

Boris Alexander Pipiorke-Arndt

# Digital DJ-ing

Tipps, Tricks & Skills für Discjockeys.

»»quickstart®

## Der Autor



**Boris Alexander Pipiorke-Arndt**, Jahrgang 1973, Diplom-Kaufmann und DJ aus Leidenschaft, infizierte sich bereits Anfang der Neunzigerjahre mit dem Virus der elektronischen Tanzmusik. Ab Mitte des vergangenen Jahrzehnts wuchs sein Drang zur musikalischen Selbstverwirklichung, der in der Anschaffung des ersten Studioequipments mündete.

Seit 1998 folgten kontinuierlich Tonträgerveröffentlichungen unter verschiedenen Pseudonymen auf Labels im In- und Ausland. Das DJen ergab sich für Boris ab circa 2002 und führte ihn im Laufe der Jahre in renommierte Clubs wie das Frankfurter „Cocoon“, das „Airport“ in Würzburg und auf Veranstaltungen wie die Streetparade in Zürich oder das Nature-One-Festival in Kastellaun.

Neben seinen Produzenten- und DJ-Skills konnte er seine journalistische Fachkompetenz als Redakteur für diverse Print- und Online-Magazine weiter ausbauen.

### **Kontakt:**

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

[www.prettygirlsdontdance.de](http://www.prettygirlsdontdance.de)

# Inhalt

---

<b>Vorwort .....</b>	<b>11</b>
<b>Kapitel 1 – Einleitung.....</b>	<b>15</b>
1.1.    Von analog zu digital .....	15
1.2.    Allgemeine Vor- und Nachteile .....	21
1.3.    Downloadportale & Netlabels.....	31
1.4.    Digitale Bemusterung .....	35
1.5.    Testen eigener Produktionen .....	37
<b>Kapitel 2 – Komponenten digitaler DJ-Systeme.....</b>	<b>39</b>
2.1.    Zuspieler.....	39
2.1.1.    DJ-CD-Player: Modellübersicht .....	40
2.1.1.1.    Single-DJ-CD-Player .....	40
2.1.1.2.    Doppel-CD-Player .....	48
2.1.1.3.    Systemspezifische Vorteile .....	50
2.1.2.    Standalone-Systeme.....	51
2.1.2.1.    Standalone Single-Player .....	52
2.1.2.2.    Standalone Doppel-Player .....	57
2.1.3.    Vollintegrierte Player .....	59
2.1.3.1.    Pacemaker.....	60

	<b>Praxis-Workshop:</b> Mixen mit dem Pacemaker . . . . .	61
2.1.3.2	Systemspezifische Vorteile . . . . .	65
2.1.4	Computerbasierte Systeme. . . . .	66
2.1.4.1	Steuerung mit Schallplatten . . . . .	67
	<b>Exkurs:</b> Plattenspieler-Wahl für Timecode-Vinyls . . . . .	72
	<b>Exkurs:</b> Setup-Optionen für zertifizierte Mixer . . . . .	75
	<b>Interview:</b> John Acquaviva über Final-Scratch . . . . .	78
2.1.4.2	Steuerung mit Timecode-CDs . . . . .	83
2.1.4.3	Systemspezifische Vorteile . . . . .	85
2.1.4.4	DJ-Applikationen mit MIDI-Controllern steuern . . . . .	86
	<b>Exkurs:</b> Faderfox-Controller . . . . .	95
2.1.4.5	Systemspezifische Vorteile . . . . .	98
	<b>Exkurs:</b> Digital DJing mit Ableton Live . . . . .	99
2.1.4.6	Die Ableton Live-Oberfläche. . . . .	101
	<b>Praxis-Workshop:</b> Einrichten von Ableton Live . . . . .	104
2.2	Laptop & Audiointerfaces . . . . .	107
2.2.1	Auswahl der Computerkonfiguration. . . . .	107
2.2.2	Auswahl des Audiointerfaces. . . . .	115
2.3	DJ-Mischpulte und ihre Funktionsweise . . . . .	119
2.3.1	Grundfunktionen. . . . .	120
	<b>Exkurs:</b> Faderkurven. . . . .	122
2.3.2	Verbindungen und Anschlüsse . . . . .	125
2.3.3	Effekte im Mischpult . . . . .	126
2.3.4	Ausblick . . . . .	127
2.4	Verkabelung Digital-Vinyl-Systeme . . . . .	128
	<b>Exkurs:</b> Umschaltbox in bestehendem Setup. . . . .	129
2.5	Sonstiges Equipment . . . . .	131
2.6	Beispielkonfigurationen . . . . .	137

2.6.1	Auflegen mit DJ-CD-Playern .....	137
2.6.2	Arbeiten mit Standalone-Playern .....	138
2.6.3	Setup für ein computerbasiertes System .....	138
2.7	Entscheidungshilfen .....	140
2.7.1	DJ-CD-Player .....	140
2.7.2	Standalone-Player .....	140
2.7.3	Computerbasierte Systeme .....	141
<b>Kapitel 3</b>	<b>– Mix-Techniken .....</b>	<b>143</b>
3.1	Einführung .....	143
3.1.1	Traktor (Scratch) Pro .....	143
3.1.2	Die Traktor (Scratch) Pro-Oberfläche .....	146
	<b>Praxis-Workshop:</b> Einrichten von Traktor Pro .....	149
3.2	Cue .....	153
	<b>Exkurs:</b> Gehörschutz .....	156
	<b>Exkurs:</b> Lautstärke-Regulierung mit Gain-Regler ..	158
3.3	Fade .....	159
3.4	Beatmatching .....	160
	<b>Exkurs:</b> Cue- und Beatmatch-Übungen .....	165
	<b>Praxis-Workshop:</b> Vorübung zum Beatmatching ..	167
	<b>Praxis-Workshop:</b> Warp Marker in Ableton Live ...	168
3.5	Blend .....	171
3.6	Cut .....	172
	<b>Praxis-Workshop:</b> Beatmatching in Traktor Pro ...	174
3.7	Stops und Spinbacks .....	179
3.8	Scratching .....	181
	<b>Exkurs:</b> Scratch-Aufstellung von Plattentellern ...	181
	<b>Interview:</b> DJ Unkut über Scratch-Moves .....	184

3.8.1	Babyscratch .....	188
3.8.2	Scribble.....	189
3.8.3	Forward Scratch.....	189
3.8.4	Chirp .....	190
3.8.5	Transform Scratch .....	192
3.8.6	Flare .....	192
3.8.7	Crab .....	194
3.9	Beatjuggling.....	195
	<b>Interview:</b> Chris Liebing über sein Equipment .....	197
	<b>Praxis-Workshop:</b> MIDI-Sync von zwei Rechnern ..	208

## **Kapitel 4 – DJ-Effekte .....** **211**

4.1	Einführung .....	211
4.2	Equalizer.....	212
	<b>Praxis-Workshop:</b> Einfaches Equalizer-Mixing.....	215
4.3	Filter.....	216
4.4	Flanger .....	218
	<b>Praxis-Workshop:</b> Effektrouting mit Traktor Pro...	219
4.5	Phaser .....	221
4.6	Delay/Echo .....	222
4.7	Reverb/Nachhall.....	225
4.8	Bitcrusher .....	226
4.9	Panorama .....	227
	<b>Exkurs:</b> Integration externer Effektgeräte .....	227
	<b>Praxis-Workshop:</b> Effekte und Loops in Live .....	231
4.10	Beatmasher .....	235
4.11	VST-Plug-ins .....	235
4.12	Beat-Slicing.....	238

4.12.1	Effectrix .....	239
4.12.2	Glitch.....	239
<b>Kapitel 5 – Mix-Praxis .....</b>		<b>241</b>
5.1	Einführung .....	241
5.2	Songaufbau .....	241
5.3	Mögliche Mixstellen.....	242
5.4	Tonhöhenkompatibles Mixen.....	245
	<b>Praxis-Workshop:</b> Harmonisches Mixen.....	251
	<b>Exkurs:</b> „Energy Boost“-Mixing .....	253
5.5	Dramaturgie eines DJ-Sets.....	255
5.6	Arbeiten mit der Loopfunktion .....	257
	<b>Praxis-Workshop:</b> Die Loopfunktion in Pacemaker	259
	<b>Praxis-Workshop:</b> Die Loopfunktion in Traktor Pro	261
5.7	Verwendung von Loop-Samples .....	263
	<b>Praxis-Workshop:</b> Der Einsatz von Loop-Samples..	265
5.8	Einsatz eines Samplers .....	267
5.9	Nutzung des Mikrofons.....	268
5.9.1	Feedbacks .....	269
<b>Kapitel 6 – Musik-Archivierung .....</b>		<b>271</b>
6.1	Einführung .....	271
6.2	Digitalisieren der Plattensammlung .....	273
	<b>Praxis-Workshop:</b> Tonträger-Digitalisierung .....	277
6.3	Archivieren und Wiederfinden der Songs.....	281
6.4	Organisation der „Plattenkisten“ .....	284
6.5	Datensicherung .....	285

Danksagung .....	289
DJ-Download-Portale.....	291
Netlabels .....	292
Plug-in-Portalseiten .....	293
Sachregister .....	294



## Vorwort

Das DJ-Business hat in den letzten Jahren, wie auch die gesamte Musiklandschaft, eine digitale Revolution erfahren. Aktuell findet man weltweit in den DJ-Kanzeln digitales Equipment. Der Weg dahin war aber nicht einfach, da, wie so oft bei der umfassenden Veränderung einer jahrelang bestehenden Technik, zunächst die Anzahl der Skeptiker überwiegt.

Nach einer gewissen Eingewöhnungszeit und Dank des unerbittlichen Treibens einiger innovationsfreudiger Meinungsmacher, steigt jedoch die Anzahl der Digital-DJs kontinuierlich, und das traditionelle Plattenauflegen ist schon fast zu einer Randerscheinung geworden.



Der Einsatz neuer Techniken im DJ-Bereich bedeutet nicht zwangsweise den kompletten Verzicht auf die Anwendung gewohnter DJ-Skills, eröffnet aber in jedem Fall viele neue Optionen, eine Darbietung zeitgemäß zu gestalten. **Norman Cook** aka „Fatboy Slim“ ist seit über zwanzig Jahren im DJ-Geschäft tätig und beschallt jedes Jahr

Tausende begeisterte Besucher. Vor kurzem wagte er den Umstieg von analogem zu digitalem DJ-Equipment. Für Norman war es wichtig, weiterhin als „Disc-Jockey“ wahrgenommen zu werden. Als Begründung für den Wechsel zum Digital-Equipment weiß er nur Vorteile zu nennen: „*Mein digitales DJ-System (Serato Scratch*

*Live) erlaubt mir das Erschließen der digitalen Welt und sogar das Mixen von visuellen Inhalten, ohne auf meine gewohnten DJ-Techniken zu verzichten. Die Musikstücke bleiben durch dieses System haptisch anfassbar und es fühlt sich zu keinem Zeitpunkt nach einer Programmierung oder reiner Computerbedienung an.“*

Das vorliegende Buch macht Sie mit den aktuellen technologischen Entwicklungen im DJ-Bereich vertraut und verschafft einen umfassenden Einblick in die neuen Möglichkeiten. Das digitale Auflegen bietet verschiedene Facetten, die vom einfachen Übertragen des analogen Auflegens bis hin zu komplett eigenständigen Ansätzen reichen. Neben der Darstellung der verschiedenen digitalen DJ-Setups werden auch Praxistipps zum Aufbau der eigenen Arbeitsumgebung vermittelt. Viele Workshops helfen zusätzlich dabei, die ersten Hürden zu meistern oder Ihr Set bei vorhandenen Grundkenntnissen kreativ zu erweitern.

Bei aller Begeisterung für die Technik sollten Sie aber eines nicht vergessen: Die öffentliche Aufführung von Musik sollten Sie vor allen Dingen dazu nutzen, Ihre Mitmenschen zu unterhalten und Sie zum Tanzen zu bringen. Der Einsatz von Technik ersetzt (zum Glück) den Faktor Mensch nicht. Kreativität und ein Gespür für den richtigen Song zur richtigen Zeit gehören also auch weiterhin zu den wichtigsten Grundfertigkeiten eines DJs.

Ich wünsche Ihnen nun viel Spaß mit der vorliegenden Lektüre und jede Menge rauschende Feste!

Beats & Greatz

*Boris Alexander Pipiorke-Arndt, im Januar 2009*

# 1 Einleitung

---

## 1.1. Von analog zu digital

Die klassische Zusammensetzung eines DJ-Arbeitsplatzes bestand viele Jahrzehnte aus zwei Plattenspielern und einem Mischpult. Aus heutiger Sicht undenkbar, verfügten die ersten Plattenspielermodelle, die von DJs eingesetzt wurden, noch nicht einmal über eine Pitch-Funktion, die das Angleichen der Geschwindigkeit von zwei Musikstücken ermöglichte. Dieses Manko wurde erst mit Markteinführung der Plattenspieler Technics 1200/1210 MK2 Anfang der Achtzigerjahre beseitigt, die gleichzeitig auch die Entwicklung weiterer DJ-Techniken wie Scratching, Cutten oder Beat-Juggling erlaubten. Kurioserweise werden diese beiden Modelle bis heute technisch nahezu unverändert gebaut, was den Verfassern des „Guinness-Buchs der Rekorde“ einen Eintrag der Geräte als die am längsten produzierten Konsumenten-Elektronik-Produkte wert war.

Das Abspielen analoger Vinylscheiben, auf das bis heute viele DJs nicht verzichten wollen, konnte zunächst auch nicht mit der

## Digital DJing

Entwicklung von digitalen Compact Discs (CDs) gestoppt werden. Allen Totgesängen zum Trotz, erlebte die als Auslaufmodell gehandelte Vinylscheibe eine Renaissance zu dem Zeitpunkt, als CDs zum Massenphänomen in den heimischen Wohnzimmern avancierten. Ein Grund, warum sich kein DJ zunächst ernsthaft für das digitale Auflegen begeistern konnte, lag vor allem darin, dass es keine geeigneten Abspielgeräte gab. Die Haptik spielt für DJs eine wesentliche Rolle beim Auflegen, da mit der bloßen Hand die Musikstücke leicht in ihrer Geschwindigkeit manipuliert werden können und sie auch eine Grundlage zur Ausführung bestimmter DJ-Techniken darstellt – dazu aber später mehr. Somit fristeten CDs jahrelang ein Schattendasein in Clubs, wurden nur sporadisch zum Testen eigener Produktionen verwendet oder mittels wenig spaßbringender Doppel-CD-Player zum Besten gegeben.



*Der Technics 1210MK2 ist seit mehr als zwei Jahrzehnten fester Bestandteil eines DJ-Setups.*

Der Umstieg vom analogen zum digitalen Auflegen vollzog sich für **Christian Weber** aka Mellow-D, der seit vielen Jahren als erfolgreicher Produzent und DJ agiert, über einen langen Zeitraum, während dem er unterschiedliche Erfahrungen gemacht hat:



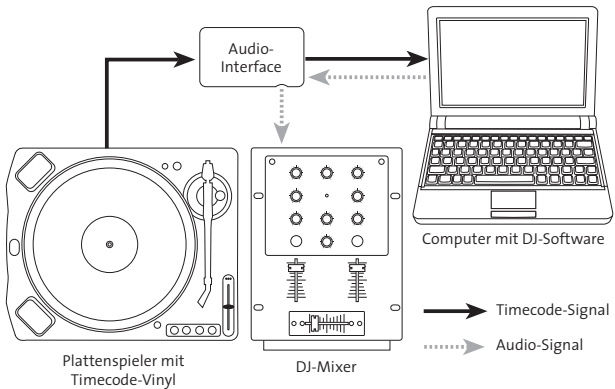
*„Dieser Prozess war bei mir relativ schleichend, da ich schon seit über zehn Jahren immer mal wieder mit CDs gearbeitet habe. In den meisten Fällen natürlich, um meine neuesten Produktionen live am Publikum zu testen, ohne teure und aufwändige Acetate schneiden zu lassen. Durch zeitweise sehr viele Eigenproduktionen oder viele*

*Produktionen anderer Künstler, die noch nicht auf Vinyl erhältlich waren, wurde die CD immer mehr zum normalen Bestandteil meiner Sets. Es gibt dabei natürlich sowohl Vor- als auch Nachteile. Vorteile sind sicherlich, dass ich nicht nur eine bessere und gleichbleibende Qualität des Mediums präsentieren kann, sondern auch, dass ich trotz des gleichen Umfangs meines Repertoires wesentlich weniger Masse mit mir herumtragen muss. Als Nachteil empfinde ich, dass das Brennen, Beschriften, etc. sehr aufwändig sein kann. Zum anderen fehlen mir auf den CDs visuelle Erkennungsmerkmale, die ein Vinylcover bietet. Hier könnten Labels und Online-Stores sicherlich nachbessern, indem sie ein Grund-Artwork mitliefern, welches man sich dann selbst nach Auswahl der Tracks maßschneidern könnte.“*

ten Systemen bezüglich ihrer Fernsteuerbarkeit keine Einschränkungen gibt, können auch Hybrid-Lösungen aus beiden genannten Varianten zum Einsatz kommen. Als Steuer- und Kontrollzentrale sowie als Songspeicher dient dabei immer ein Rechner. Die populärsten Anwendungen gibt es für die Betriebssysteme Mac und Windows. Einzelheiten bezüglich der Auswahl und Konfiguration des Rechners finden Sie in Kapitel 2.2.1.

### 2.1.4.1 Steuerung mit Schallplatten

Computerbasierte Systeme, deren Steuerung mit Schallplatten erfolgt, wurden meist mit der Motivation erstellt, eine Weiterentwicklung des klassischen Auflegens abzubilden. Die grundlegenden Bedienschritte, die für das Mixen notwendig sind, werden bei



*Die Abbildung zeigt den Daten- (Timecode) und Audiofluss innerhalb eines digitalen Vinyl-Systems.*

## John Acquaviva exklusiv im Technik-Talk über Final-Scratch



Während der Recherche zu diesem Buch ergab sich die Gelegenheit, mit einem der größten Fürsprecher und international agierenden DJ/Produzenten **John Acquaviva** (Bild) sowie mit einem der Final-Scratch-Entwickler **Mark-Jan Bastian** über die Anfänge von Final-Scratch zu sprechen. John Acquaviva gründete gemeinsam mit Richie Hawtin 1990 das

Label Plus 8 und ist seitdem fester Bestandteil der elektronischen Musikbewegung. Er ist offen für technologische Entwicklungen und beteiligt sich aktiv als Ideengeber und Beta-Tester.

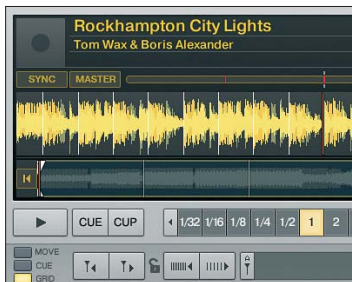
### **Wer hatte die ursprüngliche Idee, ein digitales DJ-System zu entwickeln und wann war das ungefähr?**

*John: Ich traf zum Millenniumswechsel drei Jungs aus Holland. Das waren Mark-Jan Bastian, Tim Hemel und Bill Squire. Die drei waren keine DJs, hatten aber Kontakt mit der Szene. Mark-Jan kam während einer Technologie-Konferenz auf die Idee, ein System zu entwickeln, das es DJs erlaubt ihren bevorzugten Controller (Schallplatten!) zur Steuerung von digitalen Musikstücken einzusetzen. Er hatte sich diesbezüglich mit einigen DJs unterhalten, die ihm die Vorzüge der Vinylsteuerung plausibel machten. Das System sollte also die „alte“ DJ-Welt mit der neuen, digitalen verschmelzen.*

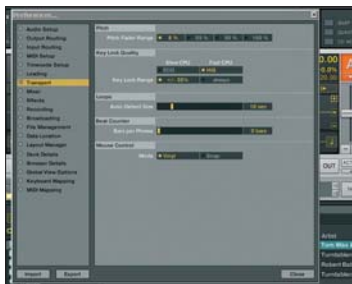
## Praxis-Workshop: Beatmatching und Mixing in Traktor Pro



**1 Beatgrids** In Traktor Pro können Beatgrids automatisch gesetzt werden, sobald ein Song zum ersten Mal in ein Deck geladen wird. Der korrekte Sitz der Beatgrids ist Voraussetzung für ein sauberes Beatmatching. In den meisten Fällen leistet das Programm gute Arbeit und setzt die Marker richtig. Sie sollten aber trotzdem jeden Song optisch überprüfen. Blenden Sie als Hilfsmittel die „Advanced Controls“ über die Ausklappfunktion in den Decks ein.



**2 Beatgrid-Korrektur** Sollten Sie bei der optischen Überprüfung feststellen, dass das Beatgrid nicht überall richtig sitzt, können Sie dieses manuell korrigieren. Traktor bietet die Möglichkeit, das gesamte Gitter vor- oder zurückzuschieben, oder auch die Abstände zwischen den Markern zu verändern. Die passenden Werkzeuge dazu finden Sie im Menüpunkt „Grid“ unterhalb der Transport-Taste.

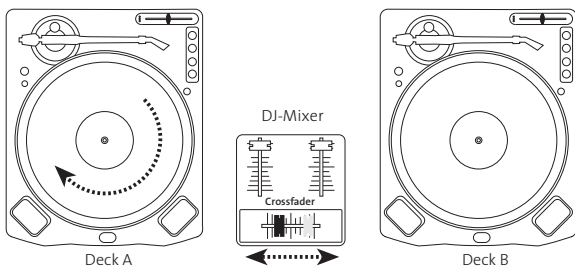


**3 Zoomen** Die Darstellung der Songs kann in Traktor in verschiedenen Zoomstufen erfolgen. Wählen Sie mit der Plus-Taste die größte Stufe für diesen Vorgang, um sich das Arbeiten zu erleichtern. Für das Verhalten der Maus gibt es unterschiedliche Arbeitsmodi. Gut geeignet, um sich stufenlos in einem Song bewegen zu können, ist der Vinyl-Modus, der sich in den Präferenzen im Menüpunkt „Transport“ befindet. Deaktivieren Sie den Snap-Modus.



### 3.8.5 Transform Scratch

Der Transform Scratch ist ein rhythmisches Zerhacken des Songs oder Samples mit dem Crossfader. Am besten eignen sich dazu langgezogene Sounds. Während des Zerhackens können noch zusätzliche Vorwärts- und Rückwärtsbewegungen erfolgen. Durch die Änderungen der Tonhöhe des Songs oder Samples mittels Pitchbend ist es außerdem möglich, Melodien zu erzeugen.



*Bei einem Transform Scratch wird ein laufender Song mit dem Crossfader rhythmisch „zerhackt“.*

### 3.8.6 Flare

Eine besondere Form des Transform Scratches ist ein Flare. Ein Flare definiert sich über die Anzahl der Clicks, die durch die Faderbewegung am Ende seines Schließvorgangs erzeugt werden. Ein Click in einem Flare sind die Unterbrechungen, die mit dem Fader während einer Scratchbewegung entstehen. Der Flare beginnt mit einem offenen Crossfader und einer Vorwärtsbewegung, bei der der Crossfader kurzzeitig geschlossen und wieder geöffnet wird. Auch beim Zurückziehen bleibt der Crossfader geöffnet und wird

## Chris Liebing im Smaltalk über seine Praxiserfahrungen mit digitalem DJing



Chris Liebing gilt seit Anfang der Neunziger als engagierter Szeneaktivist. Er startete seine DJ-Karriere im Gießener Club „Red Brick“. Zu seinen weiteren Stationen als DJ, Produzent, Labelmacher und Radiomoderator zählen legendäre Clubs wie das Frankfurter Omen, Labels wie Eye-Q Records und Radio-Sender wie HR XXL. Sein Treiben

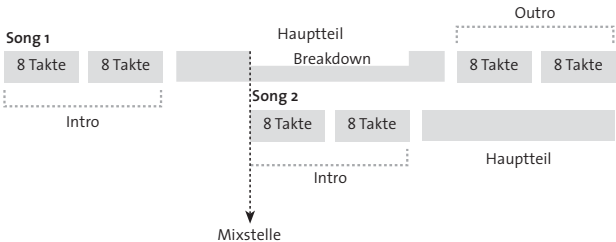
wurde in den vergangenen Jahren durch diverse Top-Platzierungen als DJ, Produzent und Remixer bei Leserumfragen in Musikmagazinen wie Groove, Raveline und beim Deutschen Dance Award gewürdigt. In seinem Frankfurter Büro, dem CLR-Office, kümmert er sich um seine Labels (CLR, CLAU und CL-Retry) und die Promotion. Als einer der ersten professionellen DJs in Deutschland, stellte er seine Arbeitsweise konsequent auf das digitale DJing um.

### **Warum hast du dich für das digitale Musikauflegen entschieden? Wie kam es dazu?**

*Chris: Digital aufzulegen war bei mir kein bewusster Schritt. Es kam eher daher, dass ich mir schon länger gewünscht hatte, die Musik, die ich gerade spiele, in Echtzeit manipulieren zu können. Klar habe ich früher Platten gespielt, da es keine Alternative gab. Ich habe aber schon so um die Mitte der Neunzigerjahre gemerkt, dass mit der damals neuen elektronischen Musik viel mehr mög-*

schmelzen zu lassen. Bestens geeignet für solche Mixe sind Songs, die einen relativ monotonten Melodieaufbau haben und sich eventuell mit der Melodie des zu mixenden Tracks ergänzen lassen.

Bei manchen Songs bietet es sich auch an, die Breaks für einen Mix zu nutzen. Klanglich ähnelt das einem Mixing des Outros mit einem Intro.



*Bei manchen Tracks bietet sich die Möglichkeit, einen Mix zu platzieren, auch im Breakdown an.*

## 5.4 Tonhöhenkompatibles Mixen

Ein weiterer und in der Praxis wichtiger Punkt, der erst mit dem digitalen Auflegen zur Perfektion getrieben werden kann, ist das Auffinden und Mixen musikalisch harmonisierender Songs. Beim klassischen analogen Vinylauflegen ergibt sich immer das Problem, dass die Änderung der Abspielgeschwindigkeit auch eine Tonhöhenänderung mit sich bringt und diesem eigentlich nicht entge-



## Praxis-Workshop: Die Loopfunktion in Traktor Pro nutzen



**1 Vorbereitung** Wählen Sie zuerst ein Layout mit vier Decks. Sie haben somit zwei Decks für das eigentliche Songmixing und zwei für spezielle Mix-Effekte zur Verfügung. Versetzen Sie eines der beiden Effekt-Geräte in den „Advanced Modus“ und nutzen Sie darin einen Delay-Effekt.



**2 Crossfader konfigurieren** Vergewissern Sie sich, dass der Crossfader auf der Programmoberfläche von Traktor angezeigt wird. Sollte dies nicht der Fall sein, können Sie diesen im „Layout Manager“ in den Preferences aktivieren. Über die Buchstaben auf den beiden Seiten des Faders legen Sie fest, zwischen welchen Decks Sie überblenden möchten. Weisen Sie nun Deck A der linken und Deck C der rechten Seite des Crossfaders zu.



**3 Deck A laden & loopen** Laden Sie einen Song in das Deck A. Suchen Sie eine Stelle innerhalb dieses Songs, die sich für die Wiedergabe in einer Endlos-Schleife eignet. Beachten Sie bei der Auswahl der Looplänge die Songbeschaffenheit. Hat Ihr Song beispielsweise ein zweitaktiges Motiv, so drücken Sie die Taste mit der Ziffer 8. Der Loop hat somit eine Länge von acht Taktschlägen.