

# Die verheerenden Auswirkungen von Sprachdeprivation und fehlgeleiteter Diagnostik bei tauben Kindern mit kognitiven und sprachlichen Störungen in medizinischen Zentren, Förder- und Bildungseinrichtungen

**Kludia Grote**

Kompetenzzentrum für Gebärdensprache und Gestik (SignGes) der RWTH Aachen

**Sofia Wegner**

Mental Health & Deafness e.V.

**Magdalena Stenzel**

Bundeselternverband gehörloser Kinder e.V.

**Ege Karar**

Kompetenzzentrum für Gebärdensprache und Gestik (SignGes) der RWTH Aachen

## 1. Sprachdeprivation und Sprachdeprivations-Syndrom (SDS)

Fehlender oder unzureichender sprachlicher Input führt bei taub geborenen Kindern nicht nur zu Störungen in der Sprachentwicklung, sondern hat darüber hinaus negative Auswirkungen auf die gesamte neuronale Entwicklung des Gehirns (Hall et al., 2017). Ein Mangel an sprachlichem Input, insbesondere während der kritischen Phase des Spracherwerbs, behindert die Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten sowie der sozial-emotionalen Kompetenzen eines Kindes und kann - wenn nicht angemessen interveniert wird - zu bleibenden Gehirnschäden auf neuronaler Ebene im Erwachsenenalter führen. Dieser Zustand mangelnder sprachlicher Stimulation wird als Sprachdeprivation bezeichnet (Humphries et al., 2016; Hall, 2017; Glickman & Hall, 2018; Wegner, 2024).

Die aktuelle Forschung geht davon aus, dass die meisten - womöglich bis zu 70% - der taub geborenen Kinder in den ersten Lebensjahren einen Mangel an sprachlichem Input erfahren. Sie befinden sich in einem Zustand der Sprachdeprivation (Dougherty, 2019), der von schwer bis leicht reichen kann. Besonders oft betroffen sind Kinder, die hörende Eltern haben (ca. 90%) und im Kontext einer CI-Implantation lediglich an die Deutsche Lautsprache herangeführt werden.

Die Gründe dafür liegen vor allem in einer Perspektive der hörenden Mehrheitsgesellschaft, die Laut- und Schriftsprachen gegenüber Gebärdensprachen auf institutioneller, individueller und kultureller Ebene als höherwertig einstuft. Diese Einstufung geschieht nicht aus einer bestimmten Absicht, sondern aus einer Historie heraus, die Phonozentrismus in den Mittelpunkt der Mehrheitsgesellschaften stellt. Gebärdensprachen und ihre Communities, bis vor einigen Jahrzehnten noch völlig unbekannt, existieren sehr marginal und für die meisten Menschen weitestgehend unsichtbar. Dabei sind Gebärdensprachen funktionell und linguistisch ein hochwertiges und leistungsfähiges Äquivalent zu den Lautsprachen, sie bedienen sich einer festgelegten, sehr komplexen und kreativen Grammatik, folgen einer

visuellen, dreidimensional-szenischen Logik und erfüllen alle Anforderungen an abstrakte, theoretische und konkrete wie soziale Kommunikation.

Seit 2009 wird in Deutschland ein flächendeckendes Neugeborenen-Hörscreening durchgeführt und im Falle einer hochgradigen Hörbehinderung den Eltern eine CI-Versorgung als Standard empfohlen. Viele hörende Eltern wünschen sich, dass ihr gehörlos geborenes Kind eines Tages wie sie selbst hören und sprechen kann und hinterfragen die Empfehlungen des (hörenden) medizinischen Fachpersonals in der Regel nicht.

Die Lautsprachanbahnung bei CI-implantierten Kindern verläuft bei jedem Kind anders und möglicherweise nicht so, wie die Eltern es sich gewünscht oder vorgestellt haben. Viele Eltern idealisieren die Lautsprache, geben sich große Mühe, ihrem Kind diese näher zu bringen und beschäftigen sich nicht weiter mit der für sie fremden Gebärdensprache, die sie als Fremdsprache erlernen müssten. Der akustische sprachliche Input alleine über das CI reicht qualitativ und quantitativ nicht für einen natürlichen Spracherwerb aus. Ohne einen natürlichen kognitiv stimulierenden Input von Sprache, wie er bei hörenden Kindern quasi automatisch erfolgt, besteht die Gefahr einer Sprachdeprivation. Dies gilt auch für Kinder, die früh implantiert wurden und ein intensives Hörtraining durchlaufen (Szarkowski 2018; Hall et al. 2017).

Für medizinisches Fachpersonal und Eltern steht der Lautspracherwerb so sehr im Vordergrund, dass sie nicht erkennen, welcher Schaden dem Kind in den ersten Lebensjahren zugefügt werden kann, wenn ein über einen längeren Zeitraum unzureichender akustischer Sprachinput in einen Zustand der Sprachdeprivation mündet.

Es gibt eine ungeklärte Anzahl an tauben Kindern, die sprachlich nicht oder nur wenig von einer CI-Versorgung profitieren. Diese Kinder scheiden oft frühzeitig aus den Wirksamkeitsstudien aus, die im Rahmen der CI-Forschung durchgeführt werden. Hecht (2020) stellt fest, dass es bis heute keine einzige gut konzipierte prospektive Studie gibt, die die Wirksamkeit der CI-Implantation für den Lautspracherwerb bei einer größeren Population gehörloser Kinder nachgewiesen hat (siehe auch Barnard et al. 2015). Die dauerhaften und lebensverändernden Auswirkungen einer Sprachdeprivation wurden bislang noch nicht in Langzeitstudien untersucht, sonst wären die verheerenden Auswirkungen auf die Entwicklung tauber Kinder in das medizinische und pädagogische Bewusstsein gelangt und man hätte daraus Konsequenzen gezogen.

Bedauerlicherweise muss an dieser Stelle auch festgestellt werden, dass sich die Situation für CI-Kinder an HK-Förderschulen seit einigen Jahren zunehmend verschlechtert. Mittlerweile besuchen immer mehr gebärdensprachkompetente Kinder gehörloser Eltern mit Dolmetscher\*innen eine Regelschule, so dass sprachdeprivierte CI-Kinder keine Chance mehr haben, eine hochwertige gebärdensprachliche Kommunikation mit Gleichaltrigen auf dem Schulhof zu erwerben. Die meisten Lehrer\*innen an HK-Schulen können aufgrund fehlender gebärdensprachlicher Kompetenzen keinen qualitativ hochwertigen sprachlichen Input in DGS geben, so dass das CI-Kind in einem Zustand der Sprachdeprivation gefangen bleibt und keine

der angebotenen Sprachen auf natürliche Weise durch Kommunikation mit Gleichaltrigen oder Lehrer\*innen erwerben kann.

Bis heute wird an HK-Schulen in der Regel lautsprachlich in Kombination mit unterstützenden Gebärden unterrichtet. Die lautsprachunterstützende bzw. lautsprachbegleitende Kommunikation (LUG oder LBG) ist eine Art "gebrochenes Deutsch" und der Ausbildung eines gebärdensprachlichen Sprachsystems eher abträglich, da die einzelnen begleitend eingesetzten Gebärden der DGS eher visuell-gestisch und nicht sprachsystematisch verarbeitet werden. Dies behindert den Aufbau eines kohärenten gebärdensprachlichen semantischen Netzes auf der Basis einer visuell-räumlichen Grammatik. Eine lineare Aneinanderreihung von Begleitgebärden wirkt ‚sprachverlangsamend bzw. -verzögernd‘ (Rozen-Blay, 2022), da die Vermischung einzelner Elemente verschiedener Sprachsysteme (Schriftsprache, Lautsprache, LBG, LUG und DGS) zu einer dissonanten bzw. semantisch inkohärenten Form des Spracherwerbs - auch auf neuronaler Ebene - führt und sowohl die Entwicklung der Lautsprache als auch die Entwicklung der DGS erschwert (Schick et al., 2011).

Die für taube Kinder schwer zugängliche lautsprachliche und schriftsprachliche Umgebung der HK-Schulen hat sich durch das Fehlen vieler DGS-kompetenter Kinder, die nun in Regelschulen unterrichtet werden, noch weiter zu einem sprachdeprivierten Lebensraum entwickelt, mit den entsprechenden negativen Auswirkungen auf die kognitiv-soziale Entwicklung.

Der Schweregrad des Mangels an vollständig zugänglichem sprachlichem Input korreliert mit einer späten und reduzierten Etablierung und Strukturierung des neuronalen Systems im Gehirn (Cheng et al., 2023). Je mehr Sprachdeprivation in der Kindheit, desto weniger intellektuelle (Kognitive Fähigkeiten) und emotional-soziale Kompetenzen (Theory of Mind) entwickeln sich beim Kind (siehe Abb. 1).

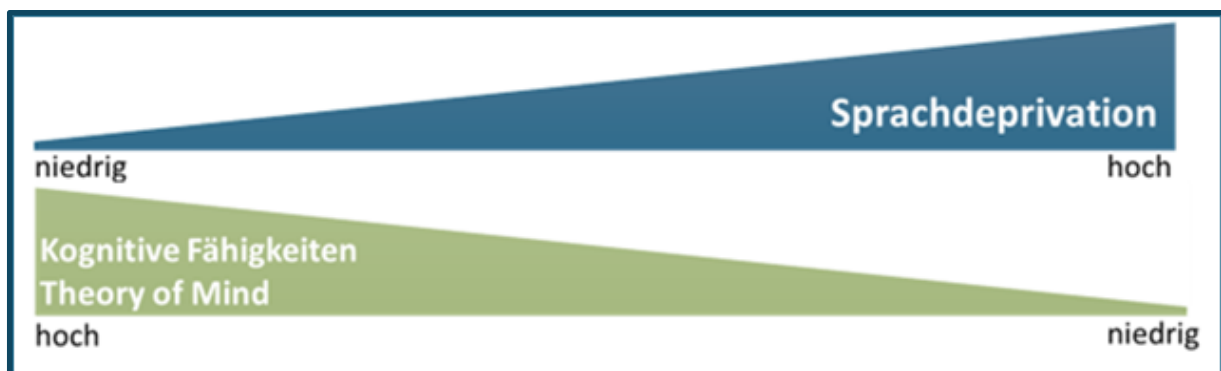


Abb. 1: Umgekehrt proportionaler Zusammenhang zwischen Sprachdeprivation und der Entwicklung kognitiv-intellektueller Fähigkeiten und sozial-emotionaler Kompetenzen.

Sprachdeprivation in der frühen Kindheit führt zu komplexen neurologischen Entwicklungsstörungen, die sich bei Kindern in einer Vielzahl von Symptomen äußern können. Unbehandelt können diese Störungen im späteren Erwachsenenalter zum sogenannten<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bislang gibt es SDS noch nicht als anerkannte Diagnose in den ICD Klassifikationssystemen.

**Sprachdeprivationssyndrom (SDS)** führen (Gulati, 2014, Language Deprivation Syndrome, LDS), das nach aktuellem Forschungsstand irreversibel ist.

Funktionelle Neuroimaging-Studien an erwachsenen Gehörlosen mit Sprachdeprivation konnten eine charakteristische Organisation kortikaler Strukturen im Gehirn nachweisen (Mayberry et al. 2011), die insbesondere sprachrelevante Hirnregionen betreffen. Cheng et al. (2023) konnten zeigen, dass das menschliche Gehirn, wenn es in einer Umgebung mit insuffizienter sprachlicher Stimulation heranreift, ein insgesamt reduziertes kortikales Wachstum (bis zu 30% weniger graue Substanz) in spezifischen Hirnarealen aufweist, die mit Sprache, Gedächtnis, Empathie, Problemlösen und Aufmerksamkeit in Verbindung stehen. Das verringerte Volumen der grauen Substanz steht in einem linearen Zusammenhang mit der Dauer und dem Ausmaß der sprachlichen Deprivation, der das Kind ausgesetzt ist.

Das bedeutet, dass es sich bei dem Sprachdeprivationssyndrom (SDS) um eine dauerhafte, sozial induzierte, lebensverändernde kognitive Behinderung handelt, die bei Hörenden selten auftritt, aber laut Gulati (2019) seit Ende des 20. Jahrhunderts in der gehörlosen Bevölkerung epidemische Ausmaße angenommen hat. Die medizinische Behandlungsmethode der CI-Implantation, die oft mit mangelnder Wertschätzung gegenüber der Gebärdensprache geprägt ist sowie die Akzeptanz von Praktiken an gehörlosen Kindern, die eigentlich gegen alle Regeln der medizinischen Ethik verstoßen, haben zu einer katastrophalen Entwicklung bei taub geborenen Kindern geführt, die langfristig im Erwachsenenalter nicht mehr umkehrbar ist (Hecht, 2020).

SDS umfasst eine Reihe von Störungen höherer kognitiver Funktionen und sozial-emotionaler Fertigkeiten. Beeinträchtigt sind das Erinnern von Faktenwissen und zeitlichen Abfolgen von Ereignissen, Aufmerksamkeit und Arbeitsgedächtnis, das abstrakte Denken und Verständnis von Ursache und Wirkung, die Stimmungsregulation und insgesamt die Exekutivfunktionen sowie die sprachlichen Fertigkeiten (Hall et al. 2017).

Komplexe kognitive Fähigkeiten wie Mustererkennung, sequentielles Memorieren, anhaltende Aufmerksamkeit und die Fähigkeit, sich in andere hineinzuversetzen, können sich nur adäquat entwickeln, wenn das Gehirn erfolgreich durch Sprache dahingehend stimuliert wird, wahrnehmungsbasierte Umgebungseindrücke semantisch zu kodieren, Konzepte miteinander zu vernetzen, sie zu strukturieren und langfristig flexibel neu zu generieren (Kral et al. 2016).

Wenn das nicht gelingt, sind bei einigen Betroffenen die Symptome des SDS so stark ausgeprägt, dass die selbständige Lebensführung erheblich beeinträchtigt bzw. nahezu unmöglich ist. In allen Deaf Mental Health Unterstützungssystemen und in den psychiatrischen und psychosozialen Einrichtungen treten diese Fälle als "Systemsprenger" auf und sind dort auch hinlänglich bekannt. Andere 'funktionieren' trotz vieler Probleme auf niedrigem Niveau mit einer verringerten Lebensqualität in der Gesellschaft.

Die Symptomatik betrifft die Bereiche ‚Wissen‘, ‚Verhalten‘, ‚Sprache‘ und ‚Denken‘, kann allerdings individuell sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. Nicht immer sind alle Symptome

vorhanden, aber wenn eine gewisse kritische Anzahl von den genannten Symptomen diagnostizierbar ist, spricht Gulati (2019) von einem Sprachdeprivationssyndrom. Damit handelt es sich bei SDS um eine Spektrum-Störung (siehe Abb. 2).



Abb. 2: Sprachdeprivationssyndrom-Spektrum-Störung

Nicht selten entwickeln Menschen mit einem Sprachdeprivationssyndrom als Folge der Symptome eine schwere psychische Erkrankung, die sie lebenslang auf Behandlung und Unterstützung angewiesen macht (Glickman, 2018). Beratungsstellen, Gehörlosen-vereine, psychotherapeutische Praxen, Sozialdienste, Ambulanzen für betreutes Wohnen, gesetzliche Betreuungen und Heime begegnen einer Vielzahl von tauben Menschen mit SDS, die in ihrem Verhalten und Denken schwer zu verstehen und manchmal auch schwer zu regulieren sind (Wegner, 2024).

Nach Verlassen der Schule fallen sprachdeprivierte Erwachsene aus dem Zuständigkeitsbereich der Bildungsinstitutionen heraus und werden abhängig von einem umfangreichen staatlichen und sozialhilfefinanzierten Hilfesystem. Eine Rückkopplung der verheerenden Auswirkungen

einer sprachdeprivierten Umwelt in die Verantwortung der beteiligten Institutionen wie Medizin, Förderzentren und HK-Schulen sowie der entsprechenden Ausbildungsinstitutionen (Universitäten und Hochschulen) für die dort tätigen Fachkräfte fehlt bis heute. Ärzte und andere Förderfachkräfte sind sich ihrer Rolle in dieser Entwicklung weitgehend nicht bewusst. Stattdessen neigen sie dazu, die schlechten schulischen und sozialen Leistungen vieler tauber Kinder als Folge ihrer Hörbehinderung zu bewerten.

Im gesellschaftlichen Bewusstsein ist noch nicht angekommen, wie wichtig eine Erstsprache (L1) für unser Denken ist und dass ein ausgeprägter Sprachmangel bei Kindern in den ersten Lebensjahren zu einer neuronalen Fehlentwicklung des Gehirns und damit zu einer kognitiven Behinderung führt.

Babys kommen mit ca. 100 Milliarden Neuronen auf die Welt, die bei normaler Entwicklung insbesondere bis zum Kleinkindalter eine massive Menge an Verbindungen zu anderen Nervenzellen ausbilden. Unter dem Einfluss von sensomotorischen Erfahrungen und sprachlicher Stimulation vernetzen und etablieren sich die anfangs im Überfluss angelegten Neuronen zu adaptiven neuronalen Schaltkreisen. Wenn in dieser entscheidenden Zeit ein adäquater sprachlicher Input fehlt, bilden sich die für Sprache angelegten Strukturen im Gehirn nicht oder nur unzureichend aus.

Die strukturelle Ausformung der neuronalen Netzwerke im Gehirn durch Sprache ist – zumindest bezüglich der funktionellen Verbindungen zwischen inferioren frontalen und den superioren temporalen Kortex - nicht modalitätsunabhängig, d.h. unabhängig davon, ob die Sprache manuell-visuell (Gebärdensprache) oder vokal-auditiv (Lautsprache) ist, bilden sich Strukturen zur Verarbeitung von sprachlichen Informationen und das Kind wird dadurch befähigt, semantische Konzepte zu generieren, d.h. die Umwelt zu verstehen und sich mit seinen Bedürfnissen seinen Bezugspersonen sprachlich mitzuteilen.

Eine Hörbehinderung allein ist grundsätzlich nicht ursächlich für eine Fehlentwicklung des Gehirns oder eine kindliche Entwicklungsstörung. Taube Kinder mit tauben Eltern, die von Geburt an einen hochwertigen Zugang zur Deutschen Gebärdensprache haben, entwickeln sich genauso wie hörende Kinder mit hörenden Eltern, die von Geburt an einen hochwertigen Zugang zur Deutschen Lautsprache haben.

Neuroimaging-Studien weisen auf neurostrukturelle Unterschiede bei tauben Erwachsenen hin, die mit dem Zeitpunkt und der Qualität des frühkindlichen Spracherwerbs der Erstsprache (L1) korrelieren (Hall et al., 2017). Darüber hinaus zeigen eine Vielzahl von Studien, dass eine hochwertige Erstsprache für die normale Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten, der Theory of Mind (Woolfe et al., 2002), des Arbeitsgedächtnisses (Marshall et al., 2015) und der exekutiven Funktionen (Botting et al., 2017) unerlässlich ist. Dies gilt für jede Sprache, unabhängig davon, ob es sich um eine Lautsprache oder eine Gebärdensprache handelt.

Gebärdensprachen auf der ganzen Welt stimulieren ebenso wie die aktuell existierenden Lautsprachen den vollständigen natürlichen Spracherwerb und die damit verbundene kognitive Entwicklung des Gehirns (Hall et al. 2017; Mayberry et al. 2011; Mayberry und Kluender 2017; Schick et al. 2007). Obwohl die Deutsche Gebärdensprache nicht verschriftet ist, verbessert früher Gebärdensprachunterricht nachweislich das Lesen und Schreiben einer

Schriftsprache, die auf einer Lautsprache basiert, insbesondere auch bei CI-implantierten Kindern (Davidson et al. 2014).

An dieser Stelle soll jedoch auch darauf hingewiesen werden, dass strukturelle Schwächen beim Bereitstellen eines gebärdensprachlichen Inputs bzw. Umfelds bestehen. Es gibt zu wenig Weiterbildungs- bzw. Ausbildungsmöglichkeiten für taube Gebärdensprachdozent\*innen und dadurch zu wenig Anbieter von Hausgebärdenkursen. Bereitwillige Eltern treffen auf mangelnde Ressourcen in den Gebärdensprachgemeinschaften und brauchen ein hohes Engagement, sich in einer anderen Sprachmodalität zurechtzufinden.

Die wichtigste Grundlage für das Lesen und Schreiben der Deutschen Sprache ist ein umfangreiches kohärentes Netzwerk semantischer Konzepte, um die über die Schrift vermittelten Botschaften zu verstehen. Die frühesten Erfahrungen von Kindern mit der Schrift, z. B. auch über das Fingeralphabet, werden durch die Bedeutung (Semantisches Konzept) und nicht durch Laute oder Buchstaben motiviert. Sprache kann nicht mit "Sprechen" oder "Kommunikation" gleichgesetzt werden, sondern alle Sprachen dieser Welt sind linguistische De- und Enkodierungssysteme, die von menschlichen Gemeinschaften hervorgebracht und geprägt werden und sich ständig verändern bzw. neu kalibrieren. Dabei prägen unsere biologisch determinierten neuronalen Verbände im Gehirn einerseits die Sprachsysteme und die Sprachverarbeitung hinsichtlich Taktung, Art und Umfang der Kodierung von Informationen und andererseits überformen, strukturieren und funktionalisieren die eingehenden sprachlichen Impulse eines Sprachsystems die determinierten neuronalen Strukturen eines heranreifenden kindlichen Gehirns und konstituieren spezifische Verbindungen und Muster im kortikalen System des sprachlichen Denkens.

Die Literalität einer Sprache, ob verschriftet oder nicht, hat zudem einen Einfluss auf das System. Die Verschriftlichung von Wissen wirkt wie ein Speicher, weil die Schrift Wissen fixieren kann und damit für eine Gesellschaft ‚haltbar‘ macht. In der Deutschen Lautsprache wird dies durch das System der Phonem-Graphem-Zuordnung erreicht. Gebärdensprachen, die dreidimensional im Raum artikuliert werden, haben bislang keine nennenswerte gebräuchliche Verschriftlichung erfahren.

Da Literalität in unserer Gesellschaft hoch bewertet wird und eine literale Kompetenz für unser Bildungssystem enorm wichtig ist, werden die nicht verschriftlichten Gebärdensprachen als minderwertig angesehen und von vielen Lehrkräften immer noch als eine Art Hilfs- oder Unterstützungssystem verstanden. Die Genialität, die einem Schriftsystem inhärent ist, ist jedoch nicht die Alphabetisierung der Lautsprache, sondern grundsätzlich die Fixierung von Wissen mittels eines externen Mediums.

Das ist heute auch mit den digitalen Medien möglich und viele taube Menschen nutzen diese neue Art, gebärdensprachliche Texte zu produzieren und zu fixieren, indem sie ihre Narrative als Video ins Internet zu stellen, um sie so sichtbar zu machen und der Gemeinschaft über einen längeren Zeitraum zur Verfügung zu stellen.

Die Bedeutung literaler Kulturtechniken im Bildungsbereich ist nach wie von zentraler Bedeutung für die Aneignung von Wissen. Jedoch könnte sich ihre Verwendung und die Art und Weise, wie eigene Kompetenzen mit externen Tools kombiniert werden, in Zukunft



möglicherweise ändern. Aktuell entstehen KI-Tools, die Hörenden das Abrufen von Wissen erleichtern, das Verfassen von Texten vereinfachen, diese stilistisch verbessern, sie von einer Sprache in die andere übersetzen und grammatikalisch und formal korrigieren. Das bedeutet, dass Menschen grundsätzlich eine Lese- und Schreibkompetenz erwerben müssen, aber sie dann zunehmend auf die literalen 'Pimp-ups' der KI zurückgreifen können.

Auch für gehörlose Menschen ist eine gute Lese- und Schreibkompetenz wichtig, um in der sie umgebenden laut- und schriftsprachlich orientierten Gesellschaft zurechtzukommen. Je literaler taube Menschen sind, umso leichter können sie phonozentrische Barrieren zum Teil kompensieren (z.B. Spracherkennungsapps, Untertitel, Informationsblätter, Zeitungen) und umso erfolgreicher werden sie dann auch die KI-Tools nutzen können.

Angesichts der enormen Aufmerksamkeit, die dem korrekten Lesen und Schreiben im letzten Jahrhundert geschenkt wurde, ist es wichtig und an der Zeit, darüber zu reflektieren, welche Bedeutung bestimmte Aspekte dieser Fertigkeiten in Zukunft haben werden. Die korrekte Entschlüsselung schriftlicher Mitteilungen wird vermutlich immer wichtig sein. Bei der korrekten grammatikalischen Kodierung von schriftlichen Botschaften und bezüglich der Rechtschreibung können gehörlose Menschen jedoch enorm von den sich entwickelnden Schreib-, Übersetzungs- und Formulierungswerkzeugen der KI profitieren.

Um jedoch von den neuen KI-Tools vollumfänglich profitieren zu können, müssen taube wie hörende Menschen zunächst die Welt verstehen, d.h. die Bedeutung von sprachlichen Formulierungen auf einer semantisch konzeptuellen Ebene begreifen. Ein Mangel an neuronaler Verknüpfung und Strukturierung im kognitiven System ist - spätestens nach der Pubertät- nur schwer zu kompensieren, so dass das Verwenden von KI-Tools womöglich nicht mehr verstanden wird und zur Unterstützung von Schreibprozessen nicht herangezogen werden kann.

Sprachdeprivation wirkt sich insgesamt negativ auf alle Bereiche der kindlichen Entwicklung und des schulischen Erwerbs von Wissen aus. Angefangen bei der Schulreife, dem Erwerb von Weltwissen und sozialen Kompetenzen, der Fähigkeit zum Aufbau von emotionalen Beziehungen zu Peers bis hin zur eigenen Identitätsfindung und Persönlichkeitsentwicklung. Das macht taube Kinder besonders anfällig für weitere Faktoren, die sich zusätzlich negativ auf die sozial-kognitive und psychische Entwicklung des Kindes auswirken können. Dazu gehören Bildungs- und Migrationshintergrund der Familie, soziale Schicht, finanzieller Hintergrund, psychische Erkrankungen sowie weitere Belastungssituationen der Eltern.

Das Umfeld und die Unterstützungsmöglichkeiten eines Kindes sind beispielsweise auch entscheidend für die Wirksamkeit eines Cochlea-Implantats (Kim et al. 2010). Die Nachsorge nach einer CI-Operation ist langwierig und emotional-körperlich anstrengend für die implantierten Kinder und auch für ihre Familien (Tucker 1997). Wenn die Eltern sich nicht stark engagieren, um das Kind bei der Lautsprachbahnung nach der CI-Implantation durch Auditiv-Verbale Therapie, Evaluation der Hör- und Sprachentwicklung und regelmäßige Anpassung des Sprachprozessors zu unterstützen, kann es zu Problemen bei der Lautsprachbahnung kommen und das Implantat kann sogar nahezu wirkungslos sein (Hyde et al., 2011). Dies kann unter Umständen für taube Kinder schädlicher sein als keine



Implantation, da ein einmal implantiertes Cochlea-Implantat nicht wieder entfernt werden kann und die Kinder dann möglicherweise sowohl am Erwerb der Lautsprache als auch Gebärdensprache scheitern (Zimmerman, 2009).

Medizinisches Fachpersonal, das hörende Eltern gehörloser Kinder dazu auffordert, mit ihren gehörlosen CI-versorgten Kindern ausschließlich lautsprachlich zu kommunizieren, um eine vermeintlich effizientere Hör- und Sprachentwicklung in der deutschen Lautsprache zu gewährleisten, handelt - oft ohne es zu wissen - fahrlässig und verantwortungslos. Die individuellen und gesamtgesellschaftlichen Folgen dieser Fehlinformation über die Sprachentwicklung eines Kindes sind verheerend und bedürfen dringend der Aufklärung des medizinischen Fachpersonals. Wenn einem Kind qualitativ hochwertige sprachliche Interaktionen und Kommunikationserlebnisse fehlen, die für die sprachliche Entwicklung eines Kindes wesentlich sind, werden die funktionellen Auswirkungen einer mittelgradigen bis schweren Sprachdeprivation von Außenstehenden als kognitive Behinderung wahrgenommen und in Pädagogisch-Audiologischen Zentren oder Förderschulen oft fälschlicherweise als solche diagnostiziert und andere Ursachen dafür herangezogen. In der Folge werden falsche Schulformempfehlungen und Fördermaßnahmen ausgesprochen.

Tatsächlich wird durch unzureichenden oder fehlenden sprachlichen Input eine sozio-kulturell bedingte neuronale Entwicklungsstörung ausgelöst (Hall et al., 2017), die als eine Form der ‚neuronalen‘ Körperverletzung bezeichnet werden kann und in einer kognitiven Behinderung mündet. Dies stellt eine Verletzung des Rechts auf körperliche und seelische Unversehrtheit dar<sup>2</sup> und kann somit als Kindeswohlgefährdung<sup>3</sup> angesehen werden (Löffelholz, 2017).

## 2. Aktuelle Diagnostische Praxis in pädagogisch-audiologischen Beratungszentren und Förderschulen

Bei tauben Kindern, die in Pädagogisch-Audiologischen Zentren behandelt werden, wird häufig eine Lernbehinderung oder kognitive Behinderung, eine allgemeine Entwicklungsstörung, eine Sprachentwicklungsstörung, sozial-emotionale Auffälligkeit etc. diagnostiziert. Zur Diagnose werden Entwicklungs- oder Schulreife-tests, Intelligenz- und Wahrnehmungstests, Hör- und Sprachtests sowie Leistungstests eingesetzt. Kliniken, HNO-Ärzte, Logopäden und Gesundheitsämter verweisen häufig auf diesen Service der kostenfreien pädagogisch-audiologischen Beratungszentren.

Die umfassende Diagnostik und Anamneseerhebung wird in der Regel von Personen durchgeführt, die zwar in der Durchführung und Auswertung von audiologischen Hörscreenings ausgebildet und geschult sind, jedoch nur über geringe Kenntnisse in der Testtheorie bzw. Konstruktion von psychologischen Testverfahren zur Überprüfung der kognitiven Leistungsfähigkeit oder der Sprach- und Wahrnehmungsentwicklung verfügen. Sie

<sup>2</sup> Artikel 3 der Charta der Grundrechte der EU. <http://fra.europa.eu/de/eu-charter/article/3-recht-auf-unversehrtheit>

<sup>3</sup><https://biling-ev.de/die-sprachliche-deprivation-tauber-kinder-bedeutet-eine-kindeswohlgefahrdung-nicht-die-erziehung-in-dgs/>

können die angegebenen Gütekriterien ‚Objektivität‘<sup>4</sup>, ‚Reliabilität‘<sup>5</sup> und ‚Validität‘<sup>6</sup> der Verfahren sowie das Zustandekommen der Normwerte verschiedener Normstichproben und den Schwierigkeitsgrad der einzelnen Testaufgaben oft nicht ausreichend beurteilen. Ein Blick in die Studieninhalte eines Studiums der ‚Hörtechnik und Audiologie‘ oder der ‚Gehörlosenpädagogik‘ macht deutlich, dass die Themen ‚Testtheorie‘ und ‚Testkonstruktion‘ in den Modulen solcher Studiengänge nicht vorkommen.

Psychologische Testverfahren werden in der Mehrheit von hörenden Diplom-Psycholog\*innen entwickelt und für spezifische Bedarfe und Zielgruppen evaluiert sowie normiert. Ohne Kenntnisse über die Konstruktion der Testverfahren, deren Gütekriterien, die validierten Zielgruppen sowie Utilität, Testfairness, Testökonomie, Transparenz und Unverfälschlichkeit, kann es zu Fehlern bei der Auswahl und Anwendung von Testverfahren sowie bei der Interpretation der Testergebnisse kommen. Darüber hinaus kann eine fehlgeleitete Diagnostik zu einer Fehldiagnose und damit zu einem unangemessenen Beratungsgutachten zur Feststellung des sonderpädagogischen Förderbedarfs führen.

Entspricht die Durchführung eines psychologischen Testverfahrens und auch der Test selbst nicht den psychometrischen Standards der Objektivität, Fairness, Reliabilität und Validität, wird gegen die Sorgfaltspflicht, die für die Durchführung psychologischer Testverfahren unabdingbar ist, verstoßen und das Testergebnis verliert an Aussagekraft und diagnostischer Sicherheit. Es kann zur Diagnoseerstellung nicht herangezogen werden.

Leider gibt es bisher keine spezifische gesetzliche Regelung, die verbindlich festlegt, wer unter welchen Voraussetzungen einen psychologischen Test bei einer Person durchführen darf. Die allgemeine Sorgfaltspflicht gilt jedoch für jede Person, die Testungen durchführt. Um dieser Sorgfaltspflicht gerecht zu werden, darf nur derjenige psychologische Testverfahren anwenden und durchführen, der über die entsprechenden Kompetenzen verfügt und eine entsprechende Ausbildung nachweisen kann.

Gerade bei vulnerablen Gruppen wie tauben Kindern, bei denen die allgemeine Sorgfaltspflicht häufig verletzt wird, weil psychologische Testverfahren eingesetzt werden, die für diese Zielgruppe weder konzipiert, evaluiert noch normiert wurden und oftmals lautsprachliche Instruktionen vorsehen, wäre eine solche Regelung dringend erforderlich. Der daraus resultierende Schaden kann für gehörlose Kinder langfristig verheerend sein.

Ein Fallbeispiel aus dem Jahr 2023 soll dies im Folgenden verdeutlichen.

### **3. Fallbeispiel: Taubes Kind mit der Diagnose ‚Geistige Behinderung‘**

Es handelt sich um ein 6-jähriges Kind mit einer an Taubheit grenzenden Hörbehinderung, das im Jahr 2023 eingeschult werden soll. Der sonderpädagogische Dienst eines Förderzentrums mit dem Förderschwerpunkt Hören soll klären, ob das Kind sonderpädagogischen

<sup>4</sup> Wenn die Durchführung, Anwendung und Interpretation eines Testergebnisses unabhängig von Einflüssen des Untersuchers oder der Untersuchungssituation sind, spricht man von Objektivität.

<sup>5</sup> Reliabilität (Genauigkeit oder Zuverlässigkeit) bedeutet, wie exakt das Merkmal gemessen wird oder ob die Messergebnisse in zu großem Ausmaß mit Fehlern behaftet sind.

<sup>6</sup> Die Validität (Gültigkeit) sagt etwas darüber aus, ob aufgrund des gemessenen Testwerts bei einem Kind eine fundierte diagnostische Entscheidung mit entsprechender Güte getroffen werden.

Förderbedarf hat und welche Fördermaßnahmen notwendig sind bzw. welche Schulform für eine erfolgreiche Schullaufbahn geeignet ist. Dafür wurde ein Gutachten auf der Basis von umfangreichen Testungen, Beobachtungen und Expertenmeinungen erstellt, auf das wir uns im Folgenden beziehen werden.

Das Kind wurde nach seiner Geburt im Jahr 2017 zunächst beidseitig mit Hörgeräten und im Alter von 4 Jahren im Jahr 2021 beidseitig mit Cochlea-Implantaten versorgt. Warum und wie diese Entscheidung getroffen wurde, geht aus dem vorliegenden Gutachten nicht hervor. Beide Eltern sind selbst hörbehindert und leben getrennt. Das Kind lebt überwiegend bei der Mutter, die mit dem Kind in Lautsprache und lautsprachunterstützenden Gebärden (LUG) kommuniziert. Der Vater gebärdet mit dem Kind, wobei nicht erhoben wurde, wie oft das Kind mit dem Vater zusammen ist und wie gebärdensprachkompetent der Vater ist.

Die Eltern des hier vorgestellten Kindes sind der Meinung, dass Sprachproduktion und Sprachverständnis nicht altersgerecht entwickelt sind. Es bleibt offen, auf welche der beiden Sprachen (Deutsche Gebärdensprache oder Deutsche Lautsprache) sich dabei die Eltern beziehen. Mit drei Jahren wurde das Kind in einen bilingualen Kindergarten aufgenommen und hat dort eine lautsprachliche Frühförderung erfahren. Inwieweit es auch eine qualitativ hochwertige gebärdensprachliche Frühförderung gab, lässt sich aus dem Gutachten nicht entnehmen. Zudem erhielt das Kind Logopädie (Deutsche Lautsprache) und Ergotherapie.

Die HNO-Klinik hat in 2022 bei dem damals 5-jährigen Kind eine an Taubheit grenzende Schwerhörigkeit beidseitig festgestellt, Einschränkungen auf allen linguistischen Ebenen sowie eine ausgeprägte Sprachentwicklungsstörung. Vermutlich für die Deutsche Lautsprache, was im Gutachten jedoch nicht explizit benannt wird.

Die Sprachentwicklungsstörung des Kindes wurde mit dem **Sprachentwicklungstest für zweijährige Kinder (SETK II)**<sup>7</sup> in der HNO-Klinik diagnostiziert. Der SETK II wurde für 2-3 jährige Kinder mit Entwicklungsstörungen wie sensorische Behinderungen, geistige Behinderung und Autismus konstruiert und ermöglicht die Erfassung der rezeptiven (Sprachverständnis) und der produktiven (aktives Sprechen) Sprachverarbeitungsfähigkeiten der Deutschen Lautsprache.

Bei der Überprüfung der Testgütekriterien des SETK II stellt man fest, dass die Reliabilität für die Untertests zum Sprachverständnis nicht ausreichend ist (.61). In die Normierung für die Altersgruppe II sind die Daten von 218 hörenden Kindern eingeflossen. Eine Aufteilung nach Geschlecht und Bilingualität gibt es nicht.

Von einer objektiven, reliablen und validen Testdurchführung kann bei der Testung des hier beschriebenen Kindes mit dem SETK II nicht ausgegangen werden. Die Testinstruktion und die gesamte Testdurchführung erfolgte in Lautsprache, die das Kind nicht hören (siehe Ergebnisse der audiometrischen Testverfahren) und deshalb sprachlich nicht verarbeiten konnte. Somit ist nicht sichergestellt, ob das Kind die standardisierten lautsprachlichen Testanweisungen verstanden hat. Unter Umständen hätte ein tauber Testleiter die Anweisungen in Gebärdensprache besser erklären können. Damit ist das Kriterium der Objektivität nicht

<sup>7</sup> <https://www.biss-sprachbildung.de/btools/sprachentwicklungstest-fuer-zweijaehrige-kinder-setk-2/>

erfüllt, denn das Verstehen des Kindes hängt womöglich von den kommunikativen Fähigkeiten der testdurchführenden Person ab.

In den Untertests zum Sprachverständnis wurden dem Kind Wörter und Sätze in Lautsprache vorgegeben und es sollte die entsprechenden Bilder dazu herausuchen. Im Sprachproduktionstest wurden Bilder gezeigt und das Kind sollte die Bilder lautsprachlich benennen bzw. lautsprachlich in Sätzen beschreiben. Dazu stellte die testdurchführende Person gezielte Fragen in Deutscher Lautsprache. Die Fragen sollten der Unterstützung dienen und das Kind motivieren, Sätze in deutscher Lautsprache zu produzieren.

Da das taube Kind die Anleitungen, Sätze und Fragen über das Hören nicht wahrnehmen kann, kann es auch bei lautsprachlicher Unterstützung durch Fragen nicht wissen, was es überhaupt machen soll. Von einer reliablen, d.h. zuverlässigen Testdurchführung mit einer daraus resultierenden verlässlichen wissenschaftlichen Messung der Sprachkompetenz des Kindes kann hier mitnichten ausgegangen werden.

Fehlende Objektivität und Reliabilität haben Auswirkungen auf die Validität (Gültigkeit) eines Testverfahrens. In der Altersgruppe II wurden für die Validierung und Normierung des SETK II die Testergebnisse von 218 hörenden Kindern zwischen 30 und 35 Monaten herangezogen. Die Konstruktvalidität des SETK II wurde auf Basis der Korrelation der Testergebnisse hörender Kinder in den Untertests ermittelt und die konvergente Validität aus den Korrelationen der Testergebnisse der hörenden Kinder mit den subjektiven Einschätzungen der hörenden Eltern. Hörstatus oder Bilingualität spielte weder bei der konvergenten Validität noch bei der Konstruktvalidität eine Rolle.

Es liegt keine gesonderte Normierung für CI-implantierte Kinder oder für taube Kinder, deren L1 die Deutsche Gebärdensprache ist, vor. Für letztere müsste der SETK II nicht nur neu normiert, sondern zudem in die Deutsche Gebärdensprache übersetzt werden. Für eine solche übersetzte fremdsprachliche Version müssten zudem die Schwierigkeitsindizes der einzelnen Testitems neu berechnet werden, was vermutlich auch die Auswahl der Testitems verändern würde.

Insgesamt betrachtet kann man sagen, dass der SETK II in dem hier vorgestellten Fallbeispiel nicht hätte eingesetzt werden dürfen. Die HNO-Klinik hatte in 2022 eine an Taubheit grenzende Schwerhörigkeit beidseitig und Einschränkungen auf allen linguistischen Ebenen festgestellt, so dass das Verstehen von lautsprachlichen Aufgabeninstruktionen beeinträchtigt bzw. nicht möglich ist.

Der SETK II hat bei dem Kind demnach weder Sprachverständnis noch die Sprachproduktion der deutschen Lautsprache gemessen, sondern lediglich, wie gut oder schlecht es die Anweisungen in der Deutschen Lautsprache wahrnehmen bzw. wie gut es von den Lippen abgesehene Informationen verarbeiten kann.

Ein psychologisches Testverfahren darf nur dann eingesetzt werden, wenn es als Entscheidungshilfe geeignet ist und den Kriterien der Geeignetheit, Erforderlichkeit und Zumutbarkeit (Grundsatz der Verhältnismäßigkeit) entspricht. Diese Voraussetzung ist dann gegeben, wenn die von der psychologischen Diagnostik entwickelten methodischen Anforderungen der Gütekriterien der Objektivität, Zuverlässigkeit und Gültigkeit (s.o.) erfüllt

sind. Dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit wurde in dem hier vorgestellten Fallbeispiel nicht entsprochen.

Der Einsatz von Testverfahren mit lautsprachlichen Anweisungen und Testitems sollte bei tauben Kindern, die nicht in der Lage sind, lautsprachliche Testinhalte ausreichend auditiv zu verarbeiten, nicht eingesetzt werden. Wird das Testverfahren dennoch eingesetzt, könnte es sich dabei um eine Verletzung der Persönlichkeitsrechte des Kindes handeln. Letzteres sollte Audiologen und Pädagogen, die in ihren Institutionen diagnostizieren, bewusst sein.

Neben der Testung mit dem SETK II wurden in der Anamnese auch Einschätzungen der Mitarbeitenden in der Frühförderung aufgeführt. Ob diese systematisch erhoben wurden und das Personal dafür geschult wurde, bleibt dabei offen. Die Frühförderung schätzt das Sprachverständnis sowohl in Lautsprache als auch in Gebärdensprache als nicht altersgerecht ein. Zudem werden Störungen in der Kognition, Kommunikation, Motorik und Sprache benannt. Diese Einschätzungen wurden von Fachkräften der Logopädie und Ergotherapie bestätigt und durch die zusätzliche Aussage ergänzt, dass das Kind Aufforderungen und Fragen wenn überhaupt - oft nur durch einzelne Schlüsselworte versteht.

Auf der Basis der Ergebnisse aus der HNO-Klinik in 2022 wurden für das aktuelle neue Gutachten in 2023 die ‚Hypothesen‘, dass der Junge keine altersgerechte Hörentwicklung aufweist, dass er nicht verständlich und altersgerecht spricht und gebärdet sowie die kognitiven Fähigkeiten und motorischen Fertigkeiten nicht altersgerecht entwickelt sind, aufgestellt.

Zur Überprüfung dieser Hypothesen wurden eine ganze Reihe weiterer Verfahren eingesetzt. Neben zusätzlichen Höruntersuchungen, die entweder - so wurde es im Gutachten vermerkt - nicht durchführbar oder in vielen Bereichen auffällig waren, wurden Elternfragebögen in deutscher Schriftsprache (Anm.: ggf. eine Fremdsprache für die hörbehinderten Eltern) und verschiedene Berichte aus der Frühförderung, Logopädie und Ergotherapie ausgewertet. Darüber hinaus wurden audiometrische Sprachtests wie der **Oldenburger Kinder-Satztest (OLKISA)**<sup>8</sup> und der **Göttinger Kinder-Sprachverständnis-Test II**<sup>9</sup> eingesetzt, die jedoch beide nicht durchführbar bzw. auswertbar waren. Das heißt, die Sprachverständlichkeitsschwelle konnte bei dem 6-jährigen Kind nicht bestimmt werden. Daraus könnte man schließen, dass das 6-jährige Kind keine der einfachen Sätze (OLKISA) bzw. einsilbigen Worte (Göttinger Kinder-Sprachverständnis-Test II), auditiv wahrnehmen konnte.

Entwicklungsauffälligkeiten im Vorschulalter wurden mit dem **BUEVA III**<sup>10</sup> und die Intelligenz mit dem **SON-R 6-40**<sup>11</sup> erfasst. Da auch beim BUEVA III die Instruktionen mündlich erfolgen, muss auch hier von einer mangelnden Objektivität und Reliabilität ausgegangen werden.

<sup>8</sup> <https://www.hz-ol.de/de/diagnostik-olkisa.html>

<sup>9</sup> <https://www.westra.de/hoerdiagnostik/audiologische-tests-fuer-kinder/cd-4b-goettinger-kinder-sprach-verstaendnis-test-1-und-2/>

<sup>10</sup> <https://www.biss-sprachbildung.de/btools/basisdiagnostik-umschriebener-entwicklungsstoerungen-im-vorschulalter-version-iii-bueva-iii/>

<sup>11</sup> <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0041-103297.pdf>

Aufgrund des geringen Hörvermögens des Kindes kann nicht davon ausgegangen werden, dass es die mündlichen Instruktionen verstanden hat.

BUEVA III ist ein psychologisches Testverfahren zur Feststellung des Entwicklungsstandes und der Schulreife sowie zur Früherkennung umschriebener Entwicklungsstörungen und allgemeiner Entwicklungsverzögerungen bei Kindern im Alter von 4 bis 6 Jahren. Erfasst werden nonverbale Intelligenz, verbale Intelligenz, rezeptive und expressive Sprache, Visuomotorik und Körperkoordination, Zahlen- und Mengenverständnis, phonologische Bewusstheit, Artikulation, Aufmerksamkeit und Arbeitsgedächtnis. BUEVA III enthält detaillierte Instruktionen in deutscher Lautsprache und wurde an 3875 hörenden Kindergartenkindern im Alter von 4-6 Jahren normiert. Hörstatus, Geschlecht, Migrationshintergrund oder Bilingualität wurden nicht berücksichtigt. Die externe Validität des Tests ist derzeit nicht gegeben, da nur geringe Korrelationen zwischen den Einschätzungen der Eltern bzw. Erzieher und den Testergebnissen der Kinder in der Normierungstichprobe bestehen.

Ähnliches gilt für den SON-R 6-40, der nonverbal die allgemeine Intelligenz bei Kindern ab 6 Jahren<sup>12</sup> und Jugendlichen und Erwachsenen bis 40 Jahren erfassen soll. Mit dem Test wird jedoch vorrangig die fluide Intelligenz als Fähigkeit zum Erkennen von Unterschieden, logischen Beziehungen und zum schlussfolgernden Denken gemessen. Renner (2016) betont, dass aufgrund der eingeschränkten Repräsentanz für das Konstrukt Intelligenz ein durchschnittliches Ergebnis im SON-R 6-40 nicht ohne weitere Evidenz als Nachweis einer allgemein unauffälligen kognitiven Entwicklung interpretiert werden darf (S.23).

Das bedeutet, dass aufgrund des eingeschränkten Messbereichs bzw. weil bedeutsame Intelligenzkomponenten nicht erfasst werden, die Erstellung eines Intelligenzprofils im Sinne eines Gesamt-IQs nicht möglich ist. Dennoch wird dieser Test immer wieder bei hörbeeinträchtigten Kindern eingesetzt, um einen Gesamt-IQ zu ermitteln.

Obschon der SON-R 6-40 neben sprachbehinderten auch hörbehinderten Kindern, Jugendliche und Erwachsene als Zielgruppe explizit nennt, können Anleitungen und Feedbacks sowohl verbal oder auch nonverbal gegeben werden. Inwieweit die Testdurchführenden die Anleitungen bei beeinträchtigten Kindern nonverbal geben und wie genau sie das machen, wird nicht kontrolliert. Im vorliegenden Fall wurde beispielsweise sowohl mündlich als auch nonverbal versucht, zu instruieren, was beides nicht gelang.

Zum Einsatz des SON-R 6-40 ist noch anzumerken, dass eine Studie 'Zur Aussagekraft des SON-R 6-40 bei Kindern mit Hörbeeinträchtigung' von Toussaint et al. (2012) ergeben hat, dass hörbeeinträchtigte Kinder im Vergleich mit der Kontrollgruppe in allen Untertests und auch im Gesamt-IQ signifikant schlechtere Ergebnisse erzielten. Auf IQ-Ebene findet sich im Mittel ein Unterschied von mehr als einer Standardabweichung ( $SD=15$ ) zwischen der Gruppe der Hörbeeinträchtigten und der Kontrollgruppe.

Als Gründe dafür wurden physiologische Ursachen einer Hörschädigung, wie genetische Defekte, Infektionen im Mutterleib, Schädigungen während der Geburt, Schädel-Hirn-

<sup>12</sup> Das hier getestete Kind war zum Testzeitpunkt gerade 6 Jahre geworden.



Traumata, Tumore, toxische Substanzen), die eine Intelligenzminderung bzw. neurologische Auffälligkeiten nach sich ziehen können, in Erwägung gezogen. Aufgrund dieser Annahme überprüften die Forscher\*innen die von den Eltern im Vorfeld ausgefüllten Fragebögen bezüglich körperlicher und kognitiver Auffälligkeiten. Bei 4 von 35 Kindern gaben die Eltern an, dass ihre Kinder eine geistige Behinderung hätten und eines autistisch sei. Nahezu alle Eltern berichteten von Schwierigkeiten in den Bereichen Aufmerksamkeit, Konzentration oder Motorik. Daraus schließen die Autoren, dass die Gründe für die schlechten Ergebnisse im Intelligenztest womöglich in den Ursachen für die Hörschädigung zu suchen sind, die eine geistige Behinderung bedingen können. Sie empfehlen zwar den Einsatz des SON-R 6-40 für die Zielgruppe der hörbeeinträchtigten Kinder, aber *„für Kinder mit hochgradigen Beeinträchtigungen des Gehörs oder Taubheit sollte auch die Idee einer separaten Normierung diskutiert werden“* (S. 119).

Der Unterschied der hörbeeinträchtigten Kinder zur Kontrollgruppe beträgt signifikant mehr als eine Standardabweichung (SD) und der Test wurde an 1933 hörenden Kindern und Erwachsenen normiert. Im Durchschnitt hatten die beeinträchtigten Kinder einen 'Gesamt-IQ' von 81.57 (SD=16.98) im Vergleich zur hörenden Kontrollgruppe mit 98.89 (SD= 17.54). So ein Ergebnis (Mittlere Differenz = -17.314) würde, wenn es valide ist, bedeuten, dass hörbeeinträchtigte Kinder im Vergleich zu hörenden Kindern eine unterdurchschnittliche Intelligenz haben. Hörbeeinträchtigung per se würde dann eine Intelligenzminderung hervorrufen. Allerdings haben Toussaint et al. (2012) bei *„der Auswahl der Kinder (...) nicht zwischen leichten und schweren Hörbeeinträchtigungen unterschieden.“* (S. 112). Die Empfehlung des SON-R 6-40 zur Testung hörbeeinträchtigter Kinder mit der Empfehlung taube Kinder separat zu normieren, kann an dieser Stelle nicht nachvollzogen werden.

Auch in dem hier beschriebenen Fallbeispiel werden Schlussfolgerungen gezogen, die nicht zulässig sind. Dem 6-jährigen Kind die Aufgaben zu erklären, war - laut der Beobachtung der testdurchführenden Person - nur sehr schwer möglich, weil es unkonzentriert und zappelig war. Den verbalen Anleitungen konnte es nicht folgen, so dass es *„Anschauung und Demonstration“* benötigte. Dennoch war das Verständnis der Instruktionen auch bei nonverbaler Instruktion erschwert. Das Kind benötigte über die gesamte Testzeit intensive *„Motivation und Lenkung“*.

Das bedeutet, dass es keine standardisierte verbale oder nonverbale Anleitung sowie Testdurchführung gegeben haben kann, weil verschiedene Formen der Instruktion und der Motivation sowie Lenkung während der Testdurchführung gegeben hat. Diese Art des Vorgehens widerspricht dem Testgütekriterium der Objektivität massiv. Ein Untertest musste sogar abgebrochen werden, weil das Kind ständig abgelenkt war.

Die testdurchführende Person hatte den Eindruck, das Kind würde die Aufgaben lediglich willkürlich bearbeiten. Und dennoch wurde dem Kind am Ende auf der Basis dieser Testung mit dem SON-R 6-40 ein Gesamt-IQ von 65 bescheinigt. Hier muss dringend reflektiert werden, weshalb es hier überhaupt zu einer Gesamt-IQ-Diagnose kam, obwohl die Testleiterin selbst von einer ‚Willkürlichkeit der Testbearbeitung‘ berichtet hat und der SON-R 6-40 keine Erstellung eines Intelligenzprofils im Sinne eines Gesamt-IQs erlaubt.



Vielfach wird in dem Gutachten beschrieben, dass das Kind sehr unruhig war, keine Motivation zeigte, sich nicht konzentrieren konnte und meistens kein Aufgabenverständnis gegeben war. Es „rutschte und schaukelte auf dem Stuhl umher und wollte zum Papa“. Das alles wurde als verhaltensauffällig und emotional unangepasst wahrgenommen. Ob diese Einschätzungen richtig sind, kann an dieser Stelle nicht entschieden werden. Dennoch muss in Erwägung gezogen werden, dass das Verhalten des Kindes andere Ursachen haben könnte.

Im Grunde wurde das Kind mit einer kontinuierlich überfordernden Situation konfrontiert, in der es hilflos war. Die Kommunikation bzw. Verständigung zwischen der testenden Person und dem Kind war nur sehr eingeschränkt möglich und es sollte lautsprachlichen Anweisungen folgen und entsprechende Aufgaben bearbeiten und lösen, die es aufgrund seines geringen Hör- und Konzeptverständnisses nicht auditiv oder semantisch verarbeiten konnte.

Abgesehen davon, dass die Testergebnisse nicht korrekt erhoben wurden und deshalb nicht ausgewertet werden können, entspricht die durchgeführte Diagnostik nicht der gebotenen Verhältnismäßigkeit. Einem gerade 6-jährigen hörbehinderten Kind<sup>13</sup> wurden psychologische Testverfahren (SON-R 6-40 und BUEVA-III) zugemutet, die es aufgrund seiner an Taubheit grenzenden Hörbehinderung nicht bearbeiten konnte, was es als sehr frustrierend erlebt haben muss. Sein Verhalten während des diagnostischen Prozesses hat dies immer wieder zum Ausdruck gebracht.

Auf der Basis von invaliden Testergebnissen hat das Kind – ohne dass dabei berücksichtigt wurde, ob der Test verstanden oder die Testaufgaben konzentriert ausgeführt werden konnten - die Diagnose ‚Geistige Behinderung‘ mit einem Gesamt-IQ von 65 erhalten. Dies ist - wie schon weiter oben ausgeführt - nicht zulässig und suggeriert, hier sei ein valider Wert für die Intelligenz ermittelt worden.

Diagnosen wie ‚Lernbehinderung‘ oder ‚geistige Behinderung‘ können bei tauben Kindern nicht auf der Grundlage psychologischer Testverfahren gestellt werden, die das Hören und Verstehen lautsprachlicher Testanweisungen voraussetzen. Die Anwendung solcher Verfahren bei tauben Kindern stellt nicht nur einen Eingriff in deren Persönlichkeitsrechte dar, sondern erzeugt darüber hinaus eine psychische Stresssituation, die bei sehr jungen Kindern überfordernd und unter Umständen - bei wiederholter Konfrontation mit einer solchen belastenden Situation in zeitlich kurzen Abständen – möglicherweise sogar traumatisierend wirken kann.

Entsprechend seiner diagnostizierten ‚weit unterdurchschnittlichen Intelligenz‘ wurde das Kind in eine ‚Förderschule Hören und geistige Behinderung‘ eingeschult. Die Diagnose ‚geistige Behinderung‘ generiert im bestehenden Förderschulsystem zusätzliche Hilfe- und Förderleistungen, die von den Eltern nachvollziehbar gewünscht werden, um die Entwicklung ihres Kindes bestmöglich zu unterstützen. Der Preis dafür ist allerdings die Diagnose ‚geistige Behinderung‘, deren negative Konsequenzen von den Eltern oft nicht erkannt und auch von den Pädagogen nicht kritisch hinterfragt werden, weil dann zusätzliche Fördermaßnahmen bewilligt werden können. Dieser Mechanismus im Förderschulsystem sollte reflektiert

<sup>13</sup> Die Versorgung mit CI war erst 1 Jahr vorher erfolgt und das Hörvermögen des Kindes zu diesem Zeitpunkt nicht signifikant verbessert.

werden, da er im Zweifelsfall einer Etikettierung gehörloser Kinder als kognitiv behindert Vorschub leisten könnte.

Für taube Kinder, auf die diese Diagnose nicht zutrifft, ist es jedoch langfristig schädlich, weil dadurch der weitere Bildungsweg des Kindes festgelegt wird, der später nur schwer zu korrigieren ist. Ein Kind mit der Diagnose ‚geistige Behinderung‘ wird in Förderschulen von bestimmten Lerninhalten, wie z.B. dem Erlernen einer Fremdsprache, ausgeschlossen. Zudem wird regulärer Unterricht oftmals eingeschränkt angeboten, um es eher in praktischen Fertigkeiten wie beispielsweise Kochen zu unterweisen.

Da das Kind sich zum Zeitpunkt der Testung noch in der sprachsensiblen Entwicklungsphase befunden hat, wäre es notwendig gewesen, eine eventuelle Sprachdeprivation als Ursache für die kognitiven und sozial-emotionalen Störungen in Betracht zu ziehen und zu überprüfen. Hätte sich diese Hypothese bewahrheitet, wäre es wichtig gewesen, sofort mit gezielten und intensiven Sprachfördermaßnahmen in Deutscher Gebärdensprache durch einen L1-Signer zu beginnen, um die bis dahin unzureichende lautsprachliche Stimulierung des kindlichen Gehirns mit einem gebärdensprachlichen Input zu kompensieren.

Ein ausreichend intensives und kontinuierliches gebärdensprachliches Sprachangebot durch ein geeignetes Maßnahmenpaket erscheint angesichts der bereits verstrichenen Zeit, in der das Kind viel sprachlichen Input verpasst hat, dringend erforderlich. Dies würde dem Kind zumindest die Chance eröffnen, einen sprachlichen Anschluss zu finden und eine semantisch kohärente Sprachkompetenz in einer L1 aufzubauen.

Da leider - wie schon weiter oben erwähnt - in vielen Kitas und HK-Förderschulen in der Regel mehrheitlich hörende Fachkräfte arbeiten, die oftmals nicht auf einem angemessenen hohen Niveau gebärden können, bleibt das Kind in einer spracharmen Umgebung verhaftet. Erfolgt nicht sofort eine kognitive Stimulation durch einen reichen hochwertigen gebärdensprachlichen Input, so läuft es Gefahr, Symptome des irreversiblen Sprachdeprivationssyndroms zu entwickeln.

Diese Versorgungslücke bei sprachdeprivierten Kindern muss so schnell wie möglich geschlossen werden. Bis dahin sollte zumindest organisiert und sichergestellt werden, dass das von Sprachdeprivation betroffene Kind über einen längeren Zeitraum eine sprachstimulierende Umgebung erfährt, in der es mit einer Anzahl hochkompetenter gehörloser Peers intensiv und dauerhaft in DGS kommunizieren kann.

Dass die Deutsche Gebärdensprache als Input-Sprache das Mittel der Wahl sein sollte, liegt auf der Hand und darin begründet, dass DGS von dem hier beschriebenen tauben Kind barrierefrei verarbeitet werden kann und die Symptome der Sprachdeprivation unter den gegebenen Umständen am erfolversprechendsten mit einem sogenannten ‚Gebärdensprachbad‘, d.h. einem kontinuierlichen gebärdensprachlichem Input auf L1-Niveau behandelt werden können.

#### 4. Notwendigkeit einer Gebärdensprachlernpflicht für taub geborene Kinder

**Angesichts der verheerenden Folgen einer Epidemie von Sprachdeprivation ist die Einführung einer Gebärdensprachpflicht für taub geborene Kinder zu erwägen. Dies würde den Kindern einen natürlichen Spracherwerbsprozess, eine adäquate kognitive und emotionale Entwicklung ermöglichen und präventiv gegen eine Sprachdeprivation, die sozial induziert ist, wirken.**

Ohne Zugang zur Gebärdensprache in den ersten Lebensjahren können taube Kinder Störungen auf vielen kognitiven Ebenen entwickeln, die sie daran hindern, gleiche Bildungschancen zu erhalten und ein selbstbestimmtes Leben zu führen. Sie werden nicht in der Lage sein, ihr volles Potenzial zu entwickeln und auszuschöpfen. Kinder brauchen Sprache und Kommunikation von Anfang an, um ihre Interessen zu entdecken, ihre Talente zu entwickeln und ihre Persönlichkeit zu entfalten. Gebärdensprache fördert die ganzheitliche Entwicklung von Kindern und Jugendlichen in kognitiver, emotionaler, sozialer und körperlicher Hinsicht und ist für viele taube Menschen die wichtigste Form der Kommunikation und der sozialen Integration.

Durch die Stimulation von neuronalen Verknüpfungen im Gehirn durch die Gebärdensprache können taub geborene Kinder semantische Konzepte ausbilden, die Voraussetzung dafür sind, mit gebärdensprachlichen Peers, Familienmitgliedern und der Gesellschaft im Allgemeinen zu kommunizieren und die Welt zu verstehen. Dies fördert ihre soziale Kompetenz sowie ihre Identitätsentwicklung und ermöglicht ihnen, ein aktives Mitglied der Gesellschaft zu werden. Der Zugang zur Gebärdensprache ist entscheidend dafür, genug Wissen über die Welt zu erwerben, das eigene Handeln und Tun zu planen und zu bewerten, die eigenen beruflichen Möglichkeiten zu verbessern und vertrauensvolle Beziehungen aufzubauen.

Vielerorts ist es bereits Praxis, dass gehörlose Kinder über die Eingliederungshilfe einen Zugang zur Gebärdensprache im Sinne der Teilhabe an Bildung erhalten. Auch ihre Eltern und Geschwister können in Gebärdensprachkursen, die von der Jugendhilfe finanziert werden, die Deutsche Gebärdensprache erlernen.

Die bisherige Praxis zeigt jedoch, dass ein Antrag auf Hausgebärdenkurse oft mit monate- oder jahrelangen Antrags- und Klageverfahren seitens der Eltern verbunden ist. Obwohl die Rechtslage eindeutig ist, werden aufgrund von Einzelfallentscheidungen ungenügend geschulter Sachbearbeiter negative Bescheide verschickt.

Letztlich hängt der Erfolg dann vom Engagement der Eltern und den ihnen zur Verfügung stehenden Ressourcen ab. Dadurch kann es vorkommen, dass nicht nur wertvolle Zeit vergeht, in der taube Kinder in einer sprachdeprivierten Situation verharren müssen und dadurch Verhaltens- und Denkstörungen entwickeln, sondern den Eltern werden zudem Ressourcen entzogen, die sie eigentlich dringend für ihr Kind bräuchten.

Zu bedenken ist auch, was mit den Kindern geschieht, deren Eltern über wenig Ressourcen verfügen, die sich in einem extrem bürokratisierten System kaum zurechtfinden und die selbst sehr viel leisten müssen, um den gesellschaftlichen Anforderungen gewachsen zu sein. Diese

Kinder sind aufgrund der schlechten Umweltfaktoren und schwachen elterlichen Ressourcen stark gefährdet, eine schwere Sprachdeprivation zu entwickeln.

Das Erlernen einer Gebärdensprache sollte für taub geborene Kinder gesetzlich verpflichtend sein, da nur so sichergestellt werden kann, dass alle tauben Kinder ab ihrer Geburt eine angemessene sprachliche Stimulation für eine normale Gehirnentwicklung erhalten.

Durch eine gesetzliche Verankerung einer Gebärdensprachlernpflicht wird sichergestellt, dass das Schicksal gehörloser Kinder nicht mehr dem Zufall überlassen bleibt und in den Händen von hörendem Personal liegt, sondern dass die Gesellschaft dafür Sorge trägt und Verantwortung übernimmt, dass taube Kinder vor sprachlicher Deprivation und einer neuronal sozial-induzierten Körperverletzung geschützt werden. Dies trägt zum Schutz ihrer grundlegenden Menschenrechte bei und stellt sicher, dass sie keine kognitive Beeinträchtigung aufgrund sozialer Einflussgrößen erleiden.

Darüber hinaus schafft das Gesetz klare und einheitliche Standards für Bildungseinrichtungen, Gesundheitsdienstleister und andere relevante Institutionen. Dies erleichtert die Umsetzung von Maßnahmen zur Verhinderung von Sprachdeprivation und gewährleistet eine konsistente Unterstützung tauber Kinder in verschiedenen Lebensbereichen.

Ein weiterer Vorteil einer gesetzlichen Verpflichtung wäre, dass sie einen Paradigmenwechsel zu einer Wertschätzung einleitet, die den Abbau von Diskriminierung und Vorurteilen gegenüber der Gebärdensprache unterstützt. Damit kann das Erlernen der Gebärdensprache zur Selbstverständlichkeit werden und indirekt eine inklusive Gesellschaft befördern und ein Umfeld schaffen, in dem taube Menschen vor Sprachdeprivation und sozial induzierter kognitiver Behinderung geschützt werden.

Weitere langfristige positive Auswirkungen einer gesetzlich verankerten Gebärdensprachlernpflicht sind die Stärkung der Gehörlosenkultur, die Anerkennung einer Sprache in einer anderen Modalität und die Schaffung einer Grundlage für den Schutz der Rechte und Bedürfnisse tauber Kinder.

Die rechtliche Verpflichtung sollte aufgrund der Dringlichkeit, epidemische sozial-induzierte geistige Behinderungen aufgrund von Sprachdeprivation in der Kindheit zu verhindern, zeitnah eingeklagt oder bestehende Gesetze sollten entsprechend verändert werden, um die Aufmerksamkeit des Gesetzgebers auf das Thema zu lenken und politischen Druck für Veränderungen zu erzeugen.

Eine Klage zur Durchsetzung der Gebärdensprachlernpflicht erfordert in der Regel die Unterstützung erfahrener Anwälte oder Anwaltsorganisationen, die mit den spezifischen rechtlichen und sprachkulturellen Aspekten vertraut sind und die Interessen der Gehörlosengemeinschaft angemessen vertreten können.

Ein Rechtsstreit ist zeitaufwendig und langwierig, aber er wäre Teil einer umfassenderen Prävention und Strategie zur Eindämmung der aktuellen Sprachdeprivationsepidemie unter tauben Kindern. Öffentlichkeitsarbeit, Lobbying und politische Mobilisierung sollten einen Rechtsstreit begleiten, um auch kurzfristig eine Veränderung der gegenwärtigen ethisch-moralisch nicht vertretbaren Situation für gehörlose Kinder zu erreichen.

## 5. Referenzen

- Barnard, J. M., Fisher, L. M., Johnson, K. C., Eisenberg, L. S., Wang, N. Y., Quittner, A. L., et al. (2015). A prospective, longitudinal study of US children unable to achieve open-set speech recognition five years after cochlear implantation. *Otology and Neurology*, 36(6), 985–992.
- Botting N, Jones A, Marshall C, Denmark T, Atkinson J, Morgan G. (2017). Nonverbal Executive Function is Mediated by Language: A Study of Deaf and Hearing Children. *Child Development*, 88(5), 1689-1700.
- Cheng Q, Roth A, Halgren E, Klein D, Chen JK, Mayberry RI. (2023). Restricted language access during childhood affects adult brain structure in selective language regions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(7).
- Davidson, K., Lillo-Martin, D., & Chen-Pichler, D. (2014). Spoken language development in native signing children with cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 19 (2), 238-50.
- Glickman, N.S. & Hall, W.C. (2018). *Language deprivation and deaf mental health*. New York: Routledge.
- Glickman, Neil S. (2018). *Language Deprivation and Deaf Mental Health* (1 ed.). New York: Routledge.
- Grimm H, Aktas M, Frevert S. *Sprachentwicklungstest für zweijährige Kinder (SETK-2)*. Göttingen: Hogrefe; 2000
- Gulati, S. (2014). *Language Deprivation Syndrome*. ASL Lecture Series. [https://www.youtube.com/watch?v=8yy\\_K6VtHJw](https://www.youtube.com/watch?v=8yy_K6VtHJw)
- Gulati, S. (2019). Language deprivation syndrome. In N. Glickman & W. Hall (Eds.), *Language deprivation and Deaf mental health*. New York City: Routledge
- Hall, W. C. (2017). What You Don't Know Can Hurt You: The Risk of Language Deprivation by Impairing Sign Language Development in Deaf Children. *Maternal Child Health Journal*, 21(5), 961-965.
- Hall, W. C., Levin, L. L., & Anderson, M. L. (2017). Language deprivation syndrome: a possible neurodevelopmental disorder with sociocultural origins. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 52(6), 761–776.
- Hecht JL. (2020) Responsibility in the Current Epidemic of Language Deprivation (1990-Present). *Matern Child Health Jornal*. 24 (11), 1319-1322.
- Humphries, T., Kushalnagar, P., Mathur, G., Napoli, D.J., Padden, C., Rathmann, C., & Smith, S.R. (2016). Avoiding Linguistic Neglect of Deaf Children. *Social Service Review*, 90, 589 - 619.
- Hyde, M., Punch, R. and Grimbeek, P. (2011). Factors predicting functional outcomes of cochlear implants in children. *Cochlear Implants International*, 12(2), 94-104.

- Kim, L.S., Jeong, S.W. Lee, Y.M. and Kim, J.S. (2010). Cochlear implantation in children. *Auris Nasus Larynx*, 37(1), 6-17.
- Kral A., Kronenberger W.G., Pisoni D.B., O'Donoghue G.M. (2016). Neurocognitive factors in sensory restoration of early deafness: a connectome model. *Lancet Neurol.* 15 (6), 610-21.
- Marshall C, Jones A, Denmark T, Mason K, Atkinson J, Botting N, Morgan G. (2015). Deaf children's non-verbal working memory is impacted by their language experience. *Frontiers in Psychology*, 6, 527.
- Mayberry, R. L., & Kluender, R. (2017). Rethinking the critical period for language: New insights into an old question from American Sign Language. *Bilingualism: Language and Cognition*, 21, 886.
- Mayberry, R. L., Chen, J.-K., Witchner, P., & Klein, D. (2011). Age of acquisition effects on the functional organization of language in the adult brain. *Brain and Language*, 119 (1), 16–29.
- Renner G. (2016) Sprachfreie Intelligenzdiagnostik: Die nonverbalen Intelligenztests SON-R 2½–7 und SON-R 6–40. *Sprache-Stimme-Gehör*, 40, 21–24.
- Rozen-Blay O, Novogrodsky R, Degani T. (2022). Talking While Signing: The Influence of Simultaneous Communication on the Spoken Language of Bimodal Bilinguals. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 65(2), 785-796.
- Schick, B. (2003). The Development of Sign Language and Manually Coded English Systems. *Deaf Studies, Language and Education* by Mark Marschark and Patricia Spencer (Eds). Oxford University Press.
- Schick, B., de Villiers, P., de Villiers, J., & Hoffmeister, R. (2007). Language and theory of mind: A study of deaf children. *Child Development.*, 78 (2), 376–396.
- Szarkowski, A. (2018). Language development in children with cochlear implants: Possibilities and challenges. In N. S. Glickman & W. C. Hall (Eds.), *Language deprivation and deaf mental health*. New York: Routledge, 235–262.
- Tucker, B.P. 1997. The ADA and deaf culture: Contrasting precepts, conflicting results. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 549 (1), 24-36.
- Wegner, S. (2024). Sprachdeprivation in der Deaf Community. *Gemeinsam leben* 1, 18-27.
- Woolfe, T., Want, S.C., & Siegal, M. (2002). Signposts to development: Theory of mind in deaf children. *Child Development* 73, 768–778.
- Zimmerman, A.B. 2009. Do you hear the people sing: Balancing parental authority and a child's right to thrive: The cochlear implant debate. *Journal of Health & Biomedical Law* 5, 309.