

GENRE-VOCALS: POP

# Sound-Effekte für die Charts

GESANGSPRODUKTION MIT SYNTHETISCHEM ANSTRICH FÜR DANCEFLOOR, POP & CO.

**Nichts ist so sehr Schnee von gestern wie die Musikproduktion vom letzten Monat. Zumindest auf die Natur moderner Gesangsproduktionen trifft dies zu, denn kein Genre ist so sehr dem Zeitgeist unterworfen, wie das Musikformat von Künstlern wie Madonna, Lady Gaga, Rihanna oder Justin Timberlake. Im Gegenzug ist aber auch in punkto Vocal Tuning kein anderes Genre derart herrlich befreit von jeglichem Schamgefühl und Konventionen.**



Wie schneiden Produzenten den Stimmen der Stars ein zeitgemäßes Gewand? Aller Anfang ist da die Recording Session. Trotz gelegentlicher Experimentierfreude geben sich auch die Stars hier überwiegend klassisch – ein guter Aufnahmerraum, ein ordentliches Mikrofon, Preamp und AD-Wandler und ab mit dem Signal in die DAW. Erfrischender geht es bei Björk zu: Musste die Ausnahmestimme zum Einsingen ihrer ersten Alben noch ins muffige Tonstudio, so durfte sie die Gesangsparts des Albums „Post“ an der frischen Luft, bei Sonnenuntergang und knietief im Ozean stehend sinken, pardon, singen. Ein Stromgenerator, lange Mikrofonkabel, ein Stereomikrofon und ein ADAT-Recorder machten die 360-Grad-Panorama-Session möglich. Und als zweite Location für ihre Gesangsperformance diente Björk dann eine

## VOCALS Gesangseffekte zum Hit-Machen



**Für einen Chorus-/Flanger-artigen Effekt (hier: MetaFlinger) bietet sich ein dezenter Einsatz an, das macht die Vocals weniger statisch.**



**Mit Effekten wie dem Doubler bekommt man mit Delay bearbeitete Sounds im Stereopanorama noch breiter.**

Fledermaushöhle. Chapeau! Ob es künftig zum guten Ton gehören wird bei jeder größeren Produktion presserwirksam den Konzertflügel im Pool zu versenken und dies per Tonaufnahme zu dokumentieren vermag der Autor nicht zu bewerten. Aber Spaß bei der Arbeit haben die Damen und Herren ja ganz offensichtlich.

### Vocal Setup – Madonna

Spaß mit dem Setup hatten auch Madonna und ihr Produzent, Stuart Price, während der Recording Sessions zum „Confessions On A Dancefloor“ Album. Madonna nutzte als Mikrofone ein Sony C800G und Rode NT2. Ihre Stimme veredelten zudem ein Avalon 737SP Preamp, ein Urei 1176 Kompressor und ein Neve 33129 EQ. Beim Mixdown kamen noch der Pulteq EQ aus der UAD1-Karte und diverse PlugIns in Logic zum Einsatz. Sämtliche Effekte der Instrumente und Vocals des Albums müssen dabei auch live jederzeit reproduzierbar sein. Price wählte einen völlig neuen, technisch nicht ungefährlichen Ansatz – er kontrollierte als Musical Director auch auf der Bühne die Signale jedes einzelnen Musikers, sie alle werden per Stage-Box



**Produzent Stuart Price setzte auch bei Live-Auftritten von Madonna Logic ein, um u.a. den Vocal-Sound des Albums genau zu reproduzieren.**

und RME MADI Hammerfall-Karten in Price's Logic zusammengeführt. Dadurch kann er

## Pitch Shifter, Doubler, Flanger Delay, Vocoder – alles geht.

nicht nur musikalisch Einfluss nehmen, auch können alle Effekte des Albums durch PlugIns in seinem Logic in Echtzeit abgerufen werden. Der Album-Sound wird zum Live-Sound.

## Rihanna's „Umbrella“

### Die Effekte des Mega-Hits zum Selberbauen

**Mixing Engineer Manny Marroquin fügte Rihanna's Lead- und Background-Vocals beim Mixdown des Blockbusters folgende Plugins hinzu: SuperTap-6Tap-Delay, Doubler, Metaflanger (alle Waves).**

Und so könnt ihr leicht den Umbrella-Effekt in der DAW bzw. Sequencer-Programm selbst nachstellen: Fügt der Gesangspur eine Stereo-Effektspur hinzu (über die Aux- oder Effekt-Sends bzw. als Gruppen-Bus). Zahlreiche Mixing-Profis verwenden lieber Delays als Alternative zu Hallräumen. Delays kleistern den Vocal-Mix nicht so zu. Also, fügen auch wir der soeben erstellten FX-Spur nun ein Stereo-Tap-Delay (Wert:



Viertel-Delay hart links im Stereopanorama, Achtel-Delay hart rechts) hinzu. Das Tempo des Delays muss selbstredend dem Songtempo angepasst sein. Der noch einzu-

stellende Wert unter "Feedback" hängt stark von Eurer Musik ab, sollte sich aber möglichst im moderaten Bereich bewegen. Nun gebt Ihr noch einen Doubler und einen Flanger hinzu – das wären dann insgesamt drei PlugIn-Instanzen. Die beiden letztgenannten FX sorgen dafür, dass das Tap-Delay im Stereopanorama noch etwas breiter erscheint (Doubler). Mit einem Chorus-/Phasing-artigen Effekt wie dem Metaflanger, den man nur dezent wahrnehmen sollte, kommt Bewegung ins Spiel und Vocals klingen so weniger statisch. Mischt nun die fertige Stereo-Effektspur Eurer Gesangspur hinzu, wobei Ihr nach und nach den Anteil der FX-Spur erhöht, bis es in Euren Ohren gut klingt (immer im Zusammenhang mit dem Playback abhören). Wenn wir davon ausgehen, dass ein guter Mix drei räumliche Ebenen bedient (Center + Stereopanorama + Tiefe), so sorgt die hier vorgestellte Kette an Psychoakustik- & Modulationseffekten für eine bessere Ortung der Stimme, in der Breite und Tiefe des Mixes. Auch lassen sich Vocals auf diese Art ca. 1dB leiser mischen, das schafft Platz für andere Instrumente.

### Modulationseffekte – des Profis Zaubertrank

Bei ElektroPop-/Urban-Produktionen steht die rhythmische Komponente stark im Vordergrund, im Studio darf da reichlich getrickst werden. Um Lead- & Background-Vocals zu Größe und Durchsetzungsfähigkeit zu verhelfen, eignen sich daher, neben den üblichen Hallräumen, im großen Stil auch Psychoakustik- und Modulations-Effekte: Pitch Shifter, Doubler, Flanger, Delay, Vocoder. Ein Beispiel dafür ist der Sommerhit von 2007 „Umbrella“ von Rihanna (Lest den nebenstehenden Kasten).

### Lady Gaga's „Just Dance“

Mixing Engineer Robert Orton bearbeitete in PT die Vocals mittels folgender PlugIns: URS EQ, Bomb Factory Fairchild 660, Waves Renaissance Vox & De-esser. Als Reverb kam ein Digidesign Revibe zur Geltung, dessen sehr kleiner Hallraum mittels McDSP Filterbank E6 zusätzlich optimiert wurde. Der Hallraum erhielt so noch mehr Brillanz und setzt sich im Mix besser durch. Dann bekamen Lead- und Background-Vocals noch massive Delays.

**Für den Lead Gesang etwa verwendete Orton gleich mehrere Plugin-Instanzen des Echoboy (Sound Toys).** Eines der Delays (Zeit: halbe Note) wurde hart links gepannt, die anderen Delays hart rechts (Viertel-, Achtel- & punktierte Achtel). So lässt sich für jede der Seiten im Stereopanorama eine eigene Automation erstellen und sämtliche Delays können auf diese Weise punktgenau kontrolliert, ein- oder ausgeschaltet werden. So lassen sich auch einzelne Wörter betonen. Für die Background Vocals des Songs griff Orton zusätzlich in die Trickkiste. Diese Vocals wurden ebenfalls hart L/R gelegt, aber jeder Spur erhielt eine eigene Effektspur (Aux). So konnte die Bearbeitung mittels Digirack 7-Band EQ separat erfolgen. Einer der Spuren wurde zusätzlich das Digidesign Lo-Fi-PlugIn zugemischt, um "S"-Laute zu optimieren (Samplerate auf 22 kHz und Anti-Aliasing verändert).

**Eine gewichtige Funktion können auch Filter und Verzerrer einnehmen.** Was tun, wenn Text und Musik "sexyness" vortäuschen (siehe Justin Timberlakes Song "Sexy Back"), aber die Stimme des Künstlers das so gar nicht widerspiegelt? Man schickt die Stimme durch Verzerrer und Filter (Izotope



Die Zeiten des Tap-Delays (hier: Super Tap) werden selbstverständlich dem Songtempo angepasst.

## recmag tipp

Wie erzielt man den AutoTune Effekt?

Craig David, T-Pain, Madonna, Lady Gaga, Britney Spears, Usher, Akon und Kanye West sind aktuelle Beispiele, die von extensiver Nutzung des AutoTune zeugen. Dieser so genannte "Cher-Effekt" wird durch ein extremes Setting in AutoTune erzielt. Hierzu muss man den Modus des Plugins auf "automatisch" setzen und die Funktion "Release Speed" auf "fast" (Wert: 0). Release Speed kontrolliert nämlich wie schnell die Pitch Korrektur auf das ankommende Signal reagiert. "Fast" (alles unter 10ms) läßt die Stimme künstlich erscheinen und ein extremer Wert wie 0 unterbindet jegliches Vibrato der Stimme. Und je mehr Noten man in der grafischen Notenskala des Plugins weglässt, desto mehr wird der synthetische Charakter verstärkt.

**DER NEUE KATALOG!**

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

HITS & NEWS 2011/1

**416 Seiten**  
Hits, News & Deals!  
Kostenlos bestellen:  
www.musicstore.de



Steinbergs VariAudio ist bei entsprechenden Settings ein unauffälliges Werkzeug zur Stimmkorrektur. Je extremer man aber die Parameter solcher PlugIns setzt, desto mehr kann man sie als Effektgeräte einsetzen.

„Trash“ bei „Sexy Back“), um der Stimmfarbe zu ein wenig mehr „dirtyness“ zu verhelfen.

### Smack my pitch up

Für „4 Minutes“ (Madonna mit J. Timbaland), wurden laut Mixing Engineer Demo Castellon alle Lead-Stimmen mit Melodyne bearbeitet. Pitch Korrektur gehört bei nahezu jeder größeren Produktion zum guten Ton. Nützliche Werkzeuge hierfür sind bevor-

zugt das genannte Celemony-Tool, VariAudio von Steinberg oder AutoTune von Antares. Die beiden erstgenannten Tools arbeiten so unauffällig, dass leichte Korrekturen kaum auszumachen sind. Zudem lassen sich gleich MIDI-Noten ausgeben und somit zusätzliche Harmonien aus dem Nichts zaubern. Passt also allen der Ausdruck, erledigen diese Tools die Pitch-Korrektur zuverlässig. Eine sehr ökonomische und daher beliebte Arbeitsweise.

**Und jetzt wird's richtig synthetisch: Wir kommen zu Pitching & Vocoding.** Elf Jahre nach dem als „Cher-Effekt“ im Gassenhauer „Believe“ bekannten, intensiven Missbrauch von AutoTune könnte man vermuten, die

## Ein wenig Distortion lässt die Stimme verrückt erscheinen.

Zeit der Stimmensynthese und Vocoder (Vo steht für Voice, Coder für Encoder) sei längst vorbei. Herrschaften, genau das Gegenteil ist der Fall. Kaum eine aktuelle Urban-/HipHop-/ElectroPop-Produktion verzichtet auf Pitch-

## Interview mit der Sängerin Billie Ray Martin



Billie Ray Martin (geb. in Hamburg), wird als „Queen of Electronic Soul“ betitelt. Als Sängerin und Frontfrau des Londoner Deep House Projekts „Electrife 101“ landete sie mehrere internationale Hits, bevor sie sich im Alleingang mit „Your Loving Arms“ (all-time-classic im House-Techno) plötzlich auf Platz 1 der Charts wiederfand. Derzeit arbeitet BRM an diversen Produktionen und nahm erst kürzlich gemeinsam mit Stephen Mallinder (Cabaret Voltaire) und den DJs Märtini Brös den Titel „The Crackdown“ auf. Recording Magazin wollte wissen, wie aktuelle Vocal-Produktionsmethoden aus der Sicht eines Künstlers wahrgenommen werden.

**RecMag:** Mrs. Martin, obwohl Sie sicher intonieren, wird Ihnen nachgesagt, keinerlei Berührungängste mit Melodyne zu haben?

**B.R.Martin:** Melodyne benötige ich nur in den seltensten Fällen, wenn ich etwa eine fehlende Note von irgendwoher zusammenbauen muss. Aber, es ist ein super Tool. Es verändert die Qualität des Originalsounds nicht. Das ist mir immer das wichtigste. Tuning kam bei mir früher deshalb nie in Frage.

**RecMag:** Nutzen Sie selbst eher klassische oder synthetisch klingende Tools um Ihren Vocals im Mix den letzten Schliff zu geben?

**B.R.Martin:** Beides. Generell ist alles erlaubt. Bei „Undisco Me“ finden sich ca. 10 PlugIns auf meinen Vocals. Ich wollte roboterartige Tönungen, ohne aber die Originalstimme zu verlieren. Also habe ich immer mehr Effekte draufgegeben. Besonders hervorzuheben hat sich in diesem Zusammenhang „Revolver“ von McDSP. Ein fantastisches Tool für Vocals.

**RecMag:** Sie gelten als anspruchsvoll und beherrschen selber so manchen Produktionstrick.

**Bei Remixen wird oft schonungslos mit Vocals umgegangen – ist das Fluch oder Segen?**

**B.R.Martin:** Früher habe ich sie als Fluch empfunden. Jetzt bin ich ein wenig offener für Experimente, was die Bearbeitung meiner Stimme angeht. Man erlebt ja doch sehr oft freudige Überraschungen.

**RecMag:** Haben Sie als Sängerin Unterschiede in der Arbeitsweise deutscher und anglo-amerikanischer Produzenten ausmachen können?

**B.R.Martin:** In der Arbeitsweise nicht unbedingt. Aber Amerikaner verwenden oft genau das Equipment, welches mir zusagt. So sind als Kopfhörer die Fostex T20 Standard in den USA. Hier kennt die keiner. Für Vocal-Aufnahmen sind das für mich die besten und einzigen Headphones, denn Bässe kommen definiert rüber und der Frequenzgang im oberen Mittenbereich ist leicht angehoben. In den USA kommt ausserdem als Mikrofon das Sony C800G oft zum Einsatz, mein Favorit.

[www.myspace.com/billieraymartin](http://www.myspace.com/billieraymartin)

[www.facebook.com/billieraymartinmusic](http://www.facebook.com/billieraymartinmusic)



**Für den Lead-Gesang von Lady Gagas „Just Dance“ verwendete Engineer Robert Orton mehrere Echoboy-Delay-Instanzen, die im Panorama hart nach außen gelegt wurden.**

Effekte. Als Software Vocoder eignen sich etwa der Native Instruments Vokator, Reason BV-512 von Propellerheads oder auch der

## Der Vocal-Sound ist der akustische Fingerabdruck eines Chart-Hits.

Fruity- und Arturia-Vocoder, nur um euch einen kleinen Überblick aus dem sehr großen Fundus an Software-Vocodern zu liefern. Logic-Anwender können gepflegt den in Logic bereits integrierten Evoc20-Polysynth zum Vocoder umfunktionieren. Wie das im Einzelnen geht, lest ihr im RecMag-Praxiskasten auf dieser Seite. Für Liebhaber von Hardware-Voice-Prozessoren eignen sich die Talkbox oder neben vielen anderen Herstellern auch Vocoder der Firmen MAM und Moog. Der Korg VC10, ein antikes Vocoder-Schätzchen, findet ebenso nach wie vor Verwendung in Produktionen des angesagten Produzenten-Duos Bloodshy & Avant (unter anderem „Toxic“ von Britney Spears).

### Schaut Euch die Plugin-Screenshots an

– die gezeigten Preset-Einstellungen eignen sich hervorragend, um Vocals mehr räumlicher Tiefe und Durchsetzungskraft zu geben (siehe etwa „Umbrella“-FX). Ich kann euch sehr ans Herz legen, mit Demoversionen der in diesem Artikel vorgestellten Plugins zu experimentieren. Oder mit den Tonnen sehr guter anderer Software, die euch ebenfalls zu tollen Ergebnissen verhelfen kann. Das wichtigste in den hier beschriebenen Musikformaten ist, frisch zu klingen und neue Ideen zu präsentie-

ren. Wie ihr das macht, sprich was ihr benutzt, ist zunächst vollkommen nebensächlich. William Orbit, der Produzent von Madonnas „Ray Of Light“, hat alle Sequencerparts dieses Chartbreakers auf einem Atari Computer realisiert – zu einem

Zeitpunkt, als die gesamte Produzentenwelt auf neue technische Errungenschaften in diesem Bereich setzte. Damals wie heute zählt die Idee und Performance des Künstlers.

## Vocoding mit dem Evoc20 in Logic

Und so geht's: Mikrofon anschließen und als Audiospur in Logic anlegen. Nun im gleichen Arrange den Evoc20-Polysynth als neue Instrumentenspur anlegen, öffnen, und unter Preset „Clear Voice Vocoder“ auswählen. Jetzt unter „Side Chain“ die zuvor erstellte Mikrofonspur wählen und deren Pegel im Evoc20 unter „Level“ anpassen. Außerdem sollte euer MIDI-Keyboard angeschlossen sein. Evoc20 gibt nämlich jetzt nur dann Klänge wieder, wenn ihr Keyboard-Tasten drückt – also MIDI-Noten gesendet werden – und gleichzeitig ins Mikrofon gesprochen oder gesungen wird. Optional könnt ihr auch vorab einen MIDI-Track mit Harmonien anlegen. Spielt diesen Track ab und singt/sprecht parallel dazu mit und ihr werdet feststellen, dass eure zu hörende, prozessierte Stimme automatisch den Harmonien folgt.



Der Autor  
**Sash**

ist freischaffender Musikproduzent, Remixer und Musiker.  
[www.myspace.com/punksnotted](http://www.myspace.com/punksnotted)

**MUSIC STORE**  
professional  
[www.musicstore.de](http://www.musicstore.de)

**billiger kaufen...  
frei Haus**

**Mehrere tausend  
Instrumente  
versandbereit!**



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

