

HNO-Phoniatrie-Gemeinschaftspraxis

Dr. med. Matthias Weikert u. Dr. med. Joachim Fuhrmann u. Dr. med. Iris Hake
93051 Regensburg - Paracelsusstr. 1 - Im GesundheitsForum bei den ARCADEN

Allergologie Stimm- u. Sprachstörungen

Operative Tätigkeit: Belegarzt Krkh. Barmh. Brüder - Klinik St. Hedwig u. Ambulante Operationen im CRC

Tel: 0941/29707-0 Fax: 0941/29707-29

www.forumhno.de e-mail: info@forumhno.de Inst.Nr. 74135085 KV-Nr. 68/13193

Vorteile eines digitalen, automatischen Hörgerätes

Ein volldigital arbeitendes Hörgerät zeichnet sich aus durch:

- 1.) Signale können in wechselnden Situationen besser aufgenommen werden, weil sich die Geräte der Umgebung anpassen. Lautstärkeänderungen können innerhalb von Bruchteilen einer Sekunde verändert wiedergegeben werden. Konventionelle Geräte können dies nicht.

- 2.) Bei konventionellen Hörgeräten wird Lautes oft zu laut und Leises oft zu leise wiedergegeben. Da ein automatisches Hörgerät keine feste Verstärkung im Vergleich zu den konventionellen Hörgeräten hat, erhält der Träger (Kind) situationsabhängig immer die passende Energie zur Verfügung für die adäquate situationsbedingte Verstärkung des Schalles. Lautes bleibt dann verständlich ohne unangenehm zu wirken und Leises wird adäquat als Leises, also richtig wahrgenommen, was für leise Sprache ganz wichtig ist. Problem gibt es insbesondere für Hochtongeräte mit konventioneller Technik. Bei einer normalen Schwelle bis 2000 Hz und folgendem Steilabfall liefern konventionelle Geräte in der Regel immer ein technisches Eigenrauschen von etwa 30 dB. Dies kann sehr störend sein, so dass bei einer noch normalen Hörschwelle um 15-20 dB im Bereich bis 2000 Hz dieses Eigenrauschen unweigerlich gehört wird. Der Vorteil der digitalen Technik ist, dass kein Eigenrauschen entstehen kann, da der digitale Chip nur noch die Information als "0" und "1" verarbeitet. Konventionelle Geräte können also auf einen solchen intensiven Hochtonsteilabfall ab 2000 Hz nicht eingestellt werden, dagegen können bei einem digitalisierten Hörgerät bei 3 separaten Frequenzkanälen differenzierte Einstellungen vorgenommen werden, da jeder Kanal für sich allein programmiert werden kann.

- 3.) Da die Digitaltechnik, in Form eines Chip mit 80 000 Elementen, in der Sekunde eine Million Rechenoperationen durchführen kann, kann ein entsprechendes digitales Hörgerät Sprache deutlich übertragen. Dabei nimmt auch das Entfernungshören zu, was wichtig ist im Verkehr und im Klassenzimmer. Das eingebaute "Lautstärkemapping" sorgt dafür, dass das aufgenommene Signal in den richtigen Bereich des Resthörfeldes des Trägers (Patienten/ Schwerhörigen) gebracht wird. Damit wird ein optimales natürliches Hörempfinden erreicht.