



?

# Fragen zu "Machen Sie sich Gedanken ..."

6

UdK Berlin  
Sengpiel  
01.96  
F + A

1. Der Toningenieur und Aufnahmeleiter Volker Straus ist auch durch das "Strauspaket" bekannt. Hierbei wird ein Nierencharakteristikmikrofon und ein Kugelcharakteristikmikrofon mit angenommen gleicher  $0^\circ$ -Empfindlichkeit dicht beieinander gepackt und beide Mikrofone werden zusammen auf einen Mikrofoneingang gegeben. **a)** Welche resultierende Richtcharakteristik ergibt sich daraus, **b)** wie lautet die Mikrofongleichung für diese Kombination und **c)** wie groß ist die Dämpfung für  $180^\circ$  Schalleinfallswinkel? Es wird ideale Kugel- und Nierencharakteristik angenommen.

2. Ein Korrelationsgradmesser zeigt "Null" an (Zeiger in der Mitte). Welches sind die vier denkbaren Möglichkeiten, die zu dieser Anzeige führen?

3. Sie nehmen mit zwei Richtmikrofonen, egal welcher Richtcharakteristik, "Rücken an Rücken" auf eine Mehrspurmaschine auf und mischen später beide Spuren mit gleichem Pegel in die Mitte. Welche Richtcharakteristik haben Sie dabei unbeabsichtigt erzeugt?

4. Die gleiche Anordnung wie vorher, nur polen Sie einen Kanal um. (Phasendrehung  $180^\circ$ ). Welche Richtcharakteristik haben Sie durch "Mittenpannung" jetzt unbeabsichtigt erzeugt?

5. Sie hören ein Duo mit Posaune und Horn. Ihnen fällt dabei eine große Ähnlichkeit des Klanges der beiden Instrumente auf. Wie ist das nur möglich?

6. Bei der Erklärung zum "Entfernungshören" wird oft die Begründung angegeben, dass die hinten spielenden Instrumente mehr verzögert beim Hörer eintreffen, als die vorderen Instrumente. Ein Paukist, der immer leicht zeitlich vorzieht, klingt nicht näher und wenn Klarinetten allein Solo haben, ändert sich nicht der Entfernungseindruck. Was halten Sie von dieser Erklärung zum Entfernungshören?

7. Sie müssen für einen Industriefilm einen Ton in Mono von der Mehrspurmaschine mischen. Sie stellen natürlich trotzdem eine Stereomischung her, wobei Sie aber beim Mischen ständig mit der gedrückten "Mono"-Taste abhören. Was wird Ihnen an der Klangbalance beim probeweisen Abhören der Stereo-Fassung gegenüber der "Mono-Fassung" auffallen?

8. In Tonstudiobüchern finden Sie Prinzipschaltungen von Einmembran-Kondensatormikrofonen mit der Richtcharakteristik Kugel und Niere, aber nie eine Achtercharakteristik. Zeichnen Sie den prinzipiellen Aufbau eines reinen Druckgradientenempfängers (Acht) als Kondensatormikrofon, so wie es die Kapsel MK 8 von Schoeps ist.