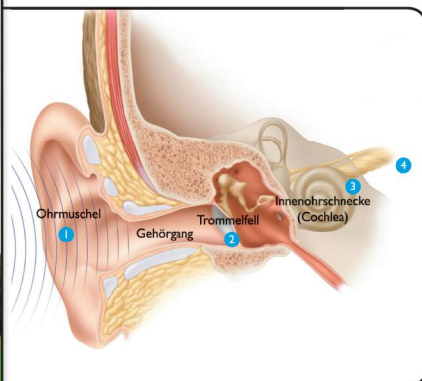




HÖREN – DAS OHR UND DAS GEHÖR

Hören beherrscht unsere Wahrnehmung und unsere räumliche Orientierung. Menschliche Sprache wird in den Frequenzen zwischen 500 und 4000 Hertz wahrgenommen. Das Ohr kann darüber hinaus auch noch Hoch- und Tieftonfrequenzen wahrnehmen, die wir aber gar nicht „hören“, sondern als Schwingungen fühlen.



Vom Ohr ins Gehirn

- 1 Die Ohrmuschel nimmt Schallwellen aus der Umgebung auf und leitet diese durch den Gehörgang zum Trommelfell.
- 2 Die Schallwellen versetzen das Trommelfell in Schwingungen. Die Gehörknöchelchen leiten diese an das Innenohr weiter.
- 3 Durch die Schwingungen geraten die winzigen Haarzellen in der Innenohrschnecke (Cochlea) in Bewegung.
- 4 Die Haarzellen wandeln die Bewegungen in elektrische Impulse um, die dann über den Hörnerv an das Gehirn weitergeleitet werden. Dies führt zu einer Hörwahrnehmung.

Hörtest (durch HNO-Arzt)

Hörweitenprüfung (mittels Sprache)

- Tonaudiogramm (mittels Audiometer)
- Sprachaudiogramm (Zahlen-/ Wörterverstehen) (mittels Audiometer)
- Ableitung der durch akustische Reize entstandene Potentiale im ZNS (mittels speziellem Audiometer)
- Hörweitenprüfung (siehe Poster an Hörkabine)

Störungen des Hörvermögens

Anatomische Veränderungen

- Fehlbildungen
- Unfall- und Krankheitsfolgen
- Tumoren
- Fremdkörper im Gehörgang
- Nervenstörungen
- Durchblutungsstörungen
- Entzündungen
- Unfallschäden
- Lärmschäden

Hörweitenprüfung

Hörweite für Umgangssprache (m)

	64	32	16	8	4	2	1	0,5	0,25	0,1	a.c.	kein
kein	10	20	30	40	50	60	70	80	87	93	95	100
a.c.	10	20	30	40	50	60	70	77	83	90	95	
0,1	10	20	30	40	50	60	67	73	80	87		
0,25	10	20	30	40	50	57	63	70	77			
0,5	10	20	30	40	47	53	60	67				
1	10	20	30	37	43	50	57					
2	10	22	27	33	40	47						
4	10	17	23	30	37							
8	7	13	20	27								
16	3	10	17									
32	0	7										
64	0											