

## Hörstörungen

### Definition:

Man unterscheidet zwischen den Schalleitungs-, Schallempfindungs-, kombinierten Schwerhörigkeiten und zentralen Hörverarbeitungsstörungen

- **Schalleitungsschwerhörigkeiten** beruhen auf Funktionsstörungen des Gehörganges, des Trommelfelles oder des Mittelohres und können durch operative Maßnahmen, medikamentöse Behandlung oder Hörgeräte nahezu vollständig wieder hergestellt werden.
- **Schallempfindungsschwerhörigkeiten** sind Hörstörungen im Innenohr. Sie sind mit dem Ausfall oder Funktionsstörungen der Haarzellen in der Cochlea (Hörschnecke) verbunden. Durch individuell angepasste Hörgeräte kann ein Hörverlust relativiert werden.
- Beide Arten der Hörschädigung treten hin u. wieder auch zusammen auf, man spricht dann von einer **kombinierten Hörschädigung**.
- **Zentrale Hörverarbeitungsstörungen** beziehen sich nicht auf die Schalleitung oder die Schallwahrnehmung, sondern auf die Schallverarbeitung. Hierunter fallen Verarbeitungsvorgänge, die sich im Bereich der Hörbahn bis hin zum Hörzentrum in der Cortex (Hirnrinde) beziehen (z.B. Richtungshören, Entfernungshören, Nutz- und Störschall, Aufmerksamkeit, Unterscheidung von Hörmustern, Merkfähigkeit,...)

(Anmerkung: Das Cochlea Implantat (CI) ist eine Prothese (Mikroprozessor), die die ausgefallenen Funktionen des Innenohres ersetzt. Kinder, die hochgradig schwerhörig sind und ihre eigene Stimme nicht mehr hören können, werden mit einem CI versorgt. Ein CI besteht aus drei Teilen: dem Implantat (im Knochen hinter dem Ohr), dem Sprachprozessor und dem Mikrofon und der Sendespule.)

### Ursachen:

- **Schalleitungsschwerhörigkeiten** können durch eine Gehörgangsenge, durch die Verstopfung des Gehörganges durch Cerumen, durch Defekte der Gehörknöchelchenkette oder durch Tubenventilationsstörungen mit nachfolgender Mittelohrentzündung hervorgerufen werden (95 % aller kindlichen Hörstörungen sind Schalleitungsstörungen).
- **Schallempfindungsschwerhörigkeiten** können durch Vererbung (50-60%), prae-, peri-, postnatale Erkrankungen, wie z.B. Röteln oder Medikamentenmissbrauch während der Schwangerschaft, Gehirnhautentzündung oder Schädel-, Hirntrauma nach der Geburt oder Sauerstoffmangel während der Geburt hervorgerufen werden. Gleiches gilt auch für die zentralen Hörverarbeitungsstörungen.  
Wesentlich beim Auftreten einer Schallempfindungsschwerhörigkeit ist ihr Beginn in Bezug auf den Spracherwerb. Es wird zwischen praelingual (vor Geburt bis Ende des 1. Lebensjahres), perilingual (ab 1 Lebensjahr bis Ende 4 Lebensjahres) und postlingual (nach dem 4 Lebensjahr) unterschieden. Dies ist therapeutisch sehr relevant.

### Erscheinungsbild:

- Geringgradige Schwerhörigkeit (bis 40 db): Artikulationsstörungen (partielle bis multiple Dyslalie), phonematische Diskriminationsschwäche, leichte SES

Rundum betreute Wohngruppen • Intensiv betreutes Einzelwohnen • Interne Verselbständigungs-  
Wohngemeinschaft • Außenwohngruppe • ambulante Betreuung  
Sprachheilkindergarten • Hörgeschädigten Gruppe • Außenstelle Neu Jürgendorf

- Mittelgradige Schwerhörigkeit (40-70 db): Schwierigkeiten, normal laut gesprochene Alltagssprache ohne Hörgeräte zu verstehen, eingeschränktes Sprachverständnis, multiple bis universelle Dyslalie (Auslassung von Endungen und unbetonten Silben), phonematische Diskriminationsstörung, Dysgrammatismus, eingeschränkter Wortschatz
- Hochgradige Schwerhörigkeit (70-90 db): Ohne Hörgeräte ist ein Verstehen von Sprache nicht mehr möglich, schwere SES der rezessiven und expressiven Sprache bis Ausbleiben der spontanen Laut-, Sprachentwicklung, Verstummen nach der ersten Lallphase, stark eingeschränkte, ausbleibende Lautsprachkompetenz, universelle Dyslalie, schwere phonematische Diskriminationsstörung, stark eingeschränkter Wortschatz, stark eingeschränkte syntaktisch-morphologische Entwicklung, teils Stagnation, veränderte Prosodie, gepresste Phonation, gesteigerte Lautstärke, hypernasaler Stimmklang
- Weitere Befunde in Abhängigkeit zur Hörbeeinträchtigung: Eingeschränkte kommunikative Kompetenz, erhöhte Rate von Kommunikationsabbrüchen, Auffälligkeiten bei anderen Dialogfähigkeiten (Turn-Taking, Aufrechterhalten und Beenden von Kommunikation), allgemeine Entwicklungsverzögerung (kognitiv, sozial, emotional)
- Symptomatik zentraler auditiver Verarbeitungs- u. Wahrnehmungsstörungen: eingeschränktes Richtungshören, Schwierigkeiten in der Trennung von Nutz-u.Störschall, eingeschränktes dichotisches Sprachverstehen, eingeschränkte auditive Aufmerksamkeit, eingeschränkte Fähigkeiten in der auditiven Analyse und im Erkennen von Lautmustern, eingeschränkte auditive Merkfähigkeit
- Weiterhin wird unterschieden, ob die Hörstörung gleichbleibend, schwankend oder progredient
- verläuft. Ein Großteil der kindlichen Hörstörungen verläuft progredient. Dies ist in Hinblick auf die Elternarbeit u. -beratung sehr wichtig.
- Es gibt 5 –10 frühkindliche Hörstörungen auf 1000 Einwohner, davon sind 1-2 höhergradig und angeboren (Böhme, 2003).

### **Diagnostik:**

- Seit dem 1.1.2009 wird in Deutschland ein „Universelles Neugeborenen Hörscreening“ durchgeführt. Ziel ist es, dass Hörstörungen innerhalb der ersten 3 Monate erkannt werden sollen und eine Hörgeräteversorgung bis zum 6 Lebensmonat erfolgen soll
- Man unterscheidet zwischen subjektiven und objektiven Verfahren. Bei den subjektiven Verfahren (z.B. Tonschwellenaudiometrie und Sprachaudiometrie) muss der Patient mitarbeiten, bei den objektiven Verfahren (z.B. Tympanogramm und Hirnstammaudiometrie- BERA) ist keine Mitarbeit erforderlich.
- Bei zentralen Hörverarbeitungsstörungen werden folgende Bereiche überprüft: Lokalisation von Schallquellen, Figur-Grund Unterscheidung, dichotisches Hörvermögen, Auditive Aufmerksamkeit, phonematische Differenzierungsfähigkeit, auditive Merkspanne für Zahlen und Silbenfolgen.

### **Therapie:**

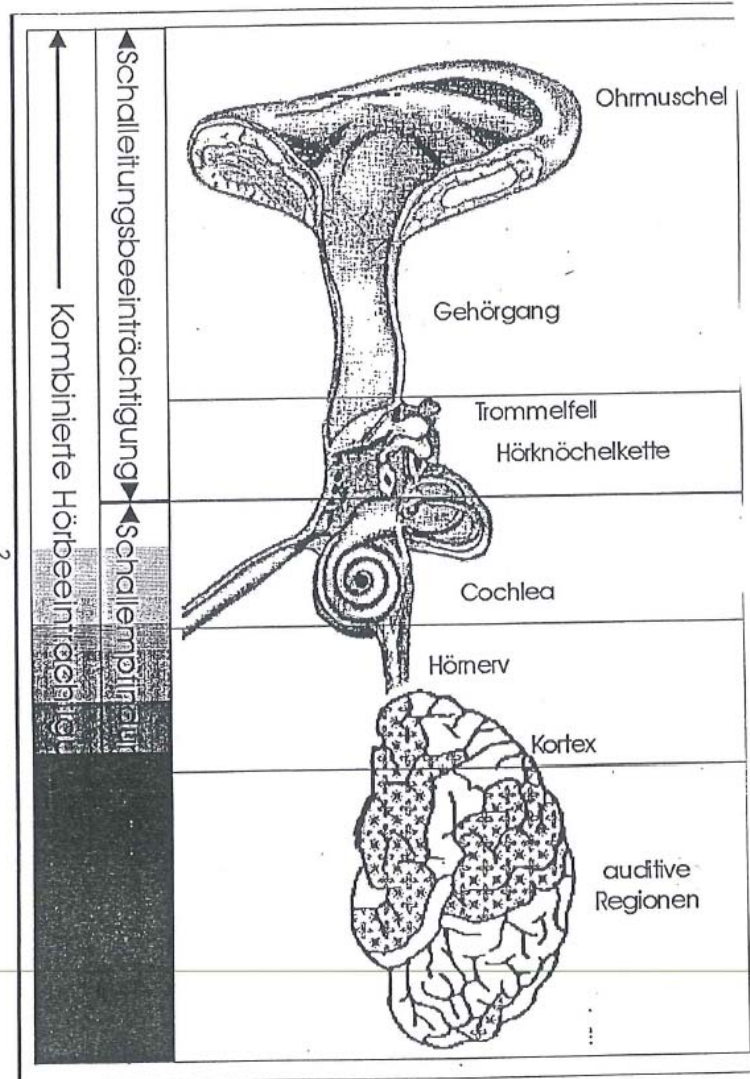
Folgende Bereiche bilden einen Schwerpunkt in der Arbeit mit hörgeschädigten Kindern:

- Elternberatung: Hörgeräteversorgung, technische Hilfsmittel, CI, Kommunikationsverhalten der Eltern
- Hörtraining: Alltagsgeräusche, Tierlaute, Vitallaute, Prosodische Elemente (laut-leise, lang-kurz, schnell-langsam, viel-wenig, betont-unbetont, hoch-tief)
- Sprachverständnis und Wortschatz (Ratespiele, Inputsequenzen, handlungsbezogenes Vorgehen)
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit: CI Zentren, Uni-Kliniken, Werner-Otto-Institut, Akustiker
- Kommunikative Kompetenz: Tagebuch im Erzählkreis, Fragen stellen, Wünsche äußern

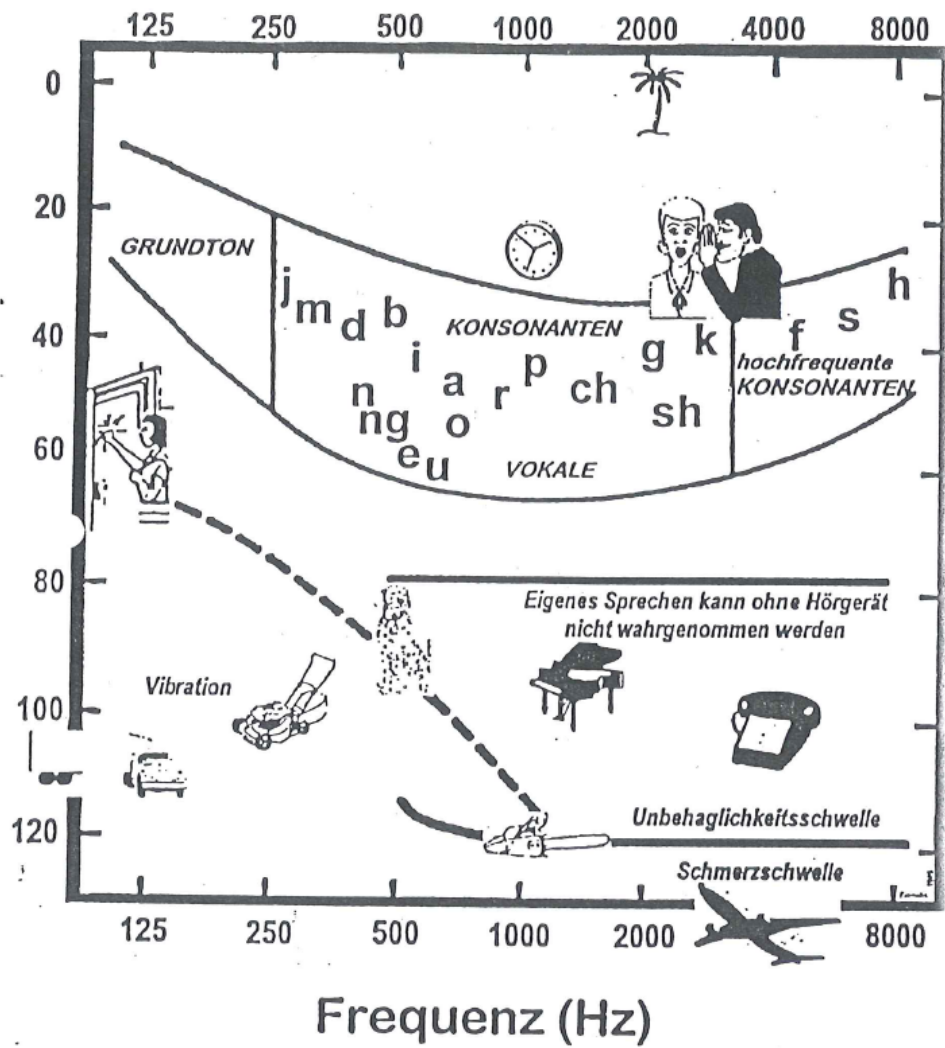
- Schriftsprachkompetenz
- Umgehen mit der Hörtechnik
- Bei der Therapie zentraler Hörstörungen geht es um Hörübungen, die auf die Symptomatik abgestimmt sind, z.B. Maßnahmen zur Verbesserung der auditiven Aufmerksamkeit, Übungen zum Erkennen von Klangmustern, Nachklatschen von Rhythmen, Verbesserung der auditiven Merkfähigkeit, Übungen zur Sprachlautunterscheidung.

**Pädagogische Handlungsstrategien:**

- Inhalte und Informationen absichern
- Regelmäßige Überprüfung der Hörtechnik
- Einsatz der Hörtechnik (FM-Anlagen)
- Spezifische Handlungsweisen bei Sprachauffälligkeiten phonetisch-phonologischer Art, Dysgrammatismus, Sprachverständnis- und Wortschatzdefiziten, mundmotorischen Störungen
- Allgemein stimulierende Aktivitäten wie dialogische Bilderbuchbetrachtung, Regelspiele, Singen, Bastelangebote, Ausflüge, Projekte
- Reime, Verse und Fingerspiele zur Förderung der phonologischen Bewusstheit
- Strategien bei Kindern mit Hörverarbeitungsstörungen sind z.B. das Vermeiden von Überreizung und häufige Arbeit in Kleingruppen. Weiterhin das Singen von Liedern, Kinderreime, Fingerspiele, sowie Spiele zur Förderung auditiver Fähigkeiten



Frederiks, Hajo Hl. 1. Heftent, H. Hl. (1935): Grundlagen  
u. Modelle f. den klärgerichteten Sprachunterricht



~~Erwin~~ Frenicks, Hugo H. Keupert, u. H. (1935):  
 Grundlagen u. Modelle f. den klärgerichteten Spracherwerb.