



UdK Berlin
Sengpiel
03.2005
Aufnahme

Aufnahme-Philosophien

Der erste Schritt im Klang-Entstehungsprozess einer Tonaufnahme ist die Festlegung auf das spätere Hörergebnis, die vom Hörer erlebte Reproduktion der ursprünglichen Live-Situation, die wesentliche Hörerfahrung, die ein Produzent, Musiker oder Ingenieur an den Hörer weitergeben möchte. Eine Tonaufnahme ist immer ein künstlich erzeugter Ersatz für eine Live-Erfahrung, die man "Realität" nennt. Es sollte nicht erwartet werden, dass sie dem Ereignis wirklich "dabei zu sein" genau gleicht. Eine Entscheidungshilfe wie die Simulation einer Live-Erfahrung aufgenommen werden könnte, kann die nachstehende 2x2 Matrix der in den USA bekannten Aufnahme-Wiedergabe-Philosophien "you are there" – "they are here", in Verbindung mit den Aufnahme-Philosophien: "akkurat nachbilden" und "aktiv neu erschaffen" sein.

<i>Gewünschtes Hörergebnis - Erzielbar durch</i>	Akkurat nachbilden:	Aktiv neu schaffen:
"Du bist dort" - You are there - (bei der Veranstaltung) Der Hörer bekommt die Hörperspektive geboten in genau der Schallumgebung zu sein, wie das Ereignis selber. "Den Hörer in den Konzertsaal bringen". Als ob man dabei ist.	Einfache Technik: Blumlein oder Koinzidenz-XY, Äquivalenz-Mikrofonsystem, Ambisonics, Bewahren des natürlichen Raumschalls. Geringe Verbesserung der Original-Akustik.	Multimikrofonierung und/oder Mehrspuraufzeichnung - Besondere Effektbearbeitung, Synthese, Erzeugung von künstlichem umgebenden Raum. "Alles ist machbar".
"Die Musiker sind hier" - They are here - (im Wohnzimmer) Möglichst nur (!) das Schallereignis/die Musiker werden zum Hörer gebracht und dort in und mit Hilfe dessen Hörumgebung „live“ wiedergegeben.	Koinzidenz-Mikrofone oder nahe Multi-Mikrofonierung, wenig natürlicher Nachhall in der Aufnahme: naher und intimer Klang.	Multi-Mikrofonierung und/oder Mehrspuraufzeichnung. Besondere Effektbearbeitung, Synthese, wenig umgebende Räumlichkeit. Freie Platzierung der Schallelemente. "Alles ist machbar".

1. Nachbildungs-Versuch (akkurat)

Die erste Philosophie möchte "puristisch", d. h. mit geringst-möglichen Mitteln, ein Schallereignis in einer neuen Wiedergabe-Umgebung wieder original erschaffen, den Hörer fühlen lassen, dass ein real stattgefundenes Schallereignis in Zeit und Raum übertragen und durch den Aufnahmeprozess in die Gegenwart transportiert wurde. Die kleinsten sinnlich wahrnehmbaren Feinheiten des Realereignisses sollen aufgegriffen und erhalten bleiben, damit die Hörer das Gefühl erhalten, sie seien wirkliche Live-Teilnehmer. Konzerte, Sportereignisse und Dokumentationen gehören z. B. in diese Kategorie der "Minimal-Aufnahmephilosophie". Mit einfachen, puristischen Aufnahme-methoden wird versucht, den originalen Raumschall (Achtung- nicht unbedingt Raumhall! – siehe auch Matrix) zu erhalten, bei möglichst geringer Änderung der originalen Klangperspektive.

2. Neu erschaffen (aktiv)

Kreativ gestaltete Aufnahmen erzeugen beim Hörer eine Klangillusion von etwas, was sich niemals genau so ereignete. Die Erzeuger dieser Illusion möchten aber, dass es so gewesen sei und sie möchten die Zuhörer zu aktiven Teilnehmern dieser Illusion machen, auch wenn das eigentlich unmöglich ist. (Walt Disney lässt grüßen) Wenn man ein Hörereignis selbst erarbeitet, so gibt es recht viele Veränderungsmöglichkeiten: Multi-Mikrofonanordnung und Mehrspuraufzeichnung, Signalverarbeitungssynthese und künstlicher Hall werden hierbei im Allgemeinen angewendet, um ein neues und einzigartiges Hörereignis zu schaffen.

Einige meinen, dass die beiden Philosophien - das Klangbild als Nachbildung oder als Neuschaffung zu bezeichnen - ein und dasselbe seien. Dieses aus der Vorstellung heraus, dass beide kaum verändernd eigentlich nur einen Inhalt übermitteln, weil das letztlich Erzeugte immer eine Hör-Illusion ist, die niemals der Realität völlig gleichen kann. Im Zusammenhang mit aufgenommenem Schall ist Realität, was man daraus macht. Was bleibt, ist die Wahl zwischen der Illusion oder (dem Versuch) der Realitätsnachbildung - man kann nicht beides haben.

Man könnte annehmen, dass das genaueste Hörereignis erzeugt werden könne, wenn die Schallsignale an beiden Ohreingängen genau mit denjenigen übereinstimmen, die man beim natürlichen Hören erhalten würde, also wenn man das originale Schallfeld an den Ohren erzeugen könnte. Dazu gibt es Versuche mit "Transaural-Stereo". Es sollte klar sein, dass man mit der üblichen Lautsprecher-Stereowiedergabe nur erhoffen kann - mit dem Hörer im Stereodreieck - eine schwache Nachbildung des Schallfeldes im vorderen Quadranten zu erhalten. Stereowiedergabe über zwei Lautsprecher ist an sich schon "künstlich" und "unnatürlich". Wir sollten nicht unterschätzen, was unsere Augen zum Hören mit beitragen. Es ist möglich, eine Illusion herzustellen, indem man entweder Laufzeitdifferenzen oder frequenzneutrale Pegeldifferenzen (keine Spektraldifferenzen) zwischen den Lautsprechern erzeugt. Aber auch eine Kombination von entsprechenden Laufzeit- und Pegeldifferenzen ist anwendbar.

Nach Audio-Pionier Richard Heyser: "Stereophonie ist bloß der Versuch, eine Illusion von der Realität zu erzeugen - unter bereitwilliger Verdrängung von Zweifeln."

Das Gesetz der Kompromisse

Wie man an eine Stereoaufnahme heranzugehen hat, wird durch das Projekt bestimmt. Dabei sind einige oft widerstreitende technische und philosophische Faktoren abzuwägen. Diese Entscheidungsprozesse - Gesetz der Kompromisse genannt - kommen überall in der Audiowelt vor. Auch wenn es nirgendwo geschrieben steht, dieses "Gesetz der Kompromisse" diktiert, dass jede Entscheidung bei der Aufnahme von der angeeigneten Erfahrung abhängt. Die Frage, was das Beste für das anvisierte Hör-Endprodukt ist, löst immer eine Kette weiterer Entscheidungen aus. Meistens ist es die Wahl des Produzenten, aus einer Vielzahl von Kompromissmöglichkeiten diejenige auszuwählen, die nützlich, oder andersherum betrachtet, für das Endprodukt am wenigsten schädlich ist. Auch wenn letzter Gesichtspunkt ein wenig zynisch zu sein scheint, so sollte er mit bedacht werden.