



UdK Berlin
Sengpiel
11.2003
LaufSt

"Gedankenlose" Laufzeit-Mikrofonaufstellungen

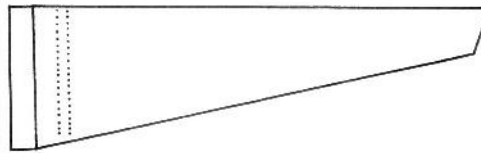
Aufnahmen in AB-Laufzeit-Stereofonie sind sehr in Mode gekommen. Indirekt mitgeholfen hat auch der Niedergang der schwarzen Scheibe (Schallplatte), die monokompatibel sein musste und bei der es Probleme beim Schallplattenschneiden gegenphasiger Signale gab. Außerdem ist der Rundfunk von der früheren strengen Kompatibilitätsforderung abgegangen. Erst die Verbreitung der CD hat die Voraussetzung geschaffen, dass überhaupt die Laufzeit-Stereofonie einen so starken Auftrieb bekommen konnte. Wie man jedoch erkennen kann, werden die Grundlagen der Laufzeit-Aufnahmetechnik nicht immer klar verstanden.

Aufgabe: Machen Sie sich Ihre eigenen Gedanken dazu und vermeiden Sie in Zukunft Aufnahmefehler, falls Sie hier welche entdecken. Überdenken Sie noch einmal die Grundlagen der Laufzeitstereofonie.

Folgende Mikrofonaufstellungen in dieser AB-Technik mit zwei Kugelmikrofonen sind häufig anzutreffen:

1. Beispiel:

Cembalo-Solo



AB-Aufnahmetechnik
2 x B&K 4006 silber (Kugel)
Mikrofonbasis $a = 80$ cm
Weshalb silber?

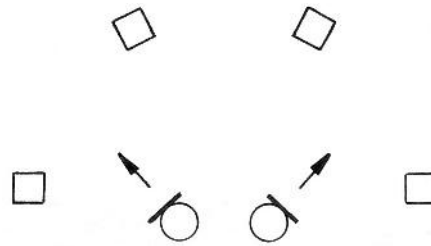
Gedanke:

Damit die Anreißgeräusche gemindert werden, soll das Mikrofon von den Höhen wegzeigen.



2. Beispiel:

Streichquartett



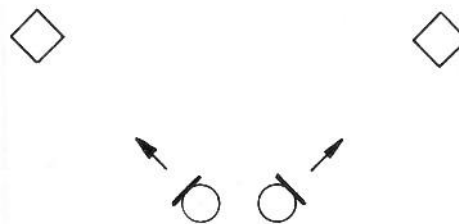
AB-Aufnahmetechnik
2 x MK 2 S (Kugel)
Mikrofonbasis $a = 60$ cm

Gedanke:

Damit beide Spieler gleichlaut aufgenommen werden, soll das Mikrofon zwischen sie zeigen.

3. Beispiel:

Duo: Geige und Viola



AB-Aufnahmetechnik
2 x KM 130 (Kugel)
Mikrofonbasis $a = 40$ cm

Gedanke:

Damit das Instrument klar aufgenommen wird, soll das Mikrofon direkt darauf zeigen.

- **Frage:** Was würden Sie bei dieser Mikrofonaufstellung ändern? Begründen Sie Ihre Entscheidung.

Merke:

1. Die beiden Hauptmikrofone sind keine willkürlich optimierbaren Einzel-Monomikrofone (Stützmikrofone), sondern sie bilden hier paarweise ein empfindliches **Aufnahmesystem** in Laufzeit-Stereofonie.
2. Dabei muss man wissen, dass sich der Frequenzgang der Mikrofone mit dem Schalleinfallswinkel ändert und sich die Richtcharakteristiken von der idealen Form entfernen. **Mikrofonssysteme sollten keine Klangfarbendifferenzen erzeugen. Diese Spektraldifferenzen sind frequenzabhängige Pegeldifferenzen für die Lautsprechersignale (Interchannel-Signaldifferenzen).**

Diesen letzten Satz sollten Sie bitte gründlich nachvollziehen. **Hinweis:** Kunstkopf und Jecklin-Scheibe. Siehe Blatt: "Gedanken zur Laufzeitstereofonie" (LaufSt)

<http://www.sengpielaudio.com/GedankenZurLaufzeit-Stereofonie.pdf>