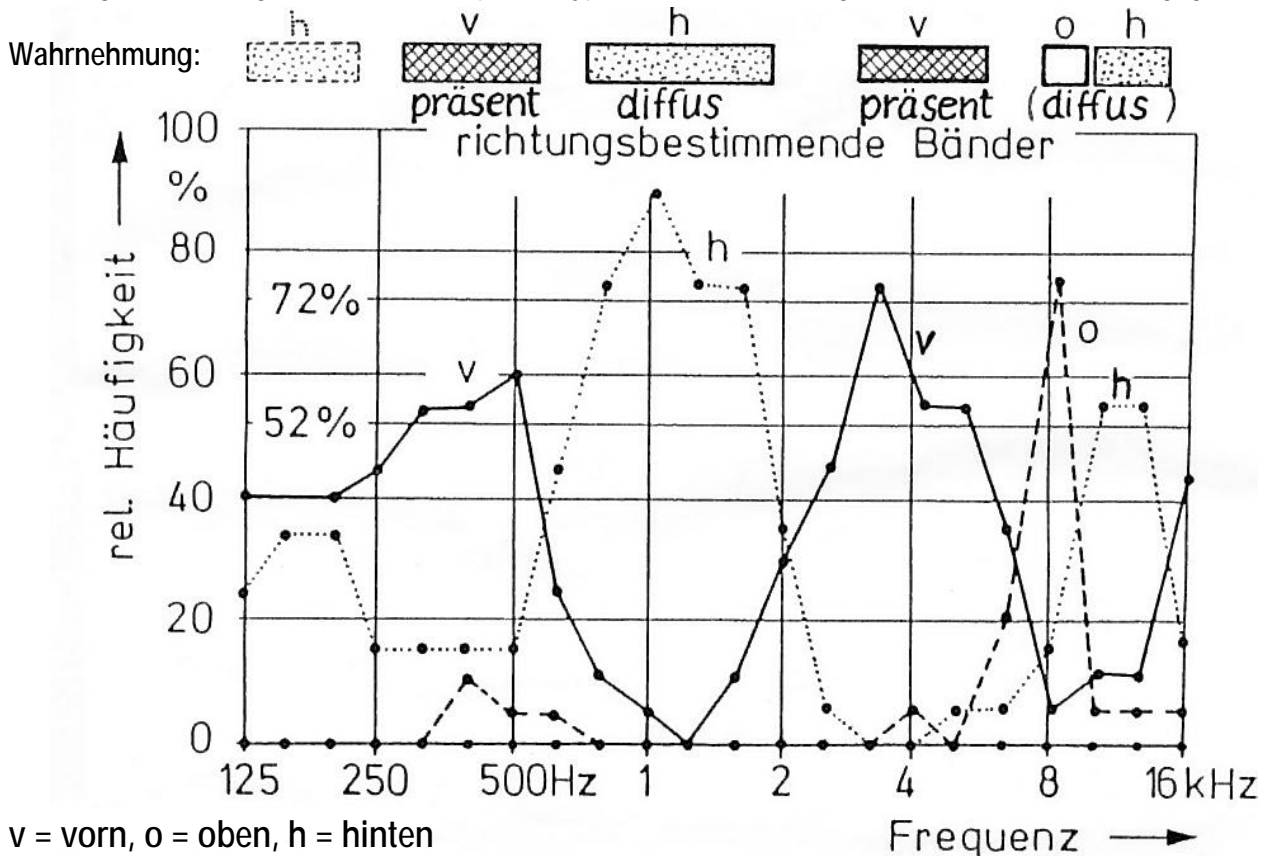




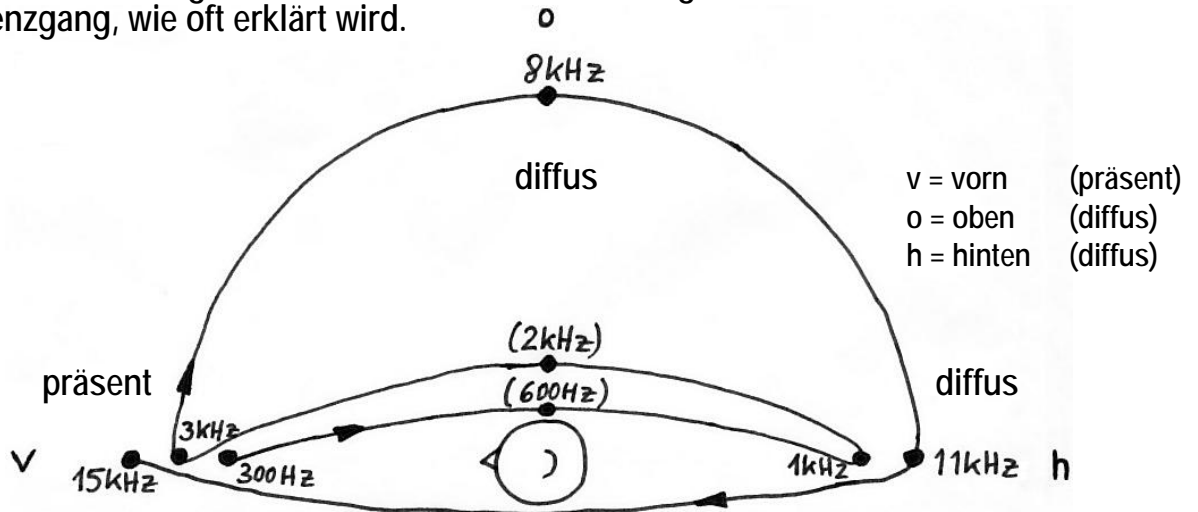
Die Richtungswahrnehmung nicht nur in der Medianebene

Nach Jens Blauert, "Räumliches Hören" werden hervorgehobene Frequenzbereiche beim natürlichen Richtungshören in der Medianebene (Sagittalebene) bestimmten Median-Richtungen vorn v, oben o und hinten h zugeordnet (Blauertsche Bänder). Dabei ist zu erkennen, dass mit größter Häufigkeit (90%) das Band um 1000 Hz mit "hinten" lokalisiert wird. Beim natürlichen Hören ist im Frequenzbereich von 800 Hz bis 1600 Hz auch in anderen Ebenen eine Richtungslokalisierung allgemein recht schwierig (diffus). Bei Unsicherheit in der Richtungsbestimmung wird von der Testperson typischerweise überwiegend hinten bzw. "diffus" angegeben.

UdK Berlin
Sengpiel
05.94
Formant



Richtungsbestimmende Bänder (Frequenzbänder) nach Blauert bei der Richtungswahrnehmung in der Medianebene. Testsignale: Schmalbandrauschen über beliebige Lautsprecherabstrahlung vorn, oben und hinten. Achtung: Diese Kurven sind absolut kein Frequenzgang, wie oft erklärt wird.



Die Bahn der Hörereignisrichtung bei Beschallung in der Medianebene

Auditive Wahrnehmung: Schmalbandrauschen aus beliebiger Richtung (schematisch). 300 Hz, 3 kHz (und 15 kHz) = vorn v, 1 kHz (und 11 kHz) = hinten h, (600 Hz), (2 kHz und) 8 kHz = oben o.

Hinweis: Diese Ergebnisse gelten nicht nur für die Lokalisation in der Medianebene – sondern nach Umbenennen der Richtungen vorn in "präsent" und oben und hinten in "diffus" – auch bei herkömmlicher Stereo-Lautsprecherwiedergabe in der Horizontalebene. Vergleichen Sie den Ort der Frequenzbereiche der Blauertschen richtungsbestimmenden Bänder mit den Minima und Maxima der "Kurven gleicher Lautstärkepegel".

unter: <http://www.sengpielaudio.com/RichtungsbestimmendeBaenderKurvenGleilautst.pdf>