

All Around The Sound - Drum Special

von Tobias Künneth

... die Tricks des guten Drum Sounds

1. Abnahme und Mikrofonpositionen



1.1 Bass Drum mit einem Mikro abnehmen:

Als Faustformal kann man sagen, je näher das Mikro am Schlagfell positioniert wird, desto mehr Kick und umso weniger Satttheit bekommt man. Leider ist das Ergebnis stark vom Instrument, der Spielweise und dem verwendeten Mikro abhängig. Ich empfehle, das Mikro (bei Dynamischen) mittig und nahe des Resonanzfelles zu positionieren.

1.2 Bass Drum mit zwei Mikrofonen abnehmen:

Üblicherweise verwendet man bei Bass Drum Doppelabnahme eine Mischung aus Grenzfläche (Schlagfellseite) und dynamischen Großmembran am Resonanzloch. Da die Grenzfläche eher die „Badewanne“ wiedergibt und das dynamische Mikro den „pappigen“ Sound macht, lassen sich hier eine Vielzahl an Soundeffekten variieren. Hier kommt es zu zwei unterschiedlichen Herangehensweisen:

Frequenzselektive Aufteilung: Das dynamische Mikro macht den Bauch, also die Tiefen und auch einen Teil des Mitteltons und die Grenzfläche wird nur für den Kick genutzt. Dann ist eine ausgewogene Mischung beider Mikrofonkanäle notwendig. Grundsätzlich gibt's auch Anwendungen, wo das Dynamische den Kick macht und die Grenzfläche die Tiefe. Das ist stark Instrument und Stimmungsabhängig und nicht zuletzt entscheidet der Geschmack.

Frequenzunabhängige Nutzung: Beide Mikros decken das komplette Frequenzspektrum ab. Das dynamische Mikro im Schallloch des Resonanzfelles wird eher pappig/mittig mit knackigem Bass reproduzieren, während die Grenzfläche am Schlagfell hart, trocken, tief und direkt klingt. Da bei dieser Abnahmetechnik Interferenzen entstehen können, bietet sich an, mit LowCut Filter und Phasenumkehrschalter zu arbeiten. Leider gibt's auch hier keine „goldene Regel“, es variiert je nach Instrument, seiner Stimmung und dem persönlichen Geschmack.

Dieses Abnahme Konzept bietet aber vielfältige Bass Drum Sounds, die je nach Musikstück und Arrangement individuell angepasst werden können. Eine sehr gute Möglichkeit für Stimmungsbands, die von Böhmischer Musik bis Rock ´n Roll alles abdecken müssen.

1.3 Snare Abnahme Position:

Das optimale Ergebnis erzielt man, wenn das Mikrofon im ca. 45° Winkel etwa auf den Schlagpunkt zeigt. Leider ist dies aber nicht immer möglich, weil das Mikro so die Spielfähigkeit des Drummers einschränkt. Deshalb ist der Kompromiss, das Mikro ziemlich flach einzutauchen, oft die einzige Möglichkeit. Bitte in diesem Fall das Mikro ein bis zwei Finger breit über den Rim auf den Schlagpunkt zeigend. Taucht das Mikro über den Rim ins Fellinnere, sollte unbedingt ein zweites Mikro für SNARE BOTTOM eingesetzt werden. Möchte man nur mit einem Mikro abnehmen, ist eine Position außerhalb des Kessels sinnvoll.

1.4 Snare mit zwei Mikros abnehmen:

Es entstehen durch die Doppelabnahme gleich zwei Vorteile. Einmal habe ich den Teppich viel präsenter im Mix, was dem Snaresound eine Natürlichkeit zurück gibt, zum anderen kann ich im Snare Top Kanal deutlich weniger Höhen fahren. Das verhindert wiederum zu starkes Übersprechen der Hihat.

1.5 Snare und Hihat mit einem Mikro:

Ganz klares NEIN. Die Frequenzen, die bei einem schönen Snaresound wichtig sind, werden eine Hihat widerlich klingen lassen. Die Snare „lebt“ von Mitten, vor allem tiefen Mitten. Bei einer Hihat bietet sich eher an, einen Lowcutfilter bis 500 oder 600 Hz einzusetzen. Erst da beginnt der verarbeitbare Frequenzgang.

1.6 Abnahmeposition der Hihat:

Es gibt zwei sinnvolle Positionen:

Position 1: Über der Schlagposition, mit ca. 10cm Abstand senkrecht nach unten.

Hier wird die Hihat knackig, der offen gespielte Ton etwas leiser im Verhältnis.

Position 2: Auf der gegenüberliegenden Seite, ca. 2cm über dem Beckenrand mit einem 90 ° Winkel auf die Spielposition zu. Der große Vorteil dieser Abnahme ist, dass sie immer realisierbar ist. Unabhängig wie das Set gebaut ist und wie der Drummer spielt. Bitte hier darauf achten, dass das Mikro nicht zu niedrig positioniert wird, sonst kann es sein, dass die verdrängte Luft beim Schließen der Becken einen unangenehmen Luftzug/Nebenton produziert.

**ALL
AROUND
THE SOUND
DRUM-SPECIAL**

1.7 Abnahme der Toms:

Hier ist es von Nöten, dass das Mikro deutlich über den Rim zum Schlagpunkt hin positioniert wird. Bei kleinen Kesselgrößen wie 8" oder 10" ist es ein Arrangement mit der nötigen Spielposition, bei größeren Kesseln sollte das Mikro mindesten 5 cm tief über den Rim kommen. Am Rand produzieren Toms immer „eigenwillige“ Schwingungen. Der Winkel mit 45° als Faustformel sollte bei den meisten Aufbauten gelingen.

1.8 Abnahme der Becken:

Je nach Größe der Produktion sollte im Normalfall Overhead mit zwei Mikrofonen von oben abgenommen werden. Die Position hängt wieder stark vom Aufbau des Sets ab. Als Leitlinie empfehle ich einen Abstand von ca. 1m und mit ca. 70° nach innen angewinkelt.

Es gibt auch jede Menge Konzepte, Becken von unten abzunehmen, das setzt aber eine größere Anzahl von Mikros voraus (im besten Falle ein Mikro pro Becken).

2. Sound verändern am Mischpult

2.0 Bass Drum hat zu wenig Kick:

Der Frequenzbereich, in dem ein Kick wirkungsvoll erhöht werden kann, ist zwischen 1kHz und 8kHz. Bei 1kHz-2kHz wird die Bass Drum eher an die Sounds der 70er Jahre erinnern. Oft ist eine Kombi aus Präsenzen von 1kHz-2kHz und Frequenzen um 8 kHz sinnvoll.

2.1 Bass Drum „fett“ machen:

Im Zeitalter digitaler Pulte und damit verbundenen 4 Band Parametrien sollte mit Bell Filtern in dem Bassfrequenzsegment gearbeitet werden. Grundsätzlich bekomme ich eine Bass Drum auch fett, wenn ich mit einem Shelffilter (Standard bei analogen Konsolen) einfach den Bassbereich insgesamt erhöhe. Jedoch hebe ich dann so breitbandig mein Signal an, dass Frequenzen über 100 Hz auch verstärkt werden. In diesem Bereich neigen Bass Drums dazu, zu „poltern“. Setze ich anstatt des Shelffilters einen Bellfilter mit einer Eckfrequenz von ca. 75 Hz ein, bekomme ich reichlich knackigen Bass, streife aber nur wenig bis gar nicht den kritischen Bereich über 100 Hz. Um das Lowend anzuheben, darf der Filter gerne bei 50Hz bemüht werden. Bitte da immer unter Berücksichtigung der Kapazität der vorhandenen PA agieren.

Tip: Im Falle eines analogen Mischpults kann auch mit dem Bassfilter angehoben und mit der parametrischen Mittelfiltern zwischen 100Hz und 200Hz wieder abgesenkt werden.

2.2 Typische Frequenzen für die Snare:

Die Snare „lebt“ von Mitten, vor allem tiefen Mitten. Die Doppelabnahme muss das SNARE TOP Mikro nicht wirklich Höhen angehoben bekommen. Klingt sie zu mittig, sind das Frequenzen zwischen 400 Hz und 1 kHz. Hier beim Absenken immer sparsam vorgehen, man nimmt dem Instrument schnell seine Durchsetzungsfähigkeit. Anheben im Bassbereich macht Sinn, um die Snare richtig satt zu bekommen. Allerdings passiert unter 100 Hz kaum etwas.

Tip: Lowcut bei ca. 70 Hz einsetzen, dann kann auch mal beherzt der Bassregler bemüht werden.

2.3 Hihat

Bei einer Hihat bietet sich an, einen Lowcutfilter bis 500 oder 600 Hz einzusetzen. Erst da beginnt der verarbeitbare Frequenzgang. Je nach Bedarf und eigenem Geschmack, können Präsenzen zwischen 3 kHz und 8 kHz angehoben werden.

2.4 Toms fett machen:

Je nach Kesselgröße kann über eine gesunde Bassanhebung der Tomsound fett und durchsetzungsfähig gemacht werden. Mitunter kann man eine 16" Standtom auch mal mit 50 Hz Frequenzen anboosten. Höher gestimmte Kessel reagieren gut auf Frequenzen zwischen 100 Hz und 140 Hz.

Achtung: Wer nicht auf ein Gate mit Keyfilter zurückgreifen kann, sollte sehr bedacht mit diesen Bassanhebungen umgehen. Es kommt hier sehr schnell zu tief-mittlen Rückkopplungen über die Front-PA.

Den nötigen Attack bekomme ich über Frequenzen zwischen 1 kHz und 8 kHz. Bitte hier immer unter Berücksichtigung von Übersprechen der Becken arbeiten.

ALL
AROUND
THE SOUND
DRUM-SPECIAL

3. Tipps und Tricks beim Einsatz von Kompressoren und Gates

3.0 Bass Drum kurz und knackig:

Es bietet sich immer an, ein Filtergate in der Bass Drum einzusetzen. Hierbei eliminiert man nicht nur störende übersprechende Signale, sondern kann auf ggf. die Ausschwingzeit des Instruments beeinflussen. Bitte immer den Drummer leise Schläge machen lassen. Das Gate muss immer öffnen!

Der Kompressor kommt in der Bass Drum häufig zum Einsatz, um den max. Pegel zu begrenzen. Dazu muss die Ratio 5:1 oder höher sein. Der Threshold sollte erst bei höheren Pegeln beginnen.

3.1 Hihat zu laut im Snare Kanal?

Mit Hilfe eines Gates im Snarekanal kann eine zu laute Hihat im Mikro unterdrückt werden. Allerdings empfiehlt sich, das Gate nicht zu stark einzusetzen. Mit einem Keyfilter im Bereich von 200 – 500 Hz und einer Range von -6dB kann man gewährleisten, dass zu leise Signale kaum oder gar nicht passieren können (z.B. Ghostnotes, Click, etc.). Jedoch sind 6 dB weniger Hihat oft schon ein ausreichendes Ergebnis.

3.2 Tief gestimmte Toms koppeln über die PA:

Hier empfiehlt sich, mit einem Gate und Keyfilter außerhalb des Bassbereichs zu arbeiten. Die üblichen Rückkopplungen liegen zwischen 100 und 200 Hz. Ist der Filter oberhalb davon gewählt, kann das Gate durch zu starkes Bass Schwingen nicht ausgelöst werden. Die Range kann hier bis – unendlich gewählt werden. Vorsicht: Ist der Keyfilter zu hoch (oberhalb 2000Hz), können wiederum Becken das Gate auslösen.

3.3 Snare „ringelt“ zu stark:

Tipp 1: Um ein verkürzen des Ausschwingsignals zu erlangen, empfiehlt sich der Einsatz eines Kompressors. Durch starkes komprimieren und kurzer Attack Zeit (10ms) kann das Ringeln deutlich in den Hintergrund geschoben werden.

Tipp 2: vergleichbar mit den Einstellungen an den Toms, kann auch eine Snare so gegatet werden, dass mit minimalem Hold (30ms) und kurzer Releasezeit (100ms) das Ausschwingen vollkommen unterdrückt wird. Die Attackzeit muss dann auf ein Minimum gesetzt werden (1ms oder weniger). Da diese harsche Art von Gaten leise Snareschläge oder Clicks möglicherweise auch unterdrückt, sollte dies nur in speziellen Fällen gewählt werden (Rock bis Metal).

Tipp 3: Bei identischen Vorgehen von Tipp 2, aber mit einer minimierten Range (-10dB), kann das „Ringeln“ kontrolliert leiser „zugemischt“ werden. Diese Einstellung ähnelt auch dem Tipp mit der Hihat (3.1).

3.4 Toms klingen zu lange nach:

Auch hier wird das Gate tätig. Wenn wie oben beschrieben, Range und Keyfilter eingestellt sind, kann über Hold und Release die Länge des Tons und die Geschwindigkeit des Schließvorganges beeinflusst werden.

3.5 Nachbearbeitung von Hihat und Becken:

Üblicherweise werden weder für Hihat noch für Becken Kompressoren und Gates eingesetzt. Jedoch gibt es Fälle, wo speziell bei der Hihat eine Kompression Sinn macht, um den Pegelunterschied zwischen geschlossenen und geöffneten Sound auszugleichen. Ich empfehle allerdings, dies über die Mikrofonposition zu lösen (1.6).