



# Unterstützte Kommunikation in der Arbeit mit Hörgeschädigten

<https://www.frasercoastchronicle.com.au/news/dad-gets-cochlear-implant-tattoos-support-his-kids/2991>

# Intrauterine Hörentwicklung

Was passiert ?

Gestationswoche

- Ausbildung des Schneckengangs **09.**
  - Stereocilien identifizierbar **12.**
  - Reaktion auf akustische Reize (250Hz) **19.**
  - Reaktion auf akustische Reize (1000Hz-3000Hz) **33-35.**  
(Umwandlung mech. Energie in elektr. Energie als Nervenimpuls)
  - Hörreaktionen (Blinzelreflex 850Hz/110dB Pulston) **24.-25.**
  - Motorische Ereignisse durch Schall auslösbar **29.**
  - Unterscheidung von 2 Tönen und Sprachlauten **35.**
  - Zuordnung der mütterlichen Stimme **38.**
- Geräusche durch die Bauchdecke sind 20-40dB gedämpft

# Neugeborenenhörscreening

OAE (Ableitung otoakustischer Emissionen)

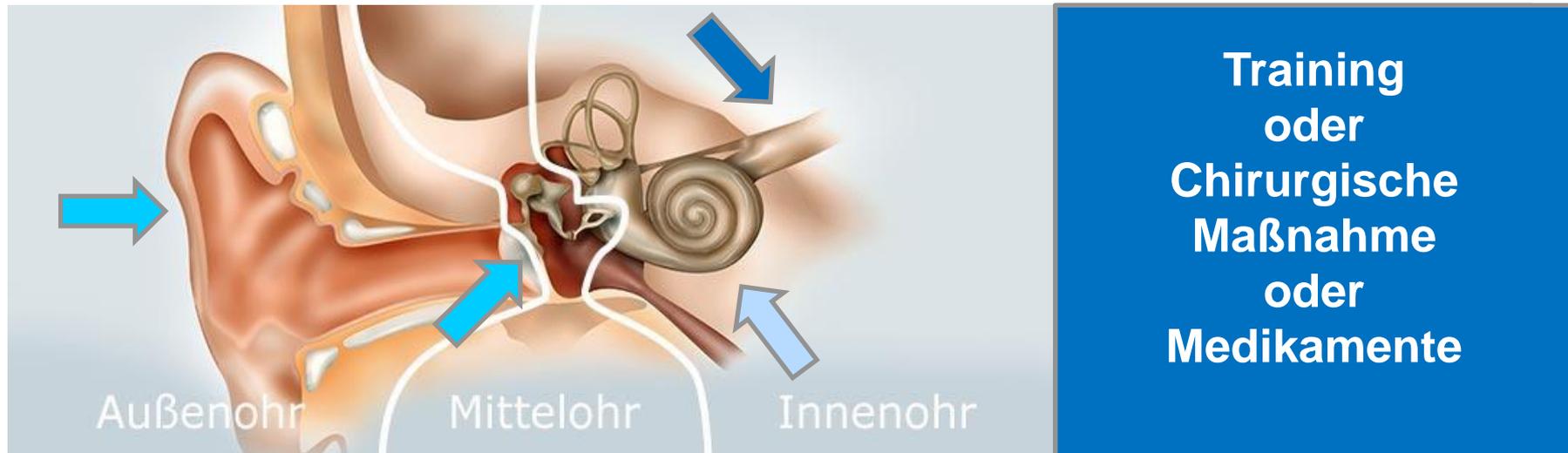
AABR=BERA (Brainstem Evoked Response Audiometry=automatisierte Hirnstammaudiometrie)

## Ziel

- frühzeitige Erkennung (3.-5. Tag) beidseitiger Hörstörungen ab 35 dB
- Einleitung von adäquater Therapie ab 3. Lebensmonat (vergl.: Laszig & Lehnhardt 2009)
- seit 01.01.2009 in Deutschland flächendeckend
- Leistung der Krankenkasse

**Hörbahnreifung ! Möglichst bis zum 15 Lebensmonat operieren, wenn kein Hörgerät für die Hör- Sprachentwicklung nutzbar ist**

# Hörstörungen Schwerhörigkeit (Hypakusis)

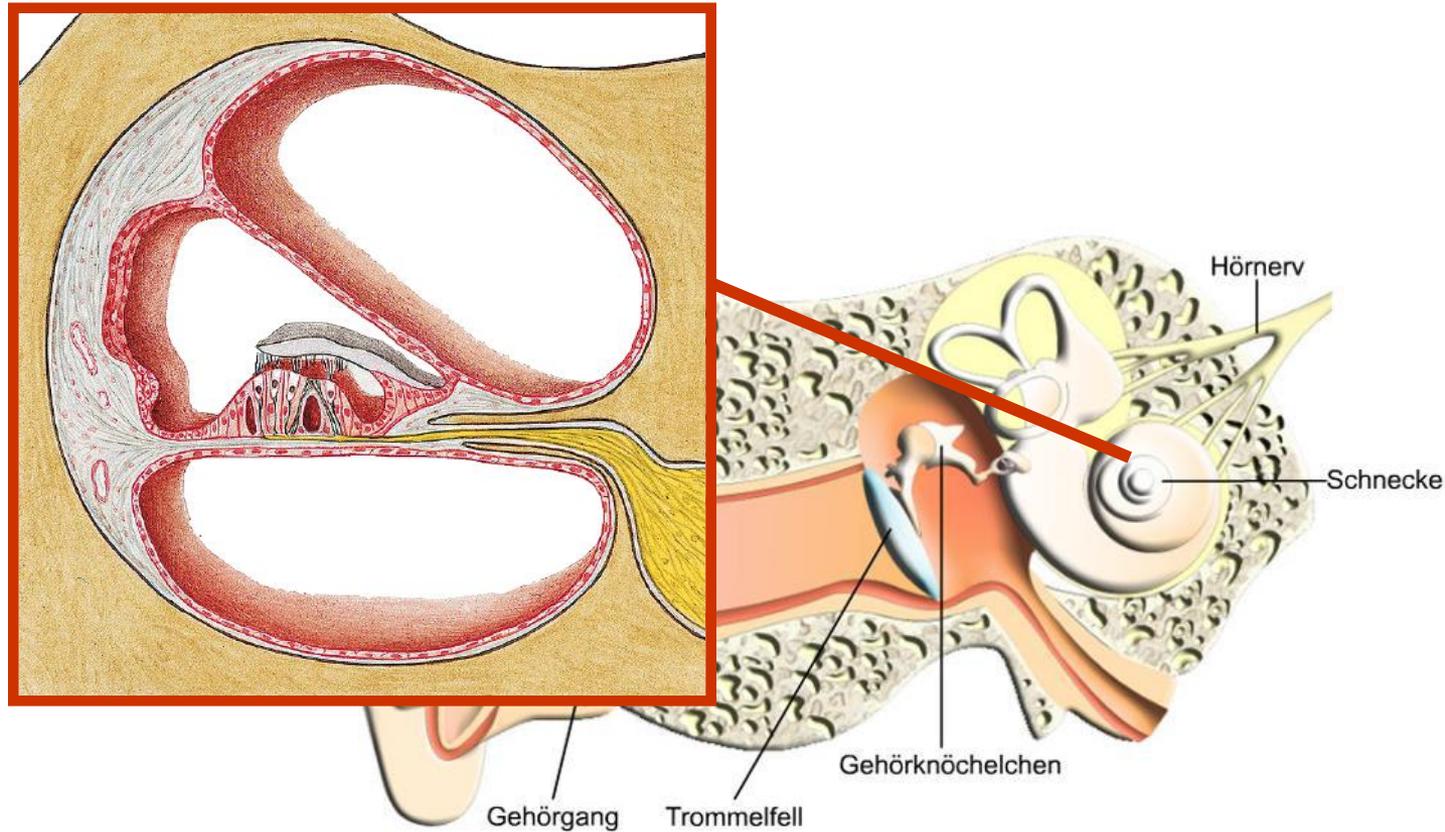


**Training  
oder  
Chirurgische  
Maßnahme  
oder  
Medikamente**

**Chirurgische  
Massnahme  
oder  
Hörgerät**

**Cochlear Implant**

# Schallempfindungsschwerhörigkeit – Cochlear Implant



# Hörschädigungen des Innenohres

- genetisch und erworben

**Erworben**

*infektiös:* perinatal  
oder postnatal:  
Meningitis, Masern,  
Mumps u.a.

*(geburts) -  
traumatisch:*  
Schädeltrauma,  
intrakranielle  
Blutung u.a.

*metabolisch:*  
Asphyxie  
*Ototoxisch:*  
Alkohol,  
Medikamente,  
gewerbliche  
Stoffe u.a.

**Genetisch bedingt  
syndromal  
nicht-syndromal**

Gehörgang

Trommelfell

Gehörknö

# Einteilung Schwerhörigkeit (WHO)

## Hörverlustgrade

(WHO-Klassifizierung)

0 -	0-25 dB	Normalhörigkeit
1-	20-40 dB	Geringgradige Schwerhörigkeit
2-	41-60 dB	Mittelgradige Schwerhörigkeit
<b>3-</b>	<b>61-80 dB</b>	<b>Hochgradige Schwerhörigkeit</b>
<b>4-</b>	<b>80-95 dB</b>	<b>an Taubheit grenzende Schwerhörigkeit oder Hörreste</b>

# Audiogramm

## Sprachbanane

