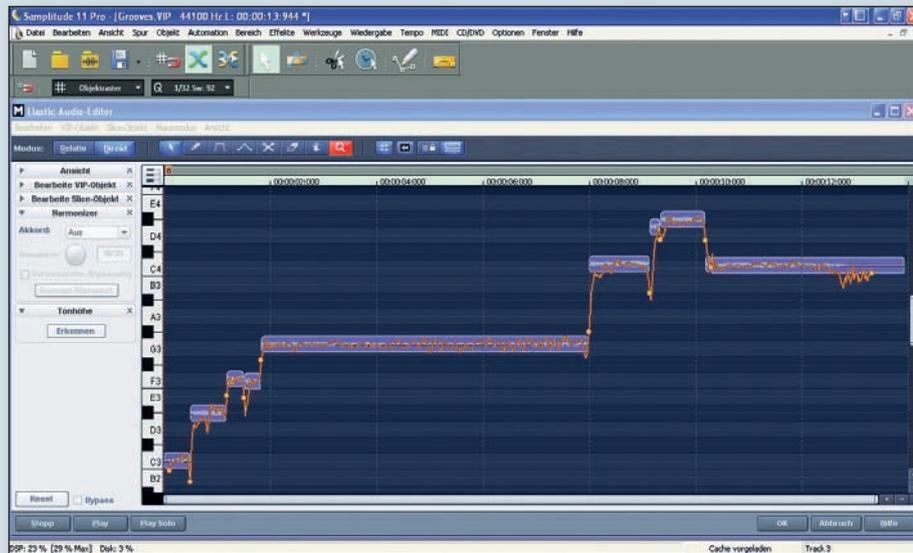


# Samplitude Zone

► Stimmenkorrektur mit Elastic Audio



**W**er kennt das nicht ... da hat man ein schönes Vocal-Sample gefunden, aber leider passt das Gesungene nicht hundertprozentig zum Arrangement. Zum Glück ist das Verändern und Anpassen von Gesangspuren in Samplitude fast so einfach wie das Editieren von MIDI-Noten – Elastic Audio sei Dank. Elastic Audio ist ein mächtiges Tool zur Tonhöhenkorrektur von Audiomaterial und Instrumentenspuren, eignet sich aber vor allem für das Bearbeiten von Stimmen und deren harmonischen Verläufen. Mit Elastic Audio lassen sich die Tonhöhen ganz gezielt ändern, unpassende Stellen bearbeiten oder sogar komplette Melodien ganz neu kreieren. Tatsächlich können mit diesem Feature sogar zusätzliche, harmonische Stimmen erzeugt werden – aber dazu später mehr.

## Elastic Audio im Einsatz

Importieren Sie das gewünschte Sample bzw. die Aufnahme in Samplitudes VIP und markieren Sie es. Anschließend wählen Sie im Menü „Effekte → Time/Pitch“ den Punkt „Elastic Audio“ aus (Shortcut: Strg+Umschalt+E).

Wählen Sie oben links den Modus „Direkt“ aus und klicken Sie anschließend in der Sektion „Tonhöhe“ den Button „Erkennen“. Samplitude analysiert nun das vorliegende Audiomaterial und weist die Ge-

sangsspur den einzelnen Notenwerten zu. Über die Klaviatur am rechten Rand lassen sich so die jeweiligen Notenwerte des Gesangs ablesen (Abbildung oben).

Die blauen, dickeren Balken stellen die tatsächlichen ermittelten Notenwerte dar, die eingesungen bzw. eingespielt wurden. Die etwas feinere orange Linie mit ihren Anfasser-Punkten zeigt den editierbaren bzw. neuen, bearbeiteten Verlauf.

Hinweis: Unsere Abbildungen zeigen zum Teil Menüpunkte, die nur in der Elastic Audio-Version von Samplitude 11 Pro zur Verfügung stehen. Allerdings bietet auch die „kleinere“ Samplitude-Variante dieses Feature mit etwas geringerem Funktionsumfang (Elastic Audio Easy). Grundsätzlich sollten die hier vorgestellten Arbeitsschritte also auch in dieser Version nachvollziehbar sein.

## Eine erste kleine Veränderung

Wagen wir uns also an die erste Veränderung in Sachen Tonhöhe. Durch die Klaviatur am linken Bildrand lassen sich bequem die Notenwerte der einzelnen Gesangsphrasen ablesen. In unserem Fall startet der Gesang demnach auf C3 und endet genau eine Oktave höher auf C4.

Vielleicht passt es aber besser, wenn wir den Vocal auf einem D enden lassen, damit wir im Arrangement später eine Variation zur Auswahl haben.

Kein Problem. Markieren Sie dazu einfach den letzten blauen Balken und ziehen Sie ihn etwas höher auf D4. Das Ergebnis weicht zwar jetzt nur unwesentlich vom Original ab, jedoch kann ein solches Fine-tuning entscheidend sein – vor allem wenn es darum geht, die Vocalaufnahme später harmonisch ins Arrangement zu integrieren. Die jetzt entstandene graue Linie am Ende zeigt noch einmal den ursprünglichen Vocalverlauf.

Hier ist natürlich noch einiger Spielraum für weitere Veränderungen vorhanden. Ändern Sie beispielsweise die Tonhöhen im Mittelpart oder kreieren Sie ein komplett neues Ende. Hier sind der Fantasie kaum Grenzen gesetzt.

## Chor auf Knopfdruck

Besonders interessant ist die Funktion „Harmonizer“. Hiermit lassen sich zum Beispiel gezielt Zweitstimmen oder sogar ganze Chöre aus einer einzelnen Gesangsstimme erstellen. Das alles funktioniert auf Basis der einstellbaren Akkorde und unseren harmonischen Anpassungen.

Nehmen wir also noch einmal unseren Gesangspart und wechseln in die Elastic Audio-Oberfläche. Damit unsere Harmonieanpassungen auch melodisch zum ursprünglichen Sample passen, sollte zunächst der Grundton analysiert und entsprechend eingestellt werden. In unserem Fall startet der Gesang auf einem C und das ist hier auch der Grundton. Also stellen wir unter „Bearbeite Slice-Objekt“ als Grundton die Note C ein.

Wechseln wir nun in das „Harmonizer“-Menü. Auch hier gibt es wieder einige Einstellmöglichkeiten.

Unter „Akkord“ können verschiedene Akkorde in Dur oder Moll ausgewählt werden, den die hinzuzufügenden Stimmen im Er-



Durch Klick auf den „Erkennen“-Button wird das Ausgangsmaterial analysiert und umgerechnet.

Zunächst muss der Grundton des Audiomaterials abgelesen und eingestellt werden.

gebnis generieren sollen. Sobald Sie eine der Akkordarten ausgewählt haben, werden die neuen Stimmen als dünne rote Linien dargestellt. Drücken Sie den „Play“-Button und hören Sie, ob die „künstlich“ generierte Polyphonie zu ihrer Gesangspur passt.

Der „Humanize“-Regler stellt quasi die Natürlichkeit der Harmoniespuren ein, indem die einzelnen Stimmen mehr oder weniger gegeneinander verschoben werden. Schließlich würde eine 1:1-Kopie einer Stimme in anderer Tonlage eher unnatürlich und künstlich wirken.

Durch Klick auf den Button „Erzeuge Stimmen“ werden die geänderten Parameter auf die Nebestimmen übertragen.

**Der „Cher-Effekt“**

Neben der reinen Tonhöhenkorrektur und dem Verstimmen von Zweit- und Drittstimmen kann die Humanize-Funktion auch zum Verfremden von Stimmen benutzt werden.

Dazu stellen wir zunächst die Akkorde des Harmonizers wieder auf „Aus“ und bleiben bei der „Monophonen Stimme“ als Algorithmus. Jetzt wechseln wir in das Menü „Bearbeite Slice-Objekt“, da wir hier ganz gezielt Tonhöhenänderungen vornehmen und deren Übergänge bearbeiten können. Achten Sie auch hier wieder darauf, dass der richtige Grundton eingestellt ist (in unserem Fall die Note C). Die Skala stellen wir auf „Chromatisch“.

Den Standardwert „10.00“ beim Regler für die Glättung der Quantisierungen ändern wir diesmal auf „0.00“. Damit erzeugen wir einen härteren Übergang zwischen den einzelnen Tönen, was einer natürlichen Stimme einen leicht elektronischen, abgehackten Effekt verleiht.

Jetzt muss nur noch der „Tune“-Button betätigt werden und schon klingt die vorher natürliche Gesangsstimme gezielt elektronisch. Manchmal muss der Tune-Vorgang übrigens mehrmals hintereinander ausgeführt werden, damit das Ergebnis zufriedenstellend wird. Die Menge der Tune-Vorgänge bestimmt, wie deutlich der Effekt zu hören ist. Je mehr Tune-Vorgänge, desto „Cher“ ...

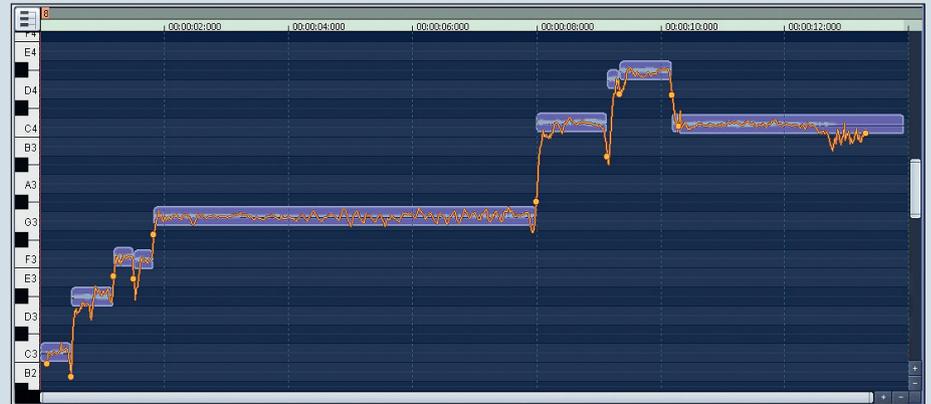
Optional bietet es sich übrigens auch an, bestimmte Phrasen im Vorfeld schon zu schneiden und dann einzeln mit Elastic Audio zu bearbeiten. Dadurch werden längere Gesangspassagen nicht nur übersichtlicher und leichter zu bearbeiten, sondern die Chance auf gute Ergebnisse der Algorithmen wird auch deutlich höher. Denn letztlich basieren ja gerade Modi wie Tonhöhenerkennung oder Harmonizer auf

nichts anderem als auf mathematischen Analysen des Ausgangsmaterials. Je weniger „unwichtige Daten“ hier verarbeitet werden müssen, desto klarer und fokussierter werden in der Regel auch die Ergebnisse.

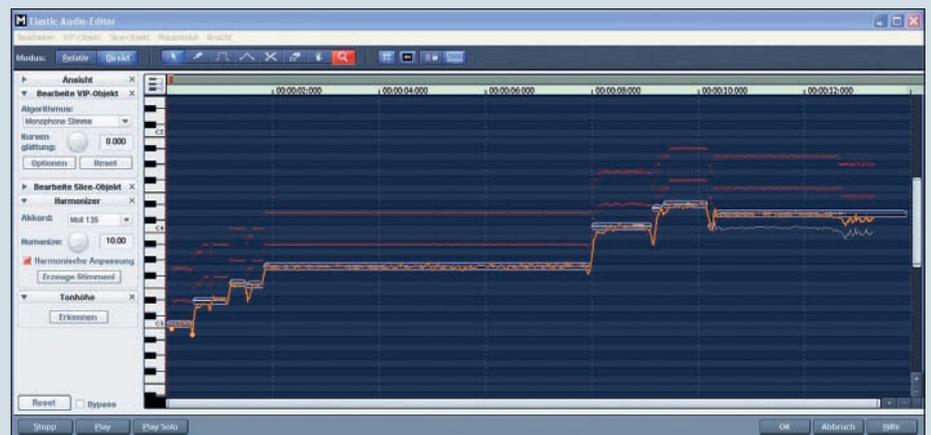
Mit Elastic Audio hat Samplitude ein mächtiges Werkzeug mit an Bord, das sehr vielfältig eingesetzt werden kann. Und natürlich können die vorgestellten Funktionen nicht nur für Gesang, sondern auch für Ins-

trumente oder Percussion-Material eingesetzt werden. Probieren Sie beispielsweise auch die integrierten Pitchshifting- und Timestretching-Funktionen aus. Dadurch lassen sich einzelnen Phrasen ganz gezielt in ihrer Tonhöhe verändern und an das Songtempo anpassen.

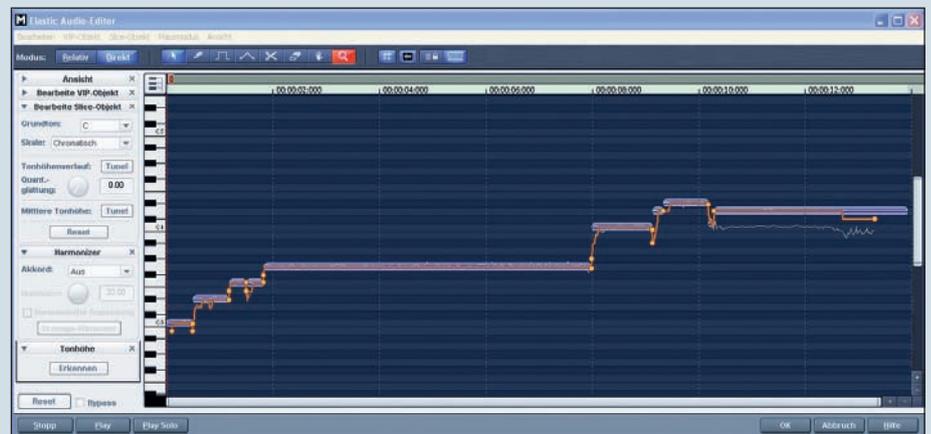
Wie bei vielen Werkzeugen ist auch bei Elastic Audio Experimentieren angesagt. Die besten Ergebnisse erzielt man nicht selten durch Zufall. **Sascha Beckmann**



Die Oberfläche zeigt die zerlegten Gesangsphrasen auf Notenwerte zugewiesen.



Per Knopfdruck lassen sich weitere Stimmen als Akkorde hinzufügen.



Auch der bekannte „Cher-Effekt“ lässt sich mit Elastic Audio realisieren.