



Ambience - ein nützliches Räumlichkeitsprogramm

Die digitalen Nachhallgeräte 300 und 480 der Firma Lexicon haben in den neueren Versionen ein interessantes Programm mit dem Namen "Random Ambience" oder auch "Ambience", was etwa Räumlichkeit bedeutet.

Die dabei zufallsgesteuerten Nachhalleffekte des Lexicon 300 sind so konstruiert, dass der aufzunehmenden Musik ein Räumlichkeitsgefühl hinzugefügt wird, ohne dabei die Klarheit des direkten Signals zu verringern. Das Programm "Random Ambience" wirkt eben völlig anders, als übliche Nachhallprogramme. Der Raum soll nämlich ein Teil des direkten Klanges werden, um eine bessere Klangvermischung zu bekommen und um eine bestimmte Lokalisationsposition in der Raumtiefe abzubilden. "Random Ambience" fügt einem Klangbild Wärme, Räumlichkeit und Abstandstiefe hinzu, ohne dabei den direkten Klang irgendwie zu verfärbten.

"Random Ambience" erzeugt hier hauptsächlich starke frühe Reflexionen, die in den ersten 80 Millisekunden des Nachhallprozesses ablaufen. Diese frühen Reflexionen begründen den Grundhöreffekt und erzeugen den Eindruck eines umgebenden Raumes, während die Musik spielt. Um jede mögliche Färbung beim Hinzufügen dieser starken Reflexionen zu vermeiden, sind die Reflexionsverzögerungen (Delays) sowie die Reflexionspegel als ständig arbeitende Zufallsfunktionen ausgebildet.

*Dieses "Random Ambience" ist zum Hinzufügen eines Räumlichkeitseindrucks bei einer Musik- oder Sprachaufnahme recht nützlich. Besonders einfach ist es, eine Studiomusikaufnahme oder einen Sprachdialog mit dem typischen Klang eines Raumes zu versehen. Bei einer Musikaufnahme ist das Programm "Random Ambience" auch einzusetzen, wobei man auf wirkungsvolle Weise bei einer nahen Mikrofonierung den gewünschten nötigen Abstand realistisch-klingend erzeugen kann. Wenn ein Musik-Ensemble nur mit nahen Stütz-Mikrofonen und den dazugehörigen Panpot-Einstellungen aufgenommen wurde, so kann mit "Random Ambience" die fehlende Vermischung und die Tiefenstaffelung erzeugt werden. Die hörbare Richtungsposition der Instrumente wird trotz des hinzugefügten Raums nicht verändert, während aber der empfundene Abstand erhöht erscheint. "Random Ambience" ist auch nützlich, wenn man den Klang eines nahen "herausfallenden" Stützmikrofonsignals dem gesamten Raumklang einer Aufnahme anpassen möchte. **Dieses macht es sogar möglich, bei einem Solisten den Zumischpegel zu erhöhen, ohne dabei seinen hörbaren Abstand zu verändern.** "Random Ambience" kann also in einer Aufnahmesituation immer dann verwendet werden, wenn der zu nahe Klang der Mikrofonaufstellung nicht erwünscht ist.*

Stellen Sie den Parameter SIZE auf die gewünschte Raumgröße ein. Mit dem Nachhallpegelregler (Echo-Return) wird die Höhe des hinzugefügten Nachhallpegels eingestellt, der durch REVERB TIME festgelegt ist. Er kann damit so eingestellt werden, bis der genau gewünschte Effekt erreicht ist. Um diesen Algorithmus bei einem Mischpult zu verwenden, ist es am besten, den Stereo-Send-Weg zu wählen und sorgfältig das Panpot-Einstellen auszuführen, um die unterschiedlich nah aufgenommenen Schallquellen in der Mischung sauber auszubalancieren. Lassen Sie die Einstellung Mix-Control auf 100% (wet) stehen. Der empfundene Abstand jeder Schallquelle kann durch den Ansteuerungspegel geregelt werden. (David Griesinger)

Mit diesem Ambience-Programm kann man versuchen, zu nah aufgenommene Solisten, die "isoliert" vordergründig als scharfes Centersignal auf der Stereobasis erscheinen, besser an die übrigen Instrumente anzupassen; d. h. besser zu integrieren.

Sehen Sie sich außerdem zur Räumlichkeitsverbesserung auch das Programm "Stereo Adjust" an, mit dem zu starke Kohärenz der tiefen Frequenzen gemildert werden kann. Lesen Sie die Anweisung dazu und probieren Sie alles aus.

Versuchen Sie zu lernen, was zu einem guten Raumeindruck einer Stereoaufnahme beiträgt. Denken Sie daran, dass es einige Parameter gibt, die beim natürlichen Hören eine subjektive Verbesserung bringen, aber bei der Verwendung in einer Stereoaufnahme eher weniger nützlich sind. Das wird oft vergessen oder nicht genügend getrennt betrachtet.

Beispiel: Die oft doppelt so lange Nachhallzeit bei tiefen Frequenzen in großen Kirchen ist beim natürlichen Hören beeindruckend mit der lang anhaltenden tieffrequenten umspülenden Räumlichkeit (Apparent Source Width AWS) - besonders bei Orgeln.

Bei einer Stereoaufnahme dagegen ist eine längere Nachhallzeit bei tiefen Frequenzen immer enttäuschend dumpf (auch bei der vorgeschlagenen Hallgeräte-Einstellung), denn die tiefen Direktsignale werden immer durch den dunklen Hallanteil verdeckt (mulmig) und verdorben. Der Stereo-Schall umspült uns eben nicht von allen Seiten, sondern kommt bei Stereo aus der gleichen Vorne-Richtung wie das Direktsignal.

Ein weiterer Hinweis: Die "schädlichen" frühen Reflexionen fallen beim "natürlichen Hören" nicht unangenehm auf, sie sind dabei sogar nützlich - aber in einer Stereoaufnahme eben nicht! Darum hören Sie beim Einstellen der Parameter ganz genau hin - besonders wenn Sie den Ambience-Effekt bei Klavier benutzen möchten und sammeln Sie Erfahrungen.

Ein zu nah aufgenommenes Musikinstrument wird in seinem Klangspektrum weiterhin "nah aufgenommen" bleiben, denn allein der aufdringliche Näheindruck kann beseitigt werden.

Merke: Die Ohrsignale beim natürlichen Hören sind niemals die gleichen Ohrsignale wie das beim Stereohören über Lautsprecher geschieht. Diesen Satz kann man nicht oft genug wiederholen.

Siehe auch: "Frühe Reflexionen unter 15 ms sind bei Stereo-Aufnahmen unerwünscht":

<http://www.sengpielaudio.com/FruheReflexionenUnter15.pdf>