



Sonderpädagogisches Zentrum  
für Hörbeeinträchtigte – Kärnten

Kaufmannngasse 8  
9020 Klagenfurt



AMT DER KÄRNTNER  
LANDESREGIERUNG



Konventhospital  
Barmherzige Brüder

Seilerstätte 2, A-4014

## Fachtagung 2011

09. Juni 2011

**Pädagogische Hochschule Kärnten**  
**Viktor Frankl Hochschule**

**"Chancen für Kinder mit Hörbeeinträchtigungen"**

**Präsentation der Studie  
zur Erhebung des Sprachstandes  
und der psychosozialen Entwicklung  
der SchülerInnen mit Hörbeeinträchtigung in Kärnten**

**Dokumentation**



**bm:uk** Bundesministerium für  
Unterricht, Kunst und Kultur

**ALPEN-ADRIA  
UNIVERSITÄT**  
KLAGENFURT | WIEN GRAZ

Diese Studie wurde durchgeführt in Kooperation mit dem Konventhospital der Barmherzigen Brüder in Linz, der Alpen Adria Universität – Zentrum für Bildung, Generationen und Kulturen, der Pädagogischen Hochschule Kärnten – Viktor Frankl Hochschule – Institut für Primarpädagogik, dem Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, dem Amt der Kärntner Landesregierung Abteilung 6 – Schulwesen sowie dem Sonderpädagogischen Zentrum für Hörbeeinträchtigte - Kärnten

Für den Inhalt der einzelnen Beiträge sind die AutorInnen verantwortlich.  
Namentlich gekennzeichnete Artikel müssen sich nicht mit der Meinung der Redaktion decken.

Redaktion: Dipl. Päd<sup>in</sup> SL<sup>in</sup> Lugger Christina  
Gestaltung und Layout: Dipl. Päd<sup>in</sup> SL<sup>in</sup> Lugger Christina

Fotos: Dipl. Päd. SOL Georg Berger (Genehmigung für die Veröffentlichung wurde mündlich eingeholt)

Download: [www hoeren ksn at](http://www hoeren ksn at)  
[www cisonline at](http://www cisonline at)

# Inhaltsverzeichnis

ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....	4
1 TAGUNGSPROGRAMM .....	5
2 VORWORT .....	6
3 EINLEITUNG.....	8
3.1 Zielsetzung .....	8
3.2 Problemstellung.....	8
4 VORTRAGENDE & MITWIRKENDE .....	9
5 VORSTELLUNG DER STUDIE .....	10
MAG. JOHANN WEISHAUPT .....	10
Vorgehensweise:.....	10
Verwendete Testverfahren:.....	10
Ausblick:.....	11
6 SPRACHLICHE FERTIGKEITEN „LAUTSPRACHE / SCHRIFTSPRACHE“ .....	11
PRIV. DOZ. DR. DANIEL HOLZINGER.....	11
EINFÜHRUNG:.....	11
STICHPROBE: .....	11
6.1 Verfahren zur Erhebung lautsprachlicher Fertigkeiten.....	12
6.2 Ergebnisse: Sprachliche Fertigkeiten .....	13
7 GEBÄRDENSPRACHKOMPETENZ HÖRBEINTRÄCHTIGTER KINDER.....	17
ZENTRUM FÜR GEBÄRDENSPRACHE UND HÖRBEHINDERTENKOMMUNIKATION.....	17
ANITA PIRKER UND NATALIE UNTERBERGER.....	17
7.1 Verwendete Testverfahren und Testauswertung.....	17
7.2 Gebärdensprachverwendung .....	19
7.2.1 Sprachergebnisse der Gebärdensprachbenutzer .....	20
8 SPRACHLICHE FERTIGKEITEN GEBÄRDENSPRACHE - SCHRIFTSPRACHE .....	20
PRIV. DOZ. DR. DANIEL HOLZINGER.....	20
8.1 Deutschkompetenzen:.....	21
8.2 Leseverständnis: .....	22
8.3 Gebärdensprache und Lesen: .....	22
9 PSYCHOSOZIALE GESUNDHEIT UND LEBENSQUALITÄT .....	25
PRIM. DR. JOHANNES FELLINGER.....	25
9.1 Ergebnisse der Studie in Kärnten in Hinblick auf psychosoziale Gesundheit .....	27
9.1.1 Kinder mit Hörschädigung .....	27
9.1.2 Kinder mit AVWS .....	28
9.2 Zusammenfassung .....	29
9.3 Konklusion .....	29
10 KINDER MIT AUDITIVEN VERARBEITUNGS- UND WAHRNEHMUNGSSTÖRUNGEN.....	29
PRIV. DOZ. DR. DANIEL HOLZINGER.....	29
10.1 Diagnostik in Kärnten.....	30
10.2 Zusammenfassung .....	31
10.3 Implikationen.....	32
11 KINDER MIT HÖRBEINTRÄCHTIGUNG UND BESONDEREN BEDÜRFNISSEN.....	32
PRIV. DOZ. DR. DANIEL HOLZINGER.....	32
12 LITERATUR.....	34
13 TAGUNGSSCHNAPPSCHÜSSE .....	35

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gesamtstichprobe.....	12
Abbildung 2: Wortschatzanteil der Kinder mit durchschnittlichen bis überdurchschnittlichen Ergebnissen .....	13
Abbildung 3: Lesefertigkeiten: Anteil der Kindern im Normalbereich.....	14
Abbildung 4: Leseverständnistempo/genauigkeit – Anzahl der Kinder im Normbereich .....	15
Abbildung 5: Alter bei Cochlearimplantation.....	15
Abbildung 6: Kinder mit CI: Sprachergebnisse .....	16
Abbildung 7: Verwendete Testverfahren .....	18
Abbildung 8: Testergebnisse .....	19
Abbildung 9: Lautsprachbenutzer - Gebärdensprachbenutzer.....	21
Abbildung 10: Deutschkompetenzen der Gebärdensprachbenutzer .....	21
Abbildung 11: Komponentenmodell Leseverständnis .....	23
Abbildung 12: Gebärdensprache und Lautsprache im Zusammenhang.....	24
Abbildung 13: Sprachergebnisse – Anteile im Normalbereich .....	31
Abbildung 14: Sprachliche Defizite resthörig-hochgradig-AVWS .....	31
Abbildung 15: Kinder mit Hörbeeinträchtigungen und besonderen Bedürfnissen - Gesamtstichprobe .....	32
Abbildung 16: Ergebnisse der VABS .....	33

## 1 Tagungsprogramm

---

09.00 Uhr: Eröffnung und Begrüßung sowie Einleitung der Tagung

LSI<sup>in</sup> Dr<sup>in</sup> Dagmar Zöhrer, Mag. Johann Weishaupt

09.30 Uhr: Vorstellung der Studie

Mag. Johann Weishaupt

10.00 Uhr: Sprachliche Kompetenzen: Lautsprache – Schriftsprache

Priv. Doz. Dr. Daniel Holzinger

11.00 Uhr: Kaffeepause

11.30 Uhr: Sprachliche Kompetenzen: Gebärdensprache – Schriftsprache

Anita Pirker, Natalie Unterberger, Priv. Doz. Dr. Daniel Holzinger

12.30 Uhr: Mittagspause

14.00 Uhr: Psychosoziale Gesundheit und Lebensqualität

Prim. Dr. Johannes Fellingner

14.45 Uhr: Kinder mit auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen

Priv. Doz. Dr. Daniel Holzinger, Prim. Dr. Johannes Fellingner

15.15 Uhr: Kinder mit Hörbeeinträchtigung und besonderen Bedürfnissen

Priv. Doz. Dr. Daniel Holzinger, Prim. Dr. Johannes Fellingner

15.30 Uhr: Kaffeepause

15.45 Uhr Podiumsdiskussion: Moderation: Mag. Dr. Erik Frank

Implikationen für Interventionsmaßnahmen in Familie, Schule und Gesellschaft

LSI<sup>in</sup> Dr<sup>in</sup> Dagmar Zöhrer, Mag. Johann Weishaupt, Dr. Daniel Holzinger,

Dr. Johannes Fellingner, Mag.<sup>a</sup> Brigitte Slamanig, Lukas Huber, Dr. Mogy

17.00 Uhr: Ende

---

## 2 Vorwort

---

Das Bundesland Kärnten unterstützt das Bildungswesen in vielfältiger Weise und investiert insbesondere in den Pflichtschulbereich. Dabei sind uns zusätzliche Ressourcen bzw. Lehrerinnen und Lehrer in der Sonderpädagogik ein besonderes Anliegen.

Ein Teil dieser Unterstützung betrifft auch den Bereich der Hörbeeinträchtigungen in Kärnten. Dadurch konnte ein tolles Forschungsprojekt mit dem Thema „Chancen für Kinder mit Hörbeeinträchtigungen“ durchgeführt werden. Diese Studie bringt vielfältige neue Erkenntnisse für den Unterricht mit hörbeeinträchtigten Schülerinnen und Schülern. Dieses Projekt ist ein wertvoller Beitrag zur Verbesserung der Integration und zur Erhöhung der Bildungsqualität benachteiligter Gruppen unserer Gesellschaft. Aus diesem Grund war es uns ein besonderes Anliegen, diese Studie entsprechend personell bzw. finanziell zu fördern.

Die im Jahr 2011 und 2012 aktuell geführten Diskussionen rund um Integration und Inklusion im Zusammenhang mit der UN-Konvention zeigen zukünftige Entwicklungen und Veränderungen im Bildungssystem hinsichtlich der gemeinsamen Beschulung von beeinträchtigten und nicht beeinträchtigten Kindern. Im Hinblick auf diese zukünftigen Veränderungen befindet sich Kärnten auf einem guten Wege und kann bereits jetzt über eine Integrationsquote von über 70 % der beeinträchtigten Kinder verweisen.

In diesem Sinne bedanke ich mich recht herzlich bei allen Mitwirkenden dieser umfangreichen und wissenschaftlich begleiteten Studie für ihren engagierten Einsatz insbesondere aber auch bei allen Lehrerinnen und Lehrern für ihre schwierige tägliche Arbeit mit den hörbeeinträchtigten Schülerinnen und Schülern.



Mag.<sup>a</sup> Gerhild Hubmann, MAS  
Abteilungsleiterin der Abteilung 6 – Bildung, Generationen und Kultur

## Vorwort

Anlässlich der bundesweiten Fachtagung für LehrerInnen im Hörbehindertenbereich in Kärnten 2008, in deren Rahmen die Studie „Sprache Macht Wissen“ präsentiert wurde, gab es sehr viele – zum Teil kontroversielle – Diskussionen die Ergebnisse betreffend. Ein Kritikpunkt betraf die Repräsentativität, d.h. die Auswahl der Schülerinnen und Schüler mit Hörbehinderung. Das war schließlich die Initialzündung für die Projektidee, das gesamte Bundesland Kärnten mit einem ähnlichen Untersuchungsdesign wie in der „CHEERS – Studie“ zu erfassen, was angesichts der Größenordnung (rund 250 Schülerinnen und Schüler) eine umsetzbare Überlegung war.

Die nunmehr vorliegende Broschüre befasst sich mit den Ergebnissen dieses 2jährigen Forschungsprojekts, die im Rahmen einer bundesweiten Veranstaltung im Juni 2011 einem Fachpublikum präsentiert wurden. Im Mittelpunkt dieser Studie standen die Kompetenzen, die Entwicklung und die Befindlichkeiten von hörbeeinträchtigten Schülerinnen und Schülern in Kärnten, die auf den folgenden Seiten detailreich nachzulesen sind.

Ich bin sehr stolz darauf, dass es in Kärnten möglich war, eine solche Studie in dieser Größenordnung durchzuführen und darf mich an dieser Stelle noch einmal sehr herzlich bei der Abteilung 6 – Bildung, Generationen und Kultur des Landes Kärnten bedanken, die im Jahr 2008 diesen Projektantrag befürwortet und die Studie 2 Jahre lang unterstützt hat.

Danken möchte ich aber ganz besonders all jenen Personen, die diese Studie durch ihren Einsatz und ihre Arbeit überhaupt erst möglich gemacht haben – dem Leiter des „Sonderpädagogischen Zentrums Hören“, Herrn Mag. Weishaupt, der die Gesamtkoordination inne hatte, Herrn Dr. Fellingner und Herrn Dr. Holzinger vom Konventhospital der Barmherzigen Brüder in Linz sowie Herrn Dr. Dotter (samt Team) von der Alpen-Adria Universität Klagenfurt für die wissenschaftliche Durchführung und schließlich all jenen Kolleginnen und Kollegen, die an den Schulen die Erhebungen durchgeführt haben.

Diese Präsentation ist für mich als Schulaufsicht aber nicht Schlusspunkt eines Projektes, sondern Auftakt für qualitätsverbessernde Maßnahmen in jenen Bereichen, in denen laut Studie Optimierung möglich ist. In diesem Zusammenhang freue ich mich auf eine weitere Kooperation mit den Studienautoren, um diese Qualitätsentwicklung unter wissenschaftlicher Begleitung einleiten zu können.



Dr<sup>in</sup> Dagmar Zöhrer

Landesschulinspektorin für Sonderpädagogik und Begabungsförderung in Kärnten

### **3 Einleitung**

---

Der Grund für die Überlegung und den Beginn der Studie in Kärnten war die CHEERS – Studie am Konventhospital der Barmherzigen Brüder in Oberösterreich, die 2006 abgeschlossen wurde.

Diese Studie war für Kärnten jedoch nicht aussagekräftig genug, da nur ausgewählte Kinder daran teilnahmen und es in Kärnten flächendeckend vorgenommen werden sollte.

Es wurden ähnliche Testverfahren und Arbeitsverfahren wie bei der CHEERS – Studie verwendet und nur so war ein Vergleich auch möglich.

Dr. Daniel Holzinger und Prim. Dr. Johannes Fellingner, die an der Durchführung der CHEERS – Studie grundlegend beteiligt waren, erklärten sich bereit an der Studie in Kärnten mitzuwirken. Weiters bestätigte die Alpen Adria Universität – Zentrum für Bildung, Generationen und Kulturen, die Pädagogische Hochschule Kärnten – Viktor Frankl Hochschule – Institut für Primarpädagogik, das Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, sowie das Amt der Kärntner Landesregierung Abteilung 6 – Bildung, Generationen und Kultur die Zusage finanzielle bzw. personelle Mittel zur Verfügung zu stellen.

So konnte im Jahre 2008 ein Konzept erstellt und Anträge an die zuständigen Stellen und Abteilungen gesendet werden.

Im Oktober 2008 konnte mit der Durchführung der Studie begonnen werden.

Im Rahmen dieser Studie ist es gelungen, die sprachliche Kompetenz, die psychosoziale Entwicklung und die allgemeine Leistungsfähigkeit aller hörbeeinträchtigten Schülerinnen und Schüler in Kärnten zu erfassen und diese mit „hörenden Schülerinnen und Schülern“ zu vergleichen.

Die daraus resultierenden Ergebnisse und die notwendigen pädagogischen Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit und der psychosozialen Entwicklung bei hörbeeinträchtigten Schülerinnen und Schülern wurden bei dieser Veranstaltung präsentiert.

#### **3.1 Zielsetzung**

Die Zielsetzung dieser Studie bestand darin, den Entwicklungsstand hörbeeinträchtigter Schülerinnen und Schüler in Kärnten zu erheben, um daraus pädagogische Fördermöglichkeiten ableiten zu können.

#### **3.2 Problemstellung**

Das Problem bestand und besteht noch in der Beschulung hörbeeinträchtigter Schülerinnen und Schüler in der Regelschule, da es in Kärnten keine Spezialschule gibt.

Laut dem Lehrplan für Gehörlose stehen den Schülerinnen und Schülern in der Grundstufe im Fachgegenstand Deutsch vier Stunden pro Woche und in der Oberstufe zwei bis drei Stunden zusätzlich zu. Dies kann jedoch aufgrund der fehlenden Ressourcen nicht angeboten werden.

Ebenfalls stehen den Schülerinnen und Schülern therapeutisch – funktionelle Übungen zu, die aufgrund der fehlenden Ressourcen, auch nicht angeboten werden können

Ein pädagogisches Konzept sollte so entwickelt werden, dass alle hörbeeinträchtigten Schülerinnen und Schüler im Sinne des Nachteilsausgleichs gefördert werden könne.



## 4 Vortragende & Mitwirkende

---

Mag. Johann Weishaupt Leiter des Sonderpädagogischen Zentrums für Hörbeeinträchtigte in Kärnten
Priv. Doz. Dr. Daniel Holzinger Institut für Sinnes- und Sprachneurologie – Konventhospital Barmherzige Brüder, Linz
Prim.Priv.-Doz. Dr. Johannes Fellingner Leiter des Instituts für Sinnes- und Sprachneurologie des Krankenhauses der Barmherzigen Brüder Linz, Facharzt für Neurologie und Psychiatrie, Additivfach Neuropädiatrie
Mag. <sup>a</sup> Annette Weishaupt SPZ für Hörbeeinträchtigte in Kärnten und Pädagogische Hochschule Kärnten, Institut 1
ao. Univ.-Prof. Dr. Franz Dotter Leiter des Zentrums für Gebärdensprache und Hörbehindertenkommunikation Typologie und Soziolinguistik von Gebärdensprache
Mag. <sup>a</sup> Klaudia Krammer Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Gebärdensprache und Hörbehindertenkommunikation (Alpen Adria Universität – Klagenfurt)
Mag. <sup>a</sup> Andrea Grilz Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Gebärdensprache und Hörbehindertenkommunikation (Alpen Adria Universität – Klagenfurt)
Anita Pirker Mitarbeiterin am Zentrum für Gebärdensprache und Hörbehindertenkommunikation - Alpen Adria Universität - Klagenfurt
Natalie Unterberger Mitarbeiterin am Zentrum für Gebärdensprache und Hörbehindertenkommunikation - Alpen Adria Universität - Klagenfurt
Mag. Christoph Beitel Wissenschaftlicher Mitarbeiter Empirischer Sozialforschung, Institut für Sinnes- und Sprachneurologie, Konventhospital Barmherzige Brüder, Linz;
Dipl. Päd <sup>in</sup> Waltraud Branz - Sallay Mitarbeiterin am SPZ für Hörbeeinträchtigte in Kärnten
Dipl. Päd <sup>in</sup> Alexandra Kulnig-Oprießnig Mitarbeiterin am SPZ für Hörbeeinträchtigte in Kärnten
Dipl. Päd <sup>in</sup> Christina Lugger Mitarbeiterin am SPZ für Hörbeeinträchtigte in Kärnten

## 5 Vorstellung der Studie

---

Mag. Johann Weishaupt

### Vorgehensweise:

Zu Beginn der Überprüfung wurden ein Elterngespräch und ein Lehrergespräch durchgeführt bzw. die Schüler / Innen ab dem 11. Lebensjahr wurden selbst befragt.

Für die Durchführung der Diagnostik bzw. der Gespräche wurde ein Zeitrahmen von vier Stunden pro Schüler einberechnet.

Im Anschluss daran wurden die Testverfahren durchgeführt. (Testverfahren siehe Verwendete Testverfahren).

Die Auswertung der Grunddaten erfolgte in Kärnten. Die Rohdaten wurden zur differenzierten Auswertung an das Konventhospital der Barmherzigen Brüder weiter geleitet.

Die Vorstellung der Ergebnisse und die Zusammenfassung der Einzelauswertungen wurden auf einer bundesweiten Veranstaltung am 9. Juni 2011 an der Pädagogischen Hochschule Kärnten – Viktor Frankl Hochschule der Öffentlichkeit präsentiert.

### Verwendete Testverfahren:

- Ø SLRT: Salzburger Lese- und Rechtschreibtest
- Ø ELFE 1 - 6: Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler
- Ø WWT: Wortschatz und Wortfindungstest für 6. – 10. Jährige
- Ø TROG – D: Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses
- Ø K – ABC: Kaufmann – Assessment Battery for Children: Sprachfreie Teile
- Ø HAWIK III: Wortschatzliste: Merkfähigkeit - Satzketten
- Ø H-S-E-T : Heidelberger Sprachentwicklungstest
  - IS: Imitation grammatischer Strukturformen
  - KS: Korrektur semantisch inkonsistenter Sätze
  - SB: Satzbildung
  - WF: Wortfindung
- Ø Audiolog: Dichotisches Hören
- Ø Mottier Test: Sinnfreie Silben
- Ø ÖGS (Österreichische Gebärdensprache) – Gespräch, LS (Lautsprache) – Gespräch und Videoanalyse: Durchgeführt von der Alpen Adria Universität Klagenfurt - Zentrum für Gebärdensprache und Hörbehindertenkommunikation

Die Gesamtsumme der vom SPZ betreuten Schülerinnen und Schüler lag bei 225 Kindern.

Die Anzahl der untersuchten Schüler und Schülerinnen lag bei 184 Kindern.

Kontrollgruppen gab es von der 1. bis 6. Schulstufe. Pro Schulstufe waren es mindestens 25 Schülerinnen und Schüler und insgesamt wurden 154 Schülerinnen und Schüler getestet.

## Sprachliche Fertigkeiten „Lautsprache / Schriftsprache“

### Ø Zielsetzung der Studie:

- Erhebung des Entwicklungsstandes im sprachlich-kommunikativen Bereich: (lautsprachliches Wissen, Leseverständnis, Gebärdensprache, Gesprächskompetenz)
- Erhebung des Entwicklungsstandes im kognitiven Bereich (nonverbale Intelligenz)
- Erhebung des psycho-sozialen Status

### Ø Zielgruppe der Studie:

- Alle vom SPZ für Hörbeeinträchtigte betreuten Kinder in Kärnten
- Periphere Hörschädigung
- Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung (AVWS)
- 1. - 6. Schulstufe

### Ausblick:

Aufgrund der erzielten Ergebnisse sollten unsere bisherigen Förderansätze weitergeführt, angepasst bzw. verändert werden.

## **6 Sprachliche Fertigkeiten „Lautsprache / Schriftsprache“**

---

Priv. Doz. Dr. Daniel Holzinger

### Einführung

Das Hören betrifft eines der grundlegendsten menschlichen Bedürfnisse. Diese Fähigkeit ist eine Grundvoraussetzung mit anderen Menschen zu kommunizieren. Kinder mit einer Hörbeeinträchtigung teilen viele Bedürfnisse mit normal hörenden Kindern. Was sie jedoch unterscheidet sind die Herausforderungen im Bereich der Kommunikation. Die Folgen unzureichender Sprachfertigkeiten im Kindesalter sind aus Longitudinalstudien mit Kindern mit spezifischen Sprachentwicklungsstörungen hinlänglich bekannt. Sekundärfolgen betreffen Denken und Lernen, die sozio-emotionale Entwicklung, Leseverständnis, selbstbestimmtes Leben, Schulabschlüsse und berufliche Karriere.

Kommunikationswege sind vielfältig. Es gilt hier die Rezeption und Expression für die gesprochene und gehörte Sprache, die Gebärdensprache und schließlich die Schriftsprache zu unterscheiden.

### Stichprobe:

Aus der Gesamtstichprobe (n=184) wurden Kinder mit einer Intelligenzminderung (IQ<70) ausgeschlossen. Es verblieben somit 168 Kinder. Von diesen waren 88 von einer peripheren Schwerhörigkeit und 78 von einer auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung betroffen. Im Folgenden wird auf die Teilstichprobe (n=88) der Kinder mit peripherer Schwerhörigkeit oder Gehörlosigkeit eingegangen.

Stichprobe:

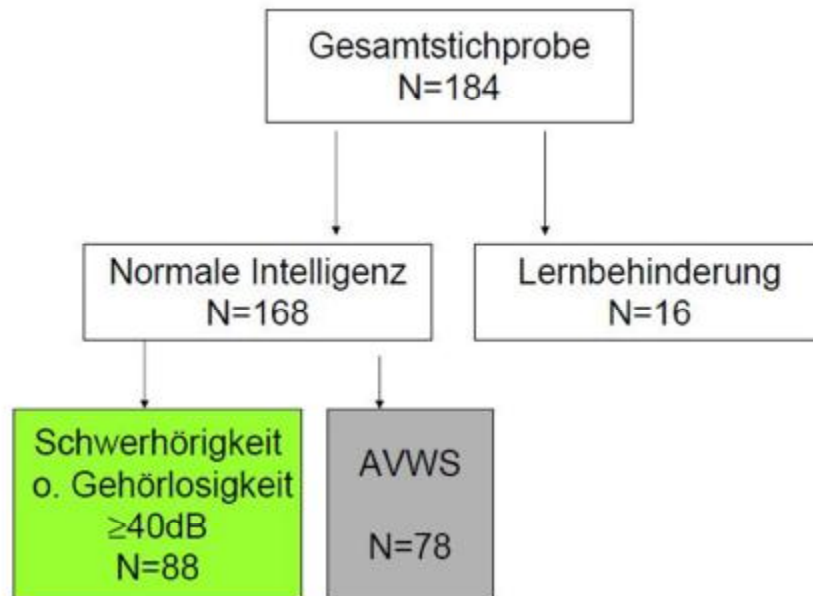


Abbildung 1: Gesamtstichprobe

### 6.1 Verfahren zur Erhebung lautsprachlicher Fertigkeiten

#### a) Wortschatz:

- Aktiv: WWT (Kurzform expressiv)
- Passiv: HAWIK-III (Wortkonzepte umschreiben)
- Wortwissen: Lehrerbeurteilung

#### b) Grammatik:

- Aktiv:
  - HSET-SB, HSET-IS (Lautsprache/LBG)
  - Lehrerbeurteilung
- Passiv: TROG-D (laut- und schriftsprachliche Beurteilung)

#### c) Funktionale Kommunikation:

- Gesprächskompetenz:
  - Lehrerbeurteilung
- Verstehen (Lehrerbeurteilung):
  - des Lehrers
  - von Freunden mit und ohne Hörbeeinträchtigung
  - von Fremden
- Verstanden werden (Lehrerbeurteilung):
  - durch den Lehrer
  - von Freunden mit/ohne Hörbeeinträchtigung
  - von Fremden

#### d) Lesen:

- Wortlesen:

Stichprobe:

- Flüssigkeit und Genauigkeit: SLRT
- Worterkennung: ELFE – Wortverständnis
  
- Leseverständnis
  - Satzverständnis: ELFE – Satzverständnis
  - Textverständnis: ELFE – Textverständnis

## 6.2 Ergebnisse: Sprachliche Fertigkeiten

### Einsatz verschiedener Kommunikationssysteme:

Lediglich acht Eltern berichten über gelegentliche bis ständige Gebärdensprachverwendung ihrer Kinder, dies sind 9 % aller peripher schwerhörigen Kinder bzw. 15 % der Teilgruppe hochgradig schwerhöriger und resthöriger Schüler. Lehrerinnen berichten von einer Gebärdensprachverwendung bei 10 Kindern. Für lediglich 7 Kinder stellt die ÖGS laut Lehrern das bevorzugte Kommunikationsmittel dar. Dies sind 13 % der Kinder mit hochgradiger Hörbeeinträchtigung oder Resthörigkeit (n=54). Für 81 Kinder stellt laut LehrerInnen die Lautsprache die bevorzugte Kommunikationsform dar. Für die meisten der gebärdensprachlich kommunizierenden Kinder stellt die Lautsprache ein zweites gelegentlich bis häufig verwendetes Kommunikationsmedium dar. Hingegen verwenden bevorzugte Lautsprachbenutzer äußerst selten die ÖGS als weiteres Kommunikationssystem.

### Aktiver Wortschatz:

Definitionsgemäß erbringen zwei Drittel der Kinder eines Jahrganges altersentsprechende Leistungen, ca. 16 % überdurchschnittliche und weitere 16 % unterdurchschnittliche Leistungen. Auch für Kinder mit einer Hörbeeinträchtigung gilt als Ziel möglichst altersentsprechende sprachliche Leistungen zu erbringen, d.h. entsprechend ihres Alters und ihrer nonverbalen Intelligenz.

Die folgende Abbildung zeigt den jeweiligen Anteil der Kinder mit einem Wortschatz im Normal- (oder überdurchschnittlichen) Bereich. In der Gesamtbevölkerung ist dies ein Anteil von 84 % der Kinder.

### Anteil der Kinder im Normbereich (1 SA) n=79

	Resthörig (n=16)	Hochgr. (n=29)	Mittelgradig (n=34)	Gesamt (n=79)
<b>Wortschatz aktiv</b>				
WTT	21,4%	46,4%	67,6%	51,3%

Abbildung 2: Wortschatzanteil der Kinder mit durchschnittlichen bis überdurchschnittlichen Ergebnissen

Stichprobe:

Zusammenfassend zeigt sich für den Wortschatz, dass lediglich die Hälfte der Kinder mit einer Hörbeeinträchtigung und primärer Lautsprachverwendung über Wortschatzwissen im Normalbereich verfügt. Weniger als ein Viertel der Kinder mit Resthörigkeit (d.h. praktischer Taubheit) verfügt über altersgerechtes Wortschatzwissen.

### Rezeptive Grammatik:

Die Ergebnisse wurden mit Hilfe des TROG-D ermittelt. Nur 60 % der Kinder mit einer Hörbeeinträchtigung verfügen über Äußerungsverständnis innerhalb des Normalbereichs. Wiederum zeigt sich ein starker Zusammenhang mit dem Grad der Schwerhörigkeit; weniger als ein Fünftel der Kinder mit Resthörigkeit verfügt über altersgerechtes Grammatikwissen.

### Lesen:

Abbildung 3 zeigt den Anteil der Kinder im Bereich durchschnittlichen bis überdurchschnittlichen Lesens. Unterschieden wird hier zwischen Dekodierfähigkeiten auf Wortebene und dem Textverständnis. Zusammenfassend ergeben sich weitgehend unauffällige Ergebnisse für den Bereich des Wortlesens. Zunächst erstaunt der hohe Anteil (70 %) der Kinder mit altersadäquatem Leseverständnis. Kinder mit einer Hörschädigung erbringen im Vergleich mit einer Kontrollgruppe (n=257) von Kindern der 1. bis 6. Klasse in Kärnten jedoch signifikant ungenauere, d.h. fehlerhaftere Leseergebnisse.

Anteil der Kinder im Normalbereich (1 SA) n=81

	Resthörig (n=17)	Hochgradig (n=29)	Mittelgradig (n=33)	Gesamt (n=79)
<b>Wortlesen</b>				
SLRT-Häuf.W.	100%	82,8%	75,8%	83,5%
SLRT-unähnl. PsW.	93,8%	89,7%	78,1%	85,7%
ELFE-WV	88,2%	83,3%	78,8%	82,5%
<b>Textverständnis</b>				
ELFE-TV KG				88,5%
ELFE-TV	52,9%	73,3%	75,0%	69,6%

Abbildung 3: Lesefertigkeiten: Anteil der Kindern im Normalbereich

Ungefähr 56 % der hörgeschädigten Kinder in Kärnten zeigen hinsichtlich Geschwindigkeit *und* Genauigkeit Ergebnisse für das Leseverständnis im Normbereich. Allerdings zeigen nur 17,6 % der Kinder mit Resthörigkeit altersadäquate Lesefertigkeiten.

Zum Vergleich angefügt wurden die Leseverständnisergebnisse der CHEERS-Studie Oberösterreich. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass es wesentlich umfangreichere Erfahrungen zur Ermittlung des Textverstehens eingesetzt wurden (Hamburger Lesetest, HAMLET, Zürcher Leseverständnistest).

Stichprobe:

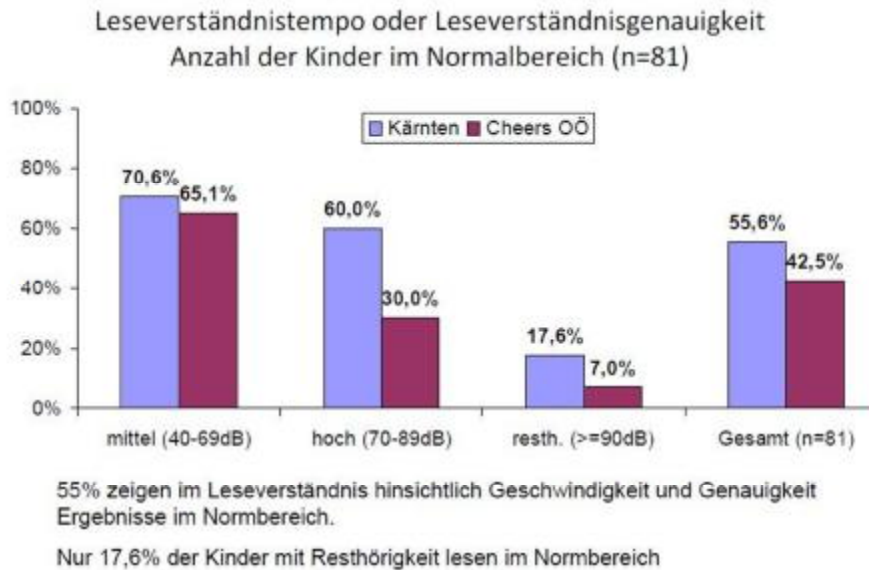


Abbildung 4: Leseverständnistempo/Genauigkeit – Anzahl der Kinder im Normbereich

### Kinder mit CI:

Achtzehn Kinder der Stichprobe tragen zumindest ein Cochlearimplantat. Ihr durchschnittliches Lebensalter liegt bei 11 Jahren. Das Implantationsalter liegt durchschnittlich bei 4,3 Jahren (min. 1,1, max. 9,8). Die meisten Kinder wurden im Vergleich zu heutigen Standards sehr spät implantiert (Abb. 5).

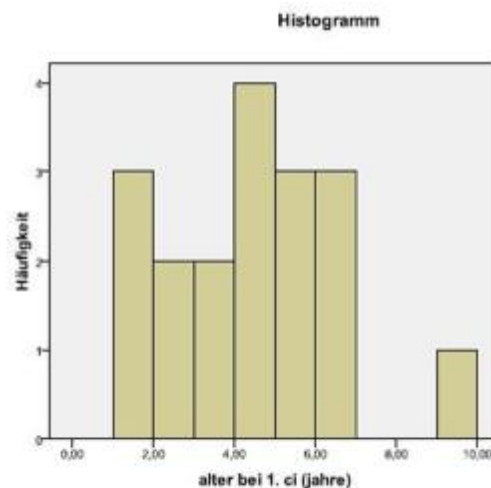


Abbildung 5: Alter bei Cochlearimplantation

Abbildung 6 zeigt den jeweiligen Anteil der cochleaimplantierten Kinder mit laut- und schriftsprachlichen Ergebnissen innerhalb des Normalbereichs im Vergleich zu hochgradig schwerhörigen bzw. resthörigen Schülern ohne CI.

Die Anzahl der Kinder mit sprachlichen Fertigkeiten innerhalb des Normalbereichs liegt je nach sprachlicher Dimension zwischen 7 und ca. 18 %. In internationalen Studien wird im Vergleich dazu bei CI-implantierten Kindern mit normaler Intelligenz, einsprachigem

Stichprobe:

Aufwachsen und früher Implantation von einem Anteil von ca. 50 % von Kindern im Normalbereich ausgegangen (Vergleich Geers 2008, 2009 und Schorr, Roth, Fox 2008).

## Kinder mit CI: Sprachergebnisse Anteil im Normalbereich

	Resthörig inkl. 14 CI (n=21)	Hochgradig inkl. 3 CI (n=33)	CI (n=17)	Hochgradig ohne CI (n=32)
<b>Wortschatz</b>				
WTT	26,3%	40,6%	6,7%	51,6%
<b>Grammatik</b>				
TROG-D	23,8%	60,6%	17,6%	71,9%
HSET-IS	33,3%	66,7%	17,6%	71,9%
<b>Leseverständnis</b>				
ELFE-TV komb.	17,6%	60,0%	11,8%	62,5%

Abbildung 6: Kinder mit CI: Sprachergebnisse

Zusammenfassend ist auch auf das späte Implantationsalter der meisten der mit einem Cochlearimplantat versorgten Schüler in Kärnten hinzuweisen. Dementsprechend liegen die sprachlichen Ergebnisse deutlich unter den internationalen Resultaten. Des Weiteren ist festzuhalten, dass auch bei frühem Cochlearimplantat häufig keineswegs altersgerechte Sprachfertigkeiten erlangt werden.

### *Womit korrelieren sprachliche Leistungen?*

Das Leseverständnis hängt hoch signifikant mit dem Grammatikverständnis zusammen ( $p = .550^{***}$ ), ebenso mit dem aktiven Wortschatz ( $p = .470^{***}$ ). Darüber hinaus zeigen sich hoch signifikante Zusammenhänge mit der nonverbalen Intelligenz ( $p = .368^{***}$ ) und dem auditiven Kurzzeitgedächtnis ( $p = .381^{**}$ ). Schließlich besteht ein signifikanter Zusammenhang mit dem Grad der Hörschädigung ( $p = .317^{**}$ ). Ein signifikanter negativer Zusammenhang besteht mit Mehrsprachigkeit ( $p = .226^{***}$ ), ein positiver Zusammenhang mit dem Grad der Elternbildung ( $p = .236^*$ ). Hinzuweisen ist auf signifikant bessere Leseleistungen bei Kindern in der Einzelintegration im Vergleich zu Kindern in Integrationsklassen ( $p = .316^{**}$ ). Eine Regression zur Erklärung des Leseverständnisses unter Einbeziehung der signifikant damit korrelierenden Variablen kann die Varianz im Leseverständnis zu einem Anteil von 68,3 % erklären. Es verbleiben die folgenden 4 Variablen (gereiht nach Ausmaß der Varianzerklärung): Wortschatz, Mehrsprachigkeit (negative Korrelation), Schulform (Vorteil der Einzelintegration) und nonverbale Intelligenz. Der Wortschatz korreliert sehr stark mit der Grammatik ( $r = .659^{***}$ ), sodass die Grammatik eigenständige Varianzaufklärung einbüßt.



## Gebärdensprachkompetenz hörbeeinträchtigter Kinder

Die folgenden Variablen korrelieren wiederum signifikant mit dem Wortschatz:

Auditives Kurzzeitgedächtnis	.309*
Schulbildung der Eltern (Matura)	.278*
Grad der Hörschädigung	-.272*
Nonverbale Intelligenz	.267*

### Zusammenfassung:

- Lediglich ca. die Hälfte der bevorzugt lautsprachlich kommunizierenden Kinder mit Gehörlosigkeit oder Schwerhörigkeit erreicht altersentsprechende Fertigkeiten in der deutschen Sprache und im Leseverständnis.
- Die Kinder mit Resthörigkeit sind besonders stark betroffen (max. 20 % mit altersentsprechenden Ergebnissen).
- Die Sprach- und Leseleistungen der Kinder mit CI liegen deutlich unter jenen der hochgradig schwerhörigen und resthörigen Kinder mit CI.
- Für 50 % der Kinder (einschließlich CI) steht somit eine deutliche Diskrepanz zwischen dem kognitiven Potential und ihren Sprachleistungen.
- Mit einem nur sehr kleinen Anteil werden die Gebärdensprache oder simultane Gebärden eingesetzt, es ist dies ein Anteil von 15 bis 20 % der resthörigen und hochgradig schwerhörigen Kinder.
- Wesentliche Determinanten des Leseverständnisses sind Wortschatz (und Grammatik) der deutschen Sprache, die Elternbildung, der Grad der Hörstörung und ein zeitiger Frühinterventionsbeginn, die nonverbale Intelligenz und das auditive Kurzzeitgedächtnis, welches als Maß der „Sprachbegabung“ interpretiert werden kann.
- Ein deutliches Risiko für den Erwerb des Deutschen stellt Mehrsprachigkeit dar.
- Darüber hinaus sind Vorteile bei Einzelintegration im Gegensatz zur Beschulung in einer Integrationsklasse bemerkenswert.

## **7 Gebärdensprachkompetenz hörbeeinträchtigter Kinder Zentrum für Gebärdensprache und Hörbehinderten- kommunikation**

---

Anita Pirker und Natalie Unterberger

### **7.1 *Verwendete Testverfahren und Testauswertung***

- Ø PMLP: Profile of Multiple Language Proficiencies
- Ø ÖGSVT: Österreichischer Gebärdensprachverständnistest
- Ø WWT: Wortschatz- und Wortfindungstest für 6-10-jährige

	<b>Rezeptiv (verstehen)</b>	<b>Produktiv (gebärden)</b>
Sprachniveau	PMLP	PMLP
Sätze und Satzabfolgen	ÖGSVT	
Wortschatz	WWT	

Abbildung 7: Verwendete Testverfahren

Ø PMLP: Profile of Multiple Language Proficiencies

Der Test besteht aus einem gebärdensprachlich geführten Gespräch zwischen dem Kind und einem gehörlosen Erwachsenen auf verschiedenen Stufen sprachlich - kognitiver Komplexität, das videoge filmt wird.

Es werden mehrere sprachliche Fähigkeiten überprüft:  
Beschreiben von Gegenständen, Beschreiben von Handlungsabläufen, Äußern von Meinungen, Argumentieren, sprachliche Bezugnahme auf fiktive Situationen

#### § Testauswertung

Der PMLP hat insgesamt acht Spracherwerbsstufen: von „vor sprachlicher Stufe“ (Stufe I) bis hin zu „muttersprachähnlicher Gebärdensprachkompetenz“ (Stufe VIII). Die Videos wurden in Zusammenarbeit mit einer gebärdensprachkompetenten Linguistin analysiert und die Leistungen wurden einer Spracherwerbsstufe zugeordnet.

Ø ÖGSVT: Österreichischer Gebärdensprachverständnistest

- Siebzehn Aussagen in Kärntner Gebärdensprache
- Komplexität der Aussagen steigt
- Kind muss die Aussagen mit Hilfe von verschiedenen Figuren nachspielen
- Der Test überprüft das Verständnis von Gebärdensprache (Sätze, Satzabfolgen)

#### § Testauswertung

Das Kind darf einen Satz nur einmal ansehen (beim zweiten Ansehen wird die Aufgabe als "falsch" gewertet).

Das Ergebnis wird als Rohwert ausgewiesen (Maximum 17). Beispiel: Der Rohwert 12 bedeutet, dass 12 von 17 Sätzen richtig nachgespielt wurden.

Ø WWT (rezeptiv): Wortschatz und Wortfindungstest für 6-10 jährige

- Der Test überprüft den Wortschatz (Nomen, Verben, Adjektive und Kategoriebegriffe) und ist für die deutsche Lautsprache normiert.

- Dem Kind werden vier Bildkarten vorgelegt; einer dieser Begriffe wird gebärdet, das Kind muss dann diejenige Bildkarte auswählen, welche dem gebärdeten Wort entspricht.

#### § Testauswertung

Die Auswertung erfolgt während der Testdurchführung. Es wird in einer Liste angekreuzt, ob auf das richtige Bild gezeigt wurde oder nicht. Das Ergebnis wird ebenfalls als Rohwert ausgewiesen (1-40).

#### § Testergebnisse

Die Rohwerte sind beim PMLP und ÖGSVT im mittleren und oberen Bereich gestreut (PMLP: zwischen 5 und 8; ÖGSVT zwischen 10 und 17 (Mittelwert 14,43)); beim WWT liegen die Rohwerte im oberen Bereich (zwischen 31 und 39).

### ÖGSVT

<u>Rohwerte</u>	Häufigkeit
10	1
12	1
15	2
16	2
17	2
Gesamt	8

Abbildung 8: Testergebnisse

## 7.2 *Gebärdensprachverwendung*

Sieben Prozent der Kinder mit Hörbeeinträchtigung verwenden laut LehrerInnen bevorzugt die Gebärdensprache. Davon haben fünf Kinder Eltern mit Hörbeeinträchtigung, sechs Kinder sind Mädchen. Die mittlere Hörschwelle liegt bei 89dB, die mittlere nonverbale Intelligenz bei 96. Sechs Kinder besuchen eine Kooperationsklasse in Klagenfurt.

### Methodik:

Zur Überprüfung der ÖGS Kompetenzen wurde ein videogefilmtes Gespräch analysiert und ein Sprachniveau (1 – 8) zugeordnet (Profile of Multiple Language Proficiencies PMLP). Mittels des eigens erstellten ÖGS-VT wurde durch ein Acting out in einer Spielszene das Verstehen von gebärdensprachlichen Äußerungen und Äußerungsfolgen ermittelt. Der WTT ermittelt expressives und rezeptives Wortschatzniveau für die deutsche Sprache, es erfolgte eine Übertragung in die ÖGS.

Für die Ermittlung der Lautsprache wurde der TROG – D (Grammatikverständnis) in schriftlicher Form, sowie der HSET – IS (Imitation von Satzstrukturen) mit

lautsprachbegleitenden Gebärden sowie zur Überprüfung des Leseverständnisses der ELFE – Textverständnis und der ELFE – Satzverständnis vorgegeben.

### 7.2.1 Sprachergebnisse der Gebärdensprachbenutzer

- ∅ ÖGS: Die untersuchte Gruppe zeigt sprachliche Fertigkeiten im mittleren bis oberen Funktionsniveau.
- ∅ Lautsprachliche Grammatik: Deutliche Auffälligkeiten im komplexen Grammatikverständnis, keines der Kinder liegt laut TROG – D im Normbereich. Beim grammatischen Regelwissen (HSET – IS) liegen 43% der Kinder im Normbereich.
- ∅ Lesen: Alle Kinder erreichen ein Textverständnisniveau (ELFE PR) innerhalb des Normalbereichs. Dies gilt auch für die Worterkennung (Identifikation von Schriftwortbildern). Die Leseergebnisse liegen deutlich über jenen von Kindern mit Cochlearimplantat und ohne Gebärdensprachverwendung.
- ∅ Korrelate von Leseverständnisleistungen: Starker positiver Zusammenhang zwischen ÖGS – Lexikon und dem Leseverständnis auf Text – und Satzebene. Kein signifikanter Zusammenhang zwischen gebärdensprachlicher Grammatik / Sprachstufe und Leseverständnis.

#### Zusammenfassung:

ÖGS – Fertigkeiten (Gebärdenlexikon) können eine Basis für das Leseverständnis im Deutschen darstellen.

## 8 Sprachliche Fertigkeiten Gebärdensprache - Schriftsprache

---

Priv. Doz. Dr. Daniel Holzinger

Lediglich sieben Kinder der Stichprobe verwenden die Gebärdensprache als primäres Kommunikationsmittel. 5 dieser Schüler haben Eltern mit einer Hörbeeinträchtigung.

Abbildung 9 zeigt einen Vergleich der Gebärdensprachbenutzer mit Kindern die primär die Lautsprache verwenden. Bei letzterer Gruppe zeigt sich insbesondere ein höherer Bildungsstand der Eltern sowie eine signifikant geringere Hörschwelle. Kinder mit Cochlearimplantaten zählen ausschließlich zur Gruppe der Lautsprachbenutzer.

## LS-Benutzer - GS-Benutzer

	LS-Benutzer N=81	GS-Benutzer N=7
männlich	58%	14,3% (n1)
Alter	10,6	11,6
IQ	99,2	95,6
mehrsprachig	13,6%	0%
Eltern Matura	38,5%	0%
Eltern hörbe.	4,9%	71,4% (n5)
CI	21%	0%
Hörschwelle	74dB	89dB

Abbildung 9: Lautsprachbenutzer - Gebärdensprachbenutzer

Sechs der gebärdensprach-kommunizierenden Kinder besuchen eine Gehörlosenkooperationsklasse in Klagenfurt, ein Kind eine Integrationshauptschulklasse.

### 8.1 Deutschkompetenzen:

Abbildung 10 gibt einen Überblick über den Anteil der gebärdensprachkommunizierenden Kinder mit Ergebnissen im Normbereich für die verschiedenen Aspekte der Lautsprache, Grammatik, Wortlesen und Leseverständnis. Aufgrund der kleinen Teilstichprobe von Kindern mit primärer Gebärdensprachkommunikation sind die Prozentzahlen mit Vorsicht zu interpretieren.

	MW(SA)	Anteil im Normbereich
Grammatik HSET-IS PR	12,85(10)	42,9% n3
Grammatik TROG-D	3,1 (4,7)	0% n0
Wortlesen SLRT (HW)	19,43(6,3)	71,4% n5
ELFE-WT	68,2(27,2)	100% n7
Leseverständnis ELFE-TV	45,5(31,7)	85,7% n6
ELFE-TV		42,9% n3
ELFE-SV	51,6(36,3)	85,7% n6

Abbildung 10: Deutschkompetenzen der Gebärdensprachbenutzer

## **8.2 Leseverständnis:**

Die Erlangung eines hohen Niveaus von Leseverständnis ist unbestrittenermaßen ein ständiges Hauptziel der Hörgeschädigtenpädagogik (Clark 2003). Reutzel & Cooter 2004 bezeichnen Leseverständnis zu Recht als „the very heart and soul of reading“.

Bei Kindern mit einer Hörbeeinträchtigung kommt dem Leseverständnis eine noch bedeutendere Rolle zu:

- Wichtigkeiten im Bereich der Informationsaufnahme (Wissenserwerb/Lernen) aufgrund eingeschränkter, auditiver Sprachrezeption
- Zunehmende Wichtigkeit in der Telekommunikation
- Biographien erfolgreicher gehörloser und schwerhöriger Menschen zeigen die entscheidende Rolle von Leseverständnis (Lang & Meath-Lang 1995, Luckner & Stewart 2003)
- Leseverständnis korreliert bei Menschen mit Gehörlosigkeit hoch mit dem Collegeabschluss (Cuculick & Kelly 2003)
- Nachteile hörgeschädigter Menschen am Arbeitsplatz stehen in starkem Zusammenhang mit Lesedefiziten (z.B. MacLeod-Gallinger 1992)

Aus der Leseforschung mit Schülern mit Normalgehör sind starke Zusammenhänge der Leseverständnisleistungen mit den folgenden Variablen bekannt:

- Allgemeine Schulleistungen
  - Höhere Schulabschlüsse
  - Berufliche Karrieremöglichkeiten
  - Soziale Anpassung
  - Persönliche Autonomie
- (Moats 2000, Cramer & Ellis 1996, Chall 1996)

## **8.3 Gebärdensprache und Lesen:**

Eine Fülle von Studien konnten besseres Leseverständnis bei gehörlosen Kindern gehörloser Eltern als bei gehörlosen Kinder normalhörender Eltern belegen (Brasel & Quigley 1997, Strong & Prinz 1997, Padden & Ramsey 1998, Hermans & Knoors 2008).

Auch zeigten Kinder unabhängig vom Hörstatus der Eltern besseres Leseverständnis im Zusammenhang mit höherer Gebärdensprachkompetenz der Mutter (Kampfe 1987). Ebenso konnte gezeigt werden, dass das Leseverständnis im Zusammenhang mit dem Vorhandensein gehörloser Geschwister steht im Sinne einer positiven Korrelation (Kusche et al 1983). Schlesinger und Meadow konnten bereits 1972 zeigen, dass bei Verwendung von Gebärden in der Tagesschule höhere Ergebnisse im Leseverständnis erzielt wurden.

Strong & Prinz (1997) belegten signifikante Korrelationen des Niveaus gebärdensprachlicher Fertigkeiten mit dem Leseverständnisniveau. Auch Padden & Ramsey (1998) bestätigten signifikante Korrelationen. Hermans & Knoors (2008) zeigten ebenso signifikante Zusammenhänge auch nach Kontrolle von Handlungsintelligenz und Lebensalter. Ähnliche Ergebnisse lieferten eine Fülle von Studien insbesondere im angloamerikanischen

Sprachraum (Singleton, Supalla, Litchfield & Schley 1998, Chamberlain & Mayberry 2000, Hoffmeister 2000, Mann 2006, Padden & Ramsey 2000, Parisot, Dubisson, Lelievre, Vercaigne-Menard & Villeneuve 2005, Prinz 2002, Strong & Prinz 2000).

Andererseits wurde jedoch auch in vielen Studien übereinstimmend gezeigt, dass bei Kindern mit Schwerhörigkeit oder Gehörlosigkeit das Niveau lautsprachlicher Fertigkeiten stark mit dem Leseverständnis korreliert (deVilliers, Nibeau, Ramos & Gatty 1993, Geers & Moog 1989, Pisoni et al 2008, Vermeulen 2007, Holzinger 2009). Akamatsu et al (2000) zeigten schließlich, dass Leseverständnisleistungen in Abhängigkeit mit frühem bilingualen Input (d.h. sowohl Gebärdensprache als auch Lautsprache) standen. Moeller (2000) und Yoshinaga-Itano (2003) beschrieben die lautsprachlichen Kompetenzen von Kindern mit Schwerhörigkeit oder Gehörlosigkeit als unabhängig oder aber unterstützt durch deren gebärdensprachliche Kompetenzen. Weitere Korrelation der Gebärdensprache mit dem Leseverständnis konnte nicht belegt werden.

Leseverständnis erfordert die Fertigkeit der Wortdekodierung (Wortlesen) und andererseits Kompetenzen im Lautsprachverständnis, hier wiederum auf Ebene des Wortschatzes und der Grammatik. Es stellt sich nun die Frage, inwiefern gebärdensprachliche Kompetenzen, d.h. in einer somit anderen Sprache, mit dem Leseverständnis im Deutschen korrelieren.

## Komponentenmodell Leseverständnis

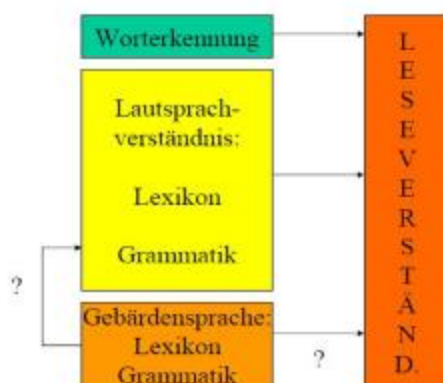


Abbildung 11: Komponentenmodell Leseverständnis

Die folgende Abbildung (12) zeigt Zusammenhänge zwischen gebärdensprachlichen Fertigkeiten und lautsprachlichen Kompetenzen einschließlich des Leseverständnisses. Beachtenswert sind sehr starke Zusammenhänge zwischen dem Niveau gebärdensprachlicher Kompetenzen und dem Verstehen gesprochener bzw. gelesener Äußerungen (PMLP und TROG-D). Kinder mit hohem gebärdensprachlichen Niveau zeigen somit auch bessere Ergebnisse im Grammatikverständnis im Deutschen. Darüber hinaus zeigen sich sehr starke Zusammenhänge zwischen dem gebärdensprachlichen Lexikon (Umfang des Gebärdenschatzes) und dem Leseverständnis. Kinder mit einem sehr differenzierten gebärdensprachlichen Lexikon zeigen auch einen umfangreichen Wortschatz, der sich wiederum auf das Leseverständnis deutschsprachiger Texte positiv auswirkt. Gebärdensprachgrammatische Fertigkeiten korrelieren jedoch nicht mit dem Leseverständnisniveau. Die positiven Zusammenhänge zwischen dem

Kommunikationsniveau in der Gebärdensprache und im Leseverständnis können insbesondere dadurch erklärt werden, dass Gebärdensprache als Unterrichtssprache den Erwerb von Allgemeinwissen gewährleistet. Zudem kann Gebärdensprache als Metasprache zur Erklärung von Wortbedeutungen, Redewendungen, grammatischen Strukturen herangezogen werden. Schließlich steht über die Gebärdensprache Wissen über sprachliche Funktionen und eine begriffliche Differenzierung im Sinne einer erstsprachlichen Basis zur Verfügung.

ÖGS	LS-GR HSET- IS	Äußerungs- verständnis TROG-D	Lesever- ständnis ELFE-Satz	Lesever- ständnis ELFE- Text	Lesever- ständnis ELFE- Text Fehlerrate
Niveau (1-8) PMLP	.523 .229	.952** .001	.332 .467	.297 .517	.651 .113
Äußerungs- verständnis ÖGS-VT	-.213 .646	-.258 .577	-.382 .398	-.258 .577	-.072 .877
Lexikon Aktiv WWT- expr.	.199 .668	.651 .113	.722 .067	.816* .025	.621 .137
Lexikon Passiv WWT- rez.	.528 .223	.825* .022	.354 .426	.319 .486	.665 .103

Abbildung 12: Gebärdensprache und Lautsprache im Zusammenhang

### Implikationen:

Über die Hälfte der Kinder mit einer Hörbeeinträchtigung verfügt nicht über die ihrem Alter und ihrer Intelligenz entsprechenden kommunikativen oder schriftsprachlichen Kompetenzen. Der Zugang zur Bildung ist für sie somit nach wie vor stark eingeschränkt. Als Ziel der Hörgeschädigtenpädagogik muss nach wie vor eine möglichst alters- bzw. der nonverbalen Intelligenz entsprechend leistungsfähige Sprache für jedes betroffene Kind in der für es jeweils optimalen Kommunikationsmodalität gelten (UN-Behindertenkonvention § 24). Sei dies nun ein Nutzen gesprochener/gehörter Sprache, ein Mitverwenden visueller Sprachanteile (Mundbild, unterstützende Gebärden, Schriftsprache etc.) von FM-Anlagen, Optimierung der Raumakustik, frühe hörtechnische Versorgung und nicht zuletzt den Einsatz der Gebärdensprache.

Hier kommt aufgrund sensibler Phasen für den Spracherwerb der Vorschulzeit eine herausragende Rolle zu

Als vorschulische Prädiktoren der Sprachentwicklung konnten die folgenden belegt werden:

- Alter bei Frühintervention (Holzinger et al 2011)
- Responsivität in Eltern-Kind-Kommunikation (Moeller et al)
- Emotionale Verfügbarkeit der Eltern (Pipp-Siegel et al, 1998)
- Selbsteffizienz der Eltern (Moeller)



- Quantität und Qualität kindgerichteter Sprache (Yoshinaga et al, Szagun 2001)
- Früher Zugang zu leistungsfähiger Sprache – visuell oder aural/aural (Beattie 2005)
- Familiäre Ressourcen (Moeller, Hintermair)

Für die Frühintervention gelten somit als Qualitätsmerkmale:

- Früher Beginn und hörtechnische Versorgung, dies ist nicht nur durch Neugeborenen-Hörscreenings sondern ein nachfolgendes lückenloses Tracking zu erzielen
- Ausgewogene Beratung (informed choice) mit einer entsprechenden Offenheit für das Spektrum von Kommunikationsmöglichkeiten
- Familienzentriertes Vorgehen, d.h. Befähigung von Eltern hinsichtlich Kommunikationsmodalität und –strategien mit ihrem Kind
- Unterstützung der Familie in den verschiedenen Kommunikationsmodalitäten
- Einbeziehung gehörloser und schwerhöriger Rollenmodelle

Für die Schule gelten nach wie vor expressive und rezep tive Sprachfertigkeiten sowie Leseverständnis als zentraler Auftrag. Der Zugang zu Sprache und Kommunikation muss für jedes Kind unter Einsatz angepasster Kommunikationsmodalitäten und Kommunikationstechnologien wie auch die jeweiligen Klassenvoraussetzungen erfolgen. Vorgeschlagen wird die Umsetzung eines Kommunikationsentwicklungsplans, durch welchen regelmäßig die Qualität der Kommunikation (expressiv und rezep tiv) in Schule aber auch Familie und Umfeld evaluiert wird.

- Ein solcher soll jährlich zwischen Pädagogen und Eltern sowie dem betroffenen Kind, basierend auf einem aktuellen Sprach- und Kommunikationsstatus unter Berücksichtigung psychosozialer Faktoren, umgesetzt werden.
- Basierend auf Rechten des Kindes und der Familie (UN-Behindertenkonvention, Artikel 24-Bildung).
- Auf die Gewährleistung von gleichaltrigen Kommunikationspartnern (in derselben Sprachmodalität) achten (z.B. I-Klassen mit mehreren Kindern mit Hörbeeinträchtigung).
- Kompetenzen der LehrerInnen in den jeweiligen Kommunikationsmodalitäten gewährleisten bei Bedarf gehörlose oder schwerhörige Rollenmodelle verfügbar machen
- Planung von Schnittstellen unterstützen (Übergang zur beruflichen Bildung)

## **9 Psychosoziale Gesundheit und Lebensqualität**

Prim. Dr. Johannes Fellingner

Kinder mit Hörschädigung sind im Hinblick auf Ihre psychosoziale Gesundheit gemäß internationalen Studien signifikant mehr belastet als gut hörende Kinder.

Unterschiedliche Faktoren wie Ätiologie des Hörschadens, Zeitpunkt der Diagnosestellung, Art und Intensität der Förderung sowie Art des psychosozialen Umfelds gestalten den Entwicklungsverlauf betroffener Kinder entscheidend mit.

Im Rahmen der CHEERS Studie (Chancen Hörgeschädigter auf eine erfolgreiche schulische Entwicklung) die in Oberösterreich 2003/2004 durchgeführt wurde, konnten folgende Ergebnisse im Hinblick auf psychosoziale Gesundheit gezeigt werden (siehe Literatur).

In der Gesamteinschätzung waren Kinder mit Hörbeeinträchtigungen doppelt so häufig in psychosozialer Hinsicht problembelastet.

Es fanden sich keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf das Ausmaß der Hörstörung, wobei die Kinder mit einer hochgradigen Hörstörung tendenziell am stärksten von psychischen Problemen betroffen waren, vor allem im Verhalten.

Eltern berichteten deutlich mehr psychosoziale Probleme als Lehrer.

1. Über ein Viertel aller Kinder hatten einmal im Leben bereits eine depressive Episode mitgemacht.
2. Kinder mit Cochlearimplantat (Implantationsalter durchschnittlich 48 Mo.) unterschieden sich nicht von den anderen Kindern im Hinblick auf psychosoziale Belastung.
3. „Schultypen“ waren nicht mit spezifischen Problembelastungen korreliert.
4. Die Selbsteinschätzungen im SDQ zeigten vor allem hohe Belastungen in Beziehungen zu Gleichaltrigen.
5. Psychische Störungen lagen viermal häufiger bei Kindern die sich in der Familie schwer verständlich machen konnten vor.
6. Kinder mit einer Lebenszeitdiagnose einer psychischen Störung waren viermal häufiger auch Kinder, die in der Klasse sekkiert, übel behandelt wurden oder isoliert waren.
7. Die Elterneinschätzung bezüglich „sich in der Familie verständlich machen“ korrelierte stark mit dem Phänomen des in der Klasse Sekkiert-, Isoliert- oder Schlecht-behandelt-werdens.
8. Probleme in den Beziehungen zu Gleichaltrigen korrelierten nicht mit dem Ausmaß des Hörschadens oder spezifischer sprachlicher Parameter, sondern mit der Ebene jener Sprache, die im Umgang mit Gleichaltrigen in der Schule verwendet wurde, sei es Gebärden oder Lautsprache.

## **9.1 Ergebnisse der Studie in Kärnten in Hinblick auf psychosoziale Gesundheit**

### 9.1.1 Kinder mit Hörschädigung

#### Methodik:

Es wurde der Stärken- und Schwächen-Fragebogen (SDQ) von Goodman bei Eltern und Lehrern eingesetzt. 88 hörgeschädigte Kärntner Kinder im Schulalter nahmen teil, 38 Kinder über 11 Jahre füllten die Selbstreport-Form aus.

#### Beschreibung:

Wenn man nun die Gesamteinschätzung im Hinblick auf psychosoziale Belastung betrachtet, ergeben sich auch für Kärnten nahezu doppelt so hohe Problemwerte im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung.

Nach Elterneinschätzung waren in Kärnten 25,6 % der Kinder grenzwertig oder auffällig in den Problemdimensionen (Vergleich: deutsche Stichprobe 18,4 %, OÖ Stichprobe 35,9 %).

Während also in Kärnten Eltern weniger Probleme bei ihren Kindern feststellten, war das bei der Auswertung der Lehrereinschätzungen im Vergleich zu OÖ diametral entgegengesetzt.

Lehrer in Kärnten sahen bei 37,5 % der Kinder grenzwertige und auffällige Problemwerte (im Vergleich englische Stichprobe 18,7 %, OÖ Stichprobe 20,2 %).

Kärntner Kinder mit Hörschädigung sahen sich selber als grenzwertig oder auffällig problembelastet in 34,2 % (Vergleich englische Stichprobe 16,5 %, OÖ Stichprobe 22 %).

Übereinstimmend ist festzuhalten, dass sowohl Eltern, Lehrer und Kinder ausgeprägte Probleme in den Beziehungen zu Gleichaltrigen feststellen (dies war auch in OÖ so).

Im orientierenden Vergleich zwischen Fremd- und Selbsteinschätzung ist festzuhalten, dass Eltern und Lehrer die Gruppe der Kinder mit Gebärdensprachverwendung als deutlich problembelasteter einschätzen als die gehörlosen Kinder mit Gebärdensprachverwendung das selber kundtun, allerdings ist diese Gruppe von 7 Kindern zu klein um irgendwelche repräsentativen Aussagen machen zu können.

Lautsprache verwendende Kinder schätzen sich selber als problembelasteter ein und liegen damit den Eltern- und Lehrereinschätzungen näher.

#### Zusammenhänge:

Bezüglich Gesprächskompetenz ist festzuhalten, dass Kinder mit einer nach Lehrereinschätzung hohen Gesprächskompetenz signifikant niedrigere SDQ-Gesamt-Problemwerte aus Eltern- und Lehrersicht hatten ( $p=0.00$ ;  $p=0.02$ ). Dies kann von Lese- und Grammatikkompetenz so nicht festgestellt werden.

Eine hohe Gesprächskompetenz war korreliert mit guter Grammatikkompetenz, aber nicht mit dem Ausmaß des Hörschadens, was für die Einzelparameter „verstanden werden“ und „andere verstehen“ aber zutrif.

Kinder die aus Lehrersicht andere besser verstehen, sind in der Selbsteinschätzung signifikant seltener von Problemen belastet ( $p=0,013$ ). (Aus Eltern- und Lehrersicht im Hinblick auf die Gesamtproblemwerte wirkt sich das allerdings nicht aus.)

Für die Dimension „Kind wird verstanden“ aus Lehrereinschätzung zeigt sich ein leichter Zusammenhang mit den Gesamtproblemwerten aus Elternsicht (kein Zusammenhang mit den Gesamtproblemwerten aus Lehrer- und Selbstsicht,  $p=0.041$ ).

Auch in Kärnten waren Kinder mit psychischer Problembelastung aus Selbst-, Eltern- und Lehrersicht signifikant häufiger in Phänomene verwickelt, die dem Mobbing-Komplex zuzuordnen waren (verspottet werden, ausgeschlossen werden, grob behandelt werden).

Es konnte auch für hörgeschädigte Schüler gezeigt werden, dass gute soziale Einbindung in der Schule (z.B. „hat Freunde in der Schule gefunden“) aus der Sicht der Lehrer mit psychosozialer Gesundheit aus Elternsicht und Lehrersicht signifikant zusammenhängt ( $p=0.00 - p = 0.08$ ) während Isolation („Haben sie den Eindruck, dass N..... in der Schule isoliert ist“) mit hohen Problemwerten assoziiert ist ( $p=0.00$ ;  $p=0.01$ ).

In der Selbstwahrnehmung hängt das „Sich mit Freunden außerhalb der Schule treffen“ mit psychosozialer Gesundheit zusammen ( $p=0.023$ ).

### 9.1.2 Kinder mit AVWS

#### Methodik:

Es wurde der Stärken- und Schwächen-Fragebogen (SDQ) von Goodman bei Eltern und Lehrern eingesetzt. 78 Kinder mit AVWS nahmen teil, 28 Kinder über 11 Jahre füllten die Selbstreport-Form aus.

#### Beschreibung:

Kinder mit AVWS wiesen ebenso signifikant häufiger psychosoziale Problembelastungswerte auf (40 % aus Elternsicht, 43,6 % aus Lehrersicht waren im Bereich grenzwertig oder auffällig problembelastet, bei dem aus Selbstsicht nur 12,5 %).

Während die Fremdeinschätzung durch Eltern und Lehrer durchaus ausgeprägtere Werte ergab als dies für die Gruppe der hörgeschädigten Kinder zutrif (vor allem im Hinblick auf die Elterneinschätzung), ist festzustellen, dass in der Selbsteinschätzung von AVWS-betroffene Kinder deutlich weniger Probleme angeben, als die Kinder mit Hörschädigung. (Die hochgradig hörgeschädigten Kinder selbst sehen bei sich in 44 % der Fälle Probleme, während dem nur 12,5 % der Kinder mit AVWS dies von sich behaupten.)

#### Zusammenhänge:

Bei AVWS-betroffenen Kindern zeigten sich im Hinblick auf hohe Gesamtproblemwerte im SDQ (Eltern-, Lehrer- und Selbstsicht) keine Zusammenhänge mit Gesprächskompetenz, Grammatikkompetenz oder Lesekompetenz, nur mit der Ausnahme, dass nämlich Kinder, die sich selbst als problembelastet einschätzten, von Lehrern als Kinder charakterisiert wurden, die andere schlecht verstehen ( $p=0.31$ ).

## Kinder mit auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen

Mobbingerfahrungen wie verspottet, ausgeschlossen und grob behandelt werden korrelierten nach Lehrereinschätzung ebenfalls mit hohen Problemwerten.

Aus Lehrersicht waren Kinder die sozial gut in die Klasse eingebunden waren auch Kinder mit niedrigen psychosozialen Problemwerten. Aus Elternsicht und Selbstsicht konnte dieser Zusammenhang aber nicht bestätigt werden.

### **9.2 Zusammenfassung**

Die psychosoziale Problembelastung ist sowohl bei Kindern mit Hörschädigung als auch bei Kindern mit AVWS in etwa doppelt so hoch wie bei Kindern in der Allgemeinbevölkerung.

Während sich bei Kindern mit Hörschädigung zeigte, dass es Zusammenhänge zwischen Gesprächskompetenz und psychosozialer Gesundheit sowie sozialem Eingebunden sein und psychosozialer Gesundheit informantenübergreifend gibt, konnte dies für AVWS-betroffene Kinder nicht in dieser Weise gezeigt werden.

Dass Mobbing Erfahrungen mit schlechter psychosozialer Gesundheit assoziiert sind, ist auch in Studien in der Allgemeinbevölkerung bekannt und trifft sowohl für Kinder mit Hörschädigung als auch Kinder mit AVWS zu.

### **9.3 Konklusion**

Auch wenn die Rate der Kinder mit erhöhter psychosozialer Belastung sowohl bei Hörschädigung als auch bei AVWS erhöht ist, so weisen doch die erhobenen Befunde auf die unterschiedliche Natur dieser Problematik hin.

Insbesondere bei Kindern mit Hörschädigung gilt es im Hinblick auf die psychosoziale Gesundheit auf die Entwicklung von Gesprächskompetenz und auf die positive Gestaltung von Beziehungen zu Gleichaltrigen in besonderer Weise zu achten und diese Überlegungen auch in die Gestaltung schulischer und außerschulischer Förderansätze einzubeziehen.

## **10 Kinder mit auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen**

---

Priv. Doz. Dr. Daniel Holzinger

### AVWS

Gemäß eines Positionspapiers der britischen Gesellschaft für Audiologie (2012) wird unter AVWS eine mangelhafte Wahrnehmung sowohl von sprachlichen als auch nichtsprachlichen auditiven Signalen verstanden, verursacht durch eine beeinträchtigte neurologische Hörverarbeitung (Hirnstamm bis Cortex). Für die Diagnostik einer AVWS ist ein multiprofessionelles Vorgehen erforderlich. Es muss ein Schweregrad gegeben sein, der das Alltagsleben beeinträchtigt.

Als Symptome einer AVWS werden Schwierigkeiten mit dem Zuhören und Verstehen von auditiven Informationen zusammengefasst, z.B.:

- Ø Hören bei Störgeräuschen
- Ø Folgen in längeren Gesprächen
- Ø Telefonieren
- Ø Schwierigkeiten sich Gesprochenes zu merken
- Ø Hyperakusis
- Ø Leichte Ablenkbarkeit
- Ø Schwierigkeiten beim Verstehen prosodischer Sprachanteile (z.B. Tonfall)
- Ø Größere Tendenz einen Sprecher zu ignorieren bei Beschäftigung
- Ø Verwechslung ähnlich klingender Wörter
- Ø Vergessen von Anweisungen
- Ø Häufiges Nachfragen
- Ø Schwierigkeiten beim Erfassen von Gruppengesprächen...

Als Folge und Sekundärproblem von AVWS werden Sprachentwicklungsstörungen genannt, des Weiteren Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens und Rechtschreibens (Lese-/Rechtschreibstörung), Schwierigkeiten beim Erlernen einer Fremdsprache.

Bei der Differenzialdiagnostik ist insbesondere auf die Abgrenzung von Aufmerksamkeits-/Hyperaktivitätsstörungen, generalisierten Leistungsproblemen und auf den Ausschluss peripherer Hörstörungen zu achten.

### **10.1 Diagnostik in Kärnten**

Der Nachweis gestörter auditiver Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen geschah mit Hilfe des MAUS (Nikisch et al 2004), der sich aus 3 Subtests zur Ermittlung des phonologischen Arbeitsgedächtnisses, des selektiven Hörens von Wörtern sowie der phonematischen Diskrimination zusammensetzt. Darüber hinaus wurde der Mottier-Test durchgeführt, wiederum zur Erhebung des phonologischen Arbeitsgedächtnisses. Als Kriterium galten einerseits ein auffälliges Ergebnis (mind. eine Standardabweichung in mind. 2 Subtests), weiters eine Diskrepanz zum peripheren Hörvermögen (d.h. unauffälliges peripheres Hörvermögen) und eine Diskrepanz zur nonverbalen Intelligenz (Ausschluss von AVWS bei  $IQ < 70$ ) und eine Diskrepanz zu allgemeinen Aufmerksamkeitsleistungen.

Es bleibt festzuhalten, dass es sich bei auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen keineswegs um ein einheitliches Erscheinungsbild handelt. Es fehlt somit ein einheitliches Konstrukt, z.B. eine Zuordnung von verschiedenen auditiven Leistungen zu diversen Verarbeitungsebenen. Dementsprechend gibt es keine allgemein anerkannte Testbatterie. Die Interpretation von Testergebnissen bereitet aufgrund der eingeschränkten Konstruktvalidität Schwierigkeiten. Es bestehen vielfältige therapeutische Ansätze mit oftmals umstrittener Wirksamkeit, Evaluationsstudien fehlen weitestgehend.

#### Stichprobenbeschreibung

Bei 78 Kindern der Gesamtstichprobe in Kärnten wurde eine AVWS diagnostiziert. Das mittlere Alter dieser Teilstichprobe lag bei 9,7 Jahren. Bemerkenswert ist ein hoher Anteil von Buben (73,3 %). Der Anteil von Kindern mit mehrsprachigem Hintergrund lag bei 16,4 %, die durchschnittliche nonverbale Intelligenz im Normalbereich ( $IQ=96,0 - SA 12,59$ ), 22,5 % der Eltern hatten Maturaniveau.

Sprachliche Leistungen:

Die folgende Abbildung zeigt den Anteil der Kinder mit Ergebnissen im Normalbereich.

	Gesamt (n=78)	
Äußerungsverständnis (TROG-D)	61,5%	Sprache
Grammatik aktiv HSET-IS	41,3%	
Wortschatz aktiv (WTT)	29,3%	
Leseverständnis ELFE (Zeit)	44%	Lesen
Wortlesen	57,7%	
ELFE (Fehler)		

Abbildung 13: Sprachergebnisse – Anteile im Normalbereich

Es zeigen sich höchst auffällige Ergebnisse in allen sprachlichen Bereichen, die stark jenen von hochgradig schwerhörigen oder resthörigen Kindern ähneln (Abb. 2).

	Resthörig (n=17)	Hochgradig (n=30)	AVWS (n=78)
<b>Wortschatz</b>			
WTT	33,3%	66,7%	29,3%
HAWIK-III			
<b>Grammatik</b>			
TROG-D	17,6%	66,7%	61,5%
HSET-IS	41,2%	73,3%	41,3%
<b>Leseverständnis</b>			
ELFE-TV	35,3%	60,0%	44,0%

Abbildung 14: Sprachliche Defizite resthörig-hochgradig-AVWS

## 10.2 Zusammenfassung

Der Großteil der Kinder mit der AVWS-Diagnose erfüllt die Kriterien für eine spezifische Sprachstörung. Ca. 60 % der Kinder zeigen einen Dysgrammatismus (aktive Grammatik), 40 % der AVWS-Kinder auch Störungen in der Grammatikrezeption (Grammatikverständnis). Bei sogar 70 % der Kinder werden signifikante Wortschatzdefizite festgestellt. Zirka 55 % der Kinder mit AVWS zeigen Leseverständnisprobleme.

Zusammenfassend zeigt sich somit eine unzureichende Unterscheidbarkeit von AVWS und spezifischen Sprachstörungen, wie dies auch aus aktuellen Studien (z.B. Ferguson et al 2011) hervorgeht.

### 10.3 Implikationen

- Aufgrund der starken Ähnlichkeit zwischen Kindern mit hochgradigen Hörstörungen und Kinder mit AVWS hinsichtlich ihrer sprachlichen und psychosozialen Probleme erscheint eine Betreuung durch das SPZ für Sinnesbehinderte als höchst sinnvoll.
- Die sorgfältige Beachtung diagnostischer Kriterien (pädagogisch-psychologisch-audiologisch) ist weiterhin erforderlich.
- Als entscheidend erscheint eine symptomatische Sprachförderung, d.h. spezifische und früh einsetzende Förderprogramme für die Grundlagen der Schriftsprache und den Lese-/ Schreiberwerb, den Wortschatzerwerb, Grammatik (inkl. Grammatikverständnis) und Leseverständnis.
- Darüber hinaus bedarf es weiterhin einer Optimierung der Hörsituation in der Klasse (Sitzposition, Raumakustik, EDU-Link, Mitschriften, Klassengröße, etc.).
- Auch eine Umsetzung von Prinzipien, die sich mit ADHS-Kindern bewährt haben ist aufgrund erhöhter Höranstrengung oftmals sinnvoll.
- Die Einsicht in die Umsetzung von Kommunikationsstrategien von Seiten der LehrerInnen ist für die Bewältigung der Alltagskommunikation wesentlich.
- Visuelle Unterstützungen im Unterricht
- Weiters geht es darum, dass betroffene Schüler vermehrt lernen, Verantwortung für die eigene Situation zu übernehmen
- Beachtung der psychosozialen Situation (Mitschülerkontakte)

## 11 Kinder mit Hörbeeinträchtigung und besonderen Bedürfnissen

Priv. Doz. Dr. Daniel Holzinger

Mindestens ein Drittel der Kinder mit Hörbeeinträchtigung ist von einer zusätzlichen Beeinträchtigung betroffen. Van Naarden et al (1999) beschrieben für Geburtskohorten in Atlanta bei 26,3 % eine Intelligenzminderung.

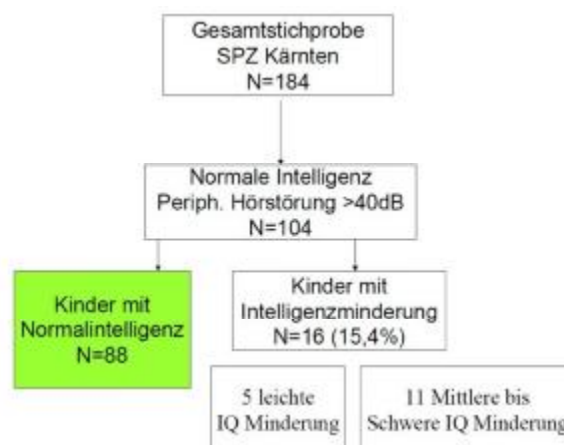


Abbildung 15: Kinder mit Hörbeeinträchtigungen und besonderen Bedürfnissen - Gesamtstichprobe



Aus der Gruppe der Kinder mit einer peripheren Hörstörung hat ein Anteil von 15,4 % (n=16) eine Intelligenzminderung.

### Methodik:

Mit Hilfe des Vineland Screeners wurden Bezugspersonen bezüglich der adaptiven Fertigkeiten der jeweiligen Schüler befragt. Der Vineland Screener ermittelt hier vier Subdimensionen: Motorik, alltagspraktische Fertigkeiten, kommunikative Fertigkeiten und soziale Kompetenzen.

Insgesamt liegen die Ergebnisse für 11 Kinder vor. Wie die folgende Abbildung zeigt liegen die Ergebnisse im Bereich alltagspraktischer Fertigkeiten und im Sozialverhalten zuallermeist über dem Entwicklungsquotienten für kommunikative Fertigkeiten.

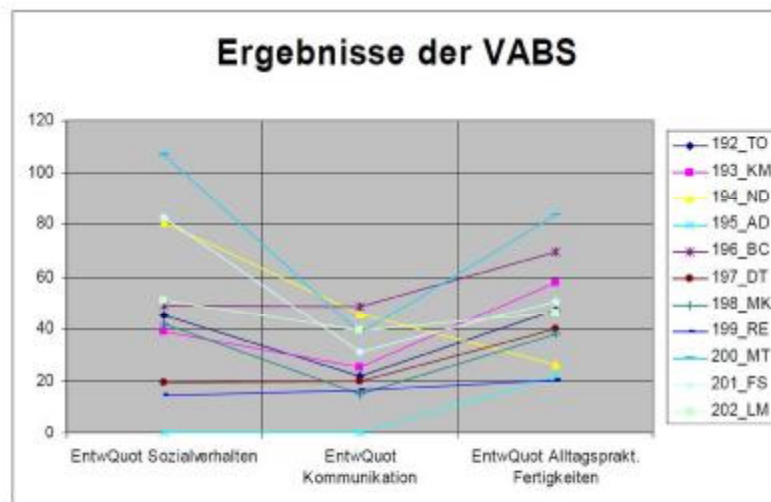


Abbildung 16: Ergebnisse der VABS

### Zusammenfassung:

Bei Kindern mit Hörbeeinträchtigung und hinzukommender Intelligenzminderung bestehen zuallermeist innerhalb des individuellen Profils adaptiver Fertigkeiten herausragende Mängel im Bereich der Kommunikation. Eine spezifische Beachtung und Förderung angepasster Kommunikation ist somit erforderlich (Vergleiche UN-Behindertenrechtskonvention, Artikel-Bildung).

Alternativen und unterstützenden Kommunikationsmitteln kommt hier besondere Bedeutung zu, diese bezogen auf die rezeptive und expressive Kommunikation: Objekte, Bildsymbolsysteme, gestische und taktile Signale, vereinfachte Gebärden, unterstützte Gebärden, Gebärdensprache und technische Kommunikationshilfen.

Der Einsatz unterstützter und alternativer Kommunikation erfordert die Einbeziehung der Familien und Klassenkameraden.

Gehörlose Rollenmodelle werden von Eltern, Lehrern und Schülern als hilfreich erlebt.

Psychosoziale Probleme sind in der Gruppe von Kindern mit Mehrfachbehinderung drei Mal häufiger zu erwarten (Dammeyer et al 2010) und erfordern daher spezielle Beachtung.

## 12 Literatur

---

Fellinger J, Holzinger D, Sattel H, Laucht M. Mental health and quality of life in deaf pupils. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2008; 17: 414–23.

Fellinger J, Holzinger D, Sattel H, Laucht M, Goldberg D. Correlates of mental health disorders among children with hearing impairments. *Dev Med Child Neurol* 2009; 51: 635–41

Fellinger J, Holzinger D, Beitel C, Laucht M, Goldberg DP. The impact of language skills on mental health in teenagers with hearing impairments. *Acta Psychiatr Scand* 2009; 120: 153–9.

# 13 Tagungsschnappschüsse

---



Tagungsschnappschüsse



Tagungsschnappschüsse

