

PLATZ IN DER MISCHUNG

# Fette Flächen

WIE IHR TASTENINSTRUMENTE IN EUREM TRACK PRÄSENT MISCHT OHNE ALLES ZU VERDECKEN

Wahrscheinlich habt ihr auch schon mal die Erfahrung gemacht, dass Keyboard-Klänge mitunter schwierig in einem Mix zu platzieren sind. Sind sie nur etwas zu leise, kann man sie kaum mehr wahrnehmen, sind sie nur etwas zu laut, decken sie fast alles andere zu – eine Position dazwischen scheint es nicht zu geben.

Wir schauen uns einmal näher an, warum das so ist und wie man dem begegnen kann.



Man kann das Wort Keyboards als Überbegriff verstehen für letztlich alle Instrumente, die über eine Tastatur verfügen. Wir sollten uns also vielleicht erst mal etwas näher anschauen, womit wir es denn hier zu tun haben. Beim Begriff „Saiteninstrumente“ käme nämlich niemand auf die Idee, sämtliche Vertreter

dieser Gattung in einen Topf zu werfen. Es ist einfach logisch, dass eine Geige tontechnisch anders behandelt wird als ein Heavy-Metal-Hackbrett, das über 3 Verstärkertürme zu Gehör gebracht wird. Bei Keyboards hingegen findet diese Aufteilung oft nicht statt, obwohl die Unterschiede ähnlich krass sind.

**Eine etwas humorige Möglichkeit der Unterscheidung ist die Aufteilung in brennbare und nicht brennbare Instrumente.**

Zur ersten Gruppe gehören so genannte Naturinstrumente, deren Tonerzeugung meist mechanisch ist: Klavier und Flügel, Kirchenorgel und Harmonium, Cembalo und Spinett. Auch elektrische Pianos wie ein Fender Rhodes, ein

Ist dein Tasteninstrument  
brennbar oder nicht brennbar?

Wurlitzer oder ein Clavinet besitzen eine mechanische Tonerzeugung, die über Pickups abge-

nommen und dann verstärkt wird. Instrumente mit elektromechanischer Tonerzeugung rechne ich ebenfalls noch zu dieser Gruppe, der bekannteste Vertreter dürfte die Hammond-Orgel sein.

**Zur nicht brennbaren Gruppe kann man all die modernen Synthesizer-Keyboards zählen.**

Sie befinden sich meist in vergleichsweise kleinen Kunststoff- oder Metallgehäusen, ihre Tonerzeugung geschieht auf digitalem Weg und in aller Regel werden keine Mikrofone benötigt, um sie aufzunehmen oder zu verstärken. Genau genommen gehören auch Sampler in diese Gruppe, sie nehmen jedoch eine Sonderstellung ein. Sie sind nämlich die Simulanten unter den Keyboards, sie geben ständig vor, etwas anderes zu sein. Ein Sampler produziert nicht wirklich einen eigenen Klang, sondern man lädt ihn, wie der Name schon sagt, mit Samples – beispielsweise eines Klaviers, um den Klang eines authentischen Flügels zu erhalten. Das Endergebnis



**Original Hammond TTR 100 & Leslie 147: Viel Spielfreude – viel Wartungsaufwand.**



wird man im Mix dann auch wie ein richtiges Klavier behandeln. Lädt man dagegen Synth-Sounds oder dreht mit Filtern und Hüllkurven einen Streichersound so durch den Fleischwolf, dass er sich wie ein Synthesizer verhält, wird man ihn letztlich im Mix auch wie einen solchen behandeln. Die Übergänge sind also fließend. Und auch im Bereich der Software-Instrumente gibt es mittlerweile jede Menge an Simulationen aller möglichen Keyboards, brennbarer wie nicht brennbarer. Per Definition sind das elektronische Instrumente. Wenn die Simulation aber gelungen und das Ergebnis praktisch nicht vom Original zu unterscheiden, wird man im Mix eine simulierte Orgel nicht anders behandeln als eine echte.

**Das Plugin B4 II von Native Instruments**

**Die Orgelsimulation ist vom Original praktisch nicht zu unterscheiden.**



**In erster Linie hängt die Integration in den Mix auch davon ab, um welche Art Musik und Arrangement es sich dreht.**

Ob man bei einem Refrain, wenn Drums und Bass Vollgas geben, zwei verzerrte Gitarren Chords braten und ein mehrstimmiger, gedoppelter Chor die Hookline singt eine weiche Synth-Fläche noch wirklich hörbar hinbekommt, ist mehr als fraglich. Bei einer minimalistischen Elektro-Produktion mit 808-Drumsounds, Moog-Bass und einer Leadstimme dürfte der gleiche Sound hingegen keine Probleme haben, sich durchzusetzen.

Fotos: Wilschewski, Eisner



Wer viele Synthesizerklänge miteinander kombiniert, muss wissen, was er tut. Sonst kann das Ergebnis auch ein pappiger Klangbrei sein.-

**Damit kommen wir auf den Punkt, dass der Grundstock eines guten Mixes nicht erst am Mischpult sondern schon beim Arrangement gelegt wird.** Oder provokant ausgedrückt: Der natürliche Feind der Gitarre ist der Synthesizer und das liegt nicht am Synthesizer selbst, sondern am Umgang damit. Dieses Instrument hat nämlich ein Feature,

Viele Keyboard-Sounds bedienen das gesamte hörbare Frequenzspektrum.

das es bei fast keinem anderen Instrument gibt, es deckt frequenzmäßig den gesamten hörbaren Bereich ab, zumindest theoretisch. Natürlich hat ein Flügel einen ähnlich großen Tonumfang, um aber das gesamte Frequenzspektrum praktisch gleichzeitig erklingen zu lassen, muss man unter Einsatz aller zehn Finger ganz schön schnelle Arpeggios spielen. Für einen Synthesizer hingegen ist es bei entsprechender Programmierung überhaupt kein Problem, mit einem dreistimmigen Akkord genau das zu tun. Viele Synth-Sounds sind einfach zu fett. Was für sich alleine genommen gigantisch klingt, ist im Kontext einer Mischung oft pures Gift. Eine Band oder auch

eine Produktion mit mehreren Instrumenten ist ja letztlich nur die Fortsetzung des Orchester-Gedankens mit anderen Mitteln: Verschiedene Instrumente bedienen verschiedene Frequenzbereiche um so am Schluss ein großes Ganzes zu ergeben. Klarinette oder Fagott beispielsweise setzen sich deshalb so gut durch, weil sich ihr Klangspektrum hauptsächlich in einigen wenigen, aber durchdringenden Frequenzbändern abspielt, die so von keinem anderen Instrument bedient werden. Also das genaue Gegenteil dessen, was ein Synthesizer vermag.

**Doch der Synthesizer kann das auch, wenn man sich nur traut, ihn richtig einzusetzen.** Und natürlich gelten dafür wie überall die Grundregeln einer Mischung: Ein Einzelsound ist immer nur so gut, wie er sich mit dem restlichen Arrangement verträgt. Im Mittenbereich stehen nun mal alle Melodie- und Akkordinstrumente und auch die Stimmen im Wettbewerb um die Aufmerksamkeit. Da ist kreative Klangarchitektur gefragt, wenn alles noch hörbar sein soll. Obertonreiche Sounds wie sie zahlreiche Brass-Presets erzeugen, werden sich immer mit verzerrten Gitarren in die Quere kommen, einfach weil die Klangstruktur sehr ähnlich ist. Andererseits könnte gerade dieser Mischsound aus beiden das sein, was die Geschichte interessant macht. So ist zwar eventuell nicht mehr klar erkennbar, wer was gespielt hat, aber man behandelt diesen Mischsound dann als Ganzes.

Andersherum, wenn ein Klang sich nicht wirklich durchsetzt, eigentlich aber wichtig wäre, darf man sich auch nicht scheuen, ihn mal in seinen Frequenzbereichen ordentlich zu beschneiden und andere Bereiche dazwischen ordentlich anzuheben, je nachdem wo in der Mischung noch ein Frequenzbereich frei ist. Das kann dann, solo abgehört, durchaus wie durchs Telefon klingen, wird jedoch im Gesamt-Mix das Problem oft lösen und auch richtig gut klingen.

**Ein weiterer Ansatz, Keyboards besser hervortreten zu lassen ist die Zuordnung im Stereospektrum.** Ein breiter, fetter Sound in Ultrawide-Superstereo klingt – für sich alleine genommen – erstmal Spitze. Das entspricht jedoch in weiten Teilen nicht unserer Hörerfahrung. Im echten Leben, will

**MUSIC STORE**  
professional  
www.musicstore.de

**billiger kaufen... frei Haus**

**mehrere tausend Instrumente Versandbereit**



Der Music Store...ca. 13.000m<sup>2</sup> Lager, Service-, Demofläche





sagen bei einer richtigen Band, haben wir es mit verschiedenen Signalen zu tun, die einzeln mehr oder weniger mono sind aber aus verschiedenen Richtungen an unsere Ohren dringen. Das hilft bei der Unterscheidung ungemein. Darum lohnt es vielfach, bei widerstrebenden Keyboard-Klängen, deren jeweilige Stereobreite einzuengen und ihnen

orchestraler Eindruck und man kann sie wesentlich einfacher im Hintergrund verstecken, gerade weil sie keine konkrete Position haben.

Wer alles zumatscht, dem wird die Frequenz entzogen.

**Nun wollen wir uns noch ein wenig mit brennbaren Instrumenten und deren Simulationen beschäftigen.** Natürlich sind diese nicht wirklich mono – wer schon mal vor einem geöffneten Flügel stand, wird das bestätigen können. Auf einer Bühne stehend kommt er für den Zuhörer unten aber dann doch wieder mehr aus einer bestimmten Richtung, wenn auch nicht komplett mono. Wie weit ich das Stereobild im Mix nun spreize, hängt nicht zuletzt davon ab, wie viele weitere Signale ich in der Mischung unterbringen muss. Bei einem Jazztrio bestehend aus Schlagzeug, Kontrabass und Flügel habe ich viel Platz, da kann die Spreizung schon mal relativ breit ausfallen. Bei einer Pop-Produktion mit vielen anderen Instrumenten hingegen wird der Flügel tatsächlich fast mono gemischt werden.



**Ein wirksames Mittel zur Bändigung von Keyboard-Sounds im Mix: Die sinnvolle Verteilung im Stereopanorama.**

dann verschiedene Positionen im Stereo-Bild zuzuweisen. Das klingt meist auch wesentlich breiter, als eine Vielzahl von Stereosounds, die alle nach jeweils ganz außen gepant sind und aus der ganzen Sache eine Art breite Mono-Mischung machen. Dann wabert zwar alles irgendwie stereo herum aber keiner der Sounds hat eine konkrete Position, was letztlich dazu führt, dass die gesamte Mischung schwammig wirkt.

**Ein wenig anders verhält sich die Sache bei Keyboard-Klängen, die gar nicht unbedingt bewusst wahrgenommen werden sollen.** Weiche Synth-Flächen (Pads) aber auch verhaltene Akkord-Layer aus einer Orgel und ähnliches sollen oftmals einfach eine Stimmung erzeugen ohne dabei selbst besonders in den Vordergrund zu treten. Hier bietet sich sehr breites Stereo-Panning geradezu an: Es entsteht ein leicht

## recmag wissen

### Frequenzaufteilung im Mix

**Oft muss man bei einem Instrument bestimmte Frequenzbereiche beschneiden um Verdeckungseffekte mit anderen Klängen im selben Band zu eliminieren. Wie kann solch ein, einzeln abgehört, unter Umständen unschön und unausgewogen wirkender Sound im entsprechenden Arrangement trotzdem fetter und durchsetzungsfähiger sein als das Instrument mit seinem vollem Frequenzumfang? Unsere akustische Wahrnehmung hat bekanntermaßen sehr viel mit Psychologie zu tun. Und im Kontext einer Mischung werden die abgeschnittenen Bereiche ja von den anderen Instrumenten bedient – und in unserer Wahrnehmung sozusagen die Löcher wieder aufgefüllt. Wenn außerdem durch den Eingriff noch der Soundbrei einer Durchsichtigkeit gewichen ist, trägt das natürlich auch zu einem positiven Klangeindruck bei.**

