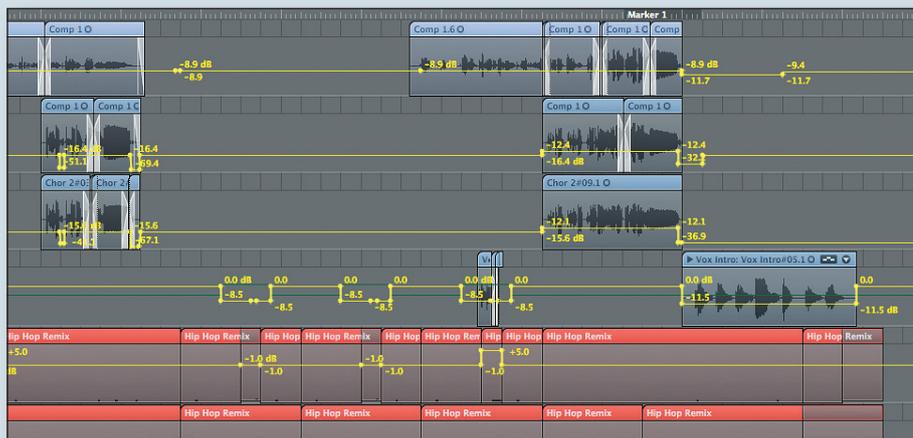


# Logic Zone

► Die Automation in der Mischung einsetzen



Letzter und abschließender Schritt einer Mischung ist die Automation. Obwohl nun alle Signale bestens präpariert und bearbeitet vorliegen, kann der Mix noch immer statisch und etwas leblos wirken. Mit Hilfe der Automation kann auch das gelöst werden, sie soll den Song in Bewegung halten und einem zu statischen Eindruck entgegenwirken. Dabei wird die Lautstärkeentwicklung einzelner Instrumente automatisiert und man erzielt unterschiedliche Effekte: Beispielsweise werden Songstellen betont (etwa der Refrain) oder neue Elemente im Song können unauffällig hinzugemischt werden und müssen nicht plötzlich einsetzen. Bei vielen Sounds reicht es auch aus, sie zu Beginn kurz laut werden zu lassen. Hat sich der Sound beziehungsweise das Instrument beim Hörer etabliert, kann man es in der Lautstärke wieder zurücknehmen, um Platz für andere Spuren zu schaffen. Wie man die Automation effektiv einsetzt und welche Werkzeuge Logic zur Verfügung stellt, schauen wir uns jetzt näher an.

## Grundlagen der Automation

Die Bedienelemente für die Automation werden auf Wunsch als zusätzliche Ebene über den normalen Audio- und MIDI-Sequenzen eingeblendet und können dann bearbeitet werden. Zum Ein- und Ausblenden der Automation dient das Tastaturkürzel „A“ (oder der Befehl Spurautomation im Menü „Ansicht“). Alternativ kann man sich auch eine Fensteranordnung einrichten, in der die Automation permanent sichtbar ist und dann zwischen diesen beiden Konfigurationen wechseln.

Ist die Automation aktiviert, kann man in den einzelnen Spuren über ein Flipmenü wählen, welchen Parameter man automatisieren möchte. Neben den Spur-Parametern wie Volume, Panorama, Solo, Mute und Sends sind auch die Parameter aller Logic-Plug-ins automatisierbar. Auch die meisten Drittanbieter-Plug-ins kann man auf diesem Weg automatisieren, eventuell sind hier aber nicht die Parameter direkt sichtbar, sondern lediglich als Nummern vorhanden, die dann

wiederum im entsprechenden Plug-in zugeordnet werden müssen. Die Parameter der einzelnen Effekte und Instrumente werden in jeweils einem eigenen Ordner pro Plug-in organisiert, damit man die Übersicht behält.

## Die verschiedenen Betriebsmodi

Die Automation in Logic Pro bietet verschiedene Modi:

■ **Off:** In diesem Modus werden weder Automationsdaten aufgezeichnet noch vorhandene wiedergegeben. Die Automation ist für diese Spur inaktiv.



Die automatisierbaren Parameter der Plug-ins.

■ **Read:** Bedeutet, dass bereits vorhandene Automationsdaten wiedergegeben werden. Wenn Sie mit einer Spur fertig sind, sollte diese deshalb auf Read gestellt werden.

■ **Touch:** Im Modus „Touch“ werden bestehende Automationsdaten ebenfalls wiedergegeben. Gleichzeitig werden durch neue Reglerbewegungen bestehende Daten überschrieben. Lässt man den entsprechenden Regler wieder los, kehrt die Auto-



Das Logic Arrange-Fenster mit geöffneter Automation.

mation zum vorhandenen Wert zurück. Der Touch-Modus eignet sich deshalb sehr gut, um Korrekturen an bestehenden Automationskurven vorzunehmen.

Wie schnell die Automation nach dem Loslassen zum ursprünglichen Wert zurückkehrt, stellt man über den Parameter Rampenzeit im Menü Automation bei den globalen Einstellungen ein. Wichtig, um eventuelle Lautstärkesprünge zu unterbinden.

■ **Latch:** Funktioniert prinzipiell so wie Touch. Allerdings wird nach dem Loslassen des Faders der letzte Wert beibehalten und die vorherigen Daten überschrieben. Vorsicht also, wenn man mit Latch Korrekturen macht!

■ **Write:** Zeichnet alle einkommenden Daten

auf. Werden keine Regler bewegt, löscht Write aber bereits vorhandene Daten. Also ist auch in diesem Modus Vorsicht geboten! Um Automationsdaten zu löschen, wählt man aber besser einen der drei Lösch-Befehle unter Spur – Spurautomation.

■ **MIDI:** Wählt man MIDI, so werden statt Automationsdaten einfach MIDI-Daten in die Sequenzen geschrieben.

**Online oder Offline arbeiten**

Logics Automation kann man auf zwei grundsätzliche Arten benutzen. „Online“ steht dabei für die Eingabe von Automationsdaten mit Hilfe externer Controller (beispielsweise in der Art einer Mackie Control oder den Fadern und Buttons eines MIDI-Keyboards) während Logic läuft. Dagegen steht „Offline“ für die Eingabe und das Editieren von Automations-Kurven mit der Maus bei gestopptem Sequencer. Beide Arten lassen sich beliebig kombinieren. So kann man beispielsweise zuerst online alle gewünschten Automationsverläufe aufzeichnen, um dann per Maus das Feintuning vorzunehmen.

Das Arbeiten im Online-Modus erklärt sich fast von selbst. Man aktiviert die Automation, schaltet die gewünschte(n) Spur(en) in einen der oben beschriebenen Modi und startet die Wiedergabe. Alle Bewegungen, die man nun am externen Controller vornimmt, werden von Logic aufgezeichnet. Am besten geht man dabei Parameter für Parameter und Spur für Spur vor. Hat man alles aufgezeichnet, schaltet man die Spuren auf Read, damit nichts aus Versehen überschrieben wird.

Hat sich der Sound beziehungsweise das Instrument beim Hörer etabliert, kann man es in der Lautstärke wieder zurücknehmen, um Platz für andere Spuren zu schaffen.

Zum Erstellen von Automations-Verläufen im Offline-Modus, also der Arbeit mit der Maus, gibt es dagegen einige Funktionen, die der Erklärung bedürfen.

Per Klick mit dem Mauszeiger oder dem Stiftwerkzeug auf die Automationslinie erstellt man neue sogenannte Knotenpunkte, die man bei gedrückter Maustaste wieder bewegen und verschieben kann. Mit einem erneuten Klick direkt auf den Knotenpunkt kann man diese wieder löschen. Das geht alternativ auch mit dem Radiergummi-Tool. Mit dem Automationsauswahl-Werkzeug kann man eine Gruppe von Knotenpunkten selektieren und im richtigen Verhältnis zueinander verschieben. Bei gedrückter Alt-Taste werden die Kurven ent-

sprechend kopiert. Das Automationskurven-Werkzeug dagegen ermöglicht es einem, zwischen zwei beliebigen Punkten Kurven anstelle von linearen Verbindungen zu erzeugen. Bei einer Mausbewegung nach oben beziehungsweise unten erhält man konkave oder konvexe Kurvenverläufe. Bewegt man die Maus nach rechts oder links entstehen S-förmige Kurven. Dadurch kann man starre lineare Änderungen zwischen zwei Punkten vermeiden.

**Anwendung der Automation**

Beginnen Sie mit der Automation erst, wenn alle anderen Schritte abgeschlossen sind. Auch die grundsätzlichen Lautstärkeverhältnisse sollten zu diesem Zeitpunkt schon weitgehend festgelegt sein.

Auch hier gilt wieder einmal: Man sollte sich vor dem Einsatz der Automation überlegen, was man damit erreichen möchte – und dann erst loslegen.

■ **Volume:** Über die Steuerung der Lautstärke kann man einem Song Dynamik und Spannung verleihen. Neue Sounds erscheinen nicht sofort, sondern werden langsam ein- und auch wieder ausgefadet. Wichtige Stellen lassen sich wunderbar über eine Anhebung der Lautstärke betonen, danach fährt man die Spur wieder leiser.

■ **Panorama:** Auch durch einen Wechsel der Panorama-Position (etwa vom linken Rand hin zur Mitte und wieder zurück) lassen sich einzelne Spuren zeitweilig in den Fokus des Songs und damit des Zuhörers bewegen.

Auch Sends lassen sich automatisieren, damit kann man beispielsweise am Ende einer Gesangsphrase den Hallanteil erhöhen,

während man gleichzeitig die Lautstärke absenkt. Im Ergebnis scheint die Stimme im Hall zu verschwinden.

Einzelne Plug-ins möchte man womöglich nur auf bestimmte Stellen im Song anwenden. Dafür kann man ganz einfach den Bypass des jeweiligen Inserts automatisieren. In dichten Arrangements wird man den Frequenzgang der einzelnen Spuren (vor allem im Bassbereich) womöglich stark mit einem EQ beschneiden, um Platz für alle Signale zu schaffen. Steht eine dieser Spuren aber plötzlich alleine, etwa am Anfang des Songs, oder in einem ruhigen Mittelteil, so klingt sie eventuell zu dünn und unnatürlich. Automatisieren Sie in einem solchen Fall auch den EQ und fügen die fehlenden Bass-Frequenzen für diesen Teilabschnitt wieder hinzu. Auch hier gilt, langsam ein- und wieder ausfaden. Nutzen Sie für die Fades Stellen, an denen viel los ist und die Bewegung nicht hörbar ist. Das kleine Dreieck unterhalb der Spur im Arrange-Fenster ermöglicht es, mehrere Automations-Parameter pro Spur darzustellen. Öffnen Sie so viele Spuren, wie Sie Parameter vor sich sehen wollen.

Logics Automation arbeitet mit einer samplegenauen Auflösung. Das ist zwar hochwertig, in vielen Fällen aber schlicht überflüssig, außerdem braucht diese Variante sehr viel Leistung. Sie können diese Option im Fenster „Allgemein“ unter dem Menü Einstellungen – Audio – Allgemein deaktivieren. Außerdem können Sie Logic sagen, wie das Programm beim Verschieben von Regionen mit den dort vorhandenen Automationsdaten umgehen soll. Folgende Optionen stehen im Fenster Automation zur Verfügung:

■ **Niemals:** Die Automationsdaten werden nicht mit bewegt.

■ **Fragen:** Logic fragt Sie bei jeder Region die Sie bewegen, was mit den entsprechenden Automationsdaten geschehen soll.

■ **Immer:** Logic verschiebt die Automationsdaten immer ungefragt mit.

Auch bei der Automation gilt im Übrigen, was zu viel ist, ist zu viel. Wenn sich dauernd etwas bewegt und laut und leiser wird, kann es auch störend wirken und Unruhe stiften.

**MORITZ MAIER**



Der Verlauf der verschiedenen Automationsparameter in der grafischen Darstellung.