

Ein Auge fürs Ohr

- Wie gutes Hören fördern
wie Hörstörungen erkennen? -

PD Dr. Angelika Illg

Therapeutische Leitung HNO-Klinik & DHZ

Prof. Dr. med. Anke Lesinski-Schiedat

Oberärztin, Ärztliche Leitung DHZ

Medizinische Hochschule Hannover

Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde & Dt. HörZentrum

Direktor: Prof. Prof. h.c. Dr. med. Thomas Lenarz



Hören an der MHH



HNO-Klinik

NIFE

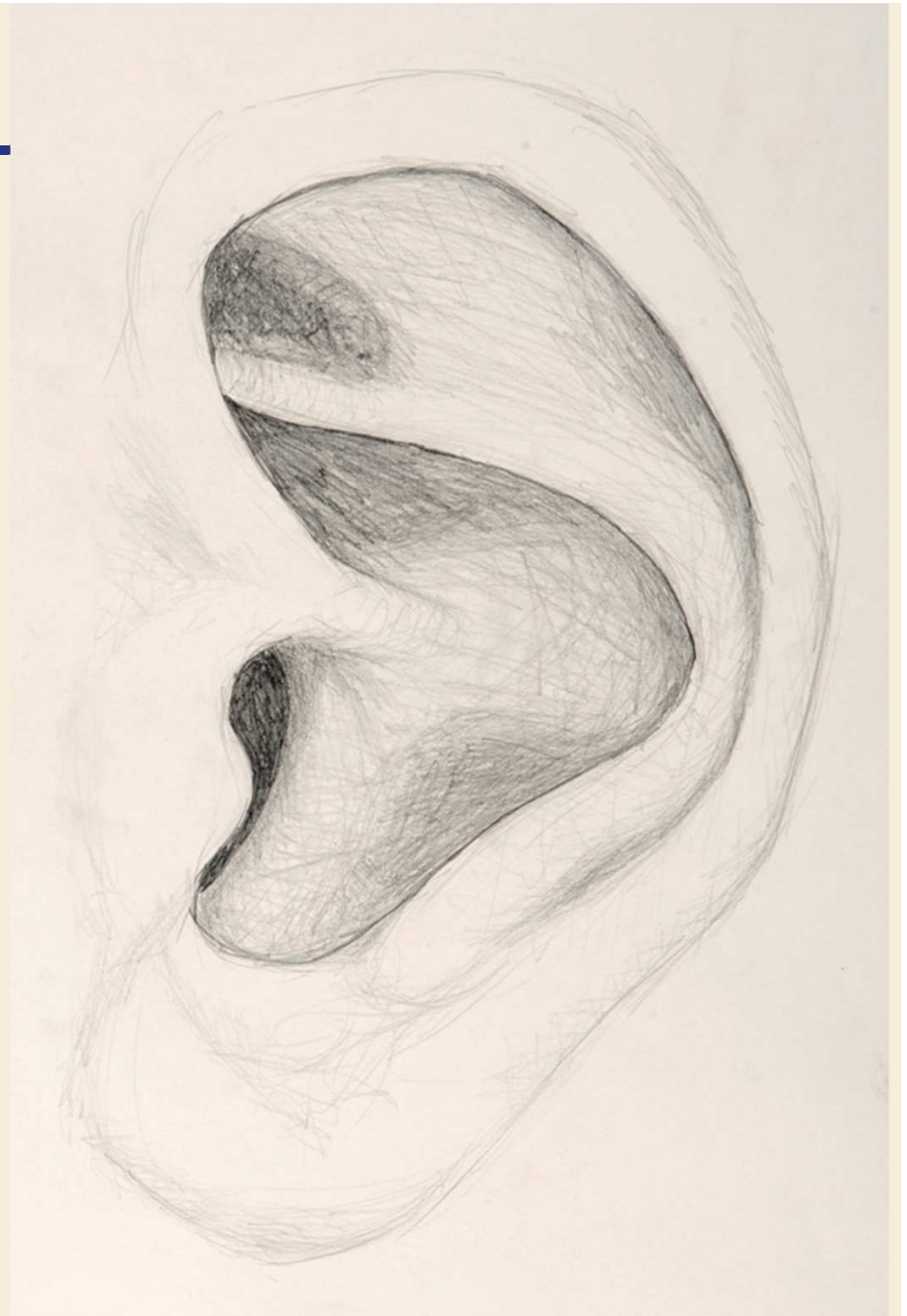


Dt. Hörzentrum d. HNO Klinik



Verbundinstitut für Audieneurotechnologie
und Nanobiomaterialien Hannover
VIANNA

HÖREN



Die Bedeutung des Hörens

Persönlichkeitsentwicklung

Kognitive Entwicklung

Sprachentwicklung

Emotionale Entwicklung

Soziale

Hörangebote

Antrieb:

funktionierende

Sinneszellen,

Nervenbahnen,

cortikale Strukturen

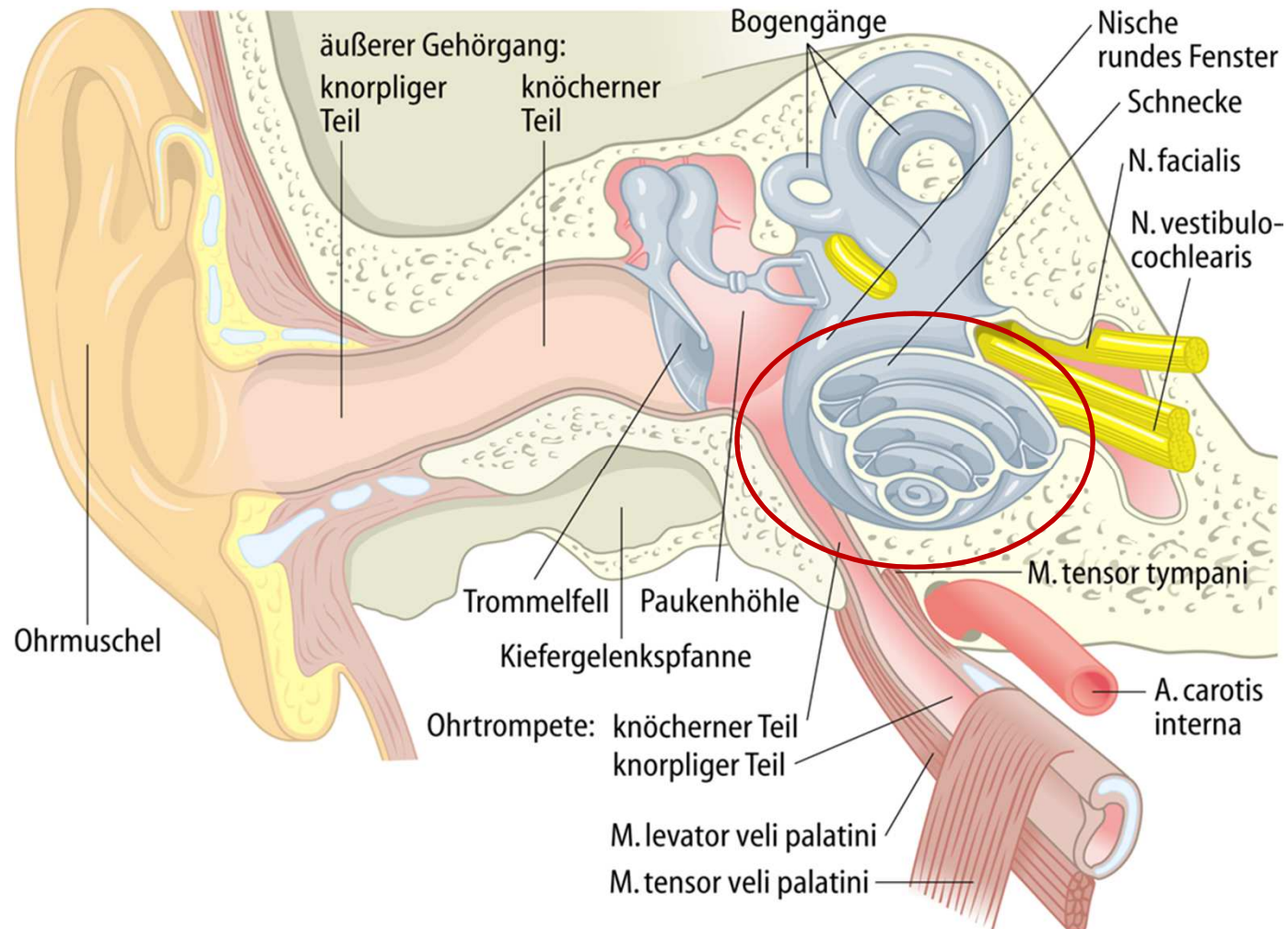


Epidemiologie



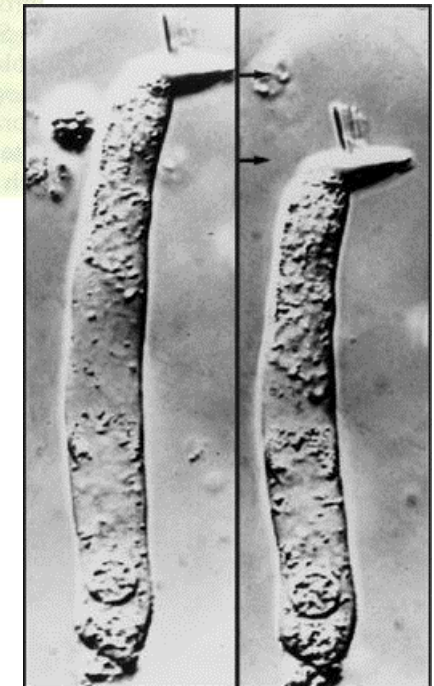
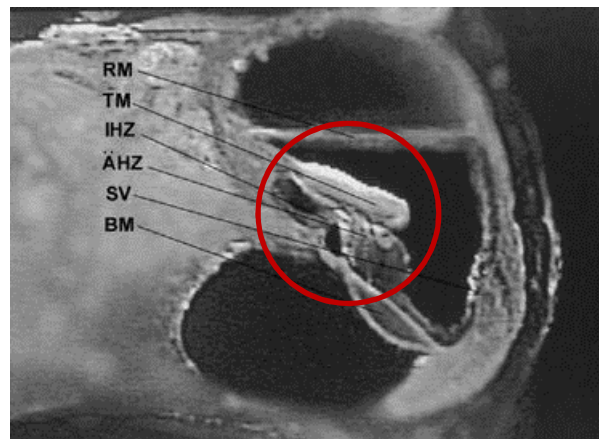
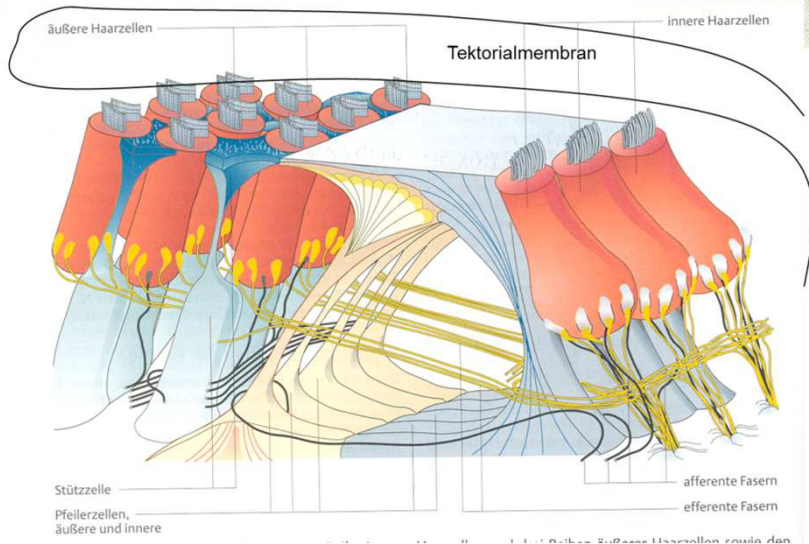
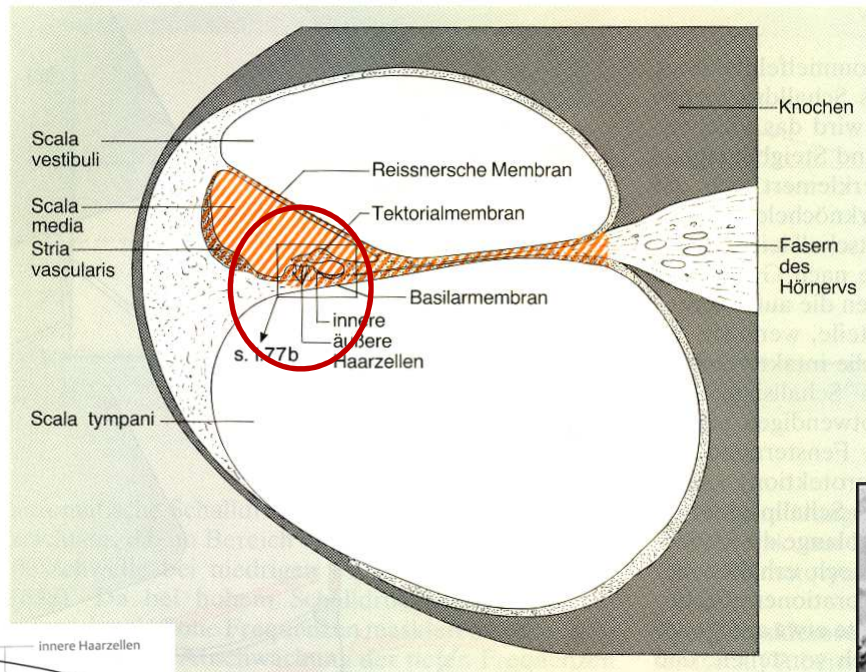
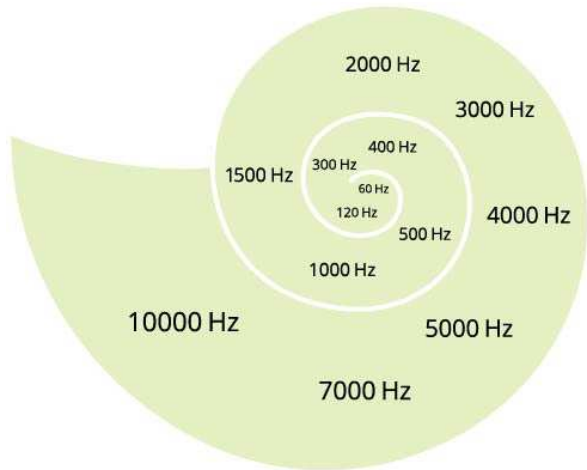
- Deutschland: 83 Mill. Einwohner
- etwa 14 Mill. hören schlechter
- (etwa 16% der Erwachsenen leiden unter Schwerhörigkeiten *Shield, Hearing Loss – Numbers and Costs 2006*)
- Prävalenz permanenter angeborener hochgradiger Hörminderungen
 - 1,5 – 2 Kinder / 1000 NG
 - !! größte Inzidenz bei allen postnatal vorhandenen Kindererkrankungen !!
- Lärm-SH = größte Gruppe in d. Berufskrankheiten
- Gruppe geringgr. schwerhöriger Senioren
 - 10.5% ohne dementielle Einschränkungen
 - 31.8% mit dementieller Einschränkung *Costa Lopes et al. (2007)*

Das Ohr – peripheres Organ

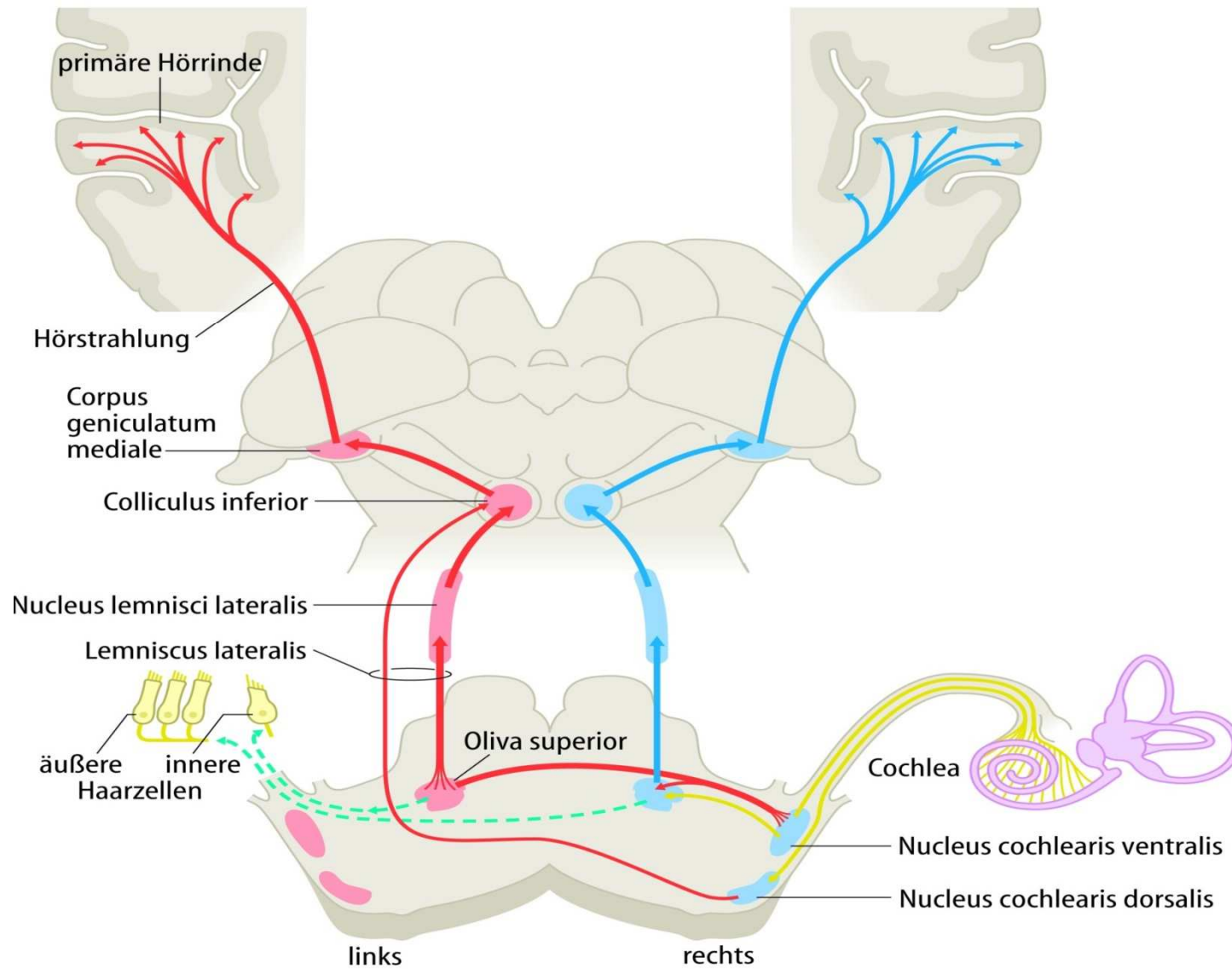


adäquater Reiz: Schall

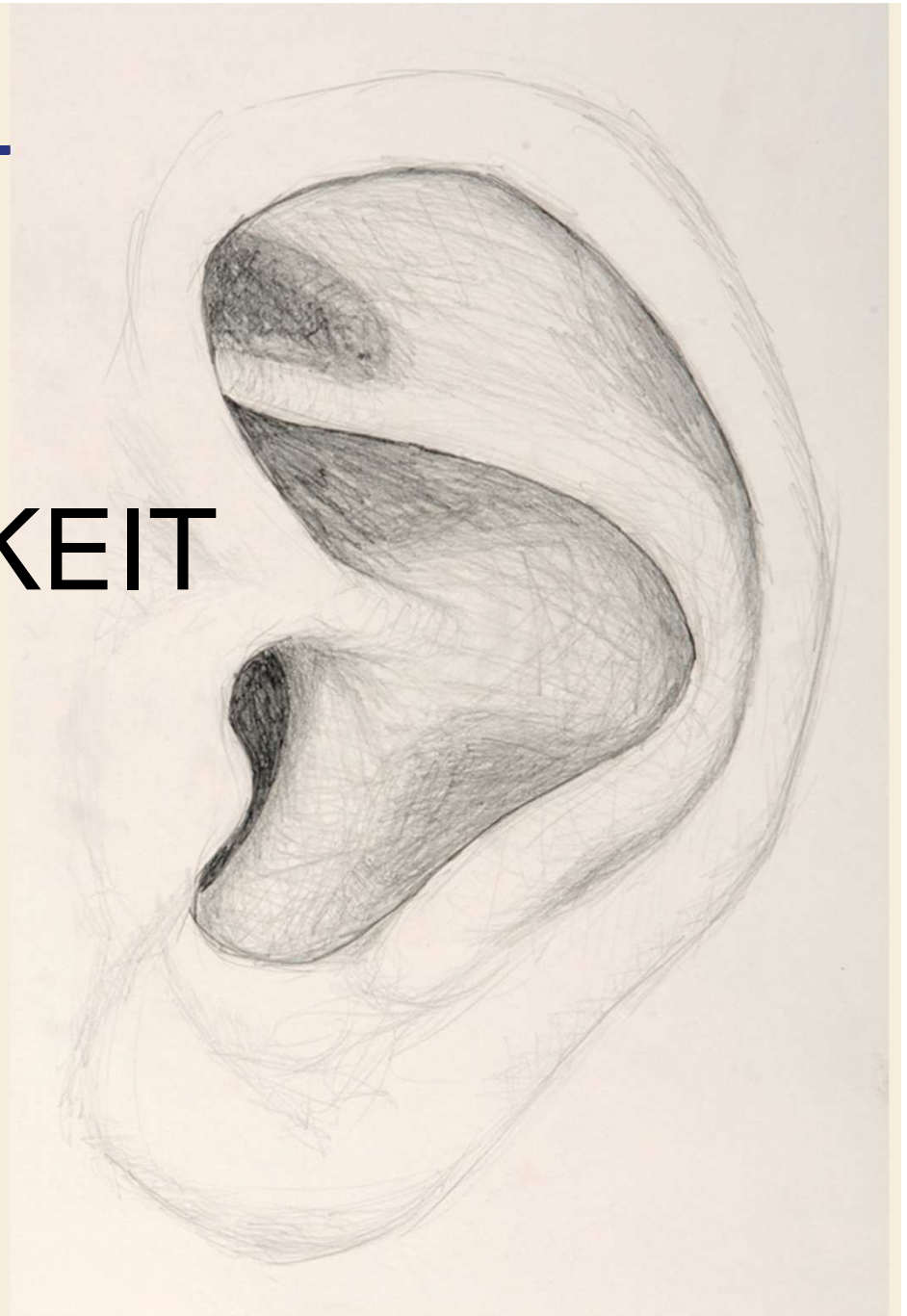
Das Cortische Organ



Neuronale Hörbahn – Hören im Gehirn - zentral



SCHWERHÖRIGKEIT



Innenohr-Erkrankungen – allg.-

Assoziiert mit

- Augen
 - Usher-Syndrom
 - Refsum-Syndrom
- Niere
 - Alport-Syndrom
- Schilddrüse
 - Pendred-Syndrom

- Labyrinthitis
- Zoster oticus
- Lyme-Borreliose
- HIV-Infektion

- Aminoglykoside
- Schleifendiuretika
- Salizylate
- Tuberkulostatika
- Zytostatika

- Commotio/Contusio labyrinthi
- Felsenbeinquerfraktur
- Fensterruptur
- Barounfall/CaissonKrankheit
- Hörsturz

- Hereditär
- Congenital
- Peri- / postnatal
- Entzündlich
- Toxisch
- Traumatisch
- Erworben
 - Degenerativ

- Knalltrauma
- Explosionstrauma
- Akutes Lärmtrauma
- Akustischer Unfall
- Chronische Lärm SH

- Rötelnembryopathie
 - Amaurose, Herzfehler
 - Mikrozephalie, Retardierung
- konnatale Lues
 - Hutchinson-Zähne
 - interstitielle Keratitis
- Toxoplasmose
 - ZNS-Symptome
- Zytomegalie
 - ZNS-Symptome
- Meningitis/Meningoenzephalitis
- Parotitis epidemica (Mumps)
- Masern (seröse Labyrinthitis)
- Otitis media

- Presbyakusis
- Akute Hörminderung („Hörsturz“)
 - Genese ?
 - ZMK, HWS, Endokrinologie, Kreislauf, Neurologie

Lärm - Epidemiologie und Abschätzungen

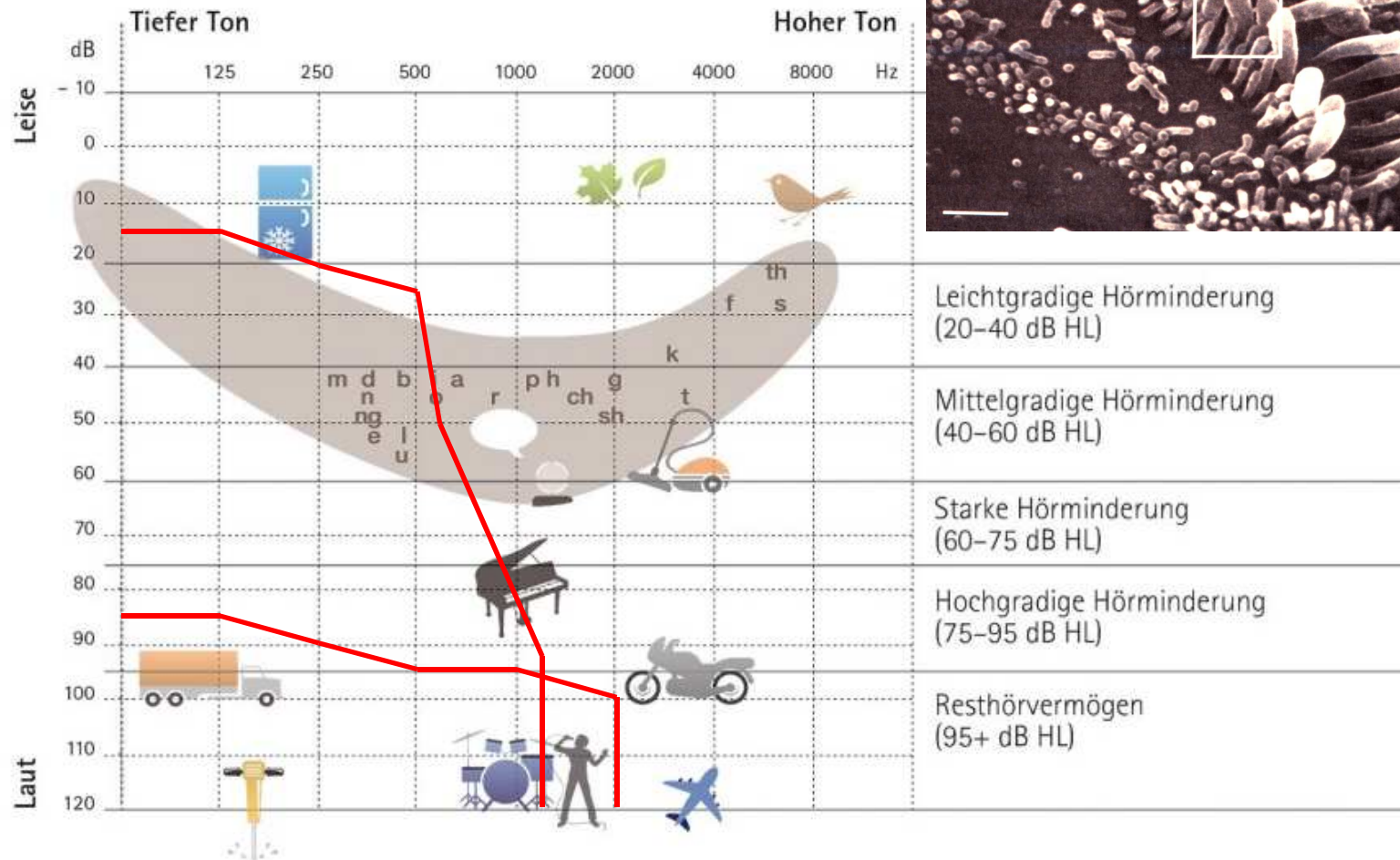
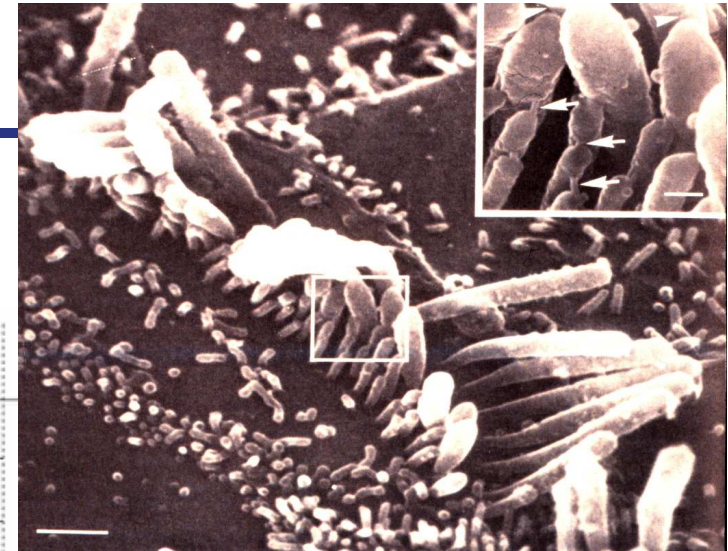


- 3-4% der US Bevölkerung mit permanenter lärminduzierter SH
- > 10% der US Bevölkerung potentiell cochleär schädigendem Lärm ausgesetzt

Emnid Umfrage / 2005:

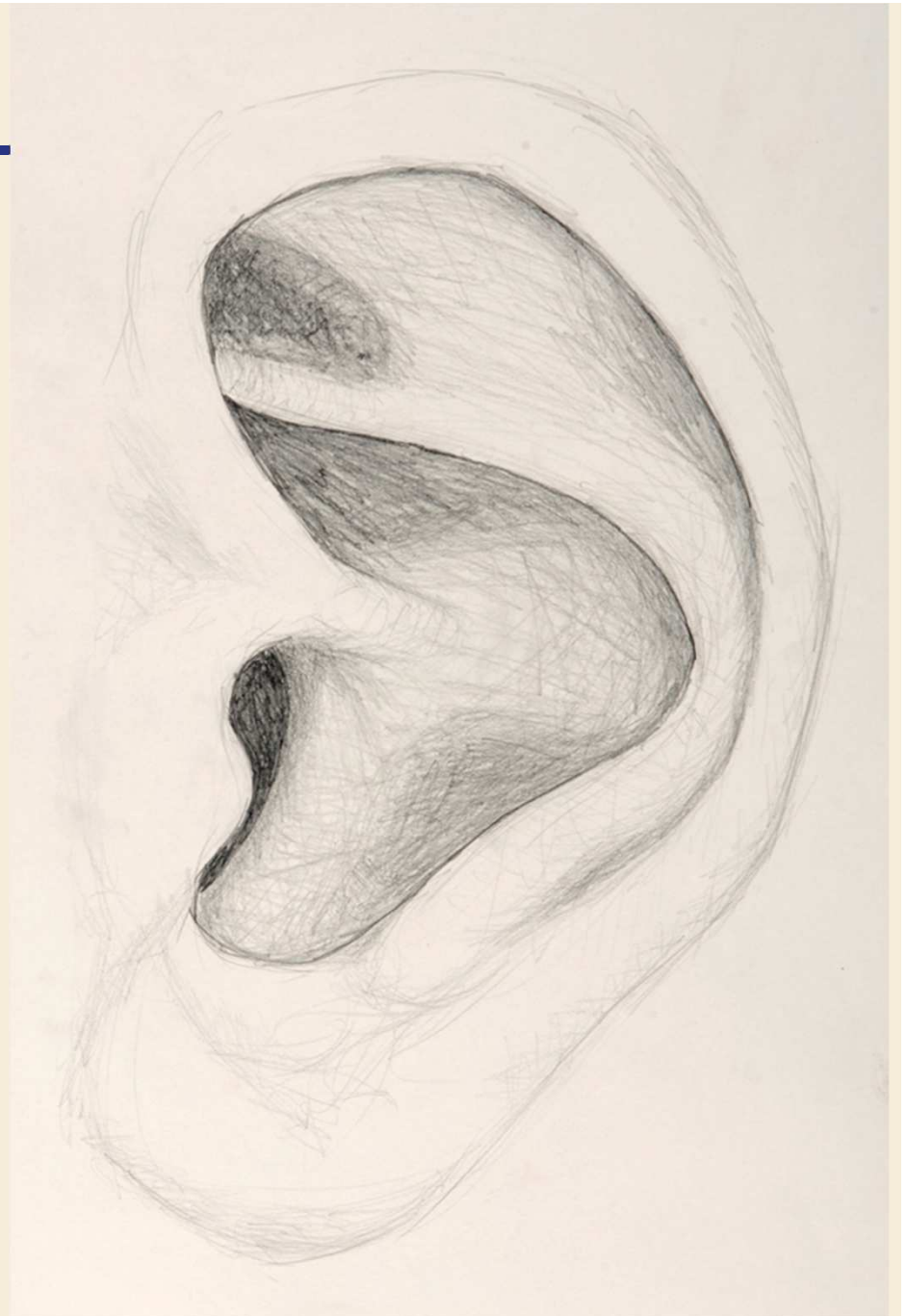
- jeder 3. Erwerbstätige *fühlt* sich durch Lärm am Arbeitsplatz *gestört* → *gereizt / angespannt*
 - Bsp.: Kiga: Bauklötze in Kiste werfen = 95 dB(A)
- Schalldruckpegel + psychische Komponente + Toleranz (= negative Assoziation)

Innenohrschwerhörigkeit



Quelle: Phonak

DIAGNOSTIK



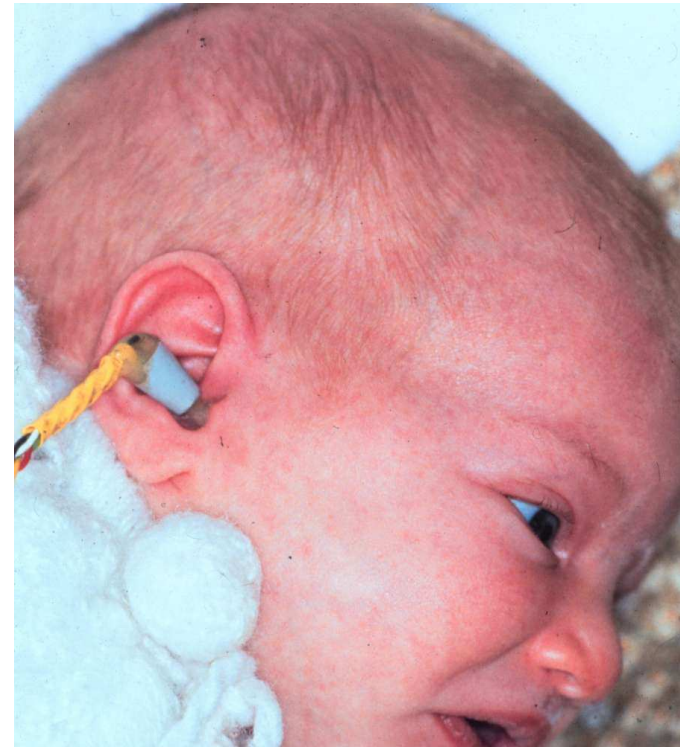
Feststellen von Hörstörungen

- Neugeborenen Hörscreening - objektiv
- Schuleingangsuntersuchungen - subjektiv
- Erwachsene
 - Lärm-exponierte Erwerbstätige - subjektiv
 - nichts

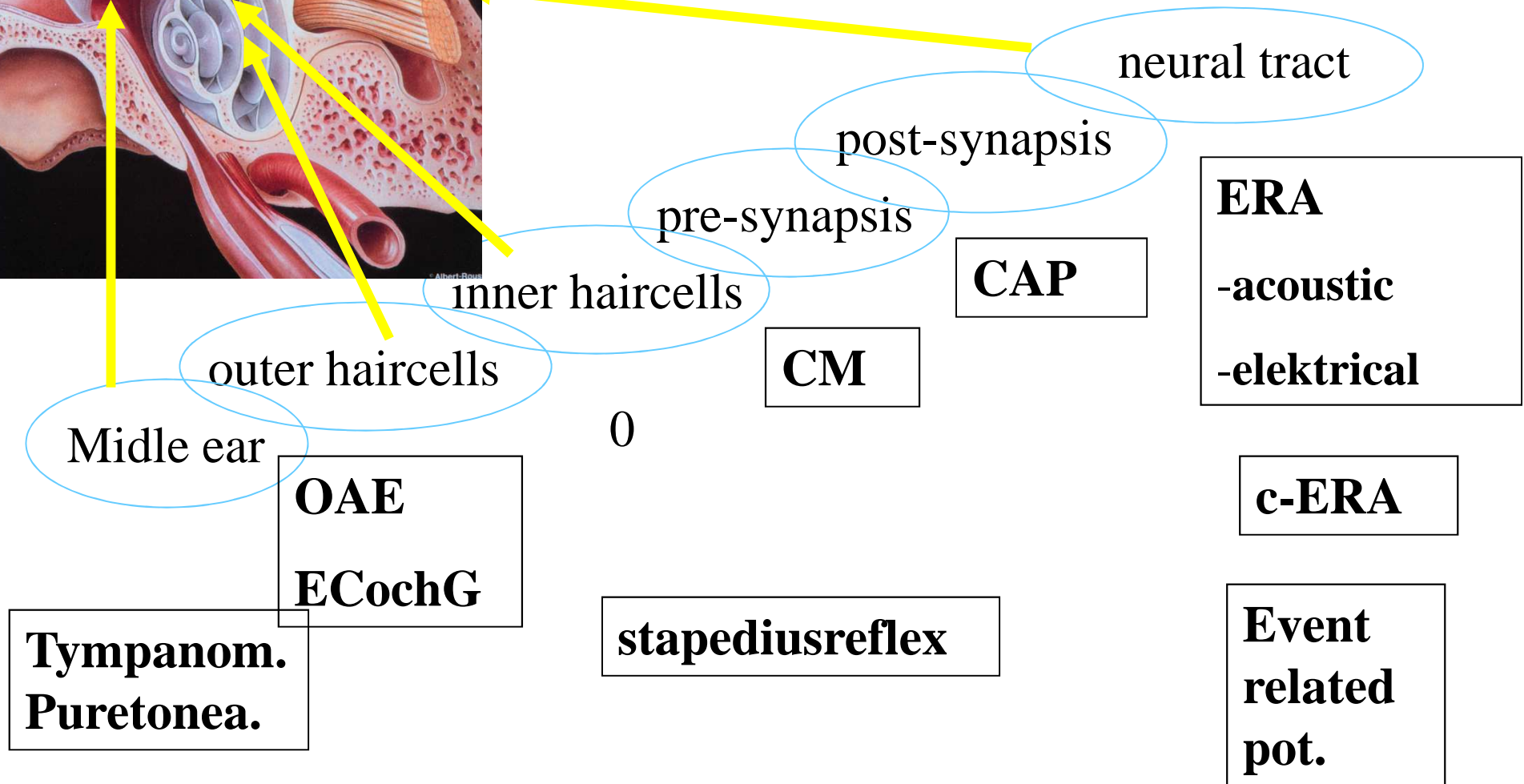
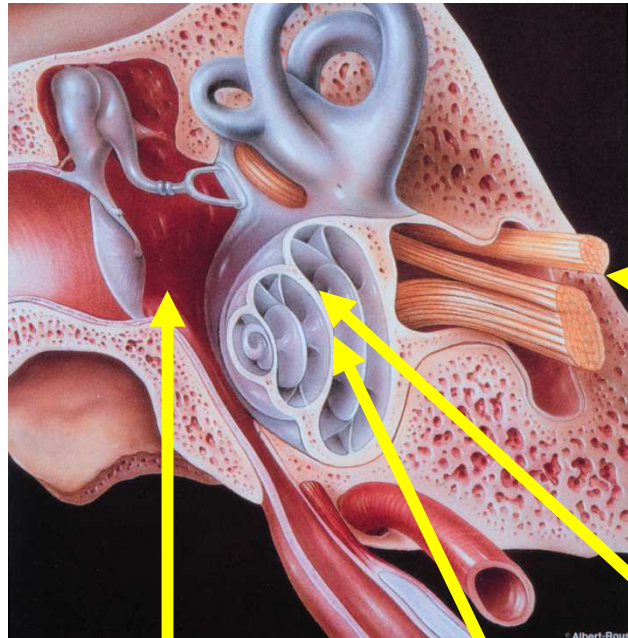
Neugeborenen Hörscreening

Frühe Diagnostik bei Kindern

- seit 2009 Leistung der GKV eingeführt, d.h. alle NG werden gemessen
- einfaches technisches Verfahren
- Senkung des mittleren Alters bei Diagnose der Schwerhörigkeit von 32 L Mo auf wenige Monate

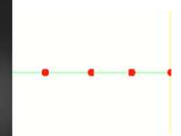
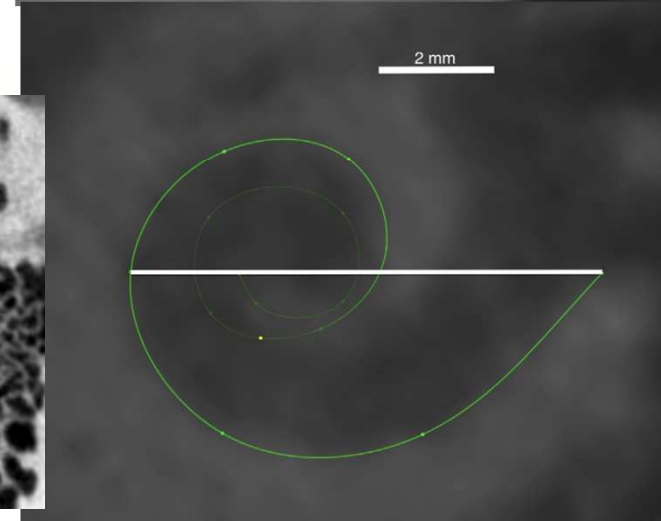
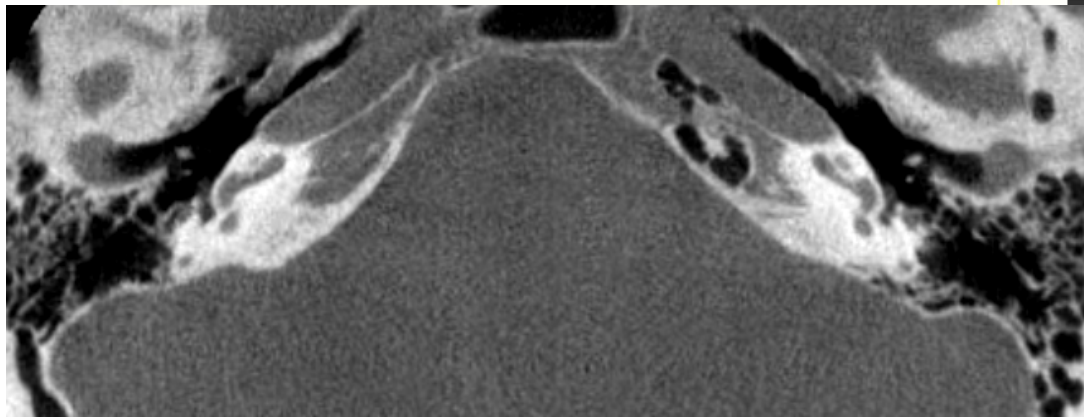
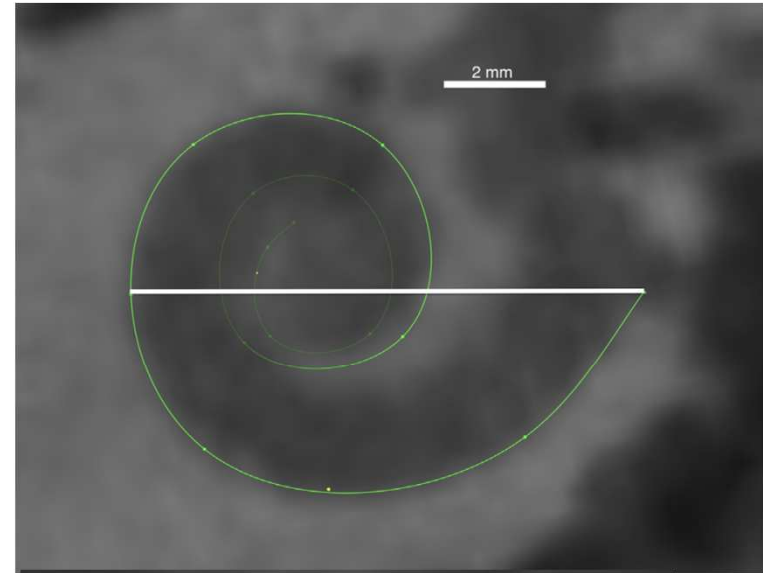
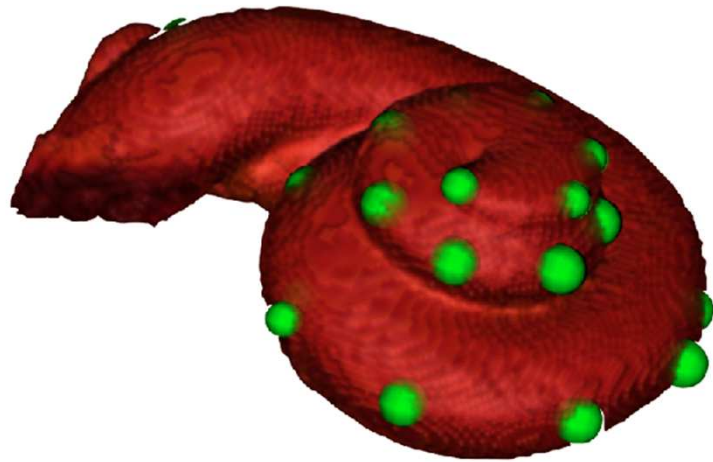


Audiometrie

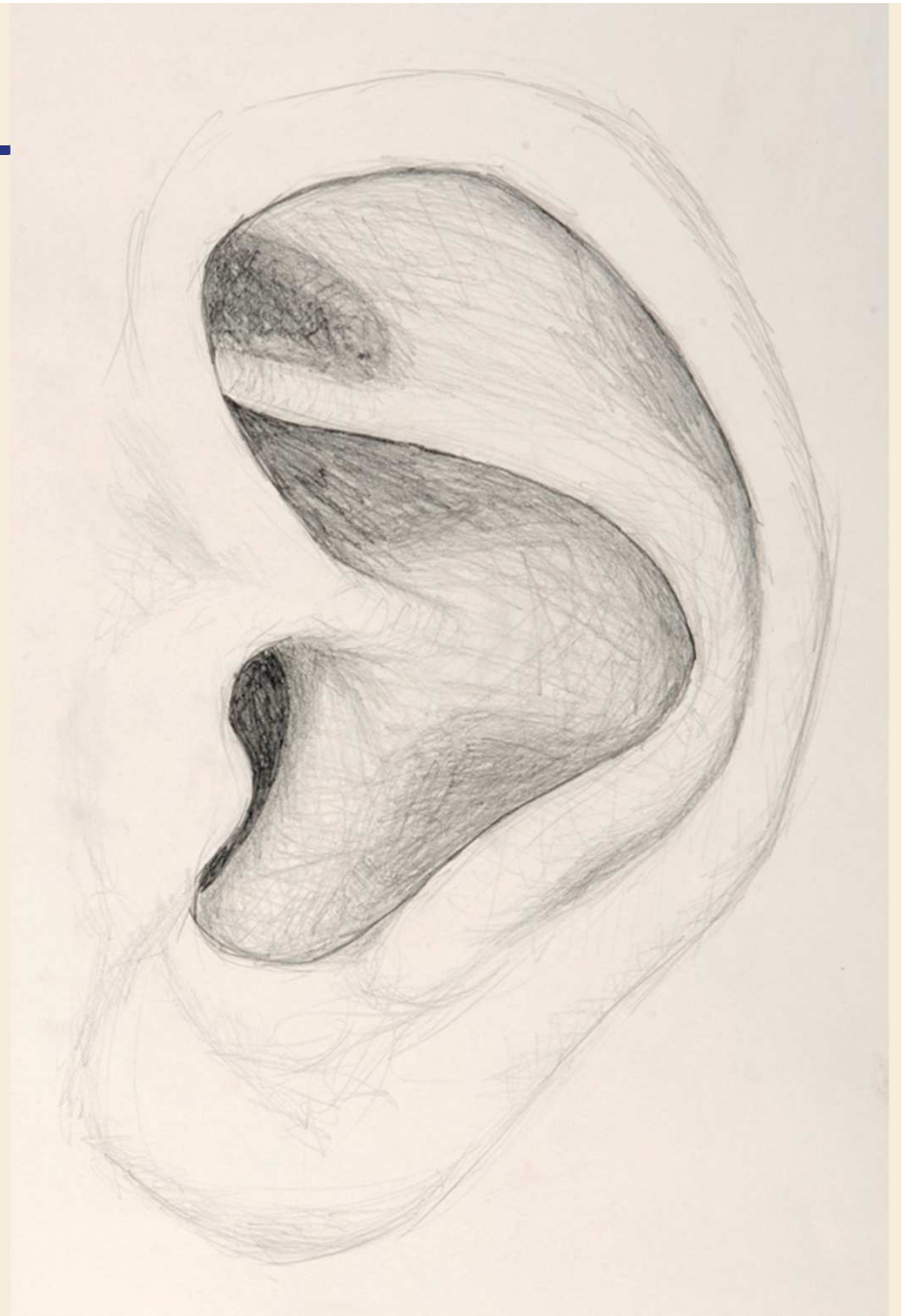


CT / DVT

a



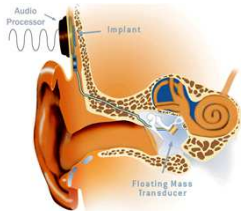
THERAPIE



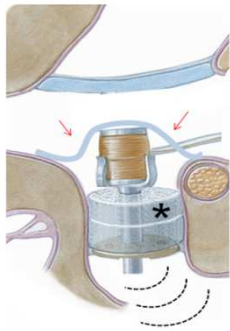
Indikationen für Hörsysteme



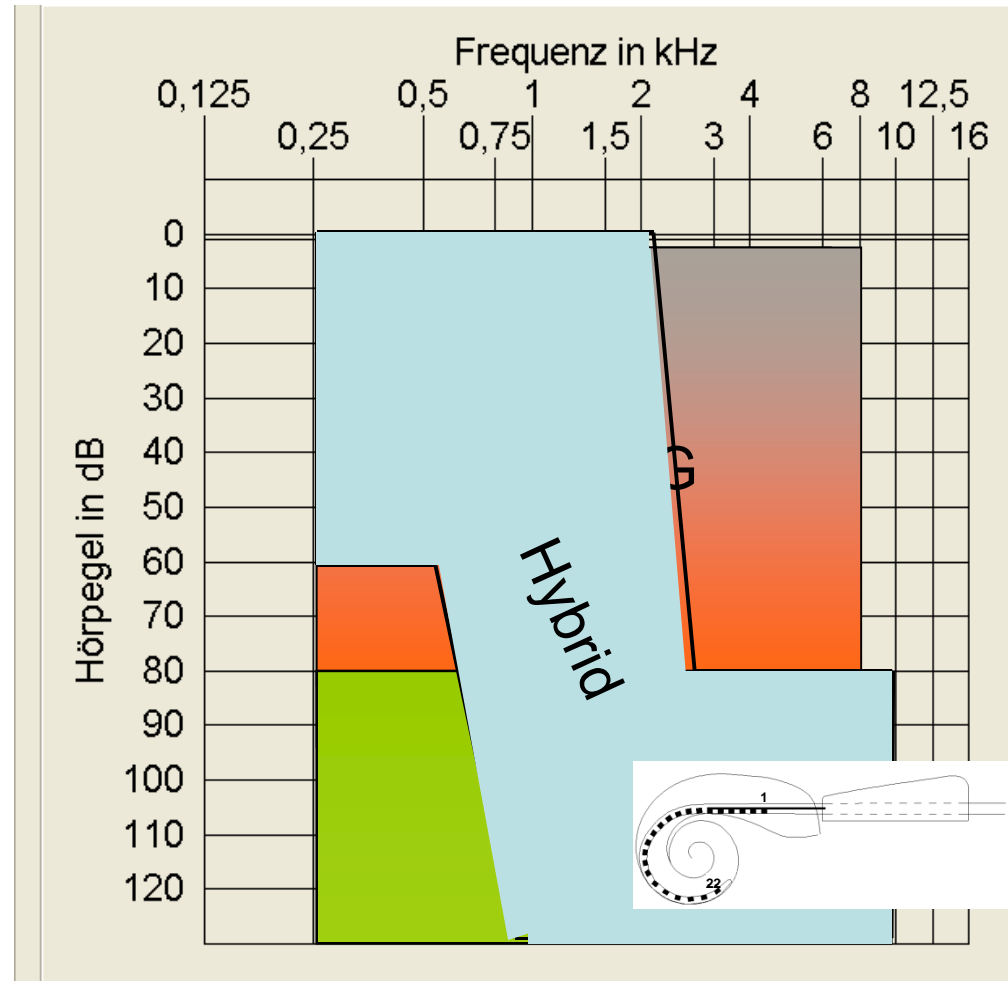
Bonebridge



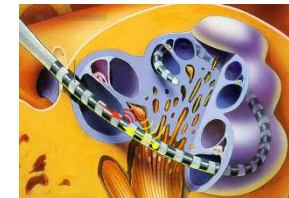
VSB



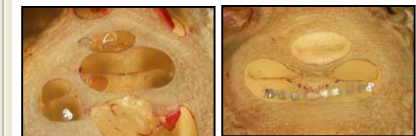
DACS



Hearing Aids



CI

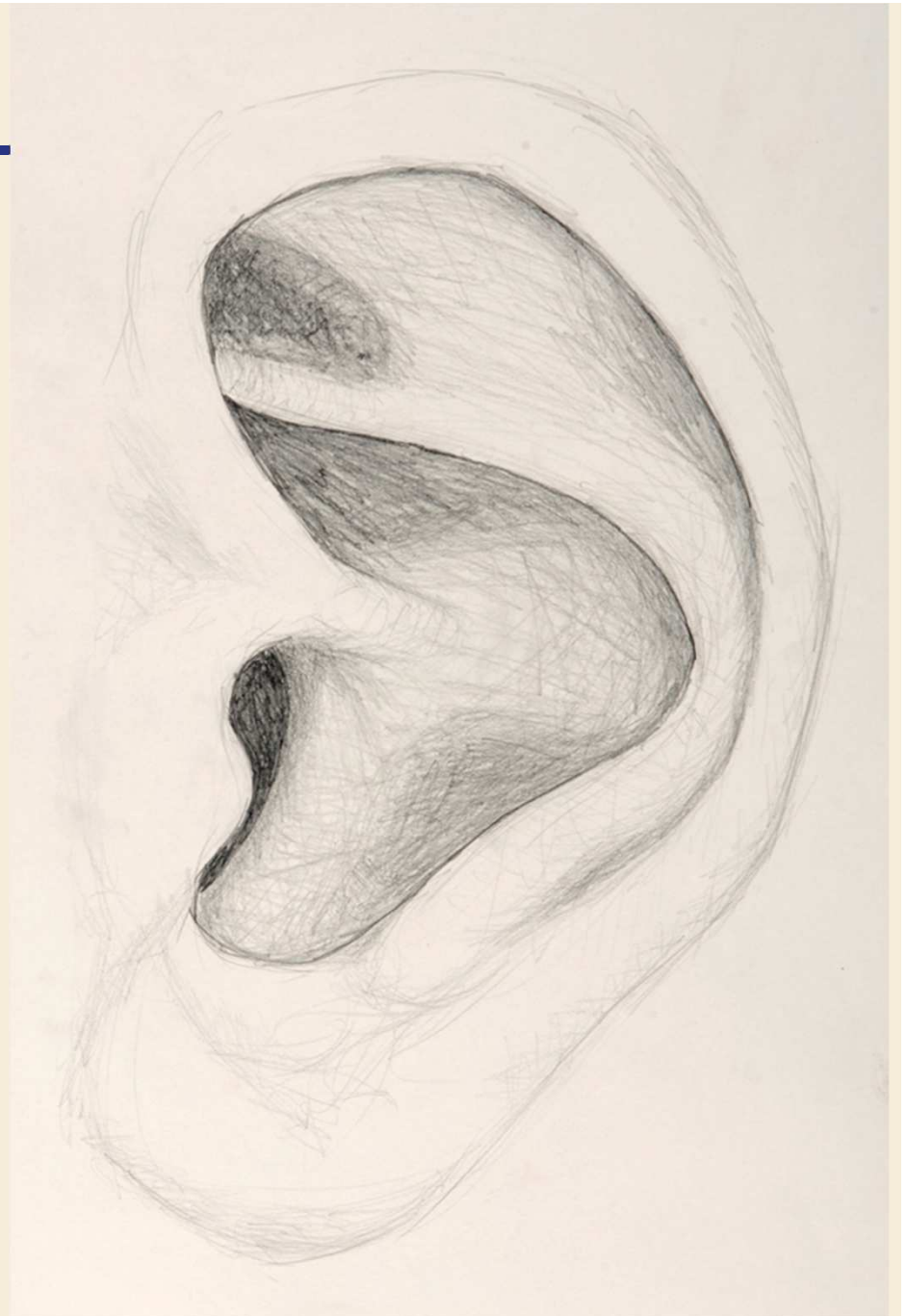


Hybrid EAS

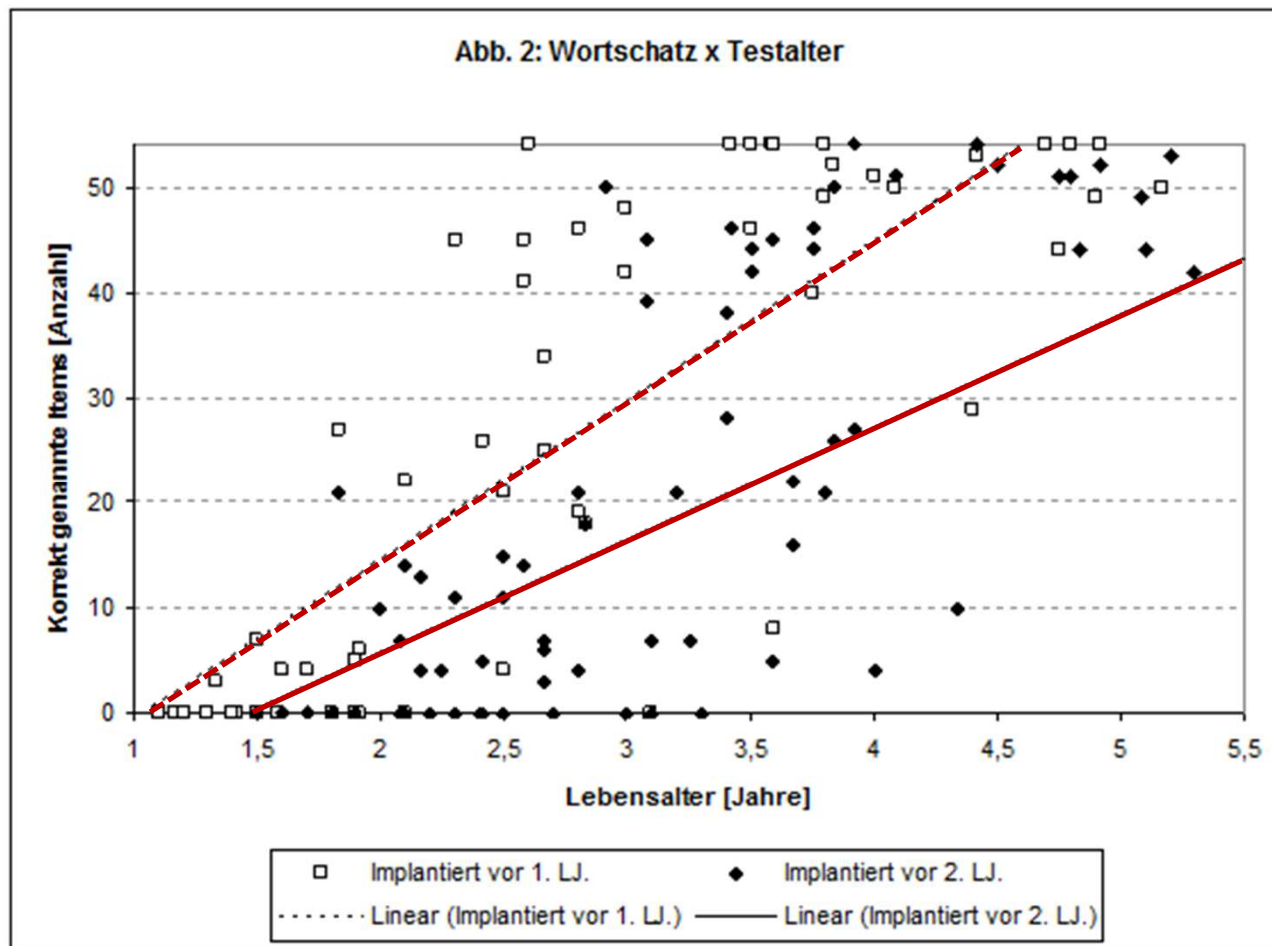
Hör- und Sprachtherapie



ERGEBNISSE



Einflussfaktoren auf die Hör- und Sprachentwicklung mit CI

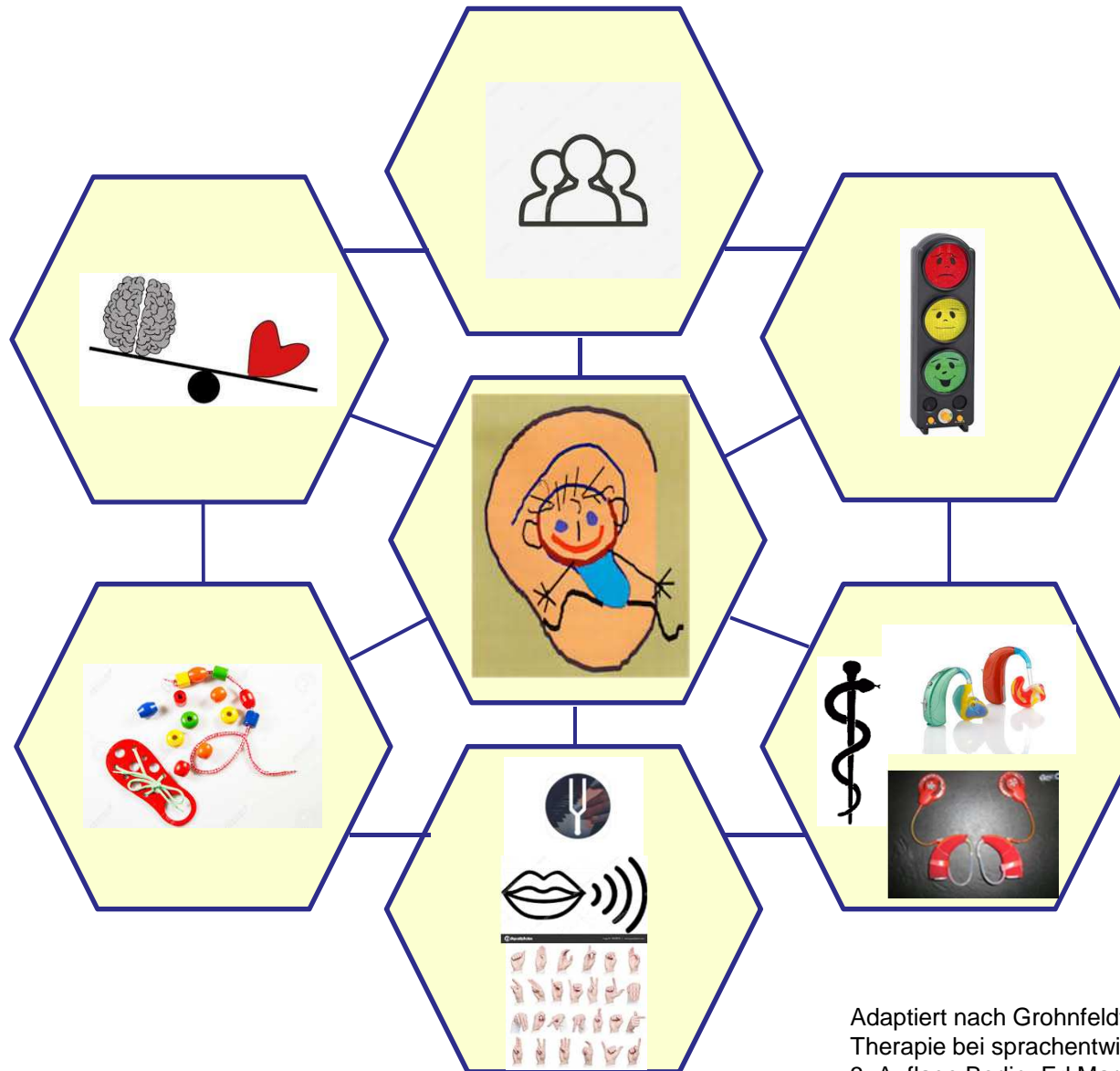


Implantations-
alter

Giourgas 2017

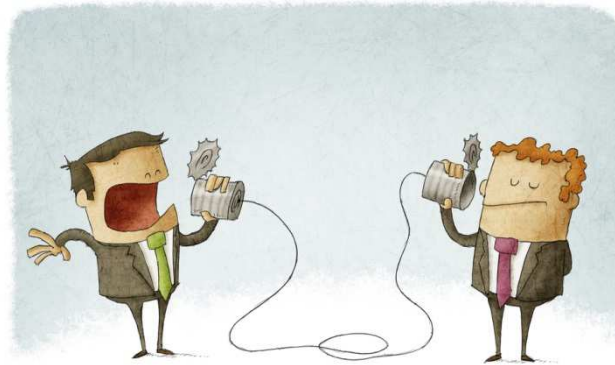
Gutes Hören in der Kita fördern

Biologische und neurophysiologische
sowie soziokulturelle Voraussetzungen



Förderung

Adaptiert nach Grohnfeldt Manfred, Grundlagen der
Therapie bei sprachentwicklungsgestörten Kindern,
3. Auflage Berlin, Ed Marhold, 1993



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

illg.angelika@mh-hannover.de
www.hoerzentrum-hannover.de