

Knochenschall

11:44, 20. Mär. 2007 62.109.75.136 <http://de.wikipedia.org/wiki/Benutzer:62.109.75.136> hat den Begriff "Knochenschall" nach Knochenleitung weitergeleitet (redirect). Dabei ging einiger Text zur Tontechnik verloren.

<http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Spezial:Beiträge&target=62.109.75.136>

<http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Knochenschall&action=history>

Das ist ein Verlust für "Wikipedia", weil der gesuchte tontechniknahe Begriff nicht mehr eigenständig ist.

"Knochenschall" wird überwiegend in den Kategorien: Tontechnik, Physik, Schall und Signal verwendet. Wir kennen ja auch den Begriff Körperschall.

"Knochenleitung" wird überwiegend in den Kategorien: Physiologie, Ohr und Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde verwendet.

Dieses ist der verlorene Inhalt:

Der **Knochenschall** ist im Gegensatz zur Luftübertragung die Zuführung von Schall zum Innenohr als Körperschall über Schwingungen des Schädelknochens, und zwar unter Umgehung des Mittelohrs.

Eine durch einen Schallvorgang verursachte Druckschwankung des Schalldrucks der Luft trifft nicht nur auf die Ohrmuschel auf, am Beginn des Luftleitungsweges, sondern auf den gesamten Schädelknochen, der dadurch zur Ausführung erzwungener Schwingungen angeregt wird, wodurch im Innenohr die Lympflüssigkeiten ebenso wie beim Luftleitungsweg zu hydraulischen Druckwellen angeregt werden. Wegen des hohen Schallwellenwiderstands des Schädelknochens werden die als Knochenschall übertragenen Signale jedoch von den als Luftschall übertragenen Signalen verdeckt.

Setzt man z. B. als Schallgeber einen Knochenleiter direkt auf den Schädel auf, so muss man den Schallpegel um etwa 40 bis 50 dB erhöhen, um die gleiche Lautstärkeempfindung zu erzielen.

Der Knochenschall spielt in verschiedener Hinsicht eine Rolle. Beim Hören der eigenen Stimme wird der subjektive Gehörseindruck von der menschlichen Stimme durch die Beimischung von Knochenschallanteil erheblich mitgeprägt. Nach Ausschaltung dieses Knochenschallanteils, zum Beispiel bei der akustischen Wiedergabe der eigenen Stimme von einem Magnetband oder einem anderem Tonträger, bemerkt man deutlich die gehörte Veränderung.

Der Knochenschall ist ferner in der medizinischen Audiometrie von grundlegender Bedeutung zur Diagnosestellung bei Hörverlust. Bei normaler Knochenleitung aber verschlechterter Luftleitung handelt es sich um eine Schalleitungsschwerhörigkeit, bei Verschlechterung von Luft- und Knochenleitung in gleichem Maße um eine Innenohrschwerhörigkeit. Von Praktischem Nutzen kann der Knochenschall bzw. die Knochenleitung für einen bestimmten Kreis von Hörbehinderten sein, bei denen die Funktion des Innenohrs normal, jedoch pathologisch verändert ist. Man verwendet in solchen Fällen als Hörhilfe einen Knochenleitungshörer.

== Weblinks ==

Luftschall und Knochenschall

http://www.dasp.uni-wuppertal.de/ars_auditus/physiologie/mittelohr6.htm

Warum klingt die eigene Stimme eigentlich so verändert wenn man sie von einer Aufnahme hört?

<http://www.fragenohneantwort.de/fragen/frage43.htm>

Kategorie:Physik

Kategorie:Schall

Kategorie:Signal

Google-Suche: befasst sich ausgiebig mit dem Wort "Knochenschall":

<http://www.google.de/search?q=Knochenschall&filter=0>

Google-Bilder-Suche:

<http://www.google.de/search?q=Knochenschall&hl=de&prmd=imvns&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=VFM4UO-F8nptQaP94FQ&ved=0CG4QsAQ&biw=1080&bih=596>

Zurück zu Sengpielaudio - Begriffe der Tontechnik <http://www.sengpielaudio.com/Tontechnikbegriffe.htm>

Begriffe der Tontechnik, die aus Wikipedia beseitigt wurden <http://www.sengpielaudio.com/BegriffeDerTontechnikNichtInWikipedia.pdf>