



?

Fragen zu "Erkennen Sie die Fehler?"

1

1. Aus dem "dtv-Atlas zur Musik", Band 1, Seite 17:

Schallgrößen:

Der *Schalldruck* entspricht dem Wechsel-
druck, den die Moleküle ausüben (Pa, auch
gemessen in μbar). Er ist dem Quadrat der
Amplituden proportional. ?
Schalleistung, *-stärke* und *-druck* differieren
stark (Angaben in Zehnerpotenzen). Daher
wählte man als Maß das logarithmische *Dezi-*
bel (dB) für die Schallpegeldifferenz D zweier
Schallstärken J_1 und J_2 ($D = 20 \cdot \log_{10} J_1/J_2$). ?
Das Dezibel entspricht bei 1000 Hz dem ?
Phon.

UdK Berlin
Sengpiel

06.98
F+A

Falsch: Er (der Schalldruck?) ist zum Quadrat der (Schalldruck?)-Amplituden proportional.

• Frage hierzu: Welche Schallgröße ist zum Quadrat des Schalldrucks proportional?

2. **Falsch:** Daher wählte man als Maß das logarithmische Dezibel (dB) für die Schallpegeldifferenz D zweier Schallstärken J_1 und J_2 . $D = 20 \cdot \log J_1 / J_2$.

• Frage hierzu: Was verstehen Sie unter Schallstärke?

3. • Frage: Welche Schallfeldgröße muss denn für x eingesetzt werden, damit die Formel für die Schallpegeldifferenz $D = 20 \cdot \log x_1 / x_2$ stimmt?

4. • Frage: Wie heißt die Formel richtig für Schallpegeldifferenz zweier Schallstärken?

5. **Nicht ganz falsch:** Das Dezibel entspricht bei 1000 Hz dem Phon.

• Frage: Wieso ist das nicht ganz richtig?

6. Aus der Bedienungsanleitung des Mackie 1202 Mischpults (Microseries), Seite 38:

Stellen Sie sicher, daß der Ausgang des Mikro-
fons niederohmig, symmetriert und
schwimmend ist. Das ist speziell bei älteren
Ribbon-Mikrofonen wie dem CINCH 44BX
und 77DX wichtig.

Seltsame Übersetzung: Stellen Sie sicher, dass das Mikrofon "schwimmend" ist. Wer schwimmt denn da?
Auf Englisch wird dort sicherlich "floating" stehen.

• Frage hierzu: Wie mag die verständliche deutsche Übersetzung für den obigen englischen Text sein?

7. Aus: Jürg Jecklin, "Musikaufnahmen", Franzis-Verlag, München, (1980), Seite 43 oben:

Als Stützmikrofone lassen sich Stereomikrofone oder beliebige Monomikrofone einsetzen. Ihr Pegelanteil liegt normalerweise um etwa 20 dB unter dem Pegel der Hauptmikrofone. **Diese Aussage ist falsch.**

• Frage hierzu : Sehen Sie das auch so? – Welchen ungefähren Zumischpegel haben denn Stützmikrofone?

8. Aus: Johannes Webers, "Tonstudioteknik", Franzis-Verlag, München, 5. Auflage, (1989), Seite 280 oben:

In der Elektroakustik erfährt das Prinzip der Leistungsanpassung ($R_a = R_i$) nur dort eine Anwendung, wo auf maximale Leistungsausnutzung nicht verzichtet werden kann, was meistens bei Leistungsverstärkern (Endverstärkern) der Fall ist. **Diese Aussage ist in der Studioteknik eindeutig falsch.**

• Frage: Wie wird ein Lautsprecher-Leistungsverstärker in der Tonstudioteknik an den Lautsprecher angepasst?