



AUDITIVE VERARBEITUNGS- UND WAHRNEHMUNGSSTÖRUNG

Sonderpädagogisches Bildungs- und Beratungszentrum mit Internat
Förderschwerpunkt Hören

INHALTSVERZEICHNIS

WIE FUNKTIONIERT DAS HÖREN?	Seite 3
WIE VERSTEHEN WIR, WAS WIR HÖREN?	Seite 4
DEFINITION/ BEGRIFFSBESTIMMUNG	Seite 5
BESONDERHEITEN IM ALLTAG	Seite 5
TEILFUNKTIONEN UND AUFFÄLLIGKEITEN	Seite 6
ZUSAMMENARBEIT DER TEILFUNKTIONEN	Seite 8
BEGLEITUNG UND UNTERSTÜTZUNG VON KINDERN MIT AVWS	Seite 9
AN WEN KÖNNEN SIE SICH WENDEN?	Seite 10
ABBILDUNGS- UND LITERATURVERZEICHNIS	Seite 11

WIE FUNKTIONIERT DAS HÖREN?

Schon etwa fünf Monate **vor** der Geburt ist das Hörorgan des Kindes weitgehend ausgebildet und funktionsfähig. Die Hörentwicklung beginnt also bereits im Mutterleib.

Bei der Geburt hat das Innenohr seine endgültige Größe, also die des Erwachsenen, erreicht. Es reagiert auf jedes noch so kleine akustische Signal und kann 400.000 verschiedene Töne unterscheiden. Das Gehör arbeitet rund um die Uhr, bei Tag und bei Nacht, ständig, ohne Unterbrechung und lässt sich nicht willentlich „ausschalten“.

In der folgenden Beschreibung und Darstellung lässt sich der Weg des Schalls vom Außenohr bis zum Gehirn Schritt für Schritt nachvollziehen.

Der Schall wird von der Ohrmuschel aufgefangen, gebündelt und verstärkt. Er gelangt durch den Gehörgang (5) zum Trommelfell (6), das am Eingang zum Mittelohr sitzt. Das Trommelfell beginnt dadurch zu vibrieren. Der Raum hinter dem Trommelfell wird durch die Eustachische Röhre (8) belüftet.

Die mit dem Trommelfell verbundene Gehörknöchelchenkette, bestehend aus Hammer (1), Amboss (2) und Steigbügel (3), wird in Bewegung gesetzt. Sie verstärkt die eingehenden Signale um das 20-fache. Das letzte Gehörknöchelchen stößt an das ovale Fenster, das den Eingang zum Innenohr darstellt. Das Innenohr besteht

aus Gleichgewichtsorgan (4) und Hörschnecke (Cochlea) (7).

Durch die Bewegung der Knöchelchen des Mittelohres entstehen Wellenbewegungen in der Flüssigkeit der Schnecke. Dabei werden ca. 20.000 kleine hochempfindliche Sinneshärchen stimuliert, welche die Schwingungen in elektrische Impulse umwandeln.

Der Hörnerv nimmt diese Impulse auf und leitet sie zum Gehirn weiter.

Das Gehirn registriert, entschlüsselt, erkennt und versteht die ankommenden Nervenimpulse als Geräusche, Töne, Laute, Stimmen, Wörter und Sätze.

Während der ersten Lebensmonate und Lebensjahre legt das Kind immer mehr „Hörmuster“ im Gehirn an. Das Kind **lernt** zu hören, indem es Vorgängen (z.B. Zähne putzen) und Gegenständen (z.B. Auto) die entsprechenden Geräusche zuordnet. Mit der Zeit bildet sich auch das Richtungshören aus, Raumgefühl und akustische Orientierung entwickeln sich. Durch das Experimentieren mit Lauten lernt das Kind langsam zu sprechen. Es braucht die dialogischen Äußerungen anderer und das Hören der selbst erzeugten Laute zum Korrigieren und Abgleichen. Das gesamte Hörsystem ist erst im Alter von etwa 15 Jahren vollständig ausgereift.

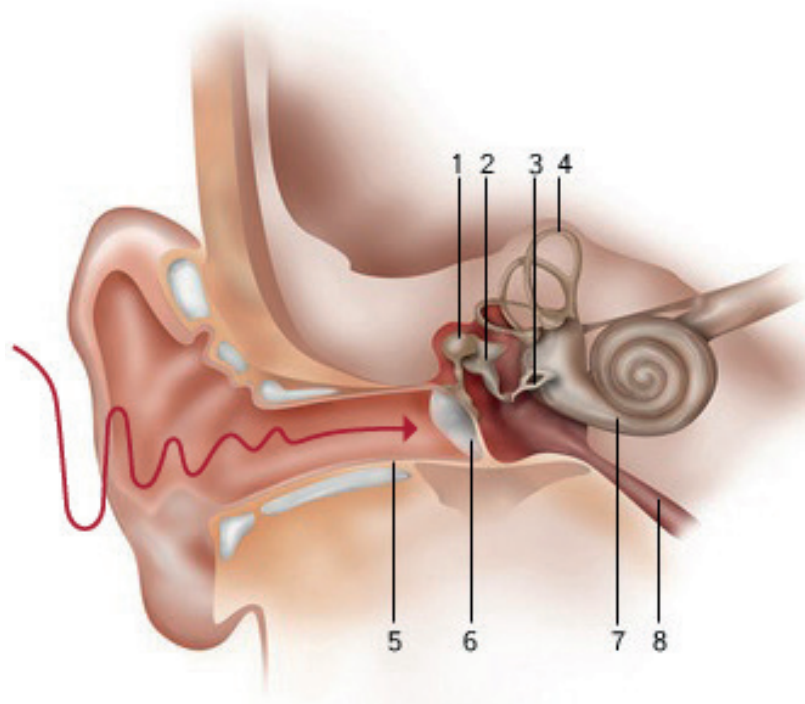


Abbildung 1

WIE VERSTEHEN WIR, WAS WIR HÖREN?



Abbildung 2

Doch der mechanische Hörvorgang des Ohres bis zur Hörschnecke reicht allein nicht aus. Damit wir wirklich „verstehen“, was wir mechanisch „hören“ sind viele zusätzliche Vorgänge nötig. Hier ein Beispiel an Hand von dem Satz „Der Saft steht im Kühlschrank!“. Wenn wir bereits wissen, was das Wort „Saft“ bedeutet, erkennt unser Gehirn das Schallsignal. Vielleicht können wir uns in diesem Moment eine Saftflasche vorstellen. Unser Gehirn erkennt jedoch auch die Schallsignale von

mehreren Wörtern hintereinander und kann daraus ganze Sätze zusammensetzen. So verstehen wir, was gemeint ist und können als schlüssige Handlung den Saft aus dem Kühlschrank holen.

Die Fähigkeit des Gehirns richtig zu „Hören“ umfasst verschiedene Teilbereiche, z.B.:

- Auditive Aufmerksamkeit (bewusstes Wahrnehmen und Zuwenden bei Geräuschen)

- Phonologische Differenzierung (Unterschiede zwischen Sprachlauten erkennen)
- Auditive Merkfähigkeit (Hörgedächtnisspanne)
- Selektionsvermögen (Nutz- und Störschallunterscheidung)
- Auditive Lokalisation (Richtungs- und Entfernungshören)
- Dichotisches Hören (beidohrigleichzeitiges Hören)

DEFINITION/ BEGRIFFSBESTIMMUNG

Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen liegen vor, wenn bei einem intakten peripheren Gehör und einer normalen Intelligenz Störungen in einer oder mehreren Teilleistungen des auditiven Systems auftreten. Allgemein gesprochen, haben Kinder mit auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen Schwierigkeiten, akustische Reize zu erkennen, zu unterscheiden und sie in Verbindung mit

früheren Erfahrungen zu interpretieren.

Eine differenzierte Diagnostik von einem geschulten Arzt bzw. Pädaudiologen ist unumgänglich. Die einzelnen Teilleistungen müssen gut überprüft werden, so dass man weiß, welche Fördermöglichkeiten und Hilfestellungen konkret Ihrem Kind helfen.

BESONDERHEITEN IM ALLTAG

Kinder mit auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen fallen im Alltag häufig durch folgende Besonderheiten auf:

- Beeinträchtigung der Sprachentwicklung
- häufiges Nachfragen auf verbale Aufforderungen
- unangemessenes Verhalten auf verbale Aufforderungen
- häufige Missverständnisse auf verbale Aufforderungen
- auffallende Unempfindlichkeit/Unaufmerksamkeit gegenüber Schallreizen
- übermäßige Empfindlichkeit gegenüber lauten oder schrillen Schallreizen
- auffallend vermindertes Sprachverstehen im Lärm
- auffallend vermindertes Sprachverstehen bei mehreren Gesprächspartnern
- erschwerter Lese-Schreib-Lernprozess, z.B. beim Heraushören von An-, In-, und Auslauten
- Schwierigkeiten in der Rechtschreibung
- verringerte Konzentrationsfähigkeit
- Belastungen in der sozialen und emotionalen Entwicklung
- Schwierigkeiten in der Orientierung
- Beeinträchtigung des Wohlbefindens des Kindes

Eine differenzierte Diagnostik kann herausfinden, welche Teilbereiche bei Ihrem Kind beeinträchtigt und die Ursache für die eben genannten Symptome (Besonderheiten) sind.

TEILFUNKTIONEN UND AUFFÄLLIGKEITEN

Auditive Aufmerksamkeit

Dies ist die Fähigkeit sich dauerhaft einem akustischen Signalen zuzuwenden. Dies stellt die Basis für alle anderen Teilfunktionen dar.

Die Kinder können sich weder kurz- noch langfristig auf einen auditiven Reiz konzentrieren. Sie sind leicht ablenkbar und können Geschichten nicht folgen. Sie schweifen leicht ab, können dem Unterrichtsgeschehen nicht lange folgen und sind sehr unruhig.

Trennung von Nutz- und Störschall

Darunter versteht man die Fähigkeit aus komplexen Schallereignissen sprachliche Informationen herauszufiltern und sich diesen zuzuwenden.

In einer ruhigen Umgebung sind die Kinder unauffällig, sie können verstehen und dem Geschehen folgen. Dies ändert sich, wenn die Umgebung geräuschvoller wird. Nun haben die Kinder Probleme damit, Sprache zu verstehen, da Hintergrundgeräusche von ihnen nicht effektiv genug ausgeblendet werden können. Jetzt müssen sich die Kinder sehr auf das Gesprochene konzentrieren, was zu Erschöpfung, Kopfschmerzen und Ermattung führen kann. Sie können dem Unterricht nach einiger Zeit nicht mehr folgen, da sie die hohe Konzentration, die sie für das Hören benötigen, nicht auf Dauer aufrechterhalten können. Häufig sind die Kinder sehr laut, um sich selbst besser zu hören.

Dichotisches Hören

Dies ist die Fähigkeit unterschiedliche Worte zu erkennen, die gleichzeitig beiden Ohren präsentiert werden (z.B. rechts Schneemann, links Schulhaus). Dies bedeutet, dass zwei verschiedene Sprachinformationen gleichzeitig aufgenommen und verstanden werden können.

Betroffene verstehen nicht mehr, wenn durcheinander gesprochen wird. Dies liegt vermutlich daran, dass die akustisch unterschiedlichen Signale, die auf die Ohren treffen, nicht getrennt voneinander verarbeitet werden können. Die Kinder hören entweder nur mit dem rechten oder nur mit dem linken Ohr abwechselnd, nie aber mit beiden Ohren gemeinsam. Sie können nach einer gewissen Zeit nicht mehr zuhören, bekommen Zusammenhänge nicht mehr mit und fragen häufig nach.

Richtungs- und Entfernungs hören

Darunter versteht man die Fähigkeit Schallquellen im Raum zu orten, in Richtung und Entfernung.

Bei Auffälligkeiten im Richtungshören haben die Kinder Probleme damit, die Schallquelle zu finden. Ihr Blick irrt durch die Gegend. Das Konzentrationsvermögen nimmt rasch ab.

Auditive Diskrimination

Dies ist die Fähigkeit Geräusche, Töne, Rhythmen und Sprachlaute zu erkennen und zu unterscheiden. Die Diffe-

renzung von Geräuschen oder auch von Sprache nach folgenden Kriterien gelingt: kurz – lang, laut – leise, hoch – tief, schnell – langsam, gleich – verschieden. Bei Schwierigkeiten in der Diskrimination, können auditive Reize nicht sicher voneinander getrennt werden. Dies bezieht sich in erster Linie auf Sprachlaute, vor allem auf Minimalpaare (z.B. Tanne/Kanne), aber auch auf die außersprachliche Ebene (z.B. Rhythmen).

Auditive Merkfähigkeit

Darunter versteht man die Fähigkeit akustische Informationen in ausreichendem Maße für eine Weiterverarbeitung im Gehirn zu erfassen, zu speichern und wieder abzurufen.

Störungen im Bereich der auditiven Merkfähigkeit behindern die Kinder in der langfristigen Speicherung von Informationen. Sie fragen häufig nach. Probleme treten z.B. in Diktaten und beim Kopfrechnen auf. Meist ist der Anfang des Wortes oder der Aufgabe schon wieder vergessen, wenn die letzte Zahl oder die letzte Silbe wahrgenommen und verarbeitet sind. Aufgrund einer verringerten auditiven Gedächtnisspanne (Kurzeitgedächtnis) haben die Kinder häufig Probleme beim Nachsprechen einfacher Reime und Sätze und beim Merken einfacher Arbeitsaufträge.

Auditive Analyse

Damit bezeichnet man die Fähigkeit Elemente aus akustisch komplexen Situationen herauszulösen.

Die Kinder können, bezogen auf die sprachliche Ebene, Wörter in Sätzen, Silben in Wörtern und Laute in Silben nur schwer erkennen. Die Analyse, wo sich verschiedene Laute im Wort befinden, fällt den Kindern schwer. Dies behindert die Kinder vor allem im Schriftspracherwerb.

Auditive Synthese

Dies ist die Fähigkeit, Einzelelemente zu einem Gebilde zusammenzufügen. Das Heraushören bestimmter Laute aus einem Wort bzw. die Bildung eines Wortes aus Einzellaute n gelingen altersgemäß.

Die Kinder haben Probleme mit dem Zusammensetzen von Silben und Einzellaute n. Bei zeitlich gedehnter Sprache, die z.B. am Anfang des Leselernprozesses steht, kann der Sinn des Gelesenen häufig nicht erfasst werden.

Auditive Ergänzung

Darunter versteht man die Fähigkeit fragmentarische akustische Gebilde zu sinnvollen Informationen zu vervollständigen.

Die Kinder können in einer geräuschvollen Umgebung den Ausführungen der Lehrkraft nicht folgen, da sie nicht alles verstehen und die Bruchstücke des Verstandenen nicht vervollständigen können. Sie verlieren den Anschluss und kommen nicht mehr mit.

Lautheitsempfinden

Dies ist die Fähigkeit, laute und leise Töne adäquat zu empfinden.

Die Kinder haben Schwierigkeiten im Lautheitsempfinden. Die Störung zeigt sich darin, dass Betroffene sich bei Lärm die Ohren zuhalten, normal laute Sprache aber als zu leise empfinden.

Altersgemäße rhythmisch-melodische Differenzierung

Darunter versteht man die Fähigkeit, Gehörtes aufgrund seiner melodischen

oder rhythmischen Struktur voneinander zu unterscheiden. Ein Rhythmus oder eine Melodie kann aufgenommen und wiedergegeben werden.

Gehörtes kann aufgrund seiner melodischen oder rhythmischen Struktur nicht voneinander unterschieden werden. Ein Rhythmus oder eine Melodie kann nicht aufgenommen und wiedergegeben werden. Zum Beispiel ist es für die Kinder schwierig in einem Gedicht die Wörter zu betonen, auch wenn dies geübt wurde.

Wahrnehmen emotionaler Inhalte

Dies ist Fähigkeit, einer Musik oder sprachlicher Äußerungen einen emotionalen Inhalt zu entnehmen.

Die Fähigkeit, einer Musik oder sprachlichen Äußerungen einen emotionalen Inhalt zu entnehmen, ist nicht altersgemäß entwickelt. Im Alltag kann sich dies beispielsweise darin zeigen, dass die Kinder Konflikte schlecht einschätzen und die vorhandenen Emotionen gar nicht wahrnehmen können.

ZUSAMMENARBEIT DER TEILFUNKTIONEN

Die zentrale Verarbeitung und Wahrnehmung im Gehirn ist ein komplexer Prozess. Anhand des folgenden Modells soll dies mit dem Beispiel „Die Kuh muht“ zusammengefasst werden: Das Dreieck symbolisiert die Kogni-

tion, die allgemeine Aufmerksamkeit und das Gedächtnis. Diesen Faktoren unterliegen die Teilleistungen der auditiven Wahrnehmung. Die im Rechteck dargestellten Teilleistungen bedingen und beeinflussen sich gegenseitig.

Was sich in Ihrem Kopf abspielt, wenn Sie an einer Kuhweide vorbei gehen und plötzlich ein „Muh“ hören, könnte wie folgt aussehen:

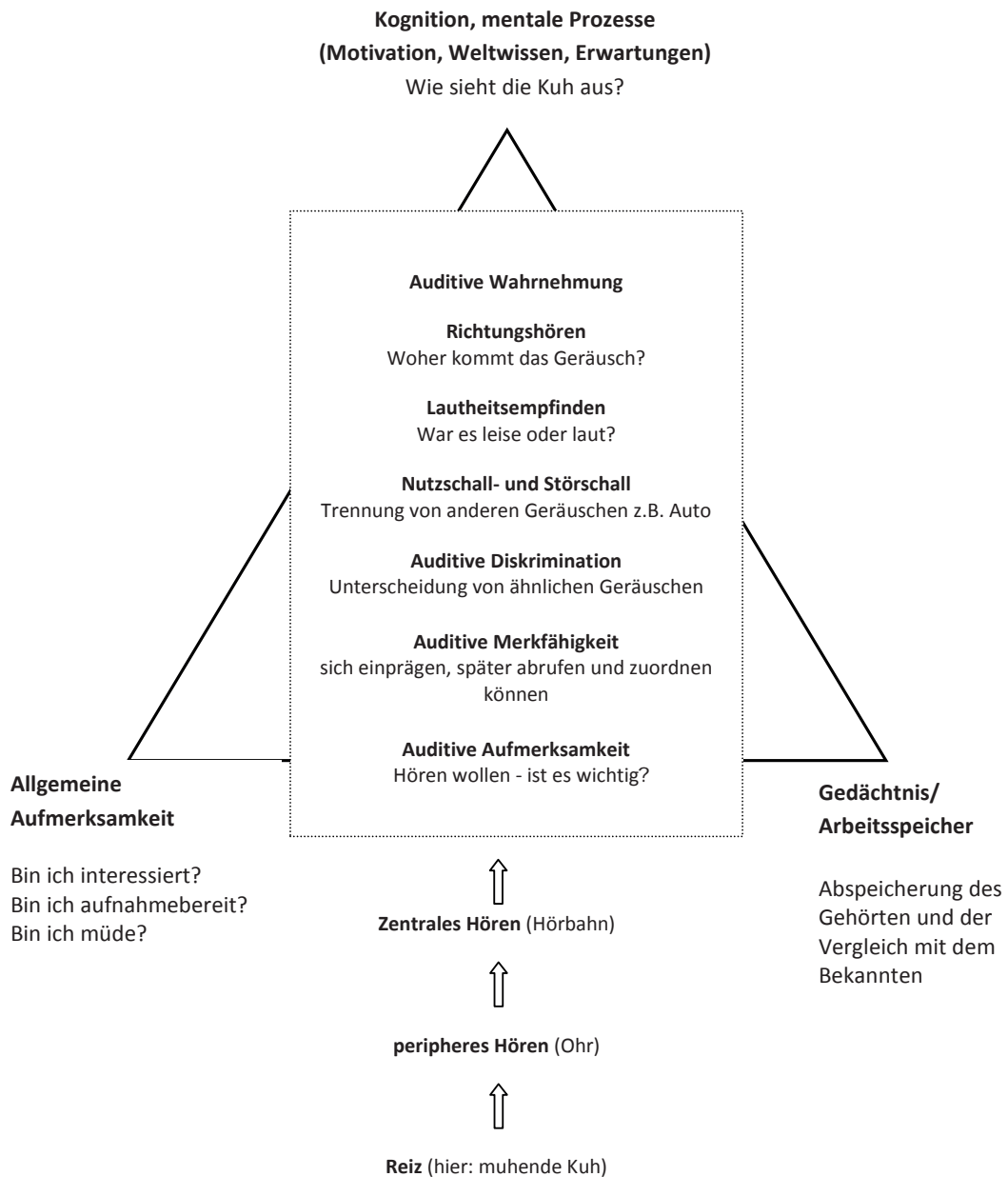


Abb. in Anlehnung an: Lupberger, N.: Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung im Kindesalter. Seite 21)

BEGLEITUNG UND UNTERSTÜTZUNG VON KINDERN MIT AVWS

Bei einer gezielten Unterstützung von Kindern mit AVWS muss die vorliegende Diagnose differenziert angeschaut werden und je nach Teilleistungsstörung entsprechende Unterstützungsangebote ausgewählt werden.

Unterstützung im Vorschulalter

- Nutzen Sie die musikalische Früherziehung.
- Räumen Sie in Ihrem familiären Alltag der Sprache und dem Hören eine zentrale Rolle ein.
- Seien Sie Ihrem Kind ein gutes Sprachvorbild.
- Achten Sie darauf, dass sie mit Ihrem Kind möglichst oft in ruhigen Umgebungen kommunizieren. Vermeiden Sie deshalb auch Nebengeräusche durch Radio und ständiges Laufen des Fernsehers.

Machen Sie mit Ihrem Kind Übungen zur phonologischen Bewusstheit. Darunter versteht man die Fähigkeit, die Aufmerksamkeit auf die Einheiten der gesprochenen Sprache zu richten, z. B. auf die Wörter im Satz, die Silben in Wörtern und letztendlich auf die einzelnen Laute. Eine vorschulische Förderung erleichtert das Lesen- und Schreibenlernen in der Schule. Die Aufnahmebereitschaft für akustische Vorgänge ist die Basis für das Hören. Die Fokussierung auf Geräusche, Klänge, Töne und Laute können spielerisch gefördert werden. Erst wenn die sprachspezifischen Übungen vom Kind beherrscht werden, geht man über zu sprachspezifischen Übungen:

- **Wortanalyse aus Spracheinheiten:** Heraushören gleicher Wörter aus einer Geschichte oder einem Satz.
- **Erkennung von Wortteilen:** Das Kind soll seine Aufmerksamkeit auf einzelne Wörter richten. Zum Beispiel Regenmantel – Regenschirm, ein Teil der Wörter ist gleich.
- **Differenzieren von Wortlängen:** Die Länge verschiedener Wörter soll erkannt und verglichen werden und die einzelnen Silben sollen herausgehört werden können.
- **Analyse von Einzellauten:** Das Kind soll für Einzellaute sensibilisiert werden. Zuerst werden Vokale im Anlaut differenziert, später Konsonanten im Anlaut. Ebenso wird mit Vokalen und Konsonanten im In- und Auslaut verfahren.

Hilfen für den Unterricht

- Vermeiden Sie unnötige Nebengeräusche, schaffen Sie eine ruhige Arbeitsatmosphäre.
- Ermöglichen Sie Hörpausen.
- Geben Sie Visualisierungshilfen in Schrift und Bild.
- Sprechen Sie deutlich in normaler Geschwindigkeit und Lautstärke.
- Betonen Sie Schlüsselwörter.
- Verweisen Sie zu Beginn auf die Thematik.
- Geben Sie Strukturen vor (in der zeitlichen und örtlichen Organisation).
- Achten Sie auf Gesprächsdisziplin.
- Verweisen Sie auf bestimmte Schallereignisse und akustische Besonderheiten; lenken Sie die Aufmerksam-

samkeit der Schülerin/des Schülers bewusst auf die Zielstruktur/das akustische Ereignis hin.

Das Kind kann besser hören und verstehen, wenn...

- wichtige Informationen in der Nähe des Kindes und ihm zugewandt gegeben werden.
- der Sitzplatz vorne in der ersten Reihe ist oder das Kind möglichst in der Nähe des Lehrerpultes sitzt.
- darauf geachtet wird, dass die Hausaufgaben vom Kind schriftlich notiert werden. Die Hausaufgaben möglichst nicht in einer unruhigen Situation kurz vor der Pause ankündigen, da ein Kind mit AVWS die Anweisung sonst nicht verstehen kann.
- zusätzliche visuelle Hilfen gegeben werden, z.B. Kopfrechenaufgaben in schriftlicher Form.
- Sie das Kind zum Nachfragen und zur mündlichen Mitarbeit ermutigen. Unaufmerksamkeit sollte nicht als Konzentrationsmangel gewertet werden.
- es sich dem jeweiligen Sprecher zuwenden kann.
- Sie die Kinder mit ihrem Namen ansprechen.
- das Klassenzimmer nicht in der Nähe der Straße liegt.
- wenn technische Hilfsmittel genutzt werden (drahtlose Übertragungsanlagen).
- wenn schallabsorbierende Materialien im Klassenzimmer verwendet werden.

Exkurs**Technische Hilfsmittel**

Eine drahtlose Signalübertragungsanlage oder auch Funkübertragungsanlage nimmt die Stimme des Sprechers/der Sprecherin durch ein nahe am Mund des Sprechers/der Sprecherin getragenes Mikrofon direkt auf. Das Gesprochene wird per Funk an ein Gerät (Empfänger) übertragen, welches das Kind trägt. Über dieses wird dem Kind das Gesprochene übermittelt. So kann es die Sprache auch in geräuschvollen Umgebungen gut wahrnehmen und sich darauf fokussieren.

Weitere Informationen können Sie unter folgendem Link erhalten:

<http://www.avws.info/fm.html>

Spiele und Materialien**Allgemeine Spiele und Materialien:**

Wichtig ist beim Spielen immer „Regeln beachten“, „Reihenfolge beachten“, aber auch Konzentration und Ausdauer.

- „Mensch ärgere dich nicht“
- „Fang den Hut“
- „Quartettspiele“
- „Obstgarten“ (HABA)
- „Koffer packen“ (Ravensburger)
- „Memory“
- „Puzzle“

Für das Vorschulalter:

- „Ratz-Fatz“ (HABA)
- „Klanglotto 1,2“ (Schubi Lernmedien)
- „Geräusche drinnen“ (Schubi Lernmedien)
- „Geräusche draußen“ (Schubi Lernmedien)
- „Rasselmatz“ (Geräuschmemory)
- „Detektiv Langohr“; CD-ROM (Triologo)

Materialien für das Vorschulalter:

- Christiansen, C.: Wuppis Abenteuer-Reise. Übungsprogramm zur Förderung der phonologischen Bewusstheit (Finken) 2005
- Küspert, P.; Schneider, W.: Hören, Lauschen, Lernen. Sprachspiele für Kinder im Vorschulalter – Würzburger Trainingsprogramm (Vandenhoeck & Ruprecht) 2008

Materialien im Grundschulalter

- Audio I, Übungen zur auditiven Diskrimination auf Geräusch- Laut und Wortebene; CD-ROM für Fachlehrkräfte (Eugen Traeger Verlag; <http://www.etverlag.de/Produkte/software15.php?sel=suche>)
- AudioLog 4, Übungen zur Förderung der auditiven Wahrnehmungen und der zentralen Sprachverarbeitung; Computerprogramm (<http://www.flexoft.de/index.htm>)
- Nickisch, A.; Heber, D.; Burger-Gartner, J.: AVWS bei Schulkindern; Übungsmaterialien: Diagnostik und Therapie (Verlag modernes lernen – Dortmund) 2014

AN WEN KÖNNEN SIE SICH WENDEN?

Sonderpädagogische Beratungsstelle

des Sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentrum mit Internat
Förderschwerpunkt Hören

Anne Bredtmann

Telefon 07 422 569-3228

Mobil 01 51 520 220 72

Telefax 07 422 569-3598

E-Mail beratung-hoerenundsprechen@stiftung-st-franziskus.de

ABBILDUNGS- UND LITERATURVERZEICHNIS

Abbildung 1: Ohropax. Im Internet unter: <http://www.ohropax.de/de/wissenswertes/das-ohr.html> (Stand 5.3.2013)

Abbildung 2: Oticon. Im Internet unter: <http://www.oticon.de/hearing/facts/hearing/how-hearingworks.aspx> (Stand 5.3.2013)

Abbildung 3: in Anlehnung an: Lupberger, N.: Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung im Kindesalter. Seite 21)

Böhme, G.: Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen. 2. Auflage. Bern: 2008

Hammann, C.: AVWS – Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung bei Schulkindern. Ein Ratgeber für Lehrer, Betreuer, Angehörige und Betroffene, 2. Auflage 2019, Hrg. Schulz-Kirchner.

Hör-Sprachzentrum Heidelberg/Neckargemünd: Zu-Hören will gelernt sein. Informationen und Angebote zur Förderung auditiver Wahrnehmung. Ein Ratgeber für Eltern und Lehrer: 2009 (www.hsz-hdn.de)

Lauer, N.: Zentral-auditive Verarbeitungsstörungen im Kindesalter. Grundlagen-Klinik-Diagnostik-Therapie. 4. Auflage, Stuttgart:2014

Lupberger, N.: Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung im Kindesalter. Ein Ratgeber für Betroffene, Eltern, Angehörige und Pädagogen. 3.überarbeitete Auflage. Idstein: 2011

Rosenkötter, H.: Auditive Wahrnehmungsstörungen. Kinder mit Lern- und Sprachschwierigkeiten behandeln, Stuttgart 2003

Weitere Hilfen finden Sie im Internet beispielsweise unter:

http://www.dgpp.de/cms/media/download_gallery/DGPP-Leitlinie-AVWS-2015.pdfm
(geprüft 01.04.2019)

<https://www.henning-rosenkoetter.de/sprache/auditive-wahrnehmung>
(geprüft 01.04.2019)

<http://b-d-h.de/images/pdf/BDH%20Grundsatzpapier%20AVWS%207.2018.PDF>
(geprüft 01.04.2019)

<https://www.avws-selbsthilfe.de/doku> (geprüft 01.04.2019)

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLpWNrNPbmU3byd3W66TGClonDcJpada>
(geprüft 01.04.2019)

Bild Titelseite:

Luis, 9 Jahre

Impressum

Herausgeber:

SBBZ mit Internat

Förderschwerpunkt Hören

Stand: 2019

stiftung st. franziskus heiligenbronn

Kloster 2

78713 Schramberg-Heiligenbronn

Telefon 07 422 569-3228

Fax 07 422 569-3598

Internet www.stiftung-st-franziskus.de

E-Mail info@stiftung-st-franziskus.de

SBBZ mit Internat, Förderschwerpunkt Hören • Abteilungsleiterin Diagnostik, Frühförderung und sonderpädagogischer Dienst • Anne Bredtmann • stiftung st. franziskus heiligenbronn
Kloster 2 • 78713 Schramberg-Heiligenbronn • Telefon 07 422 569-3228 • Fax 07 422 569-3598
E-Mail anne.bredtmann@stiftung-st-franziskus.de • Internet www.sbbz-hoeren-heiligenbronn.de

