

**Apple Pro Training Series**

# **Logic Pro 7 und Logic Express 7**

Martin Sitter

Übersetzt von G&U Technische Dokumentation  
unter fachlicher Mitarbeit von urban noise productions



## Lektion 5

# Mit Apple Loops arbeiten

Apple Loops wurden zuerst als Teil des Audio-Programms Soundtrack eingeführt, das mit Final Cut Pro geliefert wird. (Soundtrack ist auch als eigenständiges Programm erhältlich.) Obwohl Apple Loops als Loopformat (Schleifenformat) gedacht waren, das Video-Editoren das Bearbeiten von Audiomaterial erleichtern sollte, wurden sie auch von Audio-Editoren dankend angenommen. Der Grund liegt auf der Hand: Apple Loops beinhalten Informationen, mit denen sie *automatisch* verlängert *und* transponiert werden können, damit diese in den bearbeiteten Songs nicht nur mit dem korrekten Tempo, sondern auch in der korrekten Tonlage wiedergegeben werden. Normalerweise kann es bei einer Anzahl von Dateien Stunden dauern, die Länge von Audio-Dateien anzupassen und sie zu transponieren. Bei Apple Loops findet diese Anpassung jedoch hinter den Kulissen statt und Sie können sich weiter auf den wichtigen Teil der Audioproduktion konzentrieren: Musik produzieren!

Die meisten Apple Loops sind vollständige musikalische Phrasen, die sich, wie der Name schon sagt, besonders für den Einsatz als Loop eignen. In Audio-Abschnitten mit wiederkehrenden rhythmischen Musikelementen oder anderen Elementen, die für eine Wiederholung geeignet sind, zeigen Apple Loops, was sie können. Darüber hinaus beinhalten Apple Loops normalerweise Tags (Hinweise, Kennzeichnungen), über die der Anwender die nach Instrument, Musikrichtung oder Stimmung sortierten Dateien schnell auffinden kann. Diese Funktion macht, zusammen mit dem zu Logic gehörenden Loop-Browser, das Auffinden des für Ihren Einsatzzweck geeigneten Loops zu einem schnellen und einfachen Vorgang.

## Ein erster Blick auf Apple Loops

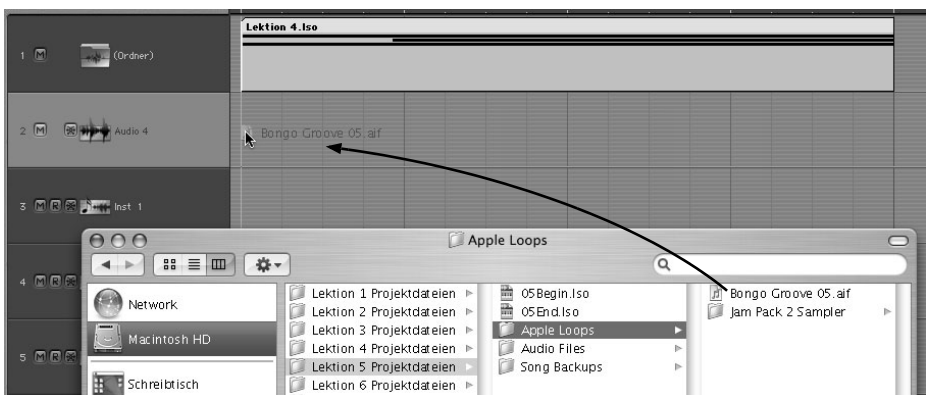
Lassen Sie uns dem Arrangement einen Apple Loop hinzufügen, um ein Gefühl für deren Funktionsweise zu bekommen.

- 1 Öffnen Sie die Logic-Song-Datei **05Anfang.Iso** (im Ordner LEKTION 5 PROJEKT-DATEIEN) von der Begleit-DVD dieses Buchs oder setzen Sie die Arbeit an Ihrem Song aus der vorherigen Lektion fort.
- 2 Öffnen Sie über Logic ein Finder-Fenster.

**TIPP** Klicken Sie auf das Finder-Symbol im Dock, um ein Finder-Fenster über Logic zu öffnen. Sind bereits Fenster im Finder geöffnet, springen diese in den Vordergrund des Bildschirms. Ist dies nicht der Fall, wird ein neues Fenster geöffnet.



- 3 Navigieren Sie zum Ordner LEKTION 5 PROJEKTDATEIEN > APPLE LOOPS von der Begleit-DVD dieses Buchs.  
In diesem Ordner befindet sich eine Datei namens **Bongo Groove 05.aif**.
- 4 Ziehen Sie den Apple Loop namens **Bongo Groove 05.aif** mit gedrückter Maustaste aus dem Finder-Fenster über das Arrangier-Fenster und lassen Sie den Loop an der Position 1 1 1 der Spur AUDIO 4 los.



Der Apple Loop wird dem Song hinzugefügt. Beachten Sie, dass der Apple Loop beim aktuellen Song-Tempo genau einen Takt belegt. Sehen Sie sich auch das Apple

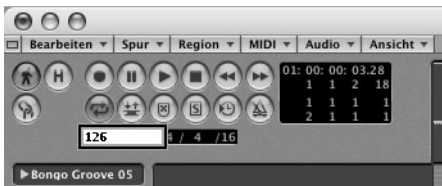
Loop-Symbol rechts neben dem Namen der neuen Audio-Region an. Dieses kleine Looping-Symbol dient als visuelle Anzeige für Apple Loops und hilft Ihnen, diese im Arrangement aufzufinden.

**HINWEIS** ► Mono-Apple Loops sind durch ein Loopingsymbol gekennzeichnet, Stereo-Apple Loops durch zwei.



Apple Loop-Symbol

- 5 Betätigen Sie die Leertaste, um die Wiedergabe zu starten.
- 6 Ändern Sie das Tempo des Songs von 110 auf 126 bpm.



Wie Sie hören, ändert der Apple Loop sein Tempo, damit dieser in Ihrem Song mit korrektem Timing wiedergegeben wird. Dies ist eine wirklich sehr vorteilhafte und effektiv einzusetzende Funktion, wie Sie weiter sehen werden!

- 7 Stoppen Sie die Wiedergabe.

### ► Das Apple Loops-Dienstprogramm

Logic wird mit einem Apple Loops-Dienstprogramm geliefert, mit dem Sie beliebige AIFF-, WAV- oder ASII-Dateien in einsatzbereite Apple Loops umwandeln können. Häufig ist es aufwändiger, die Logic-internen Funktionen zur Anpassung von Tonlage und Tonlänge zu verwenden, als das Apple Loops-Dienstprogramm zu öffnen und den Audio-Loop in ein Apple Loop umzuwandeln.

Hinzu kommt, dass ein umgewandelter Loop stets zeitlich korrekt mit Ihrem Song wiedergegeben wird, und zwar auch dann noch, wenn Sie später einen unerwarteten Tempo-Wechsel vornehmen müssen.



Das Apple Loops-Dienstprogramm

Das Erstellen von Apple Loops ist also bedeutend einfacher, als man es vielleicht erwartet. Fügen Sie den umzuwandelnden Audio-Loop einfach in Ihr Arrangement ein und wählen Sie dann, wie gezeigt, aus dem lokalen Menü des Arrangierfensters die Funktion **AUDIO > MIT APPLE LOOPS UTILITY ÖFFNEN AN**. Das Umwandeln von normalen Audio-Loops könnte kaum einfacher sein.



## Mit Spuren arbeiten

In dem Song, an dem Sie arbeiten, sind vier leere *Audio-Instrument-Spuren* vorhanden, jedoch keine weiteren *Audio-Spuren*. Der eben hinzugefügte Apple Loop BONGO hat die letzte verbleibende Audio-Spur belegt. Um dem Song weitere Apple Loops hinzufügen zu können, müssen Sie also einige neue Audio-Spuren anlegen.

### Spuren hinzufügen

Alle im Arrangier-Fenster von Logic aufgeführten Spuren müssen *Kanälen* zugewiesen sein. Kanäle sind nichts weiter als Pfade, auf denen Audio- und MIDI-Informationen in Logic hinein- und aus Logic herausgelangen. MIDI-Nachrichten durchlaufen zum Beispiel beim Verlassen von Logic zuerst die MIDI-Kanäle und werden dann über die MIDI-Schnittstelle weiter zu MIDI-Geräten wie Hardware-Synthesizern oder digitalen Effektgeräten geleitet. Audio-Spuren werden entsprechend über einen Audiokanal-Typ, der aufgezeichnete Audio-Informationen, beispielsweise einen Gesangs- oder Gitarren-Part, von der Festplatte lesen und an die Ausgänge Ihrer Audio-Hardware senden kann, wiedergeben.

Audio-Instrument-Kanäle wiederum übertragen Klänge, die in einem der internen Synthesizer von Logic erzeugt werden, zum Beispiel dem ES2, an den Ausgang einer Audio-Hardware weiter. Weitere Einzelheiten zu MIDI- und Audio-Kanälen finden Sie im Abschnitt »Den Systemaufbau anpassen« dieses Buchs. Behalten Sie vorerst jedoch eines im Hinterkopf: Jede Spur im Arrangier-Fenster ist einem Kanal zugewiesen, sonst würde kein Klang ausgegeben, da das Signal keinen Kanal als Pfad besitzt, auf dem es Logic verlassen kann.

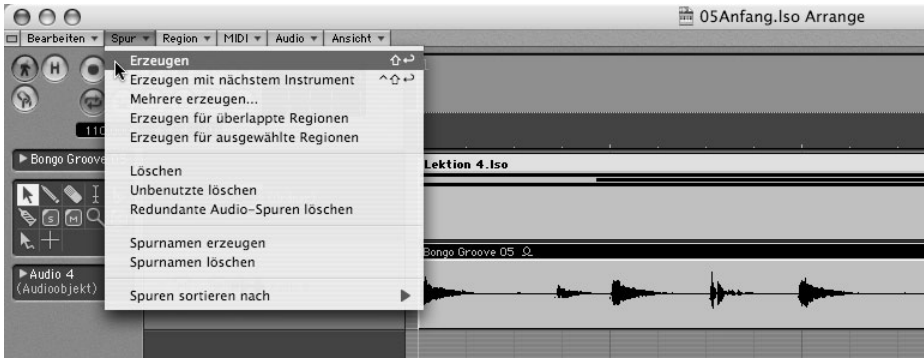
Das Erzeugen einer neuen Spur besteht in Logic stets aus zwei Schritten: Erst wird die Spur erzeugt, dann wird die Spur einem Kanal zugewiesen, indem eine entsprechende Spur mit einem anderen Kanal aus dem Spurmenü ausgewählt wird. Wir wollen diesen Vorgang nun einmal nachvollziehen und dem Song einige Spuren hinzufügen.

- 1 Wählen Sie im Arrangier-Fenster die Spur AUDIO 4 an.



- Wählen Sie in der lokalen Menüleiste des Arrangier-Fensters die Funktion SPUR > ERZEUGEN an (oder betätigen Sie die Tastenkombination  $\boxed{\uparrow} + \boxed{\leftarrow}$ ).

**TIPP** ➤ Neue Spuren können Sie ebenfalls erzeugen, indem Sie auf einen der leeren Spurplätze unten im Arrangier-Fenster doppelklicken.



Direkt unter der ausgewählten Spur wird eine neue leere Spur erzeugt. Standardmäßig wird diese neue Spur demselben Kanal zugewiesen, den auch die zuletzt im Arrangier-Fenster angewählte Spur nutzt. In unserem Fall handelt es sich bei der Audiospur um Kanal 4 (AUDIO 4). Dieser Kanal wird zurzeit für die Wiedergabe der Region **Bongo Groove 05** verwendet. Daher sollten wir der neuen Spur ihren eigenen, eindeutigen Kanal zuweisen. Dazu ändern wir für diese Spur das Spurobjekt so, dass ein anderer Wiedergabe-Kanal genutzt wird.

- Klicken Sie in der Spur-Liste des Arrangier-Fensters auf AUDIO 4, also den Namen der neu erzeugen Spur und halten Sie die Maustaste gedrückt.



Ein hierarchisches Menü wird eingeblendet. In diesem Spurauswahlmenü sind alle der für diesen Song verfügbaren Spurobjekte aufgeführt. Beachten Sie, dass in diesem Menü unter AUDIO sämtliche Audio-Spurobjekte verfügbar sind, einschließlich der Aux-Eingänge, Busse, Audio-Instrumente, Ausgänge und Audio-Tracks. Sie könnten der Spur ein beliebiges dieser Audio-Spurobjekte zuweisen, für unser Anliegen ist jedoch ein Audio-Spurobjekt erforderlich, das ausschließlich dafür bestimmt ist, Audio-Dateien und Audio-Loops von Ihrer Festplatte wiederzugeben (bzw. aufzunehmen). Dies trifft auf die Audio Track-Spurobjekte zu. Wichtig hierbei ist zu wissen, dass ein Audio Track-Objekt standardmäßig den gleichen Kanal nutzt, wie die Track-Bezeichnung lautet. Audio Track 4, der auf unserer Spur Audio 4 zum Einsatz kommt, hat den Kanal 4. Diese Zuweisungen sind aber nicht bindend und können bei Bedarf vom Anwender in der Objektparameterbox verändert werden. Wird jedoch für eine kopierte Spur der Kanal in der Objektparameterbox geändert, so wird auch der Kanal für das Original geändert, da beide Spuren auf ein Audio-Objekt verweisen. Wird für ein kopiertes Audio-Objekt im Environment der Kanal geändert, so wird das Original nicht verändert. Mehr dazu jedoch später.

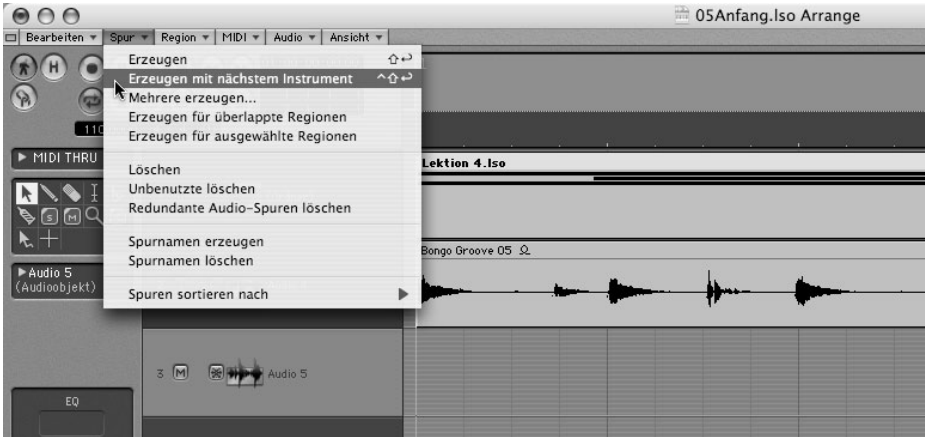


- 4 Wählen Sie im hierarchischen Spur-Menü AUDIO > AUDIO TRACK > AUDIO 5 an.

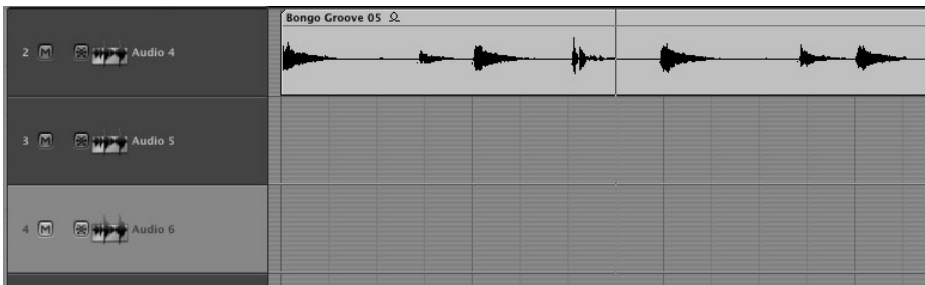
Nun ist die Spur auf eine Ausgabe über den Audio Track-Kanal 5 eingestellt, da das Audio Track-Objekt AUDIO 5 den Kanal 5 zur Wiedergabe nutzt. Hierfür waren einige Schritte erforderlich, Sie können den Vorgang aber mit der folgenden Vorgehensweise etwas beschleunigen.

- ▶ Wählen Sie im Arrangier-Fenster die Spur AUDIO 5 an und nutzen Sie dann die Funktion SPUR > ERZEUGEN MIT NÄCHSTEM INSTRUMENT (oder nutzen Sie die Tastenkombination `Ctrl` + `⇧` + `↵`).





Dem Arrangement wird eine neue Spur AUDIO 6 mit dem Audio Track-Kanal 6 hinzugefügt.



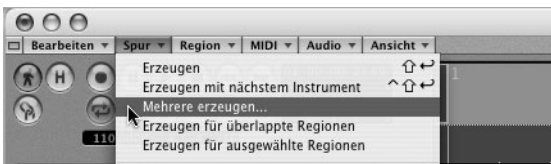
### Mehrere Spuren hinzufügen

In den oben durchgeführten Schritten haben Sie gelernt, wie man dem Arrangement einzelne Spuren hinzufügt. Logic bietet jedoch auch eine großartige Funktion für Situationen, in denen Sie dem Arrangier-Fenster schnell mehrere Spuren hinzufügen möchten. Diese Funktion steht unter der Bezeichnung MEHRERE SPUREN ERZEUGEN zur Verfügung.

- 1 Verschieben Sie die Ansicht auf den unteren Bereich des Arrangier-Fensters und wählen Sie die unterste Audio-Instrument-Spur an (INST 4).



- 2 Wählen Sie in der lokalen Menüleiste des Arrangier-Fensters die Funktion SPUR > MEHRERE ERZEUGEN an.



- 3 Das Dialogfeld MEHRERE SPUREN ERZEUGEN wird eingeblendet.



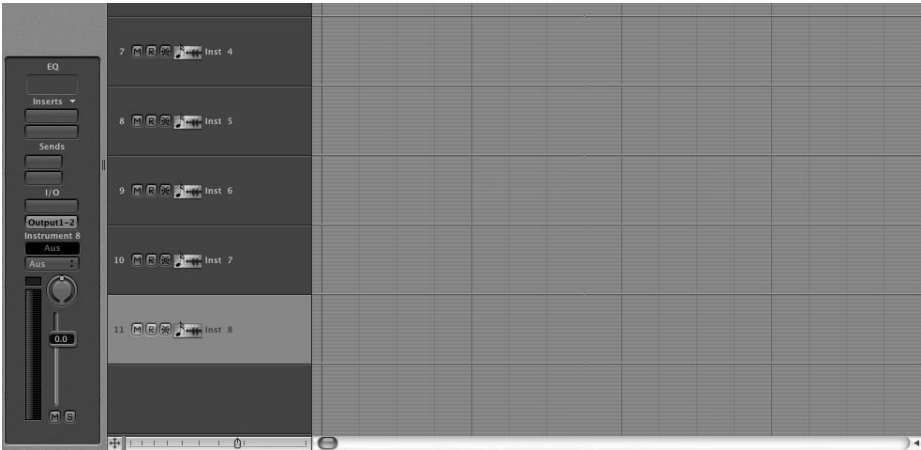
- 4 Wählen Sie unter SPURENTYP die Option AUDIO INSTRUMENT aus.



5 Geben Sie im Textfeld ANZAHL DER SPUREN 4 ein.

6 Klicken Sie auf OK.

Logic legt vier neue Audio-Instrument-Spuren unter der zuletzt angewählten Spur an und weist diesen den jeweils nächsten Audio-Instrument-Kanal zu.



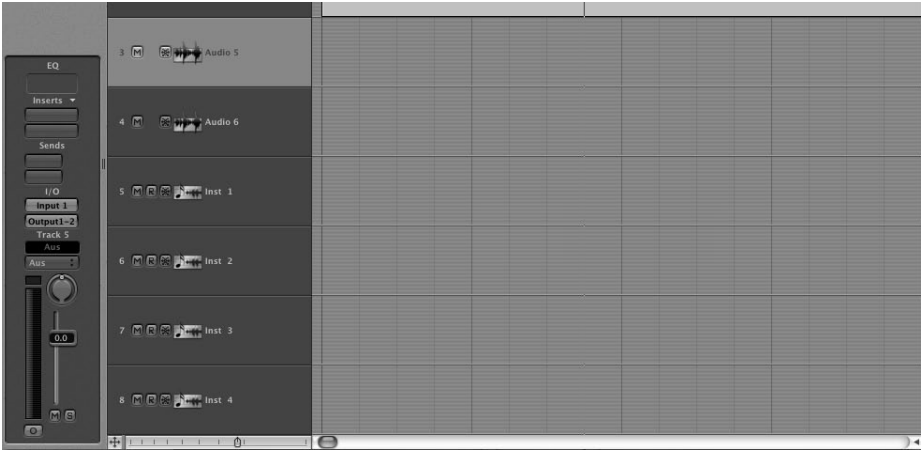
### Den Stereo/Mono-Status einer Spur einstellen

Standardmäßig sind *alle neu erzeugten Audio-Spuren auf eine Mono Wiedergabe eingestellt*. Dies können Sie über die STEREO/MONO-Schaltfläche im jeweiligen Kanalzug der Spur umstellen. Es besteht auch die Möglichkeit, eine Spur auf die Wiedergabe nur des linken oder rechten Kanals einzustellen. (Dies ist beispielsweise bei Sample-Loops mit einem Beat auf dem linken Kanal und einer Bassline auf dem rechten Kanal sehr nützlich.)

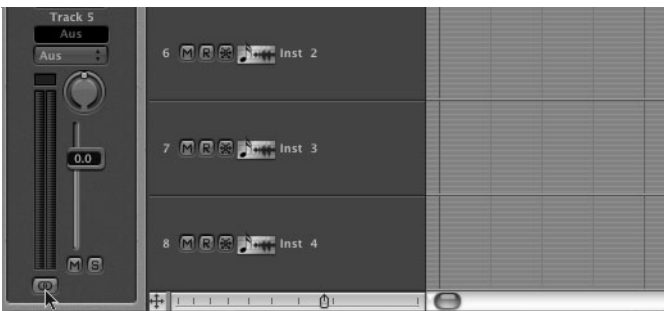
**HINWEIS** ► Audio-Instrument-Spuren besitzen keine STEREO/MONO-Schaltfläche. Stattdessen übernehmen sie den STEREO/MONO-Status des ihnen zugewiesenen Instruments.

1 Wählen Sie die Spur AUDIO 5 an.

Der Kanalzug im Arrangier-Fenster wird aktualisiert, um die Kanal-Einstellungen für die Spur AUDIO 5 darzustellen. Unter der Pegelanzeige des Kanalzuges befindet sich eine STEREO/MONO-Schaltfläche. Zurzeit wird hier ein einzelner Kreis dargestellt, der darauf hinweist, dass die Spur auf Mono-Wiedergabe eingestellt ist.



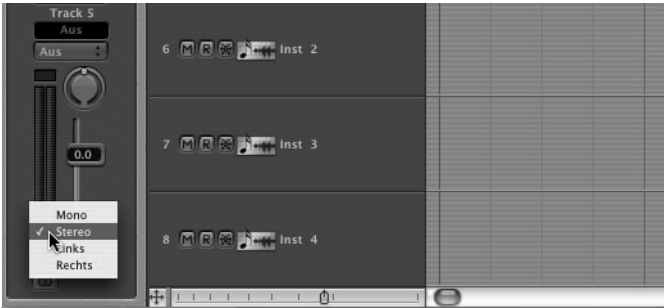
- 2 Klicken Sie auf die STEREO/MONO-Schaltfläche.



Die Schaltfläche wird aktualisiert und es werden zwei verbundene Kreise für die Stereofunktion sichtbar. Weiterhin wird die Pegelanzeige im Kanalzug nun als zwei getrennte Pegelmeter dargestellt, um sowohl den linken als auch den rechten Kanal-Pegel getrennt anzeigen zu können.

Der PAN-Regler hat auf Mono- und Stereo-Spuren einen unterschiedlichen Effekt. Bei einer Mono-Spur wird der Klang über diesen Regler zwischen links und rechts im Stereo-Panorama angeordnet, bei einer Stereo-Spur verhält sich der Pan-Regler wie ein Balance-Regler, verstellt also die Lautstärke eines Kanals relativ zu der Lautstärke des anderen Kanals. Daher können Sie Klänge von Stereo-Spuren nicht von der linken Seite des Stereo-Spektrums auf die rechte Seite verschieben und andersherum. Es gibt jedoch eine Möglichkeit, dieses Problem zu umgehen.

- 3 Klicken Sie auf die STEREO/MONO-Schaltfläche und halten Sie die Maustaste gedrückt.




Ein Auswahl-Menü wird eingeblendet, in dem die Optionen Monokanal, Stereokanal oder linker sowie rechter Kanal einer Stereo-Datei zur Verfügung stehen. Die letztgenannte Option zur Wiedergabe einer Stereo-Datei ist relevant, wenn Sie Klänge einer Stereo-Datei von der linken Seite des Klangspektrums auf die rechte Seite verschieben möchten, oder umgekehrt.


- 4 Lassen Sie den Kanalzug auf STEREO eingestellt.
- 5 Stellen Sie als Vorbereitung auf das später in dieser Lektion folgende Hinzufügen von Apple Loops die Spur AUDIO 6 auf Stereo-Wiedergabe ein.


### Spuren benennen

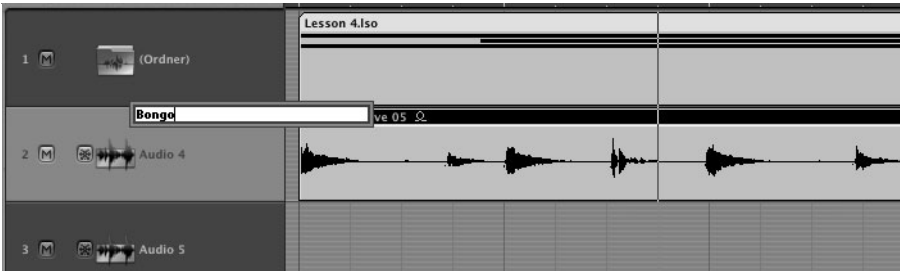
Sie sollten Spuren stets während der Arbeit benennen und zwar nicht nur, um deren Inhalt zu definieren, sondern auch um zu vermeiden, dass einer neu angelegten Spur ein bereits verwendeter Wiedergabe-Kanal zugewiesen wird.

- 1 Halten Sie die -Taste gedrückt und doppelklicken Sie in der Spur-Liste des Arrangier-Fensters direkt auf den Namen der Spur AUDIO 6.



Ein Textfeld öffnet sich.

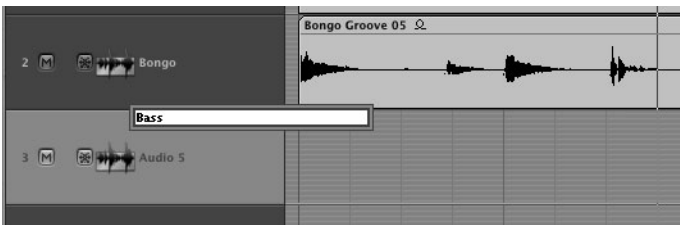
**HINWEIS** ► Halten Sie die -Taste nicht gedrückt, öffnet sich nach dem Doppelklicken auf den Namen einer Spur der Track-Mixer, wie in Lektion 9, »Abmischen« beschrieben.

- 2 Geben Sie im Textfeld *Bongo* ein und betätigen Sie die -Taste.



Die Spur nimmt den neuen Namen an. Machen Sie dies noch einmal, um die Vorgehensweise zu verinnerlichen.

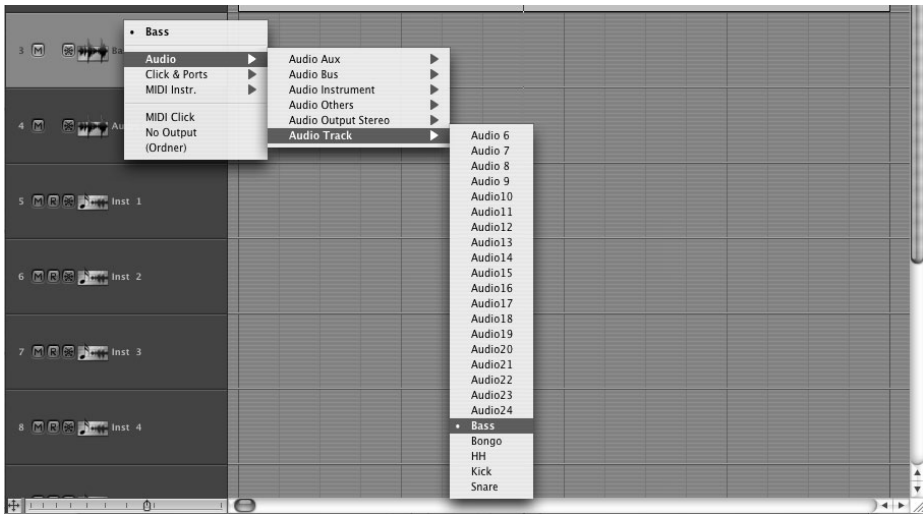
- 3 Halten Sie die -Taste gedrückt, doppelklicken Sie auf den Namen der Spur AUDIO 5, geben Sie im daraufhin erscheinenden Textfeld *Bass* ein und betätigen Sie die -Taste.



Die Spur AUDIO 5 hat nun den Namen BASS. Dieser Name wird nicht nur in der Spur-Liste aufgeführt, er wird auch dem Mischkanal und dem Eintrag im Spurmenü zugewiesen.

- 4 Klicken Sie auf das Wort *Bass* und halten Sie die Maustaste gedrückt. Das hierarchische Spurmenü wird eingeblendet.

## 5 Navigieren Sie zum Abschnitt AUDIO > AUDIO TRACK.

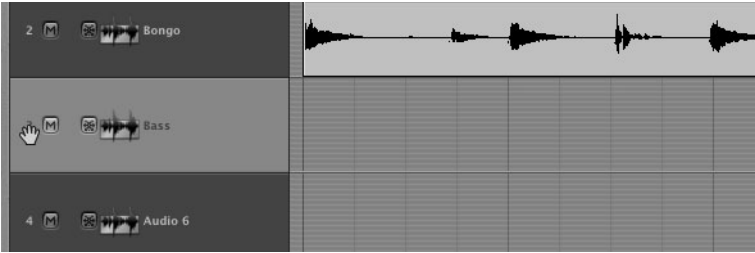


Beachten Sie, dass die umbenannte Audio-Spur unten in der Spurliste mit dem neuen Namen erscheint. Diese Funktion hilft Ihnen zu vermeiden, verschiedenen Spuren versehentlich denselben Kanal zuzuweisen. Ausgeschlossen ist dies dadurch jedoch nicht. Denn Sie könnten im Arrangier-Fenster beispielsweise zwei verschiedene Audiospuren mit verschiedenen Kanälen mit dem Namen *Bass* benennen. Im Spurmenü könnten Sie dann nicht mehr unterscheiden, welche Spur über welchen Kanal wiedergegeben wird. Daher ist es sinnvoll, eindeutige Bezeichnungen zu vergeben. In diesem Fall würde man die Bezeichnungen *Bass 1* sowie *Bass 2* vergeben.

### Spuren neu anordnen

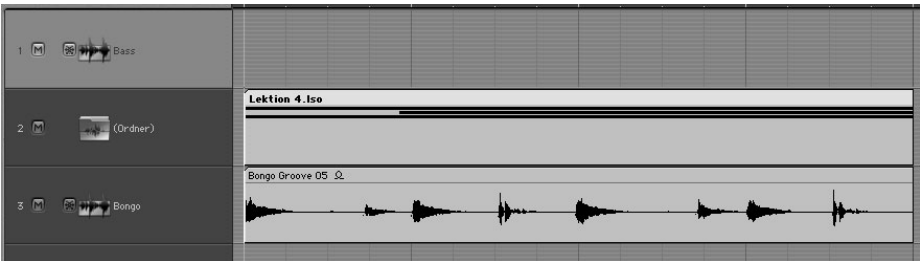
Es ist üblich und sinnvoll, ähnliche Spuren in der Spur-Liste des Arrangier-Fensters zu gruppieren. Beispielsweise möchten Sie vielleicht die Gesangsspuren so anordnen, dass sie alle untereinander aufgeführt werden. Je nach Reihenfolge, in der Sie die Spuren erzeugt haben, müssen Sie bestimmte Spuren möglicherweise nach oben oder unten verschieben, um eine Gruppierung zu erreichen.

- 1 Positionieren Sie das Pfeil-Werkzeug über der *Spurnummer* der Spur BASS auf der linken Seite der Spur-Spalte.



Der Mauszeiger wird zu einer offenen Hand.

- 2 Fassen Sie die Spur BASS an, bewegen Sie diese mit gedrückt gehaltener Maustaste an die Spitze der Spur-Liste und lassen Sie die Spur BASS über der Spur (ORDNER) los.



Wenn Sie zu irgendeinem Zeitpunkt dieser Lektion zusätzliche Spuren benötigen, erzeugen Sie einfach neue Spuren.

## Loopen von Objekten im Arrangier-Fenster

Loops, Loops, Loops! Im Moment befinden sich in Ihrem Arrangier-Fenster zwei Regionen, eine Region in Form eines Apple Loops, die andere ist ein Ordner mit einzelnen Audio-Samples. Die beiden Regionen sind nur einen Takt lang und ein Takt ist noch kein gelungener Song. Daher wollen wir die Loop-Funktion von Logic zur Hilfe nehmen, um den Song auszubauen!

Als Loop wiedergegebene Regionen besitzen Platzhalter, die auf das ursprüngliche Objekt, welches geloopt wird, verweisen. Da Loops einfache Platzhalter sind und selbst keinen zusätzlichen Audio-Inhalt besitzen, benötigen Loops beispielsweise weniger Systemspeicher, als mehrere Kopien des Original-Objekts benötigen würden. Bedeu-



tend wichtiger ist jedoch (besonders für MIDI-Regionen, die als Loop wiedergegeben werden), dass Veränderungen der Daten des Ursprungsobjekts sich auf alle Wiederholungen und Platzhalter auswirken: Wird das Original verändert, kommen diese Änderungen auch im Loop zum Tragen.

**HINWEIS** ► Das Fenster SONG-INFORMATIONEN ermöglicht es Ihnen, den Speicherplatz abzulesen, der durch die Objekte in Ihrem Song belegt wird. Wählen Sie im Menü OPTIONEN > SONG-INFORMATIONEN an, um das entsprechende Fenster zu öffnen.

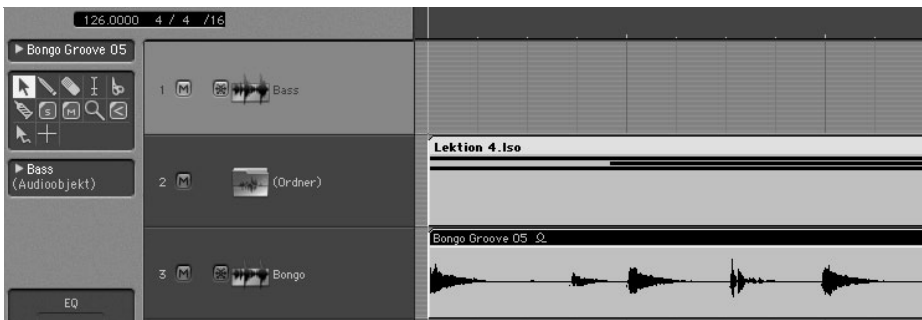
Song-Information			
Objekt-Typ	Objekte	Events	Speicher
MIDI-Regionen	6	21	4716
Audio-Regionen	5		5054
Tempo-Alternativen	1	1	202
Interne Objekte	1	4	
Takt/Tonart-Objekte	1	2	
Environment-Objekte	134	0	39476
Transform-Einstellungen	1		430
Undo-Schritte	9		29592
Notationsstile	31		3972
Notationsformate	0		0

Das Fenster SONG-INFORMATIONEN zeigt an, wie viel Systemspeicher durch die Objekte in Ihrem Song belegt wird.

Zur Erzeugung von Loops wird die so genannte *Region-Parameterbox* verwendet, die sich in der linken oberen Ecke des Arrangier-Fensters direkt über der Werkzeugbox befindet. Die *Region-Parameterbox* ist ebenfalls kontextsensitiv (wie der Kanalzug und die Objektparameterbox im Arrangier-Fenster) und wird ständig aktualisiert, um die speziellen Parameter der jeweils im Arrangier-Fenster angewählten Audio- oder MIDI-Region anzuzeigen.

- 1 Wählen Sie im Arrangier-Fenster die Region BONGO GROOVE 05 an.

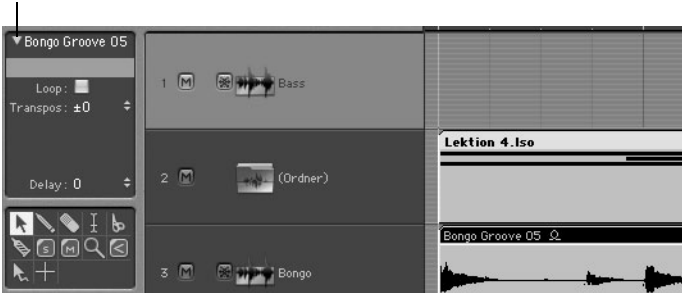
Die Region-Parameterbox wird aktualisiert, um den Namen der Region anzuzeigen.



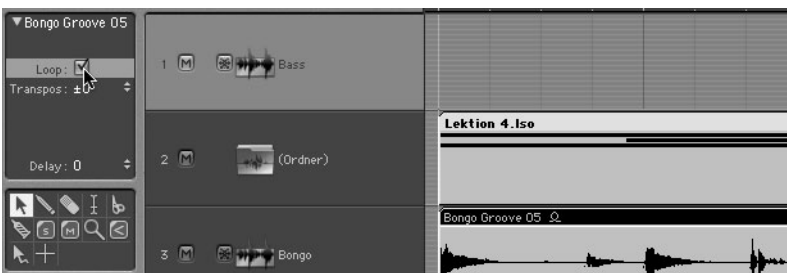
- 2 Klicken Sie auf das Einblenden/Ausblenden-Dreieck auf der linken Seite der Region-Parameterbox, die sich oben links im Arrangier-Fenster befindet.

Die Region-Parameterbox wird um die Darstellung der Parameter der Region BONGO GROOVE 05 erweitert.

Einblenden/Ausblenden-Dreieck

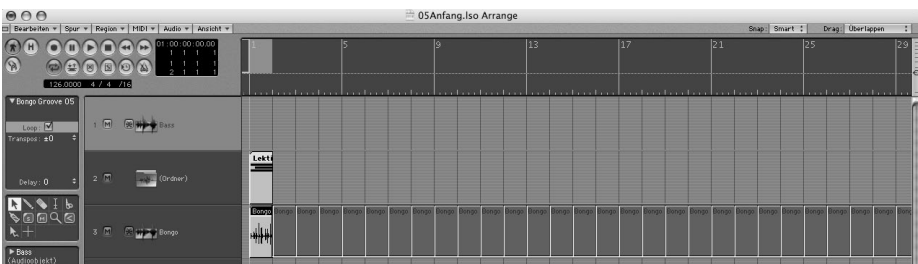


- 3 Markieren Sie in der Region-Parameterbox die Checkbox LOOP.



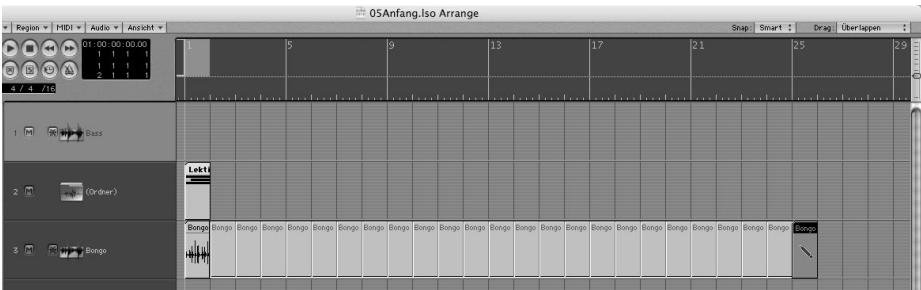
Die Region BONGO GROOVE 05 wird nun geloopt wiedergegeben. Sie wird also immer wiederholt, allerdings nicht wie im Cycle-Modus in einer Schleife, sondern entlang des zeitlichen Verlaufs des Songs.

- 4 Betätigen Sie die Tastenkombination  $\text{Ctrl} + \leftarrow$ , bis Sie ca. 25 Takte des Songs sehen können.



Der Loop wird solange wiederholt und bis zum Ende des Songs immer wieder abge-  
spielt, bis er an eine andere Region im Song stößt. Sie können einen Loop somit an  
einer beliebigen Stelle im Song beenden, indem Sie an der gewünschten Endposi-  
tion eine leere Region positionieren.

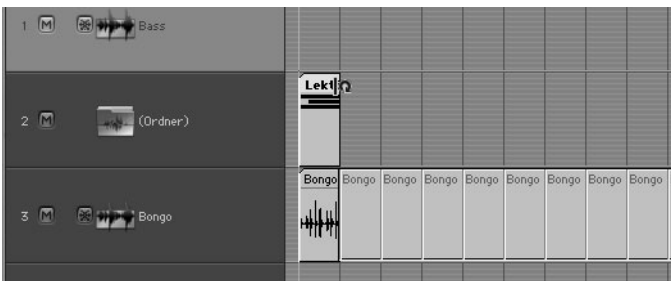
- 5 Nehmen Sie das Stift-Werkzeug aus der Werkzeugbox.
- 6 Klicken Sie mit dem Stift-Werkzeug genau auf die Position 25 1 1 1 (Takt 25) der BONGO-Spur.



Ein leeres Objekt wird bei Takt 25 auf der Spur eingefügt und beendet den Loop.

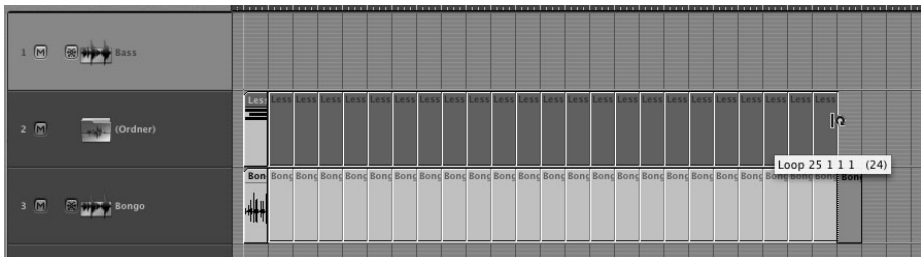
Das Einfügen eines leeren Objekts ist eine schnelle und einfache Möglichkeit, um  
einen Loop zu beenden. Wenn Sie jedoch schon im Voraus wissen, dass Ihr Loop  
nur eine bestimmte Anzahl von Takten abdecken wird, können Sie die folgende  
Option anwenden:

- 7 Positionieren Sie das Pfeil-Werkzeug über der oberen rechten Ecke des ORDNER-  
Objekts.



Der Zeiger wird zu einem Loop-Symbol.

- 8 Ziehen Sie die rechte Kante des ORDNER-Objekts bis zu Takt 25.



Das ORDNER-Objekt wird nun genau 23 Mal als Loop wiedergegeben.

Sie haben nun zwei verschiedene Möglichkeiten kennen gelernt, um Loops im Arrangier-Fenster zu begrenzen. Merken Sie sich diese für die Arbeit Apple Loops später in dieser Lektion.

Da Sie nun die Grundfunktionen für das Arbeiten mit Loops kennen gelernt haben, können wir wieder zum praktischen und angenehmeren Teil, zur Arbeit mit Apple Loops zurückkommen.

## Den Loop-Browser verwenden

Im Loop-Browser sind Ihre gesammelten Apple Loops aufgeführt. Sowohl in Logic Express als auch in Logic Pro verfügt der Loop-Browser standardmäßig über Hunderte von Apple Loops und kann jederzeit ganz einfach um weitere Apple Loop-Sammlungen erweitert werden. Es ist sehr einfach, Ihre Library an Apple Loops zu erweitern, indem Sie z. B. Jam Packs von Apple hinzufügen oder Apple Loops von Webseiten wie beispielsweise *appleLoops.com* herunterladen.

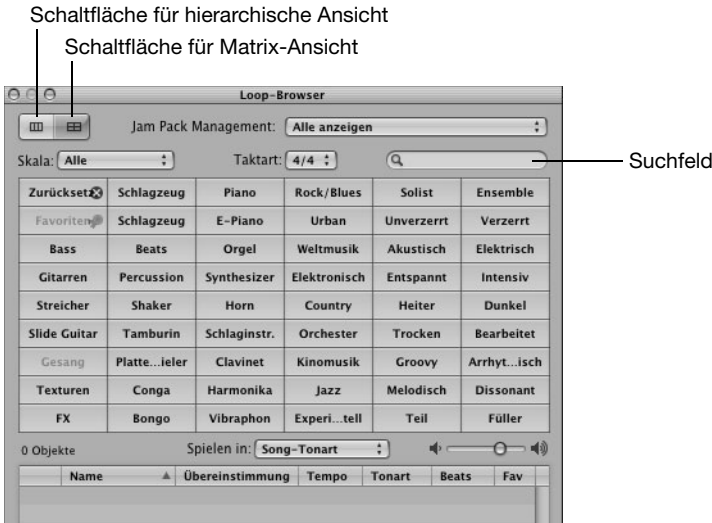
- 1 Wählen Sie im Menü AUDIO > LOOP BROWSER an.



Der Loop-Browser wird geöffnet.

### Apple Loops durchsuchen

Der Loop-Browser wurde entwickelt, um das Auffinden und Vorhören von Apple Loops zu einem einfachen und intuitiven Vorgang zu machen. In der Standardansicht zeigt der Loop-Browser in einer Matrix 54 unterschiedliche Kategorien von Apple Loops an. Mit Hilfe des Suchfelds in der oberen rechten Ecke des Loop-Browsers können Sie die Suche weiter einschränken oder die traditionelle hierarchische Ansicht verwenden, um die Loop Library nach Musikrichtung, Instrument oder Stimmung zu durchsuchen.

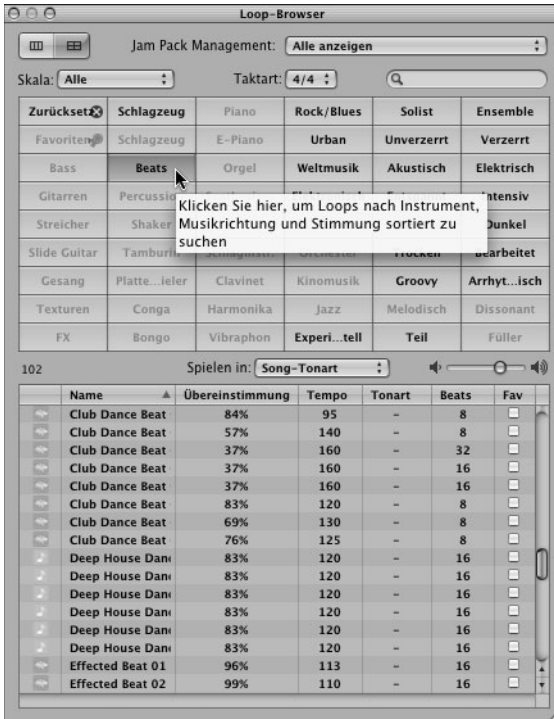


- 1 Klicken Sie in der oberen linken Ecke des Loop-Browsers auf die Schaltfläche für die hierarchische Ansicht.



- 2 Klicken Sie auf die Schaltfläche MATRIX-Ansicht, um zur Matrix-Ansicht zurückzukehren.
- 3 Klicken Sie auf eine der Kategorie-Schaltflächen.

Die zu der entsprechenden Kategorie gehörenden Loops werden im Loop-Browser in der Liste unterhalb der Matrix-Ansicht aufgeführt.



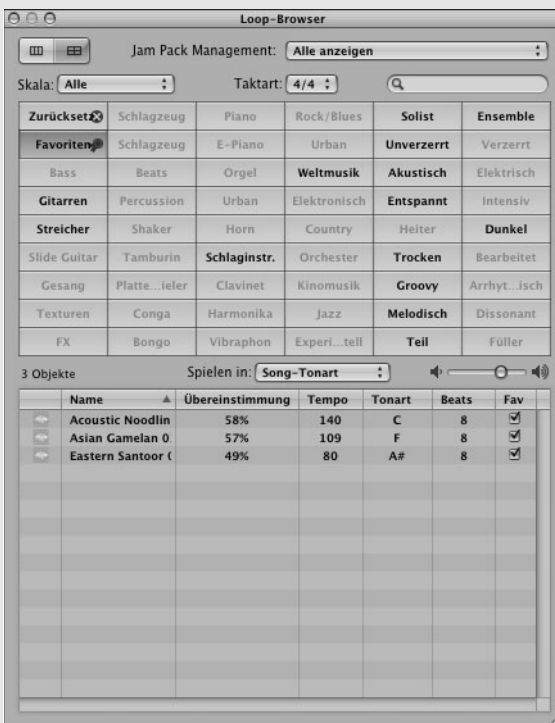
Die Loop-Liste selbst ist in Spalten aufgeteilt, wobei in jeder Spalte eine Eigenschaft des Loops angezeigt wird, unter anderem Tempo, Tonart und die Anzahl der Beats. Wenn Sie die Loops nach der in einer Spalte aufgeführten Eigenschaft sortieren möchten, klicken Sie auf den Spaltentitel.



## ► Favoriten verwenden

Fügen Sie Ihrem System die GarageBand Jam Packs 1, 2, 3 und 4 hinzu und schon haben Sie Tausende von Apple Loops in Ihrer Library. Bei so vielen Loops kann es schwierig werden, die Übersicht zu behalten und einen gewünschten Loop zu finden. In diesem Fall ist die Kategorie FAVORITEN des Loop-Browsers eine wirklich sinnvolle und vorteilhafte Ergänzung. Diese Kategorie unterstützt Sie dabei, von Ihnen für Ihre Arbeit als gut einsetzbar bewertete Loops schnell wieder aufzufinden.

Der Loop-Browser besitzt eine FAV-Spalte (FAVORITEN), in der für jeden dargestellten Loop eine Checkbox vorhanden ist. Wenn Sie diese Checkbox markieren, wird der entsprechende Loop automatisch zur Kategorie FAVORITEN hinzugefügt, die sich in der oberen linken Ecke der Matrix-Ansicht des Loop-Browsers befindet. Beim Vorhören von Loops empfiehlt es sich, Loops, die Ihnen gefallen zu markieren, damit Sie diese später bei Bedarf über die Kategorie FAVORITEN einfacher wiederfinden.





## Neue Apple Loop-Sammlungen hinzufügen

Mit der fortschreitenden Integration des Apple Loop-Formats in die Audio- und Video-Bearbeitungsprogramme von Apple haben viele unabhängige Loop-Produzenten begonnen, Sammlungen von Apple Loops zu erstellen. (Sehen Sie sich nur einmal die Website [www.appleLoops.com](http://www.appleLoops.com) an oder durchsuchen Sie einmal das Internet nach *free Apple Loops* und schauen Sie sich einige der vielen Treffer an, die aufgelistet werden.) Sogar Apple hat sich ins Getümmel gestürzt und bietet mittlerweile vier Jam Packs mit hochwertigen Apple Loops an. Diese Jam Packs sind zwar für GarageBand gedacht, alles was GarageBand kann, ist aber auch in Logic möglich (und einiges mehr). Daher lassen sich die Jam Packs auch unter Logic hervorragend einsetzen und sind eine entsprechende Bereicherung für Ihre tägliche kompositorische Arbeit. Die Apple Jam Packs beinhalten übrigens im Gegensatz zu vielen anderen Apple Loops Sammlungen anderer Hersteller zusätzlich auch noch weitere hervorragende Sampler Instrumente für den Exs24. Weitere Informationen zu den Apple Jam Packs finden Sie auf der Apple Webseite unter <http://www.apple.com/de/ilife/garageband/jampacks/>.

Wo auch immer Sie Ihre Apple Loop-Erweiterungspakete beziehen, eines ist stets sicher: Bevor Sie diese nutzen können, muss Logic sämtliche neuen Apple Loops katalogisieren. Dazu müssen Sie die neuen Apple Loops in den Loop-Browser importieren, damit Ihnen diese für Ihre Songs zur Verfügung stehen. Die Loops selbst können sich in einem beliebigen Verzeichnis auf einer Ihrer Festplatten befinden. Es liegt jedoch an Ihnen, Logic mitzuteilen, wo die Loops zu finden sind.

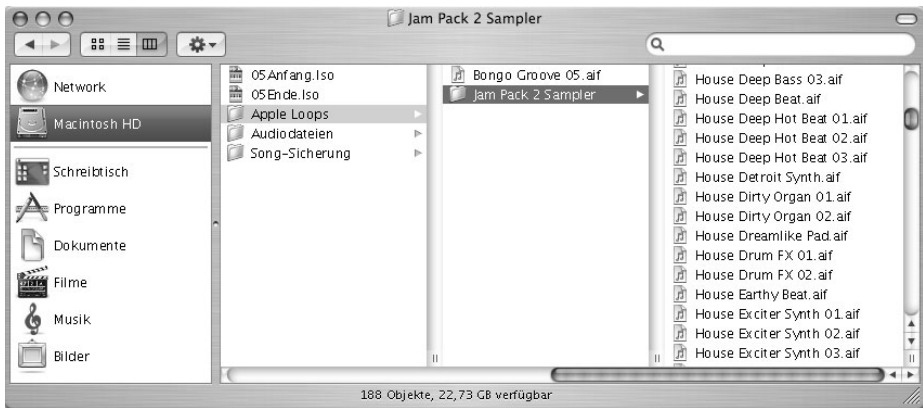
Ein kleiner Auszug der Apple Loops, die im Jam Pack 2: Remix Tools zu finden sind, ist auf der Begleit-DVD dieses Buchs als Beispiel enthalten. Die enthaltenen Apple Loops bestehen aus einem Loop-Satz, der für das Produzieren von House-Musik verwendet wird. (Eine Form der elektronischen Dance-Musik mit einem gleich bleibenden Four-on-the-Floor-Beat bei einer Geschwindigkeit von 115 bis 130 bpm.) Diese Apple Loops finden Sie im Ordner LEKTION 5 PROJEKTDATEN > APPLE LOOPS > JAM PACK 2 SAMPLER. Wir wollen diese Apple Loops nun dem Loop-Browser hinzufügen.

**HINWEIS** ► Wenn Sie Soundtrack verwenden, müssen Sie die Apple Loops-Sammlung von Soundtrack zuerst in den Loop-Browser von Logic importieren, bevor Sie diese in Ihren Songs verwenden können. Standardmäßig befindet sich die Apple Loops-Sammlung von Soundtrack in folgendem Ordner: STARTVOLUME > DOKUMENTE > SOUNDTRACK LOOPS.

- 1 Öffnen Sie ein Finder-Fenster über Logic.

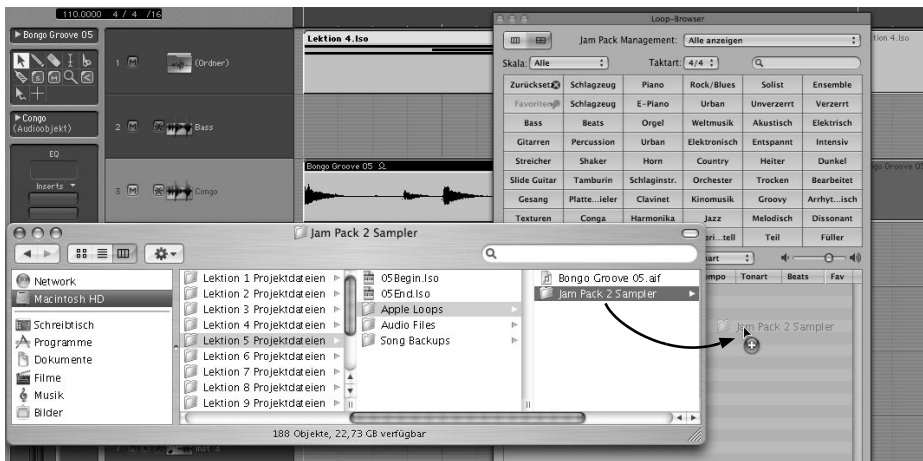
**TIPP** ► Klicken Sie am besten auf das Finder-Symbol im Dock, um ein neues Finder-Fenster über Logic zu öffnen. Andernfalls wird der Loop-Browser möglicherweise ausgeblendet.

- 2 Navigieren Sie zum Ordner SONG-DATEIEN > LEKTION 5 PROJEKTDATEN > APPLE LOOPS > JAM PACK 2 SAMPLER von der Begleit-DVD dieses Buchs und schauen Sie sich kurz den Inhalt an.

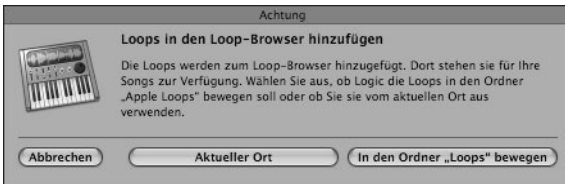


Der Ordner enthält Apple Loops, die alle mit dem Wort House beginnen.

- 3 Bewegen Sie den Ordner JAM PACK 2 SAMPLER mit gedrückter Maustaste aus dem Finder-Fenster über den Loop-Browser und lösen Sie dort die Maustaste.



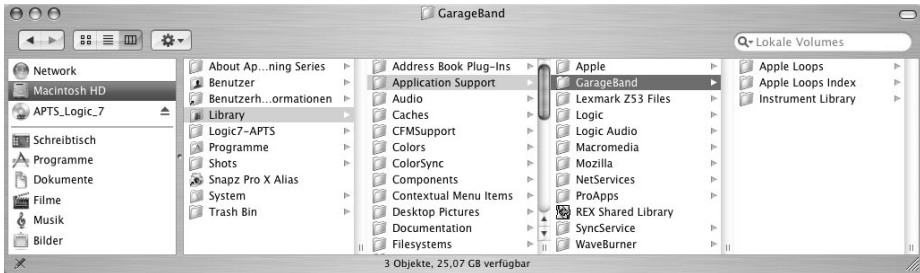
Es öffnet sich ein Dialogfeld, in dem Sie gefragt werden, ob die hinzugefügten Loops vom aktuellen Speicherort der Loops aus verwendet werden sollen oder ob diese in den von Logic vorgesehenen Ordner für Apple Loops bewegt werden sollen. Werden die Loops nicht vom Startvolume, sondern von einer anderen Partition oder Festplatte importiert, so fragt Logic, ob diese kopiert anstatt bewegt werden sollen. In der Regel kann man darauf verzichten, die Loops zu kopieren, da diese sonst doppelt auf Ihren Festplatten vorhanden sind. Das Kopieren kann vor allem auch von Nachteil sein, wenn auf dem Startvolume nur noch wenig freier Festplattenplatz zur Verfügung steht. Auch ein Bewegen in den Apple Loops-Ordner von Logic ist nicht notwendig, aber unproblematischer, da diese Option nur zur Verfügung steht, wenn sich die Loops ohnehin auf dem Startvolume befinden, also nur auf diesem verschoben werden und daher keinen zusätzlichen Speicherplatz benötigen. Klicken Sie **AKTUELLER ORT** an.



Der Loop-Browser katalogisiert nun die in dem Ordner enthaltenen Loops. Sobald Logic diesen Vorgang abgeschlossen hat, stehen Ihnen diese Loops direkt aus dem Loop-Browser heraus für die Arbeit an Ihren Logic Songs zur Verfügung.

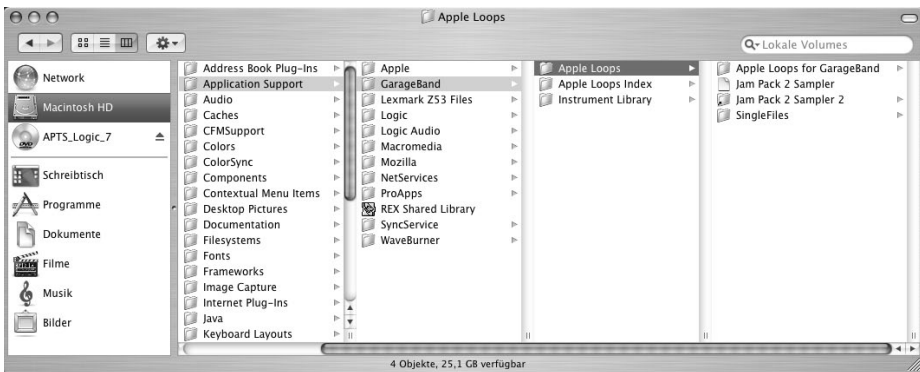


- 4 Navigieren Sie im Finder-Fenster zum Ordner STARTVOLUME > LIBRARY > APPLICATION SUPPORT > GARAGE BAND.



Dieser Ordner besitzt zwei wichtige Unterordner: APPLE LOOPS und APPLE LOOPS INDEX.

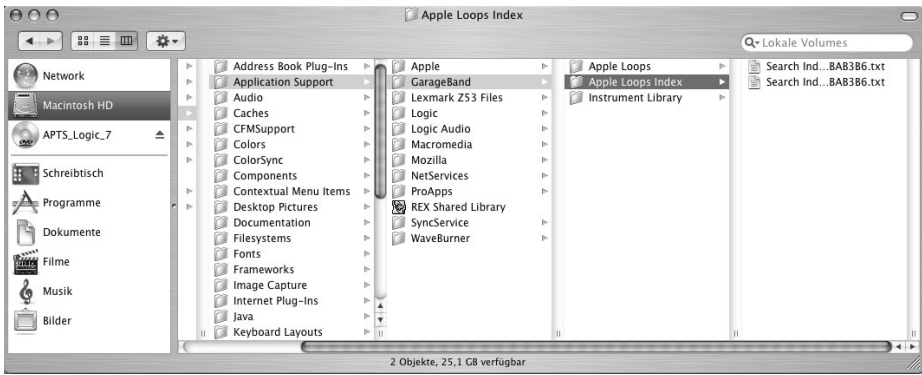
- 5 Wählen Sie den Ordner APPLE LOOPS an.



Beachten Sie, dass Logic diesem Ordner eine Verknüpfung hinzugefügt hat, die auf Ihre Apple Loops an deren jetziger Position auf Ihrer/Ihren Festplatte(n) verweist. Dies müssen Sie bedenken, wenn Sie die Begleitdateien dieses Buchs nach dem Bearbeiten der Lektionen wieder löschen, da in diesem Fall die Loops von JAM PACK 2 SAMPLER ebenfalls gelöscht werden. Daher können Sie den Ordner JAM PACK 2 SAMPLER später vor dem Löschen auch an einen anderen Ort kopieren und dem Loop-Browser erneut hinzufügen.

**HINWEIS ►** Die Apple Loops, die zusammen mit Logic 7 installiert wurden, befinden sich im Ordner der APPLE LOOPS FÜR GARAGEBAND im Verzeichnis STARTVOLUME > LIBRARY > APPLICATION SUPPORT > GARAGE BAND. Seit Logic Version 7.1 werden diese jedoch im Verzeichnis STARTVOLUME > LIBRARY > AUDIO > APPLE LOOPS abgelegt. Vom Anwender nachträglich hinzugefügte Apple Loops werden mit Logic 7.1 im Verzeichnis BENUTZERNAME > LIBRARY > AUDIO > APPLE LOOPS > USER LOOPS abgelegt.

**6** Wählen Sie den Ordner APPLE LOOPS INDEX.



Hierbei handelt es sich um die beim Hinzufügen der Apple Loops in den Loop-Browser von Logic erzeugten Indexdateien. Diese Dateien sollten Sie nicht löschen, andernfalls kann der Loop-Browser die auf Ihrem System vorhandenen Apple Loops nicht wiederfinden und nicht mehr anzeigen. (Dies ist jedoch kein wirkliches Problem, da sie diese mit der oben beschriebenen Vorgehensweise jederzeit erneut katalogisieren können.)

**7** Schließen Sie das Finder-Fenster.

**8** Wechseln Sie zurück zu Logic.

**9** Hat sich der Loop-Browser geschlossen, wählen Sie die Option AUDIO > LOOP-BROWSER an, um diesen erneut zu öffnen.

Da Sie einige neue Loops zum Experimentieren erhalten haben, lassen Sie uns einige davon vorhören, um das Material zu sichten.



Die Liste der Loops wird aktualisiert und zeigt nun die Loops an, in deren Namen House vorkommt.

**TIPP** ➤ Vergessen Sie beim Vorhören nicht, die Apple Loops die Ihnen gefallen, als Favoriten zu markieren. So finden Sie diese später schnell und einfach wieder, wenn Sie Ihrem Arrangement entsprechende Apple Loops hinzufügen möchten.

**2** Klicken Sie einen Loop an, den Sie probieren möchten.

Das Symbol links neben dem Namen des Loops wird zu einem Lautsprecher und die Wiedergabe des Loops beginnt.

**3** Bewegen Sie die Auswahl mithilfe der Tasten  und  in der Loop-Liste auf- und abwärts.

Beim Anwählen eines neuen Loops wird dieser automatisch wiedergegeben. Das ist jedoch noch nicht alles: Die Loops werden mit demselben Tempo und in der gleichen Tonart wie Ihr Song abgespielt. Wird der Song wiedergegeben, werden die Apple Loops sogar über Ihr Arrangement gelegt, damit Sie hören können, wie gut Loop und Song zusammenpassen!

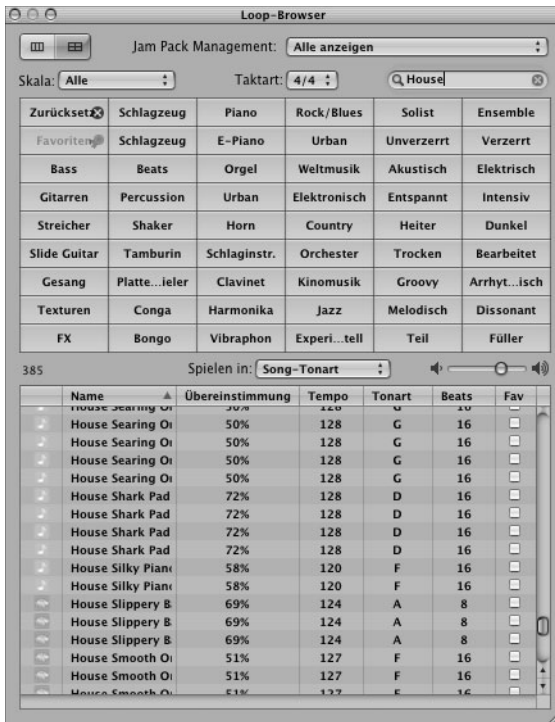
**4** Betätigen Sie die Leertaste, um die Wiedergabe des Songs zu starten.

**5** Wählen Sie einen neuen Apple Loop aus der Liste des Loop-Browsers an.

Der ausgewählte Apple Loop wird mit dem Tempo des Songs wiedergegeben. Wie Sie sehen, ist das Finden von geeigneten Apple Loops mit dem Loop-Browser eine sehr einfache und unkomplizierte Angelegenheit.

Direkt über der Loop-Liste auf der rechten Seite des Loop-Browsers befindet sich ein Lautstärkeregel, über den Sie die Wiedergabelautstärke des Loop-Browsers beim Vorhören einstellen können.

- 6 Stellen Sie die Wiedergabelautstärke des Loop-Browsers mithilfe des Schiebereglers nach Ihren Wünschen ein.



- 7 Hören Sie sich weitere House Loops an, bis Sie einige gefunden haben, die gut zu dem bereits vorhandenen Beat passen. Markieren Sie dabei die Loops, die Ihnen gefallen, als Favoriten.
- 8 Betätigen Sie die Leertaste, um die Wiedergabe zu stoppen.

**TIPP** Die Wiedergabe im Loop-Browser wird ebenfalls beendet, wenn Sie ein zweites Mal auf den wiedergegebenen Apple Loop klicken.

### Apple Loops Ihrem Song hinzufügen

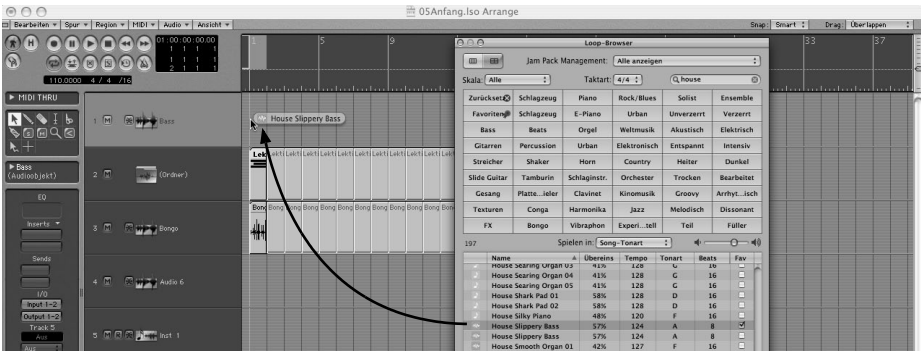
Wenn Sie den richtigen Loop gefunden haben, sollten Sie diesen nun Ihrem Song hinzufügen. Auch dies ist ein einfacher Vorgang: Ziehen Sie den Loop einfach aus dem Loop-Browser heraus über das Arrangier-Fenster und lassen Sie ihn über einer der Spuren an geeigneter Position los.



Im Arrangier-Fenster ist bereits eine BASS-Spur vorhanden. Fügen Sie nun einen der HOUSE BASS Apple Loops auf dieser Spur ein.

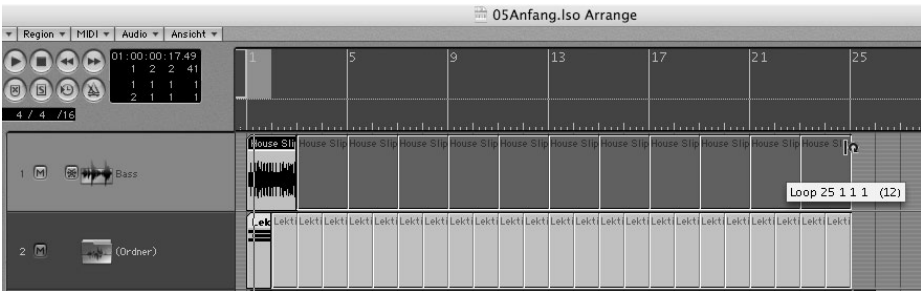
**HINWEIS** ► Sie müssen nicht unbedingt die House Apple Loops der Buch-DVD verwenden. Die folgenden Übungen in diesem Teil des Buchs sind so ausgelegt, dass sie mit jedem beliebigen Apple Loop funktionieren. Wenn House nicht ganz Ihren Musikgeschmack trifft, steht es Ihnen frei, mit anderen Apple Loops zu experimentieren, bis Sie einen Groove finden, der Ihnen mehr zusagt. Es geht hier in erster Linie um das Musikmachen und über Musikgeschmack lässt sich bekanntlich nicht streiten! Das Wichtigste ist, dabei Spaß zu haben und ein paar großartige Beats zu erstellen.

- 1 Suchen Sie im Loop-Browser einen HOUSE BASS Apple Loop, der Ihnen gefällt.
- 2 Ziehen Sie diesen BASS-Apple Loop aus dem Loop-Browser über das Arrangier-Fenster und lassen Sie ihn über der BASS-Spur los.



Der Loop wird der BASS-Spur als Audio-Region hinzugefügt.

- 3 Loopen Sie die neue Audio-Region bis Takt 25.



- 4 Fassen Sie die untere rechte Ecke des Cycle-Bereichs an und ziehen Sie diese auf, bis der Cycle-Bereich von Takt 1 bis Takt 25 reicht.



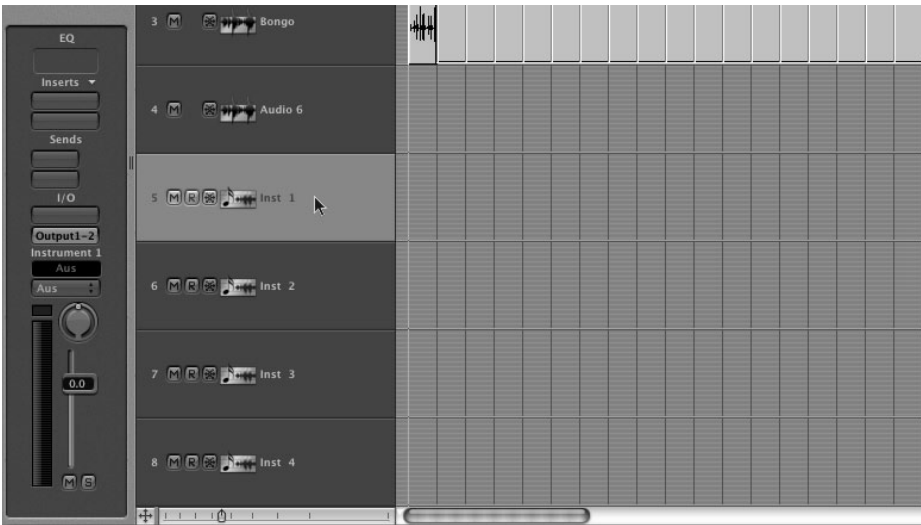
Aus dem Arrangement wird langsam etwas. Bevor wir weitere Loops hinzufügen, lassen Sie uns eine weitere wirklich großartige Funktion von Apple Loops in Logic betrachten: Apple Loops für Audio-Instrumente.

### Grüne Apple Loops näher betrachten

Wenn Sie sich den linken Bereich der Liste im Loop-Browser einmal genauer ansehen, wird Ihnen auffallen, dass einige Apple Loops durch ein blaues Symbol mit einer Wellenformdarstellung gekennzeichnet sind, während andere durch ein grünes Symbol mit einer Note markiert sind. Beide Kategorien können den Audio-Spuren im Arrangierfenster hinzugefügt werden. Die Apple Loops mit einem grünen Symbol können aber auch auf einer ungenutzten Audio-Instrument-Spur eingefügt werden. Logic lädt in diesem Fall automatisch ein Software-Instrument und alle für die Wiedergabe des Loops benötigten Effekte und fügt der Spur automatisch eine MIDI-Region hinzu, die das Audio-Instrument wiedergibt. Diese erstaunliche Funktion von Apple Loops bietet unendliche Möglichkeiten. Lassen Sie uns dies einmal näher betrachten.

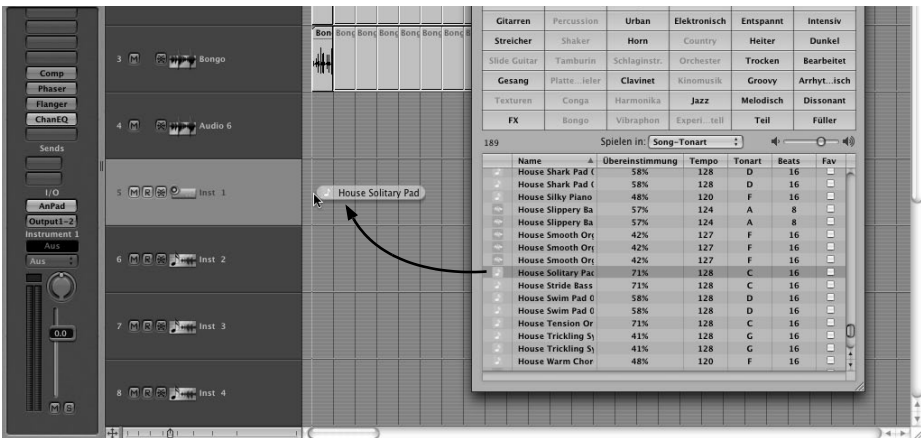
**WEITERE INFORMATIONEN ►** Grüne Apple Loops werden auch als *Audio-Instrument-Loops* bezeichnet. Fügen Sie einer Audio-Spur einen Audio-Instrument-Loop (an Stelle einer Audio-Instrument-Spur) hinzu, erzeugt Logic sofort eine neue Audio-Datei und eine Audio-Region, die bearbeitet werden kann. Wird solch ein *Audio-Instrument-Loop* auf einer Audio-Instrument-Spur eingefügt, wird ein Audio-Instrument sowie eventuell zugehörige Effekte geladen und eine MIDI-Region auf der Spur abgelegt.

- 1 Wählen Sie die Spur INST 1 im Arrangier-Fenster an.

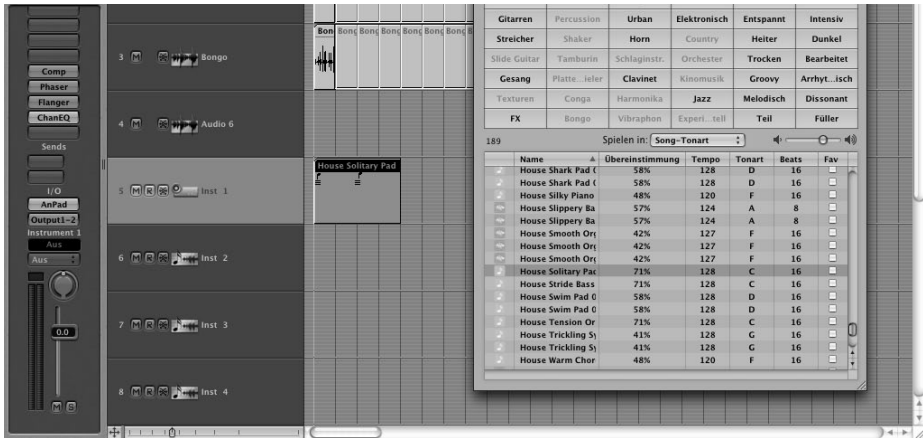


Beachten Sie, dass es sich hierbei um eine leere Audio-Instrument-Spur handelt. Den Eingängen der Spur ist kein Audio-Instrument zugewiesen und den INSERTS Plätzen der Spur wurden keine Effekte hinzugefügt.

- 2 Durchsuchen Sie die House Apple Loops im Loop-Browser, bis Sie einen Pad-Loop mit einem grünen Symbol gefunden haben, der gut zu den anderen Loops in Ihrem Arrangement passt. (Wir haben den Loop HOUSE SOLITARY PAD gewählt.)
- 3 Ziehen Sie den grünen Apple Loop über die Spur INST 1 und lassen Sie den Loop an der Position 1 1 1 los.



Nun arbeitet Logic einige Vorgänge ab. Zuerst lädt Logic ein Audio-Instrument, um den Klang des grünen Apple Loops wiedergeben zu können, dann lädt es einige DSP-Effekte (Digital Signal Processing) und fügt der Spur schließlich eine MIDI-Region hinzu.



#### 4 Richten Sie die neue MIDI-Region als Loop bis Takt 25 ein.



**HINWEIS** ► Eine der besten Eigenschaften von grünen Apple Loops ist, dass Sie die Audio-Instrumente, die den Klang erzeugen, bearbeiten können, sobald ein grüner Apple Loop einer Audio-Instrument-Spur hinzugefügt worden ist! Auf diese Weise können Sie nicht nur den Klang Ihres Songs Ihren Wünschen anpassen, Sie können auch sehr schnell ein Arrangier-Fenster voll mit neuen Instrumenten erzeugen. Probieren Sie es aus.

### Die globale Tempo-Spur verwenden

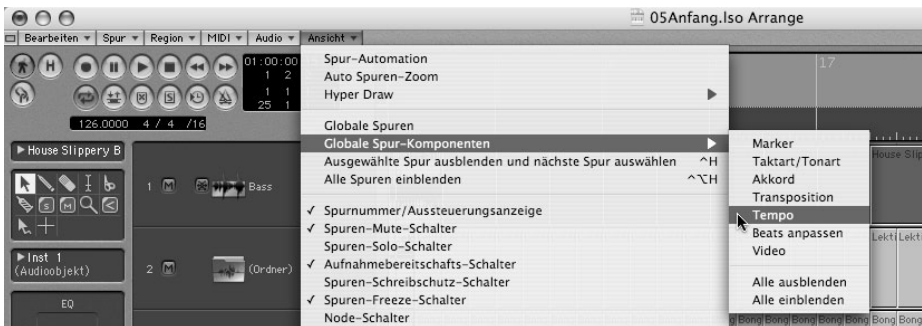
Globale Spuren sind seit Logic Version 7 in das Programm integriert. Mithilfe globaler Spuren können bestimmte Song-Eigenschaften eingesehen und geändert werden, unter anderem so genannte Marker, Takt- und Tonartbezeichnungen, Akkorde für MIDI-Regionen und, was für unseren jetzigen Lektionsabschnitt relevant ist, das Tempo.

**HINWEIS** ► Globale Spuren sind im Arrangier-Fenster sowie im Matrix-Editor, im Noten-Editor und im Hyper-Editor verfügbar.

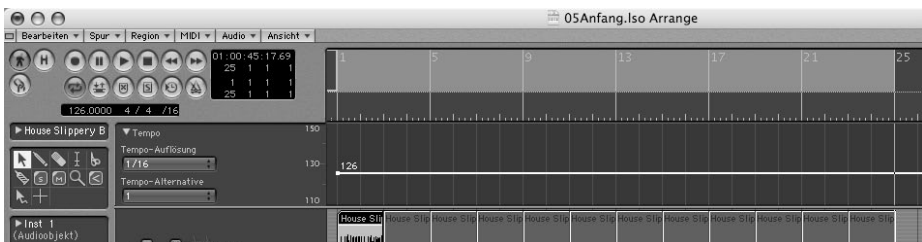
## Tempo-Alternativen betrachten

Für die Arbeit mit Apple Loops ist die globale Tempo-Spur ein unerlässliches Hilfsmittel. Die Tempo-Spur ermöglicht es Ihnen, die Tempo-Wechsel über einen zeitlichen Verlauf zu automatisieren. Die Tempo-Funktionalität geht sogar noch weiter: Über die Tempo-Spur haben Sie direkten Zugriff auf *neun Tempo-Alternativen*. Weil Apple Loops ihr Tempo automatisch an das Tempo des Songs anpassen, ist es Ihnen möglich, durch die Tempo-Alternativen mit verschiedenen Tempi zu experimentieren und das für Ihren Song beste Tempo herauszufinden.

- 1 Klicken Sie in der lokalen Menüleiste des Arrangier-Fensters die Option ANSICHT > GLOBALE SPUR-KOMPONENTEN > TEMPO an.



Direkt unterhalb des Taktlineals erscheint die globale Tempo-Spur. Zurzeit befindet sich darin eine horizontale Tempo-Linie, die vom Song-Anfang bis zum Ende quer durch die Tempo-Spur verläuft. Links über der Linie befindet sich die Zahl 126, welche das aktuelle Tempo des Songs anzeigt.



Dieses ursprüngliche Tempo wollen wir beibehalten, experimentieren Sie aber etwas mit einer Tempo-Alternative.

- Wählen Sie im Menü TEMPO-ALTERNATIVE der globalen Tempo-Spur 2 aus.



Die Tempo-Linie zeigt nun 120 bpm an.

- Betätigen Sie die Leertaste, um die Wiedergabe zu starten.
- Stellen Sie sicher, dass das Pfeil-Werkzeug ausgewählt ist.
- Sobald Sie mit der Maus über die Tempo-Linie fahren, wird diese zu einer Hand. Fassen Sie mit der Hand die Tempo-Linie an und bewegen Sie diese *langsam* nach oben auf 130 bpm. (Bewegen Sie die Linie langsam, da die Tempo-Änderung andernfalls sehr drastisch ausfällt.)



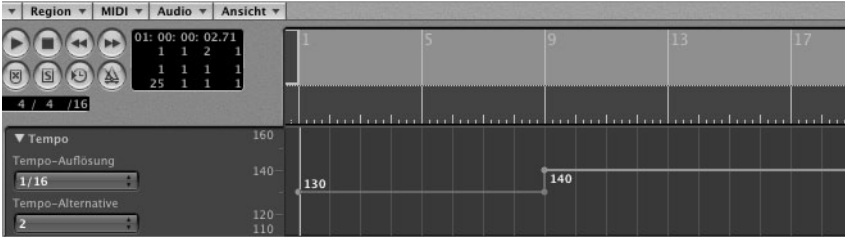
Sobald Sie die Maustaste freigeben, ändert sich das Tempo auf 130 bpm. Sie können jederzeit im Menü TEMPO-ALTERNATIVE die Option 1 anwählen und das Tempo somit zurück auf 126 stellen. Arbeiten Sie jedoch erst einmal mit der Tempo-Alternative 2 weiter.

- Betätigen Sie die Leertaste, um die Wiedergabe des Songs zu beenden.

### Tempo-Änderungen automatisieren

Mithilfe der globalen Tempo-Spur können Sie über einen bestimmten zeitlichen Verlauf Tempo-Wechsel automatisieren, indem Sie der Tempo-Linie neue Tempo-Events hinzufügen.

- 1 Doppelklicken Sie mit dem Pfeil-Werkzeug etwas oberhalb der Tempo-Linie auf die Position 9 1 1 1.




Ein neuer Knotenpunkt wird erzeugt und das Tempo wird bei Takt 9 erhöht. Neue Tempo-Knotenpunkte durch Klicken mit der Maus hinzuzufügen ist allerdings nicht die exakteste Methode zum Ändern des Tempos. Öffnen Sie, um präziser vorzugehen, mit dem folgenden Trick ein Textfeld, in dem Sie das gewünschte Tempo eingeben können.

**HINWEIS** ► Wenn Sie einen Tempo-Knotenpunkt löschen möchten, selektieren Sie diesen und betätigen Sie die **[Entf]**-Taste.

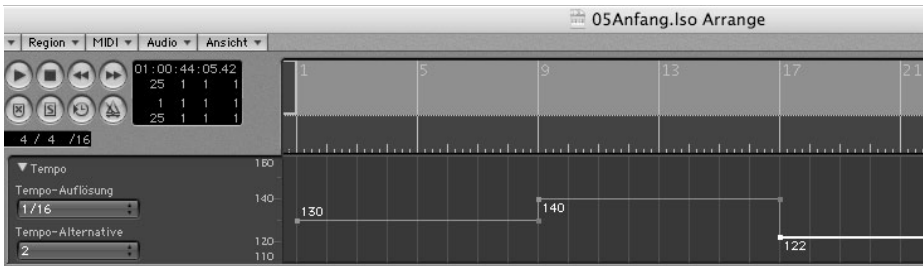
- 2 Halten Sie die Tastenkombination **[⌘] + [⇧] + [Ctrl]** gedrückt und doppelklicken Sie auf Takt 17.



Ein Textfeld wird eingeblendet.

- 3 Geben Sie in das Textfeld 122 ein und betätigen Sie die -Taste.

Es wird ein neuer Knotenpunkt erzeugt und die Tempo-Linie ändert Ihren Wert 122.



- 4 Starten Sie die Wiedergabe des Songs und hören Sie sich die Tempo-Änderungen an.
- 5 Stoppen Sie die Wiedergabe, nachdem Sie die Änderungen gehört haben.

### Tempo-Kurven erzeugen

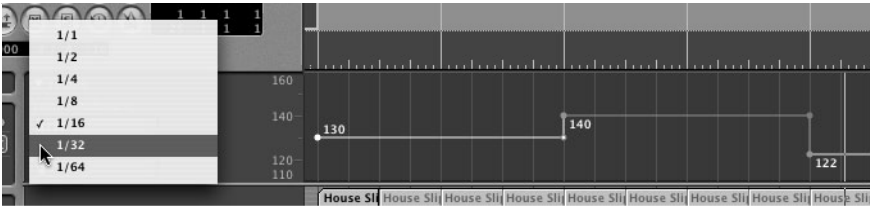
Zurzeit sind die Tempo-Wechsel noch recht abrupt und dramatisch. Wenn Sie einen etwas gleichmäßigeren Übergang erzeugen möchten, können Sie einen fortlaufenden Tempo-Wechsel (eine Tempo-Kurve) erzeugen, der das Tempo über einen bestimmten Zeitraum ändert.

Bevor Sie eine Tempo-Kurve erzeugen, müssen Sie eine Tempo-Auflösung wählen. Dadurch wird die Anzahl der während des Verlaufs der Tempo-Kurve durchgeführten Tempo-Wechsel bestimmt. Wenn die Tempo-Auflösung auf 1/16 eingestellt ist, werden vier Tempo-Wechsel pro Viertelnote (16 Tempo-Wechsel pro Takt) erzeugt, wird die Tempo-Auflösung auf 1/4 eingestellt, wird ein Tempo-Wechsel pro Schlag erzeugt (vier Tempo-Wechsel pro Takt).

Für jeden Tempo-Knoten in der globalen Tempo-Spur kann eine eigene Tempo-Auflösung festgelegt werden. Wählen Sie also die Tempo-Linie an, die Sie in eine Kurve verwandeln möchten, und stellen Sie deren Tempo-Auflösung vor dem Erzeugen der Tempo-Kurve ein.



- 1 Wählen Sie die horizontale Tempo-Linie zwischen 130 und 140 an.  
Die Linie färbt sich weiß, wodurch signalisiert wird, dass diese angewählt ist.
- 2 Wählen Sie im Menü TEMPO-AUFLÖSUNG der globalen Tempo-Spur 1/32 an.



Positionieren Sie das Pfeil-Werkzeug über dem Tempo-Knotenpunkt auf der rechten Seite der angewählten Tempo-Linie (direkt unter 140).

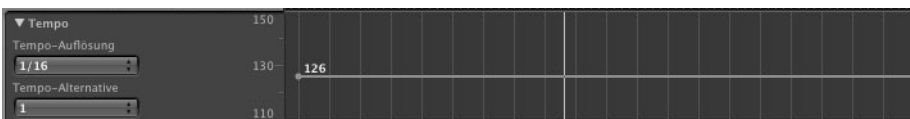


- 3 Bewegen Sie den Tempo-Knotenpunkt nach links.



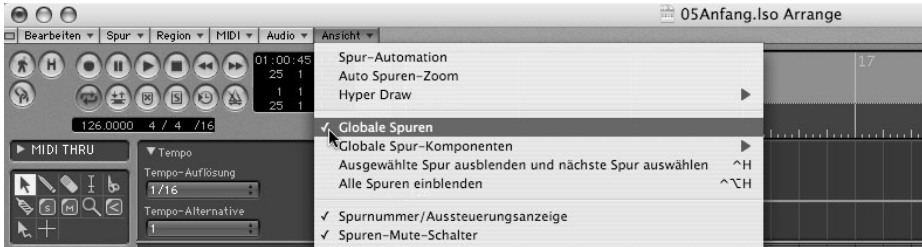
Es wird eine Tempo-Kurve erzeugt.

- 4 Starten Sie die Wiedergabe des Songs und hören Sie sich den Tempo-Wechsel an.  
Das Tempo ändert sich langsam von 130 auf 140 bpm. Eine schöne Funktion, aber nicht besonders musikalisch. Lassen Sie uns daher zurkschalten zur Tempo-Alternative 1.
- 5 Wählen Sie wieder TEMPO-ALTERNATIVE 1 an.



Der Song kehrt wieder zu einem Tempo von 126 bpm zurück. Zurzeit benötigt die globale Tempo-Spur noch relativ viel Darstellungsfläche im oberen Arrangier-Bereich. Blenden Sie die Tempo-Spur daher aus, um etwas mehr Raum für die Ansicht des Arrangements zu schaffen.

- 6 Klicken Sie in der lokalen Menüleiste des Arrangier-Fensters die Option ANSICHT > GLOBALE SPUREN an.



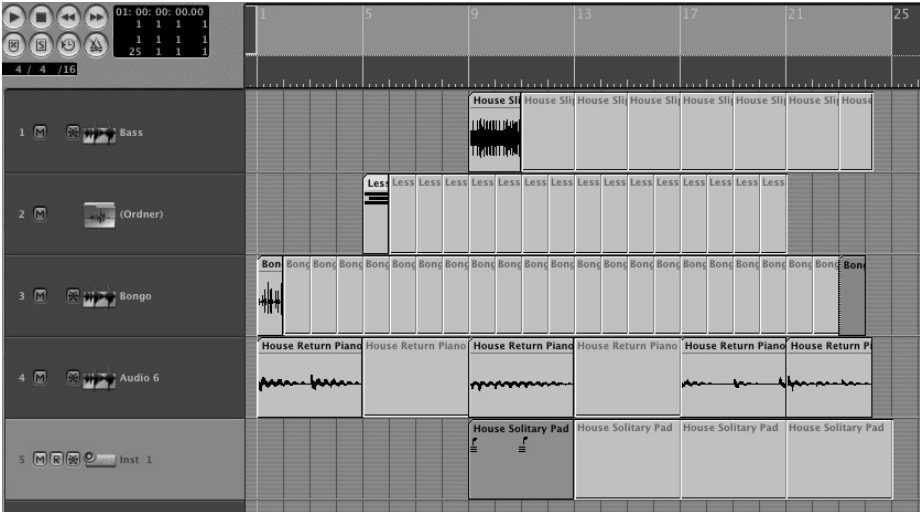
Die globale Tempo-Spur wird ausgeblendet.

## Das Arrangement abschließen

In den folgenden Lektionen werden Sie mit MIDI arbeiten, sowohl Audio- als auch MIDI-Daten in das Arrangier-Fenster aufnehmen und DSP-Effekte sowie die Automation verwenden, um Ihren Song fertig zu stellen. Bevor Sie aber Ihre Arbeit und das Studium dieses Buchs fortsetzen, nehmen Sie sich etwas Zeit, um mit dem Loop-Browser und den auf Ihrem System gespeicherten Apple Loops zu experimentieren. Fügen Sie Ihrem Song Apple Loops hinzu, gehen Sie wie in den vorherigen Übungen beschrieben vor, um ein Arrangement aufzubauen. Legen Sie einen Song mit einer beliebigen Länge an. Fahren Sie mit der nächsten Lektion fort, wenn Sie ein grundlegendes Arrangement erstellt haben.

**TIPP** Viele Apple Loops besitzen gleiche Namen mit einer aufsteigenden Zahl am Ende. Derartige Apple Loops dienen häufig dazu, zur Erzeugung musikalischer Sätze zusammenzuwirken, die sich über einen bestimmten Zeitraum ändern. Die Apple Loops HOUSE RETURN PIANO 10 bis 13 beispielsweise hören sich hervorragend an, wenn sie nacheinander in derselben Spur angeordnet werden. Sie hören sich sogar so gut an, dass wir sie zum Vervollständigen des Arrangements verwendet haben.

- 1 Erzeugen Sie mithilfe von Apple Loops aus dem Loop-Browser ein grundlegendes Arrangement.



- 2 Sichern Sie Ihren Song.

## Was Sie gelernt haben

- ▶ Apple Loops beinhalten Informationen, mit denen sie automatisch verlängert und transponiert werden können, damit sie in den bearbeiteten Songs nicht nur mit dem korrekten Tempo, sondern auch in der korrekten Tonlage wiedergegeben werden.
- ▶ Alle im Arrangier-Fenster aufgeführten Spuren werden durch Kanäle wiedergegeben.
- ▶ Wenn Sie eine neue Spur erzeugen und diese automatisch einem neuen Kanal zuweisen möchten, wählen Sie SPUR > ERZEUGEN MIT NÄCHSTEM INSTRUMENT ( $\text{Ctrl} + \uparrow + \leftarrow$ ).
- ▶ Um ein Objekt im Arrangier-Fenster als Loop wiederzugeben, gibt es zwei Möglichkeiten: Selektieren Sie das Objekt und markieren Sie dann in der Region-Parameterbox die Checkbox der Eigenschaft Loop oder verschieben Sie die obere rechte Ecke des Objekts, bis es mit der gewünschten Anzahl an Wiederholungen wiedergegeben wird.
- ▶ Der Loop-Browser besitzt Kategorien für das schnelle Auffinden von katalogisierten Apple Loops.

- ▶ Wenn Sie eine Sammlung von Apple Loops katalogisieren lassen möchten, ziehen Sie diese aus einem Finder-Fenster über den Loop-Browser und lassen diese dort los.
- ▶ Der Loop-Browser ermöglicht es, Apple Loops während der Wiedergabe des Songs vorzuhören.
- ▶ Wenn Sie Ihrem Arrangement einen Apple Loop hinzufügen möchten, ziehen Sie diesen aus dem Loop-Browser auf eine der Spuren im Arrangier-Fenster.
- ▶ Grüne Apple Loops können ungenutzten Audio-Instrument-Spuren hinzugefügt werden. Wenn Sie einer Audio-Instrument-Spur einen grünen Apple Loop hinzufügen, lädt Logic automatisch ein Software-Instrument, alle der für die Wiedergabe des Loops benötigten Effekte und fügt der Spur automatisch eine MIDI-Region hinzu, die das Audio-Instrument wiedergibt.