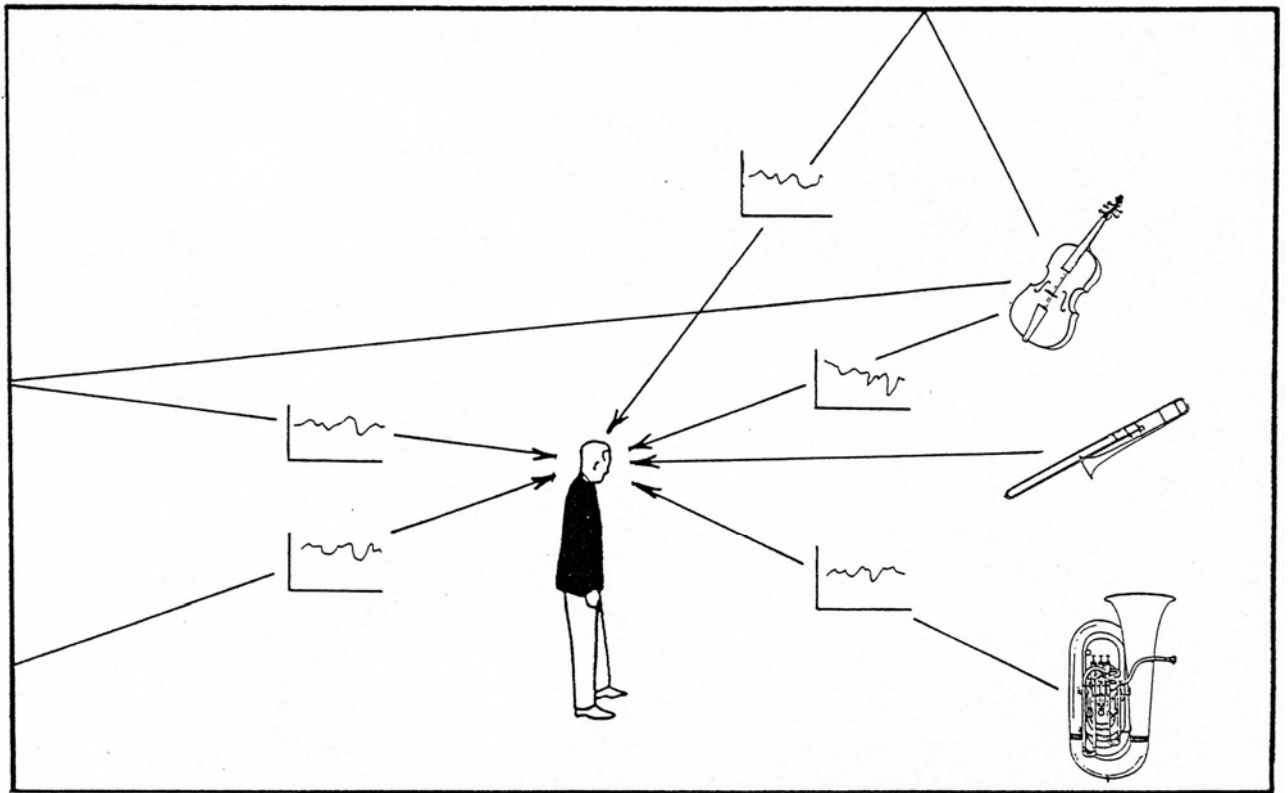


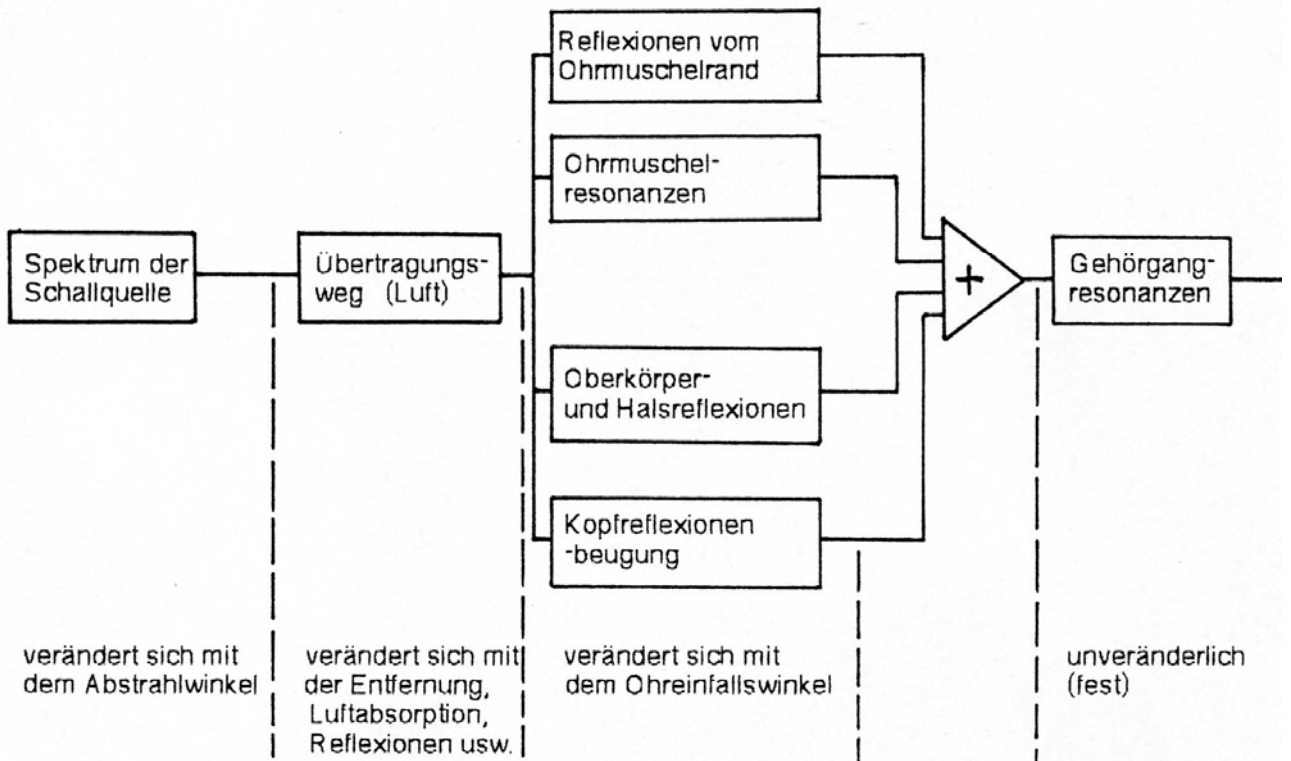


Von der Schallquelle zum Trommelfell

UdK Berlin
Sengpiel
06.94
NH



Eine Übertragungsfunktion, die eine bestimmte Schallquelle darstellt, wird wesentlich durch das Medium Luft und die Reflexionen verändert, wenn sie beim Hörer eintrifft. Die Übertragungsfunktion wird weiteren Veränderungen unterzogen, wie durch Beugung am Kopf, Ohrmuschelreflexionen usw. Die feststehenden Resonanzen des Gehörgangs wirken auch auf die Kurvenform der zu entschlüsselnden Übertragungsfunktion am Trommelfell ein. Das Gehirn ist fähig durch die unveränderlichen (festen) Merkmale "hindurchzublicken" und kann die wichtigen Richtungsmerkmale herausortieren. Diese akustischen Signale sind der Schalldruck p , der von der Schallquelle mit $1/r$ (!) nach dem Abstandsgesetz abnimmt. Schall ist was wir hören und was unsere Trommelfelle bewegt. Nur Signale des Schallwechseldrucks bewegen unsere Trommelfelle.



Interaurale Übertragungsfunktion (HRTF)