



## WORKSHOP Producers Secrets – Teil 1

# Das Geheimnis der Parallelität

In der neuen Workshop-Reihe „Producers Secrets“ erfahrt ihr von Produzenten und Toningenieuren der HOFA-Studios viele nützliche Tipps für eure Produktionen und Arrangements. Los gehts im ersten Teil mit dem Thema parallele Signalbearbeitung.

**H**inter der geheimnisvollen Bezeichnung parallele Kompression verbirgt sich eine Bearbeitungstechnik, die von Lawrence Horn (Motown) in den 50ern für Gesangsaufnahmen entwickelt wurde. In den 60er- und 70er-Jahren wurde das Konzept auf Drums übertragen.

### New York Drums Trick

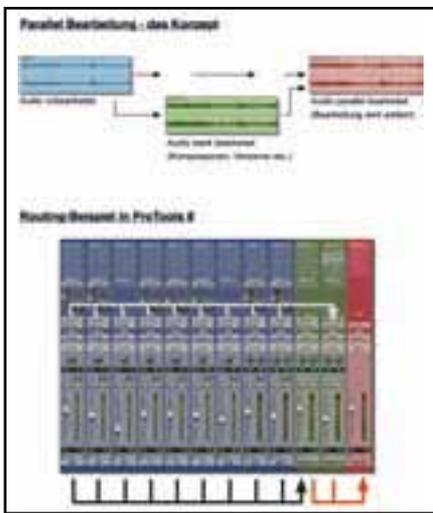
In den 80ern und 90ern hat es dann hauptsächlich der New Yorker Tony Maserati für heftige Drumkompression angewendet. Es lässt sich dabei tatsächlich von einer Art Trick sprechen, da die Vorgehensweise auf recht simp-

le und unkomplizierte Art und Weise ein Problem der normalen Kompression von transientenreichem, perkussivem Audio-Material löst. Gehen wir zur Verdeutlichung von einer normalen Mix-Situation eines Rock-/Pop-Titels aus, in welcher die verschiedenen Drum-Spuren eines live-mikrofonierten Schlagzeugs auf eine Drum-Subgruppe zusammengeführt werden. Auch wenn die Einzelinstrumente (Bassdrum, Snare, Hi-Hat, etc.) schon in den jeweiligen Inserts dynamisch mit Kompressoren bearbeitet wurden, möchte man doch meist auch noch einen Subgruppen-Kompressor auf der Drum-Gruppe ein-

setzen, um das gesamte Drumset im Klang zu verdichten und druckvoller zu zeichnen. Benutzt man hierfür etwas mutigere Einstellungen der Kompressorparameter Ratio, Threshold, Attack und Release, bemerkt man schnell eine stark klangformende und -verändernde Wirkung, welche dem Schlagzeug-Sound letztlich seine Natürlichkeit raubt.

**Die Problematik liegt klar auf der Hand:** Komprimiert man die Gruppe stark, entstehen unerwünschte Veränderungen im Sound, komprimiert man dezent, bleibt zwar die Natürlichkeit erhal-

FOTO: HOFA



**So funktioniert:** Die Drums werden zweimal gruppiert (einmal ohne und einmal mit Kompressor) und die beiden Signale dann zusammengemischt.

ten, allerdings erreicht man damit nicht den gewünschten Druck. Die Lösung des Problems wurde von New-Yorker-Mix-Legenden gefunden. Sie routeten die Einzelsignale einfach gleichzeitig auf zwei parallele Drum-Subgruppen, wobei die eine komplett unbearbeitet belassen, das Signal der anderen dafür heftigst komprimiert und nach Belieben hinzugemischt wurde.

#### Diese Art der Bearbeitung hat viele Vorteile gegenüber der normalen Kompression einer Drum-Subgruppe:

- Die Transienten der Schläge bleiben im unbearbeiteten Signal vollkommen erhalten, was vom Zuhörer als transparente Natürlichkeit des Sounds wahrgenommen wird.
- Das stark komprimierte Gruppensignal sorgt für eine konstante, breite und dichte Soundbasis des Gesamt-Sounds, die dezent hinzugemischt dem Ausgangssignal eine eher spürbare als direkt hörbare Fülle und Stabilität verleiht.
- Je nachdem, wie man die Einstellung der Attack- und Release-Zeiten wählt, lässt sich dem unbearbeiteten Signal ein stark pumpendes Sustain hinzumischen, welches bei exakter Einstellung die Zwischenräume der Schläge im Timing des Titels auffüllt und so eine Sound-Dichte möglich macht, die man mit normaler Kompression nie realisieren könnte.

**Und so funktioniert das Ganze in der Praxis:** Benutzt dafür, wie oben bereits beschrieben, wenn möglich mehrere Schlagzeugsignale, die ihr in eurer DAW auf eine Drum-Subgruppe routet. Nun führt ihr die Signalanteile auf eine weitere neue Gruppe, in die ihr einen Kompressor einschleift.

**Schaltet nun zuerst das komprimierte Signal stumm und hört euch die unbearbeitete Drum-Gruppe an.** Wenn ihr daraufhin beginnt, das



**An den Wellenformen werden die Auswirkungen der Parallelen Bearbeitung deutlich:** Oben ein unbearbeitetes Signal. In der Mitte die Darstellung des bis zur Unkenntlichkeit komprimierten Parallelsignals. Unten schließlich die Mischung der beiden Signale – die Transienten bleiben erhalten, aber man erkennt die Veränderung besonders in den Peakzwischenräumen.

komprimierte Signal langsam dem Original hinzuzumischen, könnt ihr deutlich die erwähnten Klangveränderungen hören. Das komprimierte Signal darf alleine abgehört sehr wohl komplett verbogen und entstellt klingen. Eine angezeigte Gain-Reduction von 10 dB und mehr ist also absolut in Ordnung und sogar erwünscht. Ihr könnt beispielsweise eine hohe Ratio ab mindestens 8:1 wählen – bei einem sehr niedrigen Threshold von etwa -40 bis -60 dB, kürzester Attack- und sehr kurzer Release-Zeit. Regelt über den Ausgangs-Gain die „verlorenen“ Gain-Reduction-dBs wieder hinzu. Die kurze Attack-Zeit beschneidet die punchigen Transienten des komprimierten Signals und verhindert somit, dass sie sich mit denen des unbearbeiteten addieren. Die Wahl der Release-Zeit definiert den „Groove“, in welchem das Signal pumpend wieder lauter geregelt wird.

#### Parallele Bearbeitung – unendliche Möglichkeiten ...

**Denkt man dieses wirkungsvolle Konzept weiter, stellt sich schnell die Frage, warum man diese Technik nicht auch auf Einzelspuren anwenden sollte.** Und tatsächlich: Sehr oft werden alle möglichen Einzelsignale mit dieser Be-

arbeitungsweise dicker und durchsetzungsfähiger gestaltet. Versucht es doch einfach einmal selbst nach demselben Prinzip mit einer Vocal-Spur. Und warum nicht noch einen Schritt weitergehen und aus der Parallelkompression eine allgemeinere Parallelbearbeitung machen? Es muss nicht zwingend ein Kompressorsignal sein, welches man dem unbearbeiteten hinzumischt. Versucht es doch einmal mit stark klangbearbeiteten Signalen, die vielleicht durch nicht gerade subtil eingestellte EQs oder Verzerrer, Amp-Simulationen, Bitcrusher, Sample-Reduction-Tools oder ähnliche Kaputtmacher gelaufen sind.

**Natürlich verraten Produzenten selten ihre Tricks aber die Vermutung liegt nahe, dass der Vocalsound des Nickelback Sängers Chad Kroeger so bearbeitet wurde.** Besonders auf den frühen Aufnahmen wie bei „How You Remind Me“ kann man bei genauem Hinhören Eigenschaften von Parallelbearbeitung auf Chads Leadvocals erkennen. Die Möglichkeiten sind unbegrenzt. Spielt und experimentiert mit dem Konzept und findet so eure eigenen geheimnisvollen Tricks.

✘ Norman Garschke

## WORKSHOP Autor: Norman Garschke



Die HOFA-Studios zählen seit über 20 Jahren zu den größten und beliebtesten professionellen Tonstudios in Deutschland und bieten mit HOFA-Training ein staatlich zertifiziertes, modulares Ausbildungskonzept im Audio-Bereich an. HOFA-Audio-Engineer Norman Garschke ist erfahrener Produzent, Musiker und Autor des Fernkurses HOFA-Training BASIX.