

# Celemony »Melodyne 3.1 Studio«



## Stimmwunder

Von Michael Ableitner

Fünf Jahre ist es nun her, dass die Münchener Software-Schmiede Celemony mit ihrer ersten Version von »Melodyne« einen Meilenstein in Sachen Audiobearbeitung gesetzt hat. Eine lange Zeit, in der sich in der Entwicklung auf dem Markt einiges getan hat. Doch »Melodyne« belegt noch immer nahezu konkurrenzlos den ersten Platz, wenn es um »Liquid Audio« geht. Mittlerweile geht das Programm in die Versionsrunde 3.1 – ein Grund mehr, die neuste Version genauer unter die Lupe zu nehmen.

Für alle, an denen aus welchen Gründen auch immer dieses beeindruckende Tool in den letzten fünf Jahren kommentarlos vorbeigegangen ist, möchte ich kurz etwas ausholen: Celemony »Melodyne« ist ein Audio-Editor der ganz besonderen Art, mit dem sich Audio-Files genauso wie MIDI-Aufnahmen flexibel und komfortabel nachbearbeiten lassen. Soll heißen: Das Programm »erkennt« in der Wellenform des Audiomaterials die gespielte Melodie und splittet diese in einem Piano-Roll-Fenster in ihre einzelnen Töne oder Silben auf. Diese können anschließend im Timing, ihrer Tonhöhe, ihrer Lautstärke oder auch in ihren Formanten beliebig editiert werden. Hat

der Sänger also wieder einmal den ein oder anderen Ton richtig versemzelt, kann der Besitzer von »Melodyne« nur darüber schmunzeln – denn das Problem wird mit ein paar Mausklicks sofort aus der Welt geschafft. Und damit nicht genug: Benötigt der Song beispielsweise einen mehrstimmigen Background-Chor, ist auch dieser mit »Melodyne« mit einer einzigen Gesangsspur schnell gebastelt. Pünktlich zum Ende der Fußball-WM trumpft Celemony mit dem Update auf die Version »Melodyne 3.1 Studio« auf, mit der man auch polyphone Audiospuren bearbeiten können soll. Wer also in seiner Frustration die italienische Nationalhymne neu erfinden will, sollte jetzt am Ball bleiben.

Um meine Neugier und zugleich auch die Skepsis zu stillen, bestelle ich unverzüglich ein Exemplar, das mir der Postbote bereits zwei Tage später lächelnd in die Hand drückt. Schnell ausgepackt und einen Blick auf die Systemvoraussetzungen geworfen: »Melodyne« erwünscht mindestens 512 MB Arbeitsspeicher (1 GB empfohlen), einen Pentium II 400 Prozessor mit Windows XP bzw. einen G3 mit Mac OS X »Panther«. Außerdem beschlagnahmt die Software knapp 100 MB Speicher auf der Festplatte – recht humane Bedingungen, wie ich finde. Auch meine Katze ist von der neuen Lieferung schier begeistert. Während ich den Computer anwerfe, um »Melo-

dyne« zu installieren, macht sie es sich in der Verpackung bequem.

## Die Analyse

Nach einer problemlosen Installation und dem ersten Programmstart zeigt sich »Melodyne« in gewohnt schlichter und übersichtlicher Form. Die Benutzeroberfläche gleicht einem konventionellen Sequenzer ohne großem Schnickschnack. Moment mal, Sequenzer? Richtig gehört, Melodyne kann (in der Studio-Version) eine unbegrenzte Anzahl an Spuren beherbergen – somit ist es auch möglich, ein komplettes Arrange-

Das kann, je nach Länge der Aufnahme, laut Handbuch schon ein Weilchen dauern – für einen dreiminütigen, monofonen Vocaltrack braucht mein Rechner allerdings nicht einmal 30 Sekunden. Der Kaffee braucht länger – als ich mit dem Heißgetränk zurückkehre, finde ich die Audiodatei auf der ersten Spur im »Melodyne«-Sequenzer wieder.

## Ins Eingemachte

Ein Doppelklick auf die Wellenform macht die Sache nun interessant. Jetzt nämlich öffnet sich der bereits erwähnte Piano-Roll-Editor, in dem meine Vocal-

lich eingesetzte Mickey-Mouse-Effekt bleibt hier also aus, auch Computer-Artefakte à la Cher entstehen erst bei äußerst übertriebenen Einstellungen bzw. dem kompletten Entfernen der Vibratos. Die neuen Macro-Befehle sind ebenfalls ein dicker Pluspunkt. Muss es mal schnell gehen, erledigt »Melodyne« für eine gesamte Spur die Tonhöhenkorrektur oder Quantisierung mit nur einem einzigen Shortcut. Möchte man eine Zweitstimme erzeugen, wartet die Software mit leicht abgewandelten Copy&Paste-Funktionen auf. Einfach den gewünschten Bereich auf eine neue Spur kopieren



Die »MelodyneBridge« funktioniert wie ein gewöhnlicher Insert-Effekt

ment zur selben Zeit zu editieren. Doch zuerst einmal muss das Programm mit Audiomaterial gefüttert werden. Ein Klick auf den Menübefehl »Audiodatei importieren« hilft weiter. »Melodyne 3.1 Studio« kann Audio-Files mit einer Datenrate bis zu 32 Bit und 196 kHz einlesen, wobei mir persönlich 24 Bit und 48 kHz genügen, aber das ist ein anderes Thema.

Während »Melodyne« meine Audiodatei importiert, gehe ich noch schnell einen Kaffee kochen. Das Programm kümmert sich im Gegensatz zu früheren Versionen nämlich jetzt bereits um die Innereien der Waveforms und analysiert das File auf dessen Einzeltöne und Tonhöhen.

Spur übersichtlich Silbe für Silbe dargestellt wird. Die Klaviatur am linken Fensterrand verrät wie in jedem MIDI-Editor, auf welcher Tonhöhe sich jede Note befindet. Ab jetzt ist alles nur noch Intuition. Ein Doppelklick auf markierte Silben genügt, um schiefe Noten auf die korrekte Tonhöhe zu verfrachten, und mit den sinnvoll ausgearbeiteten Kombiwerkzeugen verändere ich hier und da das Timing, reduziere das ein oder andere Vibrato oder lasse die Sängerin auch mal eine Quinte höher singen – Ergebnis: einwandfrei. Denn im Gegensatz zu anderen Pitch-Shiftern kann »Melodyne« zwischen Tonhöhe und Formant unterscheiden. Der manchmal auch absicht-

und beispielsweise eine Quarte oder Quinte über oder unter dem Original platzieren, anschließend die Zweitstimme Note für Note editieren. So entsteht blitzschnell ein Background-Chor im Baukasten-Prinzip, wobei die gepitchten Stimmen solo leicht künstlich klingen, was im Mix allerdings nicht mehr auffällt. In dieser Hinsicht ist »Melodyne« meiner Meinung nach wesentlich flexibler als sämtliche Harmonizer-Effekte. Das Ganze funktioniert übrigens nicht nur mit Gesang: Auch Bässe, Gitarren, Streicher oder gar Drums lassen sich wunderbar nachbearbeiten, hier sind sogar extremere Einstellungen bei guter



*Kaum zu glauben, dass hinter dieser alten Tür die modernste Technik entwickelt wird*



*Mein Ton-Assistent ist ebenfalls von der neuen Lieferung angetan*

Einfach kurz in »Melodyne« aufnehmen (ja, selbst das geht), gegebenenfalls nachbearbeiten und anschließend von einem beliebigen VST-Instrument spielen lassen, das sich unkompliziert in »Melodyne« integrieren lässt. Ein Soft-Synthesizer ist übrigens bereits mit an Bord. Er heißt »Podolski«, was allerdings nichts an der Tatsache ändert, dass Italien Weltmeister geworden ist.

Zum anderen hilft das Audio-to-MIDI-Feature auch beim Erstellen von Partituren. Wer bisher eine Gesangsmelodie mühsam am Keyboard nachgespielt hatte, um anschließend die Notation ausdrucken zu können, den trennen mit »Melodyne« nur noch wenige Schritte von der Aufnahme bis zur fertigen MIDI-Partitur. Die kann sogar extra für Notationsanwendungen beim Speichern quantisiert werden.

### Polyphone Experimente

Genug der Monophonie. Sehen wir uns nun auch die neuen Poly-Features der »Studio«-Version an. Vorab sei jedoch gleich gesagt: Ein göttliches Wunder darf nicht erwartet werden. Wer hofft, mit den polyphonen Funktionen ein komplettes Symphonieorchester in seine Einzelspuren zerlegen zu können, um den dritten Geiger von links zu editieren, der sollte wissen, dass dies rein technisch gar nicht möglich ist und höchstwahrscheinlich auch noch längere Zeit so bleiben wird. Auch »Melodyne« bildet da keine Ausnahme und splittet somit also einen gesamten Stereo-Mix nicht in seine Instrumente und deren Einzelnoten auf. Vielmehr lassen sich die bekannten

Standardfunktionen in guter Klangqualität auch auf mehrstimmiges Material anwenden, was in früheren Versionen nicht der Fall war. So ist es nun zum Beispiel möglich, ein mehrstimmiges Instrument wie Gitarre oder Klavier zu transponieren, schneller oder langsamer zu machen oder auch – man lese und staune – einen kompletten Mix im Nachhinein zu quantisieren. Das Ergebnis kann sich hören lassen, dennoch empfiehlt sich für absolute Zufriedenheit, wie oben beschrieben, immer noch die Bearbeitung der Einzelspuren.

### Eine Runde Bridge

»Melodyne« steht als klassisches Stand-alone-Programm auf eigenen Beinen. Im Gegensatz zu diversen Plugin-Kollegen ist also kein Host-Sequencer nötig, da die Software mit importierten Audio-Files vollkommen autark arbeitet. Fast. Denn »Melodyne« kann falls gewünscht auch wie ein Plugin in einen Sequencer wie »Cubase« oder »ProTools« eingebunden werden. Dazu bietet das Programm gleich zwei Möglichkeiten: die Integration über »ReWire« oder auch die noch interessantere »MelodyneBridge«. Mit letzterer Variante funktioniert »Melodyne« wie ein herkömmliches Plugin: Wird die Bridge im Sequencer als Insert-Effekt eingeschliffen, öffnet sich »Melodyne« automatisch und die Spur lässt sich in die Software überspielen. Nach kurzer Analyse kann sie in Echtzeit editiert werden. »Melodyne« und der Sequencer laufen ab sofort synchron, und die Bearbeitungen werden non-destructiv übernommen. Mit diesem Feature muss also eine Spur nicht erst gebounced, in

## »Melodyne«

### Listenpreise:

Celemony »Melodyne 3«  
Studio: 699 Euro  
Celemony »Cre8«: 319 Euro  
Celemony »Uno«: 169 Euro

### Verkaufspreise:

Celemony »Melodyne 3«  
Studio: 680 Euro  
Celemony »Cre8«: 290 Euro  
Celemony »Uno«: 150 Euro

Info: [www.celemony.com](http://www.celemony.com)

- + sehr gute Bearbeitungsqualität
- + Audio to MIDI
- + Bearbeitung auch polyphoner Signale

Klangqualität möglich. Somit lässt sich zum Beispiel der komplette letzte Refrain im Arrangement einen Halbton höher transponieren. Auch Time-Stretching funktioniert in »Melodyne« in unglaublicher Qualität. Nicht nur die gesamte Spur, sondern auch einzelne Noten können beliebig gestreckt oder gestaucht werden – Noten, die davor oder dahinter liegen, schließen sich der Bewegung automatisch an.

### Audio zu MIDI

Wenn »Melodyne« Audiomaterial schon flexibel wie MIDI behandelt, was liegt also näher, als diese Daten auch tatsächlich in MIDI umwandeln zu können? Gar nichts: Jede Audiospur kann in »Melodyne« in eine MIDI-File umgerechnet werden – wahlweise samt Velocity, Pitchbend und Modulation, versteht sich. Das bringt gleich zwei Vorteile mit sich: Zum einen kann eine Audiospur anschließend von einem Synthesizer angetriggert werden, was sich zum Beispiel auch dann anbietet, wenn man eine super Idee im Kopf hat und sich die Zeit sparen will, das Ganze auf dem Keyboard umzusetzen.

»Melodyne« importiert, bearbeitet, gespeichert und wieder in den Host zurückverfrachtet werden, sondern kann direkt beim Abmischen im Sequenzer editiert werden. Wobei hier allerdings etwas Vorsicht geboten ist: Nachdem sowohl mit der »MelodyneBridge« als auch mit »ReWire« echtes Multitasking angesagt ist, geht das natürlich auch auf die Rechenleistung des Computers. Bei einem Overload entstehen hässliche Knackser, oder der Sound fällt komplett aus.

Viele Sequenzer wie »Cubase SX« kommen mit einer Systemauslastungs-Anzeige daher, das Problem ist allerdings, dass diese die »MelodyneBridge« nicht berücksichtigt. Daher mein Tipp: Es lohnt sich, während der Arbeit im Bridge-Betrieb ab und zu auf die Leistungsanzeige in »Melodyne« zu schauen und den Audio-Puffer in beiden Programmen hochzusetzen. Mein zugegebenermaßen veralteter Kasten (Athlon XP 2400+ mit 1 GB RAM) hat selbst vier Spuren nur mit Murren und Knurren gemeistert.

### Klartext

Wenn es schon um Soundqualität geht, müssen natürlich auch Sounds her, die entweder überzeugen oder auch nicht. Aus diesem Grund haben wir auf [www.tools4music.de](http://www.tools4music.de) im Bereich Mehrwert das Testergebnis in hörbarer Form hinterlegt. Um das Spektakel selbst in der Praxis auszuprobieren, lohnt sich auch ein Blick auf die Seite des Herstellers. Auf [www.celemony.com](http://www.celemony.com) gibt es Demo-Versionen von »Melodyne«, mit denen sich der Funktionsumfang des Programms wunderbar testen lässt.

### Finale

Egal, ob es nur um leichte Intonationskorrekturen oder kreative Bearbeitungen wie das Erstellen eines Chors oder einer Zweitstimme im Gitarrensolo geht – »Melodyne« deckt die gesamte Palette an musikalischem Audio-Editing ab, ohne bei der Klangqualität Abstriche zu machen. Hinzu kommt ein fetter Bonus für unkompliziertes und intuitives Handling, das in der aktuellen Version

mit den Kombi-Tools und Macros nochmals erheblich verbessert wurde. Selbstverständlich hat in der Praxis alles seine Grenzen. So lässt sich auch mit »Melodyne« aus einer absoluten Gesangsniete kein Opersänger zaubern – viel fehlt dazu allerdings nicht mehr. Produktpflege und Benutzerfreundlichkeit werden bei Celemony groß geschrieben, was man nicht nur an den ständigen Updates merkt, sondern auch am gut geschriebenen Handbuch sowie einer ausführlichen Multimedia-Tour, die man zusammen mit der Lizenzierung downloaden kann. Wem die »Studio«-Version mit knapp 700 Euro zu teuer ist und wer ohnehin keine polyphonen Features benötigt, für den ist »Melodyne« auch günstiger zu haben: Während die abgespeckte Version »Melodyne Cre8« mit maximal acht Audiospuren nur 300 Euro kostet, ist das einspurige »Melodyne Uno« (ohne Bridge- und Audio-to-MIDI-Funktion!) mit 150 Euro auch für den schmalen Geldbeutel erschwinglich. ■

### NACHGEFRAGT

**Mike Rilling, Sales Manager Europe bei Celemony, ließ uns wissen:**

„Der vorliegende Test zu »Melodyne 3« gibt sehr gut wieder, was »Melodyne« von anderen Pitch- und Timestretch-Programmen unterscheidet: Einfache Bedienung, einzigartiges Konzept und beste Klangqualität. Mit dem ganz aktuellen 3.1-Update werden auch IntelMac-Besitzer (Universal Binary) und »iLok«-User bestens bedient, besteht doch seit 3.1 die Möglichkeit, gegen eine Gebühr seine »Melodyne«-Lizenz auf den »iLok«-Dongle zu übertragen. Mit den polyphonen Bearbeitungsmöglichkeiten der Studio-Version und den neuen »Melodyne«-Sound-Libraries zeigt »Melodyne 3.1«, dass es nicht nur ein Lebensretter bei schwächelnden Gesangs- oder Instrumental-Recordings, sondern auch ein äußerst kreatives Werkzeug ist, mit abgefahrenen Remix- und Sounddesign-Möglichkeiten.“

Anzeige

ABHÖREN IN EINER NEUEN DIMENSION

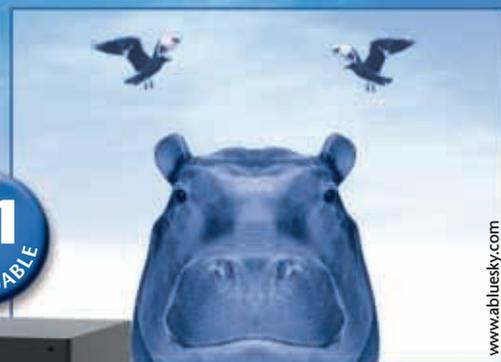
# Big Blue

Mancher mag es beim Abhören etwas lauter. Big Blue ist genau dafür konzipiert, denn sein Subwoofer ist Teil des Systems, nicht Ergänzung. So liefert Big Blue kristallklare Höhen und saubere, druckvolle Tiefen selbst bei höchsten Pegeln – und das zu einem Preis, der alles andere als aufgeblasen ist.

**Blue Sky Monitoring** – erhältlich nur im ausgesuchten Fachhandel.



711 mm x 381 mm x 416 mm



www.bluesky.com

«This three-way, triamplified mid-field design packs crisp highs, thundering lows and superb transient response in a system that's not for the faint of heart.»

George Petersen, Mix

Vertrieb in Deutschland und Benelux:

**TASCAM Division · TEAC Europe GmbH**

Bahnstraße 12 · 65205 Wiesbaden · Deutschland · Tel. +49 (0) 611 7158-0 · [www.tascam.de](http://www.tascam.de)

