Pädagogische Audiologie
oder die Arbeit im
Pädagogisch Audiologischen Beratungszentrum, PABZ

Das Integral an einem LBZH

Sabrina Fuchs, Akustikerin, H-J Wüst, OStR LBZH Hildesheim

Was erwartet Sie heute?

- Ein Ausflug in die pädagogische Audiologie.
- Einen reizenden, empfindsamen Ausflug in die Wahrnehmung.
- Etwas Praxis!
- Eine Reise in die Vergangenheit und zurück in die Gegenwart!
- Und, damit der Fall keine Falle wird, die Falldiskussion

Organisations-übersicht

PABZ

=

INTEGRAL

Was bedeutet Integral?

1. Im PABZ werden Hörmessungen mit dem Ziel durchgeführt, den von einer Hörstörung betroffenen Personen Kompetenzen zu vermitteln, mit den Folgen der Beeinträchtigung besser umgehen zu können.

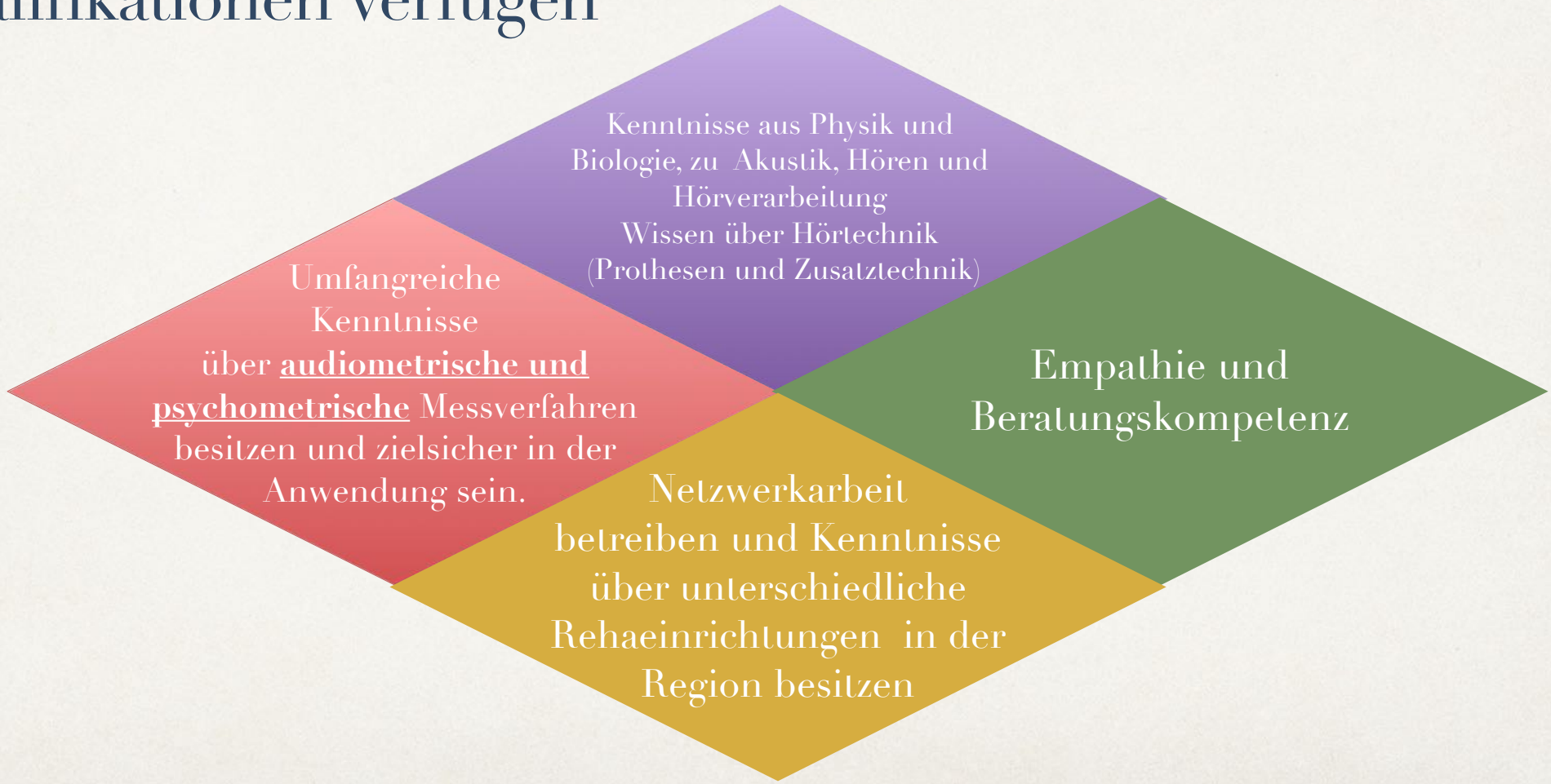
2. Das Beratungszentrum ist die erste Anlaufstelle, die Eltern eines hörgeschädigten Kindes an einem LBZH in Niedersachsen kennenlernen.

3. Hier erhalten die Eltern erste Informationen zu einem, **aus pädagogischer Sicht bewerteten und individuell erforderlichen Rehabilitationsweg** ihres hörgeschädigten Kindes.

4. **Ziel ist es** vor dem Hintergrund eines messbaren Hörproblems **konkrete Maßnahmen zur sonderpädagogisch hörgeschädigtenspezifischen Förderung** einzuleiten;
die hörtechnische Versorgung zu begleiten und - falls nötig - Alternativen aufzuzeigen,
die individuellen Bedürfnisse des Kindes und der Wünsche der Eltern zu erfahren und in konkreten pädagogischen Strategien umzusetzen.

5. Im Beratungszentrum am LBZH geht es darum, pädagogisch begründete Handlungsmöglichkeiten zu entwerfen und auszuführen, damit ein Kind lernt, mit den Folgen seiner Hörschädigung besser umzugehen.

Wenn man in einem PABZ arbeitet muss man über folgende Qualifikationen verfügen

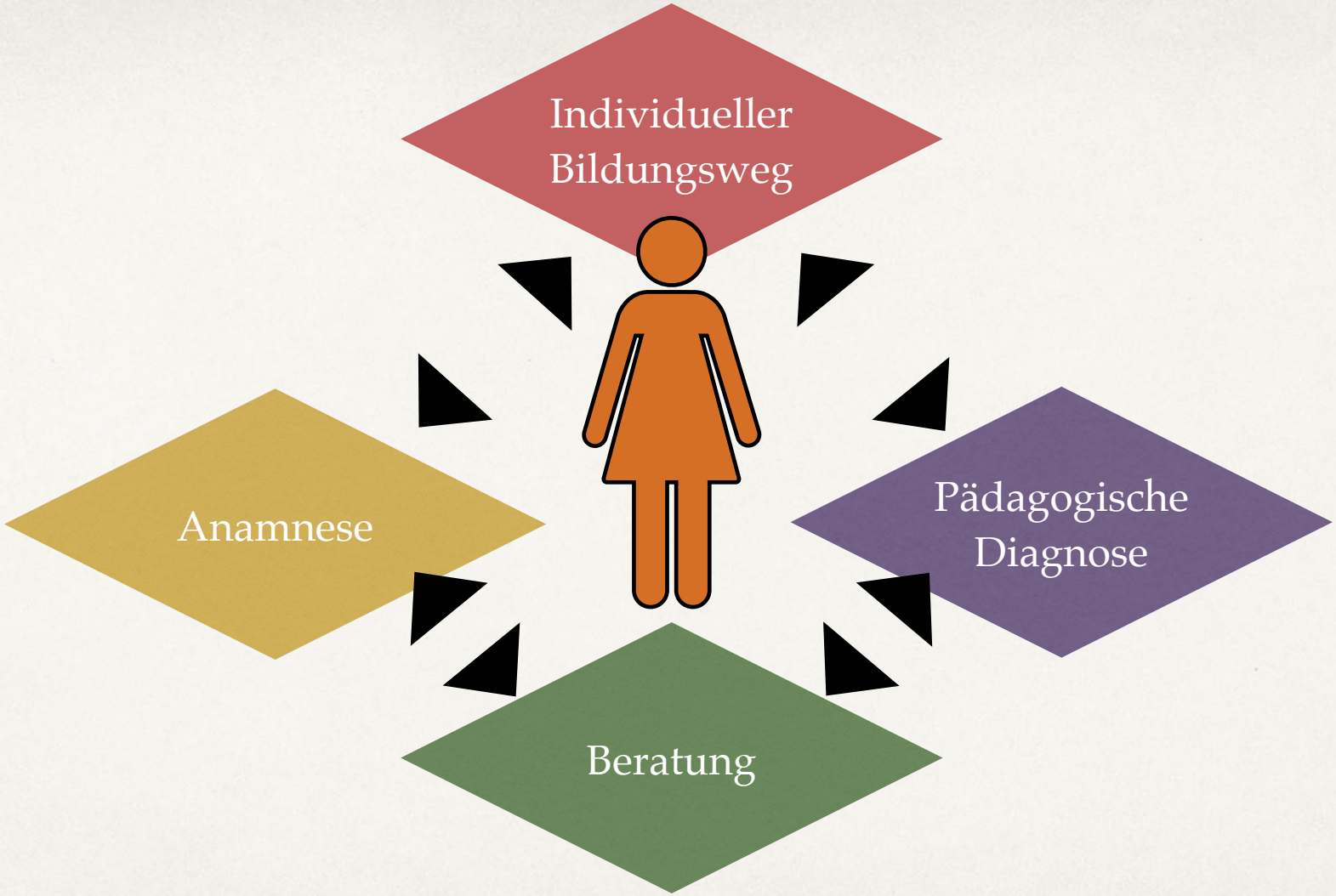


Leitfaden für die Hörmessungen:

Frühförderkinder / Kindergartenkinder sollen
lernen einen Hörtest zu absolvieren
und davor ihre Scheu verlieren.

Grundschulkinder sollen ihr Hören kennenlernen.

Sekundarstufenschüler*innen sollen lernen
die Belange ihres Hörens „in die Hand zu nehmen“.


Individueller Bildungsweg
Anamnese
Pädagogische Diagnose
Beratung

Was bedeutet das für uns als Kolleg:innen?

Netzwerkarbeit bedeutet, dass die Ergebnisse der pädagogisch audiologischen Untersuchungen möglichst breit mit allen an dem Bildungsprozess Beteiligten, zum Beispiel in turnusmäßigen Ringgesprächen moderiert werden.

Welche Konsequenzen ergeben sich daraus ?
Im Beratungszentrum können ….

- fallbezogene regelmäßige Fallbesprechungen mit den einzelnen Abteilungen eingerichtet werden.
- Ausbilder:innen, Lehrer:innen, Erzieher:innen wertvolle Hinweise und Unterstützung für ihre Förderbemühungen erhalten.
- die sonderpädagogischen, förderdiagnostischen Kompetenzen aller Mitarbeiter:innen weiter entwickelt werden.
- die betroffenen Kinder und Jugendlichen, soweit dies sinnvoll ist, in die Besprechung der Ergebnisse einbezogen werden.

Die Reise in die Vergangenheit Teil 1

Wie haben Sie bislang eine Hörschädigung kennengelernt?

Die Reise in die Vergangenheit Teil 1

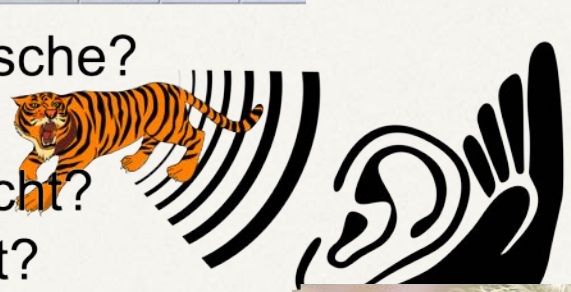
Reiz

- Reize werden je nach Testverfahren künstlich erzeugt oder in unüblicher Weise den Probanden präsentiert.
- Grundsätzlich kann man sagen ein Reiz ist eine physikalische oder chemische Realität außerhalb unseres Körpers, die von diesem aufgenommen wird und auf biomechanischem Wege für die Reizverarbeitung im Gehirn modifiziert wird.
- Für die Messungen des Hörvermögens benötigen wir definierte Reize.
  Dies sind z.B. Sinustöne, die so hergestellt werden, wie sie in der Natur nicht vorgefunden werden.
- Für die Messung der Sprachverständlichkeit werden u.a. Einzelwörter präsentiert oder Sätze, die zwar grammatikalisch korrekt formuliert sind, deren Inhalt jedoch semantisch nicht vorhersagbar ist.

Empfindung ….

- bedeutet im Sinne der Audiologie die Umwandlung des Reizes in einen elektromagnetischen Impuls.
- ist an einen anatomisch zu beschreibenden Apparat gebunden.
  Dieser besteht für die Reizaufnahme in den Sinnesorganen (…) und den entsprechenden Nervenbahnen, die von dort zu den primären Hirnzentren verlaufen.
- Für das Hören handelt es sich dabei um:
  äußeres Ohr, Mittelohr, Innenohr, Hörnerv.
- Empfindung ist die erste Stufe, die letztlich Wahrnehmung ermöglicht.

Musik? Sprache? Geräusche?
Woher? Warum?
Was ist wichtig, was nicht?
Gefährlich? Alles Gut?
Und: Was soll ich machen?



Wahrnehmung

Der Wahrnehmungsprozess wird in drei Stufen unterteilt:

1.Empfinden (empfangen!) des Reizes und die biomechanische Modifizierung.

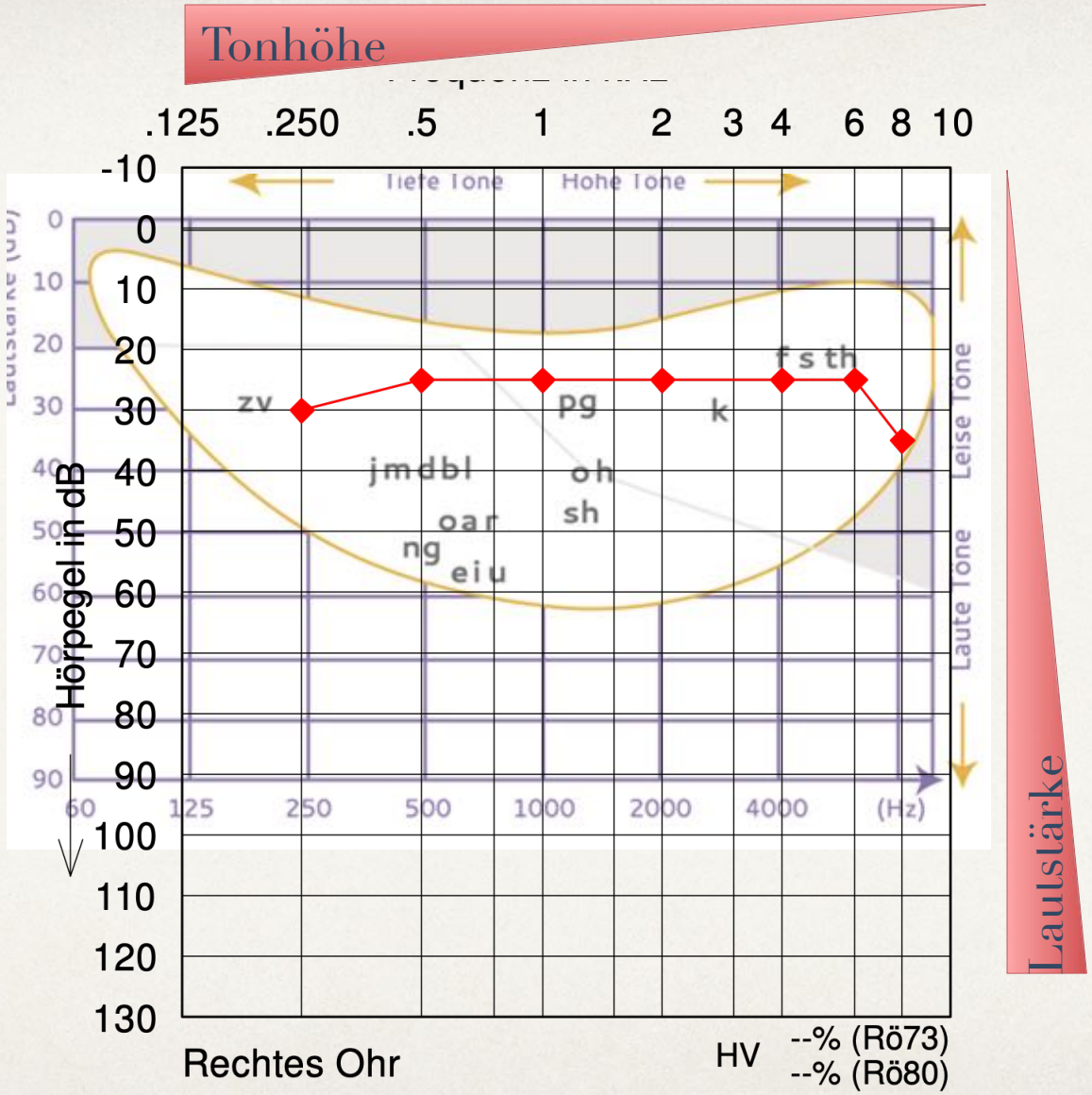
2. Organisation der Reizverarbeitung. Höreindrücke werden an unterschiedlichen Orten im Gehirn analysiert und sorgen für unterschiedliche Reaktionen.

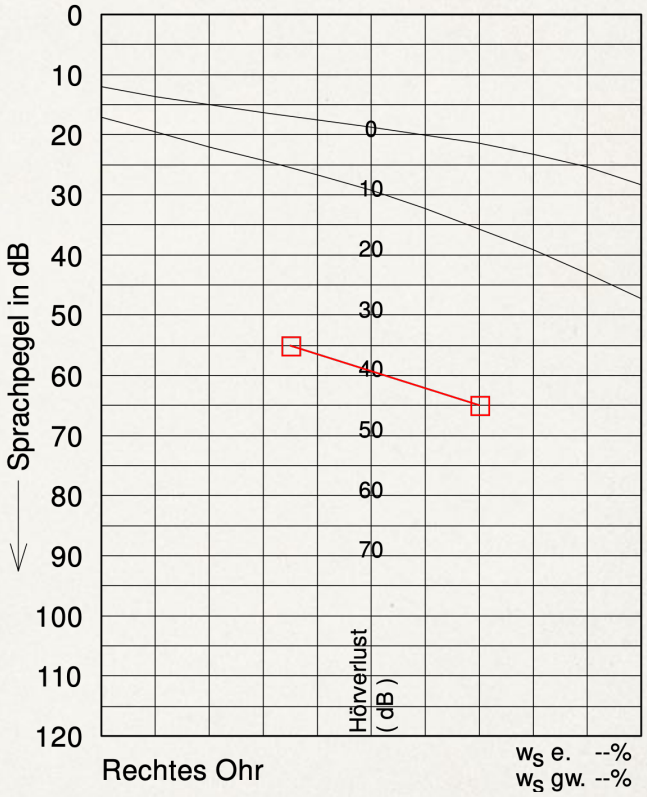
3. Einordnen und interpretieren des Gehörten (FLUCHT oder VERSTÄNDNIS!)

Das war ein Bellen, was muss ich tun?
„Räum Dein Zimmer auf!“ Wie kann ich das am besten ignorieren?
„Oh, schöne Musik, da will ich zu …….

Die Wahrnehmung ist ein individueller ergebnisoffener Prozess.

Eine Falldarstellung zurück in die Gegenwart


Tonhöhe
.125 .250 .5 1 2 3 4 6 8 10
-10 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130
Hörpegel in dB
Tiefe Tone
Hohe Tone
Leise Tone
Laute Tone
zv
jmdbl
oar
ng
eiu
pg
oh
sh
k
f s th
60 125 250 500 1000 2000 4000 (Hz)
Rechtes Ohr
HV
--% (Rö73)
--% (Rö80)
Lautstärke

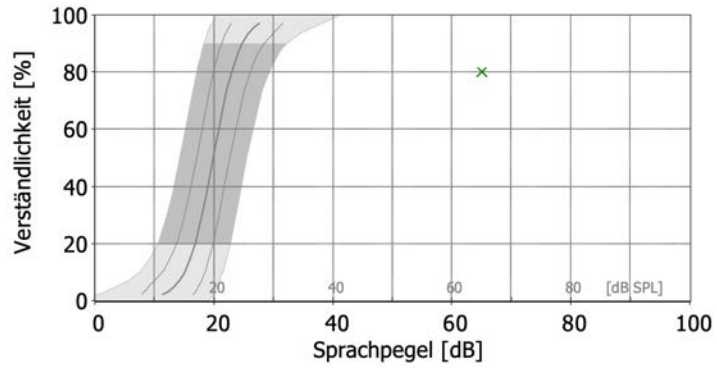

Sprachpegel in dB
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
Hörverlust
(dB)
0
10
20
30
40
50
60
70
Rechtes Ohr
w_S e. --%
w_S gw. --%

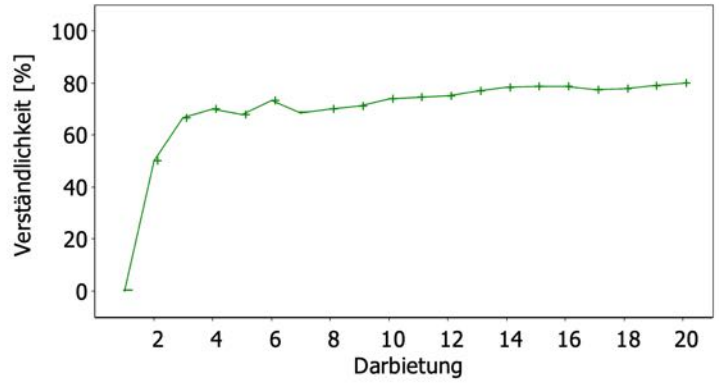
Sprachschallpegel (dB)											verstandene Wörter (%)
					Zahlen						
45	98	22	54	19	86	71	35	47	80	63	**30**
50	53	14	39	68	57	90	85	33	72	46	**80**
					Einsilber						
65	Ring	Spott	Farm	Hang	Geist	Zahl	Hund	Bach	Floh	Lärm	**20**
	Durst	Teig	Prinz	Aas	Schreck	Nuss	Wolf	Braut	Kern	Stich	
80	Holz	Ruß	Mark	Stein	Glied	Fleck	Busch	Schloss	Bart	Ei	**60**
	Werk	Dach	Knie	Traum	Pass	Kunst	Mönch	Los	Schrift	Fall	
95	Blatt	Stift	Hohn	Zweck	Aal	Furcht	Leim	Dorf	Tat	Kerl	**100**
	Schutz	Wind	Maus	Reif	Bank	Klee	Stock	Wuchs	Mist	Gras	

Aus: Mrowinski, Scholz Audiometrie, Thieme, 2006 13. Auflage

Sprachpegel	Testliste	Faltung
65,0 dB (Kanal 2)	20/olsa20.05	
Störpegel	*Störgeräusch*	*Störmodus*
-	Messung in Ruhe	standard
Signal-Rausch-Verhältnis (S/N)	*Pegelsteuerung*	
-		
Verständlichkeit	***Abweichung vom Referenzwert***	
80,0 %	**-20,0 %**	

Antwortmodus: offen
Hinweis: bei Messungen mit adaptiver Pegelsteuerung entsprechen Sprach- und Störpegel sowie S/N den jeweiligen Startpegeln
Referenzdaten: Referenzdaten Normalhörende (Stand 19.01.2011)





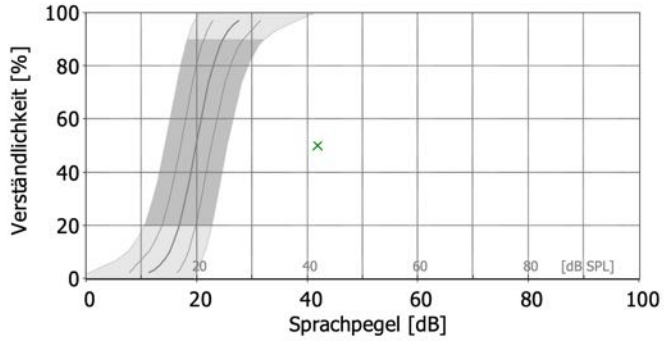
Darbietung 1 / 20

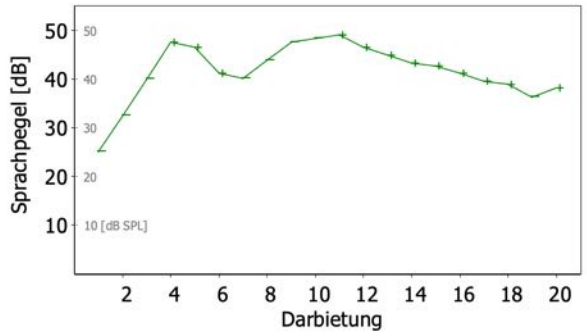
Britta	bekommt	zwei	alte	Autos
Doris	gewann	drei	große	Bilder
Kerstin	gibt	vier	grüne	Blumen
Nina	hat	fünf	kleine	Dosen
Peter	kauft	sieben	nasse	Messer
Stefan	malt	acht	rote	Ringe
Tanja	nahm	neun	schöne	Schuhe
Thomas	schenkt	elf	schwere	Sessel
Ulrich	sieht	zwölf	teure	Steine
Wolfgang	verleiht	achtzehn	weiße	Tassen

Ok

Sprachpegel	Testliste	Faltung
25,0 dB (Kanal 2)	20/olsa20.05	
Störpegel	*Störgeräusch*	*Störmodus*
-	Messung in Ruhe	standard
Signal-Rausch-Verhältnis (S/N)	*Pegelsteuerung*	
-	50%-Schwelle	
50%-Schwelle	***Abweichung vom Referenzwert***	
41,9 dB	**22,0 dB**	

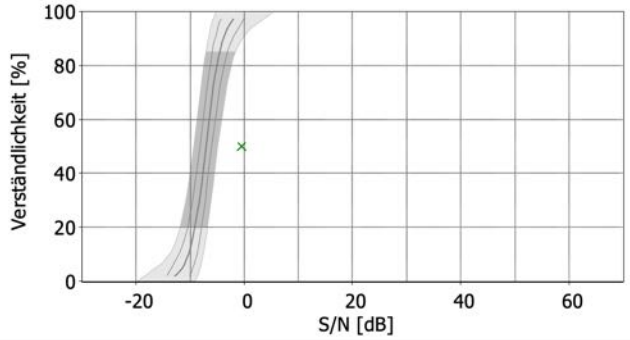
Antwortmodus: offen
Hinweis: bei Messungen mit adaptiver Pegelsteuerung entsprechen Sprach- und Störpegel sowie S/N den jeweiligen Startpegeln
Referenzdaten: Referenzdaten Normalhörende (Stand 19.01.2011)

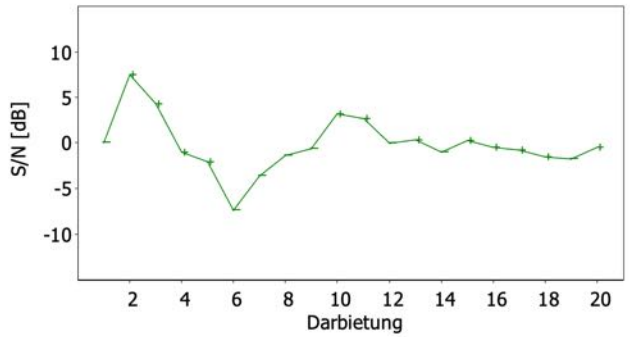




Sprachpegel	Testliste	Faltung
65,0 dB (Kanal 2)	20/olsa20.05	
Störpegel	*Störgeräusch*	*Störmodus*
65,0 dB (Kanal 2)	Rauschen Oldenburger Satztest	standard
Signal-Rausch-Verhältnis (S/N)	*Pegelsteuerung*	
0,0 dB	50%-Schwelle	
50%-Schwelle	***Abweichung vom Referenzwert***	
-0,5 dB	**6,6 dB**	

Antwortmodus: offen, Fester Pegel: Störpegel
Hinweis: bei Messungen mit adaptiver Pegelsteuerung entsprechen Sprach- und Störpegel sowie S/N den jeweiligen Startpegeln
Referenzdaten: Referenzdaten Normalhörende (Stand 19.01.2011)





Falldiskussion

Personendaten/- Beschreibung

Alter
hörtechnische Versorgung
Klasse/Schuljahr/Schulform
Sprachliche Ausdrucksfertigkeiten (Gebärden?/ verständliche Lautsprache/ grammatikalisch korrekt)
Schulerfolg? Ausbildungsstand/-erfolg?

Was will ich wissen?

Welche Messverfahren setze ich ein?
Welche Messverfahren wurden zum Einsatz gebracht?

Kind/Jugendliche	Ist- Zustand	Was möchte ich wissen Förderdiagnostische Fragestellung	Welche Testverfahren?	Was ist zu tun?
Persönliche Daten/ Hörstatus Prothese Zusatzversorgung				
In welcher Schulform?/ Ausbidungsstatus	Dies kann ich beschreiben und mit Kollge*innen gemeinsam erarbeiten		Dies kann im PABZ bearbeitet und moderiert werden	
In welchem Schulbesuchsjahr/ Ausbildungsabschnitt				
Sprachliche Kompetenzen/ Lautsprache/ Gebärdensprache Lautbestand, Grammatik Wortschatz Verständlichkeit	Daraus entsteht gemeinsames sonderpädagogisches Handeln/ Lehren			
Hörtechnische Versorgung?				