

Mixing

Teil 2: Im Raum positionieren

Von Florian Gypser

Nachdem wir uns im ersten Teil unseres Mixing Workshops mit grundsätzlichen Überlegungen befasst haben kommen wir nun zur konkreteren Anwendung. Ein Mixdown steht an und muss entsprechend vorbereitet werden. Es gilt daher, egal ob als professioneller Mischer oder erfahrener Homerecorder, einen Plan aufzustellen, um möglichst effizient zum Ergebnis zu kommen. Dabei sollte immer berücksichtigt werden, dass jegliche Bearbeitungen Song-dienlich erfolgen, um die Stärken bzw. Merkmale der Produktion hervorheben zu können.

Zunächst bietet es sich an, für den Mixdown folgende Punkte, welche sich vor allem auf den kreativen Teil der Arbeit beziehen, zu klären:

- Was sind die wichtigsten Elemente dieser Produktion, und wie sollen diese besonders hervorgehoben werden?
- Wo wird diese Art von Musik hauptsächlich gehört? Soll ein besonderer Aspekt auf bestimmte Frequenzen gelegt werden?
- Welche Elemente könnten störend/irritierend wirken und sollen eher in den Hintergrund gemischt werden?
- Für den zweidimensionalen Aufbau des

Mixes sollen welche Instrumente wie im Panorama verteilt werden?

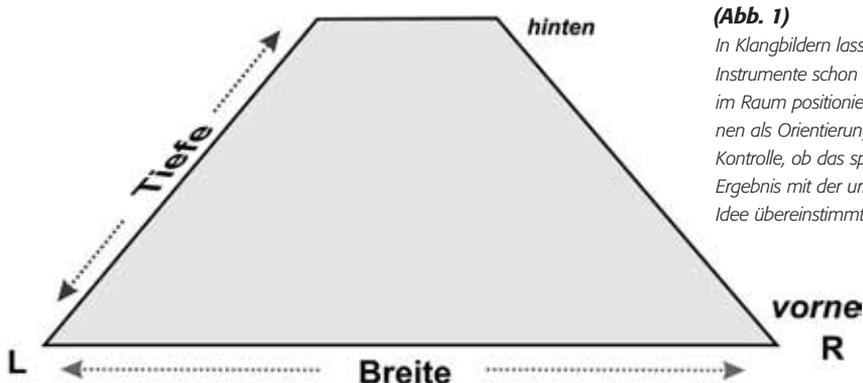
- Welche Instrumente sollen räumlich im Mix durch Anwendung von Hallräumen angeordnet werden?
- Um den Mix dynamischer zu gestalten sollten welche Elemente wie automatisiert werden?

Beim Hören des Songs unter diesen Gesichtspunkten ist es hilfreich, direkt Notizen festzuhalten. Zusätzlich kann man mit Klangbildern arbeiten, was insbesondere weniger erfahrenen Anwendern hilft (vgl. Abb. 1).

Klangbilder sind grafische Darstellungen des „verfügbaren akustischen Raumes“, in dem man seine Instrumente platzieren möchte. Auf diese Weise lässt sich schon vor dem Mixdown ein grober Plan für Signalpositionierung und Automationsverlauf erstellen, mit verschiedenen Klangbildern beispielsweise für Strophe, Bridge, Refrain. Ein zusätzlicher Lerneffekt kann erreicht werden, indem man versucht, mit Hilfe von Klangbildern etablierte Produktionen zu analysieren. Dadurch wird die Fähigkeit signalselektiv zu hören geschärft. Zudem besteht die Möglichkeit, sich Ideen für den eigenen Mixdown zu „borgen“:

Hier als Beispiel das Klangbild einer modernen Rock-Produktion (vgl. Abb. 2).

Diese vorbereitenden Maßnahmen helfen, beim Mixdown strukturiert vorzugehen, um sich auf die wesentlichen Arbeiten konzentrieren zu können. Denn Einzelsignalbearbeitung beansprucht noch einen Großteil der Zeit beim Mixing. Gerade unerfahrenen Anwendern kann es dabei passieren, dass sie das Ziel aus den Augen verlieren und sich in Kleinigkeiten verlieren. Hat man aber im Vorfeld einen Mix-Plan erstellt, so



(Abb. 1)

In Klangbildern lassen sich die Instrumente schon vor dem Mix im Raum positionieren. Sie dienen als Orientierung und zur Kontrolle, ob das spätere Ergebnis mit der ursprünglichen Idee übereinstimmt

lässt sich dieser als Hilfe und Orientierung hinzuziehen. Wie die Planung eines Mixdowns aussehen kann, ist im Folgenden an Hand einer Rock-Produktion dargestellt:

Was sind die wichtigsten Elemente dieser Produktion, und wie sollen diese besonders hervorgehoben werden?

Wie bei Rockmusik üblich, sind Gitarren, Gesang, Bass und Drums die Grundelemente. Sie sollten sich nicht gegenseitig behindern aber dennoch gut und druckvoll zu hören sein. Wichtigstes Merkmal und gleichermaßen auch Hauptproblem bei Rock-Produktionen sind die verzerrten Rhythmus-/Begleitgitarren. Sie decken ein breites Frequenzspektrum ab (ca. 100 Hz – 7 kHz) und sollen zudem vergleichsweise laut im Vordergrund stehen. Dabei machen sie den anderen Instrumenten jedoch viel Platz streitig, denn vor allem der Gesang hat Mühe, sich gegenüber den Gitarren zu behaupten. Akustikgitarren, welche gelegentlich die Rhythmusgitarren ersetzen oder diese als perkussives Element (Anschlag des Plektrums) unterstützen können sollten hart links und rechts positioniert werden und klanglich auf ihren Einsatz hin optimiert sein. Dies ist hauptsächlich der Höhenbereich, weniger der „Bauch-Bereich“, den übernehmen die E-Gitarren.

Der Gesang benötigt starke Kompression, da er konstant im Vordergrund stehen und stetig zu hören sein sollte. Lautstärkeschwankungen würden dazu führen, dass der Gesang mal zu stark im Vordergrund steht und mal von den Gitarren verdeckt wird. Um Snare und Bass-Drum, welche zusammen mit dem Bass die Rhythmusbasis bilden, ebenfalls gut positionieren zu können, benötigen auch diese entsprechend starke Kompression um Lautstärkeschwankungen auszugleichen (die klangliche Trennung mittels EQ ist hier zweitrangig und beansprucht ein eigenes Arbeitsfeld).

Wo wird diese Art von Musik hauptsächlich gehört? Soll ein besonderer Aspekt auf bestimmte Frequenzen gelegt werden?

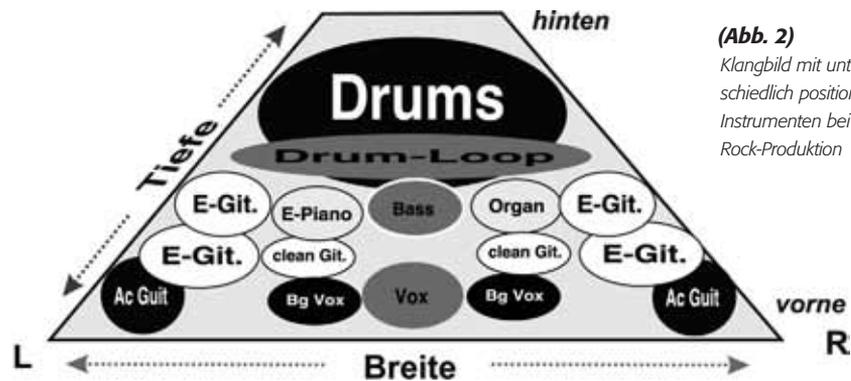
Im Gegensatz zu Rock-Produktionen der 1980er oder 1990er Jahre wird heute deutlich mehr Wert auf Tiefbass und druckvolle Bass-Drums gesetzt. Daher

sollte auch dem unteren Frequenzbereich genügend Aufmerksamkeit geschenkt werden. Wichtig ist dennoch auch die Ortbarkeit von Bass-Drum und Bass. Sie müssen ebenfalls auf kleineren Systemen, welche keinen Tiefbass wiedergeben können, hörbar sein. Typische Abhörsituationen sind HiFi-Anlagen, Radio oder auch Autoradio. Der Mittenbereich sollte daher gut aufgeräumt sein, da sich hier die wichtigsten musikalischen Informationen befinden.

Welche Elemente könnten störend wirken und sollen eher in den Hintergrund gemischt werden?

Zusätzliche Elemente wie E-Pianos, Orgeln, Synths oder Drum-Loops sind eher als kleine Verzierungen anzusehen, welche eine Produktion aufpeppen können. Ihre Funktion im Arrangement ist unterstützend und nicht führend. Sie sollten daher in den Hintergrund gemischt und nur als Akzent per Automation gelegentlich nach vorne gebracht werden.

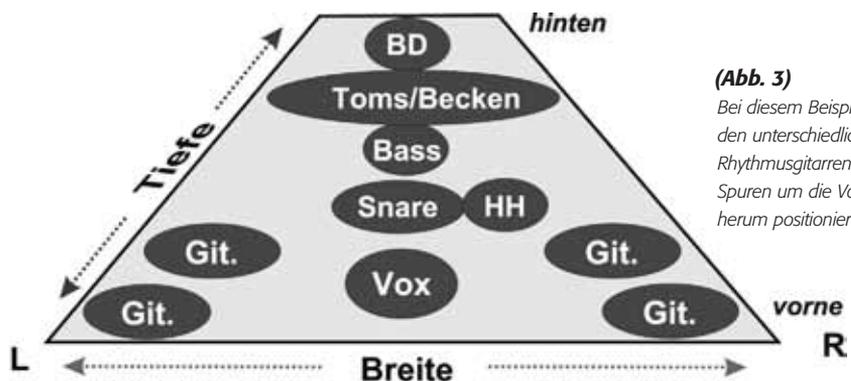
Für den zweidimensionalen Aufbau des Mixes sollen wel-



(Abb. 2) Klangbild mit unterschiedlich positionierten Instrumenten bei einer Rock-Produktion

che Instrumente wie im Panorama verteilt werden?

Tieffrequente Instrumente wie Bass und Bass-Drum gehören sowohl aus technischen (Monokompatibilität) als auch aus klangästhetischen Gründen (Drums und Bass stehen auf der Bühne in der Regel in der Mitte) immer in die Mitte, ebenso die Lead-Vocals. Hochfrequente und perkussive Signale bieten sich, da sie sich aufgrund ihrer klar ausgeprägten Attack-Phase gut orten lassen, an für eine deutliche „links/rechts“-Position. Mit ihrer Hilfe kann hervorragend ein ausgeprägtes Stereobild dargestellt werden. Zu dieser Art Signale gehören beispielsweise Akustikgitarren, Perkussion jeglicher Art und auch die Overhead-Kanäle der Drums. Um breite, druckvolle Rhythmusgitarren zu erhalten, sollten sie gedoppelt, also mehrfach hintereinander eingespielt werden (oder schlicht im Recording-System kopiert werden, die Red.). Die verschiedenen Spuren sind vorzugsweise nun hart nach links und rechts im Panorama anzuordnen. Hat man mehr als zwei Spuren mit Rhythmusgitarren, so bietet es sich an, die weiteren Spuren halb links und halb rechts mit geringerem Pegel als die



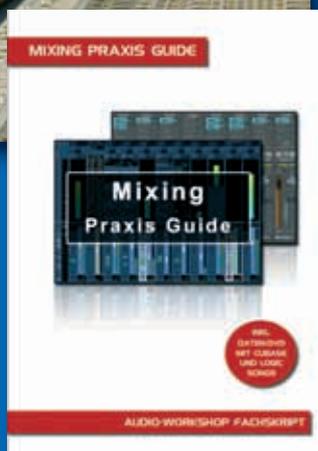
(Abb. 3) Bei diesem Beispiel werden unterschiedliche Rhythmusgitarren-Spuren um die Vocals herum positioniert

audio-workshop

Autor Florian Gypser ist Gründungsmitglied und Dozent von audio-workshop.de, nach eigenen Angaben dem größten deutschen Seminaranbieter in den Bereichen Musikproduktion und -technik. [audio-workshop](http://audio-workshop.de) ist autorisiertes Steinberg Training Center und hat seinen Hauptsitz in Waldorf/Eifel mit Niederlassungen in Berlin, Hamburg, München und der Schweiz.

Die hier genannten Beispiele stammen alle aus dem „Mixing Praxis Guide“ von [audio-workshop](http://audio-workshop.de). Im 130-seitigen Fachskript finden sich neben einer kompletten Step-by-Step-Anleitung für den Mixdown dreier Songs aus den Stilrichtungen Rock, Pop und Dance eben diese auf einer beiliegenden DVD für eigene Abmischungen“. Komplette „Cubase“- und „Logic“-Versionen sind vorbereitet, die Songs lassen sich aber auch in jede andere Sequenzer-Software laden und bearbeiten, um Theorie und Praxis des Mixdowns so ausführlich wie möglich erklären und verstehen zu können.

Weitere Infos und Hörbeispiele unter www-mixing-guide.de



Hauptspuren hinzu zu mischen (Abb. 3). Backing Vocals können halb links/rechts hinter den Lead-Vocals aufgefächert werden, um diese zu unterstützen.

Welche Instrumente sollen räumlich im Mix durch Anwendung von Hallräumen angeordnet werden?

Um das Schlagzeug auf der „Klangbühne“ weiter hinten zu positionieren, sollte man mit erhöhtem Raumanteil arbeiten. Hier eignet sich ein kurzer bis

mittelgroßer Raum von einer halben bis maximal einer Sekunde Nachhall, mit hohem Erstreflektionsanteil. Orgel, E-Piano, Synth und Loops können in einem separaten, etwas größeren Raum hinter den Drums positioniert werden. Eine Nachhallzeit von mindestens einhalb Sekunden wäre angebracht. Des Weiteren sollten die Vocals mit Hilfe eines kurzen Stereo-Delays und eines kleinen Raumes etwas in der Tiefe gestaffelt werden. Dadurch erreicht man, dass vor allem die Lead-Vocals

