





Schüler*innen mit Hörschädigung an der allgemeinen Schule

Informationen und Hinweise für Lehrkräfte



LVR-Gerricus-Schule

Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation

Gräulinger Str. 103

40625 Düsseldorf

Beratungsstelle Gemeinsames Lernen

Telefon: 0211 – 29 19 81 - 0 Telefax: 0211 – 29 19 81 - 129

E-Mail: gerricus-schule-duesseldorf@lvr.de

www.gerricus-schule.lvr.de

vCard →

Inhaltsverzeichnis

Vorv	vort	6
1.	Hören und Hörschädigung	7
1.1	Der Hörvorgang	7
1.2	Verschiedene Arten und Ursachen von Hörschädigungen	9
1.3	Grad der Hörschädigung	12
1.4	Auswirkungen von Hörschädigung	13
1.5	Diagnostik von Hörschädigungen	18
1.6	Manuelle Kommunikationsmittel	21
2.	Technische Unterstützung	25
2.1	Hörgeräte	25
2.2	Cochlea Implantat (CI)	28
2.3	Digitale Übertragungsanlage	31
3.	Unterstützende Rahmenbedingungen in der allgemeinen Schule	37
3.1	Räumliche und sächliche Rahmenbedingungen	37
3.2	Rahmenbedingungen im Unterricht	40
3.3	Unterrichtsgestaltung	42
3.4	Leistungsüberprüfungen	45
3.5	Hinweise zu Unterrichtsfächern	46
3.6	Berufsorientierung	50
3.7	Didaktische Hinweise: Einseitige Hörschädigung	51
3.8	Didaktische Hinweise: AVWS	52
3.9	Umgang mit der Hörschädigung	54
4.	Nachteilsausgleich	56
4.1	Rechtliche Grundlagen	56
4.2	Überprüfbare Maßnahmen zum Nachteilsausgleich	57
4.3	Fristen und Zuständigkeiten	59
5.	Sonderpädagogische Unterstützung	60
5.1	Rechtliche Grundlagen	60
5.2	Tätigkeitsbereiche der Lehrkraft für Sonderpädagogik	60
5.3	Das Zuständigkeitsgebiet der LVR-Gerricus-Schule	62
5.4	Übergänge in die weiterführende Schule und in die Sekundarstufe II	63
6.	Anhang	63
	Checkliste für Lehrkräfte	64
	Ratschläge zur Kommunikation	65
	Glossar – hörakustische Fachbegriffe	66
	Abbildungsverzeichnis	69
	Literatur und Links	70
	Kontaktdaten Gemeinsames Lernen	74

Vorwort

Liebe Lehrkräfte, liebe Schulleitungen,

in Ihren Schulen unterrichten, fördern, unterstützen und begleiten Sie viele und ganz unterschiedliche Schüler*innen. Einzelne dieser Kinder und Jugendlichen haben im Bereich des Hörens und der Kommunikation besondere Bedarfe.

Wie grundsätzlich bei allen Schüler*innen ist auch und gerade für hörgeschädigte Kinder und Jugendliche eine möglichst optimale und störungsfreie Kommunikation die basale Grundlage für eine gute Entwicklung in den unterschiedlichsten Bereichen, besonders natürlich im Bereich der sprachlichen Entwicklung.

Unser Anliegen und unser Auftrag ist es, Sie bei der Förderung der hörgeschädigten Schüler*innen in Ihren Schulen bestmöglich zu beraten und zu unterstützen.

Die vorliegende Broschüre soll Ihnen wichtige grundlegende Informationen zum Thema "Hörschädigung" geben und damit eine Hilfe für den täglichen Umgang mit den hörgeschädigten Schüler*innen sein.

Nach der Lektüre dieser Broschüre wird Ihnen sicherlich auch deutlich werden, dass von den vielen Anregungen und Empfehlungen nicht nur die hörgeschädigten, sondern alle Schüler*innen (und letztendlich auch die Lehrkräfte) in Ihren Klassen profitieren.

Die Broschüre kann und soll selbstverständlich die direkte persönliche und gemeinsame Beratung mit der für das Gemeinsame Lernen im Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation zuständigen Lehrkraft für Sonderpädagogik oder mit der Beratungsstelle der LVR-Gerricus-Schule Düsseldorf nicht ersetzen, sondern nur ergänzen.

Deshalb: Sprechen Sie uns bitte an, wenn Ihrerseits Beratungsbedarf besteht. Das Team der LVR-Gerricus-Schule freut sich – ganz im Sinne der uns gemeinsam anvertrauten Schüler*innen – auf eine gelingende und erfolgreiche Zusammenarbeit mit Ihnen!

Düsseldorf, im Juli 2022

Für die Beratungsstelle und das GL-Team

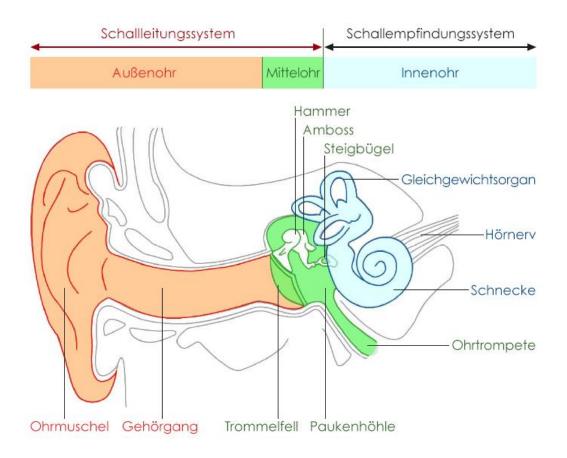
Martin Schmidt Schulleiter

1. Hören und Hörschädigung

Eine Hörschädigung ist eine unsichtbare Behinderung, da deren Auswirkungen nicht immer offensichtlich sind. Für Nichtbetroffene sind diese manchmal schwer nachzuvollziehen bzw. geraten in Vergessenheit.

Ist der Hörvorgang gestört, werden Töne, Sprachlaute und Geräusche nicht oder nicht richtig gehört. Daher stellt eine Hörschädigung im Alltag oft eine Barriere dar. Eine Hörschädigung hat verschiedene individuelle Ursachen und kommt in unterschiedlichen Stufen und Schweregraden vor. Die Hörschädigung bleibt häufig dauerhaft bestehen.

1.1 Der Hörvorgang

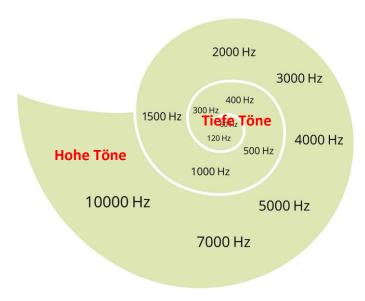


Das Ohr gliedert sich in drei Bereiche:

- das Außenohr, bestehend aus der Ohrmuschel und dem Gehörgang,
- das **Mittelohr**, bestehend aus dem Trommelfell und den drei Gehörknöchelchen (Hammer, Amboss, Steigbügel),
- und das **Innenohr**, bestehend aus der Hörschnecke (Cochlea) mit den Haarzellen und den Bogengängen (Gleichgewichtsorgan).

Jedem Bereich des Ohres kommt eine bestimmte Aufgabe zu, welche im Folgenden näher beschrieben wird.

Töne oder Geräusche in der Umgebung erzeugen Luftdruckunterschiede, die als Schallwellen auf das Außenohr treffen und durch die Ohrmuschel wie durch einen Trichter gesammelt werden. Die einfallenden Schallwellen versetzen das Trommelfell, eine dünne Haut am Ende des Gehörgangs, in Schwingungen. Diese Schwingungen übertragen sich auf die im Mittelohr liegenden Gehörknöchelchen (Hammer, Amboss und Steigbügel). Sie verstärken die Schallwellen und leiten sie an die mit Flüssigkeit gefüllte Hörschnecke weiter. Die Hörschnecke ist in etwa so groß wie eine Erbse und entspricht einer aufgerollten Röhre. In ihr befinden sich Haarsinneszellen, die zu einer Faser des Hörnervs in Kontakt stehen. Sie sind für verschiedene Frequenzen unterschiedlich empfindlich.



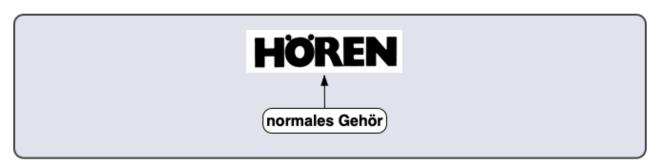
Am Anfang der Hörschnecke befinden sich die Haarsinneszellen für hohe und am Ende der Hörschnecke die für tiefe Frequenzen.

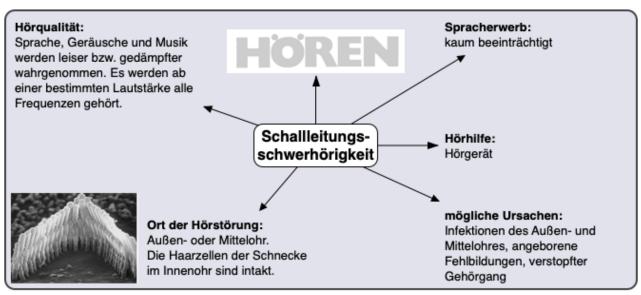
Die durch die Gehörknöchelchen in Schwingung geratene Flüssigkeit der Hörschnecke versetzt die Haarsinneszellen in Bewegung. Sie wandeln die mechanischen Schallwellen in elektrische Signale um, die wiederum über den Hörnerv an das Gehirn weitergeleitet werden. Im Gehirn werden die Informationen dann interpretiert.

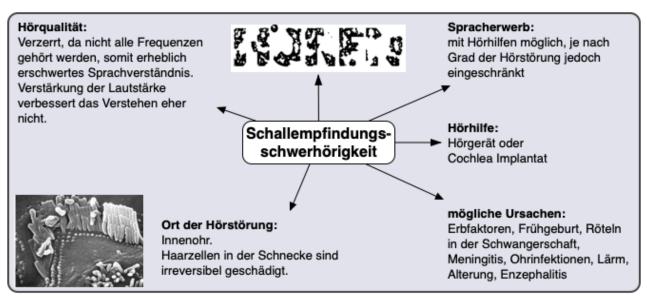
Je nachdem, wo in diesem Ablauf eine Schädigung auftritt, entsteht eine spezifische Form des Hörverlustes (\blacktriangleright Kap. 1.2).

Mit beiden Ohren ist ein **Richtungshören** möglich, da die Schallwellen die Ohren nicht gleichzeitig erreichen. Der eintreffende Schalldruck unterscheidet sich somit auf beiden Ohren. Der Schall erreicht das Ohr, das der Schallquelle zugewandt ist, eher und lauter. Das Gehirn leitet daraus bei Normalhörenden die Richtung und Entfernung einer Schallquelle ab.

Periphere Hörschädigungen

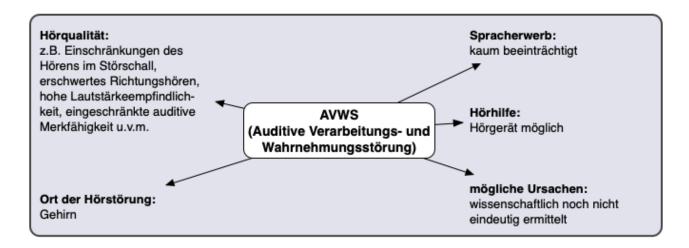






Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung (AVWS)

Liegt beim peripheren Gehör (also Außen-, Mittel- oder Innenohr) keine Störung vor, ist aber die Verarbeitung im Gehirn betroffen, spricht man von einer zentralen Hörschädigung oder einer Auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung.



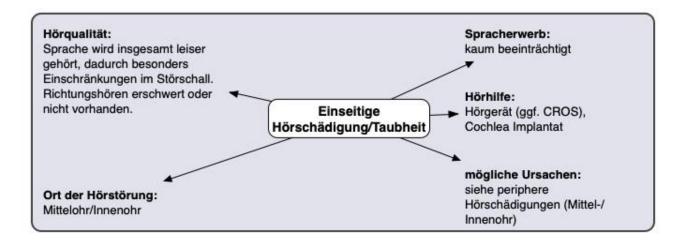
Folgende Teilfunktionen der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung können beeinträchtigt sein:

Teilfunktionen		Bedeutung	
Auditive Lokalisation		Richtungshören	
Auditive Selektion		Sprachverstehen im Störschall	
Auditive Separation		Dichotisches Hören, d.h. gleichzeitiges Wahrneh-	
		men/ Verstehen mehrerer Sprachquellen	
Auditive Sequenzierung		Hörmerkspanne, Kurzzeitgedächtnis	
	Auditive Synthese	Fähigkeit, Einzellaute zu ganzen Wörtern zu verbin-	
		den	
	Auditive Ergänzung	Fähigkeit, aus einer sprachlich unvollständigen In-	
che eit		formation durch Ergänzung von Phonemen oder	
Phonologische Bewusstheit		Wörtern eine sinnvolle Information zu bilden	
nole wus	Auditive Differenzierung	Fähigkeit, Schallreize (Geräusche, Klänge, Sprache)	
Pho Be		als gleich oder verschieden erkennen zu können	
_	Auditive Analyse/Lautana-	Fähigkeit, Wörter in ihre einzelnen Lautbestandteile	
	lyse	zerlegen und die Position der Laute im Wort be-	
		stimmen zu können	

Konkrete Hinweise für den Unterricht mit Schüler*innen mit einer AVWS finden Sie auf ▶ S. 52.

Einseitige Hörschädigung

Eine Schwerhörigkeit oder Taubheit kann auch nur an einem Ohr auftreten. Eine einseitige Hörschädigung scheint kaum Auswirkungen auf das Leben und Lernen zu haben, dennoch ist das Hören und Verstehen in zahlreichen Situationen beeinträchtigt und erschwert.



Konkrete Hinweise für den Unterricht mit einseitig hörgeschädigten Schüler*innen finden Sie auf ► S. 51.

1.3 Grad der Hörschädigung

Zur Bestimmung des Grades einer Hörschädigung wird der durchschnittliche Hörverlust ermittelt. Hierfür wird der Wert des besser hörenden Ohres zur Einstufung herangezogen, wobei je nach Literatur die Dezibel-Angaben zu den einzelnen Schweregraden variieren.

Leicht- bzw. geringgradige Schwerhörigkeit	Der durchschnittliche Hörverlust liegt zwischen 20 dB und 40 dB . Normale Sprache kann bei deutlicher und nicht zu leiser Aussprache noch verstanden werden.
Mittelgradige Schwerhörigkeit	Der durchschnittliche Hörverlust liegt zwischen 40 dB und 60 dB . Ohne Hörhilfe wird normale Sprache als leises Geräusch wahrgenommen und wird ggf. nicht mehr verstanden.
Hochgradige Schwerhörigkeit	Der durchschnittliche Hörverlust liegt zwischen 60 dB und 90 dB . Sprache wird ohne Hörhilfe nicht mehr gehört. Beträgt der Hörverlust mehr als 75 dB, spricht man von an Taubheit grenzender Schwerhörigkeit.
Gehörlosigkeit/Taubheit	Liegt der durchschnittliche Hörverlust über 90 dB ist von Gehörlosigkeit oder Taubheit die Rede. Jedoch sind wenige gehörlose Menschen komplett ohne Hörvermögen. In den meisten Fällen verfügen sie noch über Hörreste und können starken Lärm hören.

Je höher der Hörverlust ist, desto schwieriger wird der Spracherwerb und desto vielfältiger und schwerwiegender kann sich der Hörverlust auch auf das Verstehen von Laut- und Schriftsprache, die Aufmerksamkeit und den sozial-emotionalen Bereich auswirken (▶ Kap. 1.4).

1.4 Auswirkungen von Hörschädigung

"Nicht sehen können trennt den Menschen von Dingen, nicht hören können trennt den Menschen von den Menschen." Immanuel Kant, Philosoph

Welche Auswirkungen eine Hörschädigung hat, hängt von mehreren individuellen Faktoren ab:

- Art und Grad der Hörschädigung
- Zeitpunkt des Eintritts der Hörschädigung (vor oder nach dem Spracherwerb)
- Versorgung, Anpassung und Akzeptanz von Hörhilfen
- Einsatz früher Hilfen (z. B. Frühförderung, Logopädie)
- Individuelle Voraussetzungen des Kindes
- Soziales Umfeld

Die folgend genannten Auswirkungen von Hörschädigung können in Abhängigkeit von den oben angeführten Faktoren in individuell unterschiedlicher Ausprägung auftreten.

a) Spracherwerb und Artikulation

Auf natürlichem Weg erwirbt ein Kind die Lautsprache, indem es sie hört. Die Hörfähigkeit ist bereits pränatal angelegt, für die Entwicklung sind aber äußere Hörreize Voraussetzung. Im Säuglingsalter durchläuft die Verarbeitung von Hörreizen im Gehirn zudem entscheidende Reifungsprozesse, die später nicht mehr nachgeholt werden können. Daher ist eine möglichst frühe Diagnose und Versorgung von Hörschädigung für einen möglichst erfolgreichen Spracherwerb von großer Bedeutung.

Die Sprachentwicklung verläuft bei hörgeschädigten Kindern sehr unterschiedlich. Unter Umständen haben sie Schwierigkeiten, abstrakte Begriffe zu erlernen, oder weisen einen eingeschränkten Wortschatz auf.

Die Beeinträchtigung des Lautspracherwerbs wirkt sich auch auf die Schriftsprache aus. Beim Erwerb des Lesens und des Schreibens ist die phonologische Verarbeitung eine wichtige Voraussetzung. Wenn hörgeschädigte Kinder das aufschreiben, was sie hören, ist es oft unvollständig oder "falsch". Auch das Lesen und das Textverständnis ist – auch noch bei älteren Schüler*innen – oft beeinträchtigt, da Sprachstrukturen und Grammatik in der frühen Kindheit nicht so verinnerlicht werden konnten wie bei hörenden Schüler*innen.

Ein auditiver und lautsprachlicher Input ist die unabdingbare Voraussetzung für eine gute Artikulation. Ist dieser Input durch eine frühkindliche Hörschädigung gestört, wird der natürliche Spracherwerb beeinträchtigt. Die Aussprache kann dann undeutlich sein und verwaschen klingen, aber auch der Stimmeinsatz ist aufgrund der mangelnden auditiven Kontrolle bei manchen hörgeschädigten Kindern evtl. zu hoch oder zu tief.

b) Sprachverstehen



Das Hören und Verarbeiten von Sprache ist ein weitaus komplexerer Vorgang als das Hören und Identifizieren von Geräuschen.

Zum Beispiel haben Wörter und Sätze in verschiedenen Kontexten unterschiedliche Bedeutungen (z. B. bei Ironie) oder einzelne Sprachlaute werden schwer unterschieden bzw. erst gar nicht gehört (> Sprachbanane S. 20).

Gespräche sind für hörgeschädigte Menschen anstrengend, besonders bei Umgebungslärm oder in größeren Gruppen. Fehldeutungen sind möglich, weil evtl. etwas nicht richtig gehört bzw. verstanden wurde.

Folglich besteht die Möglichkeit, dass Zusammenhänge nicht richtig verstanden werden, weil z.B. das Gesprächsthema unerwartet gewechselt wurde.



Das eingeschränkte Sprachverstehen hat oft eine unbefriedigende Kommunikation zur Folge. Beispiele für das Sprachverstehen mit einer hochgradigen Schwerhörigkeit:

"rage un An wor in die eiler der ommuni a ion."
"EID PIDISTER HARTSIG TSU EIDER FIGDIGEN KONVELENZ INEIDER ROOS-SCHNATT AUF."

Sie haben nicht alles auf Anhieb verstanden? Dann wiederholen wir es noch einmal etwas lauter:

"rage un An wor in die eiler der ommuni a ion."
"EID PIDISTER HARTSIG TSU EIDER FIGDIGEN KONVELENZ INEIDER ROOS-SCHNATT AUF."

Sie haben es immer noch nicht verstanden?

Das ist gut möglich, denn bei einer hochgradigen Schwerhörigkeit wird Sprache (oder Teile von Sprache) zwar gehört, aber nicht unbedingt verstanden; je nachdem welche Frequenzen betroffen sind oder ob Laute lautgetreu oder anders gehört werden.

Anhand der Beispiele dürfte auch deutlich geworden sein, dass in vielen Fällen auch das Erhöhen der Lautstärke das Sprachverstehen nicht verbessern kann.

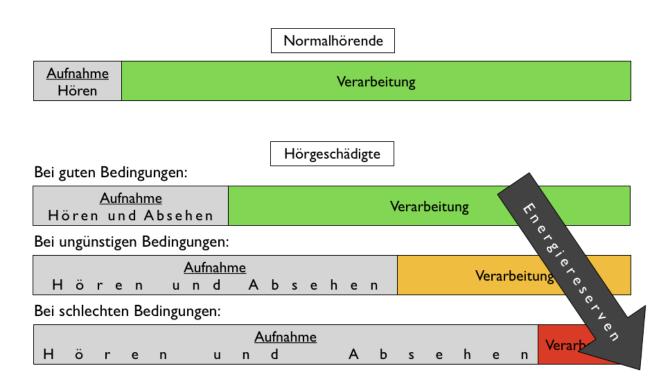
Konnten Sie die obigen Sätze inzwischen entziffern? Vielleicht wenigstens einen, aber nicht beide? Sie können sie sich in aller Ruhe noch einmal ansehen.

In der Realität wurde jedoch längst weitergesprochen, und der hörgeschädigte Mensch hat keine Chance mehr, den roten Faden wieder aufzunehmen. Dies kann zu Frust führen und sich ungünstig auf den sozialen und emotionalen Bereich auswirken (► S. 16 f.).

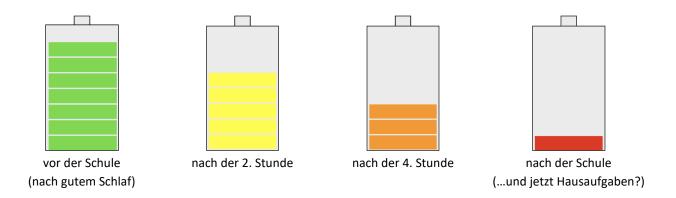
Die Lösung zu den Beispielen zum eingeschränkten Sprachverstehen finden Sie auf ► S. 69.

c) Aufmerksamkeit und Energiereserven

Hörgeschädigte müssen mehr Energie aufwenden, um Sprache (über Hören und Absehen vom Mund) wahrzunehmen und zu verstehen. Je nach Art und Grad der Hörschädigung sowie der akustischen Rahmenbedingungen müssen sie permanent unvollständig Gehörtes kombinieren und rekonstruieren und ermüden dadurch schneller als Normalhörende. Ihre Konzentrations- und Aufmerksamkeitsspanne ist daher verkürzt.



Durch den erhöhten Energieverbrauch ist der "Akku" von Hörgeschädigten schneller leer; besonders nach längerem Zuhören, vielen Störgeräuschen, wenig Visualisierung und fehlender technischer Unterstützung (▶ Kap. 2 und 3).



d) Sozialer und emotionaler Bereich

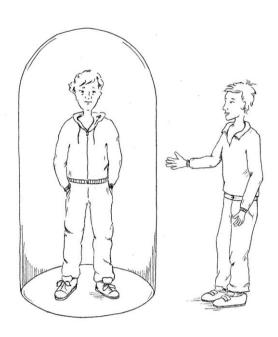


Zwischenmenschliche Kontakte geschehen in der Regel über Kommunikation, also über das Hören und Sprechen.

Aufgrund erschwerter Kommunikationsbedingungen, z.B durch Umgebungslärm, fehlendes Mundbild, abrupten Themenwechseln oder der eingeschränkten Möglichkeit zu überprüfen, was andere gerade sagen, kann es bei hörgeschädigten Schüler*innen zu Fehldeutungen, Missverständnissen und Unsicherheiten kommen oder das Gefühl sozialer Ausgrenzung entstehen ("Die lachen bestimmt über mich.", "Ich bin halt dumm.").

Erschwerte Kommunikationsbedingungen können zur Folge haben, dass sich hörgeschädigte Schüler*innen aus

Unsicherheit oder Frustration zurückziehen oder ggf. aggressiv reagieren.



e) Identitätsfindung



Die/Der hörgeschädigte Schüler*in in Ihrer Schule setzt sich mit ihrer/seiner Hörschädigung unter normal hörenden Schüler*innen auseinander und erlebt die Behinderung häufig als Stigma.

"In zahlreichen Seminaren an Schulen für Hörgeschädigte (…) war insbesondere der defensive Umgang der Schüler mit der eigenen Hörschädigung auffällig.

Hierzu zählen das Vermeiden der Benutzung von Technik, wie zum Beispiel Übertragungsanlagen, und die Ablehnung, das Hörgerät zu tragen. Auffällig ist oft das Verhalten Hörgeschädigter im Kontakt mit normal hörenden Gesprächspartnern.

Die Hörgeschädigten weisen selten auf ihre Hörschädigung hin und bringen somit auch keine Kommunikationstaktik in Anwendung."

Dr. Oliver Rien, Psychologe

Der Begriff *Empowerment* umschreibt alle Arbeitsansätze, welche zur Entdeckung der eigenen Stärken ermutigen und Hilfestellungen bei der Aneignung von Selbstbestimmung und Lebensautonomie vermitteln sollen. Insofern kann man Empowerment auch übersetzen mit "Selbstbemächtigung", "Selbstbefähigung" oder "Stärkung von Autonomie und Eigenmacht".

Bezogen auf hörgeschädigte Schüler*innen bedeutet dies, dass sie lernen, ihre Angelegenheiten selbst in die Hand zu nehmen, also selbst für gute Kommunikationsbedingungen zu sorgen. Sie werden ermutigt, die eigenen Stärken und Kompetenzen zur Selbstgestaltung und Kontrolle der Lebenswelt zu entdecken und zu nutzen.

Empfehlungen zum Umgang mit der Hörschädigung finden Sie ab ► S. 54.



Die nebenstehende Abbildung verdeutlicht, dass die genannten Faktoren miteinander in Zusammenhang stehen. Sie können einander in unterschiedlichem Ausmaß bedingen und sollten in der pädagogischen Arbeit alle gleichermaßen Berücksichtigung finden.

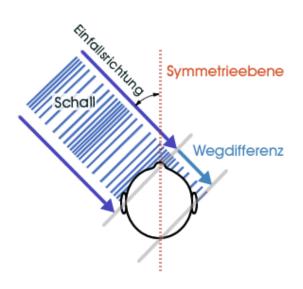
Ferner kann sich eine Hörschädigung auch auf folgende Bereiche auswirken:

f) Richtungshören

Schallwellen treffen mit einem minimalen Laufzeitunterschied auf das rechte und das linke Ohr, der durch das Gehirn automatisch berechnet wird. Dadurch kann sowohl die Schallquelle lokalisiert als auch deren Distanz eingeschätzt werden.

Eine Beeinträchtigung des Richtungshörens hat zur Folge, dass der Entstehungsort, die Richtung und Distanz eines Schallereignisses nicht oder nur eingeschränkt bestimmt werden kann.

Einseitig hörgeschädigte Schüler*innen können z.B. schlecht wahrnehmen, aus welcher Richtung jemand spricht oder aus welcher Richtung ein fahrendes Auto naht.



g) Gleichgewicht

Das Gleichgewichtsorgan liegt ebenfalls im Innenohr (▶ Abb. S. 7).

Eine Innenohr- oder Schallempfindungsschwerhörigkeit oder Gehörlosigkeit kann daher auch mit Gleichgewichtsstörungen einhergehen, was z. B. beim Radfahren oder im Sportunterricht relevant sein könnte.

1.5 Diagnostik von Hörschädigungen

Das Tonaudiogramm

Das menschliche Ohr kann akustische Ereignisse, also Schallwellen, nur innerhalb eines bestimmten Frequenzbereiches (Tonhöhe) und einer bestimmten Lautstärke wahrnehmen. Ein gesundes Ohr kann Frequenzen zwischen 20 und 20 000 Hertz unterscheiden. Sehr tiefe Töne (Infraschallbereich) und sehr hohe Töne (Ultraschallbereich) kann der Mensch über das Ohr nicht hören.

In der Audiometrie werden die Frequenzen in Hertz (Hz) und die Lautstärke (Schalldruck) in Dezibel (dB) gemessen.

Damit ein Ton wahrgenommen wird, muss eine bestimmte Lautstärkeschwelle überschritten werden. Diese Schwelle wird Hörschwelle genannt und gibt die Lautstärke an, bei der ein Ton gerade noch gehört wird. Die Hörschwelle Normalhörender liegt in der Regel bei ca. 0 dB, das heißt, sie hören einen Ton ab einer Lautstärke von 0 dB. Wird die Hörschwelle mit zunehmender Lautstärke überschritten, wird der Ton als immer lauter empfunden. Das Hören wird bei einer Lautstärke ab ca. 90 dB bis 110 dB als unangenehm (Unbehaglichkeitsschwelle) und bei über 130 dB als schmerzhaft (Schmerzempfindungsgrenze) empfunden. Die Ergebnisse eines Hörtests werden in einer Grafik, dem Audiogramm, dargestellt. Dieses visualisiert das individuelle Hörvermögen bzw. den Hörverlust.

Aus den nachfolgenden Abbildungen wird ersichtlich, dass die Knochen- und Luftleitung gemessen werden.

- Luftleitung: Der Schall eines Tones bewegt sich vom Außen- über das Mittelohr ins Innenohr.
 Das entspricht dem normalen Hörvorgang.
 Ist im Audiogramm nur die Luftleitung herabgesetzt, weist dies auf eine Mittelohr- oder Schallleitungsschwerhörigkeit hin.
- Knochenleitung: Schwingungen erreichen über den Knochen hinter dem Ohr das Innenohr. Das Mittelohr wird bei dieser Methode umgangen.
 Ist im Audiogramm neben der Luftleitung auch die Knochenleitung herabgesetzt, weist dies auf eine Innenohr- oder Schallempfindungsschwerhörigkeit hin.

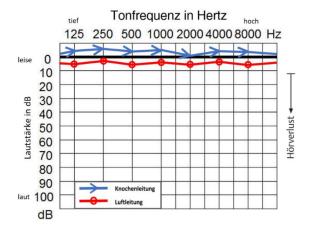
Aus einem Audiogramm können somit der Verlauf der Hörschwelle und dadurch die Beeinträchtigung des Hörvermögens sowie die Art der Hörschädigung abgelesen werden. Es ist zur Diagnose einer Hörschädigung unerlässlich.

Reine Töne sind noch keine Sprache! Jedes gesprochene Wort setzt sich aus einer Vielzahl unterschiedlicher Töne zusammen.

Hörkurven/Audiogramme

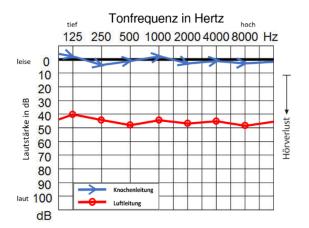
Normale Hörkurve

Es liegt keine Hörstörung vor. Die Knochenleitung und Luftleitung liegen parallel bei +/- 0 dB.



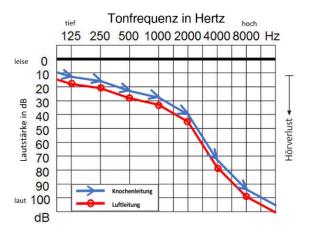
Schallleitungsschwerhörigkeit

Eine Schallleitungsstörung liegt vor, wenn die Töne über die Luftleitung schlecht, aber über die Knochenleitung gut wahrgenommen werden.



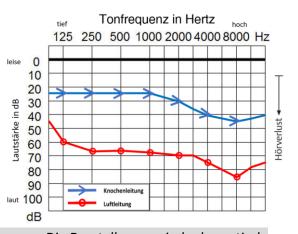
Schallempfindungsschwerhörigkeit

Eine Schallempfindungsstörung liegt vor, wenn die Luftleitung- und die Knochenleitungskurven (nahezu) identisch und nicht im Bereich eines Normalhörenden verlaufen.



Kombinierte Schwerhörigkeit

Eine kombinierte Schallleitungs- und Schallempfindungsschwerhörigkeit liegt vor, wenn die Luftleitung- und die Knochenleitungskurven parallel (mit Abstand zueinander) nicht im Bereich eines Normalhörenden verlaufen.



Blau: Knochenleitung. Rot: Luftleitung.

Die Darstellungen sind schematisch.

Das Sprachaudiogramm

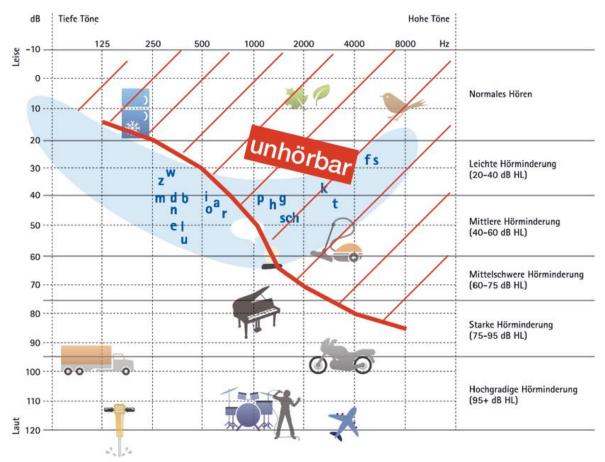
Neben dem Tonaudiogramm wird in einem sogenannten Sprachaudiogramm das Sprachverstehen gemessen. Hier wird anhand von einsilbigen Wörtern und zweistelligen Zahlen der Prozentanteil der gehörten Sprache gemessen. Dabei wird überprüft, wie viel Prozent der Wörter bei den verschiedenen Lautstärken verstanden werden.

Die Auswirkungen einer Hörschädigung auf Hören und Verstehen von Sprache können am besten anhand der Darstellung des sogenannten Sprachfeldes verdeutlicht werden (▶ s. Abb. unten).

Sprachbanane

Ein normales Gespräch findet im Bereich zwischen 40 bis 60 dB statt. Dabei haben Sprachlaute verschiedene Frequenzen und Lautstärken. Vokale sind in ihrer Frequenz tiefer und in ihrer Lautstärke höher als die meisten Konsonanten. Werden die verschiedenen Sprachlaute in einem Audiogramm dargestellt, ähnelt dies einer Banane. Man nennt die Anordnung der Sprachlaute in einem Audiogramm daher auch Sprachbanane.

Schneidet nun die Hörkurve diese Sprachbanane, kann im Audiogramm abgelesen werden, welche Sprachlaute nicht mehr gehört werden. Das Wort "Schwein" wird evtl. als "wein" oder "ei" gehört oder die Wörter "Fisch" und "Tisch" vielleicht jeweils als "isch" und können somit nicht unterschieden werden.



Sprachbanane mit Hochtonschwerhörigkeit. Mindestens 50% der Sprache wird nicht verstanden.

1.6 Manuelle Kommunikationsmittel

Manuelle Kommunikation meint die Kommunikation mit Unterstützung von oder auch ausschließlich durch Handzeichen, Mimik und Gestik.

Bei den manuellen Kommunikationsmitteln ist zu unterscheiden zwischen Kommunikationsmitteln, die die Lautsprache oder gesprochene Sprache unterstützen, und der Gebärdensprache, die ein eigenes System darstellt und die Lautsprache vollkommen ersetzt.

Lautsprachunterstützende Gebärden (LUG)

Bei LUG werden parallel zur gesprochenen Sprache unterstützend die wichtigsten bedeutungstragenden Wörter gebärdet.

Parallel zu dem gesprochenen "Ich fahre mit dem Auto." werden z.B. die Gebärden zu den Wörtern "Ich", "fahren" und "Auto" gebildet. Parallel zu "Ich habe zwei Katzen." könnten die Gebärden zu "Ich", "zwei" und "Katze" gebildet werden. Die LUG sind eine Unterstützung der gesprochenen Sprache und richten sich nach der Grammatik der Lautsprache.

LUG sind ausdrücklich kein Ersatz für die Deutsche Gebärdensprache bei gehörlosen Schüler*innen.

Einsatz von LUG:

ausschließlich geeignet für Schüler*innen mit einer guten Lautsprachkompetenz

Lautsprachbegleitende Gebärden (LBG)

LBG schließen alle Informationen der Lautsprache mit ein, d.h., es wird jedes gesprochene Wort parallel mitgebärdet, und zwar einschließlich *aller* grammatikalischer Deklinationen und Wortendungen.

Parallel zu dem gesprochenen "Ich fahre mit dem Auto." wird jedes einzelne Wort gebärdet und die Wortendungen einzeln mit dem Fingeralphabet gebildet, also "Ich fahr-E mit DEM Auto." Parallel zu "Ich habe zwei Katzen." wird gebärdet und durch das Fingeralphabet ergänzt "Ich habE zwei Katzen." Eine durchgehende Begleitung von gesprochener Sprache mit lautsprachbegleitenden Gebärden ist nicht praktikabel.

Einsatz von LBG:

Visualisierung von grammatikalischen Besonderheiten der Laut- und Schriftsprache

Fingeralphabet

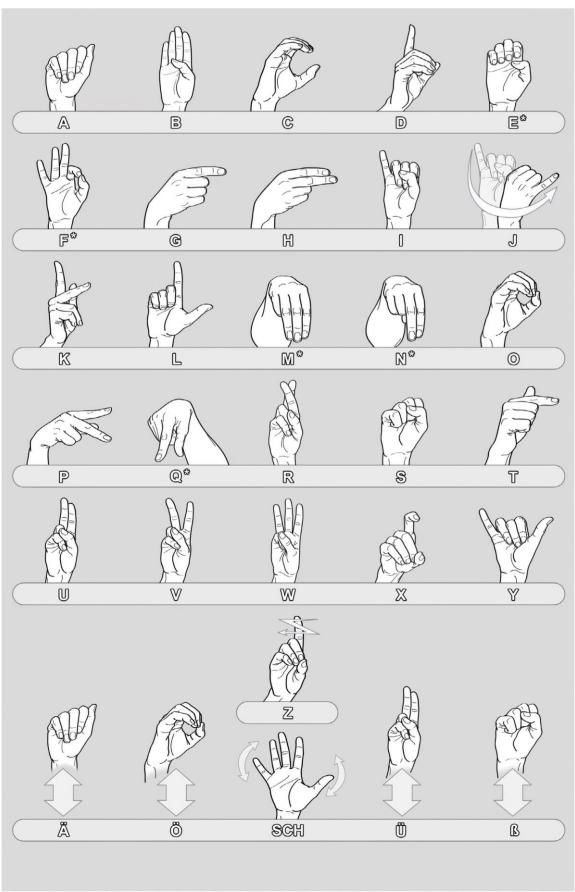
Beim Fingeralphabet oder auch graphembestimmten Manualsystem (GMS) gibt es für jeden Buchstaben des Alphabets ein Handzeichen, welches im Deutschen einhändig (je nach Rechts- oder Linkshändigkeit) geformt wird. Neben den einzelnen Buchstaben können auch Umlaute geformt werden. Es werden jedoch ausschließlich Wörter und keine Sätze buchstabiert. Daher ersetzt das Fingeralphabet nicht eine Sprache, sondern ist lediglich ein Hilfsmittel bei einer Kommunikation.

Einsatz des Fingeralphabets:

- Visualisierung der Schreibweise, z.B. bei Eigennamen, Nachnamen, Buch- oder Filmtiteln etc., aber auch Abkürzungen, Markenbezeichnungen, Fremd- und Fachwörter
- Unterstützung der Kommunikation bei unbekannten Gebärden

DAS DEUTSCHE FINGERALPHABET

AUS SICHT DES BETRACHTERS



*Varianten dieser Zeichen sind auf www.fingeralphabet.org dokumentiert.

Version02 © Lassal, www.fingeralphabet.org





Except where otherwise noted, this work is licensed under http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/

Phonembestimmtes Manualsystem (PMS):

PMS bildet die Sprachlaute ab und gibt Hinweise auf deren Artikulation. Die Handformen und -bewegungen verdeutlichen den Ort der Lautbildung sowie den Einsatz der Stimme.

Einsatz von PMS:

- Visualisierung von Sprachlauten
- Unterstützung bei der Artikulation

Es gibt unterschiedliche Manualsysteme zur Abbildung von Phonemen. In Schulen mit dem Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation wird überwiegend dieses Phonembestimmte Manualsystem nach K. Schulte (1974) benutzt.



















Plosive (stimmlose und stimmhafte Verschlusslaute) und Nasale







































Frikative (Reibelaute) und Liquide (Fließlaute)

Vokale

Deutsche Gebärdensprache (DGS)

Die Deutsche Gebärdensprache ist eine visuell-gestische Sprache. Sie ist eine eigenständige und vollwertige Sprache und wurde 2002 als offizielle Sprache im Behindertengleichstellungsgesetz gesetzlich anerkannt.

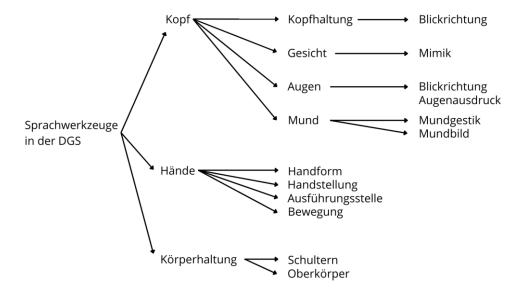
Für den schulischen Kontext ist in der AO-SF im 4. Abschnitt §23 (2) festgelegt, dass Lautsprache und Gebärdensprache gleichberechtigte Kommunikationsformen in allen Fächern sind.

Die Gebärdensprache entwickelt sich – wie jede andere Sprache auch – regional und international unterschiedlich. Es gibt also auch hier Dialekte oder Jugendsprache, und jedes Land hat eine eigene Gebärdensprache.

Wir beziehen uns hier auf die Deutsche Gebärdensprache.

Die Gebärdensprache ist nicht mit einer Pantomime zu vergleichen, bei der alle Körperteile eine Bewegung nachmachen, sondern in der Gebärdensprache werden die Gebärden in einem dreidimensionalen begrenzten Raum ausgeführt. Bestimmte festgelegte Zeichen stellen Inhalte, z.B. die Bewegung einer Person, dar. Ebenso wie die Lautsprache ist auch die Gebärdensprache auf verschiedenen Ebenen systematisch aufgebaut. Während die Lautsprache jedoch eine zeitlich lineare Sprache ist, wird die Gebärdensprache räumlichsimultan ausgeführt.

Eine Äußerung in DGS besteht nicht nur aus der Aktivität der Hände. Auch die Bewegung des Oberkörpers, des Kopfes, die Mimik, die Blickrichtung und die Mundbewegungen bestimmen wesentlich das Lexikon und die Grammatik der Gebärdensprache.



Die Gebärdensprache nutzt den Raum vor dem Körper für verschiedene grammatikalische und semantische Funktionen:

- für Ausgangsort und Ziel einer Handlung
- für pronominale Bezüge
- zur Bezeichnung von Subjekt und Objekt
- zur Bezeichnung von Adressaten einer Handlung
- zur Zeitangabe

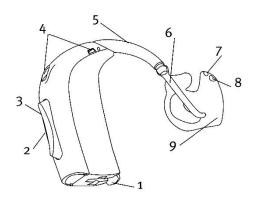
Die Charakteristik und die Grammatik der DGS sind insgesamt sehr komplex und können hier nicht in ihrer Gesamtheit erläutert werden. Im Anhang haben wir weiterführende Links sowie Literatur gelistet.

2. Technische Unterstützung

2.1 Hörgeräte

a) HdO-Gerät (Hinter dem Ohr)





- 1. Batteriefach/Akku
- 2./3. Lautstärke/Programme
- 4. Mikrofonöffnungen
- 5. Winkel
- 6. Schallschlauch
- 7. Schallaustritt am Ohrpassstück
- 8. Belüftung am Ohrpassstück
- 9. Ohrpassstück

b) Knochenleitungshörgerät





- Prozessor/ Wandler mit integriertem Mikrofon
- 2. Stirnband
- 3. Wandler
- Prozessor, Mikrofon und Batteriefach
- 5. Bügel

Hörgeräte werden individuell auf den Hörverlust des Kindes eingestellt. Die Anpassung erfolgt in Zusammenarbeit von Pädaudiolog*innen und Hörgeräteakustiker*innen. Im Abstand von 6 bis 12 Monaten sollte die Funktionsfähigkeit der Hörgeräte und eine optimale Anpassung vom Fachpersonal überprüft werden.

Hörgeräte verstärken auch Störgeräusche und können **niemals** die vorhandene Hörschädigung vollständig ausgleichen (wie z. B. eine Brille eine Sehschwäche).

Überprüfung von Hörgeräten

Haben Sie den Eindruck, dass das Kind nicht gut oder überhaupt nicht hört, weil es z. B. nicht auf Zuruf reagiert, sich mehr als sonst an anderen Kindern orientiert, verstärkt auf Ihr Mundbild schaut, die Aussprache schlechter als sonst bzw. verändert ist oder Ihnen sagt, dass es nicht gut hört, dann können Sie die Hörgeräte auf mögliche Fehler kontrollieren:

a) Der/die Schüler*in hört nicht oder schlecht.

Mögliche Ursachen	Empfohlene Maßnahmen	
Das Batteriefach ist geöffnet.	Batteriefach schließen.	
Es ist keine Batterie im Batteriefach.	Batterie einsetzen.	
Die Batterie ist möglicherweise leer.	Mit Batterietester überprüfen. Hörgerät einschalten und in die hohle Hand nehmen. Bei intakter Batterie sollte ein Rückkopplungspfeifen (Hörgerät) zu hören bzw. ein Vibrieren (Knochenleitungshörgerät) zu spüren sein. Batterie wechseln. (Tipp: Lassen Sie die neue Batterie, nachdem Sie die Folie entfernt haben, eine kurze Zeit liegen, damit sie Luft zieht. Sie hält dadurch länger.)	
Die Batterie ist falsch eingelegt.	In der Regel ist eine Vorrichtung im Batteriefach vorhanden, sodass ein falsches Einlegen nicht möglich sein sollte. Das Batteriefach lässt sich dann nicht einfach schließen. Nicht mit Gewalt schließen.	
Im Schlauch befindet sich Feuchtig- keit/Kondenswasser.	 Schlauch mit Puster durchpusten, falls vorhanden. Eltern informieren. 	
Einzelne Komponenten sind nicht oder nicht richtig miteinander verbunden: Ohrpassstück mit Schlauch, Schlauch mit Winkel oder Winkel mit Hörgerät.	Komponenten zusammenstecken.	
Das Ohrpassstück ist verschmutzt oder in der Öffnung befindet sich Ohrenschmalz.	 Von Eltern reinigen lassen. 	
Das Ohrpassstück hat Risse.		
Der Schlauch hat Risse, Löcher, ist verdreht oder eingedrückt.	→ Eltern informieren, die ggf. Kontakt zur/zum	
Der Gehörgang ist mit Ohrenschmalz verstopft.	Akustiker*in aufnehmen.	
Das Gerät scheint defekt zu sein (evtl. nach Sturz oder Kontakt mit Wasser).		

Wenn keine der aufgeführten Maßnahmen hilft, sollten Sie die Eltern informieren, damit das Problem durch eine/n Hörgeräteakustiker*in behoben wird.

b) Das Hörgerät pfeift (Rückkopplung).

Mögliche Ursachen	Empfohlene Maßnahmen		
Das Ohrpassstück sitzt nicht richtig in der Ohrmuschel.	 Neu einsetzen, mit Drehbewegung gut in den Gehörgang hineinsetzen bzw. hineindrücken. Wenn das nicht hilft, Eltern informieren. Evtl. ist es zu klein geworden und ein neues Ohrpassstück muss angefertigt werden. 		
Das Ohrpassstück ist verschmutzt oder in der Öffnung befindet sich Ohrenschmalz.	 Von Eltern reinigen lassen. 		
Das Ohrpassstück oder der Schlauch haben Risse oder Löcher.	Eltern informieren.		
Ist ein Gegenstand (Mütze, Hand etc.) nah am Hörgerät?	 Gegenstand, falls möglich, vom Hörgerät entfernen. 		

Bei Rissen und Verstopfungen setzen Sie bitte das Hörgerät nicht wieder ein. Schalten Sie es aus (Batteriefach öffnen) und informieren Sie die Eltern.

c) Das Hörgerät ist nass geworden.

Entnehmen Sie die Batterie und trocknen Sie das Hörgerät äußerlich vorsichtig mit einem Tuch ab. Lassen Sie das Hörgerät mit offenem Batteriefach trocknen. Legen Sie es dazu NICHT auf eine Heizung. Informieren Sie die Eltern.



Hörgeräte kaputt – und jetzt?

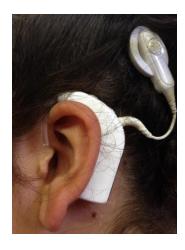
Ein/e hörgeschädigte Schüler*in benötigt für eine erfolgreiche Kommunikation den **Blickkontakt**, vor allem, wenn er/sie keine Hörhilfe trägt.

Sprechen Sie sie/ihn aus der Nähe an. Ihr Gesicht sollte gut ausgeleuchtet sein, d.h. mit Licht von vorne, damit Schatten es nicht verdunkeln. Verwenden Sie Mimik und Gestik (ggf. Gebärden). Die/Der Schüler*in benötigt diese, um Ihre sprachlichen Äußerungen zu interpretieren, da er/sie Sie ohne Hörgerät nicht richtig hören kann.

Achten Sie darauf, dass Sie nicht zu laut bzw. mit übertriebener Mimik sprechen, da dies nicht dem natürlichen Sprachgebrauch entspricht und eher zu Unverständlichkeiten führen kann.

Für die Pflege und Wartung der Hörgeräte sind die Eltern verantwortlich. Diese nehmen auch regelmäßige Termine bei dem/der Hörgeräteakustiker*in zur Überprüfung der Hörgeräte wahr. Ist das Hörgerät kaputt, wird in der Regel für die Reparaturdauer ein Leihgerät durch die/den Hörgeräteakustiker*in zur Verfügung gestellt.

2.2 Cochlea-Implantat (CI)





- 1. Sprachprozessor
- 2. Sendespule
- Implantat (Empfangsspule,
 Elektrodenträger mit Elektroden)
- 4. Hörnerv

Ein Cochlea-Implantat ist eine Innenohrprothese. Es übernimmt die Aufgabe der Haarsinneszellen in der Hörschnecke.

Im Wesentlichen besteht es aus:

- den am Schädel außenliegenden Bestandteilen: Mikrofon, Sprachprozessor, Sendespule und
- den im Schädel innenliegenden Bestandteilen: **Empfängerspule** und **Elektrodenträger** mit den Elektroden (diese werden operativ implantiert).

Ein Mikrofon erfasst die Schallwellen aus der Umgebung, wandelt sie in elektrische Signale um und leitet sie an den Sprachprozessor weiter.

Der Sprachprozessor analysiert die elektrischen Signale und wandelt sie in elektrische Impulse um. Diese Impulse gelangen dann zur Sendespule. Diese ist mit einem Magnet, der unter der Haut liegt, befestigt. Die Sendespule überträgt die Impulse mit Funkwellen durch die Haut zur Empfangsspule, welche im Schädelknochen verankert ist. Die Impulse werden von der Empfangsspule über ein Elektrodenkabel zu den Elektroden in der Hörschnecke übertragen. Die Elektroden stimulieren nun den Hörnerv, der wiederum Reize ans Gehirn weiterleitet.

Nach der Operation und der Anpassung des Sprachprozessors muss das Gehirn lernen, mit den Signalen umzugehen und diese zu interpretieren. Wie erfolgreich dies verläuft, hängt von vielen Faktoren ab (*Auswirkungen von Hörschädigung* ► Kap. 1.4).

Ein Cochlea-Implantat **kann niemals** die vorhandene Hörschädigung vollständig ausgleichen (wie z. B. eine Brille eine Sehschwäche). Das Hören mit einem CI ist kein natürliches, sondern ein elektronisches Hören.

Überprüfung von Cochlea-Implantaten

Wenn die/der Schüler*in angibt, dass das CI nicht richtig funktioniert, oder Sie den Eindruck haben, dass sie/er nicht richtig hört, können Sie die Fehlerquelle selbst eingrenzen und ggf. kurzfristig beheben.

Mögliche Ursachen	Empfohlene Maßnahmen	
Das Batteriefach ist geöffnet.	Batteriefach schließen.	
Es sind keine Batterien im Batteriefach.	Batterien einsetzen.	
	Mit Batterietester prüfen.	
Die Batterien sind leer.	Batterie wechseln. (Tipp: Lassen Sie die neue Batterie,	
Die Batterien sind leer.	nachdem Sie die Folie entfernt haben, eine kurze Zeit	
	liegen, damit sie Luft zieht. Sie hält dadurch länger.)	
Das Kabel ist nicht richtig am Sprach- prozessor oder an der Sendespule ein- gesteckt.	 Kabel einstecken. 	
Die Sendespule ist nicht richtig am Kopf befestig.	Sendespule am Kopf befestigen.	
Das Mikrofon ist feucht.	 Vorsichtig abtrocknen, ggf. Eltern informieren. 	
Das Kabel ist defekt.	→ Eltern informieren, die ggf. Kontakt zur/zum	
Das Gerät scheint defekt zu sein (evtl. nach Sturz oder Kontakt mit Wasser).	Akustiker*in aufnehmen.	
Es befindet sich ein elektronisches Gerät in der Nähe, das Störungen verursachen könnte.	 Elektronisches Gerät entfernen bzw. in Abstand bringen. 	

Wenn keine dieser aufgeführten Maßnahmen hilft, sollten Sie die Eltern informieren, damit das Problem durch eine/n Hörgeräteakustiker*in bzw. eine/n Techniker*in behoben wird.



CI kaputt - und jetzt?

Trägt das Kind sein CI nicht, ist es auf diesem Ohr gehörlos.

Auch hier gilt: Sprechen Sie das Kind aus der Nähe an. Halten Sie Blickkontakt im Gespräch. Ihr Gesicht sollte gut ausgeleuchtet sein, d.h. mit Licht von vorne, damit Schatten es nicht verdunkeln. Verwenden Sie dabei Mimik und Gestik (ggf. Gebärden). Visualisieren Sie, wenn möglich, Ihr Anliegen. Achten Sie ebenfalls auf eine natürliche Sprache und Mimik. Das Kind wird evtl. versuchen, von Ihrem Mund abzusehen.



Elektrostatische Entladung beim CI

Eine elektrostatische Entladung ist die Freisetzung von statischer Elektrizität. Diese Entladung sollte nicht am CI passieren, da eine starke Entladung das CI schädigen kann.

Nichtleitende Materialien (z. B. Kunststoff) laden sich durch Reibung elektrisch auf. Dies geschieht u.a.

- beim Laufen über einen Teppichboden,
- beim Rutschen auf Kunststoffrutschen,
- beim Aus- und Anziehen von Pullovern,
- beim Springen auf einem Trampolin,
- im Kontakt mit Fleecedecken.

Berühren Sie daher, bevor Sie das CI anfassen, zuerst etwas in Ihrer Umgebung oder das Kind am Körper. Beim An- und Ausziehen von Pullovern, beim Rutschen auf Kunststoffrutschen sollte das CI abgenommen werden.

CI und Sport

Das Kind kann während des Sports sein CI tragen. Schwitzt das Kind sehr stark, sollte das CI abgenommen werden. Ansonsten sind die Hinweise zur Elektrostatischen Entladung zu beachten. Zum Schwimmen wird das CI abgenommen, es sei denn, es wird eine speziell für CIs angefertigte Wasserschutzhülle verwendet.

Bei Ballsportarten ist eine erhöhte Verletzungsgefahr zu bedenken.

2.3 Digitale Übertragungsanlage

Nutzen und Überblick

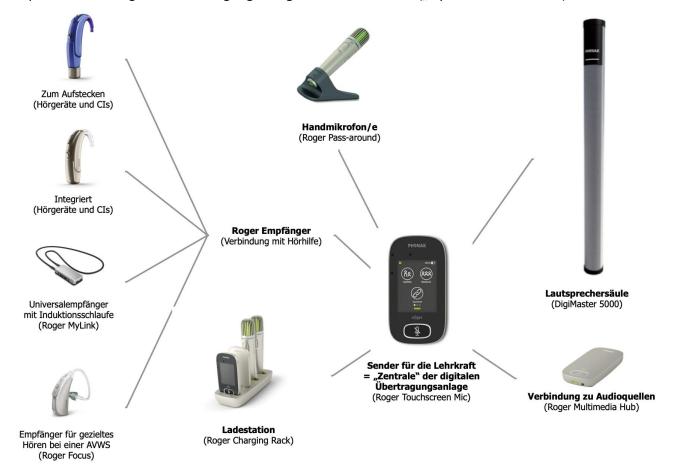
Eine digitale Übertragungsanlage unterstützt die/den Schüler*in beim Hören und Verstehen, wenn

- Störgeräusche vorhanden sind,
- sich mehrere Personen gleichzeitig unterhalten,
- die sprechende Person weiter entfernt ist
- und/oder die Raumakustik ungünstig ist.

Der Vorteil einer digitalen Übertragungsanlage liegt darin, dass das Sprachsignal auch über Distanzen von bis zu etwa 15 m direkt und drahtlos zu den Hörhilfen (Hörgerät/CI) übertragen wird. Das System sendet auf 2,4 GHz – ähnlich wie Bluetooth. Die Sprache der Lehrkraft ist somit nahezu ohne Störgeräusche zu hören. Dies erleichtert dem/der Schüler*in das Sprachverstehen bei Umgebungslärm, Nachhall und Distanz zur Lehrkraft.

Dadurch kann der/die Schüler*in im Unterricht Energieressourcen sparen (► Kap. 1.4). Die Übertragungsanlage ist demnach von großem Nutzen für die Konzentration und Aufmerksamkeit.

Komponenten der digitalen Übertragungsanlage der Firma Phonak ("Dynamic SoundField"):



Finanzierung

Lautsprechersäule (Digimaster 5000): Antrag an den Schulträger

Übrige Komponenten: i.d.R. Finanzierung über die Krankenkasse des Kindes

Sender für die Lehrkraft

Der Sender (Roger Touchscreen Mic) ist die "Zentrale" der digitalen Übertragungsanlage, mit der die anderen Komponenten, wie z.B. die Empfänger der Hörhilfen, Handmikrofone oder Klassenlautsprecher, gekoppelt sein müssen, damit sie verwendet werden können.

Er verfügt über drei integrierte Mikrofone. Mithilfe eines Beschleunigungssensors werden diese automatisch angepasst. Hängt der Sender um den Hals (siehe Bild), wählt die Anlage im Automatikmodus die zwei dazugehörigen Mikrofone aus.

Die Schlaufe sollte dabei so eingestellt werden, dass der Sender nicht zu stark baumelt und die Distanz zum Sprachsignal ca. 20 cm beträgt.

Liegt der Sender flach auf dem Tisch, steuert der Sensor ein zusätzliches drittes Mikrofon an, schaltet sich in den Gruppenmodus und die Anlage kann so als Tischmikrofon fungieren.

Bitte beachten Sie, dass Tücher, Schals oder Ketten ggf. die Mikrofone verdecken und/oder Störgeräusche, wie Rascheln oder Klimpern, verursachen können.



Wichtig für den Einsatz in der Schule sind vor allem diese Basisfunktionen:



Mit Hilfe eines Doppelklinkenkabels (im Zubehör enthalten) kann die Anlage über den Audioeingang mit ActivPanels, CD-Playern, Laptops, iPads etc. verbunden werden. Falls Ihre Klasse über einen Klassenlautsprecher (DigiMaster, s.u.) verfügt, ist dies problemlos möglich.

Die LED-Statusanzeigen des Roger Touchscreen Mic auf einen Blick:

	Statusanzeige	Bedeutung
	0 0 0	Ein/Aus
٥	1s 1s 1s	Akku wird geladen
		Akku ist voll geladen
		Eingeschaltet
	1s 1s 1s	Gerät laden
	0 0 0	Ein/Aus
	1s 1s 1s	Akku wird geladen
		Akku ist voll geladen
	1s 1s 1s	Stumm
	25 25 25 25	Hauptmikrofon nicht verfügbar



Situationen, in denen die Anlage genutzt werden sollte:

- Frontalphasen und Lehrervortrag
- Unterrichtsgänge oder Ausflüge (Sender auch an externe Sprecher*innen weitergeben)
- Einzelgespräche mit der/dem hörgeschädigten Schüler*in; je nach Situation und Umgebungslautstärke (Lautsprechersäule dann ausschalten)

Situationen, in denen die Anlage "stumm" geschaltet sein sollte:

- Partner- oder Gruppenarbeitsphasen
- Einzelarbeit
- Gespräche der Lehrkraft mit anderen Schüler*innen oder Personen
- Pause

Im Stuhlkreis, bei Referaten oder in Gruppenarbeitsphasen kann die Anlage auch an Mitschüler*innen weitergegeben werden, falls keine Handmikrofone verfügbar sind.

Die Bedienung aller Komponenten der Übertragungsanlage ist schnell erlernbar und sehr intuitiv! Für eine persönliche Einweisung oder bei Fragen wenden Sie sich an die Lehrkraft für Sonderpädagogik oder die Beratungsstelle der LVR-Gerricus-Schule.

Gut verständliche Gebrauchsanweisungen sind im Internet abrufbar (Link s. Anhang).

Handmikrofone

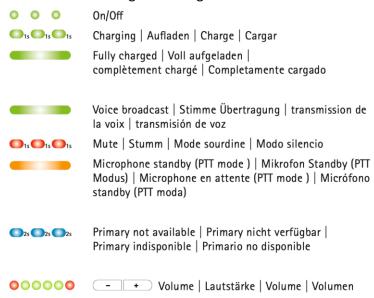
Beim Benutzen einer Übertragungsanlage versteht das hörgeschädigte Kind in der Regel die Lehrperson besser. Beiträge der Mitschüler*innen bleiben jedoch weiterhin schwer verständlich. Daher sollten ergänzend zum Sender der Lehrkraft **Handmikrofone** eingesetzt werden.



Die Handmikrofone können in unterschiedlichen Modi betrieben werden, z. B.

- als Handmikrofon mit "Push-to-Talk", mit oder ohne Mikrofonständer
- als Handmikrofon mit automatischer Erkennung und Übertragung des Sprachsignals (nur ohne Mikrofonständer)
- als Tischstativ bei Gruppengesprächen (nur mit Mikrofonständer bei deaktiviertem PTT).

Die LED-Statusanzeigen des Roger Pass-around auf einen Blick:





Hinweise zum Umgang mit Handmikrofonen:

- Ein Handmikrofon funktioniert **nur mit dem Sender der Lehrkraft** zusammen. Dieser muss eingeschaltet sein, wenn das Handmikrofon benutzt wird.
- Der **Sender der Lehrkraft** hat normalerweise **Vorrang**, d.h. wenn Sie und ein/e Schüler*in gleichzeitig sprechen, hört das hörgeschädigte Kind nur Sie. Eine gleichzeitige Übertragung ist ebenfalls möglich; dies kann in den Einstellungen geändert werden.
- Die Mikrofone sollten strategisch günstig im Klassenraum **verteilt** (z. B. pro Gruppentisch eines) und dann unter den Schüler*innen weitergereicht werden.
- Einrichtung eines **Technikdienstes**: Wechselnde Schüler*innen der Klasse kümmern sich um die tägliche Bereitstellung der Handmikrofone (Verteilen im Klassenraum und Einschalten, Einsammeln sowie Anschließen an die Ladegeräte).

Lautsprecher

Der DigiMaster 5000 der Firma Phonak ist eine Lautsprechersäule, die meist vorne über ein Dreibeinstativ oder einen Tischfuß im Klassenraum aufgestellt oder mit einer Halterung an der Wand befestigt wird. Sie wird mit dem Sender der Lehrkraft gekoppelt und gibt alles wieder, was in den Sender der Lehrkraft gesprochen wird. Auch die Signale der Handmikrofone werden für alle verstärkt und hörbar gemacht.

Dadurch kann nicht nur die Stimme der Lehrkraft geschont werden. Ein großer Vorteil und Nutzen dieses Lautsprechers ist, dass die Schüler*innen darüber selbst hören können, was sie in das Handmikrofon sprechen, und eine unmittelbare Rückmeldung darüber erhalten, ob die Übertragung funktioniert.

Erfahrungsgemäß erhöht dies die allgemeine Akzeptanz für die Verwendung der Handmikrofone immens – auch seitens des hörgeschädigten Kindes, das nun nicht mehr allein verantwortlich ist, etwaige Störungen in der Übertragung rückzumelden.

Der Digimaster 5000 lässt sich zwar transportieren, der Einsatz in einem festen Klassenraum ist im Sinne der Erhaltung der Funktion aber empfehlenswert.

Die LED-Statusanzeigen des DigiMasters auf einen Blick:



Bitte beachten:

Der DigiMaster 5000 ist nur mit den übrigen Komponenten der Firma Phonak (s.o.) kompatibel.

Multimedia Hub

Über den Multimedia Hub können verschiedene Multimedia-Geräte (Smartboard, Tablet, Fernseher, Computer oder CD-Player) mit der digitalen Übertragungsanlage verbunden werden.

Audiosignale werden entweder individuell für die/den hörgeschädigte/n Schüler*in an die Hörhilfe gesendet oder zusätzlich über die Lautsprechersäule (DigiMaster 5000) für alle verstärkt.

Dies funktioniert grundsätzlich auch mit dem Roger Touchscreen Mic.



Überprüfung der digitalen Übertragungsanlage

Wenn die/der Schüler*in angibt, dass die Anlage nicht richtig funktioniert, oder Sie den Eindruck haben, dass sie/er darüber nicht richtig hört, können Sie die Fehlerquelle selbst eingrenzen und ggf. kurzfristig beheben.

Mögliche Ursachen	Empfohlene Maßnahmen
Das Kind bekommt	→ Funktioniert das Hörgerät/CI?
kein Signal.	Akku-Ladestand an der Anlage überprüfen. Die Übertragungsanlage
	sollte täglich aufgeladen werden, am besten über Nacht.
	 Prüfen, ob der Empfänger richtig am Hörgerät/CI des Kindes steckt.
	Hörhilfe und Sender der Lehrkraft neu koppeln.
Die Übertragung des	Ist das Mikrofon eingeschaltet?
Handmikrofons funkti-	Ist der Sender der Lehrkraft eingeschaltet?
oniert nicht.	Die Entfernung zwischen Mund und Mikrofon verringern.
	Akku-Ladestand an der Anlage überprüfen; ggf. laden und dann
	erneut probieren.
	 Handmikrofon und Anlage neu koppeln.
Die Übertragung des	Ist der Lautsprecher eingeschaltet?
DigiMaster 5000 funk-	Der Sender der Lehrkraft muss eingeschaltet sein und darf nicht auf
tioniert nicht.	"stumm" geschaltet sein.
	DigiMaster 5000 neu mit dem Sender der Lehrkraft koppeln.

Wenn keine dieser aufgeführten Maßnahmen hilft, sollten Sie die Lehrkraft für Sonderpädagogik informieren. Falls diese nicht helfen kann, müssen die Eltern informiert werden, damit das Problem durch eine/n Hörgeräteakustiker*in bzw. eine/n Techniker*in behoben wird.

Frühere Modelle der digitalen Übertragungsanlage von Phonak

Diese Modelle sind vereinzelt noch im Einsatz. Sie sind inzwischen veraltet und der Support seitens des Herstellers wurde eingestellt.



Sender: Roger inspiro



Handmikrofon: Roger DynaMic

3. Unterstützende Rahmenbedingungen in der allgemeinen Schule

Auch wenn die nachfolgend genannten Maßnahmen nur didaktische Empfehlungen sein können, so sind sie doch für die Schüler*innen mit einer Hörschädigung von immenser Bedeutung für das schulische Lernen (► Aufmerksamkeit und Energiereserven S. 15).

Nicht jede/r Schüler*in benötigt alle nachfolgend genannten Maßnahmen. Die zuständige sonder-pädagogische Lehrkraft berät Sie gern in Bezug auf die individuellen Bedürfnisse des betreffenden Kindes und wird dabei natürlich auch die in der Schule gegebenen Rahmenbedingungen berücksichtigen.

3.1 Räumliche und sächliche Rahmenbedingungen

Hörgeschädigte Menschen brauchen akustisch optimale Bedingungen, um Sprache gut verstehen zu können. Eine gute Beleuchtung und ein geeigneter Sitzplatz helfen ebenfalls.

Ungünstige Bedingungen, wie Räume mit hohem Nachhall, Lärm von der Straße oder vom Schulhof und gleichzeitiges Sprechen mehrerer Personen erschweren das Sprachverstehen und verbrauchen wertvolle Energiereserven.

Um Schüler*innen mit einer Hörschädigung eine barrierefreie Teilhabe am Unterricht zu ermöglichen, ist es in einem Klassenraum unabdingbar, die Entstehung und Ausbreitung von "unerwünschtem Schall" (Störschall) zu vermindern.

Durch externen (von außen eindringenden) und internen (im Klassenraum entstehenden) Störschall werden die Konzentration und Aufmerksamkeit gestört. Ferner wird die Fähigkeit, Sprache zu verstehen, beeinflusst, da die Hörhilfen des hörgeschädigten Kindes den Störschall ebenso verstärken wie die Sprache. Für Hörgeschädigte ist somit ein positives Nutz-Störschall-Verhältnis von besonderer Bedeutung. Schallreize, die verstanden werden sollen, sollten sich deutlich von den Schallreizen abheben, die für das Lernen keine Bedeutung haben bzw. unerwünscht sind.

Räume weisen individuelle akustische Charakteristika auf.

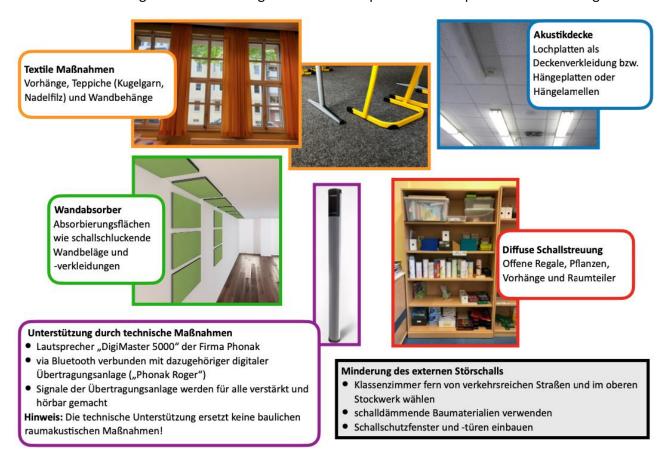
Klassenräume, in denen hörgeschädigte Schüler*innen unterrichtet werden, sollten eine Nachhallzeit gemäß den Vorgaben für inklusive Räume der DIN 18041 (▶ "Hörsamkeit in Räumen", Überarbeitung von 2016) aufweisen.

Die Nachhallzeit des vorgesehenen Klassenraumes kann durch eine/n Raumakustiker*in gemessen werden, die/den Ihnen der Schulträger zur Verfügung stellen kann. Darauf basierend werden Sie dann bzgl. der Notwendigkeit und Kosten verschiedener raumakustischer Maßnahmen beraten.

Die Unterschiedlichkeit der Hörschädigungen erfordert individuelle Lösungen.

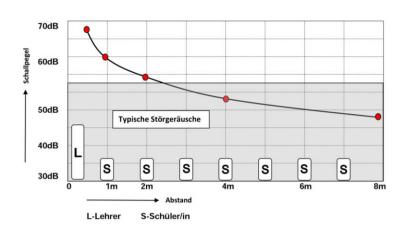
Alle Maßnahmen zur Verbesserung der Raumakustik sind nicht nur für Schüler*innen mit einer Hörschädigung von großem Nutzen! Es ist erwiesen, dass dadurch die Konzentrations- und Leistungsfähigkeit sowie das Wohlbefinden aller gesteigert werden.

Für die Verbesserung der Raumakustik gibt es zahlreiche praktische und professionelle Lösungen:



Reduzierung von Störschall

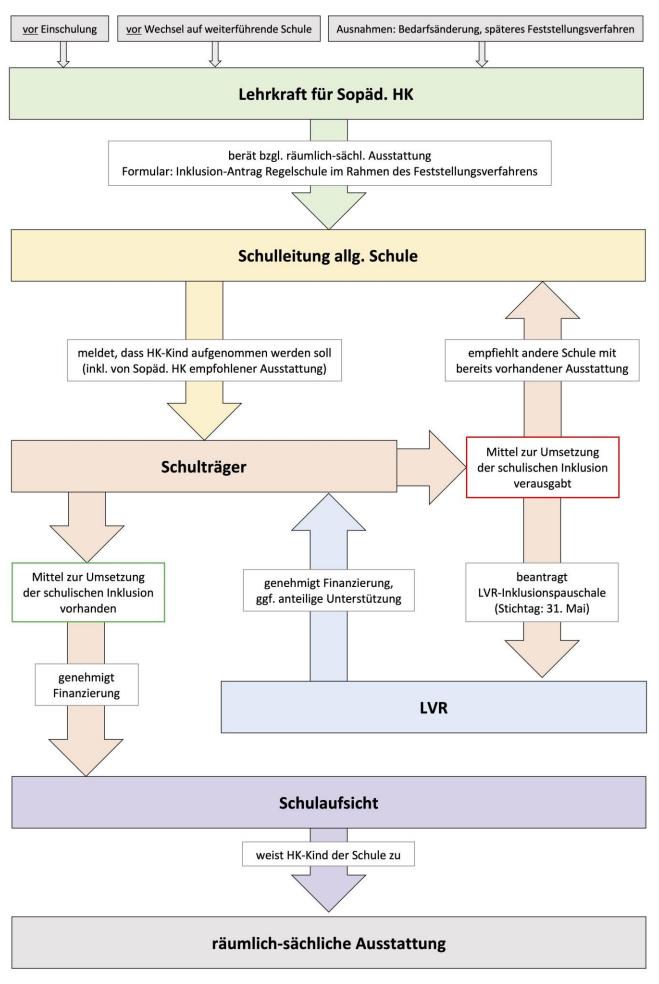
Für das Hören und Verstehen von Sprache ist eine ausreichende Differenz zwischen Nutzschall (erwünschter Schall, z. B. Stimme der Lehrkraft) und Störschall (z. B. Nebengeräusche im Klassenzimmer) notwendig. Für Normalhörende reicht ein Unterschied von 6 dB für das Verstehen von Sprache aus. Bei einer Hörschädigung ist es für das Sprachverständnis jedoch notwendig, dass der Nutzschall mindestens 20 dB lauter ist als der Störschall.



Die Abbildung verdeutlicht zudem den negativen Einfluss, den die räumliche Distanz auf das Verhältnis Nutzschall-Störschall hat: Je weiter eine/e Schüler*in von der Lehrkraft entfernt ist, desto stärker geht deren Stimme im Störschall unter.

Vermeidbarer Störschall wird von Schüler*innen im Unterricht z. B. verursacht durch Kramen im Mäppchen oder in der Tasche, Blättern in Heften oder Büchern, Öffnen/Schließen von Trinkflaschen, Zwischenkommentare oder Reinrufen, Tuscheln, Stühlerücken, Kippeln, Spielen mit Gegenständen, Klappern mit Stiften, Scharren mit den Füßen u.v.m.

Der Weg zur räumlich-sächlichen Ausstattung



3.2 Rahmenbedingungen im Unterricht

a) Ruhige Lernumgebung

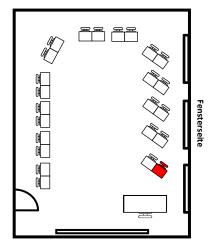
- Störschall reduzieren (ggf. Fenster und Türen schließen).
- Für Einzel- und Partner- bzw. Gruppenarbeiten ggf. einen ruhigen Extraraum anbieten.
- Ruhige Pausenräume bereithalten.
- Ruhige Arbeitsatmosphäre als notwendige Voraussetzung für auditive Informationsaufnahme und -verarbeitung sicherstellen (Sensibilisierung der Mitschüler*innen).

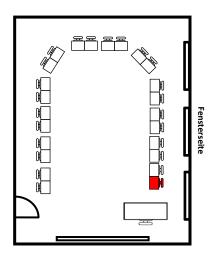
b) Der richtige Sitzplatz

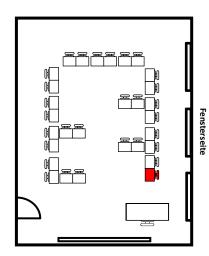
Darauf sollten Sie bei der Auswahl des Sitzplatzes für eine/n hörgeschädigte/n Schüler*in achten:

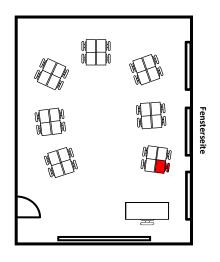
- Sitzplatz so wählen, dass die Gesichter der Mitschüler*innen und der Lehrkraft weitestgehend gut zu sehen sind (in der Nähe der Lehrkraft mit freier Sicht zur Tafel und mit dem Rücken zum Fenster).
- Sitzplatz eher vorne wählen (kurzer Abstand zur Lehrkraft).
- Blickkontakt zur Lehrkraft, aber auch zu möglichst vielen Mitschüler*innen ermöglichen (viele Hörgeschädigte sind auf das Mundbild angewiesen, um Beiträge zu verstehen). Hier hilft auch ein Drehstuhl.
- > Sitzordnung bzw. den Sitzplatz des hörgeschädigten Kindes möglichst nicht rotieren lassen.

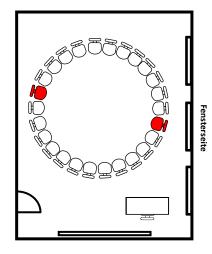
Günstige Sitzpositionen







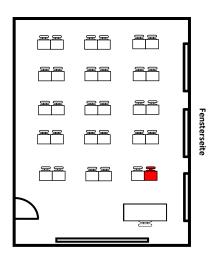


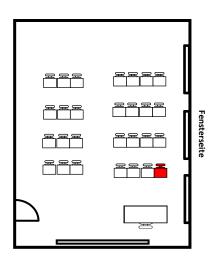


Sitzposition im Kreis:

Schüler*in und Lehrkraft sitzen einander gegenüber.

Ungünstige Sitzordnungen





c) Technische Hilfsmittelnutzung

Zusätzlich zu den Hörgeräten/zum CI dienen digitale Übertragungsanlagen sowie Handmikrofone und Lautsprechersäule (DigiMaster 5000) dem besseren Verständnis gesprochener Sprache und helfen hörgeschädigten Schüler*innen, kognitive Ressourcen zu sparen.

- Digitale Übertragungsanlage/DigiMaster 5000 durchgängig nutzen.
- Handmikrofone konsequent einsetzen.
- Bei Tonträgereinsatz Übertragungsanlage nutzen (optimal: Multimedia Hub).
- Medien zur Visualisierung bereitstellen/nutzen (Computer/Beamer, Smartboard, Dokumentenkamera, Tablet, Tafel, OHP, ...).
- Filme durch schriftliche Inhaltsangaben vorbereiten/Filme mit Untertiteln zeigen/ggf. Quelle angeben, damit der Film zu Hause in ruhiger Umgebung angesehen werden kann.
- Digitale Medien zur Wortschatzarbeit einsetzen, auch zum Nachschauen von unbekannten Wörtern im Gebärden-Lexikon.

3.3 Unterrichtsgestaltung

Das Hören und Verstehen von Sprache stellt für hörgeschädigte Menschen eine deutlich erhöhte kognitive Leistung dar, weil sie unvollständig gehörte Äußerungen innerhalb kürzester Zeit selbstständig sinnvoll vervollständigen müssen. Je weniger verstanden wird, desto mehr muss kombiniert werden. Die Konzentrationsspanne ist daher herabgesetzt. Dies führt zu erhöhter Ablenkbarkeit.

"Nebenbei" eingestreute Hinweise, Ansagen und wichtige Mitteilungen (Termine, Hausaufgaben, Inhalte von Leistungsüberprüfungen, wichtige Unterrichtsinhalte etc.) werden von hörgeschädigten Schüler*innen häufig nicht sicher wahrgenommen, besonders wenn sie zum Ende der Stunde bei einem hohen Nebengeräusch-Pegel (Tasche einräumen etc.) bekannt gegeben werden. Hörgeschädigte Schüler*innen können nicht gleichzeitig mit etwas beschäftigt sein (schreiben, Tasche packen etc.) und zuhören.

Ein erhöhter Lärmpegel bei Unterrichtsgesprächen, Gruppen- oder Partnerarbeit erschwert es hörgeschädigten Schüler*innen, sich konstruktiv einzubringen – sie wirken "unbeteiligt", weil sie ihre Mitschüler*innen ggf. nicht oder nur unzureichend verstehen können.

- Durchgehend Orientierung bieten:
 - o mündliche Beiträge von Mitschüler*innen sichern (z.B. durch Einsatz von Handmikrofonen, gezielte Wiederholungen oder Visualisierung),
 - o Themen- und Phasenwechsel verdeutlichen,
 - o Mitschüler*innen immer mit Namen ansprechen.
- Wichtige Informationen (z. B. Hausaufgaben, Klassenarbeiten, Termine, ...) immer auch in schriftlicher Form zur Verfügung stellen.
- Individuellen Unterstützungsbedarf durch angepasste Visualisierung der Unterrichtsinhalte berücksichtigen (z. B. durch Tafel, Karten, Beamer/Computer, Smartboard, Dokumentenkamera, OHP sowie durch Gestik, Mimik, Körpersprache); ► Visualisierung S. 44.
- Akustische Signale um visuelle ergänzen (insbesondere im Schwimmunterricht und bei Wettkämpfen).
- Keine Erstellung von Stundenprotokollen durch den/die hörgeschädigte/n Schüler*in.
- Signalwörter, Fremdwörter, Redewendungen und Begriffe erklären (ggf. auch visualisiert).

a) Sprache der Lehrkraft

Die Sprache der Lehrkraft

- klare Artikulation
- angemessene Lautstärke
- angemessenes Sprechtempo
- Antlitzgerichtetheit: sichtbares Mundbild, Standort beim Sprechen beibehalten
- Mimik und Gestik einsetzen
- Sprechpausen einlegen
- klar verständliche, unverschachtelte Sätze verwenden
- Blickkontakt bei Ansprache der/des HK-Schüler*in aufnehmen

b) Mündliche Mitarbeit unterstützen

Hörgeschädigte Schüler*innen sind durch die verzögerte Hör-Sprachentwicklung häufig in ihrem Wortschatz und ihrer Ausdrucksfähigkeit eingeschränkt. Zudem können sie ihre Aussprache und Sprachmelodie nicht so kontrollieren wie hörende Schüler*innen. Es kann bei der Kommunikation immer wieder zu Missverständnissen kommen.

Die ggf. abweichende Artikulation, die verzögerte Reaktionszeit und verlängerte Sprachverarbeitungszeit führen bei hörgeschädigten Menschen oft zu einer Verunsicherung und zu einer geringeren mündlichen Beteiligung. Einem Unterrichtsgespräch können sie nur bedingt folgen, da Beiträge der Mitschüler*innen oft nur bruchstückhaft wahrgenommen und / oder verstanden werden und der inhaltliche Zusammenhang verloren geht.

Inhaltsbezogene, schriftliche Ausdrucksmöglichkeiten als Ergänzung/Ersatz zur mündlichen Beteiligung anbieten (z.B. Malen von Bildern, schriftliche Aufgaben, Referate).



- Ausreichend Zeit für die Antwort geben.
- > Bei Unterrichtsgesprächen alle Schüler*innen mit Namen ansprechen.
- Auf Einhaltung von Klassen- und Gesprächsregeln achten.
- Hör- und Absehpausen während des Unterrichts einplanen.
- ► Ergebnisse von Unterrichtsgesprächen zusammenfassen (► Visualisierung S. 44).
- > Zwischenfragen zum Verständnis jederzeit zulassen, ggf. auch an Sitznachbar*innen/ Mitschüler*innen.
- > Stundenprotokolle/Notizen für die häusliche Nacharbeit zur Verfügung stellen.
- Verständnis ggf. sicherstellen. Hinweis: Hörgeschädigte merken oft nicht, wenn sie etwas nicht oder falsch verstanden haben. "Was sollst du machen?" eignet sich besser als "Hast du verstanden?"
 (► Umgang mit der Hörschädigung S. 54).
- Nicht mehr als eine Informationsquelle oder Handlung auf einmal hörgeschädigte Schüler*innen können nicht gleichzeitig hören/vom Mundbild absehen und etwas abschreiben oder lesen. Daher sollte auch genügend Zeit zum Dokumentieren von Unterrichtsinhalten eingeplant werden (z. B. Abschreiben oder Abfotografieren).
- Allen Schüler*innen der Klasse einen Gebärdennamen geben.



Was kann ich tun, damit die/der hörgeschädigte Schüler*in die Mitschüler*innen besser versteht?

- Achten Sie auf die Einhaltung der Gesprächsregeln.
- Sorgen Sie für eine ruhige Gesprächsatmosphäre.
- Überdenken Sie ggf. die Sitzordnung.
- Verwenden Sie die digitale Übertragungsanlage mit Handmikrofonen.
- Setzen Sie gezielte Wiederholungen oder Zwischensicherung der Ergebnisse ein, wenn keine Handmikrofone verfügbar sind.
- Die Mundbilder aller sprechenden Personen sollten sichtbar sein.
- Achten Sie auf eine geeignete Sprache (► Sprache der Lehrkraft S. 36).



3.4 Leistungsüberprüfungen

a) Schriftliche Leistungsüberprüfungen

Für das Lesen von Texten, die gedankliche Umsetzung sprachlicher Anweisungen und die Produktion von sprachlichen Äußerungen (mündlich und schriftlich) benötigen hörgeschädigte Menschen mehr Zeit. In vielen Prüfungssituationen ist also eine Zeitzugabe erforderlich.

Das Hören/Verstehen von Sprache - besonders auch von Fremdsprachen - über eine Audioquelle ist aufgrund der eingeschränkten Frequenzwiedergabe und des fehlenden Mundbildes für die meisten hörgeschädigten Schüler*innen entweder unmöglich, nur in Ansätzen oder nur mit Unterstützung zu realisieren.

Allgemeine Bedingungen

- Schriftliche Informationen zu Leistungsüberprüfungen (Themeneingrenzung, Termin, Inhalte etc.) geben.
- > Zeitzugaben in Abhängigkeit von sprachlichen und textlichen Anforderungen gewähren.
- Inhaltsklärung vor und während der Leistungsüberprüfung durch die Lehrkraft ermöglichen.
- Informationsaufnahme von zusätzlichen Erklärungen der Lehrkraft sichern.
- VERA 3/VERA 8/ZP10: modifizierte Testhefte für hörgeschädigte Schüler*innen beantragen.
- Aufgaben zum Hörverstehen modifizieren (► Fremdsprachen S. 48).
- Spezielle Arbeitsmittel bereitstellen, z.B. Bedeutungswörterbuch, (Bild-)Wörterbuch, Gebärden-Lexikon.
- Sprachliche Gestaltung der Leistungsüberprüfung zwischen Lehrkräften der allg. Schule und der Lehrkraft für Sonderpädagogik mit dem Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation absprechen (z. B. hinsichtlich Umfang, Satzbau, Wortwahl).
- Anwesenheit der Lehrkraft für Sonderpädagogik HK bei schriftlichen/mündlichen Leistungsüberprüfungen (nach Absprache).
- Grammatikfehler, die durch die Hörschädigung bedingt sein können, nicht nachteilig bewerten (z. B. Genitiv "s" kann teilweise nicht gehört werden, ebenso wie die Endungen auf "n" oder "m" in Dativ/Akkusativ).

b) Mündliche Leistungsüberprüfungen (z. B. mdl. Prüfung in Fremdsprachen, mdl. Feststellungsprüfung)

In mündlichen Prüfungssituationen benötigen hörgeschädigte Schüler*innen gute akustische Bedingungen als Voraussetzung für spontanes Sprachverstehen und korrektes Antworten. Unter Prüfungsstress kann aufgrund der Nervosität das Verstehen und Sprachhandeln noch einmal zusätzlich eingeschränkt sein.

- Gruppengröße reduzieren.
- Partnervorschläge berücksichtigen.
- Individuelle Absprachen zur Prüfungszeit treffen (Uhrzeit).
- Einen ruhigen Prüfungsraum zur Verfügung stellen, Lichtverhältnisse berücksichtigen.
- Digitale Übertragungsanlage verwenden.
- Nachfragen zum Verständnis zulassen.
- Ausreichend Zeit für die Beantwortung lassen, längere Pausen gestatten.
- Prüfungsfragen schriftlich vorlegen, spontan gestellte Fragen verschriftlichen.
- Zusätzliche Zeit für die Vorbereitung sowie die Prüfung einräumen (jeweils bis zu 50%).
- Lehrkraft für Sonderpädagogik HK ggf. an Fachprüfungsausschüssen beteiligen.
- Ggf. beratende Anwesenheit der Lehrkraft für Sonderpädagogik HK während der Prüfung ermöglichen.



3.5 Hinweise zu Unterrichtsfächern

a) Deutsch / sprachorientierte bzw. textorientierte Fächer

<u>Erstschreiben</u>

Durch die Einschränkung des Hörvermögens fällt es hörgeschädigten Schüler*innen oft schwerer als anderen, sich anhand von Anlauttabellen selbstständig unbekannte Buchstaben-/Lautverbindungen zu erschließen.

Bei gehörlosen Schüler*innen kann der Schriftspracherwerb nicht über das Gehör erfolgen, daher wird vorrangig der visuelle Kanal bedient (Ganzwörter). Hinzu kommt, dass bei gehörlosen Schüler*innen, deren Muttersprache die Deutsche Gebärdensprache ist, die Laut-/Schriftsprache wie eine Fremdsprache erlernt werden muss.

- Das Wortbild als visuelle Unterstützung einsetzen.
- Handzeichensysteme unterstützend benutzen (PMS, Fingeralphabet o. Ä.).



Rechtschreibung und Grammatik

Hörgeschädigte Schüler*innen müssen ihre Rechtschreibkenntnisse stärker auf erworbenes Wissen stützen, da sie häufig nicht über genügend auditive Strategien verfügen. Sie haben auch bei optimaler Hörgeräteversorgung ein eingeschränktes Sprachverstehen und daraus resultierende Sprachgedächtnisprobleme.

Durch fehlerhafte akustische Aufnahme von Sprache haben sie häufig Probleme bei der Verwendung richtiger Wortendungen und der Satzkonstruktion; ebenso fällt es ihnen schwerer, die entsprechenden Artikel zu setzen, zu deklinieren und zu konjugieren.

- Grammatikalische Aspekte der Unterrichtsinhalte visualisieren.
- Bei Hörübungen zu Rechtschreibphänomenen visuelle Unterstützungsmöglichkeiten einsetzen (Wortbilder, Handzeichen etc.).
- Korrekte Anwendung von Rechtschreibregeln, die auf der Unterscheidung prosodischer Merkmale basieren, nur eingeschränkt verlangen.
- Grammatikfehler nicht nachteilig bewerten, sofern sie behinderungsbedingt begründet sind (ggf. Rücksprache zu Lehrkraft für Sonderpädagogik HK halten).

Umgang mit Texten

- > Zeitzugabe bei längeren Texten einräumen.
- Abstrakte Textformen wie Märchen, Lyrik, Science-Fiction, Sagen etc. textlich optimieren/reduzieren.



- Nachschlagewerke wie (Bild-)Wörterbücher, Duden, Synonymwörterbücher,
 Fremdwörterbücher oder Gebärden-Lexikon zur Verfügung stellen.
- Schriftliche Aufgabenstellungen oder Texte im Fachunterricht bei Bedarf vereinfachen (Länge, Satzbau, Wortschatz) und unter Aspekten der Textentlastung optimieren.

Textproduktion

Das Verfassen eigener Texte stellt aufgrund der verzögerten Hör-Sprachentwicklung häufig eine besondere Herausforderung für hörgeschädigte Schüler*innen dar. Dies kann sich in grammatischen und syntaktischen Fehlern äußern. Ebenso ist das latente Lernen durch sprachlich vermittelte Erfahrungen eingeschränkt. (Alltags-) Wissen und Denkstrukturen sind evtl. weniger gut ausgebildet. So können beim Schreiben Sinnbrüche entstehen, weil die differenzierte Darstellung von Zusammenhängen nicht schlüssig genug gelingt.

- Schwerpunkt der Beurteilung auf den logischen Aufbau und eine sinnvolle Darstellung legen (weniger auf die Aspekte Satzstruktur, Grammatik und Schreibstil).
 - g It Sdrile
- Metasprachliche Kompetenzen (z. B. Redensarten, Jugendsprache, Ironie usw.) gezielt und möglichst visualisierend erarbeiten.
- Nur geübte Satzstrukturen als Variationen verlangen.
- Korrekte Anwendung von Rechtschreibregeln, die auf der Unterscheidung prosodischer Merkmale basieren, nur eingeschränkt verlangen.
- Bei Nacherzählungen Visualisierungen durch Bilder oder ein Mitlesen des Textes zur Unterstützung des Hörverstehens anbieten.

b) Mathematik/ Naturwissenschaften

In mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern steht meist das Verstehen von mündlichen Beiträgen / Erläuterungen und schriftlichen Texten mit ihrer fachspezifischen Sprache im Vordergrund.

- Besondere Hinweise auf akustische Anteile bei Experimenten geben (z. B. Knallgeräusche).
- Erläuterungen nicht gleichzeitig mit dem Ablauf des Experiments geben.
- Kopfrechenaufgaben visualisieren.
- Fachbegriffe hervorheben und erläutern.



c) Fremdsprachen (zusätzlich zu Maßnahmen für Deutsch)

Hörgeschädigte Menschen haben bereits in ihrer Mutter(laut-)sprache ein eingeschränktes Hör- und Sprachvermögen. Das Erlernen einer Fremdsprache stellt zusätzlich hohe Anforderungen an sie. Eine große Schwierigkeit stellt die Wahrnehmung fremder Lautverbindungen dar. Die Aufnahme, Speicherung und Sprachproduktion in der Fremdsprache sind erschwert. Überwiegend lautsprachlicher Unterricht beansprucht hörgeschädigte Schüler*innen besonders.

Der Einsatz von audiovisuellen Medien im Englischunterricht stellt für hörgeschädigte Schüler*innen eine besondere Herausforderung dar. Reine Aufgaben zum Hörverstehen sind für manche dieser Schüler*innen nicht oder nur eingeschränkt zu bearbeiten.

- Bei Aufgaben zum Hörverstehen
 - o das Transkript des Hörtextes während des Hörens vorlegen,
 - o einen ruhigen Raum zur Bearbeitung zur Verfügung stellen,
 - o den Hörtext öfter als die Mitschüler*innen hören lassen,
 - o den Hörtext vorlesen (Mundbild als Unterstützung) und/oder
 - verfügbare technische Hilfsmittel (z. B. Übertragungsanlage, Multimedia Hub) zielführend einsetzen.
- Aufgaben zum Hörverstehen streichen oder durch eine andere Aufgabe ersetzen.
- Vokabeltests in schriftlicher Form geben.
- › Aufbau der Grammatik möglichst visualisieren.
- Lautschrift anbieten, Aussprache nicht nachteilig bewerten.
- Übersetzungen von der Fremdsprache ins Deutsche zur Verständnissicherung anbieten.
- Grammatikfehler nicht nachteilig bewerten, sofern sie durch die Hörschädigung begründet sind (ggf. Rücksprache zu sonderpädagogischen Lehrkraft HK halten).
- Audio- und Videodateien zur häuslichen Vor- und Nachbereitung zur Verfügung stellen.

d) Musik

Hörgeschädigte Schüler*innen sind oft lautstärkeempfindlicher als hörende Schüler*innen. Dies sollte beim Musikhören und selbstständigen Musizieren berücksichtigt werden. Technische Hilfen können musikalische Eindrücke nicht so vermitteln wie ein biologisch intaktes Ohr.

- Höraufgaben nicht oder angemessen bewerten.
- Hörpausen einplanen.
- Aufgaben, die Tonhöhenverständnis voraussetzen, angemessen bewerten.
- Zur Bewertung andere Leistungen heranziehen (z. B. Kenntnisse zur Musikgeschichte).
- Unterrichtsinhalte so aufbereiten, dass die/der Schüler*in am praktischen Musikunterricht teilnehmen kann.



e) Sport

Bei hörgeschädigten Menschen kann auch der Gleichgewichtssinn beeinträchtigt sein. Das Abnehmen der Hörhilfen kann bei einigen Schüler*innen Gleichgewichts- und Orientierungsprobleme verstärken und zu Unsicherheiten in der Kommunikation und im sozialen Umgang führen.

Informationen zu CI und Sport ► S. 30.

Auch wenn die Hörhilfen während des Sportunterrichts getragen werden, ist das erschwerte Sprachverständnis aufgrund des hohen Störschallpegels und der besonders schlechten Raumakustik (Nachhall, Distanz) zu berücksichtigen.

Der Einsatz einer Trillerpfeife kann für Träger*innen von Hörhilfen sehr schmerzhaft sein, besonders wenn die Übertragungsanlage im Einsatz ist.

Allgemein:

- Von Übungen, die einen intakten Gleichgewichtssinn erfordern, freistellen.
- Akustische um visuelle Signale ergänzen (insbesondere bei Wettkämpfen).
- Erklärungen zum Unterrichtsverlauf vor Unterrichtsbeginn und vor dem Ablegen der Hörhilfen geben, ggf. auch Übertragungsanlage nutzen.



- Bei Anleitungen für Mannschaftsspiele die Regeln und Handlungsabläufe visualisieren und das Verständnis abklären.
- Anweisungen und Erklärungen visualisieren (besonders in der Schwimmhalle).
- Zuverlässige Mitschüler*innen als Mediatoren einsetzen.

Zusätzlich im Schwimmunterricht:

 Wichtige Informationen vor dem Betreten der Schwimmhalle geben und/oder schriftlich zur Verfügung stellen.



 Nach dem Schwimmunterricht ausreichend Zeit zum Trocknen der Haare und Ohren einplanen, da Hörhilfen durch Feuchtigkeit Schaden nehmen können.

f) Einsatz von Gebärdensprach- und Schriftsprachdolmetscher*innen

- > Schriftliche Aufgabenstellungen in die Deutsche Gebärdensprache übersetzen lassen.
- Unterrichtsinhalte vorab bekanntgeben/absprechen; besonders Texte, die in poetischer Sprache verfasst sind, oder Inhalte mit Fachbegriffen.
- Den Gebärdensprach- bzw. Schriftsprachdolmetscher*innen während des Unterrichts alle Arbeitsblätter/Lehrwerke zur Verfügung stellen.
- Texte bei Bedarf gemeinsam mit der/dem Gebärdensprachdolmetscher*in lesen und übersetzen.
- Übersetzungszeiten der Gebärdensprach- bzw. Schriftsprachdolmetscher*innen im Unterricht berücksichtigen.
- Siehe auch Links im Anhang: "Tipps und Leitlinien für Gebärdensprachdolmetscher*innen an Regelschulen" sowie "Leitfaden für Regelschullehrer*innen".

Die Beantragung für den Einsatz von Gebärdensprachdolmetscher*innen erfolgt meist vor Aufnahme in die Schule durch die Eltern (u.a. im Rahmen des Verfahrens zur Feststellung des sonderpädagogische Unterstützungsbedarfs) beim zuständigen Amt (Schulamt bzw. Amt für Soziales und Inklusion).

Meist wird der Einsatz der Dolmetscher*innen für ein Jahr genehmigt. Zur Weiterbewilligung müssen in der Regel pädagogische Stellungnahmen geschrieben werden.

Den Antrag bzgl. benötigter Materialien (Stuhl auf Rollen, Schulbücher für die Dolmetscher*innen zur Vorbereitung) stellen die Schule und/oder die Eltern bei der Stadt.

Bei Elterngesprächen seitens der Schule mit hörgeschädigten/gehörlosen Eltern wird der/die Gebärdensprachdolmetscher*in durch die Schule bei der Stadt beantragt.

3.6 Berufsorientierung

"Jugendliche mit (Schwer-)Behinderung und/oder Bedarf an sonderpädagogischer Unterstützung in den Förderschwerpunkten Geistige Entwicklung, Körperliche und motorische Entwicklung, Hören und Kommunikation, Sehen und Sprache haben die Möglichkeit, die KAoA-STAR-Angebote zu nutzen, die sie entsprechend ihrer individuellen Bedarfe beim Übergang in den Beruf unterstützen."

Quelle: Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW.

Es gibt verschiedene verbindliche Standardelemente zur Berufsorientierung, an denen hörgeschädigte Jugendliche teilnehmen können:

- nach KAoA (Kein Abschluss ohne Anschluss) oder
- nach KAoA-STAR (Kein Abschluss ohne Anschluss Schule trifft Arbeitswelt) mit hörgeschädigtenspezifischen Einheiten wie z.B. Kommunikationstrainings.

Ein Wechsel zwischen beiden Systemen ist in der Regel nur einmal möglich, daher sollte der Zeitpunkt gut gewählt werden.

Weitere Informationen, u.a. zu den Unterschieden der Standardelemente und zum empfohlenen Zeitpunkt des Wechsels zwischen den Systemen, finden sich auf unserer Webseite.

3.7 Didaktische Hinweise: Einseitige Hörschädigung

Eine einseitige Hörschädigung scheint zunächst kaum Auswirkungen auf das Leben und Lernen zu haben, dennoch ist das Hören und Verstehen in zahlreichen Situationen beeinträchtigt und erschwert.



a) Spezifische Auswirkungen

Mit nur einem Ohr hören bedeutet, dass

- Sprache insgesamt leiser gehört wird,
- das Richtungshören und somit die akustische Orientierung im Raum erschwert ist,
- es wesentlich schwieriger ist, gezielt eine Stimme oder ein Geräusch aus Störgeräuschen herauszuhören sowie in einem Stimmengewirr Sprache zu verstehen,
- ein erhöhter Energieaufwand in alltäglichen Situationen notwendig ist. Das kann eine schnellere Ermüdung, eine kürzere Konzentrationsspanne und damit eine Einschränkung der Lebensqualität zur Folge haben.

Eine einseitige Hörschädigung erfordert eine besondere Höranstrengung, führt zu einer schnelleren Hörermüdung und einer Verringerung der Höraufmerksamkeit. Daher kann es auch bei diesen Schüler*innen zum Ende des Schulvormittages zu Ermüdung und Leistungsabfall kommen. Außerdem ist häufig auch das psychische Befinden betroffen. Es können sich gereizte, nervöse, ängstliche oder auch aggressive Verhaltensweisen zeigen.

b) Tipps für den Unterricht mit einseitig hörgeschädigten Schüler*innen

- Abklären, auf welcher Seite die Hörschädigung vorliegt.
- Sprache der Lehrkraft auf hörgeschädigtenspezifische Bedürfnisse einstellen (► S. 42).
- Sprachverstehen durch ruhige Arbeitsatmosphäre unterstützen.
- Blickkontakt herstellen.
- Hilfe bei der Orientierung geben, wer gerade spricht (z. B. durch Namensnennung oder eine Geste).
- Unterrichtsinhalte und Informationen unterstützend visualisieren (► S. 44).

c) Äußere Rahmenbedingungen

- Möglichst optimale raumakustische Bedingungen herstellen (Reduzierung von Störschall, Optimierung von Nachhallzeiten).
- Den Sitzplatz so wählen, dass die/der hörgeschädigte Schüler*in die Lehrkraft und die Mitschüler*innen im Blick haben kann (evtl. Drehstuhl).
- > Je nach Unterrichtsmethode sollte das gut hörende Ohr mehr der Klasse (z. B. bei einer Diskussion) bzw. bei frontalen Phasen der Lehrkraft zugewandt werden.

a) Spezifische Auswirkungen einer Auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung (AVWS)

Eine AVWS kann Auswirkungen auf das Hörverhalten, das Sprachverhalten, das Verhalten im Unterricht sowie das psychosoziale Verhalten haben.

Je nachdem, welche Teilfunktionen der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung betroffen sind (▶ Kap. 1.2), kann die/der Schüler*in möglicherweise



- nicht oder kaum mündlich gegebene Arbeitsaufträge umsetzen,
- sich schlecht konzentrieren,
- Unterrichtsgesprächen nur über einen kurzen Zeitraum aktiv folgen und Überforderung häufig durch Rückzug oder Unterrichtsstörungen zeigen,
- Stimmen nicht getrennt voneinander wahrnehmen und verstehen (z. B. die der Lehrkraft und des Sitznachbarn),
- Störgeräusche nur begrenzt oder gar nicht von Nutzschall filtern und somit bei ungünstigen akustischen Bedingungen schlechter verstehen,
- ähnlich klingende Laute und Wörter verwechseln,
- Wortgrenzen schlecht erkennen und somit Sprachinhalte schlecht verstehen,
- bei höherer Lautstärke schnell empfindlich reagieren; daher Musik oder Hörspiele meiden,
- besonders in der Gesamtklasse desorientiert wirken und schnell ablenkbar sein,
- Lernstoff nur langsam speichern und ihn anscheinend schneller wieder vergessen.

b) Tipps für den Unterricht mit Schüler*innen mit einer AVWS

Kommunikation

- Häufig Blickkontakt zur/zum Schüler*in halten.
- Deutlich und reflektiert sprechen. (Sprache der Lehrkraft ► S. 42)
- Kurze und klare Sätze formulieren.
- Sprache durch klare Mimik und Gestik unterstützen.
- Sprechpausen einlegen.
- Gesprächsregeln einhalten.
- Wichtige bedeutungstragende Einheiten (Wörter, Silben, Laute) oder Informationen wiederholen und betonen.

Methodisch-didaktische Hinweise

- ► Inhalte (auch Informationen, Handlungsabläufe, Arbeitsaufträge, Hausaufgaben) klar strukturieren und visuell unterstützen (*Visualisierung* ► S. 44).
- Symbole und andere Signale nutzen.
- Mündliche Arbeitsaufträge/Informationen in kleinen Einheiten anbieten (nicht zu viel auf einmal).
- Teilergebnisse aus Unterrichtsgesprächen zusammenfassen.
- Hörpausen zur Regeneration anbieten.
- Rhythmisch-motorische Elemente einsetzen (z. B. Silbenschwingen).
- Lärmschutzkopfhörer für freie Arbeitsphasen zur Verfügung stellen.
- Hörtaktiken vermitteln (Beratung durch sonderpädagogische Lehrkräfte).

c) Äußere Rahmenbedingungen

- Ruhige Lernumgebung anbieten.
- Möglichst optimale raumakustische Bedingungen herstellen (Reduzierung von Störschall, Optimierung von Nachhallzeiten, Raum fernab von äußeren Geräuschquellen).
- Gute Lichtverhältnisse herstellen.
- Sitzplatz mit geringem Abstand zur Lehrkraft und je nach Ablenkbarkeit Blick zu allen Mitschüler*innen wählen.
- Sitzplatz am Einzeltisch oder mit ruhiger/ruhigem Nachbar*in zur Verfügung stellen.
- Digitale Übertragungsanlage nutzen, falls vorhanden ("Roger Focus"; Rücksprache zu Eltern/Lehrkraft für Sonderpädagogik halten).

Für konkrete Tipps bezogen auf einzelne Teilfunktionen der AVWS sprechen Sie uns gerne an.

3.9 Umgang mit der Hörschädigung

Wie in Kap. 1.4 bereits erwähnt, bedeutet die eigene Hörschädigung für Schüler*innen oft ein Stigma. Die hörgeschädigten Schüler*innen in Ihrem Unterricht werden daher sehr wahrscheinlich alles tun, damit ihre Hörbehinderung nicht auffällt oder – noch schlimmer – gar vor der ganzen Klasse zum Thema wird. Dies verstärkt sich oft noch in der Pubertät, wenn die Zugehörigkeit zur Peer Group für Jugendliche von großer Bedeutung ist.

Dazu wenden viele hörgeschädigte Schüler*innen sogenannte "Verstecktaktiken" an:

- Sie verschweigen ihre Hörschädigung; besonders bei neuen Lehrkräften.
- Sie erscheinen unbeteiligt oder desinteressiert am Thema.
- > Sie leisten wenig mündliche Beiträge, um zu vermeiden, dass sie etwas Falsches sagen.
- Sie täuschen Verstehen vor und schauen interessiert, nicken oder lachen mit, obwohl sie nichts oder nicht alles verstanden haben.
- Sie geben an, auch ohne Übertragungsanlage alles hören zu können.
- > Sie beantworten eine Frage mit "ja" oder "nein" und hoffen, dass die Antwort stimmt.
- Sie sagen lieber "keine Ahnung", als zu offenbaren, dass sie dem Unterrichtsgespräch nicht folgen konnten und den Faden verloren haben.
- Sie reden lieber selbst als zuzuhören.
- > Sie wechseln unvermittelt das Thema, um die Kontrolle zurückzuerlangen.
- **...**

Umso bedeutsamer ist ein einfühlsamer Umgang seitens der Lehrkräfte mit der Hörschädigung. Im Sinne von *Empowerment* ist es förderlich, die Hörschädigung nicht als Defizit, sondern als einen Teil des Kindes zu betrachten und es sensibel zu einem selbstbewussten Umgang mit der Hörschädigung zu befähigen.

Sie können in Ihrem Unterricht dazu beitragen:

- Geduld zeigen, z. B. beim Wiederholen von Arbeitsaufträgen.
- Die Hör- und Kommunikationstaktik unterstützen (► S. 55).
- Die digitale Übertragungsanlage selbstverständlich und routiniert einsetzen.
 Die individuelle Konzentrations- und Aufmerksamkeitsfähigkeit bei der Unterrichtsplanung berücksichtigen.
- Das Selbstbewusstsein des Kindes festigen (Stärken sehen!) und so die Leistungsbereitschaft fördern.
- Der/dem hörgeschädigten Schüler*in nicht unterstellen, sie/er würde nicht aufpassen, sondern hinterfragen, warum sie/er nicht mehr aufmerksam sein kann, bzw. anerkennen, dass sie/er evtl. gerade einfach eine Hörpause braucht.
- Darauf achten, dass die/der hörgeschädigte Schüler*in nicht in eine Sonderrolle gerät.
- Die Mitschüler*innen bzgl. Lautstärke/Störgeräusche sensibilisieren, wobei besonders hierbei eine Sonderrolle (Stigma!) des Kindes unbedingt vermieden werden sollte.
- Gemeinsam mit der Lehrkraft für Sonderpädagogik und/oder der/dem hörgeschädigten Schüler*in eine Unterrichtsreihe zum Thema Hörschädigung für die Klasse planen und durchführen.
- Die/den hörgeschädigte/n Schüler*in evtl. als "Experten/Expertin" in eine solche Unterrichtseinheit einbeziehen, sofern diese/r damit einverstanden ist.

- Die/den hörgeschädigte/n Schüler*in niemals dazu drängen, die Hörschädigung vor der Klasse zu thematisieren, sondern dazu evtl. zunächst einen geschützten Raum anbieten, z. B. in einer kleineren Gruppe mit ausgewählten Schüler*innen.
- Identitätsfördernde Maßnahmen unterstützen, z. B. Kontakt zu anderen Schüler*innen mit Hörschädigung ermöglichen, etwa durch Teilnahme an Veranstaltungen der LVR-Gerricus-Schule.

Hör- und Kommunikationstaktik für hörgeschädigte Schüler*innen

...und was können hörgeschädigte Schüler*innen selbst tun, um ihren Akku zu schonen?



- ⇒ Selbst für gute Hör- und Kommunikationsbedingungen sorgen = Empowerment!
 - Gesprächspartner*in auf die Hörschädigung hinweisen ("6 Sätze" nach Oliver Rien):
 - o "Ich bin schwerhörig/taub."
 - o "Bitte schauen Sie mich beim Sprechen an."
 - o "Ich brauche das Mundbild zum Absehen."
 - "Bitte sprechen Sie langsam und deutlich."
 - o "Bitte benutzen Sie kurze Sätze."
 - o "Mit dem Hörgerät/CI kann ich hören, aber nicht alles verstehen."
 - In Gesprächen sich oder auch die/den Gesprächspartner*in richtig positionieren:
 - o Für gute Beleuchtung ohne Gegenlicht sorgen.
 - o Die/Der Gesprächspartner*in sollte sich am besseren Ohr befinden.
 - o Um Blickkontakt bitten.
 - Ein Gespräch aktiv lenken und bei Verständnisproblemen gezielt nachfragen.
 - Die digitale Übertragungsanlage einsetzen/einfordern.
 - Falls vorhanden, Hörprogramme der Hörhilfen für unterschiedliche Situationen nutzen.
 - Bei Bedarf selbstständig eine Hörpause einlegen (vorher absprechen).
 - Arbeits- und Kompensationsstrategien für hörgeschädigte Schüler*innen umsetzen.

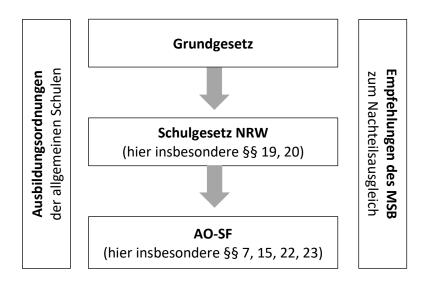
Im Rahmen der sonderpädagogischen Unterstützung fördern wir die Schüler*innen hinsichtlich der Vermittlung und Umsetzung der o.a. Inhalte (▶ Kap. 5).

4. Nachteilsausgleich

4.1 Rechtliche Grundlagen

Jeder Mensch mit einer Behinderung hat einen gesetzlich verankerten Anspruch auf Nachteilsausgleich. Dies ist sowohl im Grundgesetz als auch im Schulgesetz sowie in der Ausbildungsordnung sonderpädagogische Förderung (AO-SF) verankert:

"Niemand darf wegen seines Geschlechts, seiner Abstammung, seiner Rasse, seiner Sprache, seiner Heimat und Herkunft, seines Glaubens, seiner religiösen oder politischen Anschauungen benachteiligt oder bevorzugt werden. **Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden**." Grundgesetz Artikel 3 (3)



Unter Nachteilsausgleich fallen Maßnahmen, die einer/einem Schüler*in mit einer Beeinträchtigung die Teilhabe am zielgleichen Unterricht ermöglichen.

Ein Nachteilsausgleich ist nicht als "Vereinfachung" aufzufassen, sondern – im wahrsten Sinne des Wortes – als Ausgleich für die bestehende Beeinträchtigung. Der/Dem Schüler*in wird so ermöglicht, vergleichbare Leistungen zu erzielen.

Voraussetzung für die Gewährung von Nachteilsausgleich:

- Zielgleiche Förderung sowie
- Behinderung ohne sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf (ohne AO-SF) oder
- medizinisch attestierte langfristige oder chronische Erkrankung oder
- festgestellter sonderpädagogischer Unterstützungsbedarf (AO-SF).

Im engeren Sinne wird ein Nachteilsausgleich zur Sicherung der Chancengleichheit im Lernprozess und insbesondere bei Leistungsüberprüfungen gewährt.

Leistungen werden jedoch auch außerhalb von Klassenarbeiten/Klausuren oder mündlichen Prüfungen erbracht und beurteilt. Es ist somit wichtig, die äußeren Rahmenbedingungen für Lernen und Leisten so zu gestalten, dass hörgeschädigte Schüler*innen nachteilsausgeglichen am zielgleichen Unterricht teilnehmen können und eine zielgleiche Leistungsbeurteilung tragfähig ist.

Auch wenn oberflächlich der Eindruck entstehen kann, die/der Schüler*in hätte keine Probleme, dem Unterricht zu folgen oder ihre/seine Leistungen zu erbringen, ist ein Nachteilsausgleich abzuwägen und umzusetzen oder ein bestehender Nachteilsausgleich zu reflektieren und evtl. anzupassen.

Maßnahmen zum Nachteilsausgleich sind nicht statisch und auch nicht schematisch festzulegen. Wichtig ist eine pädagogische Einschätzung, wie und ob sich mit einem entsprechenden Nachteilsausgleich die Leistungen und Lernmöglichkeiten weiterentwickeln können.

4.2 Überprüfbare Maßnahmen zum Nachteilsausgleich

Vereinbarte und genehmigte Maßnahmen zum Nachteilsausgleich müssen verbindlich gewährt werden und daher klar überprüfbar sein.

Im Folgenden sind *mögliche* Maßnahmen zusammengestellt. Die jeweiligen Maßnahmen zum Nachteilsausgleich werden für jede/n Schüler*in individuell festgelegt und entsprechend zusammengestellt.

a) Voraussetzungen für das schulische Lernen

- Sitzplatz für Schüler*in so wählen, dass die Gesichter der Mitschüler*innen und der Lehrkraft weitestgehend gut zu sehen sind (in der Nähe der Lehrkraft mit freier Sicht zur Tafel und mit dem Rücken zum Fenster).
- Möglichst passende Lichtverhältnisse sichern (kein Gegenlicht, gute Beleuchtung).
- > Schriftsprach- bzw. Gebärdensprachdolmetscher*innen einsetzen.

Sicherung der technischen Hilfsmittelnutzung:

- Digitale Übertragungsanlage/Lautsprechersäule durchgängig nutzen.
- Handmikrofone konsequent/bei längeren/einzelnen Beiträgen der Schüler*innen einsetzen.
- > Bei Tonträgereinsatz Übertragungsanlage nutzen (Multimedia Hub).
- Medien zur Visualisierung bereitstellen (Computer/Beamer, Smartboard, Dokumentenkamera, Tafel, OHP, ...).

b) Leistungsanforderung und Leistungsbewertung

Schriftliche Leistungsüberprüfungen:

- Schriftliche Informationen zu Leistungsüberprüfungen (Termin, Inhalte etc.) geben.
- Zeitzugaben in Abhängigkeit von sprachlichen und textlichen Anforderungen gewähren, insbesondere nach ggf. Teilnahme an Aufgaben zum Hörverstehen (s.u.).
- Informationsaufnahme von zusätzlichen Erklärungen der Lehrkraft sichern.
- VERA 3/VERA 8/ZP10: modifizierte Testhefte für hörgeschädigte Schüler*innen beantragen.
- Aufgaben zum Hörverstehen streichen.
- Bei Aufgaben zum Hörverstehen
 - o das Transkript des Hörtextes während des Hörens vorlegen,
 - o einen ruhigen Raum zur Bearbeitung zur Verfügung stellen,
 - o den Hörtext öfter als die Mitschüler*innen hören lassen,
 - o den Hörtext vorlesen (Mundbild als Unterstützung),
 - o verfügbare technische Hilfsmittel (z. B. Übertragungsanlage, Multimedia Hub) zielführend einsetzen oder
 - o das Hörverstehen durch eine andere Aufgabe ersetzen.
- Spezielle Arbeitsmittel bereitstellen, z. B. Bedeutungswörterbuch, (Bild-)Wörterbuch, Gebärden-Lexikon.
- Schriftliche Aufgabenstellungen in die Deutsche Gebärdensprache übersetzen lassen.

Mündliche Leistungsüberprüfungen: (z. B. mdl. Prüfung in Fremdsprachen, mdl. Feststellungsprüfung)

- Einen ruhigen Prüfungsraum zur Verfügung stellen, Lichtverhältnisse berücksichtigen.
- Digitale Übertragungsanlage verwenden.
- Zusätzliche Zeit für die Vorbereitung sowie die Prüfung einräumen (jeweils bis zu 50%)
- Prüfungsfragen schriftlich vorlegen, spontan gestellte Fragen verschriftlichen.
- Gruppengröße reduzieren.
- Partnervorschläge von Schüler*in berücksichtigen.

Sonstige Mitarbeit:

Inhaltsbezogene, schriftliche Ausdrucksmöglichkeiten als Ergänzung/Ersatz zur mündlichen Beteiligung anbieten (z. B. Malen von Bildern, schriftliche Aufgaben, Referate).

c) Unterrichtsgestaltung

- Wichtige Informationen für Schüler*in rechtzeitig in schriftlicher Form zur Verfügung stellen (z. B. Hausaufgaben, Klassenarbeiten, Termine).
- Individuellen Unterstützungsbedarf durch angepasste Visualisierung der Unterrichtsinhalte berücksichtigen (z. B. durch Tafel, Karten, Beamer/Computer, Smartboard, Dokumentenkamera, OHP sowie durch Gestik, Mimik, Körpersprache).
- Übersetzungszeiten der Schriftsprach- bzw. Gebärdensprachdolmetscher*innen berücksichtigen.
- Bei Hörübungen zum Erstschreiben und zur Klärung von Rechtschreibphänomenen visuelle Unterstützungsmöglichkeiten einsetzen (Wortbilder, Handzeichen etc.).
- Akustische Signale um visuelle ergänzen (insbesondere im Schwimmunterricht und bei Wettkämpfen).
- Keine Erstellung von Stundenprotokollen durch Schüler*in.

4.3 Fristen und Zuständigkeiten

Beim örtlichen Sozialamt beantragen.

Was?	Wann?	Wer?			
Individueller Nachteilsausgleich Festlegung des individuellen Nachteilsausgleichs mit entsprechender Umsetzung durch die Lehrkräfte	zu Beginn jeden Schuljahres, spätestens bis zu den Herbstfe- rien	alle beteiligten Lehrkräfte sowie Schulleitung bzw. Abteilungslei- tung, Beratung durch Lehrkraft für Sonderpädagogik			
Gemeinsame Absprache und Festlegung im entsprechenden Gremium (Klassenkonferenz, Beratungskonferenz etc.) – mit Erwähnung im Protokoll (Information für nicht anwesende Lehrkräfte). Dokumentation des Nachteilsausgleichs (→ Schülerakte). Kommunikation des Nachteilsausgleichs mit den Eltern und ggf. der/dem Schüler*in.					
VERA 3 Beantragung des modifizierten Testheftes für Schüler*innen mit FSP Hören und Kommunikation	fester Zeitpunkt	Schulleitung (verantwortlich)/ Klassenleitung			
Benötigte Anzahl der modifizierten Testhefte über die allgemeine Schule an QUA-LiS NRW melden (seit 2020). Schulleitung kann ggf. weiteren individuellen Nachteilsausgleich genehmigen.					
VERA 8 Beantragung des modifizierten Testheftes für Schüler*innen mit FSP Hören und Kommunikation	fester Zeitpunkt	Schulleitung (verantwortlich)/ Abteilungsleitung/ Klassenleitung			
Benötigte Anzahl der modifizierten Testhefte über die allgemeine Schule an QUA-LiS NRW melden (seit 2016). Schulleitung kann ggf. weiteren individuellen Nachteilsausgleich genehmigen.					
ZP10 Beantragung des modifizierten Testheftes (und ggf. weiterem individuellen Nachteilsausgleich) für Schüler*innen mit FSP Hören und Kommunikation	festgelegter Zeitpunkt, meist Ende September (Schulmail des MSW)	Schulleitung (verantwortlich)/ Abteilungsleitung/ Klassen- bzw. Stufenkonferenz			
Maßnahmen zum Nachteilsausgleich vorab gemeinsam festlegen. Wichtig: Früherer Nachteilsausgleich/Förder-planung muss dokumentiert sein! Beantragung über MSW (Schulverwaltungsportal). Entscheidung trifft Schulleitung (hinsichtlich Beantragung modifizierter Testhefte sowie zusätzlichem Nachteilsausgleich wie z. B. Zeitverlängerung; Entscheidung bei besonderen Ausnahmen ist im Einvernehmen mit der oberen Schulaufsicht zu treffen).					
Zentralabitur Beantragung des individuellen Nachteilsausgleichs	festgelegter Zeitpunkt, meist Ende September (Schulmail des MSW)	Schulleitung (verantwortlich)/ Abteilungsleitung/ Klassenleitung und Fachleh- rer*innen			
Maßnahmen zum Nachteilsausgleich vorab gemeinsam festlegen, Antrag an die Bezirksregierung Düsseldorf. Hinweis: ab Sekundarstufe II Unterstützung der Inklusion durch das RWB Essen; rechtzeitige Anmeldung erforderlich!					
Raumakustische Maßnahmen	mit ausreichend zeitlichem Vor- lauf	Schulleitung (verantwortlich)/ Schulträger			
Beim Schulträger beantragen (ggf. LVR-Inklusionspauschale <i>vor</i> Aufnahme des HK-Kindes beantragen; Stichtag 31.05.)					
Gebärdensprachdolmetscher*in für den Unterricht	mit ausreichend zeitlichem Vor- lauf	Eltern			

5. Sonderpädagogische Unterstützung

5.1 Rechtliche Grundlagen

Die sonderpädagogische Unterstützung ist durch die Ausbildungsordnung der sonderpädagogischen Förderung (AO-SF) geregelt. Ein sonderpädagogischer Unterstützungsbedarf im Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation besteht demnach, wenn das schulische Lernen durch die Auswirkungen der Hörschädigung beeinträchtigt ist. Es wird hierbei nach Gehörlosigkeit (§7.2) und Schwerhörigkeit (§7.3) differenziert. Für die förmliche Feststellung des sonderpädagogischen Unterstützungsbedarfs ist die Schulaufsichtsbehörde zuständig.

Der sonderpädagogische Unterstützungsbedarf wird jährlich überprüft und kann auch wieder aufgehoben werden. Der Förderort für Schüler*innen mit dem festgestellten sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf im Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation ist zunächst immer die allgemeine Schule. Die Eltern können jedoch entscheiden, ihr Kind an der LVR-Gerricus-Schule anzumelden. Ein Wechsel zwischen den Förderorten ist in beide Richtungen auch innerhalb des Schuljahres möglich.

Zur sonderpädagogischen Unterstützung im Gemeinsamen Lernen (GL) werden Kolleginnen und Kollegen der LVR-Gerricus-Schule an die allgemeinen Schulen teilabgeordnet.

5.2 Tätigkeitsbereiche der Lehrkraft für Sonderpädagogik im Gemeinsamen Lernen

- Beratung aller unterrichtenden Lehrkräfte des hörgeschädigten Kindes im Rahmen von Hospitationen im Unterricht und/oder Teamteaching sowie Informationsveranstaltungen vor Ort hinsichtlich
 - o der Hörschädigung und ihrer Auswirkungen,
 - o des Einsatzes der technischen Hilfen,
 - o der räumlichen Rahmenbedingungen,
 - o hörgeschädigtenspezifischer Unterrichtsmethodik und -didaktik sowie
 - o der Festlegung und Umsetzung des individuellen Nachteilsausgleichs.
- Förderung und Unterstützung des hörgeschädigten Kindes auf der Basis eines individuellen Förderplans in den Förderbereichen
 - o Sprache,
 - o Technik und Anatomie,
 - o Arbeits- und Kompensationsstrategien sowie
 - o Identität (Empowerment).
- Federführung im Rahmen der Erstellung und Evaluation des individuellen Förderplans.
- Sicherung der formalen Vorgaben zur sonderpädagogischen Unterstützung im Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation
 - o bei der Zeugniserstellung im zielgleichen und ggf. auch im zieldifferenten Lernen sowie
 - bei Übergängen von der Grundschule in die weiterführende Schule und von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II.
- Information der Mitschüler*innen über Hörstörungen, deren Auswirkungen und Möglichkeiten, Kommunikationsprobleme zu bewältigen.
- Beratung und Unterstützung der Eltern.
- Teilnahme an einzelnen Konferenzen, Elternabenden und schulischen Veranstaltungen.
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Ärzt*innen, Akustiker*innen und Therapeut*innen.
- > Beratung der Schule hinsichtlich der Beantragung räumlich-sächlicher Mittel beim Schulträger.

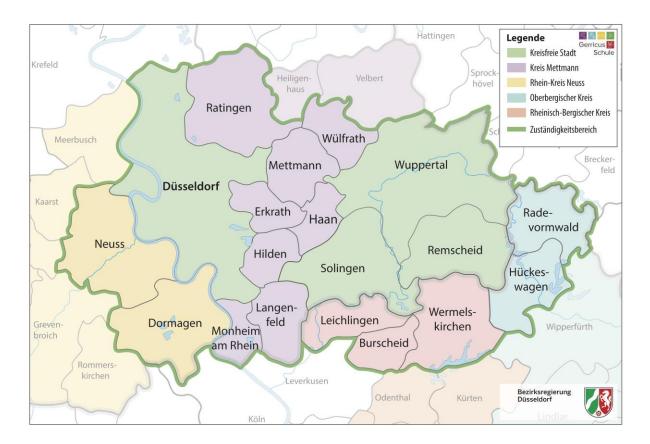
- > Zusammenarbeit mit der/dem Gebärdensprach- und Schriftsprachdolmetscher*in.
- Durchführung von Veranstaltungen der LVR-Gerricus-Schule:
 - o Fortbildungen für Lehrkräfte der allgemeinen Schulen
 - o GL-Familientreffen für Eltern und Kinder
 - o "Empowerment-Workshops" für hörgeschädigte Kinder und Jugendliche

In regelmäßigen GL-Fachkonferenzen und Teamsitzungen an der LVR-Gerricus-Schule erarbeiten die sonderpädagogischen Lehrkräfte Konzepte, tauschen sich zu pädagogischen und fachlichen Themen des Gemeinsamen Lernens aus und bilden sich fort.



5.3 Das Zuständigkeitsgebiet der LVR-Gerricus-Schule

In diesem Gebiet unterstützen wir Schüler*innen mit dem Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation im Rahmen des Gemeinsamen Lernens. Auch punktuelle Beratungen vor Ort sind möglich. Gleichzeitig ist dies auch der Einzugsbereich der LVR-Gerricus-Schule.



5.4 Übergänge in die weiterführende Schule und in die Sekundarstufe II

a) Übergang in die Sekundarstufe I

Beim Wechsel von der Grund- auf die weiterführende Schule (Übergang 4/5) sind bei Schüler*innen mit festgestelltem sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf - je nach Schulamt - bestimmte Formalia und Fristen zu beachten.

- In der Regel zu Beginn des vierten Schuljahres werden durch das zuständige Schulamt direkt bei den Grundschulen die Prognosezahlen der Schüler*innen mit sonderpädagogischer Unterstützung erhoben, die zum kommenden Schuljahr an die weiterführende Schule wechseln. In diesem Rahmen werden je nach Schulamt auch die Schulformempfehlung sowie ggf. der Schulwunsch der Eltern erfragt.
- > Im Herbst sind gewöhnlich die Übergangsberichte und ggf. weitere Unterlagen fällig.

Es empfiehlt sich, die Erziehungsberechtigten schon im Laufe des 3. Schuljahres zum Ablauf des Verfahrens zu beraten, damit diese sich rechtzeitig über in Frage kommende weiterführende Schulen informieren können.

b) Übergang in die Sekundarstufe II

Beim Übergang in die Sekundarstufe II (Gymnasium, Gesamtschule, Berufskolleg) sind – je nach zuständiger Bezirksregierung – die unterschiedlichen Verfahrensabläufe und Formalia zu beachten. Dies gilt besonders für den Fall eines Schulwechsels.

Die Gerricus-Schule unterstützt Schüler*innen im Gemeinsamen Lernen in der Primarstufe sowie in der Sekundarstufe I. Danach endet die Zuständigkeit und das Rheinisch-Westfälische Berufskolleg für Hörgeschädigte in Essen übernimmt die Beratung im Rahmen der Unterstützung der Inklusion.

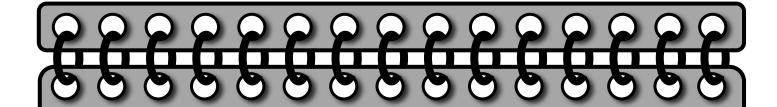
Voraussetzungen für die Beratung im Rahmen der Unterstützung der Inklusion in der Sekundarstufe II durch das RWB Essen:

- festgestellter sonderpädagogischer Unterstützungsbedarf im Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation (andernfalls ist ggf. eine punktuelle Beratung möglich)
- selbstständige Anmeldung der/des Jugendlichen zur Beratung beim RWB Essen bis zum 30.04. des letzten Schuljahres vor Eintritt in die Sekundarstufe II, also
 - o an Gesamtschulen und G9-Gymnasien in Klasse 10
 - o an G8-Gymnasien in Klasse 9

Weitere Informationen können Sie den Links im Anhang oder auf unserer Webseite entnehmen.

6. Anhang

- Checkliste für Lehrkräfte
- Ratschläge zur Kommunikation
- Glossar hörakustische Fachbegriffe
- Abbildungsverzeichnis
- Literatur und Links
- Kontaktdaten Gemeinsames Lernen

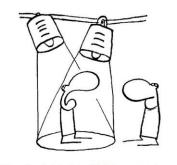


Checkliste für Lehrkräfte

Schuler*in:			
Hörtechnik			
☐ Hörgeräte einsatzbereit (Batteriestand)?			
\square Übertragungsanlage/Mikrofone/Lautsprecher einsatzbereit?			
□ Übertragung zur/zum Schüler*in sichergestellt?			
Räumlich-akustische Rahmenbedingungen			
☐ Licht einschalten			
☐ günstige Hör- und Absehbedingungen (Sitzplatz)			
Störgeräusche vermeiden, ruhigen Arbeitsplatz schaffen			
Sprache der Lehrkraft / Kommunikation			
☐ der/dem Schüler*in zugewandt sprechen (Mundbild)			
☐ klare, deutliche und normal laute Sprache			
☐ gezielte Sicherung von Beiträgen der Mitschüler*innen			
☐ Mitschüler*innen immer mit Namen aufrufen			
☐ Verständigungssicherung (durch Rückfragen)			
☐ nonverbale Sprache/Symbole einsetzen			
☐ Klassengesprächsregeln einhalten			
☐ Mitschüler*innen sensibilisieren			
Unterricht			
☐ klar strukturierter Ablauf der Unterrichtsstunde			
☐ klare Benennung der Ziele und Aufgaben			
☐ Phasen- und Themenwechsel deutlich signalisieren			
\square Konzentrationspausen (Hörpausen) einplanen			
☐ Visualisierung der Unterrichtsinhalte			
\square evtl. Differenzierungs-/Anschauungsmaterial anbieten			
☐ Wichtiges schriftlich festhalten (Merksätze, Termine, HA)			
☐ Medien: Untertitel/schriftliche Unterstützung bereitstellen			
☐ individuellen Nachteilsausgleich beachten			
Individuelle Absprachen/Bedürfnisse:			

Sehen zum Verstehen

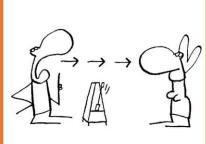
Ratschläge zur Kommunikation mit Gehörlosen und Schwerhörigen



Das Gesicht dem Licht zuwenden. Der Mund soll gut sichtbar sein.



Aufmerksamkeit erregen, wer etwas sagen will. Der Reihe nach sprechen. Gesprächspartner nicht unterbrechen.



Mit **normaler Stimme** und gleichmässigem Rhythmus sprechen.



Klare Ausdrücke. Kurze Sätze.



Satz- und/oder Wortwahl wechseln, wenn nicht verstanden wird.



Nicht verstandene Wörter aufschreiben, besonders Eigennamen oder Fremdwörter



Hintergrundgeräusche aussperren.



Technische Hilfsmittel wie E-Mail, SMS, Chat, Videophone, Telefonvermittlung ... einsetzen.



Bei Bedarf Hilfsmittel anfordern: Dolmetschende für Gebärdensprache.

Glossar - hörakustische Fachbegriffe

Akustik Lehre und Wissenschaft vom Schall und seiner Wahrnehmung.

Audiogramm Darstellung der Hörschwelle und ggf. anderer Kenngrößen zur Beschreibung des Ge-

hörs bzw. der Schwerhörigkeit. ▶ Audiometer

Audiolog*in Ein/e Audiolog*in/Hörgeräteakustiker*in ist ausgebildet, Hörkurven zu bewerten und

einer Person mit einer Hörschädigung Hörgeräte zu empfehlen.

Audiologie Lehre und Wissenschaft, die sich mit der Diagnostik, Behandlung und Prävention von

Schwerhörigkeit beschäftigt.

Audiometer Elektronisches Gerät zur Messung der Hörempfindlichkeit.

AVWS (Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung) Hörstörung ist nicht im peripheren Gehör

(Außen-, Mittel- oder Innenohr), sondern in der Verarbeitung der Höreindrücke im

Gehirn.

BAHA (Bone Anchored Hearing Aid) Operativ eingesetzte Hörhilfe, die bei einer Schallleitungsschwer-

hörigkeit den Schall über den Knochen an das Innenohr überträgt und so das Mittelohr umgeht. Indikation ist gegeben, wenn eine herkömmliche Hörgeräteversorgung aus

anatomischen Gründen nicht möglich ist. **Knochenleitungshörgerät**

Chronische Mittelohrentzündung (Otitis media) Hartnäckige Entzündung des Mittelohrs, die länger als

8 Wochen dauern kann.

Cochlea Die Hörschnecke im Innenohr.

Cochlea-Implantat (CI) Eine elektronische Hörprothese: eine Elektrode im Innenohr überträgt Audiosig-

nale über den Hörnerv an das Gehirn.

CROS-Versorgung Hörgeräteversorgung für einseitig hörgeschädigte oder gehörlose Menschen zur Ver-

besserung des Richtungshörens.

Dezibel (dB) Maßeinheit für die Lautstärke eines akustischen Signals.

DigiMaster 5000 Lautsprechersäule der Firma Phonak, die die Signale der digitalen Verstärkungsanlage

(Sender und Handmikrofone) verstärkt und so für alle Beteiligten hörbar macht.

Digitale Übertragungsanlage Mikrofon mit Sender, das von der Lehrkraft getragen wird und deren

Stimme unabhängig von Störgeräuschen oder Standort direkt an die Hörhilfen des hör-

geschädigten Kindes überträgt.

Zubehör: Handmikrofone, Multimedia Hub, Lautsprechersäule.

Empfänger Teil der digitalen Übertragungsanlage, das Signale vom Sender aufnimmt und an die

Hörhilfe weiterleitet.

FM-Anlage (frequenzmodulierte Anlage) Kommunikationssystem zur Verbesserung des Sprachver-

ständnisses in schwierigen Hörsituationen, bei dem Signale von einem Sender per Frequenzmodulation (UKW) an einen von dem/der Zuhörer*in getragenen Empfänger

sendet. Diese Technik weicht zunehmend der digitalen Übertragungstechnik.

Gebärdensprache Die Deutsche Gebärdensprache (DGS) ist eine eigenständige und vollwertige visuellgestische Sprache mit eigener Grammatik.

Gebärdensprachdolmetscher*in Dolmetscher*in, der/die Lautsprache für gehörlose oder hochgradig hörgeschädigte Menschen in DGS (Deutsche Gebärdensprache) übersetzt sowie DGS für hörende Menschen in Lautsprache.

Gehörknöchelchen Die drei Knöchelchen - Hammer, Amboss, Steigbügel -, die den Schall vom Trommelfell durch die Paukenhöhle zum ovalen Fenster der Schnecke übertragen.

Handmikrofon Mikrofon als Ergänzung zur digitalen Übertragungsanlage zur Verstärkung der Beiträge der Mitschüler*innen.

Hertz (Hz) Einheit für die Frequenz (Tonhöhe).

Hinter-dem-Ohr-Hörgerät HdO-Hörgerät; Hörgerät, das hinter dem Ohr getragen wird und durch ein Ohrpassstück mit dem Gehörgang verbunden ist.

Hörbarer Frequenzbereich Hörbarer Bereich von Frequenzen, der bei jungen Menschen von ungefähr 15 Hz bis 20.000 Hz reicht.

Hörfeld Dynamischer Hörbereich von der Hörbarkeitsschwelle bis zur Unbehaglichkeitsschwelle über den gesamten audiometrischen Frequenzbereich.

Hörgerät Elektronisches Gerät zur Verstärkung der Schallwellen an das Ohr.

Hörkurve Das Ergebnis eines Hörtests wird in einer Hörkurve festgehalten, die das subjektive Hörvermögen eines Menschen in verschiedenen Frequenzen darstellt.

Hörschwelle Die Wahrnehmungsgrenze eines Höreindrucks, ab der das Gehör einen Ton einer bestimmten Frequenz gerade noch wahrnehmen kann.

IO-Hörgerät Im-Ohr-Hörgerät; Hörgerät, das im Eingang des Gehörgangs getragen wird.

Innenohr Bestehend aus den Sinnesorganen für Hören (Schnecke) und Gleichgewicht (Vorhofs-Bogengang-System).

Knochenleitungshörgerät Hörgerät, am häufigsten verwendet bei Mittelohrproblemen; das verstärkte Signal wird durch einen am Warzenfortsatz befindlichen Knochenvibrator übermittelt; dadurch wird das Mittelohr umgangen und die Cochlea (Schnecke) direkt stimuliert. (> BAHA)

Lautstärkeregelung Manuelle oder automatische Regelung der Verstärkung eines Hörgerätes.

Mittelohr

Teil des Ohres, der vom Trommelfell bis hin zum ovalen Fenster der Schnecke reicht, inklusive Gehörknöchelchen und Paukenhöhle; dient der Weiterleitung des vom Trommelfell aufgenommenen Schalls in die Schnecke.

Mittelohrentzündung (Otitis media) Entzündung des Mittelohres, in den meisten Fällen resultierend aus einer Fehlfunktion der Ohrtrompete.

Monaurale Versorgung Versorgung lediglich eines Ohres mit einem Hörgerät.

Multimedia Hub Gerät zur drahtlosen Übertragung von Audiosignalen verschiedener Multimedia-Geräte. Zubehör zur digitalen Übertragungsanlage.

Ohrabdruck Abdruck vom äußeren Ohr zur maßgerechten Anfertigung eines Ohrpassstückes oder

des Gehäuses eines Im-Ohr-Hörgerätes.

Ohrpassstück Anhand eines Ohrabdruckes maßgefertigter Kunststoff-Einsatz zur Verbindung eines

HdO-Geräts mit dem Gehörgang; Synonym: Otoplastik.

Otitis externa Entzündung des äußeren Ohres, in der Regel des Gehörganges.

Otoskop Ein Gerät, bestehend aus Ohrtrichter und Lichtquelle, zur visuellen Untersuchung des

Gehörganges und des Trommelfelles.

Pädaudiolog*in Facharzt/Fachärztin, der/die auf die Diagnose und Behandlung von kindlichen Hörstö-

rungen spezialisiert ist.

Richtmikrofon Ein Mikrofon, das auf den Schall von vorne empfindlicher reagiert als aus einer ande-

ren Richtung; Gegenteil: Kugelmikrofon.

Richtungshören Fähigkeit, die Richtung zu bestimmen, aus der ein Geräusch kommt.

Rückkopplung Schall (Pfeifen), der entsteht, wenn ein Verstärkungssystem nicht abgeschlossen ist;

verstärkter Schall verlässt den Gehörgang, erreicht das Mikrofon und wird erneut ver-

stärkt.

Sprachaudiogramm In einem Sprachaudiogramm wird das Sprachverstehen dargestellt.

Schallempfindungsschwerhörigkeit (SES) Das Innenohr (die Cochlea) ist in seiner Funktion

beeinträchtigt.

Schallleitungsschwerhörigkeit (SLS) Das Außen- und Mittelohr sind in ihrer Funktion beeinträchtigt.

Sprachbanane ► Hörfeld

Stetoclip (auch: Stethoclip) Gerät zum Abhören und Überprüfen von Hörgeräten.

Tonaudiogramm ► Audiogramm

T-Spule Ermöglicht die Verwendung einer Induktionsspule zum Empfang elektromagnetischer

Signale von einem Telefon oder einem Schleifeninduktionssystem.

Übertragungsanlage ▶ digitale Übertragungsanlage

Verstärkung Erhöhung der Schallintensität des Ausgangssignals gegenüber der Schallintensität des

Eingangssignals.

Glossar angelehnt an: www.hoeren-heute.de/lexikon

Abbildungsverzeichnis

Umschlag (Fotos Ohren, Schullogo), 3, 9

(ausgenommen: Haarzellen), 10, 11, 25 (Fotos Hörgeräte), 32 (oben),

38 (Vorhänge, Teppichboden, Wandregal)

7, 9 (Haarzellen) <u>www.medienportal.siemens-stiftung.org</u>

8 http://einfach-dazugehoeren.de/hoerfunktion-des-ohres/

LVR-Gerricus-Schule

LVR-Gerricus-Schule (N. Krick)

14, 15, 17 (oben), 31 (Zusammenstellung),

39, 42 (unten), 55, 56, 61

16 LVR-Gerricus-Schule (D. Füchtjohann)

17 (unten) http://www.laermorama.ch/m2 hoeren/raeumlich w.html

19, 38 (Störgeräusche), 40, 41 (oben), 64 LVR-Gerricus-Schule (M. Wellander)

20, 31 (Einzelabbildungen), 32 (unten), 33-

36,

www.phonak.com

22 <u>www.fingeralphabet.org</u>

23 LVR-Gerricus-Schule (H. Stolz)

nach: Schulte, K.: Phonembestimmtes Manualsystem (PMS),

Neckar-Verlag, Villingen-Schwenningen 1974, S. 78

24 nach: Kleybold/Hillenmeyer: Deutsche Gebärdensprache

Teil 1, Grundkurs für Anfänger. ViKo-Medien, 2016, S. 37

25 (Hörgerät schematisch) Oticon GmbH

28 (rechts) Cochlear Limited

38 (Wandabsorber) <u>www.aixfoam.de</u>

38 (Akustikdecke) <u>www.wikipedia.de</u>

38 (Zusammenstellung) LVR-Gerricus-Schule (H. Cherdron und N. Krick)

41 (unten), 43, 45-49 <u>www.worksheetcrafter.com</u>

44 (Visualisierung) Joy Katzmarzik <u>www.leap4joy.de</u>

51, 52 (Ohr) http://publicdomainvectors.org

Umschlag (Logo), 62 Landschaftsverband Rheinland

Lösungen zu den Beispielen zum beeinträchtigten Sprachverstehen von S. 14

"rage un An wor in die eiler der ommuni a ion."

"Frage und Antwort sind die Pfeiler der Kommunikation."

Simulation der Auswirkung eines Hörverlusts im Hochtonbereich (Schallempfindungsschwerhörigkeit).

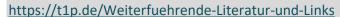
"EID PIDISTER HARTSIG TSU EIDER FIGDIGEN KONVELENZ INEIDER ROOS-SCHNATT AUF."

"Ein Minister hält sich zu einer wichtigen Konferenz in einer Großstadt auf."

Simulation der Auswirkung einer AVWS.

Literatur und Links

Hier haben wir für Sie einige weiterführende Literaturtipps sowie Links zusammengestellt. Diese und noch weitere Materialien finden Sie auch auf dieser fortlaufend aktualisierten TaskCards-Pinnwand:





Grundlagen

§19/§20 Schulgesetz NRW

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen: Sonderpädagogische Förderschwerpunkte in NRW: Ein Blick aus der Wissenschaft in die Praxis. Schulministerium NRW.

Download: https://t1p.de/sopaedfoerderschwerpunkte



Ausbildungsordnung sonderpädagogische Förderung (AO-SF): bass.schul-welt.de/6225.htm



Inklusion und Hörschädigung

Truckenbrodt, Tilly und Leonhardt, Annette: **Schüler mit Hörschädigung im inklusiven Unterricht. Praxistipps für Lehrkräfte**. Ernst Reinhardt Verlag München Basel, 2015.

Leonhardt, Annette (Hrsg.): Inklusion im Förderschwerpunkt Hören. Kohlhammer Verlag, 2018.

Stecher, Markus und Rauner, Romina: **Unterrichtsqualität im Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation**. Median-Verlag, 2019.

Hintermair, Manfred (Hrsg.): Inklusion und Hörschädigung. Diskurse über das Dazugehören und Ausgeschlossensein im Kontext besonderer Wahrnehmungsbedingungen. Median-Verlag, 2012

Butt, Karin: Unterstützungsmaßnahmen und Fördermöglichkeiten im schulischen Alltag bei Kindern mit AVWS. Sprachförderung und Sprachtherapie in Schule und Praxis. Themenheft Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS). Verlag modernes Lernen, 113-140, 2016.

Berufsverband Deutscher Hörgeschädigtenpädagogen (BDH): Schulische Inklusion für Kinder und Jugendliche mit dem Förderbedarf Hören und Kommunikation – Qualitätsstandards. März 2015.



www.b-d-h.de/images/pdf/BDH Brosch Inklusion web.pdf

Bezirksregierung Düsseldorf: **Inklusion und Gemeinsames Lernen.** Um Schulen des Gemeinsamen Lernens bei der Umsetzung der Inklusion zu unterstützen, gibt es bei der Bezirksregierung Düsseldorf einen dezernatsübergreifenden Arbeitskreis INKLUSION. Unter anderem wurden Themenhefte zu verschiedenen Unterstützungsbedarfen erarbeitet.



https://t1p.de/inklusionundgemeinsameslernenduesseldorf

Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen: "KAoA-STAR": Berufsorientierung für Schüler*innen mit Handicaps. https://www.mags.nrw/star



Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen: "Kein Abschluss ohne Anschluss. Übergang Schule-Beruf in NRW Handbuch zur Umsetzung der Standardelemente und Angebote." https://broschuerenser-vice.mags.nrw/mags/shop/Kein Abschluss ohne Anschluss./891



Kestner, Karin und Voss, Sabine: **Tipps und Leitlinien für Gebärdensprachdolmetscher*innen an Regelschulen**



https://t1p.de/Kestner-Regelschule-Leitfaden-DGS-Dolmetscher

Kestner, Karin und Voss, Sabine: Leitfaden für Regelschullehrer*innen – Keine Angst vor gehörlosen Kindern



https://t1p.de/Kestner-Lehrkraefte-Leitfaden-Dolmetscher

Nachteilsausgleich

Gewährung von Nachteilsausgleichen für Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen, Bedarf an sonderpädagogischer Unterstützung und/oder besonderen Auffälligkeiten – Arbeitshilfen für Schulen:





VERA 3, VERA 8: https://www.schulentwicklung.nrw.de



Kestner, Karin und Voss, Sabine: **Tipps und Leitlinien für Gebärdensprachdolmetscher*innen an Regelschulen**

https://t1p.de/Kestner-Regelschule-Leitfaden-DGS-Dolmetscher



Kestner, Karin und Voss, Sabine: Leitfaden für Regelschullehrer*innen – Keine Angst vor gehörlosen Kindern

https://t1p.de/Kestner-Lehrkraefte-Leitfaden-Dolmetscher



Raumakustik

Spektrum Hören 3-2022: Gute Akustik – leichter lernen. Median-Verlag. https://t1p.de/spektrumhoeren-akustik



Deutscher Schwerhörigenbund: refe-RATgeber 6 "Hörgeschädigte Kinder in Regelschulen" (Broschüre) https://t1p.de/referatgeber6



www.ecophon.de



www.carsten-ruhe.de



www.nullbarriere.de



Hörtechnik

Phonak Roger Übertragunganlage www.phonak.com/de/de/hoergeraete/zubehoer/roger-touchscreen-mic.html



Knochenleitungshörgeräte www.bagus-gmbh.de/sonderversorgung.html



Cochlea Implantate
Firma Cochlear
www.cochlear.com/de/startseite



Cochlea Implantate Firma MED-EL www.medel.com/de/



Empowerment/Identitätsförderung

Veröffentlichungen von Dr. Oliver Rien, Psychologe (selbst hochgradig schwerhörig): www.inklusion-hoergeschaedigt.de/veroeffentlichungen.html



Empowerment-Konzept der LVR-Gerricus-Schule

https://gerricus-schule.lvr.de/de/nav main/unsere schule/empowerment/Inhaltsseite.html



Manuelle Kommunikationsmittel, Deutsche Gebärdensprache (DGS)

Hand in Hand die Welt begreifen. Ein Bildwörterbuch der Gebärdensprache. Klett Kinderbuch, Leipzig 2010.

Kleybold/Hillenmeyer: Deutsche Gebärdensprache Teil 1, Grundkurs für Anfänger. ViKo-Medien, 2016.

Manuelle Kommunikationsmittel: TaskCards-Pinnwand mit einer Sammlung von Links und Materialien

https://t1p.de/ManuelleKommunikation



Berufsorientierung/Sekundarstufe II

Rheinisch-Westfälisches Berufskolleg für Hörgeschädigte, Essen (Unterstützung der Inklusion in der Sekundarstufe II) https://www.rwb-essen.de/wp/



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite unter www.gerricus-schule.lvr.de → Gemeinsames Lernen



Informationsbroschüre HK GL (4. Auflage, Juli 2022)

Diese Informationsbroschüre wurde erstellt und nun erneut überarbeitet durch Lehrkräfte der LVR-Gerricus-Schule unter der Leitung von Nicola Krick (schulinterne Inklusionsbeauftrage).

Alle Angaben sind ohne Gewähr von Richtigkeit oder Vollständigkeit. Für das Korrektorat bedanken wir uns bei Mareike Carlitscheck.

Düsseldorf, im Juli 2022

Kontaktdaten Gemeinsames Lernen*

Beratende Förderschule		Beratende Lehrkraft für Sonderpädagogik			
LVR-Gerricus-Schule Düsseldorf					
Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation					
Gräulinger Str. 103, 40625 Düsseldorf					
 © 0211 - 29 19 81 - 0 □ 0211 - 29 19 81 - 129 					
@ gerricus-schule-duesseldorf@lvr.de					
www.gerricus-schule.lvr.de					
Schüler*in					
Name		Geburtsdatum			
Vorname		Verkehrssprache			
vorname		zu Hause			
Erziehungsberechtig	te □ Eltern □ Mutter	□ Vater			
Name, Vorname			☐ schwerhörig		
der Mutter			☐ gehörlos		
Name, Vorname des Vaters			☐ schwerhörig		
			☐ gehörlos		
Telefon					
Mobil					
Fax					
E-Mail					
Hörschädigung					
☐ Schallleitungsschwerhörigkeit (SLS)		□ leichtgradig			
☐ Schallempfindungsschwerhörigkeit (SES)		mittelgradig			
5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		□ hochgradig			
□ beidseitig □ einseitig (□ re/□ li)		□ gehörlos			
		□ AVWS			
☐ Hörgerät ☐ CI ☐ links ☐ links		□ Übertragungsanlage □ Lautsprechersäule (DigiMaster 5000)			
		Anzahl Handmikrofone:			
weitere Diagnosen					
Medikamente					
Therapien					
Akustiker*in					
Name					
Anschrift					
Telefon					

^{*}Alle Angaben sind freiwillig.



LVR-Gerricus-Schule

Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation

Beratungsstelle Gemeinsames Lernen

Telefon: 0211 - 29 19 81 - 0 Telefax: 0211 – 29 19 81 - 129

E-Mail: gerricus-schule-duesseldorf@lvr.de

www.gerricus-schule.lvr.de

