



Stereo-Mikrofonanordnungen und das Klangbild

Aus: Jörg Wuttke, "Mikrofonaufsätze", Seite 15 - Von Webseite:

http://www.ingwu.de/index.php?option=com_content&view=article&id=46%3A01-grundlagen-von-mikrofonen-und-stereo-aufnahmen

UdK Berlin
Sengpiel
01.2004
MiGru

Stereo-Art	Intensitätsstereofonie		kleine Laufzeit + Intensitätsdifferenz	Trennkörperstereofonie	Laufzeitstereofonie
Name	XY	MS	z.B. ORTF	z.B. Jecklin-Scheibe	AB
Kapselabstand d	0cm meist übereinander		5cm - 50cm voneinander abhängig	abhängig vom Trennkörper	40cm - 80cm oder mehr
Winkel zwischen den Hauptachsen der Kapseln	60° - 180°	90°	0°-180°	typisch 20°	0°
Akustisches Arbeitsprinzip des Mikrofons	Druckgradienten-Empfänger z.B. Niere			meist Druck-Empfänger (Kugeln)*	
Klangbild	----- abhängig von den verwendeten Mikrofonen ----- sauber, oft hell oder brillant			voluminös, besonders gute Tiefenwiedergabe bei Verwendung von Kondensator-Kugelmikrofonen	
Räumlichkeit	räumliche Tiefe oft wenig ausgeprägt	ausgewogen	gut	sehr gut	
Lokalisation	bei richtiger Winklereinstellung sehr gut, aber meist betonte Mittenlokalisierung	gut	ausreichend	verwaschen	
Bemerkungen	Grundsätzlich sollte die Anordnung der Mikrofone zueinander die Gesetzmäßigkeiten der richtigen Aufnahmegeometrie erfüllen			*Trennkörper- und Laufzeitstereofonie ist auch mit Druckgradienten-Empfängern möglich.	

Mikrofonensysteme mit Trennkörpern, wie z. B. die Jecklin-Scheibe (OSS), sind wegen der Klangfärbungen für Lautsprecher-Stereofonie weniger geeignet. Von den Mikrofonensystemen absichtlich unnötig erzeugte (!) Spektraldifferenzen aus seitlichen Richtungen sind unrichtige Lautsprechersignale - aber brauchbare Kopfhörersignale.

Die oben angegebene kleine Laufzeit + "Intensitäts"-Differenz wird auch gemischte Stereofonie oder Äquivalenz-Stereofonie genannt. Es muss nicht immer das originale ORTF-System (17 cm, 110°) sein.

Bei guter Akustik des Aufnahme Raums wird man sicher gern den Raumklang mit in die Aufnahme integrieren und wird beim Mikrofonensystem an Laufzeit-Stereofonie denken. Bei ungünstiger oder "zu kleiner Akustik", wird die einzige Lösung sein, sich mit der sogenannten "Intensitäts"-Stereofonie zu befassen und dabei den Raum künstlich mit Hallgeräten hinzuzufügen.