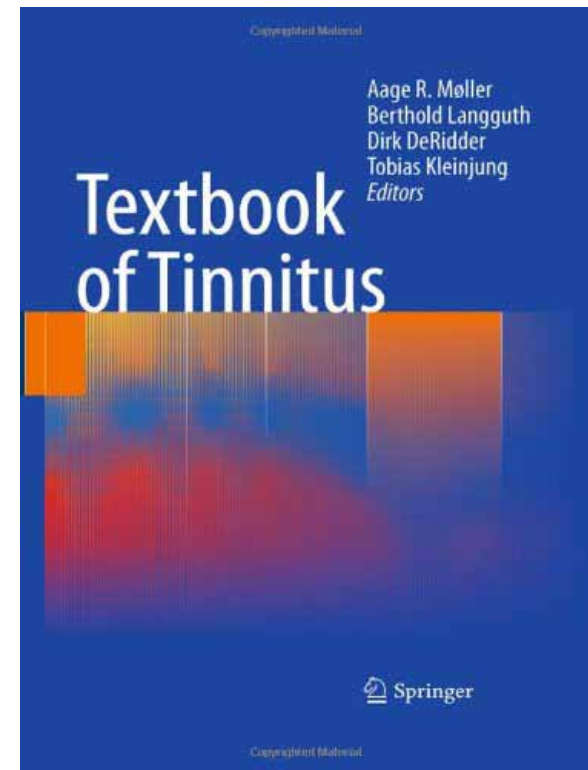




Internationales Tinnitus Symposium

Samstag, 11. Dezember 2010

Anlässlich der
Veröffentlichung
des Buches
„Textbook of Tinnitus“

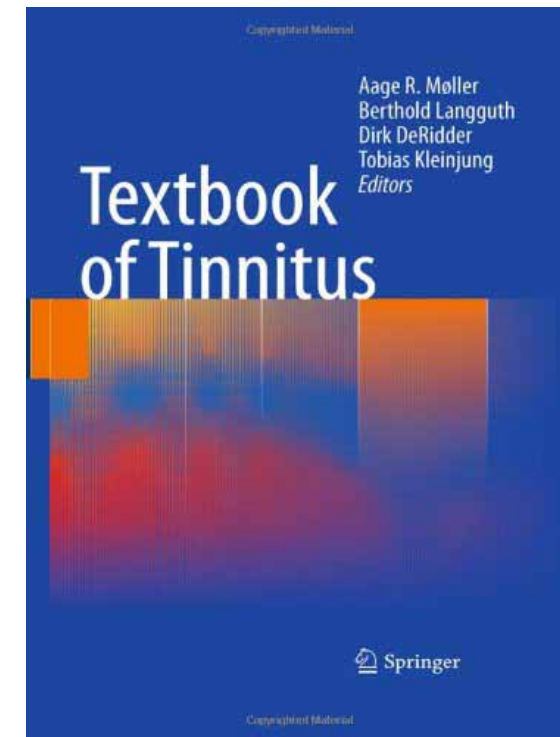




Universitätsklinikum
Regensburg

INTERNATIONALES TINNITUS SYMPOSIUM 2010

09:00	Begrüßung J Strutz, G Hajak
09:10 - 09:45	Treatment of Tinnitus - What can science teach us? A Møller
	Tinnitus aus der Perspektive verschiedener Fachdisziplinen
09:50 - 10:00	Allgemeinmedizin A Müller
10:00 - 10:10	HNO-Heilkunde T Kleinjung / V Vielsmeier
10:10 - 10:20	<u>Audiologie</u> T Steffens
10:20 - 10:30	Psychiatrie / Neurologie M Landgrebe
10:30 - 10:40	Zahnheilkunde R Bürgers / M Behr
10:40 - 10:50	Psychotherapie T Crönlein
10:50 - 11:00	Chiro- / Manuelle Therapie E Biesinger
11:00 - 11:10	Pharmakotherapie P Kreuzer
11:10 - 11:30	K a f f e e p a u s e
	Tinnitus aus wissenschaftlicher Perspektive (engl./deutsch)
11:30 - 11:50	Bildgebung B Langguth
11:50 - 12:10	Netzwerkveränderungen im Gehirn N Weisz / W Schlee
12:10 - 12:30	Auditorische Stimulation A Norena
12:30 - 12:50	Transkranielle Magnetstimulation T Kleinjung
12:50 - 13:10	Zukunftsperspektiven der Tinnitusforschung D De Ridder
13:10 - 13:45	Diskussion
13:45 - 15:00	Ausklang im Foyer mit Imbiss





Universitätsklinikum
Regensburg

Tinnitus aus der Sicht der Audiologie

T. Steffens

Aufgaben der Audiologie

1. Diagnostik
2. Qualitative & quantitative Tinnitusanalyse
3. Gehörverbessernde Maßnahmen
4. Therapeutische Audiologie
5. Forschung

Audiologische Testbatterie

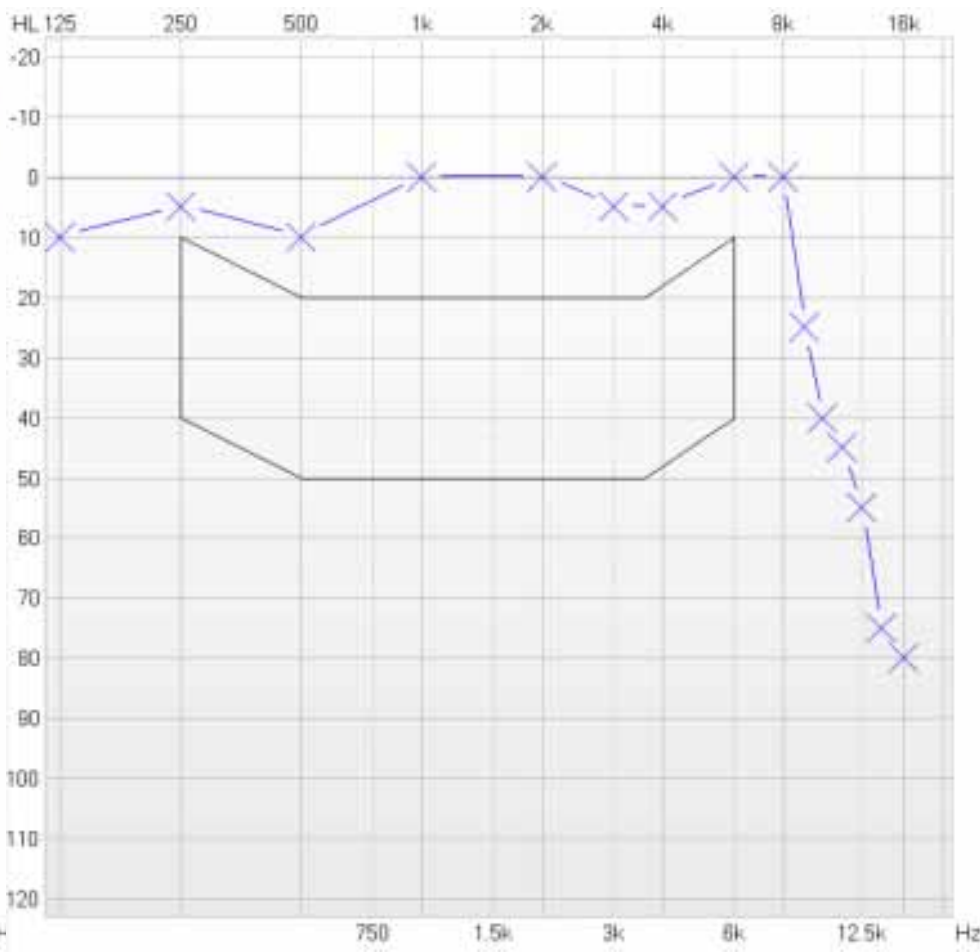
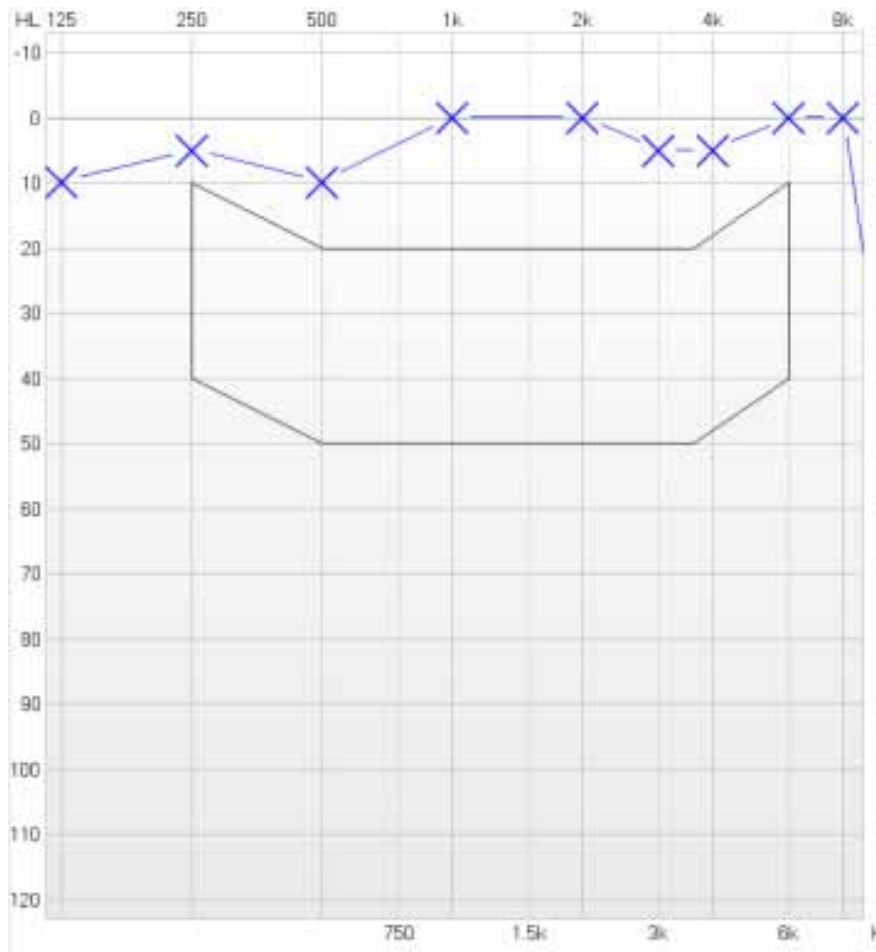
Standard Audiometrie

- Tonaudio, Tympanometrie, Stapedius Reflex, Tinnitusanalyse

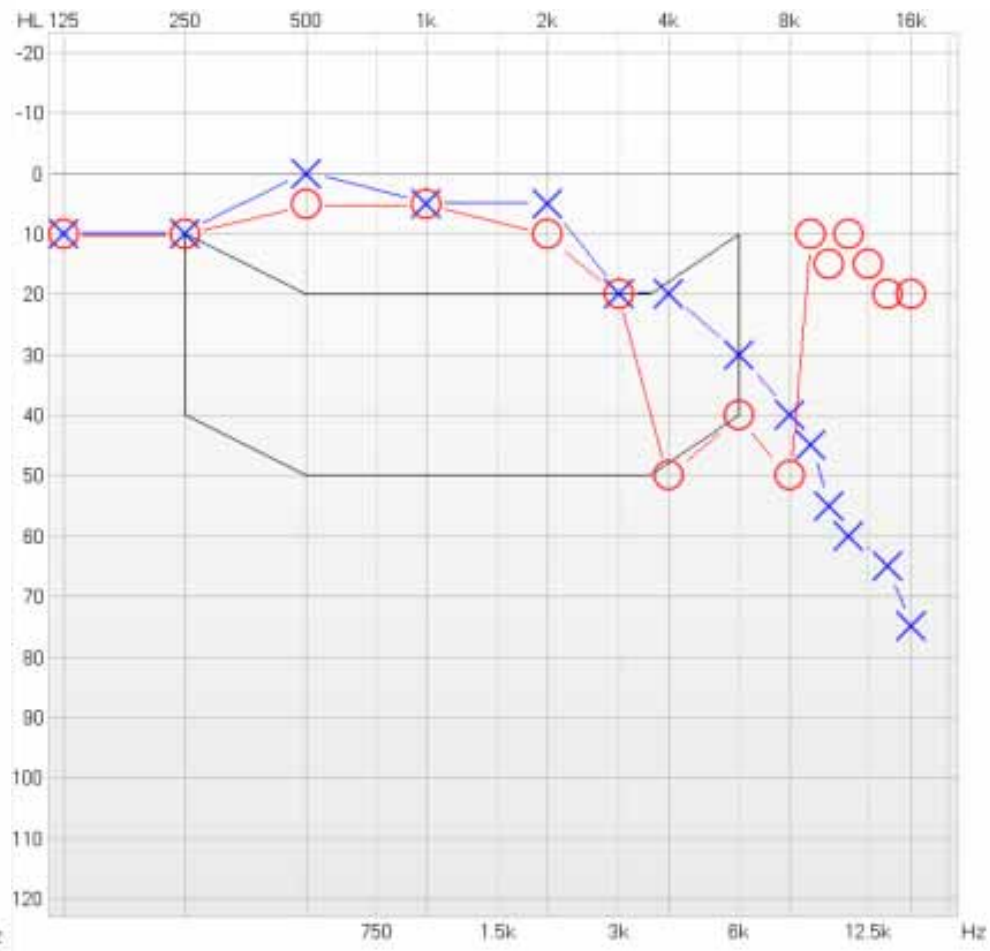
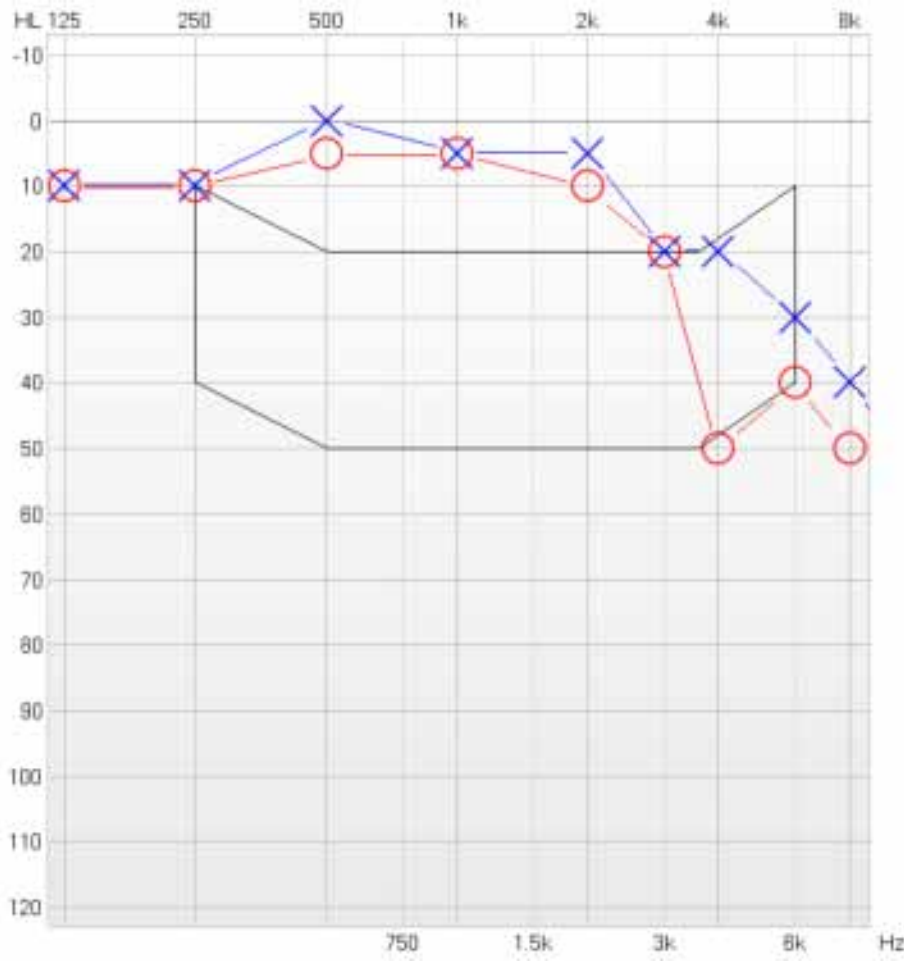
◆ Erweiterte Differentialdiagnostik

- Erweiterte Hochfrequenzaudiometrie (10 -16 KHz)
- TOAE, DPOAE
- ECoChG, Frequenzspezifische BERA, MLR, CERA
- Sprachaudiometrie in Ruhe und im Störgeräusch
 - Freiburger Sprachtest
 - OLSA, Göttinger Satztest
 - Regensburger OLKI-Variante, OLKiSA
- Psychoakustische Verfahren
 - Lautheitsbestimmung bei Hyper- & Hypoakusis
 - Bestimmung des Zeitauflösungsvermögens
 - Beurteilung einer Tonhöhenmissempfindung

Audiometrie im erweiterten Hochfrequenzbereich



Audiometrie im erweiterten Hochfrequenzbereich



Tinnitusanalyse

- Qualität: Tonhöhenvergleich
 - Frequenzbereich 20 - 20.000 Hz
 - Sinus, Schmalband-, Breitbandrauschen
- Quantität: Minimal Masking Level
 - Weißes Rauschen, Rosa Rauschen
 - Verdeckbarkeit
 - Tinnituslautstärke
- Objektivierung
 - Tympanometrie, z. B. bei pulssynchrone Geräuschen
 - Gehörgangsmikrofon

Gehörverbessernde Maßnahmen

- Kommunikationsorientierte Hörgeräteversorgung
 - Im Fokus:
 - » offene Hörgeräteversorgung
 - » Versorgung hoher Frequenzen (>5KHz)

- Abklärung operativer gehörverbessernder Optionen
 - Mittelohrsanierung
 - Implantierbare Hörgeräte
 - Uni- & bilaterale CochlearImplant Versorgung bei hochgradiger Hörstörung

➤ Uni- & bilaterale Cochlear Implant Versorgung bei hochgradiger Hörstörung

Cases J. 2009; 2: 7462.

Curing tinnitus with a Cochlear Implant in a patient with unilateral sudden deafness: a case report

Tobias Kleinjung,^{1,3} Thomas Steffens,^{1,3} Juergen Strutz,^{1,3} and Berthold Langguth^{2,3}

Table 1. Tinnitus assessment before and after cochlear implantation

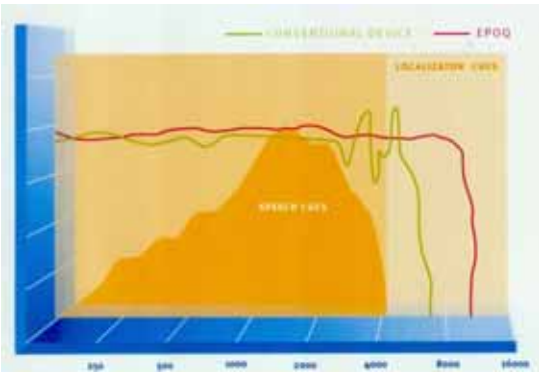
	TQ-score* (Goebel, 1994)	THI-score** (Newman, 1996)	VAS loudness (0-10)	VAS Annoyance (0-10)
Pre-operative	58	66	6	6
1 month post-operative	25	32	1	1
3 months post-operative	4	4	0	0

* Grading according to the tinnitus questionnaire (TQ) [7]: mild = 00-30; moderate = 31-46; severe = 47-59; extreme = 60-84.

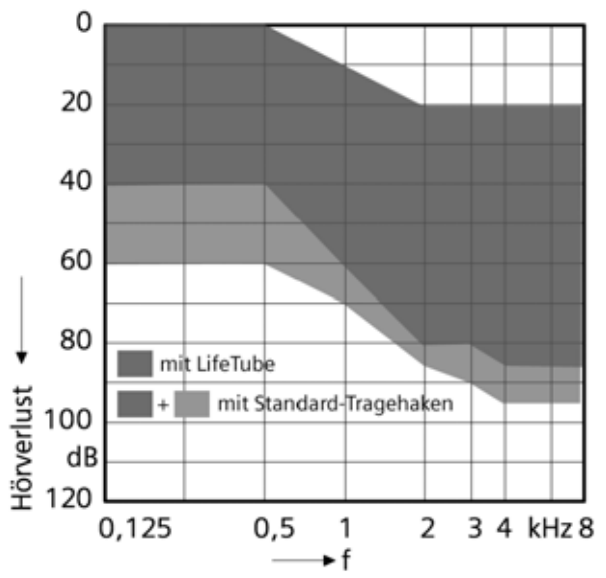
** Grading according to the Tinnitus Handicap Inventory (THI) [8]: slight = 0-16; mild = 18-36; moderate 38-56; severe = 58-76; catastrophic 78-100.

Sprachverstehen ohne CI

Moderne Hörgerätetechnologie



Signifikant erweiterter Frequenzbereich und offene Anpassung stellen einen Quantensprung in der Klangqualität dar.



Therapeutische Audiologie

- Spezifische Hörberatung, Hörtraining, Kommunikationsstrategien
- Periphere akustische oder elektrische Tinnitusmaskierung
 - Hörgeräte, Masker, Tinnitus-Instruments
 - CochlearImplant bei einseitiger Ertaubung mit Tinnitus auf dem tauben Ohr
- Zentrale elektrophysiologische Tinnitusbeeinflussung
 - Elektrostimulation des AuditorischenKortex

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**