

Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung (AVWS)

Ingrid Roth
Elbschule Hamburg
Hans-Jörg Wüst
LBZH Hildesheim

Informationen zu

- Auffälligkeiten von Kindern im Schulalltag
- Was ist eine AVWS?
Teilfunktionen der auditiven Verarbeitung
und Wahrnehmung und ihre Störungen
- Unterstützende Maßnahmen bei AVWS



Das ist Max.

Er besucht die 2. Klasse einer Grundschule.

Er hat große Probleme, dem Unterricht zu folgen, lässt sich durch jedes Geräusch oder noch so kleine Störung ablenken.

Wenn es in der Klasse laut wird, kriegt er nichts mehr mit. Andauernd hält er sich die Ohren zu, weil es ihm zu laut ist.

Seine Konzentration lässt im Laufe des Vormittags sehr stark nach. Bereits nach der großen Pause kann er sich kaum mehr konzentrieren.

Man muss ihm alles doppelt und dreifach erklären.

Er kann immer noch nicht richtig lesen und macht beim Schreiben viele Fehler, obwohl er geübt hat.

Beim Sprechen hat er manchmal Probleme, den treffenden Begriff zu finden. Er umschreibt dann Wörter.

Wenn man ihn fragt, was er in der Schule am liebsten macht, sagt er Sport oder die Pausen.

Max hat mittlerweile ein Störungsbewusstsein entwickelt. Er zieht sich häufig zurück und spielt alleine.

Zu Hause herrscht eine angespannte Atmosphäre, vor allem bei den HA.

Bei Max ist eine zunehmende Schulunlust zu beobachten.

Er sagt häufig: Ich kann das sowieso nicht! oder Ich bin sowieso doof!

AUFÄLLIGKEITEN – zurückziehend oder extrem auffällig

Diagnose von einem Pädaudiologen/ PABZ: AVWS!

Auditive

über das Gehör aufgenommene Schallereignisse
(Geräusche, Töne, Laute, Wörter).....

Verarbeitungs-

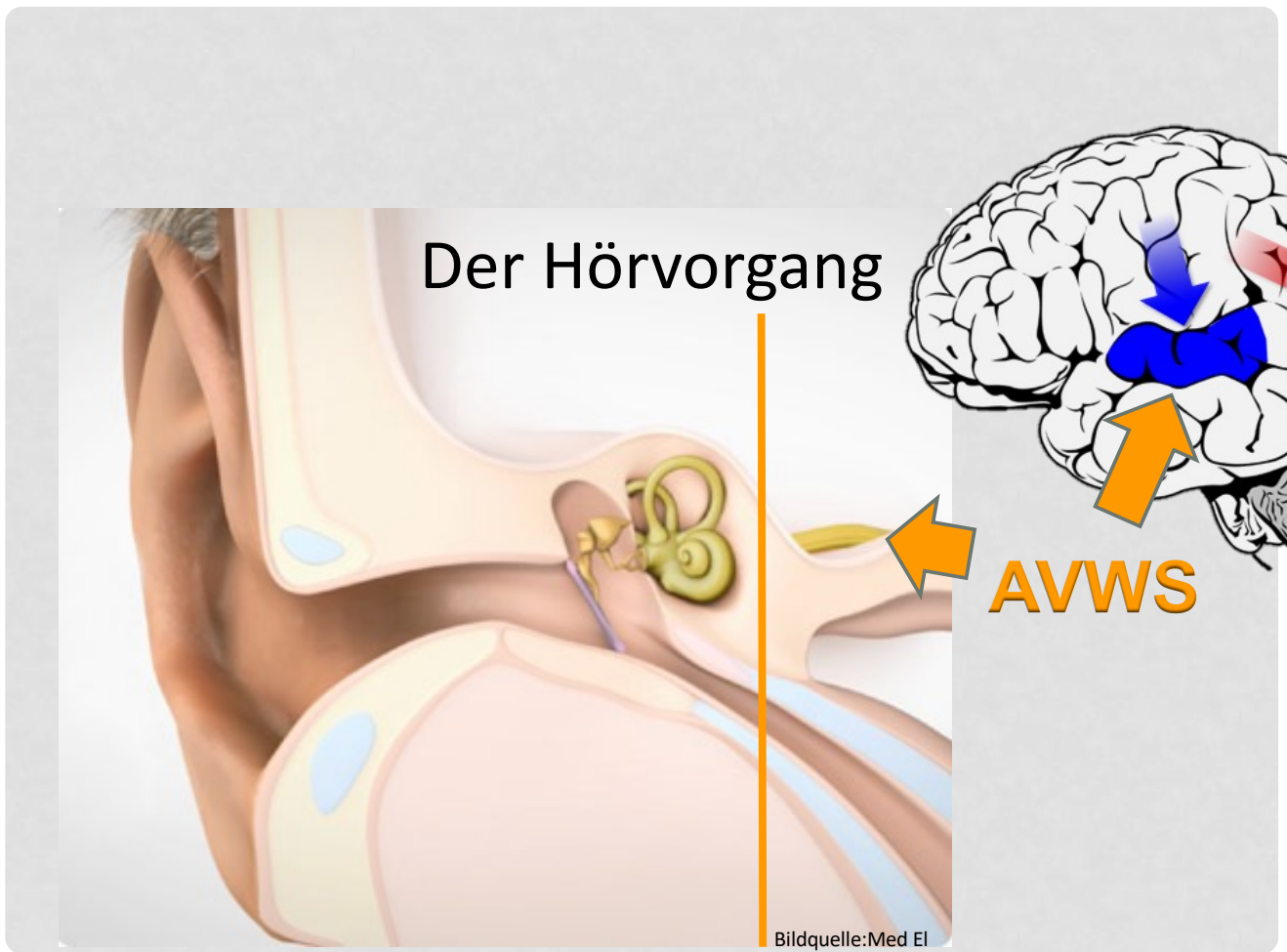
...differenziert aufnehmen, vorverarbeiten und
weiterleiten

und

Wahrnehmungs-

...ihre Bedeutung verstehen und in bereits Erlebtes
und Gelerntes einordnen und wieder abrufen können.

Störung



Auffälligkeiten bei AVWS

Phonologische
Bewusstheit

Hören im Störlärm
Lautheitsempfinden

Hörmerkspanne

Dichotisches Hören

Richtungshören



Auditive
Aufmerksamkeit

Nutz-Störschall-Unterscheidung

Nach der Leitlinie AVWS der DGPP von 2015 lassen sich **drei verschiedene Ausprägungen/Formen** von AVWS beschreiben

1. AVWS mit Schwerpunkt defizitäre auditive Verarbeitung

Defizite in den sprachfreien Funktionen bzw. der basalen auditiven Verarbeitung und/oder in schwierigen auditiven Situationen, z. B. bei Hören im Störgeräusch, bei mehreren Gesprächspartnern, bei schneller oder undeutlicher Sprechweise, bei dichotisch angebotener Sprache

2. AVWS mit Schwerpunkt defizitäre auditiv-sprachliche Verarbeitung

Störungen der Phonemdifferenzierung, der Phonemidentifikation, -analyse, -synthese und/oder des auditiven Kurzzeitgedächtnisses ohne nachweisbare Störung der basalen auditiven Verarbeitung

3. AVWS mit defizitärer auditiver und auditiv-sprachlicher Verarbeitung

Kombinationen der Formen 1 und 2

AVWS: Fallstricke

- Von AVWS betroffene Personen erscheinen „hörender als sie sind“
- Von AVWS betroffene Personen erscheinen sprachlich kompetenter als sie sind
- Reduzierte Merkfähigkeit oder Schwierigkeiten bei der Lautunterscheidung werden als Lernschwäche interpretiert.
- AVWS wird als „Verlegenheitsdiagnose“ „es könnte ja auch eine AVWS sein
- Zusammenhang zur Schriftsprachbeherrschung wird übersehen
- ...?

- Ergänzungsstörung
- Diskriminationsstörung
- Synthesestörung
- Analysestörung
- Speicherstörung
- Sequenzstörung
- Selektionsstörung
- Auditive Aufmerksamkeitsstörung
- Lokalisationsstörung
-



Hören im Störlärm

Fähigkeit, bedeutungsvolle Hörreize aus Umgebungsgerauschen herauszuhören.



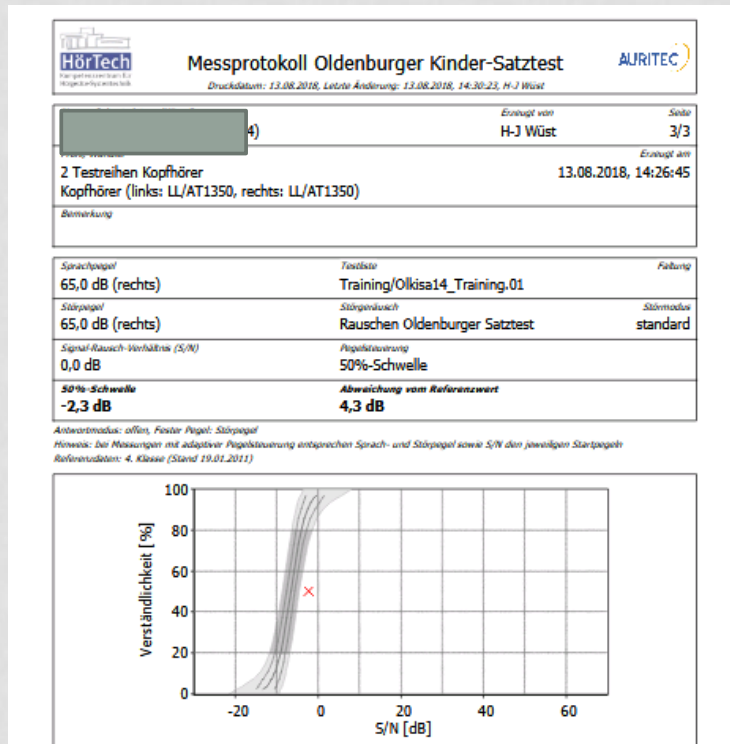
Selektives Hören mit Freiburger Sprachverständlichkeitstest



Nutz-Störschall-Unterscheidung

Wichtige Informationen von
Alltagsgeräuschen oder aus
Stimmengemurmel trennen und
verstehen





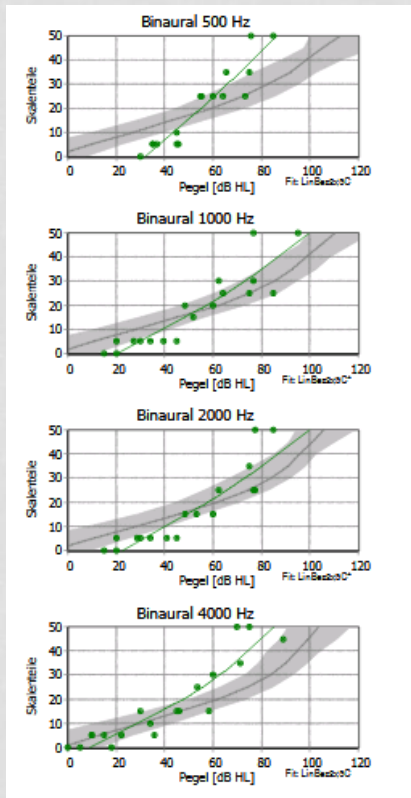
- Ergänzungsstörung
- Diskriminationsstörung
- Synthesestörung
- Analysestörung
- Speicherstörung
- Sequenzstörung
- Selektionsstörung
- Auditive Aufmerksamkeitsstörung
- Lokalisationsstörung
-

Test für Kinder
im Grundschulalter

Lautheitsempfinden

Lautstärke kann individuell
unterschiedlich empfunden werden





- Ergänzungsstörung
- Diskriminationsstörung
- Synthesestörung
- Analysestörung
- Speicherstörung
- Sequenzstörung
- Selektionsstörung
- Auditive
Aufmerksamkeitsstörung
- Lokalisationsstörung
-

Kategoriale Lautheits-
skalierung,
kann bei Kindern und
Erwachsenen eingesetzt werden.

Dichotisches Hören

Fähigkeit, auf beiden Ohren gleichzeitig dargebotene, aber seitenunterschiedliche Hörsignale zu erkennen.

das Vogelnest



der Zauberstab

Uttenweiler Einzel-Wort, Gruppe: E, Track: 56

Rechtes Ohr		Linkes Ohr	
der Regen	schirm	20%	20%
der Teddy	bär	20%	20%
das Vogel	nest	20%	20%
der Schlaf	anzug	20%	20%
der Weihnachts	baum	100%	100%
das Kinder	lied	20%	20%
das Motor	rad	20%	20%
der Zauber	stab	20%	20%
die Roll	schuhe	20%	20%
das Kerzen	licht	20%	20%

verstanden %: 100% (1. Teil verst.), 80% (2. Teil verst.), 80% (Paar verstanden), 100% (1. Teil verst.), 100% (2. Teil verst.)

Name, Vorname, Geburtsdatum: H-J Wüst, 04.05.2018
 Untersuchungsdatum: 04.05.2018, Uhr: 10:30
 Untersucher: Dichtotischer Test
 © Ing.-Büro J. NEH. AURITES GmbH AT1000

Feldmann (Worte)

Verständlichkeit in %	60	60	60	65	70	75
M	90	70	50	30	10	0
D	10	30	50	70	90	100

Geplante Ohrtest-Zusammenfassung

Orientierungs- und Trainingsphase ist aktiv

Binaural: 70, 70
 Dichotisch: 70, 70
 Binaural: 70, 70

C Einzel: 70, 70
 D Einzel: 70, 70
 E Einzel: 70, 70

verstanden %: 100% (1. Teil verst.), 100% (2. Teil verst.), 100% (Paar verstanden), 100% (1. Teil verst.), 100% (2. Teil verst.)

Feldmann Einzel-Wort, Gruppe: 10, Track: 20

Rechtes Ohr		Linkes Ohr	
der Landes	herr	10%	10%
das Himmel	reich	10%	10%
der Pflanzen	wuchs	10%	10%
die Hungers	not	10%	10%
der Karpfen	teich	10%	10%
das Namens	schuld	10%	10%
die Hülsen	frucht	10%	10%
der Häuser	block	10%	10%
das Steppen	gras	10%	10%
der Volker	bund	10%	10%
das Sonnen	bad	10%	10%
der Lebens	raum	10%	10%
das Zeichen	brett	10%	10%
der Tauben	schlaq	10%	10%
das Ritter	quf	10%	10%
der Schütel	frost	10%	10%
der Kleider	stoff	10%	10%
das Oster	fest	10%	10%
der Kalten	sprung	10%	10%
die Hasen	read	10%	10%

verstanden %: 100% (1. Teil verst.), 100% (2. Teil verst.), 100% (Paar verstanden), 100% (1. Teil verst.), 100% (2. Teil verst.)

Binaural: 60, 60
 Dichotisch: 7 Einzel, 10 Einzel
 Binaural: 60, 60

verstanden %: 100% (1. Teil verst.), 100% (2. Teil verst.), 100% (Paar verstanden), 100% (1. Teil verst.), 100% (2. Teil verst.)

Konditionierung GÖDZ



Überprüfung mit GÖDZ



Feldmann ungeübt



Auditive Aufmerksamkeit

Gemerkt es wiedergeben.
Schwierigkeiten bei mehrteiligen
Aufgaben



Diktattexte

Hörmerkspanne

Fähigkeit, Sprachsignale zu verstehen
und zu speichern



widumabulo



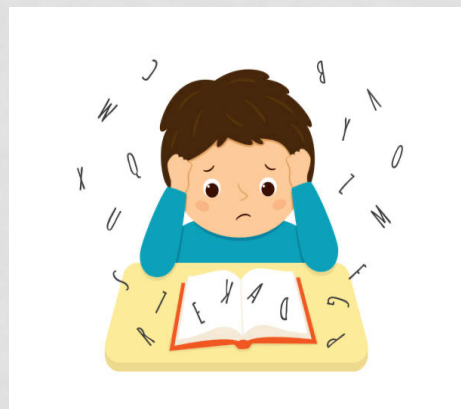
Phonologische Bewusstheit

Rhythmus und Reim

Analyse

Synthese

Ergänzung



MAUS
Münchener
Auditives Screening



H-LAD
Heidelberger
Lautdifferenzierungstest



Auditive Aufmerksamkeit

Überprüft wird das Silbefolgedächtnis (nur MAUS),
die Sprachverständlichkeit unter Störschallbedingungen (nur MAUS),
die Phonemdifferenzierung und
die Phonemidentifikation
und die Analysesfetrigkeit für Anlaute (nur H-LAD)

Untertest A: Silbenfolgen

Testwort	Punkte	1.Versuch	2.Versuch
1 muwage	2		
2 borila	2		
3 tafuse	2		
4 dapemi	2		
5 bogine	2		
6 gamero	2		
7 punareso	2		
8 kafotilo	2		
9 bakidome	2		
10 wogetura	2		
11 kunebafi	1		
12 pokuriwo	2		
13 limaropeko	0		
14 fukuentali	2		
15 gusiwerode	2		
16 soberatina	2		
17 pusidufela	2		
18 widumabulo	1		

Punkte Untertest A: 32
T_Wertebereich Untertest A:

Untertest C: Lautdifferenzierung/Lautidentifikation

Testwort	Differenzierung Korrekt	PT	Wiederh	Testwort	Differenzierung Korrekt	PT	Wiederh
43 te - te*	ja	1		X 56 gri - kri	nein	0	kri kri
44 ke - ge	ja	1		57 dre - gre	ja	0	dre dre
45 ti - ki	ja	1		58 kna - kna*	ja	1	
46 go - do	ja	1		59 tro - kro	ja	0	kro go
47 me - me*	ja	1		60 kli - kli*	ja	1	
48 to - do	ja	0	to mo	61 glu - klu	nein	0	klu klu
49 na - ma	nein	0	ta ma	62 kra - tra	ja	1	
50 ge - te	ja	1		63 bri - pri	nein	0	pri pri
51 ka - pa	ja	1		64 ble - ple	ja	1	
52 be - be*	ja	1		65 kra - gra	nein	0	kra ma
53 do - bo	ja	1					
54 ki - ki*	ja	1					
55 pu - pu*	ja	1					

X Item 56 wird NICHT bewertet, da es das erste Konsonant-Konsonant-Vokal-Silbenpaar ist

Phonemdifferenzierung

Punkte : 18

T-Wertebereich:

Phonemidentifikation

Punkte : 15

T-Wertebereich:

**Lautdifferenzierung/
Lautidentifikation**

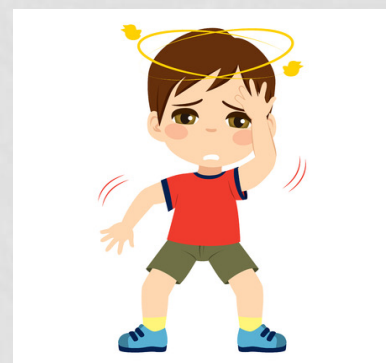


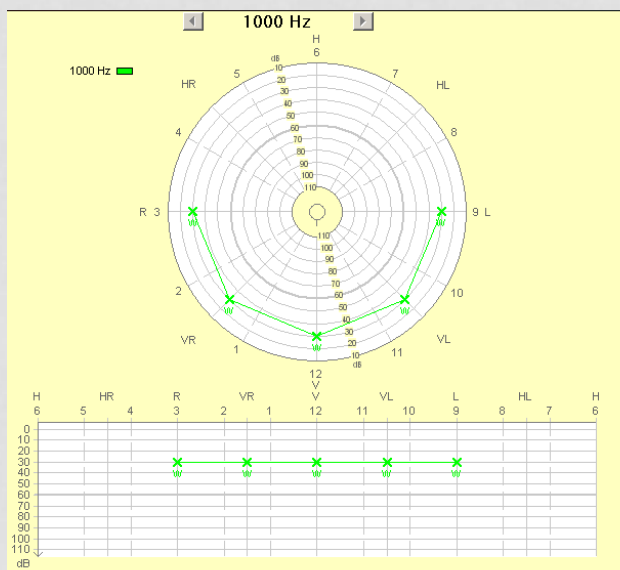
**Lautanalyse am
Wortanfang**



Richtungshören

Hören woher ein Geräusch kommt
Sprecher:in im Raum finden





Richtungshören im virtuellen Freifeld

Untersuchungsdatum: 30.06.2021

Nachname: Grundschulkind AVWS

Vorname: Kind

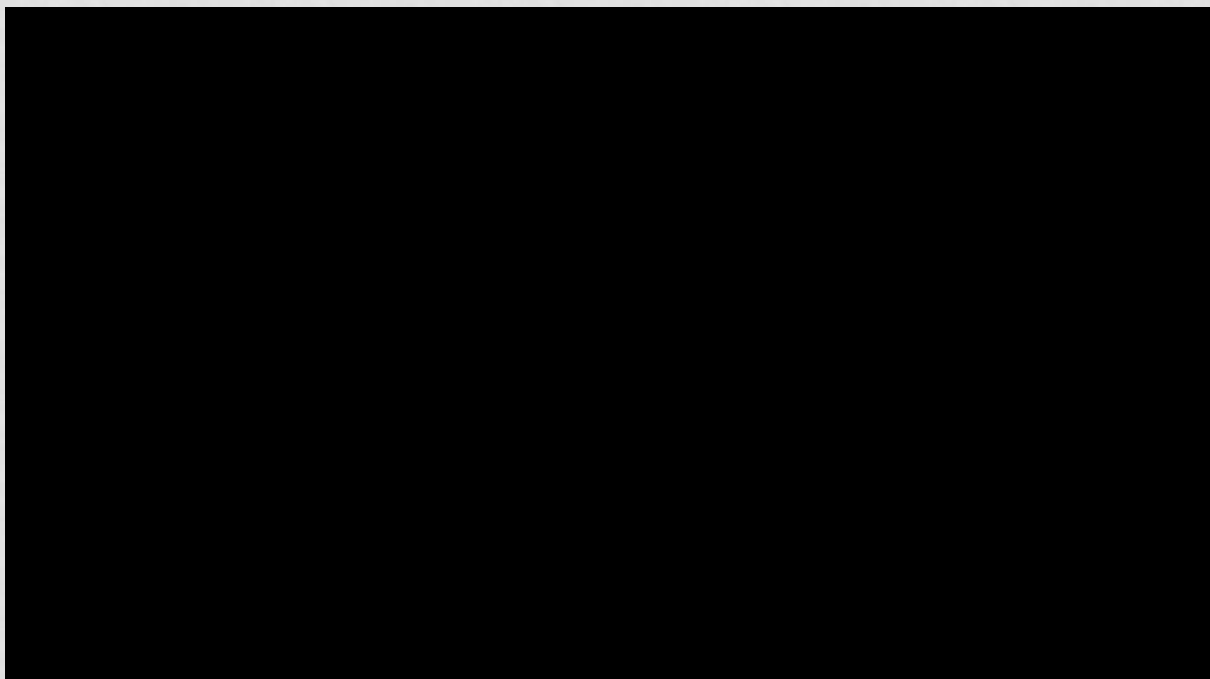
Geschlecht: w

Geburtsdatum: 30.05.2013

Alter: 8 Jahre

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
90°	R	L	M										
	X	X	X										
60°	L	M	L										
	X	X	X										
40°	M	L	R										
	X	X	X										
27°	L	R	R	M	L	R							
	X	X	-	X	X	X							
18°	R	R	M	L									
	-	X	X	X									
12°	R	M	L	R	L	L	R						
	-	X	-	X	X	-	-4FZ						
8°													
5°													
3°													
2°													

RVF Richtungshörmodul, Richtungshören im Freifeld



Diagnosekriterien bei AVWS

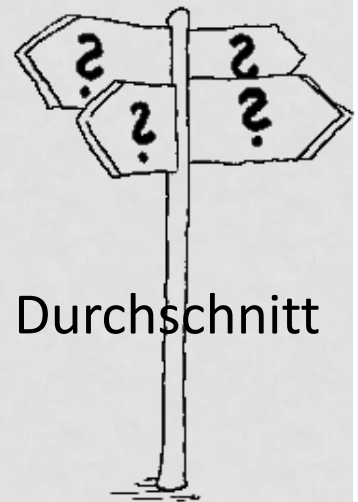
Überprüft werden die auditiven Leistungen
und die verbal-auditiven Leistungen

Für den Unterstützungsbedarf Hören müssen bei diesen Überprüfungen
mindestens drei Bereiche auffällig sein, davon müssen mindestens zwei im Bereich
der auditiven Leistungen einzuordnen sein.

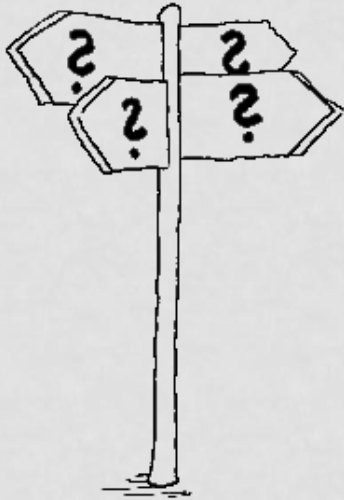


Abklärung von Ausschlussfaktoren

- normales peripheres Hören
- kognitive Leistungsfähigkeit liegt im Durchschnitt
- keine ADS/ADHS
- keine reduzierten Sprachkenntnisse/-fertigkeiten



Abgrenzungen zu einer AVWS



- Emotionale und soziale Störung
- Lese-Rechtschreib-Störung



Mobiler Dienst
MOBILER DIENST

Unterstützende Maßnahmen bei AVWS

AVWS-Therapie

Beratung /Information

Überprüfungs-
verfahren



Modifikation der
Hörumgebung

Kompensationsstrategien

AVWS-Therapie



AVWS Ratgeber für Eltern



Landesbildungszentrum für Hörgeschädigte Hildesheim
Abteilung Zentrum für Beratung, Inklusion und Teilhabe (BIT)
Pädagogisch-Audiologisches Beratungszentrum

AVWS Was ist das ?



Landesbildungszentrum für Hörgeschädigte Hildesheim
Abteilung Zentrum für Beratung, Inklusion und Teilhabe (BIT)
Pädagogisch-Audiologisches Beratungszentrum

AVWS Veränderungen der Klassenraumakustik



Landesbildungszentrum für Hörgeschädigte Hildesheim
Abteilung Zentrum für Beratung, Inklusion und Teilhabe (BIT)
Pädagogisch-Audiologisches Beratungszentrum
Tel.: 05122801 251

AVWS Ratgeber für Lehrer*innen



Landesbildungszentrum für Hörgeschädigte Hildesheim
Abteilung Zentrum für Beratung, Inklusion und Teilhabe (BIT)
Pädagogisch-Audiologisches Beratungszentrum
Tel.: 05122801 251

Beratung /Information



http://www.dgpp.de/cms/media/download_gallery/Praxishilfen-AVWS.pdf

AVWS: Maßnahmen im Kontakt

- Langsam und ruhig sprechen.
- Vorlesungsähnliche Instruktionen vermeiden.
- Beim Sprechen die betroffene Person anschauen (Blickkontakt!)
- Sprechpausen einlegen und Sprechfluss verlangsamen.
- Deutlich artikulieren und lebendig betonen. Gestik und Mimik einsetzen!
- Aufgaben demonstrieren und nicht nur erklären.
- Wichtige Informationen mehrfach wiederholen.

AVWS: Maßnahmen im Kontakt

- Jederzeit zu Nachfragen auffordern und zu gestatten.
- Ja-sage-Tendenzen vorbeugen:
Erklärtes soll in eigenen Worten wiederholt werden.
- Nicht gegen die Wand (Tafel) reden!
- Keine Fließbandaufträge!
- Redensartliche oder dialektale Ausdrücke sollten vermieden werden.
- Nebengeräusche auf ein Minimum reduzieren (z.B. Bleistiftspitzen, Einsammeln von Papier, Laubbläser)
- Schlüsselwörter und –konzepte an die Tafel schreiben.

Modifikation der Hörumgebung



Hörübertragungs-Anlagen



Soundfield-Anlagen

Hörsystemversorgung in Ausnahmefällen



Kompensationsstrategien, Hörtaktik



Verfahren bei der Überprüfung

Der **Schulerfolg** im Besonderen im **Schriftsprachgebrauch** ist **gefährdet** oder nicht zufrieden stellend.

Es besteht **eine Medizinische Diagnose** durch einen Facharzt für Phoniatrie und Pädaudiologie, diese ist jedoch kein zwingender Grund für die Einrichtung eines Förderschwerpunkt Hörens.

Pädagogisch-Audiologische **Überprüfung im Beratungszentrum** Fachpädagogische Abklärung der fachpädagogischen Relevanz der Hörverarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen

Eine Überprüfung im PABZ des LBZH wird empfohlen und muss durchgeführt sein.

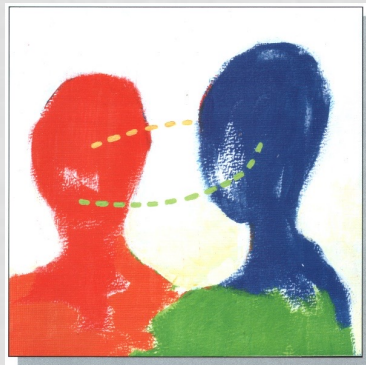
Ausschluss einer signifikanten **Aufmerksamkeitsstörung** durch einen Facharzt für Kinderpsychiatrie.

Überprüfung der kognitiven Leistungsfähigkeit
(der Förderschwerpunkt „Schulisches Lernen“ soll nicht infrage kommen.
Eine entsprechende Überprüfung kann auch im PABZ des LBZH erfolgen).

Ermittlung der konkreten Förderempfehlungen



AVWS



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!