ist es jedoch schwer zu unterscheiden ob eine SSES zusätzlich zur Komorbidität aufgetreten ist oder ob die SES Folge der Grunderkrankung ist (AWMF-LL, 2011).

Im Folgenden soll auf die Einflüsse von Hörstörungen und Intelligenzminderungen auf die Sprachentwicklung eingegangen werden, da ebendiese Störungsbilder relevant für unsere Untersuchung sind.

Yoshinaga-Itano et al. (1998) konnten in einer Untersuchung von 150 hörgeschädigten Kindern große Unterschiede im Spracherwerb feststellen, abhängig davon wie früh eine Hörversorgung gewährleistet werden konnte. Dafür wurden die teilnehmenden Kinder in zwei Gruppen unterteilt, diejenigen bei denen eine Hörverschlechterung bis zum sechsten Lebensmonat erkannt wurde und solche, bei denen es erst nach dem sechsten Lebensmonat erkannt wurde. Alle Probanden erhielten nach Diagnosestellung eine frühe Therapie. In der Gruppe der früher diagnostizierten Kinder wurden signifikant bessere Sprachentwicklungen erzielt als in der Vergleichsgruppe.

Die Studie untermauert die Wichtigkeit eines funktionierenden Hörvermögens für den Spracherwerb und damit verbunden eines flächendeckenden Neugeborenen-Hörscreening. Des Weiteren sollten bei Verdacht auf eine Hörminderung im Kleinkindalter weitere diagnostische Verfahren in die Wege geleitet werden, da Kinder auch im Verlauf Hörstörungen (Schallempfindungsschwerhörigkeiten oder Schalleitungsstörungen) entwickeln können (Keilmann et al., 2009). Entscheidend für den Einfluss der Hörstörung auf die Sprachentwicklung ist neben der Dauer auch die Schwere des Hörverlustes. Ein beidseitiger Hörverlust von 25 bis 40 dB führt vor allem zu Aussprachestörungen, aber auch lexikalische und morphosyntaktische Störungen sind bereits möglich (Schönweiler, 2002). Ein Hörverlust von 60 dB beidseits ohne Hörhilfenversorgung verhindert einen Lautspracherwerb gänzlich.

Es ist ebenso denkbar, dass auch Intelligenzminderungen einen Einfluss auf die Sprachentwicklung eines Kindes haben. Unabhängig davon, welcher Theorie zum Spracherwerb man Glauben schenken mag, wird das Erlernen von Sprache gestützt von einem Grundgerüst kognitiver Fähigkeiten. So können Probleme im frühen Spracherwerb ein erstes Anzeichen für allgemeine Entwicklungsstörungen sein (Keilmann et al., 2009). Schöler et al. (2003) konnten aufzeigen, dass Kinder mit einer Sprachentwicklungsstörung bei Lernbehinderung (IQ zwischen 70 und 85) im Vergleich zu spezifisch sprachentwicklungsgestörten Kindern in allen sprachlichen Bereichen schlechtere Ergebnisse erreichten. Die Prognose ist dementsprechend deutlich schlechter und die Kinder bedürfen einer gezielten Therapie entsprechend ihrer individuellen Möglichkeiten. Geht man des Weiteren von einer zusammenhängenden Entwicklung von Kognition und Sprache aus, stellt eine Sprachentwicklungsstörung eine zusätzliche Beeinträchtigung in der allgemeinen Leistungsfähigkeit dar (Schöler et al., 2003, Schöler und Schakib-Ekbatan, 2001).

Für spezifische Sprachentwicklungsstörungen sind per definitionem keine Grunderkrankungen als Auslöser auszumachen, d.h. es handelt sich um eine primäre Störung. Nach aktuellem Stand der Forschung bezieht man sich auf zwei Haupteinflussfaktoren: Umwelt und Genmutationen (AWMF-LL, 2010).

Immer wieder wird versucht den Anteil genetischer Faktoren an der Varianz in Sprachstörungen und Sprechfähigkeiten auszumachen (Stromswold, 2001, Bishop et al., 2006, Hayiou-Thomas, 2008). Stromswold (1998) konnte anhand von Familienaggregationsstudien eine familiäre Häufung von Sprachentwicklungsstörungen feststellen

(positive Familienanamnese bei 46% der SSES-Gruppe im Vergleich zu 18% in der Kontrollgruppe). Des Weiteren wurde eine Reihe von Zwillingsstudien zu diesem Thema veröffentlicht (Bishop et al., 1995, Lewis und Thompson, 1992, Tomblin und Buckwalter, 1998), in denen die Hypothese der genetischen Faktoren als Hauptrisiko bei Entstehung einer SSES bestärkt wurde. In den drei Zwillingsstudien konnte gezeigt werden, dass eineiige Zwillinge eine höhere Übereinstimmung bezüglich ihrer Ausprägung und Art der Sprachentwicklungsstörung vorwiesen als zweieiige Zwillinge. Weniger eindeutig waren hingegen Stammbaumanalysen und molekulargenetische Untersuchungen. Zwar konnten verschiedene Studien immer wieder Korrelationen zwischen Genloci und SSES aufzeigen, die verschiedenen Studien widersprachen sich allerdings hinsichtlich der jeweiligen Genorte. Eine Studie des SLI Consortiums konnte Genorte auf den Chromosomen 16q und 19q mit SSES in Verbindung bringen (Consortium, 2002). Im selben Jahr publizierten Bartlett et al. (2002) eine Studie, die Zusammenhänge zwischen Genorten auf den Chromosomen 13q und 2q und einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung aufzeigte. Beide Studien wiesen keinen Zusammenhang zu dem bereits von Fisher et al. (1998) entdeckten Genort des Chromosom 7q auf.

Ähnlich ist die Datenlage zu Umwelteinflüssen. Es ist unklar ob, bzw. inwiefern Umweltfaktoren bei der Entstehung von spezifischen Sprachentwicklungsstörungen eine Rolle spielen. Grimm (2012) postuliert, dass Heimkinder, Zwillingskinder und Kinder aus kinderreichen Familien vor allem aus sozial schwachen Schichten von Sprachentwicklungsstörungen betroffen sind. Dennoch scheinen Umwelteinflüsse weniger verursachenden Charakter zu haben, als vielmehr eine abschwächende oder verstärkende Funktion auf genetische Dispositionen (Zorowka und Weber, 2013).

Abschließend soll kurz auf die Auswirkung von Mehrsprachigkeit auf die Sprachentwicklung eingegangen werden. Entgegen der allgemeinen Vermutung, scheint der Erwerb von mehr als einer Sprache sogar sprachfördernd zu sein (Paradis et al., 2003). Bei Sprachauffälligkeiten mehrsprachiger Kinder ist es wichtig zu differenzieren, ob die Störung in beiden Sprachen vorliegt, was für eine Sprachentwicklungsstörung spricht und einer Sprachtherapie bedarf, oder ob die Störung nur in einer Sprache auftritt, was eine sprachliche Förderung in der Erst- oder Zweitsprache nach sich ziehen sollte (Zorowka und Weber, 2013). Wichtig hierbei ist, dass die Mehrsprachigkeit nicht der Auslöser für die Sprachentwicklungsstörung ist (Keilmann et al., 2009).

2.2.3 Therapie

Die Therapie von Sprachentwicklungsstörungen sollte stets individuell erfolgen. Aufgrund der Vielfalt der Ausprägungen, sind Therapiedauer, -frequenz und -verfahren abhängig von der Art der Störung sowie den jeweiligen Fähigkeiten des Kindes und seinen Bezugspersonen (Keilmann et al., 2009). Einigkeit herrscht zudem über die Tatsache, dass möglichst früh nach Diagnosestellung mit einer Therapie begonnen werden sollte. Man hat Abstand genommen von einer abwartenden Haltung und geht mittlerweile davon aus, dass sich ein verspäteter Sprechbeginn meist nicht mehr von selbst korrigiert. Vielmehr steigt das Entwicklungsrisiko für eine Lese-/Rechtschreibschwäche sowie für sozial-emotionale Störungen sogar an (Zorowka und Weber, 2013, Penner, 2002). Es wird empfohlen bereits bei „late talkern“, also Kindern mit verspätetem Sprechbeginn (am 2. Geburtstag noch weniger als 50 Wörter, keine Zweiwort-Äußerungen, s.o.) eine logopädische Abklärung in die Wege zu leiten, die Eltern zu beraten bzw. gegebenenfalls eine logopädische Therapie zu initiieren (Pepper und Weitzman, 2004, Ritterfeld, 2000). Wichtig ist auch die frühe Erkennung therapierbarer Ursachen und die damit verbundene Behandlung (z.B. Hör- und Sehstörungen).

Da Sprache auch für die kognitive Entwicklung von Bedeutung ist, lautet das Therapieziel, einen uneingeschränkten Sprachgebrauch bis zur Einschulung zu ermöglichen (Zorowka und Weber, 2013, AWMF-LL, 2011). Cirrin und Gilliam (2008) fanden in ihrem systematischem Review nur wenig Evidenz hinsichtlich der Sprachtherapien für Schulkinder mit Sprachentwicklungsstörungen. Zudem konnte gezeigt werden, dass Behandlungen nach der Pubertät nur noch wenig erfolgsversprechend sind (Lenneberg, 1967).

Als Behandlungsform von Sprachentwicklungsstörungen hat sich neben der regelmäßigen ambulanten Logopädie (1-2/Woche) eine Intervalltherapie bewährt (Dannenbauer, 2002, Zollinger, 2015). Der Wechsel zwischen mehreren Therapieeinheiten pro Woche und Therapiepausen lässt dem Kind Raum sich selbst weiterzuentwickeln und das Gelernte anzuwenden.

Für den Erfolg der logopädischen Therapie sind neben einer guten Therapeut-Patienten-Beziehung (Beushausen, 2005), einige Grundprinzipien wichtig (Zorowka und Weber, 2013):

- Einbeziehen der Eltern mit Anleitung und Beratung
- Orientierung an der normalen Sprachentwicklung: abhängig vom sprachlichen Entwicklungsstand des Kindes Aufbau einer phasenspezifischen Therapie
- Sprachverständnis vor Sprachproduktion
- Berücksichtigung von sprachsystematischen und ganzheitlichen Aspekten: Verbesserung nonverbaler Fertigkeiten und Vorläuferfähigkeiten
- Verwendung lernpsychologischer Grundprinzipien: Steigerung der Sprechmotivation
- Spielerisches Lernen

Besteht trotz ambulanter Therapie weiterhin eine ausgeprägte Störung bei älteren Kindern, empfiehlt sich eine stationäre Intensivtherapie, die logopädische Sitzungen durch ergo-, physio- und psychotherapeutische Aspekte ergänzt (Zorowka und Weber, 2013). Eine solche Therapieform wird in der Abteilung für Kommunikationsstörungen der HNO-Universitätsmedizin Mainz angeboten.

Die Klinik bietet die Möglichkeit einer gestaffelten, stationären Intensivtherapie. Die betroffenen Kinder, die zwischen fünf und acht Jahre alt sein sollten, bleiben ohne Begleitperson in Blöcken von jeweils fünf Tagen in der Betreuung speziell geschulter Kinderkrankenschwestern. Dieser Ausgangspunkt bietet den Kindern einen strukturierten Tagesablauf mit gezielter Diagnostik und intensiver Therapie. Schwerpunkte der Therapie sind vor allem die intensive Arbeit mit den LogopädInnen, die sich durch die Arbeit der WahrnehmungstherapeutInnen ergänzt. Ein anderer wichtiger Aspekt ist, dass die Kinder ein Gefühl dafür entwickeln, mit ihrer Symptomatik nicht allein zu sein. In der Zeit der Betreuung im Kinderzimmer und auf dem Spielplatz, wird durch geschulte ErzieherInnen die Basisarbeit zur Stärkung des Selbstbewusstseins, Konfliktbewältigung und Ausbildung sozialer Kompetenzen geleistet.

Eventuelle Nachteile einer Sprachtherapie sehen die Autoren der AWMF-Leitlinie (2010) für Sprachentwicklungsstörungen darin, dass durch die intensive Therapie ein Störungsbewusstsein auf Seiten der Kinder entsteht. Als zweiter Punkt wird die hohe Belastung der Eltern bei ausbleibendem Therapieerfolg aufgeführt.

2.2.4 Prognose

Die Prognose für Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen ist von mehreren Einflussfaktoren abhängig. Entscheidend ist, ob es sich um eine SSES oder SES handelt, ob rezeptive oder expressive Störungen überwiegen und ob die Störung vor Schuleintritt behoben wird. Es konnte gezeigt werden, dass rezeptive Störungen häufiger mit schwerwiegenden Langzeitfolgen einhergehen als expressive Störungen (Jungmann, 2012). Liegt eine Sprachentwicklungsstörung bei weiterem Störungsbild vor, ist entscheidend, ob die Störung behoben werden kann (z.B. Hörstörung) oder ob es sich um eine dauerhafte Beeinträchtigung handelt (z.B. Lernbehinderung).

Vor allem im englischsprachigen Raum konnten in Studien weitreichenden Folgen von spezifischen Sprachentwicklungsstörungen gezeigt werden. Hall und Tomblin untersuchten im Jahre 1978 Kinder, die aufgrund einer Sprachentwicklungsstörung behandelt worden waren, 13 bis 20 Jahre nach Erstdiagnose und fanden bei 40-50% noch bestehende Sprachauffälligkeiten. Jüngere Untersuchungen veröffentlichten ähnlich drastische Zahlen zu noch bestehenden Sprachauffälligkeiten (69% nach zehn Jahren, Aram et al. (1984); 40% nach vier bis fünf Jahren, zusätzlich 40% mit anderen Lernschwierigkeiten, Aram und Nation (1980); 72% nach sieben Jahren, Beitchman et al. (1994); 89% nach vier Jahren, Conti-Ramsden et al. (2001)).

Ebenfalls immer wieder Augenmerk größerer Studien sind psychosoziale Auffälligkeiten bei Kindern mit Sprachstörungen. Beitchman et al. (1989, 2001) konnten Hyperaktivität, aggressives Verhalten und depressive Störungen als assoziierte Komorbiditäten aufdecken, Conti-Ramsden und Botting (2004) fanden eine Häufung von introvertiertem Verhalten und sozialem Rückzug. Es wird vermutet, dass durch die negative Stigmatisierung eine geringe Selbstwertschätzung aufgebaut wird (Macharey und von Suchodoletz, 2008, Marton et al., 2005) und diese Entwicklung sogar in zunehmendem Lebensalter noch zunimmt (Jerome et al., 2002).

Wie bereits erwähnt, konnten vermehrt Defizite im Schriftspracherwerb aufgedeckt werden, die bis zu 50% der Kinder mit Sprachentwicklungsstörung betreffen (Scarborough und Dobrich, 1990, Naucner und Magnusson, 1998, Catts et al., 2005, Danielsson et al., 2010). Dies spielt sicherlich eine wichtige Rolle für die weitere Ent-

wicklung eines Kindes und lässt bereits eine Beeinflussung des Alltags bis ins Erwachsenenalter vermuten. Dementsprechend konnten Conti-Ramsden et al. (2004, 2008, 2001) in einer Nachbeobachtung von 120 Kinder mit SSES eine verminderte Selbstständigkeit im Alltagsleben im Vergleich zur normal entwickelten Kontrollgruppe feststellen. Vor allem die Eltern von Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen zeigten sich vermehrt besorgt im Hinblick auf die Zukunft ihrer Kinder (Conti-Ramsden et al., 2008).

Untersucht man Daten zu schulischen Leistungen, schneiden Jugendliche, bei denen in der Kindheit eine Sprachentwicklungsstörung diagnostiziert wurde, signifikant schlechter ab als ihre Altersgenossen (Conti-Ramsden et al., 2009, Durkin et al., 2009). Interessant ist hierbei, dass ein Großteil dieser Jugendlichen mit den eigenen schulischen Leistungen zufrieden ist. Zu einem ähnlichen Ergebnis kamen auch Arkila et al. (2009), die zwar eine unterschiedliche Verteilung der Problembereiche, jedoch in der Gesamtbetrachtung keinen Unterschied in der Lebensqualität zwischen Kindern mit Sprachentwicklungsstörung und normal entwickelten Kindern finden konnten. Dies steht im Widerspruch zu den Erkenntnissen von Durkin und Conti-Ramsden (2010), die zeigten, dass Kinder mit SSES weniger intensive soziale Kontakte haben und häufiger Opfer von Mobbing sind (Knox und Conti-Ramsden, 2003). In der British Cohort Study (Law et al., 2009) fand sich sogar eine 2,5-fach erhöhte Arbeitslosigkeit bei ehemaligen SSES-Patienten. In einer neueren Studie von Conti-Ramsden et al. (2018) zeigte sich jedoch eine positivere Tendenz bezüglich der Arbeitssituation von jungen Erwachsenen mit einer Sprachentwicklungsstörung in der Kindheit. Zwar konnten auch hier vermehrt niedrigere Schulabschlüsse sowie eine Häufung unqualifizierter Jobs beobachtet werden. Es konnte jedoch kein signifikanter Unterschied in der Arbeitslosenquote zwischen der Kontrollgruppe und der SES-Gruppe aufgezeigt werden. Weiterhin war die Bezahlung in Bezug auf den Beschäftigungstypus in vielen Bereichen vergleichbar.

Insgesamt lässt sich wohl sagen, dass die Prognose von Sprachentwicklungsstörung stark von der erhaltenen Förderung im Kindesalter abhängt. Besonders im deutschsprachigen Raum besteht allerdings noch ein großer Bedarf an groß angelegten Studien zur Einschätzung der langfristigen Folgen von Sprachentwicklungsstörungen.

3 Material und Methoden

3.1 Studiendarstellung

Die Abteilung für Kommunikationsstörungen der HNO-Universitätsklinik beschäftigt sich seit mehr als 40 Jahren mit den Krankheitsbildern der Phoniatrie und Pädaudiologie. Die etwa 3500 betreuten Patienten pro Jahr sind zu einem Großteil Kinder mit dem Verdacht oder der Diagnose einer Sprachentwicklungsverzögerung, -störung oder -behinderung, sowie Hörstörungen in verschiedenen Varianten. Wird die Diagnose einer Sprachentwicklungsstörung gestellt, werden die verschiedenen Therapiemöglichkeiten erörtert und ein Behandlungsplan erstellt. Liegt eine schwerwiegende Sprachentwicklungsstörung vor, bietet die Universitätsmedizin Mainz den betroffenen Kindern eine Intensivtherapie mit gezielter Diagnostik und auf das Kind individuell angepassten Therapie unter Zusammenarbeit verschiedener Fachrichtungen an. Das wesentliche Ziel dieser Intensivtherapie besteht darin, die Kinder so weit sprachlich zu fördern, dass sie Defizite aufholen und dadurch möglichst gut in ihre Schullaufbahn starten können. Daraus ergibt sich auch, dass die Klinik in den meisten Fällen nach Abschluss der Therapie keine Informationen über den weiteren Werdegang dieser Kinder erhält.

Dementsprechend sahen wir folgende Fragestellungen als essenziell für unsere Studie:

1. Wie schneiden junge Erwachsene, die in ihrer Kindheit in der Abteilung für Kommunikationsstörungen der Universitätsmedizin Mainz aufgrund einer Sprachentwicklungsstörung eine Intensivtherapie erhielten, hinsichtlich schulischer und beruflicher Marker ab?
2. Bestehen bei oben genanntem Kollektiv noch eine subjektiv empfundene Restsymptomatik und Benachteiligung?
3. Gibt es in dem untersuchten Kollektiv Anzeichen für eine familiäre Häufung von Sprachstörungen?
4. Gibt es einen Unterschied hinsichtlich der Ergebnisse zwischen Kindern mit Sprachentwicklungsstörung bei Hörstörung und Kindern mit spezifischer Sprachentwicklungsstörung?

3.2 Patientenkollektiv und Einschlusskriterien

Die Untersuchung der Fragestellungen erfolgte mittels Fragebogen, der nach einem ersten telefonischen Kontakt allen teilnehmenden Probanden zugesandt wurde. Kontaktiert wurden jetzt junge Erwachsene, die aufgrund einer mittleren bis schwersten Sprachentwicklungsstörung im Schwerpunkt Kommunikationsstörungen der HNO-Universitätsklinik in Mainz im Zeitraum von 2000 bis 2006 stationär behandelt wurden und auch den restlichen Einschlusskriterien entsprachen. Das Einschlussalter bei Therapie betrug fünf bis acht Jahre.

Um eine bessere Vergleichbarkeit sicherzustellen, wurden Kinder mit einem IQ <85 (getestet durch in 2.2.1.2 beschriebene nonverbale Intelligenztests), globalen Entwicklungsstörungen (z.B. Down-Syndrom) sowie Kinder mit Krankheiten des autistischen Formenkreises in der Untersuchung nicht berücksichtigt. Kinder, mit der Diagnose Sprachentwicklungsstörung bei Hörstörung wurden explizit eingeschlossen, um einen möglichen Unterschied zu Kindern mit spezifischen Sprachentwicklungsstörungen aufzeigen zu können.

3.3 Fragebogen

Der Fragebogen wurde unter Zusammenarbeit mit den LogopädInnen, den StationsärztInnen und den Pflegekräften der Abteilung für Kommunikationsstörungen der HNO-Universitätsklinik Mainz erstellt. Bei der Erstellung wurde der Fokus auf die schulische und berufliche Laufbahn, sowie subjektiv empfundene Restsymptomatik und Benachteiligung gelegt, da es in der Literatur für diese Altersgruppe und zu diesen Themengebieten in Deutschland keine vergleichbaren Daten gibt.

Insgesamt besteht der Fragebogen aus 15 geschlossenen sowie zehn halboffenen Fragen (s. Anhang), die folgende Punkte erfragen:

- Dauer der Logopädie
- Alter bei Beginn der Logopädie
- Einschränkung des Hörvermögens und eventuelle Hörversorgung
- Mehrsprachigkeit
- Schullaufbahn (Einschulalter, Klassenwiederholung(en), Grundschule(n), weiterführende Schule(n), Schulabschluss, Ausbildung)
- Berufliche Tätigkeit
- Subjektiv wahrgenommene sprachliche Restsymptomatik
- Subjektiv wahrgenommene Benachteiligung aufgrund der Sprachstörung
- Familiäre Häufung

3.4 Studienablauf

Für die Untersuchung wurden die, auf den Servern der Universitätsmedizin verfügbaren, Arztbriefe von Kindern, die in der Abteilung für Kommunikationsstörungen aufgrund einer Sprachentwicklungsstörung behandelt wurden, durchsucht und nach den Einschlusskriterien der Studie gefiltert. Die Telefonnummern der sich aus der Suche ergebenden potenziellen Studienteilnehmer wurden aus dem Datenbank-System der Universitätsmedizin Mainz herausgesucht und angerufen. Diejenigen, die nach erfolgreicher telefonischer Aufklärung über Ablauf und Sinn der Untersuchung einer Teilnahme zustimmten, bekamen postalisch den von uns entworfenen Fragebogen, eine Patienteninformation, sowie eine Einwilligungserklärung mit beigelegtem frankiertem Antwort-Briefumschlag zugesandt. Jedem Probanden wurde bereits beim ersten Telefongespräch zugesichert, dass bei Verständnisproblemen oder Unklarheiten jederzeit ein Rückruf möglich ist. Die erhaltenen ausgefüllten Fragebögen wurden gesichtet und bei unvollständiger Beantwortung der Fragen erfolgte ein Rückruf des Probanden zur Klärung. Patienten, von denen wir keine Antwort erhielten, wurden nochmals angerufen und bei Verlust der Studienunterlagen wurden diese erneut verschickt.

Nach sechs Monaten (April bis September 2017) wurde die Studie geschlossen. Es wurden nur die Fragebögen berücksichtigt, für die eine schriftliche Einwilligung vorlag. Die pseudonymisierten Daten aus den Patientenakten und der postalischen Befragung wurden statistisch deskriptiv mittels Statistikprogramm SPSS aufgearbeitet und in Form von Tabellen und Diagrammen veranschaulicht.

Die Möglichkeit der explorativen Analyse der statistischen Daten wurde mit den MitarbeiterInnen des IMBEI (Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik) der Universitätsmedizin Mainz besprochen. Aufgrund des sehr heterogenen Probandenkollektivs, verursacht durch mehrsprachige Erziehung, unterschiedliche Schweregraden der Sprachentwicklungsstörung, verschiedene Formen von Hörstörungen, große Unterschiede in der ambulanten Therapie, sowie der speziellen Erkrankung war es nicht möglich, ausreichend Probanden für eine entsprechende Auswertung zu generieren, sodass man sich auf die rein deskriptive Analyse der Daten einigte.

Die Vorschriften des Datenschutzes und der ärztlichen Schweigepflicht wurden eingehalten. Persönliche Daten und Befunde, die erhoben wurden, wurden in pseudonymisierter Form gespeichert und waren nur den an der Studie beteiligten Forschern zugänglich. Die Datenauswertung und Datenweitergabe erfolgten ausschließlich in anonymisierter Form. Die Unterlagen wurden für die Dauer der Studie an der Universitätsmedizin Mainz aufbewahrt und danach vernichtet.

4 Ergebnisse

4.1 Patientenkollektiv

Insgesamt wurden 90 Patienten, die die Einschlusskriterien erfüllten, in die Studie einwilligten und den ausgefüllten Fragebogen zurückschickten, in die Untersuchung eingeschlossen.

Um die Ergebnisse des Fragebogens auch in Hinblick auf die unterschiedlichen Voraussetzungen bewerten zu können, wurden die Probanden eingeteilt je nach Diagnose, die sie im Kindesalter erhalten hatten. Daraus ergaben sich zwei Gruppen:

- Gruppe der spezifischen Sprachentwicklungsstörungen (70 Probanden)
- Gruppe der Sprachentwicklungsstörungen bei Hörstörung (HS; 20 Probanden)

4.1.1 Geschlecht

Der Anteil der männlichen Probanden überwog mit 70% (n=63) den der weiblichen Probanden (30%, n=27).

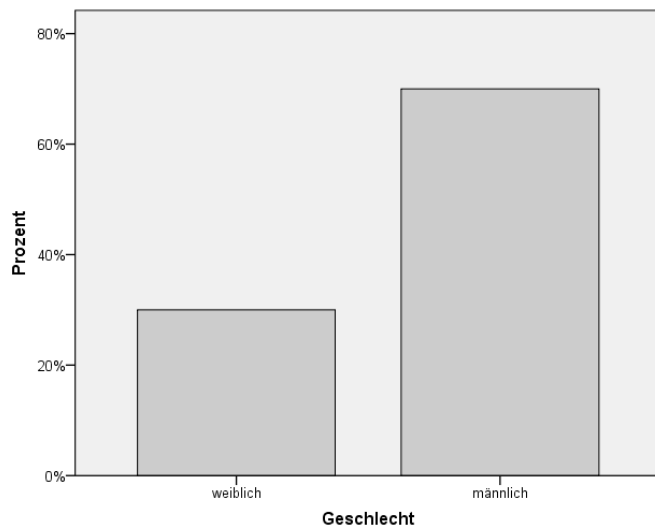


Abbildung 5: Geschlechterverhältnis des Patientenkollektivs (N=90)

Die Geschlechterverteilung innerhalb der Gruppen gestaltete sich ähnlich zu der des Gesamtkollektivs und zeigte, dass der Anteil der männlichen Probanden in beiden Gruppen deutlich überwog (72,9%, n=51 in der Gruppe der SSES; 60%, n=12 in der Gruppe SES bei HS).

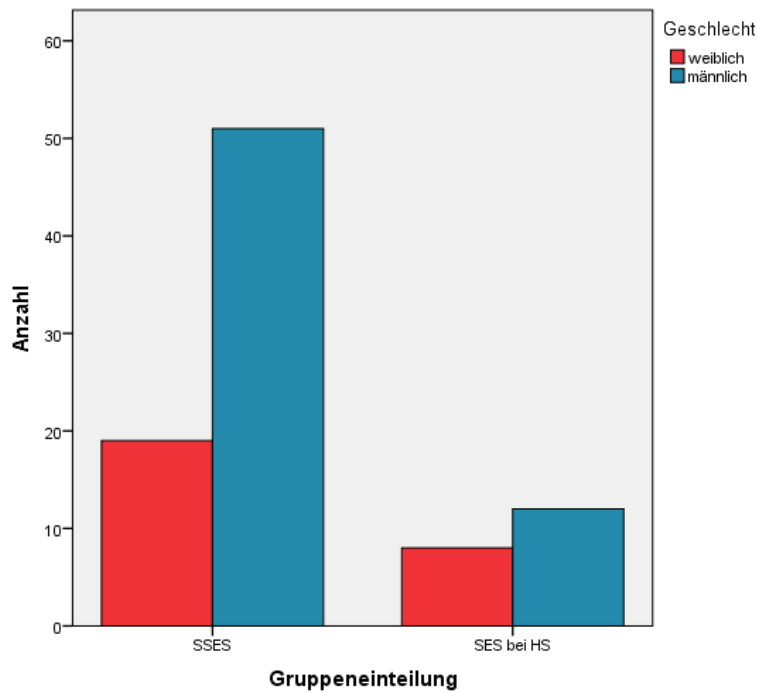


Abbildung 6: Geschlechterverteilung innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90)

4.1.2 Alter

Zum Zeitpunkt der Datenerhebung betrug das Durchschnittsalter 19 Jahre und 5 Monate. Der jüngste Proband war 16 Jahre und 8 Monate, der älteste 25 Jahre und 6 Monate alt.

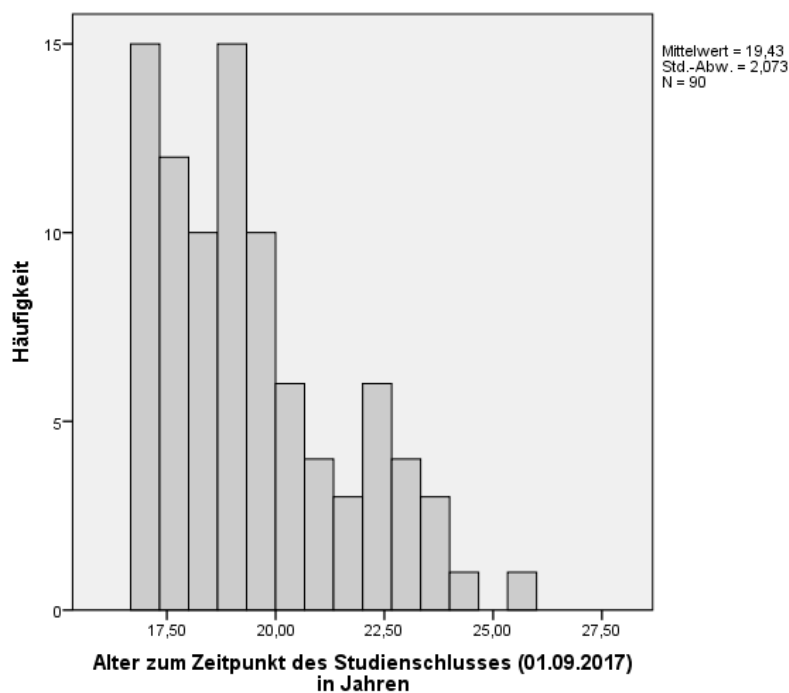


Abbildung 7: Altersverteilung des Patientenkollektivs (N=90)

Hinsichtlich des Alters unterschieden sich die Gruppen nicht wesentlich. Während der Mittelwert bei den Kindern mit SSES bei 18 Jahren und 9 Monaten lag, waren die Probanden der Gruppe mit SES bei HS 19 Jahre und 7 Monate alt.

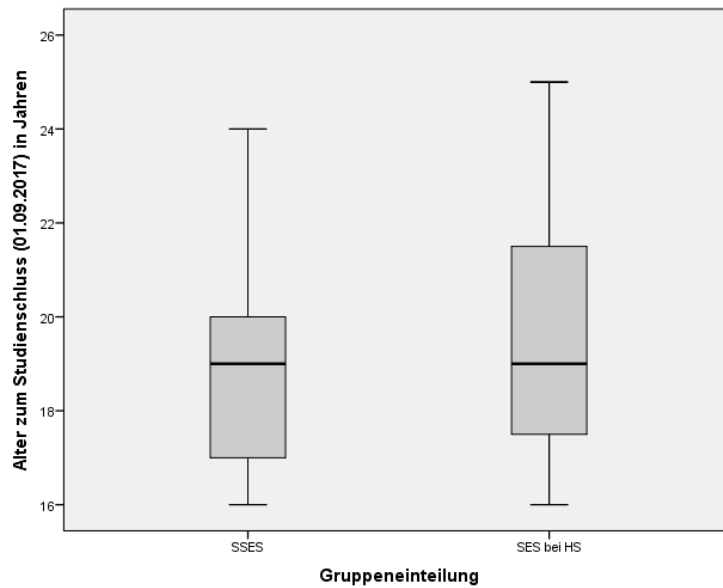


Abbildung 8: Altersverteilung innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90)

4.2 Auswertung des Fragebogens

4.2.1 Hörversorgung bei Hörstörung

Bei den Kindern, die in ihrem Hörvermögen eingeschränkt waren, war zu 70% (n=14) eine Hörversorgung gewährleistet. Ein Proband (5%) gab an, mittels Paukendrainagen versorgt zu sein („andere Versorgung“). Ein weiterer Proband (5%) war einseitig mit Hörgeräten versorgt, 30% (n=6) beidseitig. Ein Proband (5%) hatte ein einseitiges Cochlea-Implantat (CI), 20% beidseitig (n=4) und ein Proband wurde bimodal versorgt (5%), d.h. eine beidseitige Hörversorgung war durch unterschiedliche Systeme gewährleistet.

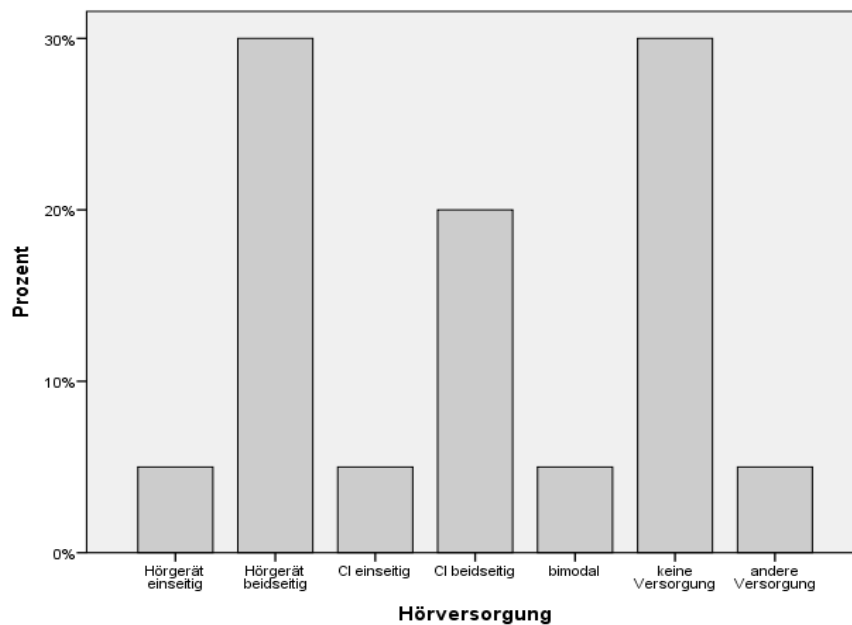


Abbildung 9: Hörversorgung der Kinder mit SES bei Hörstörung (N=20)

4.2.2 Logopädie

Im Mittel waren die Kinder 4,28 Jahre alt bei Logopädiebeginn, das Minimum lag bei zwei Jahren, das Maximum bei zehn. Der Median lag bei vier Jahren. Ein Proband hatte keine Logopädie, ein weiterer gab hierzu keine Daten an.

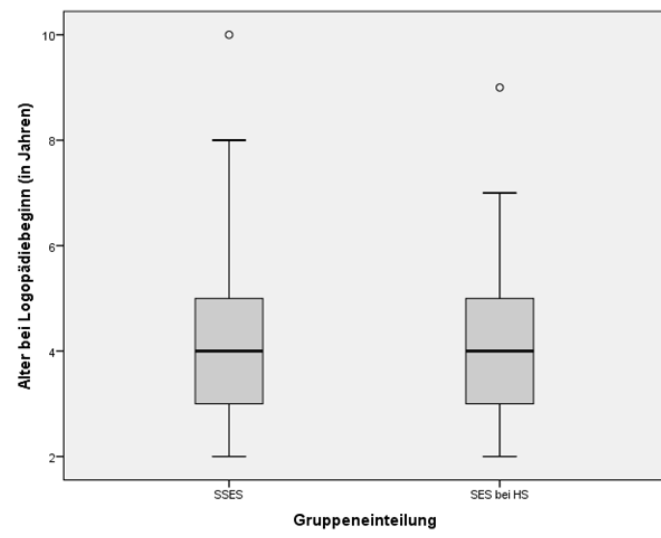


Abbildung 10: Alter bei Logopädiebeginn innerhalb der Gruppeneinteilung (N=88)

Fünf Probanden (5,6%) hatten weniger als ein Jahr lang ambulante Logopädie, 28 (31,1%) hatten ein bis drei Jahre lang und weitere 20 Probanden (22,2%) hatten drei bis fünf Jahre lang eine ambulante logopädische Therapie. 36 Probanden (40%) wurden länger als fünf Jahre logopädisch behandelt und ein Proband (1,1%) hatte keine ambulante logopädische Therapie. Die Gruppe der SES bei HS hatte im Schnitt eine etwas kürzer andauernde logopädische Therapie.

| | | | Dauer Logopädie | | | | | Gesamt |
|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|-----------|--------|
| | | | keine Logopädie | < 1 Jahr | 1;01-3;00 Jahre | 3;01-5;00 Jahre | > 5 Jahre | |
| Gruppeneinteilung | SSES | Anzahl | 0 | 4 | 20 | 16 | 30 | 70 |
| | | % innerhalb von Gruppeneinteilung | 0,0% | 5,7% | 28,6% | 22,9% | 42,9% | 100,0% |
| | | % innerhalb von Dauer Logopädie | 0,0% | 80,0% | 71,4% | 80,0% | 83,3% | 77,8% |
| | SES bei HS | Anzahl | 1 | 1 | 8 | 4 | 6 | 20 |
| | | % innerhalb von Gruppeneinteilung | 5,0% | 5,0% | 40,0% | 20,0% | 30,0% | 100,0% |
| | | % innerhalb von Dauer Logopädie | 100,0% | 20,0% | 28,6% | 20,0% | 16,7% | 22,2% |
| Gesamt | Anzahl | 1 | 5 | 28 | 20 | 36 | 90 | |
| | % innerhalb von Gruppeneinteilung | 1,1% | 5,6% | 31,1% | 22,2% | 40,0% | 100,0% | |
| | % innerhalb von Dauer Logopädie | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | |

Abbildung 11: Logopädie-dauer des Patientenkollektivs, Kreuztabelle (N=90)

4.2.3 Spracherziehung

68,5% (n=61) der Kinder wurde einsprachig erzogen, 29,2% (n=26) wuchsen zweisprachig auf und 2,2% (n=2) dreisprachig. Ein Proband beantwortete die zugehörige Frage nicht (N=89).

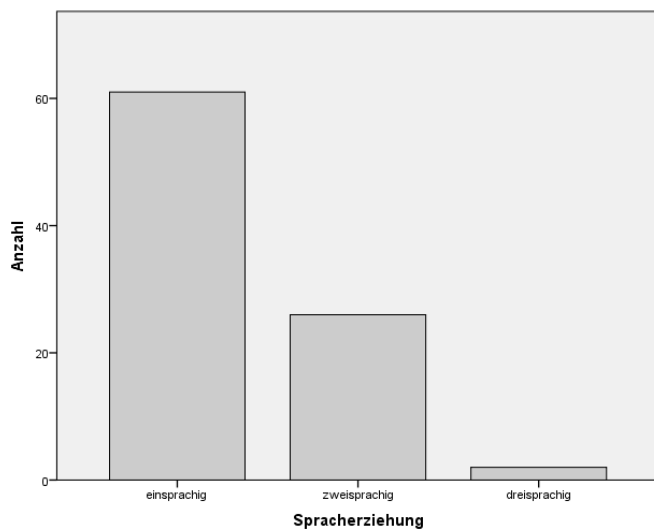


Abbildung 12: Spracherziehung des Patientenkollektivs (N=89)

Innerhalb der SSES-Gruppe wurden 26,1% (n=18) zweisprachig und 2,9% (n=2) dreisprachig erzogen. In der Gruppe der SES bei HS wurden 40% (n=8) zweisprachig erzogen.

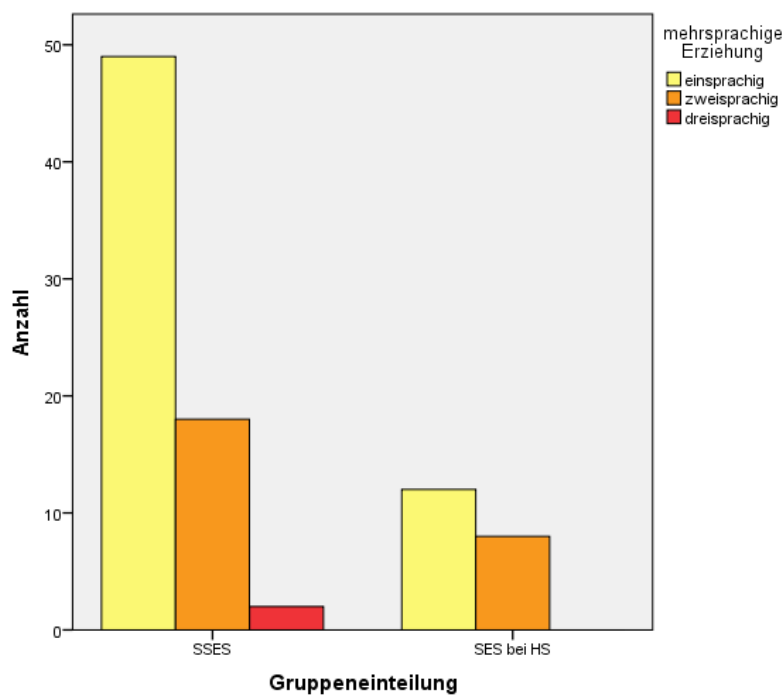


Abbildung 13: Spracherziehung innerhalb der Gruppeneinteilung (N=89)

Von den mehrsprachig erzogenen Probanden (N=28) gaben 57,1% (n=16) an, zuhause vorwiegend Deutsch gesprochen zu haben, die anderen 42,9% (n=12) kommunizierten zuhause vorwiegend in einer anderen Sprache. Lediglich ein Proband (12,5%) mit Hörstörung kommunizierte zuhause in einer anderen Sprache als Deutsch, hingegen 55% (n=11) der Gruppe der SSES.

4.2.4 Schullaufbahn

4.2.4.1 Einschulalter

Das Einschulalter lag bei einem Probanden (1,1%) bei fünf Jahren (1,4% der SSES), 52,2% (n=47) wurden mit sechs Jahren eingeschult (54,3%, n=38 der SSES; 45%, n=9 der SES bei HS) und 46,7% (n=42) mit sieben Jahren (44,3%, n=31 der SSES; 55%, n=11 der SES bei HS).

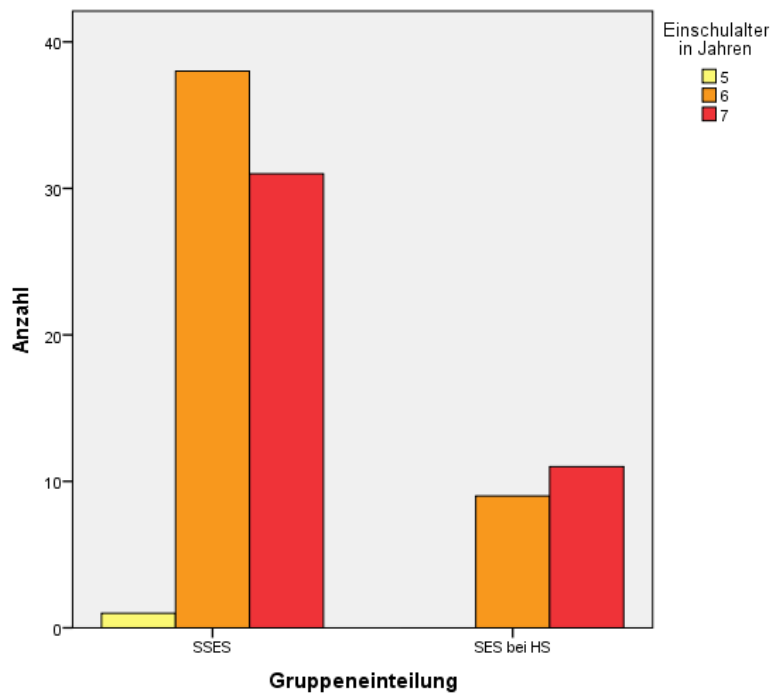


Abbildung 14: Einschulalter innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90)

4.2.4.2 Klassenwiederholungen

62,2% (n=56) der Befragten gaben an, nie eine Schulklasse wiederholt zu haben (65,7%, n=46 der SSES; 50%, n=10 der SES bei HS). 34,4% (n=31) der Probanden haben einmal eine Schulklasse wiederholt (31,4%, n=22 der SSES; 45%, n=9 der SES bei HS), 2,2% (n=2) zweimal (davon 1,4%, n=1 der SSES und 5%, n=1 der SES bei HS) und ein Proband (1,1%) dreimal (1,4% der SSES).

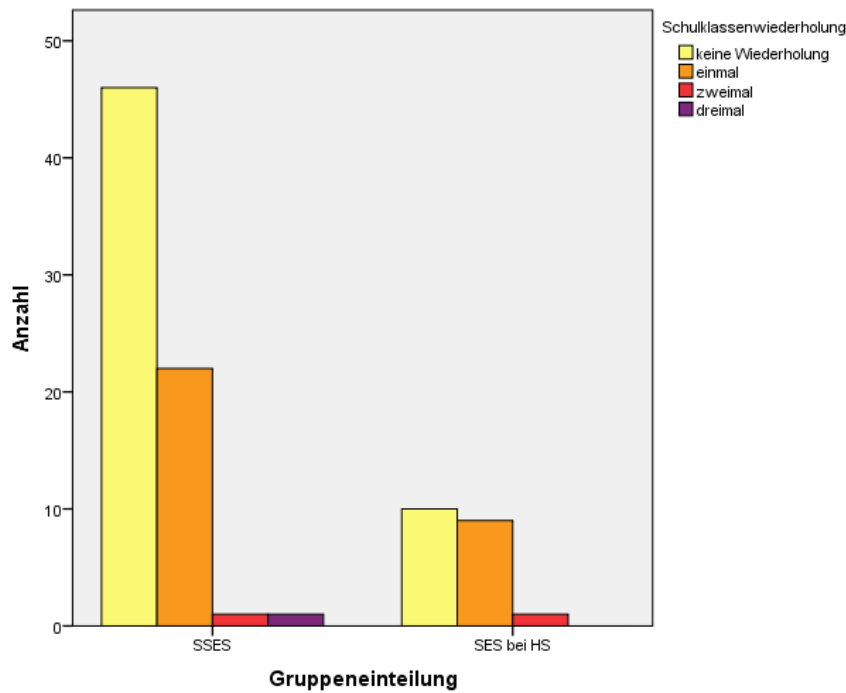


Abbildung 15: Klassenwiederholungen innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90)

4.2.4.3 Grundschule

Wertet man die Antworten zur Art der besuchten Schule für die Zeit der Grundschule aus, ergibt sich folgendes Bild. 45,6% (n=41) besuchten eine Regelgrundschule (RGS), 16,7% (n=15) kombinierten innerhalb der ersten vier Jahre RGS und Sprachheilschule (SpHS), weitere 13,3% (n=12) besuchten nur eine SpHS und jeweils 6,7% (n=6) wurden auf einer Förderschule mit Schwerpunkt Kommunikation und Sprache (FS mit SP KS) bzw. auf derselben in Kombination mit dem Besuch einer RGS beschult. 3,3% (n=3) gaben weitere Mehrfachkombinationen an und 5 Probanden (5,6%) wurden auf einer Schwerhörigenschule beschult. Ein Proband (1,1%) gab an, eine Montessori-Grundschule besucht zu haben. Darunter versteht man eine Ganztageschule, die jahrgangsübergreifende Gruppen unterrichtet und einen Schwerpunkt auf Freiarbeit setzt. Ein weiterer Proband (1,1%) gab an, an einer Schwerpunktschule beschult worden zu sein, also einer Schule, die beeinträchtigte Schüler in den normalen Unterrichtsalltag integriert.

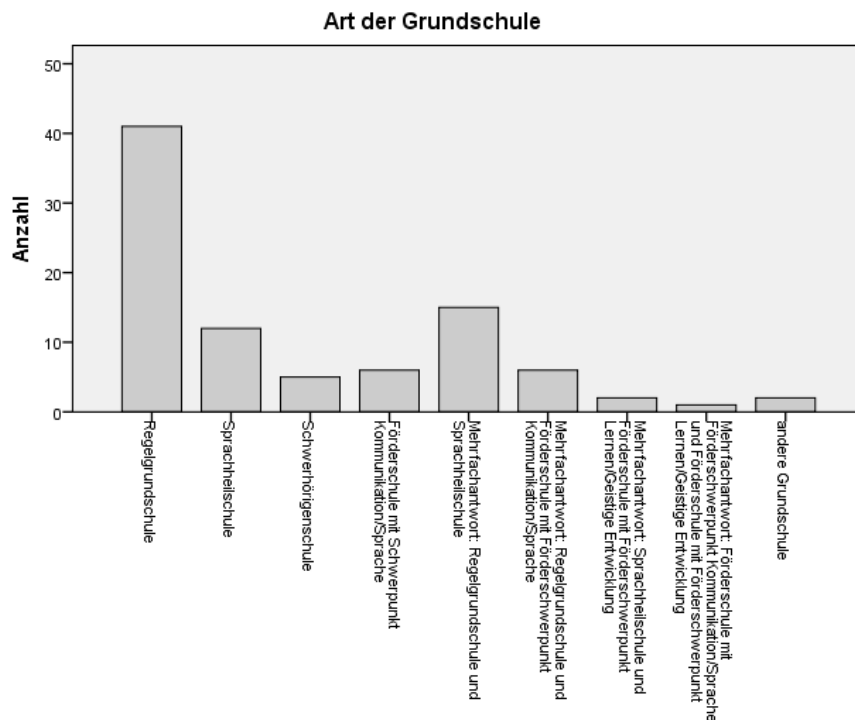


Abbildung 16: Grundschulen (N=90)

Die Auswertung der zwei Gruppen ergab, dass 48,6% (n=34) der SSES-Gruppe eine RGS besuchte, 14,3% (n=10) eine SpHS, 7,1% (n=5) eine FS mit SP KS, 15,7% (n=11) sowohl eine RGS als auch eine SpHS, weitere 8,6% (n=6) sowohl RGS als auch FS mit SP KS, jeweils ein Proband (je 1,4%) eine SpHS in Kombination mit einer FS mit Schwerpunkt Lernen und Geistige Entwicklung (SP LG) bzw. eine FS mit SP KS und eine FS mit SP LG. Zusätzlich wurden in dieser Gruppe die beiden Sondergrundschulformen der Montessori- und Schwerpunktschule genannt (2,9% „andere Grundschule“).

Die Ergebnisse der Gruppe SES bei HS ergaben, dass 35% (n=7) eine RGS besuchten, weitere 25% (n=5) eine Schwerhörigenschule (SchHS), 20% (n=4) sowohl eine RGS als auch eine SpHS, 10% (n=2) nur eine SpHS und jeweils 5% (je ein Proband) eine FS mit SP KS bzw. sowohl SpHS als auch FS mit SP LG.

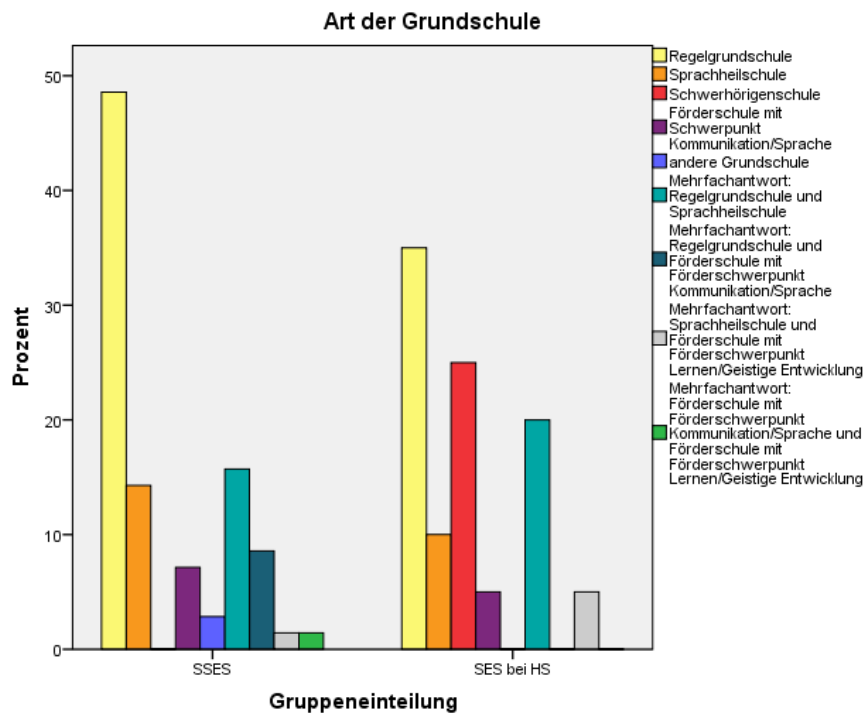


Abbildung 17: Grundschulen innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90)

4.2.4.4 Weiterführende Schule

Aus der Auswertung der Frage welche weiterführenden Schulen besucht wurden, geht hervor, dass die Realschule, die von den Probanden am häufigsten besuchte weiterführende Schule ist (24,4%, n=22), gefolgt von der Integrierte Gesamtschule (IGS) mit 23,3% (n=21). 11,1% (n=10) der Probanden besuchten eine Hauptschule, 10% (n=9) das Gymnasium und 8,9% (n=8) eine weiterführende Förderschule. Weitere 6,7% (n=6) besuchten eine Realschule plus, die seit dem Schuljahr 2009/2010 in Rheinland-pfalz schrittweise eingeführt wurde und eine Zusammenführung von Haupt- und Real-schule darstellt. Ein Proband (1,1%) gab an, eine Montessori-Hauptschule besucht zu haben und bei zehn Probanden (11,1%) fand während ihrer Schullaufbahn ein Schul-wechsel statt (siehe Mehrfachantworten).

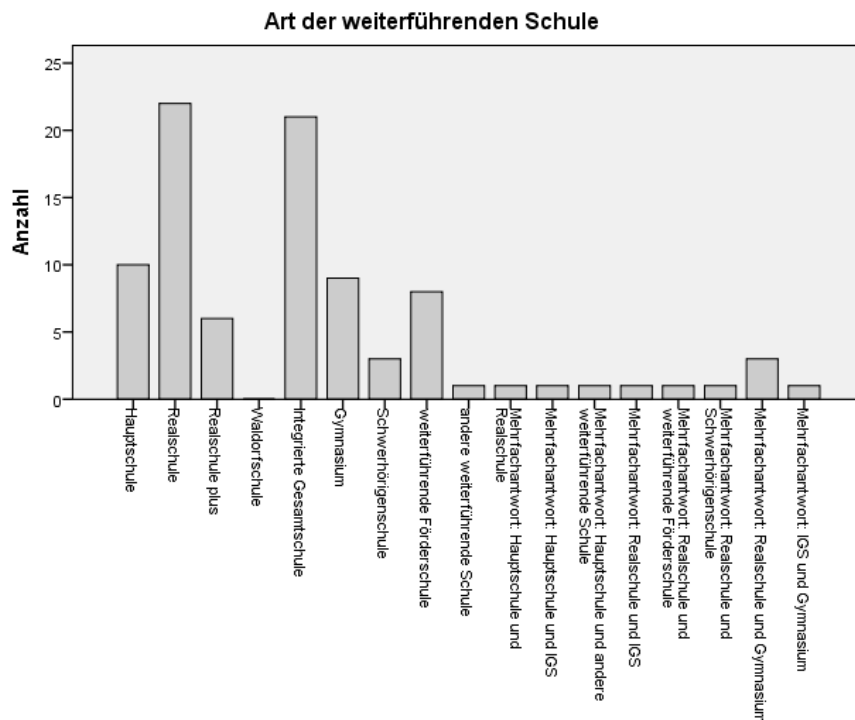


Abbildung 18: Weiterführende Schulen (N=90)

Innerhalb der SSES-Gruppe war die Realschule die am häufigsten besuchte weiterführende Schule (28,6%, n=20). Am zweithäufigsten wurde eine IGS besucht (22,9%, n=16). Danach folgten Hauptschule (12,9%, n=9) und Gymnasium (11,4%, n=8) vor Realschule plus (8,6%, n=6). 7,1% (n=5) besuchten eine weiterführende Förderschule. Jeweils ein Proband (1,4%) gab die Kombinationen aus Haupt- und Realschule, Hauptschule und andere weiterführende Schule, Realschule und IGS, Realschule und Gymnasium, IGS und Gymnasium, sowie andere weiterführende Schule an.

Bei den jungen Erwachsenen, bei denen in der Kindheit eine SES bei HS diagnostiziert wurde, besuchten 25% (n=5) eine IGS, jeweils 15% (n=3) eine weiterführende Förderschule oder eine Schwerhörigenschule. Jeweils 10% (n=2) gaben den Besuch einer Realschule oder der Kombination aus Realschule und Gymnasium an. Je ein Proband (5%) gab an, eine Hauptschule, ein Gymnasium, Hauptschule und IGS, Realschule und weiterführende Förderschule oder Realschule und Schwerhörigenschule besucht zu haben.

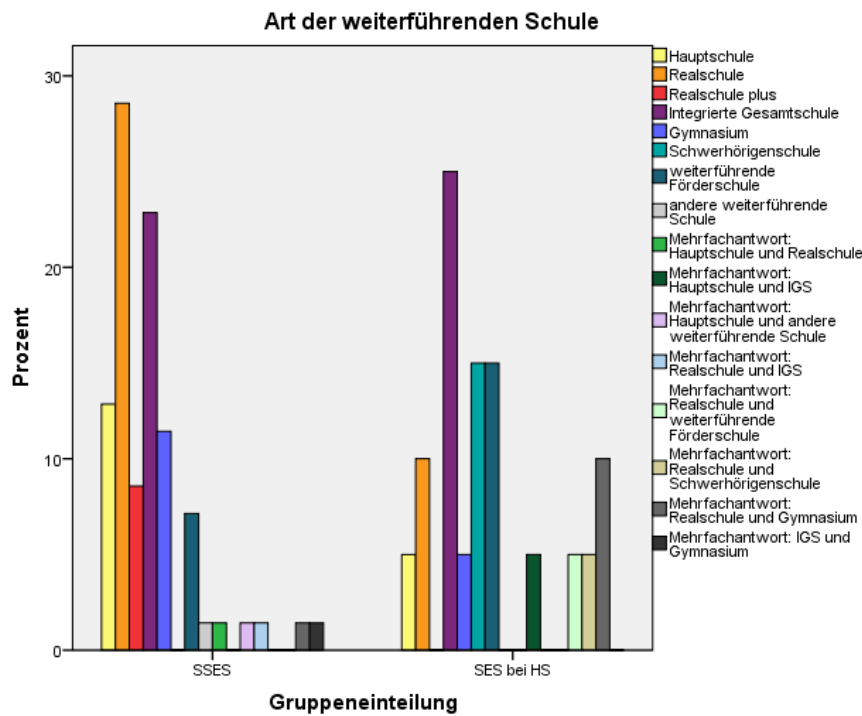


Abbildung 19: Weiterführende Schulen innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90)

4.2.4.5 Schulabschluss

Die Frage nach dem Schulabschluss wurde von einem Probanden nicht beantwortet (N=89). Der Realschulabschluss war mit 33,7% (n=30) der häufigste Schulabschluss, gefolgt vom Hauptschulabschluss (29,2%, n=26). 18% (n=16) gaben als absolvierten Abschluss Abitur an, 13,5% (n=12) Fachabitur. 3,4% (n=3) absolvierten einen Sonderpädagogischen Abschluss. Unter „anderer Abschluss“ wurde von einem Probanden (1,1%) ein „Berufsorientierter Abschluss“ im Zusammenhang mit einer weiterführenden FS mit SP LG genannt. Ein Proband (1,1%) gab an, keinen Schulabschluss absolviert zu haben.

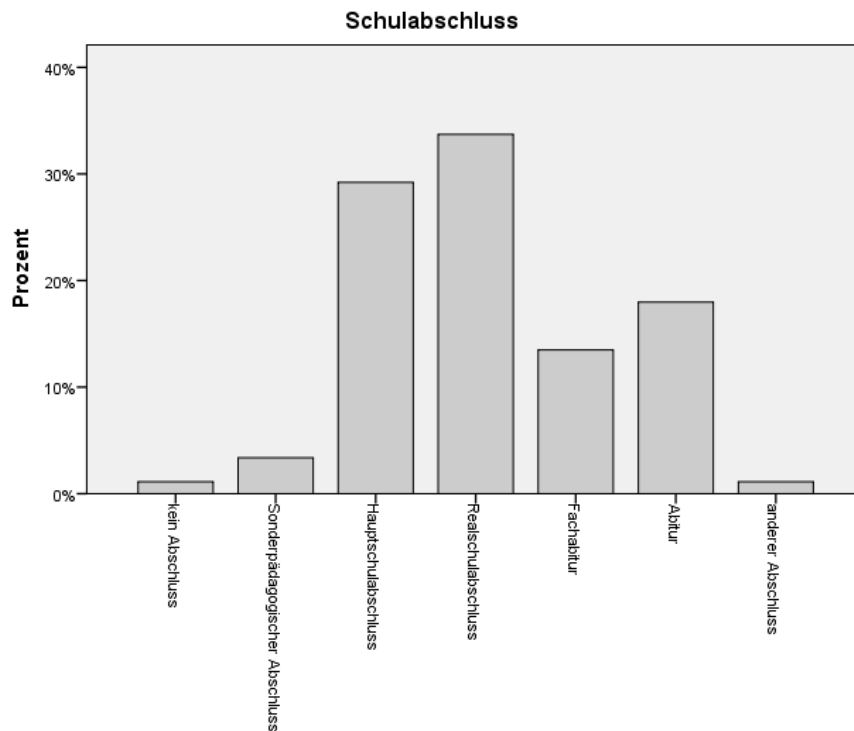


Abbildung 20: Schulabschluss (N=89)

Betrachtet man die Auswertung der Schulabschlüsse gruppenspezifisch, wird deutlich, dass in der SSES-Gruppe die Probanden mit einem Realschulabschluss (33,3%, n=23) die größte Sparte bildeten. Der Hauptschulabschluss folgte mit 30,4% (n=21), Abitur mit 17,4% (n=12), und Fachabitur mit 14,5% (n=10). Jeweils ein Proband (1,4%) gab an keinen Abschluss, einen Sonderpädagogischen Abschluss oder einen anderen Abschluss erreicht zu haben.

Ebenfalls der häufigste Abschluss war der Realschulabschluss in der Gruppe der SES bei HS (35%, n=7). Einen Hauptschulabschluss absolvierten 25% (n=5), 20% (n=4) gaben an, Abitur gemacht zu haben, sowie jeweils 10% (n=2) einen Sonderpädagogischer Abschluss oder Fachabitur.

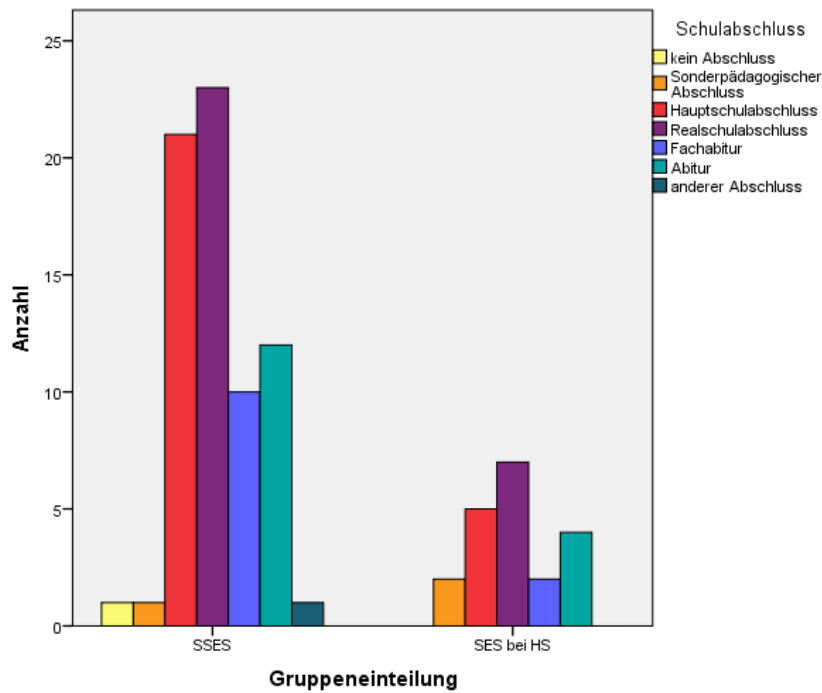


Abbildung 21: Schulabschluss innerhalb der Gruppeneinteilung (N=89)

4.2.5 Berufliche Laufbahn

4.2.5.1 Weiterführende Ausbildung

Die Frage nach einer weiterführenden Ausbildung nach Schulabschluss konnten entsprechend nur die Probanden beantworten, die bereits die Schule abgeschlossen hatten (57,8%, N=52). 61,5% (n=32) der Schulabsolventen befanden sich zum Zeitpunkt der Befragung noch in einer weiterführenden Ausbildung. 13,5% (n=7) hatten bereits eine Ausbildung abgeschlossen und jeweils 9,6% (n=5) hatten keine weiterführende Ausbildung bzw. waren noch im Studium. 3,8% (n=2) hatten eine Ausbildung bereits wieder abgebrochen und ein Proband (1,9%) hatte ein Studium bereits wieder abgebrochen.

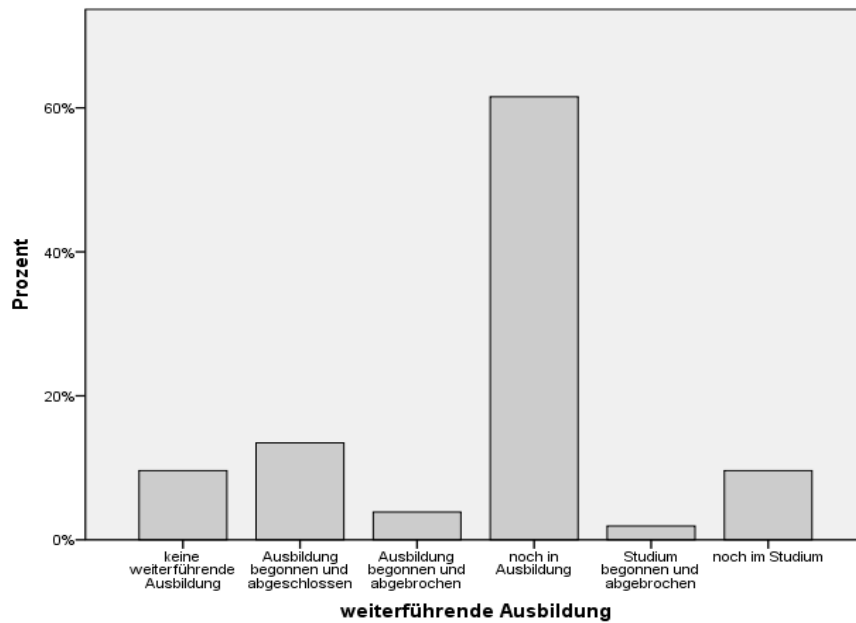


Abbildung 22: weiterführende Ausbildung (N=52)

Die Gruppen-Auswertung der weiterführenden Ausbildungen zeigte, dass diejenigen in der Gruppe der SSES, die diese Frage beantworten konnten (N=42, 60%), zu 66,7% (n=28) noch in einer Ausbildung waren, 11,9% (n=5) eine abgeschlossene Ausbildung hatten, jeweils 9,5% (n=4) noch im Studium waren oder keine weiterführende Ausbildung hatten und ein Proband (2,4%) eine Ausbildung abgebrochen hatte.

In der Gruppe der SES bei HS konnten nur 10 Probanden (50%) die betreffende Frage beantworten. 40% (n=4) derer befanden sich noch in Ausbildung, 20% (n=2) hatten eine abgeschlossene Ausbildung und jeweils ein Proband (10%) hatte keine weiterführende Ausbildung, eine Ausbildung abgebrochen, ein Studium abgebrochen oder befand sich noch im Studium.

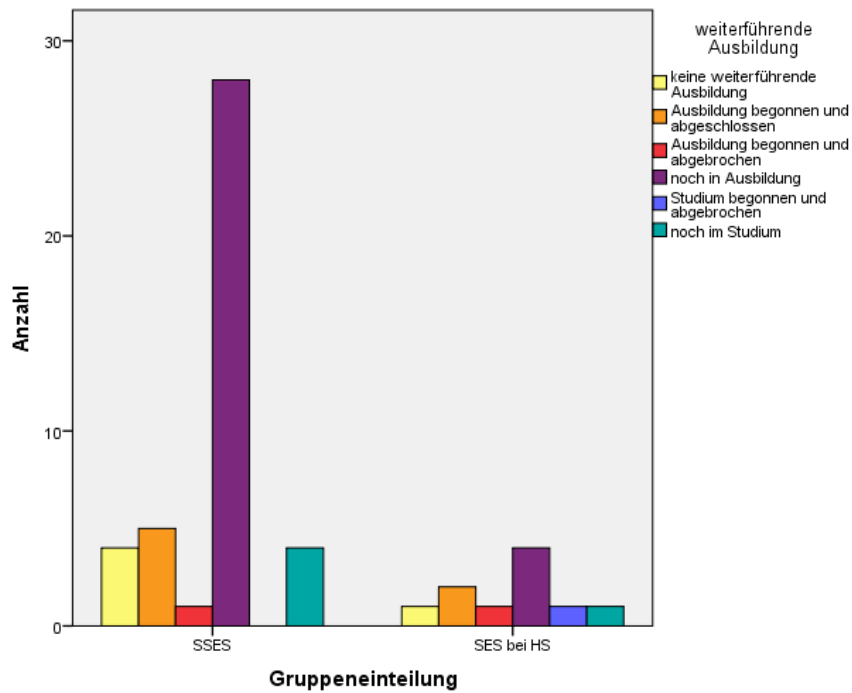


Abbildung 23: weiterführende Ausbildung innerhalb der Gruppeneinteilung (N=52)

4.2.5.2 Aktuelle berufliche Situation

Die Frage der aktuellen beruflichen Situation richtete sich an die Probanden, die außerhalb von Studium oder Ausbildung bereits im Berufsleben standen (N=17, 18,9%). Sechs Probanden arbeiteten in ihrem erlernten Beruf (35,3%), fünf gaben an, arbeits-suchend zu sein (29,4%), drei waren nicht berufstätig (17,6%), zwei weitere absolvierten ein Freiwilliges Soziales Jahr und ein Proband machte ein Berufsvorbereitendes Jahr (17,6% unter „anderes“). Aufgrund der geringen Fallzahl verzichteten wir auf eine gruppenspezifische Auswertung.

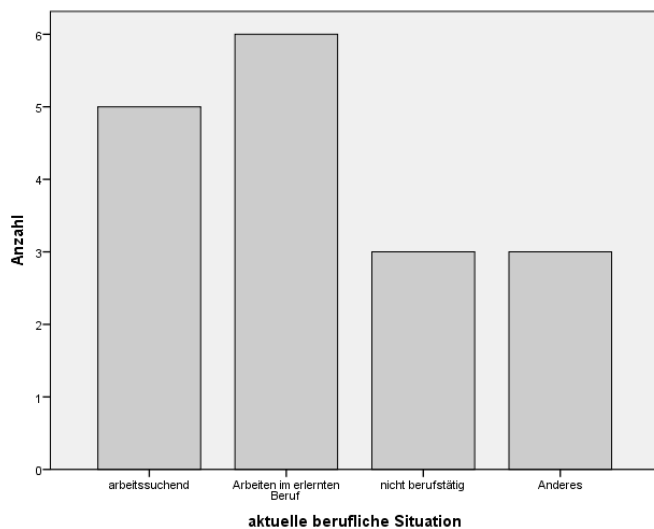


Abbildung 24: aktuelle berufliche Situation (N=17)

4.2.5.3 Arbeitsstunden pro Woche

Zu den Arbeitsstunden pro Woche konnten 40 Probanden (44,4%) eine Aussage treffen. 82,5% (n=33) hatten eine Arbeitswoche mit mehr als 36 Stunden, 17,5% (n=7) arbeiteten zwischen 20 und 36 Stunden pro Woche. Im Gruppenvergleich war zu sehen, dass die verminderte Stundenzahl ausschließlich in der Gruppe der SSES zu finden war (n=7, 20,6%).

4.2.5.4 Berufswahl

Die Frage nach dem Verzicht auf eine Berufswahl aufgrund von bestehenden Sprachproblemen, konnten 61,1% (N=55) der Probanden beantworten. 80% der Antwortenden (n=44) gaben an, dass ihre Sprachprobleme nicht dazu beitrugen auf eine bestimmte Berufswahl zu verzichten. Im Gruppenvergleich fiel vor allem innerhalb der Gruppe der SES bei HS auf, dass immerhin 38,5% (n=5) ihre Sprachprobleme als eine Einschränkung bei der Berufswahl wahrnahmen. In der Gruppe der SSES fühlten sich hingegen nur 14,3% (n=6) eingeschränkt.

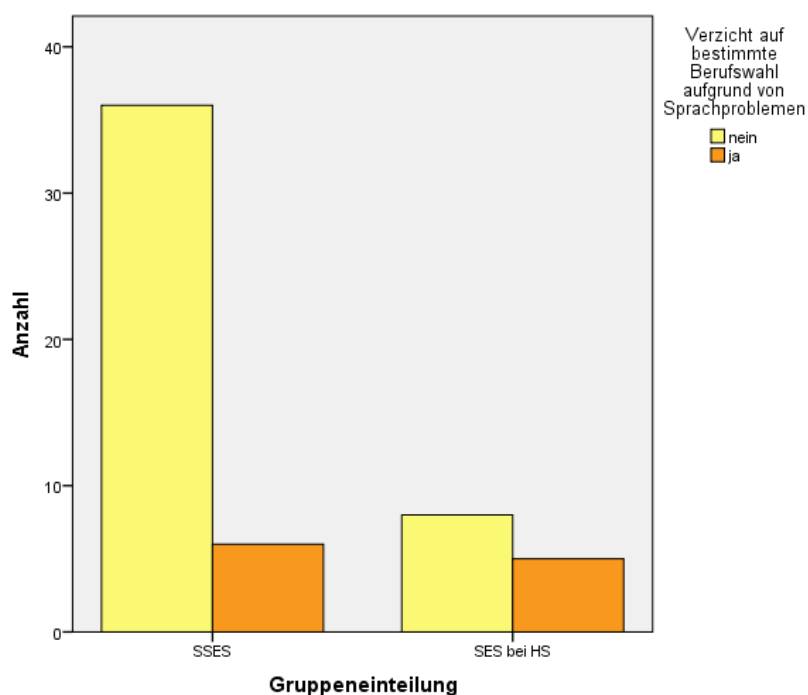


Abbildung 25: Verzicht auf bestimmte Berufswahl aufgrund von Sprachproblemen innerhalb der Gruppeneinteilung (N=55)

4.2.5.5 Anstellungshindernis

Von den 54 (60%) auf diese Frage antwortenden Probanden, gaben 79,6% (n=43) an, dass ihre Sprachprobleme kein Hindernis bei der beruflichen Anstellung darstellten. Bei der Gruppeneinteilung zeigte sich auch hier in der Gruppe der SES bei HS, dass bei 46,2% (n=6) der Probanden Sprachprobleme ein Hindernis bei der beruflichen Anstellung darstellten. In der Gruppe der SSES gaben dies nur 12,2% (n=5) an.

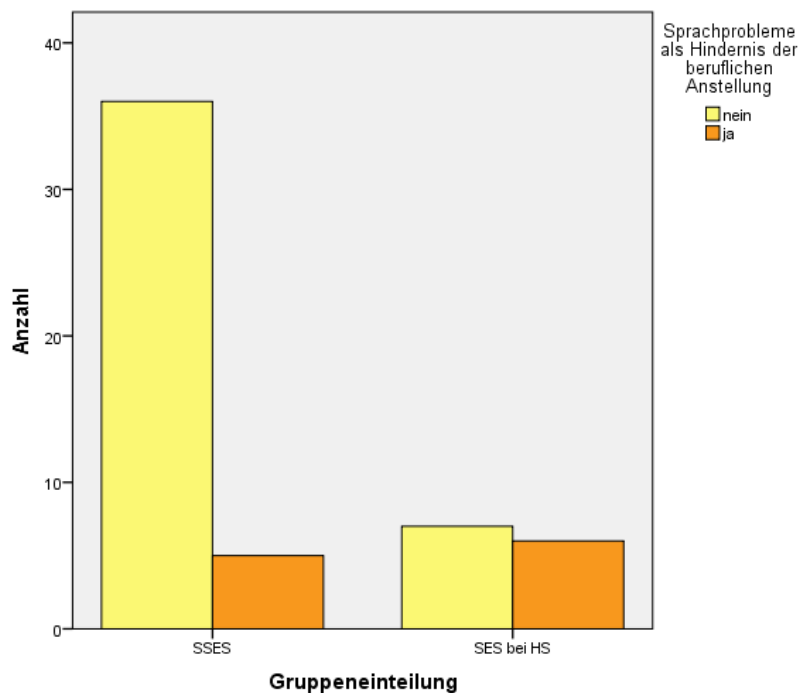


Abbildung 26: Hindernis der beruflichen Anstellung innerhalb der Gruppeneinteilung (N=54)

4.2.6 Restsymptomatik

4.2.6.1 Subjektive Sprachprobleme

Die Probanden wurden dazu befragt, ob sie aktuell noch subjektiv Sprachprobleme hätten. Dies verneinten 66,7% (n=30), entsprechend bejahten es 33,3% (n=20). Innerhalb der Gruppe der SES bei HS bejahten 50% (n=10) subjektive Sprachprobleme. Im deutlichen Gegensatz dazu, bejahten nur 28,6% (n=5) der Probanden der Gruppe der SSES diese Frage.

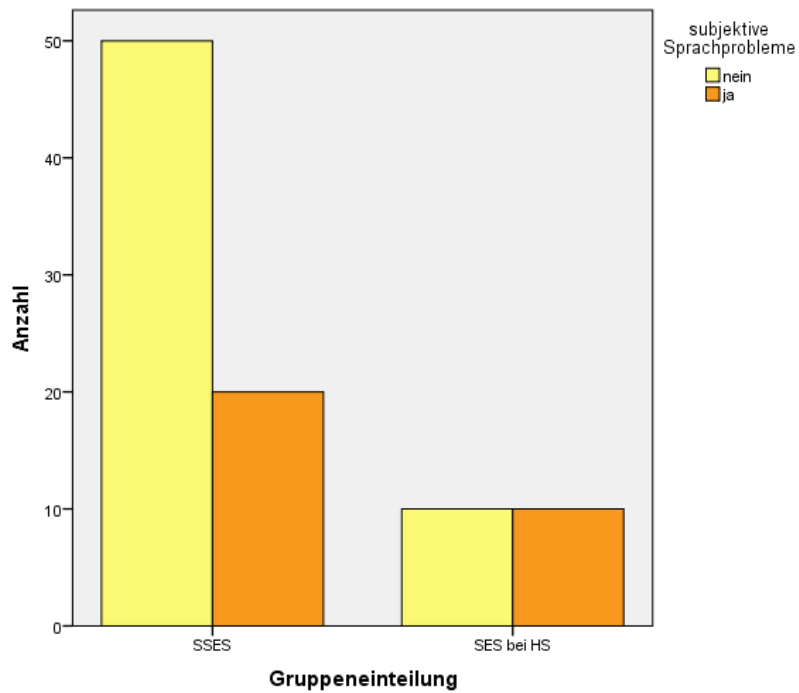


Abbildung 27: subjektive Sprachprobleme innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90)

4.2.6.2 Fähigkeiten im Lesen und Schreiben

Die Probanden wurden gebeten, sich hinsichtlich ihrer Fähigkeiten im Lesen und Schreiben selbst einzuschätzen. Der Großteil des Kollektivs schätzte sich dabei „relativ gut“ (n=39, 43,3%; n=30, 42,9% der SSES; n=9, 45% der SES bei HS) bis „gut“ ein (n=38, 42,2%; n=30, 42,9% der SSES; n=8, 40% der SES bei HS). Lediglich ein Proband (1,1%; 1,4% der SSES) schätzte sich „schlecht“ ein und 13,3% (n=12; n=9, 12,9% der SSES; n=3, 15% der SES bei HS) „eher schlecht“.

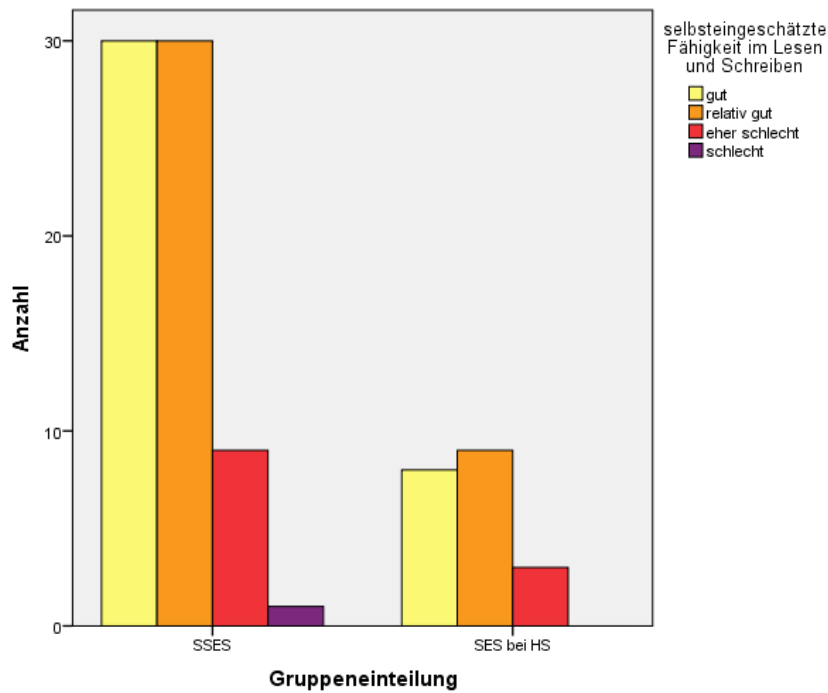


Abbildung 28: Selbsteinschätzung im Lesen und Schreiben innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90)

4.2.6.3 Ansprache auf Sprachprobleme

Auf die Frage, ob sie auf ihre Sprachprobleme angesprochen werden, antworteten 66,7% (n=60) der Probanden mit nein. 25% (n=18) der Probanden mit SSES bejahten eine Ansprache auf Sprachprobleme. In der Gruppe der SES bei HS bejahten sogar 60% (n=12) der Probanden diese Frage.

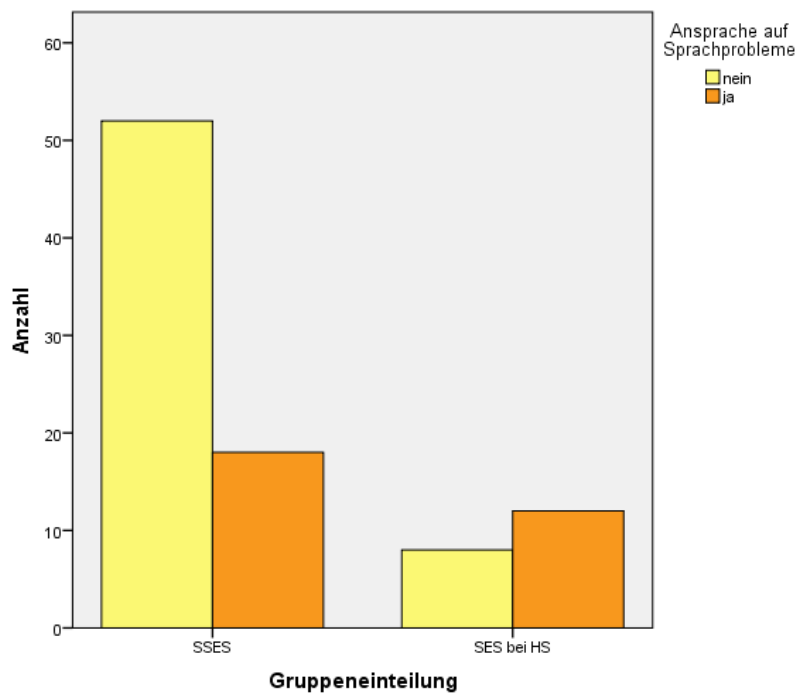


Abbildung 29: Ansprache auf Sprachprobleme innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90)

Betrachtet man die Probanden, die eine Ansprache bejahten, gaben in der Gruppe der SSES 33,3% (n=6) an, in der Schule auf Sprachprobleme angesprochen zu werden, 27,8% (n=5) im sozialen Umfeld, 16,7% (n=3) im Beruf, 11,1% (n=2) in Beruf und sozialem Umfeld, sowie jeweils ein Proband (5,6%) in Schule und Beruf bzw. in Schule und sozialem Umfeld.

In der Gruppe der SES bei HS gaben 33,3% (n=4) sowohl in Schule als auch im sozialen Umfeld auf Sprachprobleme angesprochen zu werden, jeweils 25% (n=3) in Beruf bzw. Schule und 16,7% (n=2) im sozialen Umfeld.

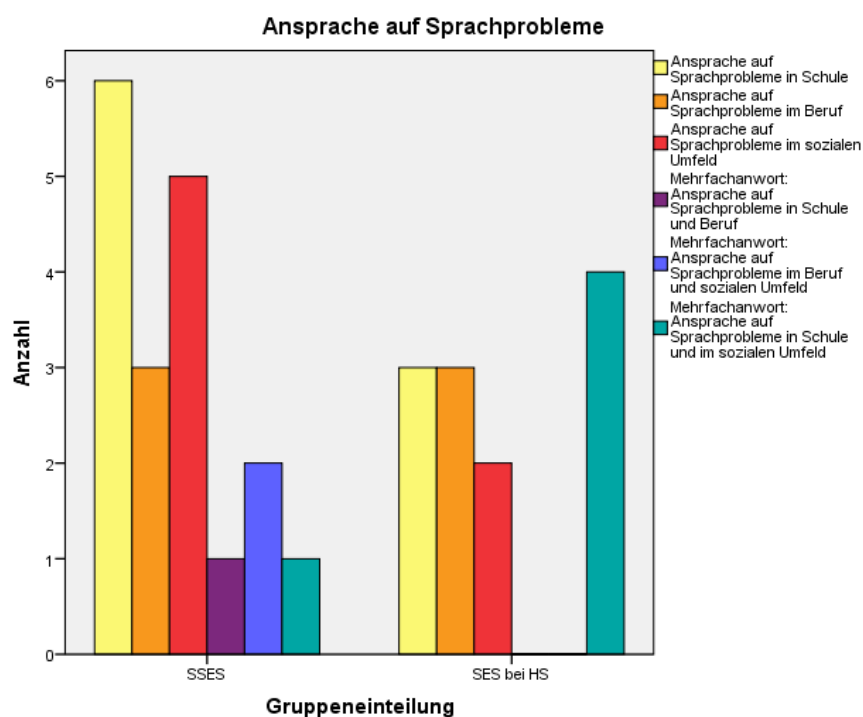


Abbildung 30: Ansprache auf Sprachprobleme in verschiedenen Lebensbereichen innerhalb der Gruppeneinteilung (N=30)

4.2.6.4 Defizitärer Sprachbereich

Als letzte Frage zur Restsymptomatik wurden die Probanden gefragt, in welchem Sprachbereich sie subjektiv noch Auffälligkeiten empfänden. Obwohl die Frage, ob überhaupt noch Sprachprobleme beständen, nur von 30 Probanden bejaht wurde, antworteten auf die Frage nach dem auffälligen Sprachbereich 60 Probanden (66,7%). Mehrfachnennungen waren möglich. 33 der antwortenden Probanden gaben Auffälligkeiten in der Grammatik an, 31 Befragte berichteten über Auffälligkeiten in der Aussprache, 22-mal wurden Auffälligkeiten im Wortschatz genannt. Lediglich zwei Probanden gaben Auffälligkeiten beim Verstehen an. 22 Probanden gaben mehrere Problemereiche an.

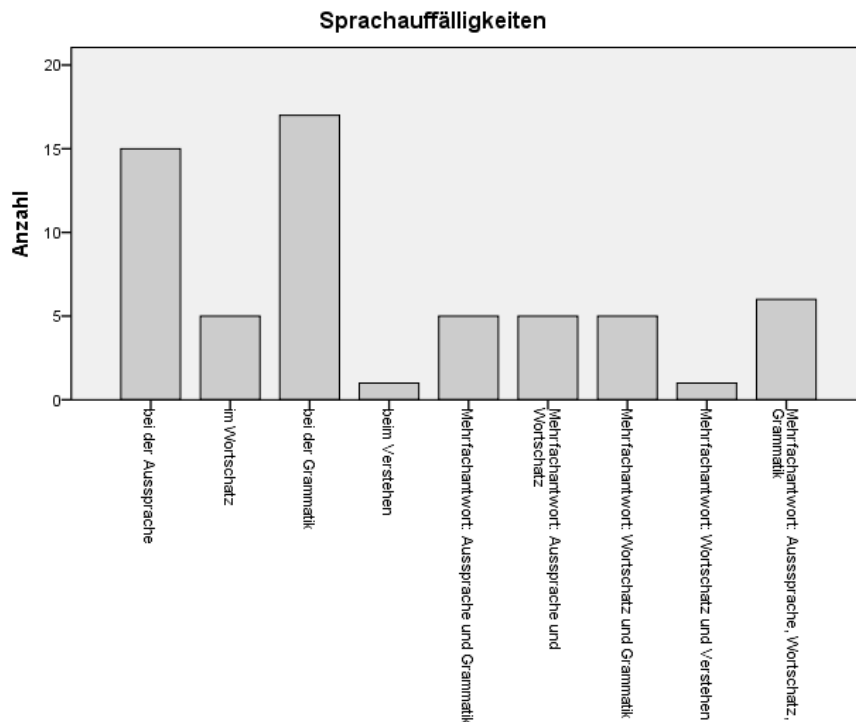


Abbildung 31: auffällige Sprachbereiche (N=60)

In der gruppenspezifischen Analyse wurde sichtbar, dass innerhalb der SSES-Gruppe die Sprachauffälligkeiten in der Grammatik (n=26), gefolgt von Auffälligkeiten in der Aussprache (n=20) die größten Gruppen bildeten. 17 Probanden gaben Auffälligkeiten im Wortschatz an. Ein Befragter gab Auffälligkeiten beim Verstehen an. 16 Probanden gaben hier Mehrfachnennungen an.

In der Gruppe der SES bei HS zeigten sich subjektiv empfunden die meisten Auffälligkeiten bei der Aussprache (n=11). Sieben Probanden berichteten über Auffälligkeiten bei der Grammatik, fünf Probanden gaben Auffälligkeiten im Wortschatz und ein Proband beim Verstehen an. Bei sechs Probanden erfolgten Mehrfachnennungen.

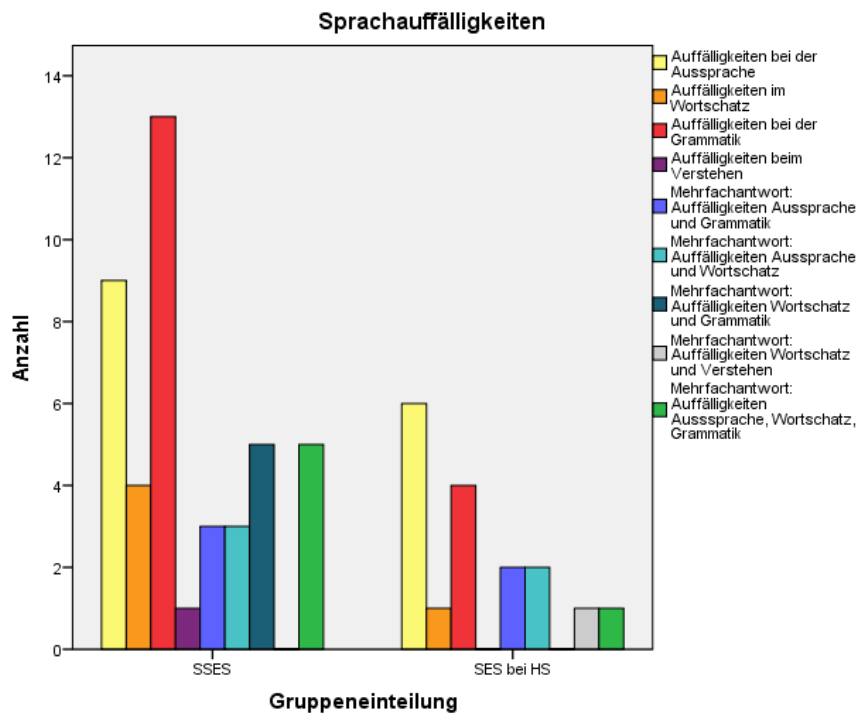


Abbildung 32: auffällige Sprachbereiche innerhalb der Gruppeneinteilung (N=60)

4.2.7 Subjektive Benachteiligung

4.2.7.1 Aktuelle Benachteiligung

85,6% (n=77) des Gesamtkollektivs fühlte sich zum Zeitpunkt der Befragung aufgrund von Sprachauffälligkeiten nicht benachteiligt. In der Gruppe der SSES fühlten sich 88,6% (n=62) aktuell nicht benachteiligt. 75% (n=15) der Probanden aus der Gruppe der SES mit HS fühlten sich aktuell nicht benachteiligt.

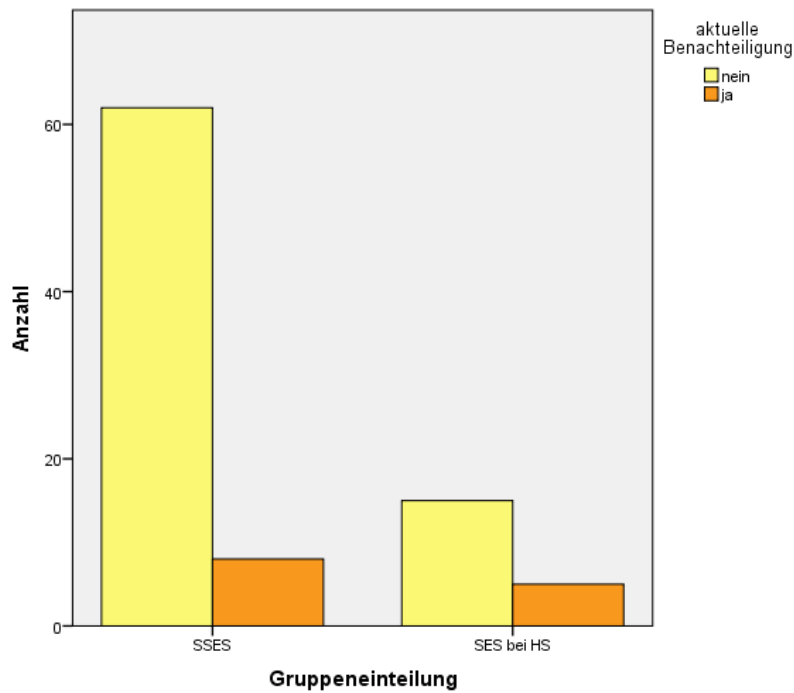


Abbildung 33: aktuelle Benachteiligung innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90)

Die Frage, in welchem Zusammenhang eine Benachteiligung empfunden wird, richtete sich an die 13 Probanden, die eine aktuelle Benachteiligung bejahten. Mehrfachnennungen waren möglich und so ergab sich, dass acht Probanden eine Benachteiligung im Zusammenhang mit schulischer Bewertung angaben, sieben Befragte sich im Zusammenhang mit sozialen Interaktionen benachteiligt fühlten und fünf Probanden eine Benachteiligung bei der Berufswahl bejahten. Drei Probanden empfanden eine Benachteiligung bei beruflichen Aufstiegsmöglichkeiten. Fünf der 13 Probanden gaben subjektiv empfundene Benachteiligung in mehreren Bereichen an.

Auch hier wurde auf eine gruppengebundene Auswertung aufgrund der geringen Fallzahlen verzichtet.

4.2.7.2 Benachteiligung in der Vergangenheit

Die Antworten auf die Frage nach der Benachteiligung in der Vergangenheit waren etwa ausgeglichen. 47,8% (n=43) fühlten sich in der Vergangenheit aufgrund von Sprachproblemen benachteiligt. Im Gruppenvergleich gaben 42,6% (n=30) der Probanden der Gruppe der SSES an, sich in der Vergangenheit benachteiligt gefühlt zu haben. In der Gruppe der SES bei HS waren es 65% (n=13) der Probanden.

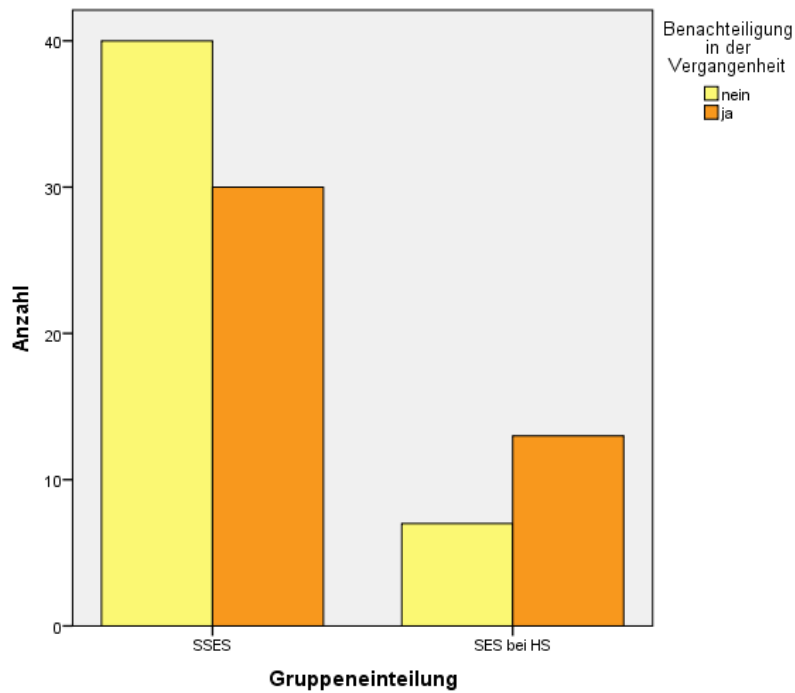


Abbildung 34: Benachteiligung in der Vergangenheit innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90)

4.2.8 Familiäre Häufung

4.2.8.1 Sprachentwicklungsstörungen bei Geschwistern

Der überwiegende Teil der Probanden (73,3%, n=66; 72,9%, n=51 der SSES; 75%, n=15 der SES bei HS) verneinte die Diagnose einer schweren Sprachentwicklungsstörung bei Geschwistern oder Halbgeschwistern. Jeweils 4,4% (n=4) gaben an, keine Geschwister zu haben (2,9%, n=2 der SSES; 10%, n=2 der SES bei HS) bzw. nicht zu wissen ob bei ihren Geschwistern ebenfalls diese Diagnose bestand (5,7%, n=4 der SSES; n=0 der SES bei HS). 17,8% (n=16; 18,6%, n=13 der SSES; 15%, n=3 der SES bei HS) der Probanden bejahten eine Sprachentwicklungsstörung bei Geschwistern.

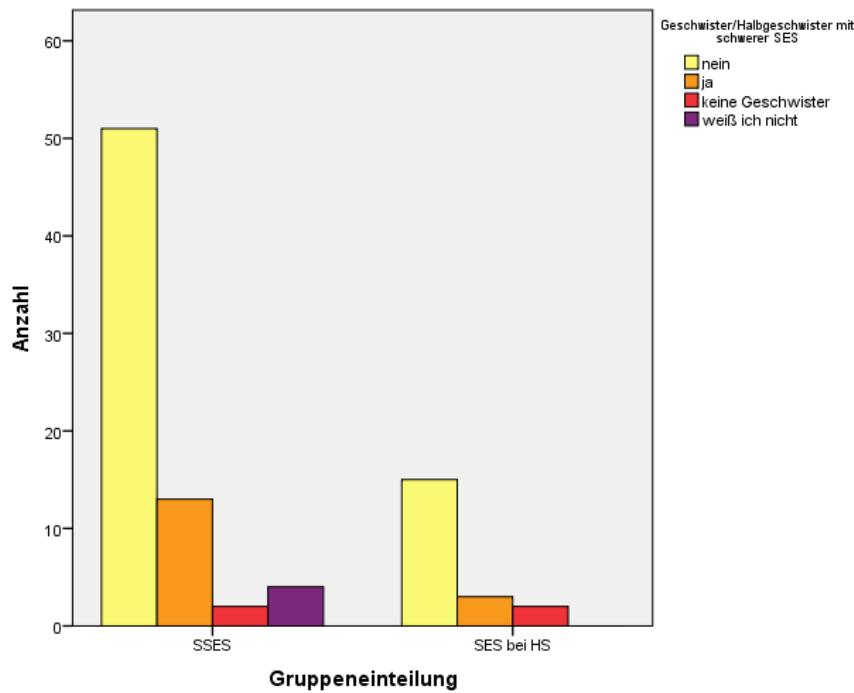


Abbildung 35: Sprachentwicklungsstörungen bei Geschwistern innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90)

4.2.8.2 Sprachprobleme in der Kindheit der Eltern

Als letzte Frage des Fragebogens wurde nach sprachlichen Problemen in der Kindheit der Eltern gefragt. Dies verneinten 85,6% (n=77) der Probanden, 4,4% (n=4) konnten darüber keine Aussage treffen, weil sie es nicht wussten. 5,6% (n=5) gaben Sprachprobleme in der Kindheit ihres leiblichen Vaters und 4,4% (n=4) bei ihrer leiblichen Mutter an. In der Gruppe der Probanden mit SSES verneinten 82,9% (n=58) sprachliche Probleme in der Kindheit der Eltern, 7,1% (n=5) gaben Probleme beim leiblichen Vater, 4,3% (n=3) bei der leiblichen Mutter an und 5,7% (n=4) wussten es nicht.

In der Gruppe der SES bei HS verneinten 95% (n=19) die zugehörige Frage, lediglich ein Proband (5%) gab sprachliche Probleme in der Kindheit der Mutter an.

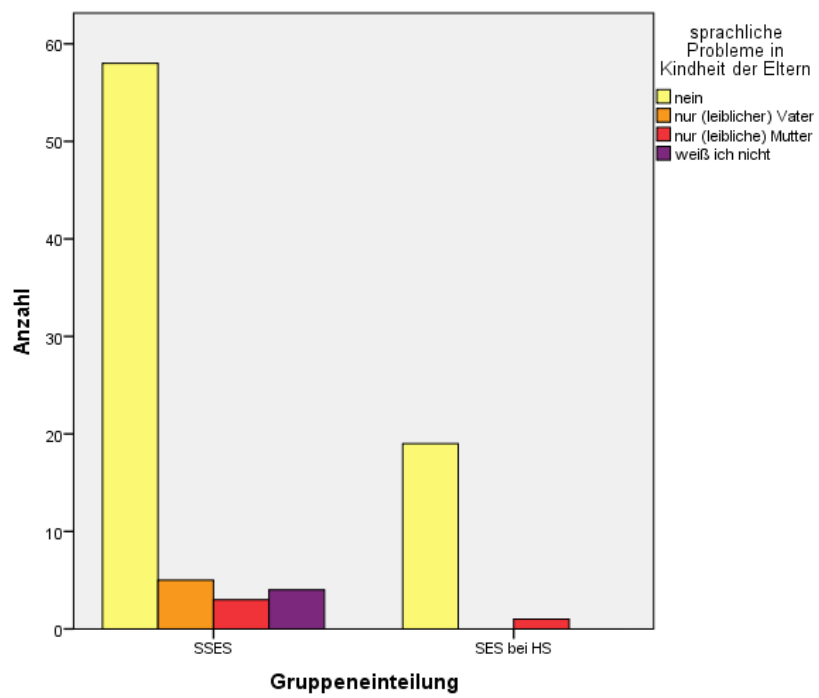


Abbildung 36: Sprachprobleme in Kindheit der Eltern innerhalb der Gruppeneinteilung (N=90)

5 Diskussion

5.1 Patientenkollektiv

In der vorliegenden Untersuchung zeigte sich ein Geschlechterverhältnis männlich zu weiblich von 2,3 zu 1 (2,7 zu 1 in der Gruppe der SSES, 1,5 zu 1 in der Gruppe der SES bei HS). Das vermehrte Auftreten von Sprachentwicklungsstörungen beim männlichen Geschlecht wurde bereits in der Literatur vorbeschrieben.

Luchsinger und Arnold (1970) beschrieben in einem Kollektiv von 591 Patienten mit Sprachentwicklungsstörung ein Geschlechterverhältnis männlich zu weiblich von 2,1 zu 1. In einer Untersuchung von Franke (1983) zu 1635 Kindern mit Sprech- und Sprachstörungen zeigte sich ein Verhältnis von 2:1 (männlich/weiblich). Kiese-Himmel und Kruse (1996) konnten in ihrer Studie an 110 Kindern mit Sprachentwicklungsstörung ebenfalls eine erhöhte Prävalenz beim männlichen Geschlecht feststellen. Law et al. (2006) zeigten in einem Review-Artikel fünf großer Kohortenstudien ein vermehrtes Vorkommen von Sprachstörungen beim männlichen Geschlecht mit einer Varianz von 1,3:1 bis 2,3:1.

Inwiefern tatsächlich eine höhere Prävalenz von Sprachentwicklungsstörungen bei Jungen vorliegt, lässt sich zum aktuellen Stand der Forschung nicht abschließend klären. Tomblin et al. (1997) fanden ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis in ihrer Studie vor und postulierten eine Verzerrung durch häufiger assoziierte Auffälligkeiten beim männlichen Geschlecht und eine damit verbundene Überpräsentation im klinischen Alltag.

Das Alter zum Zeitpunkt der Datenerhebung variierte von 16 Jahren und 8 Monaten bis 25 Jahren und 6 Monaten. Für die vorliegende Untersuchung war es vor allem von Bedeutung, die schulische Laufbahn, die ersten Züge des beruflichen Werdegangs sowie subjektive Restsymptomatik auch im Sinne von noch bestehender Benachteiligung abzubilden. Rückblickend zeigte sich, dass der berufliche Werdegang häufig noch nicht ausreichend beschritten war, um Rückschlüsse daraus ziehen zu können. Arkkila et al. (2009) betrachteten in ihrer Studie zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität ehemals sprachentwicklungsgestörter Kinder eine Kohorte von 67 Probanden, die zwischen 12 und 16 Jahre alt waren. In der Studie von Conti-Ramsden et al. (2009) wurde eine Kohorte von 120 Kindern mit SES in der Vergangenheit hinsichtlich ihrer

Schullaufbahn betrachtet, die zu den Zeitpunkten der Befragung 8, 11, 14 und 16 Jahre alt waren. Studien hinsichtlich des beruflichen Werdegangs bei SES sind in der Literatur rar. Nachbeobachtungen zu dieser Thematik behandeln meist ältere Kollektive als in der vorliegenden Untersuchung (Whitehouse et al., 2009, Clegg et al., 2005, Law et al., 2009).

Das Merkmal, das, neben der Diagnose einer Sprachentwicklungsstörung, allen Studienteilnehmern gemein ist, ist die absolvierte Intensivtherapie, die an der Universitätsmedizin Mainz angeboten wird. Natürlich spielen in der Beeinflussung der Ergebnisse jedoch auch zusätzlich durchgeführte Therapien eine wichtige Rolle. Um diese abzubilden, wurde nach Alter bei Logopädiebeginn und dessen Dauer gefragt. Es zeigte sich, dass die Probanden sehr unterschiedliche Förderung erhielten. Ähnliches galt für die Art der Förderung im Zuge der Grundschule. Eine bessere Vergleichbarkeit wäre sicherlich wünschenswert, lässt sich jedoch kaum herstellen, dient die Universitätsmedizin doch vor allem als stationäre Intensivtherapiemöglichkeit mit Beratungsfunktion hinsichtlich der weiteren ambulanten Therapie. Inwiefern eine weitere Förderung umgesetzt wird, liegt in den Händen der Bezugspersonen. Insgesamt lässt sich jedoch davon ausgehen, dass durch die regelmäßigen Kontrollen und Beratungen der Eltern eine maximale Förderung erfolgte.

Zur weiteren Beschreibung des befragten Kollektivs wurde die Spracherziehung der Probanden erfragt. Die Anzahl der mehrsprachig erzogenen Kinder war beträchtlich und ließ vermuten, dass Mehrsprachigkeit ein Auslöser von Sprachentwicklungsstörungen sein könnte. Wie bereits in der Literaturdiskussion aufgegriffen, postulieren Keilmann et al. (2009) sowie Paradis et al (2003), dass dies nicht der Fall sei und Mehrspracherwerb sogar sprachfördernd sei. Für Eltern und Therapeuten stellt es jedoch eine Herausforderung dar, festzustellen ob bei mehrsprachig erzogenen Kindern eine Sprachentwicklungsstörung besteht oder das Defizit auf einem mangelnden Kontakt zur jeweiligen Sprache fußt (Keilmann et al., 2009). Auch in der vorliegenden Untersuchung lag ein großer Anteil an mehrsprachig erzogenen Kindern vor (31,4% des Gesamtkollektivs, 29% der SSES-Gruppe, 40% der SES bei HS-Gruppe). Es stellt sich die Frage, ob es trotz bereits bestehender ergänzender Diagnostikverfahren im Rahmen von Mehrsprachigkeit auch zu Fehldiagnosen einer Sprachentwicklungsstörung kam. Dies lässt sich anhand der aktuellen Forschungslage nicht abschließend klären.

5.2 Fragebogen und Rücklaufquote

Zur Datenerfassung wurde ein nicht-evaluierter, selbstentwerfener Fragebogen verwendet, da kein entsprechendes standardisiertes Nachuntersuchungsverfahren zu der vorliegenden Thematik in der Literatur existierte. Durch die Wahl dieses Untersuchungsverfahrens wurde die Übertragbarkeit der Ergebnisse begrenzt und die schlussfolgernde Aussagekraft eingeschränkt.

Generell existieren verschiedene Bias, die bei der Auswertung von Fragebögen zu einer Verzerrung der tatsächlichen Gegebenheiten führen können (Raab-Steiner und Benesch, 2008):

- Soziale Erwünschtheit: Tendenz, Fragen in Richtung einer vermeintlichen sozialen Norm zu beantworten
- Absichtliche Verstellung: Übernahme einer anderen Rolle durch die befragte Person
- Selection Bias: Fehlerquelle durch Selektion der Kohorte in „teilnehmende“ und „nicht-teilnehmende“ Gruppe
- Akquiszenz: Ja-Sage-Tendenz

Dennoch wurde dieses Studiendesign gewählt, da es uns als das, in diesem Fall, geeignetste Instrument erschien, um die Probanden vor allem auch zu ihrer subjektiv empfundenen Restsymptomatik zu befragen. Bei der Auswertung der zurückgesandten Fragebögen konnten rückblickend doch auch einige Schwächen der formulierten Fragestellungen festgestellt werden. So ergab sich bei der Auswertung der Fragen 6.1 und 6.4, dass 30 Probanden die Frage nach subjektiv noch bestehenden Sprachproblemen bejahten, jedoch 60 Probanden einen auffälligen Sprachbereich angaben. Wir werteten hier dennoch alle 60 Antworten aus. Ebenso zeigte sich eine Diskrepanz bei den Fragen 7.1 und 7.3. 85,6% der Probanden fühlten sich aktuell nicht aufgrund von Sprachproblemen benachteiligt, dennoch antworteten mehr Probanden auf die Frage in welchem Zusammenhang sie sich benachteiligt fühlten. Hier wurden bei der Auswertung lediglich die Antworten derjenigen gezählt, die bei Frage 7.1 mit „Ja“ antworteten. Für die betroffenen Items ließen sich schlussfolgernd keine eindeutigen Schlüsse ziehen. Trotz Angebot, bei Nachfragen telefonisch zur Verfügung zu stehen, wurde dies von keinem Probanden wahrgenommen.

152 Telefonnummern der 315 kontaktierten waren ohne aktuellen Anschluss. Von den 163 erreichbaren Probanden, lehnten 29 die Studienteilnahme nach telefonischer Aufklärung ab, 134 Probanden stimmten zu, es wurden jedoch nur 90 Fragebögen zurückgesandt. Insgesamt nahmen demnach 55,2% der erreichten Probanden an der Studie teil.

Der direkte Vergleich mit Rücklaufquoten anderer Studien fällt nicht leicht, da zum größten Teil von sehr unterschiedlichen Voraussetzungen ausgegangen wird. In einer vergleichbaren Studie zu ehemals sprachentwicklungsgestörten Kindern der Uni Marburg (Suchanka, 2015) wurde lediglich eine Rücklaufquote von 42% erzielt.

Es bleibt fraglich, welchen Einfluss die Rücklaufquote auf die Ergebnisse hat. Möglicherweise sind unzufriedene Patienten weniger bereit, den Fragebogen auszufüllen als zufriedene Patienten. Häufig sind Studien dieser Art bei den Betroffenen auch mit Scham verbunden und führen dazu, dass eine Teilnahme nicht gewünscht wird. Dies würde die Gegebenheiten demnach zu positiv darstellen. Herkner und Müllner (2011) gehen von einer Aussagekraft ab einer Rücklaufquote von 80% aus. Dies wäre sicherlich wünschenswert, ist aber bei der hier vorliegenden Untersuchung mit einer zeitlichen Spanne von bis zu 17 Jahren zwischen Untersuchungszeitpunkt und Zeitpunkt der Nachbefragung schwer realisierbar.

5.3 Schullaufbahn

Der Altersdurchschnitt der Probanden bei Einschulung betrug 6,5 Jahre. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (2016) werden in Rheinlandpfalz 90,9% der Schüler fristgemäß eingeschult. Demnach wurde das befragte Kollektiv nicht verspätet eingeschult. In einer ähnlich angelegten Dissertation von Suchanka (2015) konnte ein Einschulalter von durchschnittlich 6,4 Jahren gefunden werden. Innerhalb der Gruppen konnte kein entscheidender Unterschied aufgezeigt werden (6,4 Jahre bei SSES, 6,6 Jahre bei SES bei HS).

Laut Statistischem Bundesamt (2016) gab es im Schuljahr 2015/2016 2,0% Klassenwiederholer. In dem uns vorliegenden Kollektiv wurden erheblich höhere Zahlen gefunden. 37,8% der Probanden gaben an, mindestens einmal innerhalb ihrer Schullaufbahn eine Klasse wiederholt zu haben. Hier zeigte sich gruppenspezifisch ein deutlicher Unterschied von 34,3% Klassenwiederholern der SSES im Vergleich zu 50% der SES bei HS. Eine plausible Erklärung hierfür konnte nicht gefunden werden.

Dem Statistischen Bundesamt sehr ähnliche Zahlen konnten auch Suchanka (2015) und Stein (2011) bestätigen, die allerdings nur Grundschüler betrachteten. Je älter die Kinder in den Studien zum Untersuchungszeitpunkt sind, desto größer ist folglich auch die Anzahl der möglichen Klassenwiederholungen.

Von den Patienten der vorliegenden Studie, besuchten 41 (45,6%) durchgängig eine Regelgrundschule. 54,4% besuchten zumindest zeitweise eine Art der Förderschule, v.a. in Form von Sprachheilschulen. Aus den Daten des Statistischen Bundesamtes (2016) ging für das Schuljahr 2015/2016 hervor, dass 2,7% der Grundschüler eine Förderschule besuchten. Im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung besteht demnach innerhalb des untersuchten Kollektivs ein erheblich höherer Anteil an Grundschulern mit Förderbedarf.

Der Anteil der förderbedürftigen Grundschüler war in der Gruppe der SSES etwas geringer (51,4%) als in der Gruppe der SES bei HS (65%). Diese Diskrepanz könnte durch das Angebot spezieller Schwerhörigenschulen bedingt sein, die auf die gesonderten Bedürfnisse von Kindern mit Hörstörung eingehen und als zusätzliches Angebot zu den Förderschulen mit sprachlichem Schwerpunkt bestehen.

In der Literatur existieren besonders im englischsprachigen Raum diverse Studien zu dieser Thematik mit unterschiedlichsten Outcomes. Aram und Nation (1980) fanden in ihrer Untersuchung von 63 Kindern mit Sprachauffälligkeiten, dass 30% eine Förderschule besuchten. In einer Untersuchung von Aram et al. (1984) waren es 40% Förderschüler innerhalb eines Kollektivs von 20 Probanden mit Sprachstörungen. Der Vergleich mit Studien anderer Länder fällt jedoch schwer, da sich die Schulsysteme deutlich unterscheiden. Betrachtet man Studien aus der Bundesrepublik, variieren die Zahlen erheblich. Esser (1991) fand in einem Kollektiv von 96 Kindern mit rezeptiver Sprachstörung einen Anteil von 50%, die eine Förderschule besuchten. In der Untersuchung von Vater (2005) lag der Anteil der Förderschüler bei 23%. Die große Varianz lässt sich durch die unterschiedlichen Studiendesigns erklären. Je nachdem wie schwer ausgeprägt die Sprachstörungen der untersuchten Kinder waren, ist auch die Prognose deutlich abweichend. In dem vorliegenden Fall wurden nur Kinder mit einer Sprachentwicklungsstörung eingeschlossen, die bereits einen Bedarf an intensivster Therapie vorwiesen, entsprechend war ein schlechteres Outcome zu erwarten.

Betrachtet man die Auswertung für die weiterführenden Schulen, lässt sich sagen, dass die Diskrepanz zum Bundesdurchschnitt im Vergleich zur Grundschule abnimmt. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung lassen sich nicht vollständig mit den Daten des Statistischen Bundesamtes (2016) vergleichen, ist die Möglichkeit der Mehrfachantwort bei dieser Frage rückblickend keine geeignete Form um den vorliegenden Daten Vergleichsdaten gegenüberzustellen. Als Tendenz ließ sich jedoch aufzeigen, dass der Anteil der Gymnasiasten durchaus deutlich geringer ausfiel, der Anteil der Hauptschüler jedoch nahezu gleich war. Ein Grund dafür ist auch die Umstellung von Real- und Hauptschule zu Realschule plus. Diese Schulform wurde vom Statistischen Bundesamt noch nicht aufgeführt. Der Großteil des Studienkollektivs besuchte Real- und Integrierte Gesamtschulen und diese Schulformen wurden auch deutschlandweit von einem Großteil der Schüler besucht.

Im deutschen Sprachraum gibt es kaum Studien zu den Leistungen von Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen an weiterführenden Schulen, der Vergleich mit englischsprachigen Untersuchungen ist auch hier wieder durch die unterschiedlichen Schulsysteme erheblich erschwert. In früheren Untersuchungen konnten fast ausschließlich sehr schlechte Ergebnisse am Ende der Schulpflichtjahre bei SES-Patienten gefunden werden ((Haynes und Naidoo, 1991), (Mawhood et al., 2000)). Snowling et al. (2001) und Conti-Ramsden et al. (2009) konnten in ihren Nachbeobachtungen

bereits deutlich bessere Ergebnisse zeigen. Auch hier erbrachten die Jugendlichen mit SES in der Vergangenheit meist noch schlechtere Ergebnisse als ihre Vergleichsgruppe, dennoch war der Unterschied nicht mehr so drastisch wie noch in den Studien zuvor und stark abhängig davon, ob die Sprachentwicklungsstörung zum Schuleintritt erfolgreich behandelt war, oder nicht.

Ob die Angleichung zum Bundesdurchschnitt tatsächlich auf einem Aufholen durch die Kinder mit Sprachentwicklungsstörung beruht oder letztlich einfach weniger geeignete Förderangebote bestehen, lässt sich durch diese Fragestellung nicht beantworten.

Entgegen aller Erwartungen schnitten die Probanden des Studienkollektivs bezüglich der Schulabschlüsse nicht wesentlich schlechter ab als der deutsche Bundesdurchschnitt. Die Daten des Statistischen Bundesamtes (2016) legen dar, dass 2015 der Realschulabschluss mit 43,7% den häufigsten Abschluss darstellte. Dasselbe Bild zeigte sich auch im Studienkollektiv (33,7%). Deutschlandweit absolvierten 34% der Schüler Abitur, innerhalb der Studienteilnehmer waren es 18%, zusätzlich 13,5% mit Fachabitur als Abschluss (0,1% deutschlandweit) Vergleicht man also diejenigen, die zu einer Fachhochschule zugelassen werden, ergibt sich mit 31,5% auf Seiten der jungen Erwachsenen mit Sprachentwicklungsstörung in der Vergangenheit und 34,1% deutschlandweit ein ausgeglichenes Bild. Die Quote der Hauptschulabschlüsse war bei den Jugendlichen mit SES etwa doppelt so hoch wie im Bundesdurchschnitt (16,5%). Positiv stellte sich die Anzahl derer dar, die keinen oder einen Sonderpädagogischen Abschluss vorzuweisen hatten. Hier schnitt das vorliegende Kollektiv nicht schlechter ab als der bundesweite Durchschnitt (5,6%).

Schlussfolgernd kann zwischen den beiden Gruppen der Studie herausgearbeitet werden, dass die Gruppe der Probanden mit Hörstörung vor allem in den frühen Jahren der Schullaufbahn noch einen vermehrten Förderbedarf aufzeigen, häufiger Klassen wiederholen, bezüglich der Schulabschlüsse den Probanden mit ehemaliger spezifischer Sprachentwicklungsstörung jedoch nicht wesentlich unterlegen sind.

5.4 Berufliche Laufbahn

In der vorliegenden Untersuchung hatten 15,3% der Probanden keine weiterführende Ausbildung oder eine Ausbildung abgebrochen. Der Großteil der Probanden befand sich zum Zeitpunkt der Befragung in Ausbildung oder hatte diese bereits abgeschlossen. Etwa ein Zehntel befand sich im Studium. Unter denjenigen mit abgeschlossener Berufsausbildung, gab es auch in der vorliegenden Studie einen nicht unerheblichen Anteil an Arbeitssuchenden (29,4%), wenn auch die knappe Mehrheit im erlernten Beruf arbeitete (35,3%). Eine reduzierte Stundenanzahl war nur bei einem Viertel der arbeitenden Probanden zu finden. Innerhalb der Gruppe der SES bei Hörstörung schienen Sprachprobleme doch bei einem beträchtlichen Anteil (38,5%) zu einer Einschränkung der Berufswahl und bei fast der Hälfte der Probanden (46,2%) sogar zu einem Anstellungshindernis geführt zu haben.

Diese Daten suggerieren, dass Patienten mit Sprachentwicklungsstörung durchaus auch im beruflichen Alltag noch Schwierigkeiten aufzeigen. Es wird jedoch auch deutlich, dass man jeden Patienten individuell betrachten muss, ist es doch auch mit Sprachdefizit in der Kindheit möglich eine akademische Laufbahn einzuschlagen. Die Probanden mit einer Hörstörung als Auslöser der Sprachentwicklungsstörung wiesen in diesem Bereich noch deutlich mehr Probleme auf als diejenigen mit spezifischer Sprachentwicklungsstörung.

Langzeitstudien zur beruflichen Situation bei Erwachsenen, die als Kinder die Diagnose einer Sprachentwicklungsstörung hatten, existieren nur wenige. In der Studie von Whitehouse et al. (2009) wurde ein Kollektiv von 19 Erwachsenen mit SSES in der Kindheit hinsichtlich des psychosozialen Outcomes befragt. Hier zeigte sich, dass ein Großteil zwar keine akademische Laufbahn, jedoch berufliche Qualifikationen vor allem in Berufen ohne sprachliche sowie Lese-/Rechtschreib-Fähigkeiten erlangt hatte. Schwierigkeiten bestanden teilweise darin, eine langfristige Anstellung zu erreichen. Auch Clegg et al. (2005) konnten begrenzte Möglichkeiten für eine kontinuierliche Anstellung bei Erwachsenen mit SSES in der Vergangenheit aufzeigen. Law et al. (2009) sprechen sogar von einer 2,5-fach erhöhten Arbeitslosenrate bei ehemaligen SSES-Patienten. Im Gegensatz dazu konnten in einer aktuelleren Studie von Conti-Ramsden et al (2018) positivere Langzeit-Outcomes gesehen werden. Zwar konnte auch hier eine Häufung unqualifizierter Jobs beobachtet werden. Es zeigte sich jedoch kein signifikanter Unterschied in der Arbeitslosenquote zwischen der Kontrollgruppe und der SES-Gruppe.

5.5 Restsymptomatik

Zur Thematik der Restsymptomatik bei Kindern, die aufgrund einer Sprachentwicklungsstörung behandelt wurden, gibt es in der Literatur mittlerweile zahlreiche Forschungsarbeiten mit sehr unterschiedlichen Ansätzen. Langzeitstudien zur Restsymptomatik bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen, gibt es hingegen deutlich seltener. Die vorliegenden Outcomes variieren stark, je nachdem ob die Sprachstörungen bis ins Schulalter anhielten oder die Grundlage einer normalen Sprachentwicklung zum Schuleintritt gesichert wurde. Stothard et al. (1998) berichten in ihrer Studie an 71 Jugendlichen im Alter von 15-16 Jahren, dass diejenigen, deren Sprachprobleme in einem Alter von 5-6 Jahren scheinbar gelöst schienen, sich in den Bereichen Wortschatz und Verständnis nicht von einer Kontrollgruppe unterschieden, im Bereich phonologischer Verarbeitung und Lese- und Schreibfähigkeit jedoch deutlich schlechter abschnitten. Kinder, die mit 5-6 Jahren noch schwere Sprachschwierigkeiten aufzeigten, zeigten in allen Aspekten der gesprochenen und geschriebenen Sprachfunktion signifikante Schwächen und fielen im Laufe der Zeit immer weiter im Vergleich zu ihren Altersgenossen ab. Davison und Howlin (1997) beobachteten 27 Kindern, die Sprachtherapie bis zur weiterführenden Schule erhielten. Hier zeigte sich eine immer größer werdende Diskrepanz zwischen chronologischem Alter und alters-äquivalenten Scores bei Sprachtests. Auch hier musste unterschieden werden zwischen Kindern, die eine Regelschule besuchten und denen, die auf spezielle schulische Förderung angewiesen waren.

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigten vor allem in der Gruppe der SES bei Hörstörung noch Sprachprobleme. Sowohl die subjektive Empfindung als auch die Ansprache durch Außenstehende schien bei einem Großteil der Probanden mit Hörstörung noch Relevanz zu besitzen. Von den Probanden der SSES-Gruppe gaben knapp ein Viertel noch subjektive Sprachprobleme sowie eine Ansprache durch Außenstehende an. Die Frage nach dem auffälligen Sprachbereich wurde, wie bereits in der Diskussion des Fragebogens erwähnt, von vielen Probanden missverständlich behandelt. Die Aussagekraft bleibt deshalb fraglich. Nimmt man bei Mehrfachauswahl, alle Nennungen zusammen, kristallisiert sich heraus, dass die Grammatik (33 Nennungen), knapp vor der Aussprache (31 Nennungen), der führende defizitäre Sprachbereich ist. Wortschatz (22 Nennungen) und Sprachverständnis (2 Nennungen) schienen weniger problematisch zu sein. Dies deckt sich mit den oben beschriebenen Ergebnissen von Stothard et al. (2000). Inkongruent scheint jedoch die Selbsteinschätzung im

Lesen und Schreiben. Hier schätzte sich der überwiegende Teil der Probanden (85,5%) relativ gut bis gut ein. In der Untersuchung von Stothard et al. schien allerdings genau dieser Bereich, unabhängig vom Behandlungserfolg, im Vergleich zur Kontrollgruppe stark defizitär. Auch Snowling et al. (2000) postulierten, dass Jugendliche, die aufgrund einer Sprachentwicklungsstörung behandelt wurden, anfällig für Lese-/Rechtschreibschwächen sind. Lediglich 35% hatten dem Altersdurchschnitt entsprechende Fähigkeiten im Lesen. Defizite im Schriftspracherwerb im Zusammenhang mit SES konnten ebenso von St. Clair et al. (2010), Whitehouse et al. (2009), Scarborough und Dobrich (1990), Naucner und Magnusson (1998), Catts et al. (2005) sowie Danielson et al. (2010) nachgewiesen werden. Fraglich bleibt, ob der Fragebogen für die vorliegende Fragestellung ein ungeeignetes Instrument darstellt und sich die Probanden überschätzten oder ob tatsächlich im jungen Erwachsenenalter nach Intensivtherapie nur noch überschaubare Defizite im Lesen und Schreiben bestehen. An dieser Stelle wären Testverfahren im Sinne von evaluierten, vergleichbaren Untersuchungsmethoden eventuell ein geeigneteres Tool.

5.6 Subjektive Benachteiligung

Soziale Benachteiligung und Störungen der Sozialkompetenz werden im Rahmen von Sprachentwicklungsstörungen häufig genannt. Snowling et al. (2006) beschreiben eine erhöhte Inzidenz von Aufmerksamkeitsstörungen und sozialen Schwierigkeiten bei Jugendlichen, wenn im Alter von 5,5 Jahren noch Sprachauffälligkeiten bestehen. Conti-Ramsden und Botting (2004) weisen auf introvertiertes Verhalten und sozialen Rückzug hin. In mehreren Studien (Conti-Ramsden und Botting (2004), Durkin und Conti-Ramsden (2010), Knox und Conti-Ramsden (2003)) konnte gezeigt werden, dass soziale Beziehungen für Kinder mit Sprachentwicklungsstörung eine große Schwierigkeit darstellen, was sie häufiger Opfer von Mobbing werden lässt. In einer Langzeitstudie von 34 ehemaligen Schülern einer Förderschule für Sprach- und Sprechstörungen (Haynes und Naidoo, 1991) zeigte sich, dass 14 Probanden kaum Kontakt zu Gleichaltrigen pflegten und nur sieben Studienteilnehmer Erfahrung in romantischen Beziehungen gemacht hatten.

Der weitaus größere Anteil (85,6%) unseres Kollektivs fühlte sich zum Untersuchungszeitpunkt aufgrund von Sprachauffälligkeiten nicht (mehr) benachteiligt. Die Gruppe der Probanden mit Hörstörung gab im Vergleich zur Gruppe der spezifischen SES eine minimal erhöhte subjektive Benachteiligung an. Wenn eine Benachteiligung empfunden wurde, dann vor allem in den Bereichen der sozialen Interaktion (7 Nennungen) und der schulischen Bewertung (8 Nennungen). Berufswahl (5 Nennungen) und berufliche Aufstiegsmöglichkeiten (3 Nennungen) schienen hier weniger betroffen von Benachteiligungen. Möglicherweise waren auch diese Parameter aufgrund des Alters noch nicht aktuell.

Die Frage nach subjektiver Benachteiligung in der Vergangenheit zeichnete ein ganz anderes Bild. Etwa die Hälfte der Probanden fühlten sich in der Vergangenheit benachteiligt. In der Gruppe der Probanden mit Hörstörung überwog die empfundene Benachteiligung sogar mit 65%.

Die Selbsteinschätzung der Probanden suggeriert, dass in Bezug auf den sozialen Kontext im jungen Erwachsenenalter kaum noch Defizite bestehen. Inwiefern die subjektive Wahrnehmung der Probanden die tatsächliche Situation widerspiegelt, bleibt unklar. Wobei auch Arkkila et al. (2009) keinen Unterschied in der Lebensqualität zwischen Kindern mit Sprachentwicklungsstörung und normal entwickelten Kindern feststellen konnten.

5.7 Familiäre Häufung

Familiäre Häufung von Sprachstörungen sind in der Literatur mehrfach beschrieben (Tallal et al., 2001, Tallal et al., 1989, Lahey und Edwards, 1995, Bishop et al., 2006). Wir fragten in unserer Studie explizit nach schweren Sprachentwicklungsstörungen bei Geschwistern oder Halbgeschwistern. Dies bejahten etwas weniger als ein Fünftel der Probanden. Die Frage nach gravierenden Sprachproblemen in der Kindheit der Eltern bejahte hingegen nur ein Zehntel der Befragten.

Die Daten zu familiärer Häufung von Sprachstörung anderer Studien fielen meist etwas höher aus. Dies könnte an der expliziten Frage nach schweren Sprachstörungen liegen, wohingegen andere Studien häufig nicht genauer nach der Art der Sprachauffälligkeit und deren Schwere spezifizierten. Zusätzlich wird in anderen Studien häufig nur unterschieden zwischen Verwandten ersten Grades und weiteren Familienmitgliedern. Stein (2011) fand in einer ähnlich angelegten Untersuchung bei 29,3% der Verwandten ersten Grades Sprachschwierigkeiten jeglicher Art, etwas weniger (23%) waren es in der Studie von Tomblin (1989). Diese Daten decken sich etwa mit unseren Ergebnissen.

Die Vermutung einer familiären Häufung von Sprachschwierigkeiten wird durch weitere Studien bestärkt, die nahelegen, dass sowohl Umwelteinflüsse als auch genetische Ursachen zur Entstehung von Sprachstörungen beitragen (Lai et al., 2001, Newbury und Monaco, 2002, Gopnik, 1999, Gopnik und Crago, 1991). Wie bereits in der Literaturdiskussion aufgegriffen, herrscht aktuell noch Uneinigkeit über die genauen Vererbungsmechanismen (Newbury et al., 2002). Neben verschiedenen Genloci, die potentiell zu einer Sprachentwicklungsstörung beitragen, werden auch Veränderungen im Bereich des Temporallappens, sowohl auf struktureller als auch auf funktioneller Ebene als eine Ursache einer SES vermutet (Plante, 1991, Plante et al., 1991, Hugdahl et al., 2004). Dennoch ist es denkbar, dass die Zahlen zur familiären Häufung von Sprachentwicklungsstörungen zu hoch eingeschätzt werden, geht man davon aus, dass die Diagnose einer Sprachstörung bei einem Familienmitglied zu einer erhöhten Sensibilität bezüglich dieser Sprachstörungen innerhalb der Familie und einer damit verbundenen klinischen Überpräsentation führen könnte.

6 Zusammenfassung

Die vorliegende Forschungsarbeit beschäftigt sich mit der Nachbeobachtung von jungen Erwachsenen, die in ihrer Kindheit aufgrund der Diagnose einer Sprachentwicklungsstörung behandelt wurden. Hierfür wurde durch ein interdisziplinäres Team ein Fragebogen erstellt, der die Themen der schulischen sowie beruflichen Laufbahn, subjektiv empfundener Restsymptomatik und Benachteiligung sowie die familiäre Häufung von SES abfragt. Das Studienkollektiv setzte sich aus ehemaligen Patienten der Abteilung für Kommunikationsstörungen der HNO-Universitätsklinik Mainz zusammen. Dabei handelte es sich um Kinder mit mittlerer bis schwerster spezifischer Sprachentwicklungsstörung oder Sprachentwicklungsstörung bei Hörstörung, die im Alter zwischen fünf bis acht Jahren, die stationäre Intensivtherapie der Abteilung für Kommunikationsstörungen Mainz in Anspruch nahmen. Als Ausschlusskriterien galten ein IQ unter 85, globale Entwicklungsstörungen und Krankheiten des autistischen Formenspektrums. Zum Zeitpunkt der Datenerhebung waren die Probanden zwischen 16 und 25 Jahren alt.

Die Auswertung der 90 zurückgesandten Fragebögen ergab, dass kein Unterschied zum deutschen Bundesdurchschnitt bezüglich des Einschulalters gezeigt werden konnte. Die Rate an Klassenwiederholern lag im Studienkollektiv bei 37,8% und war somit um ein Vielfaches höher als die durchschnittliche Wiederholerrate in Deutschland (2,0 im Schuljahr 2015/2016). Auch der Anteil der Grundschüler in Förderschulen wich beträchtlich von den Daten des Statistischen Bundesamtes ab. Ein deutlich geringerer Unterschied zeigte sich bei der Verteilung der weiterführenden Schulen. Zwar war der Anteil der Gymnasiasten geringer, die größte Gruppe wurde jedoch sowohl im untersuchten Kollektiv als auch deutschlandweit durch die Schüler von Real- und Integrierten Gesamtschulen gebildet. Ebenfalls ein geringer Unterschied zeigte sich in der Abbildung der Schulabschlüsse. Am häufigsten wurde ein Realschulabschluss erreicht, Abitur oder Fachabitur absolvierten 31,5% des Studienkollektivs (34,1% deutschlandweit). Auch die Anzahl derer ohne Abschluss oder mit Sonderpädagogischem Abschluss unterschied sich kaum zum Bundesdurchschnitt. Zwischen den beiden Gruppen zeigten die Probanden mit Hörstörung vor allem in den frühen Schuljahren einen höheren Förderbedarf und wiederholten öfter eine Klasse. Bezüglich der Schulabschlüsse unterschieden sie sich jedoch nicht mehr von den Probanden mit der Diagnose einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung.

Die Aussagekraft bezüglich ihrer beruflichen Laufbahn ist aufgrund des jungen Studienkollektivs eingeschränkt. Der Großteil der befragten Probanden befand sich zum Zeitpunkt der Befragung noch in einer Ausbildung oder hatte diese abgeschlossen. Dennoch hatte eine Minderheit auch eine akademische Laufbahn eingeschlagen. Vor allem in der Gruppe der Probanden mit Hörstörung schienen die noch bestehenden Sprachprobleme auch Einfluss auf Berufswahl und Anstellung zu haben. Dies deckt sich mit den Ergebnissen von mehreren Langzeitstudien zu dieser Thematik.

Auch in der Betrachtung der subjektiv empfundenen Restsymptomatik gaben die Probanden mit Hörstörung noch häufiger Probleme an. Innerhalb der Gruppe der ehemals sprachentwicklungsgestörten Kinder wurde nur noch ein geringer Anteil an Probanden mit subjektiv empfundener Restsymptomatik gefunden. Die auffälligen Sprachbereiche waren vor allem Grammatik und Aussprache. Ähnliche Ergebnisse sind auch in der Literatur vorbeschrieben. Überraschenderweise schienen sich die Probanden des Studienkollektivs bezüglich ihrer Lese- und Rechtschreibfähigkeiten „eher gut“ bis „gut“ einzuschätzen. Dies widerspricht bisherigen Untersuchungsergebnissen, die eine Häufung von Lese-/Rechtschreibschwächen bei Kindern mit Sprachentwicklungsstörung zeigen konnten.

Die subjektiv empfundene Benachteiligung fiel in dem befragten Kollektiv zum Zeitpunkt der Befragung sehr gering aus und zeichnete sich, wenn vorhanden, in den Bereichen soziale Interaktion und schulische Bewertung ab. Auch dieses Ergebnis widerspricht den vorhandenen Literaturdaten, in denen von sozialer Benachteiligung im Rahmen von Sprachentwicklungsstörung gesprochen wird. Wiederum kongruent zur Literatur war die empfundene Benachteiligung in der Vergangenheit, die etwa die Hälfte der Probanden angab.

Eine in der Literatur vorbeschriebene familiäre Häufung konnte tendenziell auch innerhalb des vorliegenden Untersuchungsergebnisses gefunden werden.

Abschließende Aussagen über die Prognose von Sprachentwicklungsstörung erlauben die vorliegenden Daten nicht. Um solche Schlüsse ziehen zu können, bietet es sich an, auf Basis der vorliegenden Untersuchung eine prospektive Studie an einem größeren Patientenkollektiv mit standardisierten Messinstrumenten durchzuführen. Um die Effektivität einer intensivierten stationären Sprachtherapie einschätzen zu können, wäre der Vergleich zu einer ambulanten Therapiegruppe denkbar.

7 Literaturverzeichnis

- ARAM, D. M., EKELMAN, B. L. & NATION, J. E. 1984. Preschoolers with language disorders: 10 years later. *J Speech Hear Res*, 27, 232-44.
- ARAM, D. M. & NATION, J. E. 1980. Preschool language disorders and subsequent language and academic difficulties. *J Commun Disord*, 13, 159-70.
- ARKKILA, E., RÄSÄNEN, P., ROINE, R. P., SINTONEN, H., SAAR, V. & VILKMAN, E. 2009. Health-related quality of life of adolescents with childhood diagnosis of specific language impairment. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 73, 1288-1296.
- AWMF-LL. 2010. *Sprachentwicklungsstörungen bei Kindern: Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie* [Online]. abrufbar: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/049-006_S1_Sprachentwicklungsstoerung_lang_09-2008_09-2013.pdf [zuletzt aufgerufen 05.01.2020].
- AWMF-LL. 2011. *Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen (SES), unter Berücksichtigung umschriebener Sprachentwicklungsstörungen (USES): Interdisziplinäre S2k-Leitlinie* [Online]. abrufbar: http://www.dgpp.de/cms/media/download_gallery/S2k-LL-SES.pdf [zuletzt aufgerufen 05.01.2020].
- BARTLETT, C. W., FLAX, J. F., LOGUE, M. W., VIELAND, V. J., BASSETT, A. S., TALLAL, P. & BRZUSTOWICZ, L. M. 2002. A major susceptibility locus for specific language impairment is located on 13q21. *Am J Hum Genet*, 71, 45-55.
- BEITCHMAN, J. H., BROWNLIE, E. B., INGLIS, A., WILD, J., MATHEWS, R., SCHACHTER, D., KROLL, R., MARTIN, S., FERGUSON, B. & LANCEE, W. 1994. Seven-year follow-up of speech/language-impaired and control children: speech/language stability and outcome. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 33, 1322-30.
- BEITCHMAN, J. H., HOOD, J., ROCHON, J. & PETERSON, M. 1989. Empirical classification of speech/language impairment in children. II. Behavioral characteristics. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 28, 118-23.
- BEITCHMAN, J. H., WILSON, B., JOHNSON, C. J., ATKINSON, L., YOUNG, A., ADLAF, E., ESCOBAR, M. & DOUGLAS, L. 2001. Fourteen-year follow-up of speech/language-impaired and control children: psychiatric outcome. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 40, 75-82.
- BEUSHAUSEN, U. 2005. Evidenz-basierte Praxis in der Logopädie - Mythos und Realität. *Forum Logopädie*, 19, 6-11.
- BISHOP, D. V., LAWS, G., ADAMS, C. & NORBURY, C. F. 2006. High heritability of speech and language impairments in 6-year-old twins demonstrated using parent and teacher report. *Behav Genet*, 36, 173-84.
- BISHOP, D. V., NORTH, T. & DONLAN, C. 1995. Genetic basis of specific language impairment: evidence from a twin study. *Dev Med Child Neurol*, 37, 56-71.
- BRANDT, I. 1983. *Griffith Entwicklungsskalen (GES). Deutsche Bearbeitung*, Weinheim, Basel, Beltz.

- BULHELLER, S. & HÄCKER, H. 2002. *Coloured Progressive Matrices*, Frankfurt a. M., Harcourt Test Service.
- BUNDESAMT, S. 2016. Bildung und Kultur - Allgemeinbildende Schulen. Fachserie 11, Reihe 1, Schuljahr 20015/2016. Wiesbaden.
- CATTS, H. W., ADLOF, S. M., HOGAN, T. P. & WEISMER, S. E. 2005. Are specific language impairment and dyslexia distinct disorders? *J Speech Lang Hear Res*, 48, 1378-96.
- CHOMSKY, N. 1986. *Knowledge of Language: Its Nature, Origin, and Use*, New York, Praeger.
- CIRRIN, F. M. & GILLAM, R. B. 2008. Language intervention practices for school-age children with spoken language disorders: a systematic review. *Lang Speech Hear Serv Sch*, 39, S110-37.
- CLEGG, J., HOLLIS, C., MAWHOOD, L. & RUTTER, M. 2005. Developmental language disorders--a follow-up in later adult life. Cognitive, language and psychosocial outcomes. *J Child Psychol Psychiatry*, 46, 128-49.
- CONSORTIUM, S. L. I. 2002. A genomewide scan identifies two novel loci involved in specific language impairment. *Am J Hum Genet*, 70, 384-98.
- CONTI-RAMSDEN, G. & BOTTING, N. 2004. Social difficulties and victimization in children with SLI at 11 years of age. *J Speech Lang Hear Res*, 47, 145-61.
- CONTI-RAMSDEN, G., BOTTING, N. & DURKIN, K. 2008. Parental perspectives during the transition to adulthood of adolescents with a history of specific language impairment (SLI). *J Speech Lang Hear Res*, 51, 84-96.
- CONTI-RAMSDEN, G., BOTTING, N., SIMKIN, Z. & KNOX, E. 2001. Follow-up of children attending infant language units: outcomes at 11 years of age. *Int J Lang Commun Disord*, 36, 207-19.
- CONTI-RAMSDEN, G., DURKIN, K., SIMKIN, Z. & KNOX, E. 2009. Specific language impairment and school outcomes. I: identifying and explaining variability at the end of compulsory education. *Int J Lang Commun Disord*, 44, 15-35.
- CONTI-RAMSDEN, G., DURKIN, K., TOSEEB, U., BOTTING, N. & PICKLES, A. 2018. Education and employment outcomes of young adults with a history of developmental language disorder. *Int J Lang Commun Disord*, 53, 237-255.
- DANIELSSON, J., DASEKING, M. & PETERMANN, F. 2010. Spezifische Sprachentwicklungsstörungen. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 158, 669-676.
- DANNENBAUER, F. M. 2002. *Grammatik*, München, Ernst Reinhardt.
- DAVISON, F. M. & HOWLIN, P. 1997. A follow-up study of children attending a primary-age language unit. *Eur J Disord Commun*, 32, 19-36.
- DENK-LINNERT, D.-M., BRUNNER, E. & BIGENZAHN, W. 2013. Grundlagen III: Entwicklung von Sprache und Sprechen. In: FRIEDRICH, G., BIGENZAHN, W. & ZOROWKA, P. (Verl.) *Phoniatrie und Pädaudiologie: Einführung in die medizinischen, psychologischen und linguistischen Grundlagen von Stimme, Sprache und Gehör*. 5. Auflage. Bern: Hans Huber.
- DURKIN, K. & CONTI-RAMSDEN, G. 2010. Young people with specific language impairment: A review of social and emotional functioning in adolescence. *Child Language Teaching and Therapy*, 26, 105-121.

- DURKIN, K., SIMKIN, Z., KNOX, E. & CONTI-RAMSDEN, G. 2009. Specific language impairment and school outcomes. II: Educational context, student satisfaction, and post-compulsory progress. *Int J Lang Commun Disord*, 44, 36-55.
- EDWARDS, S., LETTS, C. & SINKA, I. 2011. The new Reynell developmental language scales.
- ESSER, G. 1991. *Was wird aus Kindern mit Teilleistungsschwächen?*, Stuttgart, Enke.
- FISHER, S. E., VARGHA-KHADEM, F., WATKINS, K. E., MONACO, A. P. & PEMBREY, M. E. 1998. Localisation of a gene implicated in a severe speech and language disorder. *Nat Genet*, 18, 168-70.
- FOX-BOYER, A. V. 2020. *TROG-D, Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses*, Schulz-Kirchner.
- FRANK, G. & GRZIWOTZ, P. 1978. *Dysgrammatiker-Prüfmaterial*, Ravensburg, Sprachheilzentrum.
- FRANKE, U. 1983. Geschlechterverhältnis und Geschwisterposition bei sprachauffälligen Kindern. *Die Sprachheilarbeit*, 37, 36-43.
- GOPNIK, M. 1999. Familial language impairment: more English evidence. *Folia Phoniatr Logop*, 51, 5-19.
- GOPNIK, M. & CRAGO, M. B. 1991. Familial aggregation of a developmental language disorder. *Cognition*, 39, 1-50.
- GRIMM, H. 2012. *Störungen der Sprachentwicklung: Grundlagen - Ursachen - Diagnose - Intervention - Prävention*, Göttingen, Hogrefe.
- GRIMM, H., AKTAS, M., JUNGSMANN, T., PEGLOW, S., STAHN, D. & WOLTER, E. 2004. Sprachscreening im Vorschulalter: Wie viele Kinder brauchen tatsächlich eine Sprachförderung. *Frühförderung interdisziplinär*, 3, 108-117.
- HALL, P. K. & TOMBLIN, J. B. 1978. A follow-up study of children with articulation and language disorders. *J Speech Hear Disord*, 43, 227-41.
- HAYIOU-THOMAS, M. E. 2008. Genetic and environmental influences on early speech, language and literacy development. *J Commun Disord*, 41, 397-408.
- HAYNES, C. & NAIDOO, S. 1991. *Children with Specific Speech and Language Impairment*, London, Mac Keith Press.
- HEBBEL, G. & HORN, R. 1976. *French-Bilder-Intelligenz-Test*, Weinheim, Beltz.
- HERKNER, H. & MÜLLNER, M. 2011. *Erfolgreich wissenschaftlich arbeiten in der Klinik : Grundlagen, Interpretation und Umsetzung: Evidence Based Medicine*, Wien.
- HUGDAHL, K., GUNDERSEN, H., BREKKE, C., THOMSEN, T., RIMOL, L. M., ERSLAND, L. & NIEMI, J. 2004. fMRI brain activation in a Finnish family with specific language impairment compared with a normal control group. *J Speech Lang Hear Res*, 47, 162-72.
- JEROME, A. C., FUJIKI, M., BRINTON, B. & JAMES, S. L. 2002. Self-esteem in children with specific language impairment. *J Speech Lang Hear Res*, 45, 700-14.
- JUNGSMANN, T. 2012. *Praxis der Sprach- und Kommunikationsförderung*, Dortmund, Borgmann Media.

- KEILMANN, A., BÜTTNER, C. & BÖHME, G. 2009. *Sprachentwicklungsstörungen: Interdisziplinäre Diagnostik und Therapie*, Bern, Hans Huber.
- KIESE-HIMMEL, C. 2005. *Aktiver Wortschatztest für 3- bis 5-jährige Kinder (AWST-R)*, Göttingen, Hogrefe.
- KIESE-HIMMEL, C. 2008. *Entwicklung sprach- und kommunikationsgestörter Kinder, am Beispiel von „Late Talkern“ und Kindern mit spezifischen Sprachentwicklungsstörungen*, Göttingen, Hogrefe.
- KIESE-HIMMEL, C. & KRUSE, E. 1996. "Specific" versus "audiogenic" speech development disorder. Quantitative speech development index in a controlled group comparison. *Folia Phoniatr Logop*, 48, 290-300.
- KIPHARD, E. J. & SCHILLING, F. 2017. *KTK, Körperkoordinationstest für Kinder*, Göttingen, Hogrefe.
- KNOX, E. & CONTI-RAMSDEN, G. 2003. Bullying risks of 11-year-old children with specific language impairment (SLI): does school placement matter? *Int J Lang Commun Disord*, 38, 1-12.
- LAHEY, M. & EDWARDS, J. 1995. Specific language impairment: preliminary investigation of factors associated with family history and with patterns of language performance. *J Speech Hear Res*, 38, 643-57.
- LAI, C. S., FISHER, S. E., HURST, J. A., VARGHA-KHADEM, F. & MONACO, A. P. 2001. A forkhead-domain gene is mutated in a severe speech and language disorder. *Nature*, 413, 519-23.
- LAW, J., RUSH, R., SCHOON, I. & PARSONS, S. 2009. Modeling developmental language difficulties from school entry into adulthood: literacy, mental health, and employment outcomes. *J Speech Lang Hear Res*, 52, 1401-16.
- LENNEBERG, E. H. 1967. *Biological foundations of language*, New York, Wiley.
- LEWIS, B. A. & THOMPSON, L. A. 1992. A study of developmental speech and language disorders in twins. *J Speech Hear Res*, 35, 1086-94.
- LOCKOWANDT, O. 2000. *Frostigs Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung* Weinheim, Beltz.
- LUCHSINGER, R. & ARNOLD, G. E. 1970. *Handbuch der Stimm- und Sprachheilkunde*. 2nd ed. Wien: Springer Verlag.
- MACHAREY, G. & VON SUCHODOLETZ, W. 2008. Perceived stigmatization of children with speech-language impairment and their parents. *Folia Phoniatr Logop*, 60, 256-63.
- MARTON, K., ABRAMOFF, B. & ROSENZWEIG, S. 2005. Social cognition and language in children with specific language impairment (SLI). *J Commun Disord*, 38, 143-62.
- MAWHOOD, L., HOWLIN, P. & RUTTER, M. 2000. Autism and developmental receptive language disorder--a comparative follow-up in early adult life. I: Cognitive and language outcomes. *J Child Psychol Psychiatry*, 41, 547-59.
- MELCHERS, P. & PREUS, U. 2001. *Kaufman Assessment Battery for Children: K-ABC*, Leiden, PITS.
- NAUCLER, K. & MAGNUSSON, E. 1998. Reading and writing development: report from an ongoing longitudinal study of language-disordered and normal groups from pre-school to adolescence. *Folia Phoniatr Logop*, 50, 271-82.

- NEWBURY, D. F., BONORA, E., LAMB, J. A., FISHER, S. E., LAI, C. S., BAIRD, G., JANNOUN, L., SLONIMS, V., STOTT, C. M., MERRICKS, M. J., BOLTON, P. F., BAILEY, A. J., MONACO, A. P. & INTERNATIONAL MOLECULAR GENETIC STUDY OF AUTISM, C. 2002. FOXP2 is not a major susceptibility gene for autism or specific language impairment. *Am J Hum Genet*, 70, 1318-27.
- NEWBURY, D. F. & MONACO, A. P. 2002. Molecular genetics of speech and language disorders. *Curr Opin Pediatr*, 14, 696-701.
- PARADIS, J., CRAGO, M., GENESEE, F. & RICE, M. 2003. French-English bilingual children with SLI: how do they compare with their monolingual peers? *J Speech Lang Hear Res*, 46, 113-27.
- PENNER, Z. 2002. Plädoyer für präventive Frühintervention bei Kindern mit Spracherwerbsstörungen. In: SUCHODOLETZ, W. V. (Verl.) *Therapie von Sprachentwicklungsstörungen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- PEPPER, J. & WEITZMAN, E. 2004. *It Takes Two to Talk: A Practical Guide for Parents of Children with Language Delays*, Toronto, Hanen Centre.
- PIAGET, J. 1926. *The Language and Thought of the Child*. New York, New York, Harcourt Brace & Company.
- PLANTE, E. 1991. MRI findings in the parents and siblings of specifically language-impaired boys. *Brain Lang*, 41, 67-80.
- PLANTE, E., SWISHER, L., VANCE, R. & RAPCSAK, S. 1991. MRI findings in boys with specific language impairment. *Brain Lang*, 41, 52-66.
- RAAB-STEINER, E. & BENESCH, M. 2008. *Der Fragebogen: von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung*, Wien, Facultas Univ.-Verl.
- RITTERFELD, U. 2000. Zur Prävention bei Verdacht auf eine Spracherwerbsstörung: Argumente für eine gezielte Interaktionsschulung der Eltern. *Frühförderung interdisziplinär*, 19, 80-87.
- ROMANATH, R. 2001. Schule als Sprachlernort - Sprachstörungen als Lernschwierigkeiten. *Die Sprachheilarbeit*, 46, 155-163.
- SCARBOROUGH, H. S. & DOBRICH, W. 1990. Development of children with early language delay. *J Speech Hear Res*, 33, 70-83.
- SCHÖLER, H., BRAUN, L. & KEILMANN, A. 2003. Intelligenz : ein relevantes differenzialdiagnostisches Merkmal bei Sprachentwicklungsstörungen? *Arbeitsberichte aus dem Forschungsprojekt "Differentialdiagnostik"*. Heidelberg.
- SCHÖLER, H. & SCHAKIB-EKBATAN, K. 2001. *Sprachentwicklungsstörungen und Verarbeitungs- bzw. Lernstörungen*, Stuttgart, Kohlhammer.
- SCHÖNWEILER, R. 2002. Ergebnisse zur Ätiologie kindlicher Spracherwerbsstörungen. *Hörbericht 71/2002*. Dortmund: Geers Hörakustik AG.
- SCHREY-DERN, D. 2006. *Sprachentwicklungsstörungen: logopädische Diagnostik und Therapieplanung*, Stuttgart, Thieme.
- SKINNER, B. F. 1957. *Verbal Behavior*, Acton, Copley Publishing Group.

- SNOWLING, M., BISHOP, D. V. & STOTHARD, S. E. 2000. Is preschool language impairment a risk factor for dyslexia in adolescence? *J Child Psychol Psychiatry*, 41, 587-600.
- SNOWLING, M. J., ADAMS, J. W., BISHOP, D. V. & STOTHARD, S. E. 2001. Educational attainments of school leavers with a preschool history of speech-language impairments. *Int J Lang Commun Disord*, 36, 173-83.
- SNOWLING, M. J., BISHOP, D. V., STOTHARD, S. E., CHIPCHASE, B. & KAPLAN, C. 2006. Psychosocial outcomes at 15 years of children with a preschool history of speech-language impairment. *J Child Psychol Psychiatry*, 47, 759-65.
- ST CLAIR, M. C., DURKIN, K., CONTI-RAMSDEN, G. & PICKLES, A. 2010. Growth of reading skills in children with a history of specific language impairment: the role of autistic symptomatology and language-related abilities. *Br J Dev Psychol*, 28, 109-31.
- STEIN, S. 2011. *Ergebnisse nach klinisch begleiteter Therapie von Sprachentwicklungsstörungen*. Dissertation, Medizinische Fakultät Charité-Universitätsmedizin Berlin.
- STOTHARD, S. E., SNOWLING, M. J., BISHOP, D. V., CHIPCHASE, B. B. & KAPLAN, C. A. 1998. Language-impaired preschoolers: a follow-up into adolescence. *J Speech Lang Hear Res*, 41, 407-18.
- STROMSWOLD, K. 1998. Genetics of spoken language disorders. *Hum Biol*, 70, 297-324.
- STROMSWOLD, K. 2001. The heritability of language: a review and meta-analysis of twins, adoption and linkage studies. *Language*, 77, 647-723.
- SUCHANKA, H. 2015. *Untersuchung zum aktuellen Sprachstand ehemals sprachentwicklungsgestörter Kinder*. Dissertation, Universität Marburg.
- SZAGUN, G. 2006. *Sprachentwicklung beim Kind*, Weinheim, Beltz.
- TALLAL, P., HIRSCH, L. S., REALPE-BONILLA, T., MILLER, S., BRZUSTOWICZ, L. M., BARTLETT, C. & FLAX, J. F. 2001. Familial aggregation in specific language impairment. *J Speech Lang Hear Res*, 44, 1172-82.
- TALLAL, P., ROSS, R. & CURTISS, S. 1989. Familial aggregation in specific language impairment. *J Speech Hear Disord*, 54, 167-73.
- TELLEGEN, P. J., LAROS, J. A. & PETERMANN, F. 2006. *Snijders-Oomen Non-verbaler Intelligenztest (2 1/2-7 Jahre; SON-R 2 1/2-7; dt. Normierung und Validierung)*, Göttingen, Hogrefe.
- TOMBLIN, J. B. 1989. Familial concentration of developmental language impairment. *J Speech Hear Disord*, 54, 287-95.
- TOMBLIN, J. B. & BUCKWALTER, P. R. 1998. Heritability of poor language achievement among twins. *J Speech Lang Hear Res*, 41, 188-99.
- TOMBLIN, J. B., RECORDS, N. L., BUCKWALTER, P., ZHANG, X., SMITH, E. & O'BRIEN, M. 1997. Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *J Speech Lang Hear Res*, 40, 1245-60.

- VAN HORNE, A. O., EBBELS, S., REDMOND, S. & FINESTACK, L. 2018. *SLI, PLI, LLD, or DLD? A debate on terminology in child language research programs*. [Online]. Delaware: University of Delaware. abrufbar: https://cpb-us-w2.wpmucdn.com/sites.udel.edu/dist/9/6467/files/2018/12/ASHA_DLD_Presentation-pvuker.pdf [zuletzt aufgerufen 20.03.2020].
- VATER, D. 2005. *Die Prognose von Kindern mit im Kleinkindesalter diagnostizierten Störungen der Sprachentwicklung*. Dissertation, Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg.
- WENDLANDT, W. 2011. *Sprachstörungen im Kindesalter : Materialien zur Früherkennung und Beratung*, Stuttgart, Thieme.
- WHITEHOUSE, A. J., WATT, H. J., LINE, E. A. & BISHOP, D. V. 2009. Adult psychosocial outcomes of children with specific language impairment, pragmatic language impairment and autism. *Int J Lang Commun Disord*, 44, 511-28.
- YOSHINAGA-ITANO, C., SEDEY, A. L., COULTER, D. K. & MEHL, A. L. 1998. Language of early- and later-identified children with hearing loss. *Pediatrics*, 102, 1161-71.
- ZIMMER, R. 2015. *MOT 4-6, Motoriktest für vier- bis sechsjährige Kinder*, Göttingen, Hogrefe
- ZOLLINGER, B. 2004. *Spracherwerbsstörungen: Grundlagen zur Früherfassung und Frühtherapie*, Bern, Stuttgart, Wien, Haupt.
- ZOLLINGER, B. 2015. *Die Entdeckung der Sprache*, Bern, Haupt.
- ZOROWKA, P. & WEBER, B. 2013. Sprachentwicklungsstörungen. In: FRIEDRICH, G., BIGENZAHN, W. & ZOROWKA, P. (Verl.) *Phoniatrie und Pädaudiologie: Einführung in die medizinischen, psychologischen und linguistischen Grundlagen von Stimme, Sprache und Gehör*. 5 Auflage. Bern: Hans Huber.

8 Anhang

Fragebogen

1.1 Wie lange hatten Sie Logopädie?

- max. 1 Jahr
- 1;01-3;00 Jahre
- 3;01-5;00 Jahre
- > 5;00 Jahre
- Anderes _____

1.2 In welchem Alter begann Ihre logopädische Therapie?

mit _____ Jahren

2.1 Sind Sie in Ihrem Hörvermögen eingeschränkt?

- ja
- nein

2.2 Wodurch ist Ihre jetzige Hörversorgung gewährleistet?

- Hörgerät einseitig
- Hörgerät beidseitig
- CI einseitig
- CI beidseitig
- bimodal (eine Seite HG, eine Seite CI)
- keine Versorgung
- Anderes _____

3.1 Wurden Sie mehrsprachig erzogen?

- ja, zweisprachig
- ja, dreisprachig
- ja, viersprachig
- nein

3.2 Ist Deutsch die zu Hause vorwiegend gesprochene Sprache?

- ja
- nein

4.1 Haben Sie eine Schulklasse wiederholt?

- ja, einmal
- ja, zweimal
- ja, dreimal
- nein
- Anderes _____

4.2 Mit wieviel Jahren wurden Sie eingeschult?

- 5 Jahren
- 6 Jahren
- 7 Jahren
- 8 Jahren
- Anderes _____

4.3 Welche Schule haben Sie in den ersten vier Schuljahren besucht?

- Regelgrundschule
- Waldorfschule
- Sprachheilschule
- Schwerhörigenschule
- Förderschule mit dem Förderschwerpunkt Kommunikation/Sprache
- Förderschule mit dem Förderschwerpunkt Lernen / Geistige Entwicklung (in Hessen: praktisch Bildbar)
- Förderschule mit dem Förderschwerpunkt Körperbehinderte
- Förderschule mit dem Förderschwerpunkt Verhaltensproblematik
- Anderes _____

4.4 Welche Schule haben Sie danach besucht?

- Hauptschule
- Realschule
- Waldorfschule
- Gymnasium
- Integrierte Gesamtschule
- Schwerhörigenschule
- Förderschule mit dem Förderschwerpunkt Kommunikation/Sprache
- Förderschule mit dem Förderschwerpunkt Lernen / Geistige Entwicklung (in Hessen: praktisch Bildbar)
- Förderschule mit dem Förderschwerpunkt Körperbehinderte
- Förderschule mit dem Förderschwerpunkt Verhaltensproblematik
- Anderes _____

4.5 Welchen Schulabschluss haben Sie?

- kein Abschluss
- Sonderpädagogischer Abschluss
- Hauptschulabschluss
- Realschulabschluss
- Fachabitur
- Abitur
- Anderes _____

4.6 Was für eine weiterführende Ausbildung haben Sie absolviert?

- keine weiterführende Ausbildung
- Ausbildung begonnen und abgeschlossen
- Ausbildung begonnen und abgebrochen
- noch in Ausbildung
- Studium begonnen und abgeschlossen
- Studium begonnen und abgebrochen
- noch im Studium
- Anderes _____

5.1. Was machen Sie aktuell beruflich?

- arbeitssuchend
- arbeiten im erlernten Beruf
- arbeiten im nicht erlernten Beruf
- nicht berufstätig (z.B. wegen Familie)
- Anderes _____

5.2 Wie viele Stunden arbeiten Sie pro Woche?

- <10 h
- 10-19 h
- 20-36
- >36
- Anderes _____

5.3 Haben Sie einen Beruf bewusst nicht ausgewählt, weil Sie sich diesen aufgrund Ihrer Sprachprobleme nicht zugetraut haben?

- ja
- nein

5.4 Waren Ihre Sprachprobleme ein Hindernis für eine berufliche Anstellung?

- ja
- nein

6.1 Haben Sie aktuell subjektiv Sprachprobleme?

- ja
- nein

6.2 Wie schätzen Sie Ihre Fähigkeiten im Lesen und Schreiben ein?

- gut
- relativ gut
- eher schlecht
- schlecht

6.3 Werden Sie auf Ihre Sprachprobleme angesprochen?

- ja, in der Schule
- ja, im Beruf
- ja, im sozialen Umfeld
- nein
- Anderes _____

6.4 In welchem Sprachbereich haben Sie subjektiv Auffälligkeiten?

- Aussprache
- Wortschatz
- Grammatik
- Anderes _____

7.1 Fühlen Sie sich aktuell aufgrund Ihrer sprachlichen Beeinträchtigung benachteiligt?

- ja
- nein

7.2 Haben Sie sich in der Vergangenheit aufgrund Ihrer Sprachprobleme benachteiligt gefühlt?

- ja
- nein

7.3 In welchem Zusammenhang fühlen Sie sich benachteiligt?

- bei sozialen Interaktionen
- in der schulischen Bewertung
- bei der Berufswahl
- in beruflichen Aufstiegsmöglichkeiten
- Anderes _____

8.1 Hat/Haben eines oder mehrere ihrer Geschwister/Halbgeschwister ebenfalls die Diagnose einer schweren Sprachentwicklungsstörung?

- ja
- nein
- keine Geschwister
- weiß ich nicht
- Anderes _____

8.2 Hatten Ihre Eltern in der Kindheit gravierende sprachliche Probleme?

- nein
- nur (leiblicher) Vater
- nur (leibliche) Mutter
- beide
- weiß ich nicht

Danksagung

In erster Linie gilt mein besonderer Dank [REDACTED] für die Anregung zum Thema sowie die gute Betreuung, die stetige Hilfsbereitschaft und Motivation, das Korrekturlesen und die konstruktive Kritik.

Weiterhin möchte ich mich bei [REDACTED] für die Überlassung des Themas und die Möglichkeit diese Arbeit zu schreiben bedanken.

Mein Dank gilt auch den MitarbeiterInnen der Abteilung für Kommunikationsstörung der HNO-Universitätsklinik Mainz, [REDACTED], den Wahrnehmungstherapeutinnen und Logopädinnen für die Einblicke in die Abläufe, die bereitwillige Beantwortung meiner Fragen und Bereitstellung von Materialien sowie für das Mitwirken bei der Erstellung des Fragebogens.

Zuletzt möchte ich mich vor allem bei meinen Eltern, meinen Schwestern und meinen Freunden bedanken, insbesondere aber bei meinem Freund, für die Unterstützung, Motivation und die lieben Worte.

Tabellarischer Lebenslauf