



?

Fragen zum Colloquium-Wissen

33

UdK Berlin
Sengpiel
06.2004
F + A



1. Jan Fedder singt hier "gekonnt" von oben auf die Kante der Membran eines bekannten Mikrofons. Erklären Sie den **Nahbesprechungseffekt** aus dieser Richtung, im Gegensatz zur normalen frontalen Einsprache.

2. Wie nimmt der Schall im Freifeld mit der Entfernung von der Schallquelle ab?

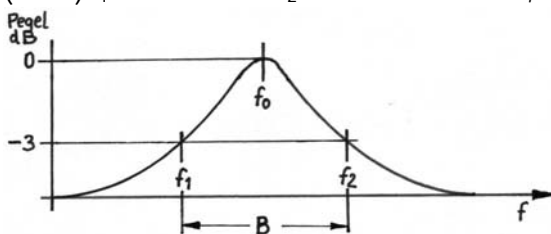
Es soll hier allein um **a) Schalldruck** (Schallwechseldruck) und **b) Schallintensität** mit **c)** den dazugehörigen **Maßeinheiten** gehen und nicht um den Pegel. Beispiel: Entfernungsverdopplung.

3. Ein Diplom-Tonmeister muss auf **Englisch** eine Aufnahme leiten können. Was heißt denn auf Englisch **a) Notenständer** und was heißt **b) Achtelpause** auf Englisch nicht auf Amerikanisch:

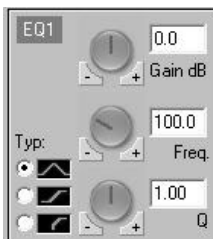
a) Notenständer heißt:

b) Achtelpause heißt in England:

3. Sie möchten einen **Telefonsound** mit Ihrem Computersystem herstellen und dazu als Eckfrequenzen (-3 dB) $f_1 = 300$ Hz und $f_2 = 3300$ Hz nehmen, also die typischen Frequenzen des Telefonfrequenzbands.



Beim Mittenfilter gibt es üblicherweise die Parameter Gain in dB, Frequenz f_0 in Hz und Gütefaktor Q.



a) Wie heißt die hierzu einzustellende **Mittenfrequenz** f_0 (Freq.)?

b) Welches **Q (Gütefaktor)** ist hierzu einzustellen?

Dazu muss ein wenig gerechnet werden. Was rechnen Sie?

a) Die Center-Frequenz ist als geometrisches Mittel:

b) Der Gütefaktor ist: