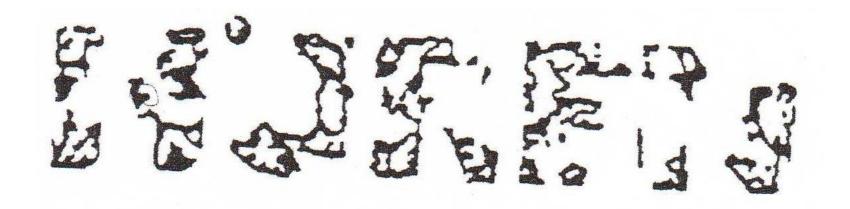


# Landesschule für Gehörlose und Schwerhörige Neuwied

Förderschulkonrektorin Kerstin Bay





# HOREN

## HÖREN

Hören ist eine Schlüsselkompetenz für die Kommunikation, das soziale Miteinander und das Lernen.

Hören und Gehörtes verstehen zu können setzen wir in der Regel als etwas Selbstverständliches voraus.



# "Hören entwickelt sich" Aspekte der Hörentwicklung hörender Kinder und Möglichkeiten, Auffälligkeiten zu erkennen



#### Inhalte

- 1. Hörentwicklung hörender Kinder
- 2. Hörbeeinträchtigungen erkennen Indikatoren
- 3. Formen der Hörbeeinträchtigung
- 4. Entwicklungsrisiken bei Hörbeeinträchtigungen
- 5. Ausblick: Unterstützungsmöglichkeiten

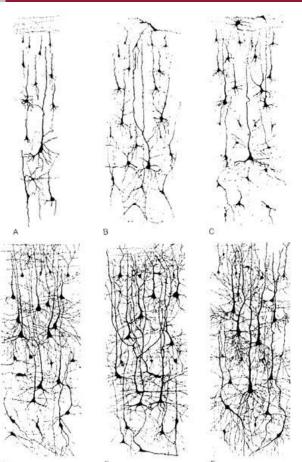


Truckenbrodt, Leonhardt: Schüler mit Hörschädigung im inklusiven Unterricht. Reinhardt 2016



https://www.scinexx.de/news/biowissen/sind-kluge-koepfe-weniger-stark-vernetzt/

- Kinder hören ab der 20. SSW
- Reaktionen auf akustische Stimuli sind ab der 22. SSW nachweisbar
- Die Hörbahn ist zwar grundsätzlich angelegt, entwickelt sich aber nur dann, wenn sie angeregt wird – indem es etwas zu hören gibt





https://www.scinexx.de/news/biowissen/sind-kluge-koepfe-weniger-stark-vernetzt/

Die Vernetzung der Neuronen im Gehirn entwickelt sich im frühen Kindesalter in Auseinandersetzung mit der Umwelt.

(Lenneberg 1969)

A Geburt D 6. Lebensmonat E 15. Lebensmonat

B 1. Lebensmonat

C 3. Lebensmonat F 24. Lebensmonat

https://www.hochbegabtenhilfe.de/hochbegabung-und-psychische-stoerungen/grafik-neuronales-netzwerk/



#### Wahrnehmung

- Identifikation (Laute oder Wörter wiedererkennen)
- Analyse (Laute aus Sprachganzen erkennen)
- Synthese (Laute zu Wörtern verbinden)
- Sequenzierung (Sprachliche Muster erkennen/ bilden)
- Kurzzeitspeicher (Schallereignisse im Gedächtnis speichern)

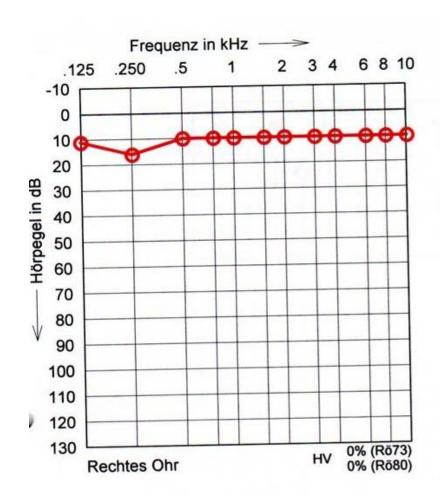
#### Verarbeitung

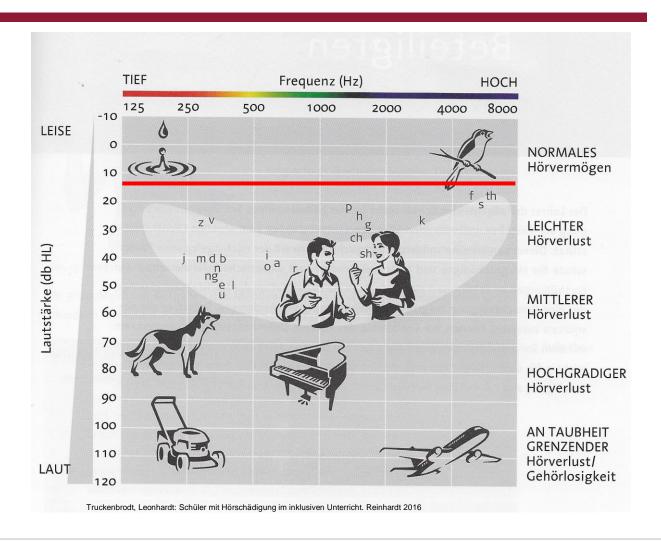
- Selektion (Sprachverstehen im Störschall)
- Separation (Dichotisches H\u00f6ren)
- Summation (Zusammenfügen zerteilter Lautmuster)
- Zeitauflösung (Verstehen zeitlich veränderter Sprache)
- Lokalisation (Richtungshören)
- Musteranalyse (Schallereignisse nach Mustern einteilen)
- Differenzierung (Laute als gleich oder ungleich erkennen)

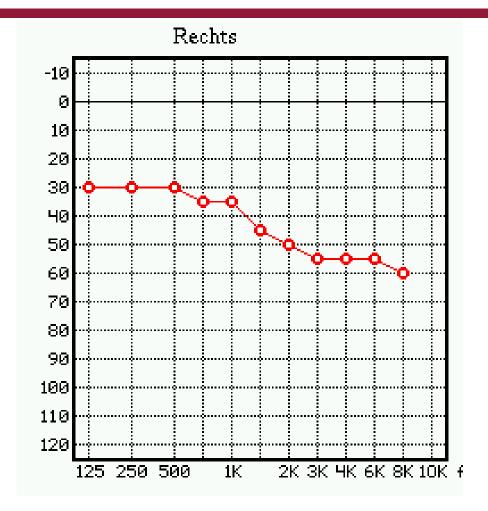
# Für die Hörentwicklung gibt es sensible Phasen, in denen der Erwerb zentraler Hörfunktionen besonders leicht gelingt

- Die zeitliche Eingrenzung gestaltet sich schwierig, viele Autoren bezeichnen die Zeit bis zum 2. Lebensjahr als wichtigste sensible Phase
- Hessel (2004) weist darauf hin, dass die Entwicklung der h\u00f6heren H\u00f6rfunktionen bis in die Zeit der Pubert\u00e4t dauert
- Wichtig: Kinder brauchen in jeder Phase der Hörentwicklung eine adäquate Stimulation

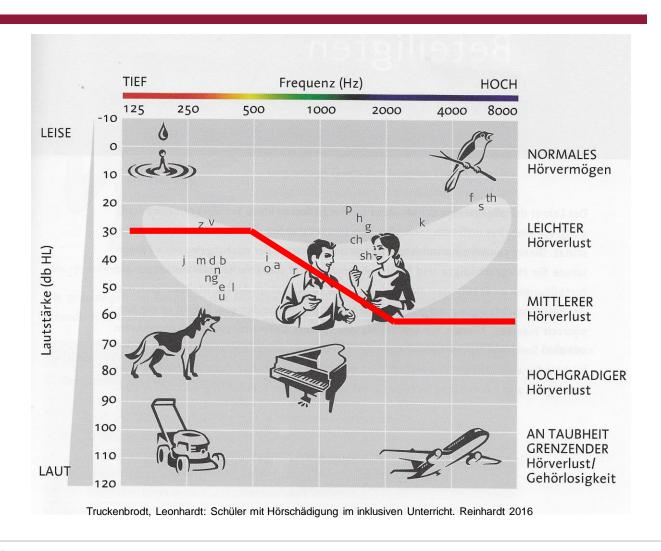
Geburt		
auditive Wahrnehmung  Aufmerksamkeit  Lokalisation  Unterscheidung  auditives Feedback  Unterscheiden versch. Stimmen  Erkennen von Lautfolgen  auditive Verarbeitung  Verstehen	Weinen  ↓ Gurren ↓ Lächeln ↓ Lachen ↓ Vokalisieren ↓ Babbeln und Lallen ↓ Imitieren ↓ Kauderwelsch ↓ erste Wörter ↓ Zwei-Wort-Äußerungen ↓ Mehr-Wort-Äußerungen ↓ Sätze ↓ Gespräch	Hör- und Sprach- entwicklung hängen voneinander ab.

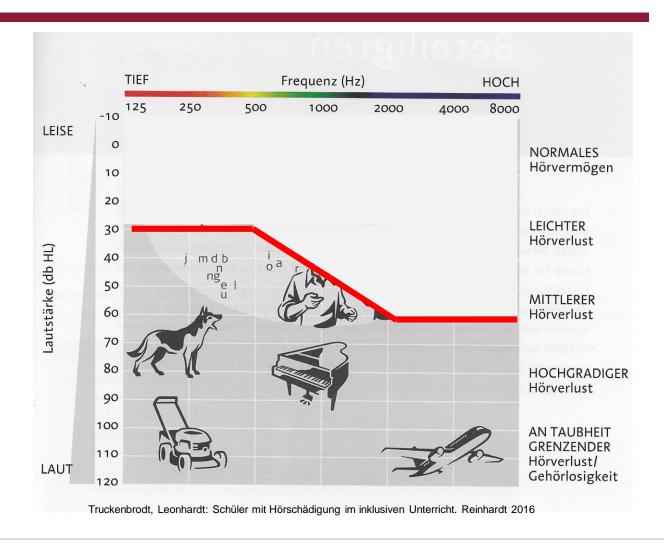






https://mockmoon-cybernetics.ch/h%C3%B6rakustik/pr%C3%BCfungsvorbereitung/pruefung-s1.html





# 2. HÖRBEEINTRÄCHTIGUNGEN ERKENNEN - INDIKATOREN

#### Das Kind .....

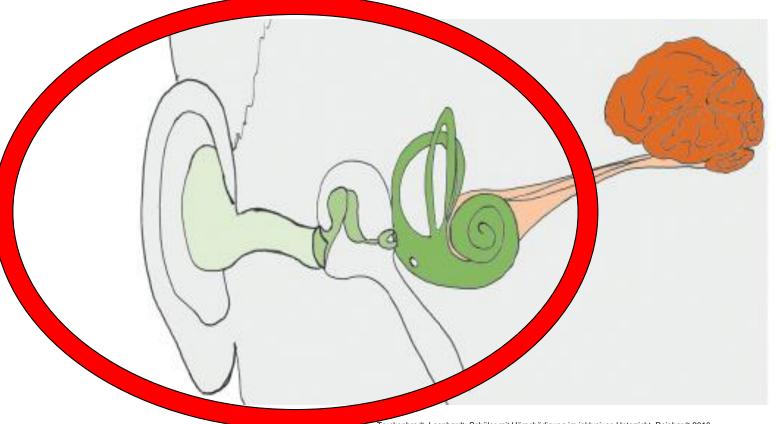
- reagiert häufig nicht auf Ansprache, fragt häufig nach, besonders in Gruppengesprächen
- orientiert sich an dem, was die anderen Kinder tun
- spielt gerne alleine, hat wenig soziale Kontakte, ist ein Einzelgänger
- gibt unerwartet falsche Antworten
- spricht selbst sehr laut

# 2. HÖRBEEINTRÄCHTIGUNGEN ERKENNEN - INDIKATOREN

#### Das Kind .....

- sieht die Bezugsperson beim Zuhören sehr konzentriert an
- spricht verwaschen, verschluckt Endungen, zeigt eine verzögerte Sprachentwicklung
- kann Geräusche und Stimmen nicht räumlich orten
- zeigt unsichere und fehlende Reaktionen, wenn es von hinten angesprochen wird
- wird im Laufe des Tages motorisch unruhiger, ermüdet, die Konzentration sinkt deutlich
- neigt beim Hören den Kopf seitlich und wendet dem Sprecher ein Ohr zu

## Periphere Hörschädigungen



Truckenbrodt, Leonhardt: Schüler mit Hörschädigung im inklusiven Unterricht. Reinhardt 2016

## Schallleitungsschwerhörigkeit

- Die Ursache der Schwerhörigkeit liegt im Bereich des Außen- und/oder Mittelohres
- Die Schallweiterleitung ist gestört z.B. durch:
- Fehlbildungen vom Außen- oder Mittelohr
- Cerumen, Fremdkörper im Gehörgang
- Eingeschränkte Beweglichkeit des Trommelfells (Vernarbungen, Paukenerguss,..)
  - => Alles klingt leiser / gedämpfter



Truckenbrodt, Leonhardt: Schüler mit Hörschädigung im inklusiven Unterricht. Reinhardt 2016

## Schallempfindungsschwerhörigkeit

- Ursache der Schwerhörigkeit liegt im Innenohr
- Aufgrund einer Schädigung der Haarzellen in der Cochlea sind Reizaufnahme und Reizverarbeitung gestört. Bestimmte Frequenzen werden nicht mehr wahrgenommen.





Truckenbrodt, Leonhardt: Schüler mit Hörschädigung im inklusiven Unterricht. Reinhardt 2016

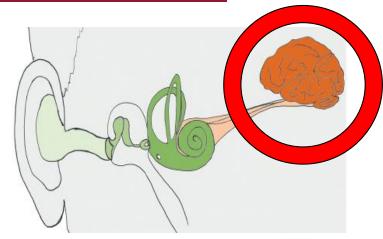


Alles klingt verzerrt / bruchstückhaft

Schallleitungsschwerhörigkeit und Schallempfindungsschwerhörigkeit können auch kombiniert oder einseitig auftreten.

#### Zentrale Hörstörung

 Probleme im Bereich der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung (AVWS)





Truckenbrodt, Leonhardt: Schüler mit Hörschädigung im inklusiven Unterricht. Reinhardt 2016

Hörgeschädigte hören.....





....anders

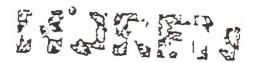


Die Gesamtentwicklung eines hörgeschädigten Kindes ist abhängig von vielen verschiedenen Faktoren, u.a.

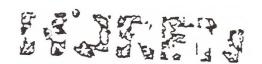
- Art der Hörschädigung
- Grad der Hörschädigung
- Alter beim Auftreten der Hörschädigung
- Technische Versorgung
- Gesellschaftliche Bedingungen, Familie, Umfeld,....
- Zusätzliche Behinderung
- Persönlichkeit des Kindes

Die Entwicklung jedes Kindes, auch eines hörgeschädigten Kindes, verläuft sehr individuell.

#### Sprachverstehen



- Sprache kann nur unvollständig wahrgenommen werden
- negative Auswirkungen auf Artikulation, Wortschatz, Syntax, Prosodie, phonologische Bewusstheit (Lautdifferenzierung und Lautanalyse, Synthese, ..)
- negative Auswirkung auf das Verstehen von Schriftsprache
- Gefahr von Informationslücken, Informationsdefiziten und Missverständnissen



## Sprachverstehen - Missverständnisse



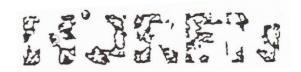


# Aufmerksamkeit





#### Aufmerksamkeit



- Sprachaufnahme geschieht weniger beiläufig und erfordert deshalb höhere Konzentration und Aufmerksamkeit
- Unvollständig Wahrgenommenes muss ergänzt und kombiniert werden
- Unterscheidung Nutz- und Störschall ist extrem anstrengend
- Auditive Merkfähigkeit ist eingeschränkt
- ⇒ schnellere Ermüdung
- ⇒ Stress
- ⇒ Überbeanspruchung



## Sozialverhalten

- Fehlende Alarmierungs- und Orientierungsfunktion des Gehörs kann zu Unsicherheit führen
- Hörermüdung / Überbelastung kann zu Verhaltensauffälligkeiten führen
- Mangel an kommunikativen Möglichkeiten kann zu Frustration, Verhaltensauffälligkeiten oder Isolation führen

#### Sozialverhalten

- Mangelnde Wahrnehmung von Stimmungsinformationen in der Kommunikation kann zu Missverständnissen führen (z.B. Ironie, Zweifel, Erstaunen,...)
- Rolle des "Sonderlings" / Fehlen von Identifikationsfiguren kann zu Problemen in der Identitätsentwicklung führen
- Unsichtbarkeit der Behinderung kann zu mangelndem Verständnis auf Seiten des Umfeldes führen



Hörgeschädigte benötigen ein starkes Selbstbewusstsein







Hörgeschädigte machen viele Lebenserfahrungen, die das Selbstbewusstsein mindern



"Nicht sehen können, trennt die Menschen von den Dingen. Nicht hören können, trennt die Menschen von den Menschen. Nicht hören können macht einsam." (Helen Keller)

#### 5. UNTERSTÜTZUNGSMÖGLICHKEITEN

- Technische Hilfsmittel einsetzen
- Günstige Rahmenbedingungen schaffen
- Hörgeschädigtenspezifische Methodik und Didaktik

# 5. UNTERSTÜTZUNGSMÖGLICHKEITEN

# Angebote zur Beratung und Unterstützung durch unsere Einrichtung

- Beratungsstelle für Pädagogische Audiologie
- Frühförderung
- Integrative Kindertagesstätte
- Beratung und Unterstützung

# VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

