



**PLAY**

# **Quantum Leap RA Virtuelles Instrument**

**Benutzerhandbuch**

Die Informationen in diesem Dokument können sich jederzeit ohne Ankündigung ändern und stellen keine Verbindlichkeit seitens East West Sounds, Inc. dar. Die Software und die Klänge, auf das sich dieses Dokument bezieht, sind Gegenstand des Lizenzabkommens und dürfen nicht auf andere Medien kopiert werden. Kein Teil dieser Publikation darf kopiert oder reproduziert werden oder auf eine andere Art und Weise übertragen oder aufgenommen werden, egal für welchen Zweck, ohne vorherige schriftliche Erlaubnis von East West Sounds, Inc. Alle Produkt- und Firmennamen sind <sup>TM</sup> oder ® Warenzeichen seiner jeweiligen Eigentümer.

© East West Sounds, Inc., 2008-2011. Alle Rechte vorbehalten.

Deutsche Übersetzung: Michael Reukauff

East West Sounds, Inc.  
600 Sunset Blvd.  
Hollywood, CA 90028  
USA

1-323-957-6969 Telefon

1-323-957-6966 Fax

Für Fragen bezüglich der Lizenzierung des Produktes:

[licensing@estwestsounds.com](mailto:licensing@estwestsounds.com)

Für mehr generelle Informationen bezüglich des Produktes:

[info@eastwestsounds.com](mailto:info@eastwestsounds.com)

<http://support.soundsonline.com>



**PLAY**

## **1. Willkommen**

- 2 Über EastWest
- 3 Produzent: Nick Phoenix
- 4 Danksagung
- 5 Wie man dieses und andere Handbücher benutzt
- 5 Die Adobe Acrobat Besonderheiten nutzen
- 5 Das Hauptnavigationsdokument
- 6 Online Dokumentation und andere Hilfsquellen

[Klicken Sie hier, um das Hauptnavigationsdokument zu öffnen](#)

## Willkommen

### Über EastWest

EastWest ([www.soundsonline.com](http://www.soundsonline.com)) hat sich fortwährender Innovationen und kompromissloser Qualität verschrieben und setzte den Industriestandard als der von der Kritik gefeierter Hersteller von Sample CDs und virtueller Software.

Gründer und Produzent Doug Rogers hat in der Musikbranche mehr als 30 Jahre Erfahrung und ist der Empfänger von vielen Auszeichnungen inklusive dem „Toningenieur des Jahres“. Im Jahre 2005 nannte „The Art of Digital Music“ ihn einen der „56 Visionary Artists & Insiders“ im gleichnamigen Buch. Im Jahre 1988 gründete er EastWest, den von der Kritik am meisten gefeierten Klangentwickler der Welt. Sein kompromissloser Anspruch an die Qualität und innovative Ideen erlaubten es, dass EastWest seit 20 Jahren an der Spitze der Soundware-Industrie steht.

1997 begann die Partnerschaft mit dem Produzenten/Komponisten Nick Phoenix und der Gründung von Quantum Leap, einer komplett zu EastWest gehörenden Abteilung, um hoch qualitative, kompromisslose Sample-Bibliotheken und virtuelle Instrumente zu erstellen. Die virtuellen Instrumente von Quantum Leap sind meistens von Nick Phoenix produziert. Einige der größeren Produktionen, wie z.B. Symphonic Orchestra, Symphonic Choirs und Quantum Leap Pianos wurden von Doug Rogers und Nick Phoenix koproduziert. Als Komponist begann Phoenix 1994 Filmtrailer und Werbespots zu schreiben. Heute hat er die Musik für über 1000 Werbekampagnen und Filmmusiken wie z.B. Tomb Raider 2, Terminator 3, Herr der Ringe – Die Rückkehr des Königs, Harry Potter 2, Star Wars Episode 2, Spiderman 3, Fluch der Karibik 3, Blood Diamond, Nachts im Museum und der Da Vinci Code komponiert oder lizenziert. Quantum Leap hat sich zu einem der weltweit führenden Hersteller von High-End Sample-Bibliotheken und virtuellen Instrumenten entwickelt.

2006 kaufte EastWest die legendären Cello Studios (vorher bekannt als United Western Recorders) am Sunset Boulevard in Hollywood und benannte sie in EastWest Studios um. Die knapp 2000 m<sup>2</sup> große Anlage beherbergt seit dem Umbau vom Stardesigner Philippe Starck fünf Aufnahmestudios und ist das weltweite Hauptquartier von EastWest.

## **Produzent: Nick Phoenix**

Geboren in London, England, begann er 1967 Filmtrailer und 1994 Werbespots zu komponieren. Heute hat er die Musik für über 1000 Werbekampagnen und Filmmusiken wie z.B. Spiderman 3, Fluch der Karibik 3, Fantastic Four - Silver Surfer, 300, Sunshine, The Last Mimzy, Hannibal Rising, Blood Diamond, Nachts im Museum, Superman Returns, Astronaut Farmer, Rush Hour 3, Eragon and Der Da Vinci Code komponiert oder lizenziert. Nick hat ebenso unzählige TV-Shows für NBC, CBS, Showtime, Fax Family und History Channel vertont.



Seine Zeit als Komponist hat Nick ebenso dazu inspiriert seine eigenen Sounds aufzunehmen und seine eigenen Samples zu programmieren. Nick gründete Quantum Leap Productions 1997 und Quantum Leap hat sich seitdem zu einem von der Kritik gefeierten Produzenten von High-End Sample-Bibliotheken und virtuellen Instrumenten entwickelt. Die 10-jährige Partnerschaft mit Doug Rogers und EastWest führte zu zahlreiche prämierte Softwaretitel wie Stormdrum, Symphonic Orchestra, Symphonic Choirs, RA, Voices of Passion, Ministry of Rock, Gypsy, QL Pianos, VOTA, QL Brass, QL Guitar and Bass, Hardcore Bas, Goliath and Colossus.

Nicks Studio ist in Venice, Kalifornien zu finden und ist zu 100% mit Solarenergie betrieben.

## **Danksagung**

### **Produzent**

Nick Phoenix, Tony Austin und Pacemaker

### **Ausführender Produzent**

Doug Rogers

### **Engineering und Mastering**

Nick Phoenix

### **Programmierung**

Pacemaker, Jared Selter, Tony Austin, Justin Harris und Nick Phoenix

### **Bearbeitung**

Pacemaker, Tony Austin, Jared Selter, Justin Harris, Jonathan Marmor,  
Arne Schulze, Claudia Phoenix, Nick Phoenix und James Rickabaugh

### **Art Direction**

Steven Gilmore, Doug Rogers

### **Fotografien**

Claudia Phoenix und Tony Austin

### **Software**

Pacemaker, Tony Austin, Jared Selter, Justin Harris, Jonathan Marmor,  
Arne Schulze, Claudia Phoenix, Nick Phoenix und James Rickabaugh

### **Handbuch**

John Philpit, Claudia Phoenix, Nick Phoenix, Doug Rogers,  
Pacemaker und Tony Austin

### **Übersetzung**

Michael Reukauff

### **Speziellen Dank**

Ocean Way Studio und die Musiker

## Wie man dieses und andere Handbücher benutzt

Alle Dokumentationen für das EastWest PLAY Advanced Sample System und seinen Bibliotheken werden als Adobe Acrobat Dateien ausgeliefert, sogenannte PDFs. Diese Dateien können am Bildschirm gelesen werden oder auf Papier ausgedruckt werden.

Jedes Mal, wenn Sie eine der PLAY Systembibliotheken installieren, werden zwei Handbücher auf Ihren Rechner kopiert:

- Das Handbuch, welches das gesamte PLAY-System beschreibt. Dieses ist das größere der beiden Handbücher. Es beschreibt, wie man das System installiert und beleuchtet alle Aspekte der Software, die für alle Bibliotheken zutreffen.
- Das bibliotheksspezifische Handbuch, so wie dieses, welches Sie gerade lesen. Dieses kleinere Dokument beschreibt die Aspekte, die sich von den anderen Bibliotheken unterscheiden, wie zum Beispiel die Liste der beinhaltenden Instrumente und Artikulationen.

## Die Adobe Acrobat Besonderheiten nutzen

Durch Öffnen der Lesezeichen auf der linken Seite des Adobe Acrobat Readers kann der Benutzer direkt zu den einzelnen Themen des Dokumentes springen. Bedenken Sie aber, dass ältere Versionen des Acrobat Readers nicht alle Funktionen unterstützen. Der aktuellste Acrobat Reader kann von der Adobe Webseite umsonst heruntergeladen werden. (Als Beispiel für einen sogenannten Hyperlink, können Sie [hier](#) klicken, um direkt auf die Adobe Webseite zu gelangen.)

Während Sie dieses oder andere Handbücher auf dem Bildschirm lesen, können Sie die Seite vergrößern, um mehr Details der Grafiken zu sehen oder die Seite verkleinern, um mehr von einer Seite auf dem Bildschirm zu sehen. Wenn eine Grafik der Benutzeroberfläche oder ein Diagramm unscharf oder unleserlich aussieht, sollten Sie mit den Mitteln des Acrobat Readers die Grafik oder das Diagramm vergrößern.

## Das Hauptnavigationsdokument

Da das EastWest PLAY System eine Kollektion von Komponenten ist, jedes mit seinem eigenen Handbuch, gibt es das Hauptnavigationsdokument (HND), um dem Benutzer ein rasches Wechseln zwischen den einzelnen PDFs am Bildschirm zu erlauben. Dieses HND ist ein einseitiges Dokument mit Hyperlinks zu dem PLAY System Handbuch und allen Handbüchern der einzelnen Bibliotheken. Hyperlinks zu dem HND sind in der Titelseite jedes Kapitels in jedem Handbuch zu finden. Von dort aus können Sie jedes Handbuch der Kollektion öffnen.

Wenn Sie zum Beispiel gerade irgendetwas in dieser Dokumentation für Quantum Leap RA lesen und Sie müssen das Handbuch für das PLAY System ebenfalls öffnen, so brauchen Sie nur zur Titelseite eines Kapitels zu gehen und dort den

Link „Klicken Sie hier, um das Hauptnavigationssdokument zu öffnen“ klicken. Dies öffnet das HND in einem neuen Fenster auf dem Bildschirm. In diesem Dokument klicken Sie dann das Symbol für das PLAY System und das Handbuch öffnet sich anstelle des HNDs. Sie haben jetzt beide Handbücher in separaten Fenstern geöffnet, sowohl Voices of the Passion, als auch das PLAY System Handbuch.

## Online Dokumentation und andere Hilfsquellen

Für die aktuellsten Informationen besuchen Sie bitte die Supportseiten auf der EastWest-Webseite. Dort finden sie folgendes:

- Informationen, die erst nach der Erstellung des Handbuches zu Verfügung standen
- FAQ-Seiten, die eventuell Antworten auf Ihre Fragen beinhalten
- Vorschläge von EastWest und anderen Benutzern des EastWest PLAY Systems
- Neuigkeiten über kommende Versionen

Die Adresse ist

<http://support.soundsonline.com>

Sie können außerdem die EastWest Online Foren besuchen. Dort können Sie Kommentare und Fragen von anderen Benutzern lesen und auch eigene Fragen und Kommentare einstellen. Die vielen Besucher der Foren sind eine gute Quelle für hilfreiche Informationen über sowohl technische als auch musikalische Aspekte dieser Software.

Die Adresse der Foren ist:

<http://www.soundsonline-forums.com>





**PLAY**

## **2. Quantum Leap RA, eine Übersicht**

- 8 Das Konzept der RA Bibliothek
- 10 Die Instrumente von Quantum Leap RA
- 11 Was ist dabei
- 11 Hardware-Voraussetzungen

[Klicken Sie hier, um das Hauptnavigationsdokument zu öffnen](#)

# Quantum Leap RA, ein Überblick

## Das Konzept der RA Bibliothek

Im frühen Ägypten war RA der Schöpfer aller Dinge und der Gott der Sonne. RA wird üblicherweise dargestellt als der Körper eines Mannes mit den Kopf eines Adlers, in der Hand eine Hieroglyphe und ein Zepter. Der Hauptstadt der RA-Anbetung war Heliopolis (ein griechisches Wort, das Stadt der Sonne bedeutet). Wir dachten uns, dass RA der beste Name für das größte und vollständigste virtuelle Instrument von seltenen und ethnischen Instrumenten sei.

RA wurde schon vor ein paar Jahren unter dem Namen „Rare Instruments“ geboren. Alle Klänge von „Rare Instruments“ sind in RA enthalten, aber die entsprechen nur einem Zehntel des kompletten Umfangs von RA. Die anderen 90 Prozent sind in den Ocean Way Studios in Hollywood aufgenommen worden. Aufgrund der Größe und der Komplexität des gesamten Projektes holten wir uns zwei weitere talentierte Produzenten, Pacemaker und Tony Austin, als Ko-Produzenten dazu. Sie haben schon an anderen Quantum Leap Projekten mitgearbeitet und hatten einige großartige Ideen zu RA. Wir verbrachten einige Zeit damit, die besten ethnischen Musiker der West Coast zu finden. Los Angeles ist ethnisch sehr mannigfaltig und mit exzellenten Institutionen wie Cal Arts gesegnet, so dass es wohl der ideale Ort ist, um solch eine Kollektion wie RA aufzunehmen. Das Ergebnis dieser Bemühungen ist Quantum Leap RA.

Nachdem EastWest das PLAY System mit seiner hochentwickelten Sample Engine geschaffen hatte, war es nur natürlich, dass RA für dieses neue System entwickelt wurde. Diese neue Version enthält exakt dieselben seltenen und ethnischen Instrumente wie die Vorgängerversion, ist aber jetzt Teil einer ständig wachsenden Anzahl von Bibliotheken, die das PLAY System einsetzen.

RA ist ein virtuelles Instrument von 13 Gigabyte Größe, das viele typische und auch untypische Instrumente aus diversen Bereichen der Welt enthält: Afrika, Amerika, Europa, der Ferne Osten, Indien, der Mittlere Osten und das türkische Reich.

Was ist nun so speziell an RA gegenüber anderen ethnischen Kollektionen? Als erstes, denke ich, werden Sie die Klänge lieben, die „Rare Instruments“ so populär gemacht haben. Jedes Instrument wurde aufwendig aufgenommen, so dass der Charakter jedes Instruments authentisch eingefangen wurde. Ethnische (oder Welt-) Musik ist sehr ausdrucksstark und es fällt durch die Art, wie das Instrument gespielt wird, auf. Ein türkisches Blasinstrument aufzunehmen, ohne die Verstimmungen, die Schwebungen und die Schwankungen mit einzubeziehen, würde dem Instrument nicht gerecht werden. Wir haben große Anstrengungen unternommen, um alle diese Dinge sehr organisiert, konsistent und intuitive zu halten, was bei einer Kollektion dieser Größe auch nötig ist. Jedes Instrument besitzt viele Artikulationen und Effekte, die im Bereich von sehr kontrolliert bis sehr ausdrucks-

stark liegen. Dies alles erlaubt es Ihnen, die Instrumente mit sehr authentischen Ergebnissen zu spielen. Wir hatten auch noch einige sehr innovative Ideen, um ein realistisches Legato zu erreichen, das wir QLegato™ nennen.

Sie werden feststellen, dass RA eine unglaubliche Klangqualität besitzt. Das ist der Klang des berühmten Ocean Way Studios. Eine wirklich unglaubliche Sammlung von alten Mikrofonen und eines modifizierten API Mischpultes. RA wurde mit einer phasenakkuraten 8-fachen Mikrofonierung aufgenommen, was zu einer kompletten dreidimensionalen Wiedergabe der Instrumente führt. Dieser Klang passt sehr gut zu künstlichem Hall oder zu Faltungshall. Der Klang ist klar und deutlich. Als Mikrofone kamen Neumann U67 (oder als Alternative U47), Neumann M50, AKG C12 und Shoepps zu Einsatz.

Ein weiterer cooler Aspekt dieses virtuellen Instrumentes ist, dass wir ethnische Ensembles aufgenommen haben. Das machten wir mit afrikanischen Trommeln, Dudelsack, Gamelan und die Streicher des Mittleren Ostens. Der Klang dieser Ensembles kann nicht durch Übereinanderlegen der Einzelinstrumente erreicht werden.

RA war ein sehr teures Produkt, aber das war es wert. Ein Teil der Überlegungen galt der Auswahl der Instrumente, die für Komponisten aller Musikstile geeignet sind, von Dance-Musik bis hin zu Filmmusik. Vielleicht packen Sie ja die Streicher des Mittleren Ostens in Ihren nächsten Popsong oder die Hardanger-Geige in Ihren mitreißenden romantischen Film, wie bei Herr der Ringe.

Sie werden sich vielleicht wundern, dass so wenig Perkussionen in der gigantischen Kollektion zu finden ist. Der Grund dafür ist einfach: wir haben bereits viele der ethnischen Perkussionsinstrumente in Quantum Leap Stormdrum und noch mehr in seinem Nachfolger Stormdrum 2 aufgenommen. Beide, RA und Stormdrum 2, sind PLAY Bibliotheken und können daher in einer einzigen Instanz von PLAY gemischt werden, was zu einer nahtlosen und sich ergänzenden Kombination der beiden Bibliotheken führt.

Sie können mit RA viel Spaß haben. Die Möglichkeiten sind unbegrenzt, speziell dann, wenn Sie die Klänge der verschiedenen Kulturen mischen. Laden Sie die Streicher des Mittleren Ostens, dann packen Sie noch eine indische oder ägyptische Stimmung von den Mikrostimmvoreinstellungen hinzu und spielen in Oktaven. Stellen Sie sich einen coolen Groove mit den Didgeridoo-Effekten und der vietnamesischen Jawharfe zusammen. Nehmen Sie eine klassische Filmmusik und ersetzen Sie alle Instrumente mit den entsprechenden ethnischen: Streicher mit den Streichern des Mittleren Ostens, Solovioline oder Cello mit der elektrischen Bariton Violine, Hardangergeige oder dem Erhu, Waldhorn mit dem Alpenhorn, Flöten mit Dizi, Oboe mit Duduk, westliche Perkussion mit Taikos und afrikanischer Perkussion, Harfe mit Kora, Posaune mit Rag Dung, usw. usw. Oder vielleicht versuchen Sie mal ein interessantes Folk-Ensemble mit Hurdy Gurdy, Hardangergeige, Washburn Gitarre, Mandoline und der Dizi zusammenzustellen.

oder versuchen sie das Gamelan Ensemble zusammen mit der Ney Flöte, den Diduk und der Esraj. Und vergessen Sie nicht den Hall, der allen Instrumenten Räumlichkeit verleiht.

Nick Phoenix, Produzent  
QUANTUM LEAP

## Die Instrumente von Quantum Leap RA

Die folgenden Tabellen zeigen eine kurze Übersicht über alle 65 verfügbaren Instrumente in Quantum Leap RA. Die Beschreibung –zusammen mit Bildern - finden Sie in Kapitel 4, beginnend mit Seite 22. Eine Übersicht über alle verfügbaren Artikulationen finden Sie in Kapitel 5, beginnend mit Seite 70.

### AFRICA

African Dual Wooden Shakers (Ewe)	Ekipiri	Kidi
African Metal Shakers (Ewe) Ewe	Drum Ensemble	Kora
Atsimevu	Ewe Bombshell	Log Drums
Axatse	FromTonFrom	Ngoni
Batas	Gankokwe Large	Udu
Berkete	Gyil	
Dejembe Ensemble	Kalimbass	

### AME RICAS & AUST RALIA

1890 Washburn Guitar	Cuban Percussion	Mandolin
American Jaw Harp	Didjeridoo	Pan Flute
Banjo	Dobro	Ukelele
Berimbau First Nations Cedar Flute		

### EUROPE

Alpenhorn	Gadulka	Irish Low Whistle
Bag Pipe Ensemble	Hardanger Fiddle	Launeddas
Bass Recorder	Highland Pipes	Uilleann Pipes
Frame Drums	Hurdy Gurdy	

### FAR EAST

Dizi	Koto	Shamisen
Erhu	Rag Dung	Taiko Drums
Gamelan Ensemble Gongs	Shakuhachi	Vietnamese Jawharp

### IND IA

Bansuri	Sarangi	Tablas
Baritone Violin (Electric) Esraj	Sitar	Tambura

### MID EAST & TURKISH EMPIRE

Armenian Duduk	Mid East String Section Ney Flute	Turkish Duduk
Bulgarian Duduk	Oud	Yali Tambur

Mid East Fiddle

Qandahar Dumbek Santoor

Zourna

## Was ist dabei

Die Quantum Leap RA Bibliothek, die sie gekauft haben, enthält folgendes:

- Ein komplettes Set Sample-basierender Instrumente, wie es später im Handbuch noch näher beschrieben wird
- Annähernd 13 Gigabytes von 24bit, 44,1 KHz Samples
- Die EastWest PLAY Advanced Sample Engine
- Der eindeutige Autorisationskode, welcher die Lizenz darstellt, die sie gekauft haben
- Handbücher im Adobe Acrobat Format sowohl für das EastWest PLAY System als auch für das virtuelle Instrument Quantum Leap RA
- Ein Installationsprogramm, um die Bibliothek, die Software und die Dokumentation auf Ihrem Rechner zu installieren
- Ein Autorisationsassistenten, um die Lizenz in die Online-Datenbank einzutragen

Ein benötigtes Teil, welches nicht dabei ist, ist der iLok Sicherheitsschlüssel. Wenn Sie bereits einen von einem vorherigen Kauf besitzen, können Sie diesen benutzen. Ansonsten müssen Sie sich noch einen kaufen. Sie können diesen von vielen Händlern, die auch EastWest und Quantum Leap Produkte verkaufen, erwerben oder Sie können ihn auch Online auf [www.soundsonline.com](http://www.soundsonline.com) kaufen.

## Hardware-Voraussetzungen

Im Handbuch des PLAY Systems finden Sie eine komplette Liste der Hardware- und Softwarevoraussetzungen, um das PLAY System zu installieren und auszuführen. Zusätzlich wird annähernd 13,2GB (Gigabytes) an Plattenplatz für eine vollständige Installation von RA benötigt.



**PLAY**

### **3. Die RA Benutzeroberfläche**

- 14 Performance
- 14     Legato Knopf
- 14     Portamento Knopf
- 14     Repetition Knopf
- 15 Round Robin Reset Knopf
- 15 Stereo-Double Regler
- 16 Filter-Regler
- 16 Microtuning Regler
- 17 ADT Regler
- 17 Die grafische Darstellung der Hüllkurve
- 18 Die Browser-Ansicht
- 18 Wiedergabe-Skripte

[Klicken Sie hier, um das Haupt-navigationsdokument zu öffnen](#)

## Die RA Benutzeroberfläche

Jede Bibliothek zeigt seine eigene Benutzeroberfläche, wenn das ausgewählte Instrument in der oberen rechten Ecke in der Combobox ausgewählt wird. Die Grafik auf dieser Seite gibt eine Übersicht des gesamten Fensters in der Instrumentenansicht.

Ein Großteil der Benutzeroberfläche ist bei allen PLAY Systemen Bibliotheken identisch und die gemeinsam verwendeten Regler sind im PLAY System Handbuch beschrieben. Folgende Regler werden hier beschrieben:

- Performance
- Round Robin Reset
- Stereo Double
- Filter
- Microtuning
- ADT
- Die grafische Darstellung der Hüllkurve



## Performance

Hier sind vier Knöpfe in einer Gruppe mit dem Namen Performance zusammengefasst. Drei der Knöpfe dienen dazu, Skripte ein- und auszuschalten, die speziell in RA dazu dienen, bei der Wiedergabe die folgenden Parameter zu beeinflussen:

- Portamento
- Repetition
- Legato



Der vierte Knopf in dieser Gruppe, Round Robin Reset, angezeigt als „rr reset“, wird weiter unten beschrieben.

Lesen Sie im Abschnitt (siehe Seite 18) über die Wiedergabe-Skripte, wie Sie diese Skripte einsetzen können.

Beim Laden der ersten Artikulation sind die Werte für jedes der drei Skripte voreingestellt (an oder aus). Das wurde von den EastWest Klangdesignern so festgelegt. Wenn Sie andere Einstellungen wünschen, müssen Sie die .ewi-Datei speichern und Ihre neue Version laden.

### Legato Knopf

Legato ist die Art und Weise, wie Noten mit nicht hörbaren Zwischenräumen gespielt werden, um eine durchgehende Melodie zu erreichen. Schalten sie mit diesem Knopf den Legato-Effekt für diese Artikulation ein oder aus.

### Portamento Knopf

Portamento, manchmal auch Glissando genannt, ist eine Technik, bei der man ohne Unterbrechung von einer Note zur nächsten Note der Phrase ohne Unterbrechung gleitet. Portamento wird üblicherweise in diesem virtuellen Instrument als kurze Bewegung zwischen den Tonhöhen der zwei nebeneinanderliegenden Noten gespielt. Diese Technik ist üblich bei Instrumenten, die jede mögliche Tonhöhe spielen können, indem sie zum Beispiel einen Ton „ziehen“.

Um das Spielgefühl noch realistischer werden zu lassen, ist Portamento eine subtile Möglichkeit dafür.

### Repetition Knopf

Repetition bezieht sich in diesem Kontext darauf, dieselbe Note mehr als einmal ohne andere Noten dazwischen in derselben Musikphrase zu spielen. Wenn Sie diesen Knopf einschalten, werden wiederkehrende Noten mit einem leicht unterschiedlichen Klang abgespielt, um eine zu mechanisch klingende Wiederholung zu vermeiden.



## Round Robin Reset Knopf

Eine Round Robin Artikulation ist eine, in der mehrere verschiedene Samples aufgenommen wurden, die in allen Parametern wie Lautstärke, Anschlagstärke und so weiter im Großen und Ganzen identisch sind. Die PLAY Engine weiß, wie zwischen zwei oder mehreren Samples während des Abspielens gewechselt werden muss. Das Ziel ist es, den sogenannten „Maschinengewehreffekt“ zu vermeiden. Dieser Effekt entsteht immer dann, wenn dieselbe aufgenommene Note immer wieder mechanisch nacheinander abgespielt wird.



Es gibt ein prinzipielles Problem mit der Round Robin Technologie und einen Weg, um diese Problem zu lösen. Das ist der Round Robin Reset Knopf. Die PLAY Engine erinnert sich daran, welches Sample als nächstes gespielt werden soll. Wenn zum Beispiel ein Round Robin Instrument aus zwei Samples, A und B, besteht und das Musikstück spielt dieses Sample 7-mal, dann spielt die PLAY Engine A B A B A B A. Wenn das Musikstück dann wieder von vorne abgespielt wird, wird als erstes das Sample B zu hören sein, weil es als nächstes an der Reihe ist. Das zweite Abspielen des Musikstückes wird etwas anders klingen. Dadurch, dass es möglich ist alle Round Robin Artikulationen zurückzusetzen, erreicht man eine konsistente Wiedergabe.

Sie können jederzeit bei Bedarf den Knopf zum Zurücksetzen der Round Robin Artikulationen nutzen. Oder Sie nutzen eine frei auswählbare MIDI-Note oder einen MIDI-Kontroller, um es Instrument für Instrument zurückzusetzen. Nutzen Sie dafür Ihr MIDI-Keyboard oder nehmen Sie die aufgenommenen Daten Ihres Sequenzers dafür. Sehen Sie dafür in der Beschreibung des Einstellungsdialoges nach.

## Stereo-Double Regler

Dieser Regler mit seinen beiden Knöpfen beeinflusst die Breite des Klanges des Instrumentes innerhalb des Klangeindrucks. Steht der Regler ganz links kommt der Sound von der Seite, die im Panorama-Regler eingestellt ist. Je mehr der Regler nach rechts gedreht wird, desto breiter wird die Klangbasis und es fällt schwerer festzustellen, wo im Stereofeld sich das Instrument befindet.



Die Links- und Rechts-Knöpfe spezifizieren den Ursprungeingang für diesen Regler, den linken oder den rechten Kanal. Wenn Sie auf den Knopf klicken, der aktiv ist, wird keiner der beiden Kanäle ausgewählt.

## Filter-Regler

Die Filter-Regler kontrollieren den Klang des Instruments und sie modifizieren den Klang, indem sie Frequenzen oberhalb einer Frequenz ausfiltern. Dieser Effekt ist allgemein als Low Pass Filter bekannt.

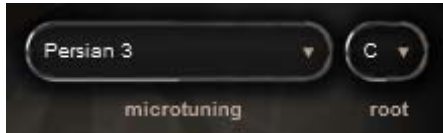
Der Frequenz-Regler bestimmt, ab welcher Frequenz der Klang ausgefiltert wird. Der Resonanz-Regler bestimmt, wie stark der Filter an der eingestellten Frequenz ‚klingelt‘. Je höher der Resonanz-Regler aufgedreht wird, desto mehr fängt der Klang an zu „klingeln“.



Die Grafik zeigt an, wie der eingestellte Frequenzverlauf sich auf den Klang auswirkt.

## Microtuning Regler

Die Instrumente in Quantum Leap RA stammen aus aller Welt. Viele dieser Kulturen haben ihre eigenen Musikskalen entwickelt. Diese Skalen beruhen nicht auf den europäischen diatonischen Skalen, auf denen die meiste Musik der westlichen Welt aufgebaut ist. RA macht es Ihnen einfach diese verschiedenen Skalen in Ihrer Musik für eine noch größere Authentizität zu nutzen.



Es gibt zwei Microtuning Regler. Der linke ist eine Dropdown-Liste mit allen vorhandenen Skalen in RA. Ganz oben auf der Liste ist „Western“. Diese Skala stimmt die 12 Noten jeder Oktave in der traditionellen Skala, die man so aus den anderen Ländern kennt. Wenn Sie diese Skala auswählen, schalten Sie damit das Microtuning aus. Die anderen Optionen in der Liste justieren die Tonhöhe von einigen oder allen 11 nicht Hauptnoten, so dass diese dem entsprechenden Klang der gewählten Skala entsprechen.

Der Regler auf der rechten Seite ist eine weitere Dropdown-Liste mit den 12 Notennamen. In dieser Liste legen Sie für die PLAY Engine die tiefste Note, die sogenannte Hauptnote, fest. Alle Intervalle der anderen Töne sind relative zu dieser festen Tonhöhe.

In RA PLAY stehen Dutzende von Skalen zu Verfügung, die allen 12 Noten zugewiesen werden können. Das macht es sehr flexibel. Es gibt 2 Arten von Skalen.

- Skala Typ 1 enthält alle 12 Noten in der Oktave und stellt das Microtuning für alle Noten ein.
- Skala Typ 2 limitiert welche Noten in der Oktave gespielt werden können und stellt Ihnen damit die authentische Skala zu Verfügung. Microtuning wird ebenfalls eingesetzt. Sollten Sie Noten spielen, die nicht in der Skala vorkommen, werden nur die korrekten Töne gespielt. Das ist eine großartige Eigenschaft der PLAY Engine, die Ihnen hilft, schnell etwas über die ethnische Musik im

Allgemeinen zu lernen. Außerdem werden Noten, die nicht zu einer Skala gehören, oft als alternative oder gedoppelte Noten der Noten der Skala genutzt. Unterschiedliche Aufnahmen dieser Noten machen diesen Ansatz zu einem tollen Weg, um interessante Wiederholungen zu spielen.

## ADT Regler

Artificial Double Tracking (ADT), entwickelt in den Abbey Road Studios als die Beatles dort aufnahmen, ist eine Technik die den Effekt einer doppelten Aufnahme simuliert, ohne aber zweimal das gleich aufnehmen zu müssen (man nimmt dazu zwei nahezu identische Aufnahmen eines Sängers oder eines Instrumentes und legt diese beiden übereinander). Einige sagen außerdem, dass ADT auch doppelte Aufnahmen verbessert und darüber hinaus auch noch Zeit spart. Das originale ADT wurde unter Mithilfe von Bandmaschinen realisiert. In der PLAY Engine wird dieser Effekt digital reproduziert. Allerdings haben die Softwareprogrammierer eine Bandsimulation hinzugefügt, um die kleinen Tempovariationen von zwei Bandmaschinen zu simulieren und erzeugen so den ADT Effekt.



Der **Delay**-Drehknopf spezifiziert die Verzögerung zwischen dem Originalsignal und dem zweiten Signal in Millisekunden. Eine Verzögerung von ca. 40 ms ist ein typischer Wert, um schon einen Effekt zu erzeugen.

Der **Depth**-Drehknopf spezifiziert den Wert mit dem die Verzögerung moduliert wird. Sie wollen ja keine exakte konstante Verzögerung. Die Verzögerung des zweiten Signals variiert vorwärts und rückwärts in der Zeit, je nach eingestelltem Wert.

Der **Speed**-Drehknopf variiert die Geschwindigkeit, mit welcher die Verzögerung moduliert wird.

Der **Level**-Drehknopf spezifiziert die relative Lautheit des verzögerten Signals. Setzen Sie den Wert auf 0.0db um das Signal mit voller Lautheit zu hören. Beide Signale sind auf demselben Level. Höher oder tiefer gibt jeweils dem einen oder dem anderen Signal mehr Priorität. Der generelle Effekt hängt von den jeweiligen Kombinationen ab.

Der **On/Off**-Knopf erlaubt es dem Benutzer den ADT-Effekt sofort auszuschalten und auch mit den jeweiligen Einstellungen jederzeit wieder einzuschalten.

## Die grafische Darstellung der Hüllkurve

Die Hüllkurvenregler sind im PLAY-Handbuch beschrieben, weil sie bei jeder PLAY Bibliothek zu finden sind. Nur einige Bibliotheken zeigen auch die grafische Übersicht an (so wie hier zu sehen), insofern ist sie auch nur in diesen Handbüchern beschrieben.



Beachten Sie bitte, dass die Grafik die komplette Länge aller Phasen der Hüllkurve entspricht. Wenn Sie also einen Part in der Hüllkurve ändern, zum Beispiel Decay, sehen Sie wie sich die Länge der anderen Komponenten, Attack und Release, ändert, weil ihre Phasen länger oder kürzer werden. Dieses Verhalten ist so erwartet.

## Die Browser-Ansicht

Der Browser verhält sich in allen PLAY-System Bibliotheken identisch. Lesen Sie bitte im PLAY-System Handbuch nach, wie diese Ansicht bedient wird.

## Wiedergabe-Skripte

Das virtuelle Instrument RA enthält drei verschiedene eingebaute Skripte, die dazu dienen, Ihre Wiedergabe extrem realistisch klingen zu lassen:

- Das Portamento Skript stellt eine gleitende Tonhöhenänderung zwischen zwei benachbarten Tönen zu Verfügung. Das kann dazu benutzt werden, das Portamento-Spiel zu simulieren, das man hört, wenn zum Beispiel ein Streicherpieler den Finger am Anfang oder Ende eines klingenden Tones über die Saiten bewegt.
- Das Repetition Skript ändert die Qualität einer Note, wenn eine einzelne Tonhöhe mehrfach nacheinander schnell gespielt wird. Das kann man auch mit Round Robin Samples erreichen. Dieser Effekt kann mit jeder Artikulation genutzt werden, auch wenn nicht „RR“ im Namen steht.
- Das Legato Skript erzeugt einen mehr fließenden und zusammenhängenden Ton für Noten, die direkt nacheinander gespielt werden.

Die Skripte selbst können nicht von Ihnen geändert werden, aber ein wichtiger Parameter kann mit einem MIDI-CC gesteuert werden. Lesen Sie jetzt wie Sie diesen CC einsetzen können.



Bevor ein Script die Noten einer Artikulation beeinflussen kann, muss das Script in der PLAY Benutzeroberfläche aktiviert sein. Das Bild hier oben zeigt Ihnen, dass das Portamento-Script eingeschaltet ist. Die beiden anderen sind ausgeschaltet. Weiterhin muss der entsprechende MIDI-CC nicht ausgeschaltet sein. Wenn MIDI-Werte zum Ein-bzw. Ausschalten für diesen Kanal vorhanden sind, müssen sich die Werte (wie in der Tabelle unten beschrieben) in Bereich von 64 bis 127 bewegen. Wenn keine MIDI-CCs vorhanden sind, ist der entsprechende Regler eingeschaltet, solange das Licht in der Benutzeroberfläche leuchtet.

Die Portamento und Legato Effekte sind sehr subtil. Zweck ist es, den Klang weich und zusammenhängend zu spielen, so, dass nichts betont wird, was den Effekt direkt hörbar machen würde. Diese zwei Skripte teilen viele Eigenschaften, wie sie sich auf den Klang auswirken, d.h. das Legato Script enthält kleine Anteile der Portamento Komponente und umgekehrt.

### MIDI Control Codes

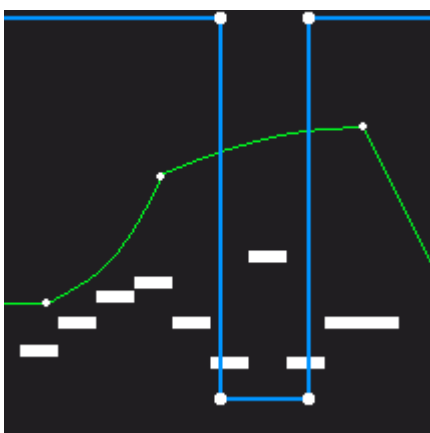
Diese MIDI-Werte können im Standalone Modus eingestellt werden, indem Sie den Regler der MIDI-CCs (Knöpfe oder Schieberegler) auf einer Tastatur einstellen. Im Plug-In Modus innerhalb eines Sequenzers oder eines anderen Programmes können sie MIDI-CCs steuern, indem Sie eine Hüllkurve eintragen, die die Werte automatisch während der Wiedergabe einstellen. Lesen Sie im Handbuch Ihrer Hardware oder Software nach, wie man die Werte der MIDI-CCs ändert.

Die folgende Tabelle zeigt alle Werte, die die Skripte beeinflussen. Beachten Sie, dass die MIDI-CCs nur einen Effekt haben, wenn das dazugehörige Script auch eingeschaltet ist.

Code	Portamento	Repetition	Legato
5	Zeit		Zeit
65	An/Aus		
68			An/Aus
69		An/Aus	

Die drei An/Aus CCs arbeiten alle auf dieselbe Art und Weise. Ein Wert von 64 oder größer schaltete das Script ein und alle anderen Werte (0-63) schalten das Skript aus.

CC 5 beeinflusst die Dauer des Portamento des Legato Effekts. Die möglichen Werte sind 0-127. Je höher der Wert ist, desto länger dauert es, bis der Effekt durchlaufen ist. Setzen Sie den Wert auf einen höheren, damit der Klang mehr betont wird. Benutzen Sie Ihre Ohren, um den richtigen Wert für jede Note in der Phrase zu finden.



Das Bild hier links zeigt Ihnen zwei Kurven die das Portamento Script steuern. Die neun weißen horizontalen Blöcke sind die Noten. Die blaue Linie, die vom oberen Rand bis fast nach unten springt und wieder zurück, ist CC 65, die das Script ein- bzw. ausschaltet, so dass nur einige Noten Portamento benutzen. Die grüne Kurve in der Mitte ist CC 5 und setzt die „Portamento-Zeit“ für jede Note

einzelnen. In der Mitte, wo die CC 65 Linie fast ganz unten ist, hat CC5 keinen Effekt, da hier ja das Script ausgeschaltet ist.

**Monofones Verhalten**

Beide, Portamento- und Legato-Skripte ändern das Instrument insoweit, als dass nur eine Note zurzeit gespielt werden kann, solange das Skript eingeschaltet ist. Wenn eine Note zu hören ist und dann eine neue Note gespielt wird, wird die erste Note beendet. Dieses Verhalten lässt keine Doppeldeutigkeit zu, wie die Noten der Phrase gespielt werden.

Eine Konsequenz daraus ist, wenn Sie zwei Legato-Linien mit derselben Artikulation spielen wollen – oder eine mit Legato und eine ohne – müssen Sie dieselbe Artikulation mehr als einmal laden und das Legato Script entsprechend ein- bzw. ausschalten. Das Gleiche gilt auch für das Portamento Script.

**Repetition Script**

Wenn Sie hintereinander dieselbe Note spielen und immer das gleiche Sample abgespielt wird, so klingt dies sehr mechanisch und erzeugt einen sogenannten „Maschinengewehreffekt“. Die Round Robin Patches sind ein Weg, um dieses Problem zu lösen. Das Repetition Skript löst das Problem auf eine andere Weise. Für jede Artikulation nutzt das Skript eine oder mehrere von drei zufällig ausgewählten Möglichkeiten, um den Klang bei jedem Abspielen ein bisschen anders klingen zu lassen:

- Es wird die nächste Note gespielt (zum Beispiel einen Halbtonschritt höher oder tiefer) und die Note wird entsprechend gestimmt.
- Die Note wird einen kleinen Moment früher oder später wie vorgesehen gespielt.
- Das Sample wird ein paar Cents (ein Hundertstel eines Halbtones) höher oder tiefer verstimmt.

Diese Variabilität gibt dem Klang einen mehr menschlicheren, weniger roboterhaften, Klang. Denn, welcher menschliche Musiker spielt wirklich jede Note jedes Mal in exakt derselben Tonhöhe und exakt so, wie sie notiert ist?

Die Produzenten haben festgelegt, welcher dieser drei Ansätze für jede Artikulation genommen wird – und wie viel Variabilität erlaubt ist – um ein möglichst realistisches Verhalten zu bekommen. Das führt dazu, dass einige Artikulationen alle drei Ansätze nutzen, während andere nur ein oder zwei von ihnen nutzen.

Beachten Sie, dass das Repetition Skript nicht das Äquivalent zu einem Round Robin Reset Knopf hat, der sicherstellt, dass jedes Mal, wenn die Spur abgespielt wird, exakt derselbe Klang gespielt wird. Die Zufälligkeit des Ergebnisses ist eine der vorgesehenen Eigenschaften. Sie müssen selbst entscheiden, wie wichtig Ihnen die exakte Wiederholbarkeit ist, wenn Sie sich für entweder eine Round Robin Artikulation oder das Repetition-Skript entscheiden.



**PLAY**

## **4. Die Quantum Leap RA Instrumente**

- 22 Instrumententypen
- 24 Afrikanische Instrumente
- 34 Amerikanische und australische Instrumente
- 42 Europäische Instrumente
- 49 Instrumente des Fernen Ostens
- 56 Indische Instrumente
- 62 Instrumente des Mittleren Ostens und des türkischen Reiches

[Klicken Sie hier, um das Hauptnavigationsdokument zu öffnen](#)



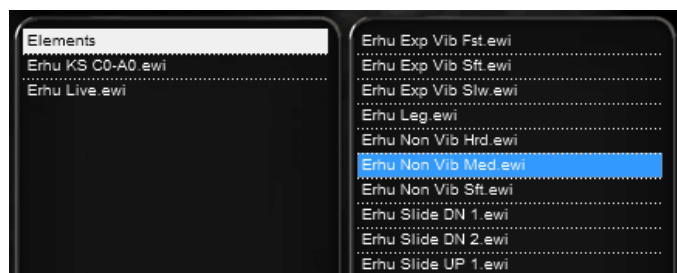
# Die Quantum Leap RA Instrumente

Dieses Kapitel beschreibt die gesampelten Instrumente dieser Bibliothek. Da viele von Ihnen dem Leser nicht bekannt sein dürften, geben wir Ihnen hier einige Hintergrundinformationen und auch einen Überblick über die traditionellen Spielweisen jedes Instrumentes. Jeder Abschnitt eines Instrumentes enthält ein Bild und diese vier Unterabschnitte:

- Herkunft
- Aufbau
- Techniken
- Artikulationen

Viele der Instrumente können in verschiedenen Weisen, sogenannte Artikulationen, gespielt werden, um verschiedenartige Klänge zu erzeugen. Eine Liste der Artikulationen finden Sie im nächsten Kapitel. Jede Beschreibung

enthält einen Verweis auf die Tabelle mit den Artikulationen des Instruments. Klicken Sie auf die Seitennummer und Sie springen direkt zu der entsprechenden Tabelle.



## Instrumententypen

Wie Sie in der PLAY Browseransicht sehen können, kann eine Artikulation auf mehrere Weisen geladen werden:

- Ein **Keyswitch** Programm, mit „KS“ im Namen, enthält zwei oder mehr Artikulationen. Die Auswahl welche Artikulation gespielt wird, wird mit der Keyswitch Note festgelegt. Die komplette Beschreibung über Keyswitches finden Sie im PLAY System Handbuch. In den Tabellen im nächsten Kapitel sehen Sie, welche Artikulationen Sie mit welchen Keyswitches spielen.
- Ein **Live** Programm enthält zwei oder mehr Artikulationen in einer oder zwei verschiedenen Konfigurationen. Diese Gruppierung heißt „Live“, da sie dafür ausgelegt ist, in Echtzeit auf der Tastatur gespielt zu werden, aber es kann auch sehr gut in Ihrem Sequenzer funktionieren.
  - Ein **Velocity Switch** (anschlagabhängige Umschaltung) nutzt die Anschlagstärke jeder Note, um festzulegen welche Artikulation gespielt werden soll. Üblicherweise ist allen niedrigen und mittleren Anschlagstärken eine Standardartikulation zugewiesen, während den höheren Anschlagstärken charakteristische Ornamente wie Triller oder Verstimmungen zugeordnet sind. In den Tabellen des nächsten Kapitels werden diese Artikulationen als Vel1, Vel2 usw. ausgewiesen. Nutzen Sie diese Möglichkei-



ten, wenn Sie das Instrument live spielen, um diese speziellen Klänge zu hören.

- Ein **Round Robin** Switch wechselt zwischen den beinhalteten Artikulationen. Diese Artikulationen werden im nächsten Kapitel als RR1 RR2 usw. ausgewiesen.
- Ein **Big** Programm legt zwei Sets von Samples übereinander (spielt z.B. zwei Samples gleichzeitig), um einen fetteren Klang während der Wiedergabe zu erhalten.

Artikulationen können auch **einzel**n in PLAY geladen werden. Wenn, wie oben im Bild zu sehen, eine oder mehrere Gruppen angezeigt werden, sind die einzelnen Artikulationen in Elements-Verzeichnissen zu finden.

Ein paar Instrumente, wie z.B. die meisten afrikanischen Instrumente, enthalten nur eine Artikulationsdatei, sodass hier keine der oben angegebenen Kollektionen zu finden sind.

Bei Instrumenten, die keine verschiedenen Tonhöhen haben, sind die verschiedenen Artikulationen verschiedenen Noten innerhalb des Instrumentes zugeordnet. Zum Beispiel kann C3 ein Schlag in die Mitte, D3 ein Wirbel und E3 ein Schlag am Rand des Instrumentes sein.

Die Beschreibungen gruppieren die Instrumente in die folgenden geografischen Regionen in dieser Reihenfolge:

- 1.) Afrika, beginnend mit Seite 24
- 2.) Amerika und Australien, beginnend mit Seite 34
- 3.) Europa, beginnend mit Seite 42
- 4.) Der Ferne Osten, beginnend mit Seite 49
- 5.) Indien, beginnend mit Seite 56
- 6.) Der Mittlere Osten, beginnend mit Seite 62

Innerhalb jedes Abschnittes sind die Instrumente alphabetisch sortiert.

Am Ende der meisten Beschreibungen befindet sich eine Referenz zu der Tabelle, die die verschiedenen Artikulationen mit Informationen wie der Klang zu erreichen ist, aufgelistet. Klicken Sie auf die Seitennummer, um direkt zu der Tabelle zu springen.

## Afrikanische Instrumente

### Bata

#### Herkunft

Bata Trommeln tauchten zuerst in der Yoruba Region im Südwesten von Nigeria auf. Sie wurden während der Regentschaft von König Sango gebaut und sind seine königlichen Trommeln. Die Bata Trommeln werden meistens in einem mittelgroßen Ensemble gespielt. Sie werden traditionell bei einer Vielzahl von Anlässen gespielt, so z.B. um jemanden vom König zu Gericht zu rufen, dem König Besucher zu melden, Nachrichten an alle zu verbreiten, die in Hörweite sind, wie z.B. Ankündigungen oder Warnungen und, am wichtigsten, für Rituale beim Gebet.



#### Aufbau

Die hölzerne Schale der Batas ist wie eine Sanduhr geformt. Sie wird parallel zum Boden um die Schulter hängend oder auf dem Schoß des Musikers gespielt. Es sind zwei Tierfelle auf jeder Seite der Trommel eine. Eine Seite ist tiefer gestimmt als die andere. Batas gibt es in unterschiedlichen Größen. Ein typisches Ensemble besteht aus kleinen, mittleren und großen Trommeln

#### Techniken

Aufgrund der tonal Herkunft der Yoruba Sprache, werden die Batas typischerweise so gespielt, um Phasen oder Passagen in der Yoruban Sprache zu entsprechen. Wir haben zwei Standardartikulationen, die für die Batas typisch sind, in diese Bibliothek aufgenommen. Die häufigste Artikulation ist der offen gespielte Ton. Der wird erreicht, indem der Kopf der Trommel mit der flachen Hand geschlagen wird und man den Ton ausklingen lässt. Wenn es richtig gespielt wurde, hat der offene Ton eine Tonhöhe, der der entsprechenden Größe der Trommel entspricht. Die zweite Artikulation ist der Offene Klaps. Der wird erreicht, indem man die Trommel mit einer leicht gekrümmten Hand schlägt. Das erzeugt einen etwas helleren, höher klingenden Ton.

#### Artikulationen

Dieses Instrument hat keine separaten Artikulationen. PLAY nutzt verschiedene Noten, um die verschiedenen Artikulationen zu spielen.

## Berkete

### Herkunft

Die Berkete, auch als Gungon bekannt, kommt aus dem westafrikanischen Land Ghana. Es ist häufig in den zentralen und nördlichen Regionen von Ghana zu finden. Die Berkete wird üblicherweise in mittelgroßen Ensembles eingesetzt und wird von afrikanischen sprechenden Trommeln begleitet.

### Aufbau

Die hölzerne Schale der Berkete ist wie eine Bassdrum geformt und variiert in der Größe, ist aber meistens so um die 14 Zoll im Durchmesser. Das dünne Ziegenfell ist mit einer Darmsaite außen gespannt, um einen rauen langklingenden Ton zu erzeugen.



### Techniken

Es gibt zwei Standardartikulationen, um die Berkete zu spielen:

- Spielen des Felles mit einem Stock, um den vollen ausklingenden Klang eines offenen Schlages zu erzeugen.
- Ein stummer Schlag, bei dem die Trommel mit einem Stock gespielt wird, der aber nach dem Schlag auf das Fell gepresst wird, um das Nachklingen der Trommel zu unterbinden.

### Artikulationen

Dieses Instrument hat keine separaten Artikulationen. PLAY nutzt verschiedene Noten, um die verschiedenen Artikulationen zu spielen.

## Djembe Ensemble

### Herkunft

Das Djembe stammt aus dem Kaiserreich von Mali so um das 12. Jahrhundert herum. Das Königreich von Mali umfasste einen großen Teil des heutigen Malis, Süd- und West-Mauretanien, Guinea und den Senegal. Es wird sich erzählt, dass das Djembe für den König



Sunjata Keita hergestellt wurde und für viele Jahre in einem Schrein aufbewahrt wurde, bevor es öffentlich gespielt wurde.

### Aufbau

Das Djembe hat eine hölzerne Schale. Es hat eine Form ähnlich eines Weinglases. Heutzutage wird das Schlagfell aus Kalbleder, Hirschleder oder Ziegenleder hergestellt. Das Schlagfell wird mit einer Schnur in einer sehr bestimmten Weise am hölzernen Körper gespannt. Einige Djembe-Spieler befestigen noch metallische flossenartige Ornamente an den Trommeln, sogenannte Ksink-Ksink. Diese sind normalerweise aus Zinn oder Aluminium gefertigt und haben Metallringe, um sie zu befestigen. Sie produzieren beim Schlag auf die Trommel einen rauen klapperigen Klang.

### Techniken

Für diese Bibliothek haben wir drei Standardartikulationen und eine erweiterte Artikulation aufgenommen. Die am häufigsten genutzte Artikulation ist der Open Tone. Dazu wird die Trommel mit der offenen flachen Hand am Rand des Felles gespielt und man lässt den Ton dann komplett ausklingen. Wenn die Trommel richtig gespielt wird, produziert der Open Tone einen vollen, runden und kräftigen Ton. Die einfachste Artikulation ist der Bass Ton, der durch den Schlag mit der flachen Hand in die Mitte der Trommel erreicht wird und man lässt den Ton dann komplett ausklingen. Das produziert einen sehr tiefen Bass-Ton. Die schwierigste Artikulation der drei ist der Open Slap. Dieser wird durch einen Schlag am Rand der Trommel mit der leicht gebeugten Hand erreicht. Bei richtiger Spielweise erzeugt man damit einen hellen, höheren Ton. Wir haben auch eine Grace Note Artikulation mit aufgenommen. Viele Djembe-Spieler nutzen diese Artikulation, um Patterns oder Solos mit kleinen leisen Passagen zu unterbrechen. Die Grace Note Artikulation wird mit leichten Tippen der Finger am Rand der Trommel gespielt.

### Artikulationen

Dieses Instrument hat keine separaten Artikulationen. PLAY nutzt verschiedene Noten, um die verschiedenen Artikulationen zu spielen.

## Ewe Perkussion

### Instrumente:

Ewe Trommelensemble, Atsimevu, Kidi, Axatse und Gonkwe

### Herkunft

Diese Instrumente kommen aus dem westafrikanischen Ghana und werden dort von Ureinwohnern des Ewe-Stammes gespielt. Der Ewe-Stamm nutzt diese Instrumente für kulturelle Zeremonien, Rituale und bei Feiern. Dazu kommen dann noch Sänger und Tänzer.

### Aufbau



Die Trommeln (Alesimevu und Kidi) sind aus Holz, entweder aus einem massiv geschnitzten Stück oder häufiger aus mehreren Holzleisten, die mit Metallringen zusammengehalten werden. Die Felle sind aus Hirsch- oder Antilopenleder, die mit einigen Seilen an Stimmstöcken gespannt werden.

Die Shaker (Axatse) sind ausgehöhlte Kürbisse und mit einem Netz aus Ketten oder Körnern bedeckt. Es sieht einer Shekere sehr ähnlich, aber es gibt einen bemerkenswerten Unterschied: Das Oberteil des Kürbisses ist nicht abgeschnitten. Dadurch bekommt die Axatse einen helleren und schärferen Klang, den man auch in dem lauten Ensemble noch hört.

Die Glocken (Gonkowe) sind in einer traditionellen Form aus Eisen von einem Schmied handgeschmiedet. Die Struktur der Gonkowe besteht aus einer tiefer klingenden Eisenglocke und einer kleineren höher klingenden, die beide fest miteinander verbunden sind. Die größere Glocke wird die Elternglocke und die kleinere die Kindglocke genannt. Sie sehen sehr wie die Agogo-Glocken aus und können wohl dieser Gruppe zugeordnet werden.



### Techniken

Die Trommeln werden mit der flachen Hand und/oder Stöcken gespielt. Das Spielen an verschiedenen Positionen und das Abdämpfen der Trommel mit der Hand erzeugt eine Serie von verschiedenen Tonhöhen und stellt das Basisvokabular der Ewe Trommeln dar.

Die Axatse wird durch leichtes Streichen am Körper und am Stiel gespielt. Wenn der Körper gezupft wird, entsteht ein trockener ratternder Klang. Wenn es mit einem kurzen Klaps gespielt wird, erzeugt das einen ratternden Klang zusammen mit einer höheren tonalen Komponente, die durch die Vibrationen der Luft im Inneren des Kürbisses erzeugt wird.

Die Gonkowe soll die menschliche Stimme darstellen und imitiert die Art und Weise wie gesprochen wird. Sie wird mit einem Stock in einer Hand gespielt, während sie auf dem Schenkel des normalerweise sitzenden Spielers liegt.

### Artikulationen

Dieses Instrument hat keine separaten Artikulationen. PLAY nutzt verschiedene Noten, um die verschiedenen Artikulationen zu spielen.



## FrontomFrom

### Herkunft

Das Frontomfrom stammt aus der Zentralregion von Ghana. Es wird meistens vom Asahti-Stamm gespielt

### Aufbau

Das hölzerne geschnitzte Frontomfrom ist eine große zylindrische aufrecht-stehende Trommel. Das Fromtomfrom kann zwischen 90cm und 2m hoch sein. Das Ziegenfell ist mit Seilen an Stimmstöcken befestigt.



### Techniken

Das Fromtomfrom wird mit einem abgewinkelten Stock oder mit der bloßen Hand gespielt. Es gibt drei Wege das Fromtomfrom zu spielen: Der offene Schlag mit dem Stock, der offene Schlag mit der Hand und der abgedämpfte Schlag mit dem Stock. Dieser Klang wird durch einen Schlag auf das Fell mit dem Stock erzeugt, der nach dem Schlag auf das Fell gepresst wird, um eine Nachklingens des Felles zu vermeiden.

### Artikulationen

Dieses Instrument hat keine separaten Artikulationen. PLAY nutzt verschiedene Noten, um die verschiedenen Artikulationen zu spielen.

## Gyl

### Herkunft

Das Gyl ist ein Xylophon mit 14-18 Tönen. Es wird von den Dagara in Ghana, Burkina Faso und der Elfenbeinküste gespielt. Es ist das Volksinstrument der



Lobri und Dagara. In Westafrika glauben die Leute, dass sein hölzerner Klang von der Vibration des Wassers in den Körpern der Menschen und Tiere stammt.

**Aufbau**

Die hölzernen Stäbe liegen über Kürbissen mit Löchern, die mit den papiernen Eiersäcken von Spinnen verschlossen sind. Diese vibrierenden Membranen erzeugen einen brummenden Klang oder „Seele“ um die Melodie herum, was ein wichtiges Element der afrikanischen Musik ist. Die 14 bis 18 hölzernen Stäbe sind auf einem Rahmen oberhalb der Kürbisse angebracht. Sie klingen wie die westliche Marimba, aber mit einem mehr erdigeren Charakter. Gyl-Musik ist für das Ohr, was ein Kaleidoskop für die Augen ist, eine schillernde Masse von ständig wechselnden ineinandergreifenden Elementen in einer dynamischen Konversation miteinander.

**Techniken**

Südlich der Saharawüste in Westafrika gibt es eine lange Tradition der Gyl Musiker. In der Gyl Tradition hat jedes Land seinen eigenen Spielstil, sein eigene Tonalität und seine eigenen musikalischen Meister. Das Instrument wird mit einem Paar großen weichen Hämmern und manchmal mit Stöcken gespielt.

**Artikulationen**

Es gibt mehrere Artikulationsdateien für das Gyl, aber sie liegen nicht in einem eigenen Verzeichnis.

**Kora****Herkunft**

Die Kora findet sich in allen Mande Kulturen. Sie wird von den Mandikas in Gambia, Senegal und Guinea-Bissau, den Malinke oder Maninka in Guinea, den Bambara oder Bamana in Mali und den Dioula in der Elfenbeinküste gespielt. In Gambia und Casamance (südliches Senegal) hat es einen großen Einfluss auf das Sozialleben. Die Kora hat eine Jahrhunderte alte Tradition und wurde am Königshof, wo die Musiker und die Grioten zum Personal gehörten, gespielt. Die Kora wird zum ersten Mal 1799 von Mungo Park in der Literatur erwähnt.

**Aufbau**

Die Kora ist eine westafrikanische Harfe aus der Familie der Brückenharken oder Lauten. Der Kora wird nachgesagt, sie sei eine Mischung aus einer Harfe und eines Banjos/Laute/Gitarre. Sie ist das höchstentwickelte Saiteninstrument in Afrika. Die Konstruktion des Instrumentes, wie auch ihre Musik, ist einzigartig in der Welt. Die Kara hat einen halbkugelförmigen Korpus, einen langen Hals und zwei Ebenen mit 11 und 10 Saiten, die in Aussparungen einer aufrecht stehenden Brücke geführt werden. Der Korpus wird traditionell aus einer Hälfte eines Kürbisses, mit einem Rinderfell



bespannt, hergestellt. Die Saiten sind aus Angelschnüren und in zwei Ebenen angebracht – eine für die rechte und eine für die linke Hand.

### Techniken

Der Spielstil ist ähnlich wie das Zupfen der Bluesgitarre. Die Anordnung der Saiten erlaubt es, Akkorde, Harmonien und schnelle melodische Läufe zu spielen. Die Saiten werden mit dem Daumen und dem Zeigefinger jeder Hand gezupft. Die Kora kann auch wie eine Trommel für Rhythmen und Effekte geklopft werden. Sie wird sowohl als Soloinstrument, begleitet von einem Sänger/in, als auch als Teil eines Orchesters gespielt.

### Artikulationen

Dieses Instrument liegt in einer einzigen Artikulationsdatei vor.

## Log Trommeln

### Herkunft

Diese besonderen Log-Drums, umgangssprachlich „Ekwe“, kommen aus der östlichen Region von Nigeria.

### Aufbau

Die Log-Drums bestehen aus einem ausgehöhlten Baumstamm mit zwei rechteckigen Löchern auf eine Seite. Das Stück Holz, das die beiden Löcher teilt, ist in der Mitte durchtrennt. Damit erhält man zwei Bereiche der Trommel mit unterschiedlichen Tonhöhen.



### Techniken

Typischerweise werden die Log-Drums oberhalb der beiden Löcher der Trommel gespielt. Die Log-Drums werden meistens mit einem einfachen Stock oder einem gummierten Hammer gespielt.

### Artikulationen

Dieses Instrument liegt sowohl in einer ungestimmten als auch in einer gestimmten („Log Drums Melodic“) Artikulationsdatei vor.



## Ngoni

### Herkunft

Das Ngoni ist eine Laute. Es gibt einige Unklarheiten wegen des Namens. Ngoni bezeichnet ein Instrument welches eine Harfe oder eine Laute sein kann.



Möglicherweise ist es der Vorfahre des Banjos, wie einige Stimmungen und Spielweisen nahelegen. Das Ngoni ist wahrscheinlich das älteste der Jaliya Instrumente, älter als das Balafon und die Kora.

### Aufbau

Das Ngoni kommt in verschiedenen Größen vor:

- Ngoni Ba – das große tiefe
- Ngoni Micin – das kleine höher klingende

Die Anzahl der Saiten variiert zwischen 1 und 7. Das am häufigsten vorkommende hat 4 Saiten. 2 lange und 2 kurze. Die langen werden mit den Fingern der linken Hand wie bei der Gitarre gegriffen. Jede kurze Saite ist auf einen bestimmten Ton, abhängig von Musikstück das gespielt werden soll, gestimmt. Instrumente mit mehr als 4 Saiten haben weitere kurze Saiten, um den Tonumfang zu erweitern.

### Techniken

Die Spieltechniken, speziell für die rechte Hand, sind sehr kompliziert und nutzen eine Vielzahl von Ornamenten, Klangvariationen und perkussivem Klopfen. Für jedes Musikstück gibt es eine spezielle Stimmung mit eigenen Fingersätzen. Das Ngoni hat ein riesiges Repertoire von Musikstücken, Sowohl pentatonisch (z.B. Bambara Musik in Mali) als auch heptatonisch (z.B. Jaliya Musik, die zur Kora und Balafon passen). Da es eine bundlose Laute ist, gibt es viele exotische mikrotonale Modi, die genutzt werden, um ohne eine neue Stimmung der Saiten das zweite, dritte, sechste und siebten Intervall zu spielen. Das vierte Intervall ist entweder pur oder erhöht, das fünfte und die Oktave sind immer pur. Einige Spiele nutzen Fingerplektren am Daumen und Zeigefinger der rechten Hand.

### Artikulationen

Dieses Instrument hat nur eine einzige Artikulationsdatei.

## Kalimbas

### Herkunft

Die Kalimba ist die moderne Version der afrikanischen Mbira. 1920 kam Hugh Tracey von England nach Rhodesien (früher Simbabwe), um seinem Bruder bei

der Führung einer Tabakfarm zu helfen. Er wurde dann von der lokalen Musikkultur fasziniert. Durch den Zuspruch von prominenten Komponisten wie Ralph Vaughan Williams und Gustav Holst, entschloss er sich, die afrikanische Musik zu studieren und gründete letztendlich die International Library of African Music. Die Mira interessierte ihn am meisten und er entwickelte, basierend auf den afrikanischen MBira, die Kalimba. Von Tracey in der frühen 1960ern eingeführt, wurde die Kalimba ein eingetragenes Warenzeichen für sein diatonisches Instrument, das dann sehr schnell in der ganzen Welt populär wurde. Das Wort Kalimba meint wörtlich nichts anderes als „kleine Musik“. Das Instrument wurde schnell in der westlichen Musik eingesetzt und sie machte es dem Spieler leicht, mit beiden Daumen Harmonien zu spielen. Sowohl die Mbira, als auch die Kalimba sind in ganz Afrika bekannt, aber regional wird eher der Name Mbira in Simbabwe benutzt.

### Aufbau

Die Standardkalimba ist eine moderne Mbira mit einem Resonanzkörper. Sie hat Metalltasten oder Metallzungen (Lamellen genannt) an der Oberseite. Die Tasten oder Zungen sind manchmal aus Schilfrohr. Der Resonanzkörper ist aus Kyatholz (afrikanisches Hartholz) mit Tasten oder Zungen aus europäischem Federstahl. Die Tasten bestehen normalerweise aus 20 bis 24 metallischen Zungen die



mit zwei Leisten gehalten werden und an einem Ende mit dem Resonanzkörper durch einen hölzernen Steg verbunden sind. Die Leiste, die am dichtesten am Schallloch liegt, fungiert als Brücke, die anderen halten den hölzernen Steg, der die Zungen an ihrem Platz hält. Die freien Enden der Tasten sind in verschiedenen Längen platziert, um verschiedenen Töne erzeugen zu können. Die Länge des freischwingenden Endes der Tasten bestimmt die Tonhöhe (je kürzer desto höher).

### Techniken

Die Kalimba erzeugt einen eindringlichen, fließenden perkussiven Klang, der als ruhig und bezaubernd empfunden wird. Es wird sowohl als Soloinstrument als auch in Kombination mit Sängern, Musikern und Tänzern gespielt. Die Tasten oder Zungen werden mit dem Daumen oder mit Kombinationen von Daumen und Fingern gezupft. Da man sowohl gleichzeitig, als auch abwechselnd mit beiden Daumen spielen kann, sind harmonische und rhythmische Effekte möglich. Die hohe Marimba hat denselben 17-tönigen Umfang, aber sie hat auch einen Resonanzkörper der tiefe Resonanzen wiedergeben kann, was sie von der Celeste Kalimba unterscheidet. Die Alto-Kalimba hat denselben Resonanzkörper wie die hohe Kalimba, hat aber nur einen 15-tönigen Umfang.

**Artikulationen**

Es gibt mehrere Artikulationsdateien für die Kalimba, sie sind aber nicht in einem eigenen Verzeichnis. Siehe Seite 71 für eine Liste der Artikulationsdateien.

**Udu****Herkunft**

Das Udu ist eine Kesseltrommel, die vom Stamm der Igbo in Nigeria kommt. Traditionell war es ein Wasserkrug mit einem weiteren Loch an der Seite. Gespielt wurde es von Frauen für zeremonielle Musik. Die Ursprünge der Trommel wurden bis Zentral- und Südnigeria zurückverfolgt. Wir nahmen als Namen Udu, da diese Trommel unter vielen verschiedenen Namen bekannt ist, abhängig von den Stammeszugehörigkeiten und den jeweiligen Zeremonien in den es genutzt wird.

**Aufbau**

Die traditionelle Herstellung der Udu erfolgt aus weichem Lehm in einer kugelförmigen Lehmform. Der Klumpen Lehm wird in der Form mit einem flachen Stein geformt. Es wird dann vorsichtig mit handgemachten Schaufeln, ähnlich wie große hölzerne Löffel oder Tischtennisschläger, geklopft, um eine gleichmäßig Dicke zu erreichen.

Danach wird es so zugeschnitten, dass eine Hälfte der Kugel dabei herauskommt. Diese Hälfte wird die untere Hälfte der Trommel. Die obere Hälfte wird dann mit der Wulsttechnik hergestellt. Dazu müssen lange Wülste aus Lehm hergestellt werden, die aufeinander und ineinander gelegt und geformt werden. Was folgt ist ein sorgfältiger Prozess von Trocknen und Polieren, das, so wird es überliefert, mindestens einen Monat dauert.

**Techniken**

Diese Trommel kann auf viele verschiedene Arten gespielt werden. Zum Beispiel auf dem Boden sitzend, die Beine über Kreuz, die Trommel vor sich, eine Hand über jedem Loch. Die Hand oben kontrolliert die Tonhöhe, während die andere Hand über dem Loch an der Seite spielt. Man kann die Handfläche oder die Fingerspitzen wie bei einer Conga zum Spielen nehmen, oder man spielt es mit Hämmern und Besen. Man kann die Udu-Trommeln auch in einem Ständer befestigen, um sie stehend zu spielen. Für RA nahmen wir eine sehr große Udu, gespielt mit einem Paddel, auf.

**Artikulationen**

Dieses Instrument hat keine separaten Artikulationen. PLAY nutzt verschiedene Noten, um die verschiedenen Artikulationen zu spielen.

## Amerikanische und australische Instrumente

### Banjo

#### Herkunft

Das Banjo gelangte während des afrikanischen Sklavenhandels in die Traditionen vieler Kulturen. Afrikanische Sklaven bauten das frühe Banjo nach Instrumenten aus ihren Regionen in Afrika. Es erreichte schließlich Amerika, wo es bei den weißen Männern der Minstrel-Musik populär wurde. Während der amerikanischen Salon-Ära oder der klassischen Ära, gab



es viele virtuose Banjospieler und es wurde sowohl als Symphonieorchestermittglied, als auch als Soloinstrument populär. Weiterhin wurde das Banjo in der Jazz-Ära ein essentielles Instrument und wurde in vielen Jazzkapellen eingesetzt. 1929 kollabierte der Wertpapiermarkt und die folgende Depression fegte die Popularität des Banjos hinweg. Es klang einfach zu positiv. Es wurde schnell durch die Stahlsaiten-Gitarre ersetzt. Das Banjo erreichte dann wieder in der amerikanischen Country und Bluegrass Musik durch Bill Monroe hohe Popularität. In diesen Musikrichtungen wird es auch heute noch eingesetzt.

#### Aufbau

Die moderne Konstruktion besteht aus einem Metallkorpus in Form einer Trommel und einem hölzernen Hals mit Bündeln und fünf Saiten. Ein Darm oder eine Tierhaut ist oben auf dem Korpus gespannt und dient als Resonanzfell während sich innen ein Tonring befindet. Dieser Tonring ist aus Messing, Stahl oder Holz (Birke oder Ahorn) und gibt dem Banjo seinen charakteristischen Klang. Die Wahl des Materials aus dem der Ring hergestellt wurde, ist das, was dem Banjo seinen sehr markanten Klang gibt, der je nach Material sehr unterschiedlich klingt.

#### Techniken

Es gibt viele Stimmungen um das Banjo zu spielen. Die meistgebräuchliche ist die „offene G“ Stimmung. Das ist gDGHd, das kleine „g“ ist eine Oktave höher als das „G“ der dritten Saite. Traditionell wird das Banjo im Sitzen gespielt, mit dem Instrument zwischen den Beinen. Fingerplektren werden zum Zupfen des Banjos genutzt, meistens Metallplektren an den Fingern und eines aus Kunststoff am Daumen.

#### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 72 sehen Sie alle Artikulationen.

## Berimbau

### Herkunft

Vieles ist über die exakte Herkunft des Berimbaus unbekannt. Dennoch ist bekannt, dass Afrikaner es nach Brasilien, während des großen Sklavenhandels nach Südamerika, mitbrachten. Es war in Brasilien, wo das Berimbau mit dem afrikanisch/brasilianischen Kampfsport-Tanz Capoeira in Verbindung gebracht wurde.



### Aufbau

Das Berimbau ist wie ein Bogen mit einer metallenen Saite, die an beiden Enden befestigt ist, aufgebaut. Am Ende des Bogens, am dichtesten zum Körper des Spielers hin, ist ein kürbisförmiger Resonanzkörper aus einer Kalabasse, auch bekannt als Cabaça, angesetzt. Diese Cabaça dient der Verstärkung des Klanges und es produziert den typischen und einzigartigen „Wah-Wah“-Klang des Instrumentes.

### Techniken

Das Berimbau wird mit durch Streichen der Metallsaite mit einem dünnen hölzernen Stab gespielt. Der Spieler kontrolliert das Timbre des Klanges indem er die Cabaça an seinen Körper presst. Weitere Kontrolle über den Klang kann erreicht werden, indem der Spieler einen runden Stein gegen die vibrierenden Saiten presst, was einen krächzenden, abgedämpften Klang zur Folge hat.

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 71 sehen Sie alle Artikulationen.

## Cuban Percussion

### Instrumente

Congas, Bongos und Timbales

### Herkunft

Die exakte Herkunft dieses Instruments ist unbekannt, da sie während des Sklavenhandels nach Nordamerika im 19. Jahrhundert nach Cuba kamen. Viele bestätigen, dass diese Instrumente ein Mischung von vielen afrikanischen Kulturen sind.





## Aufbau

Die Congas sind aus Holz, entweder aus einem Stück oder aus kleinen Holzleisten, die mit Metallringen zusammengehalten werden. Die Felle werden mit einem Metallring oben auf der Trommel befestigt.

Die Bongos bestehen aus zwei kleinen runden Trommeln die mit einem kleinen Holzblock verbunden sind. Üblicherweise bestehen sie aus zwei verschiedenen großen Trommeln, um verschiedene Tonhöhen spielen zu können.



Die Timbales bestehen aus zwei verschiedengroßen einseitig mit einem Fell versehenen Trommeln. Ähnlich wie Tom-Toms sind sie auf einem Metallständer befestigt.

## Techniken

Für diese Bibliothek haben wir die Standard „offene Töne“ aufgenommen. Außerdem haben wir bei den Congas noch folgende Aufnahmen gemacht:

- Marcha – eine Technik, bei der die Handfläche und die Finger hin und her geschlagen werden, um eine Betonung oder Unterteilung zwischen all den anderen Techniken zu erreichen.
- Mute Slap – Eine Hand liegt auf dem Fell, um es abzdämpfen, während die andere Hand mit leicht gekrümmten Fingern auf das Fell schlägt.
- Open Slap – Genauso wie der Mute Slap, nur ohne die abdämpfende Hand.



## Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 71 sehen Sie alle Artikulationen.

## Didjeridoo

### Herkunft

Die Herkunft des Didjeridoos zeigt, dass es eines der ältesten Instrumente der Welt ist. Die Historie der Aborigines reicht bis zu 40.000 Jahre zurück. Sie glauben der langgezogene Ton ist die Stimme der Erde, welche bis in das universale Kollektivunterbewusstsein reicht.

### Aufbau

Ein ausgehöhlter Kaktus, traditionell Teil eines Eukalyptusbaumes, der von Ameisen ausgehöhlt wurde und umgedreht wird. Harz oder Bienenwachs formt ein Mundstück am Ende des Rohres.



## Techniken

Rhythmisches Blasen ist eine fundamentale Technik. Die Form der Zunge und die Stärke des Blasens erzeugen Variationen des Tones.

## Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 73 sehen Sie alle Artikulationen.

## Dobro

### Herkunft

Der frühe Wunsch nach einem Entwurf, wie der einer modernen Dobro, war, eine Gitarre zu konzipieren, die mit den lauten Blasinstrumenten, die in der Popmusik der 1900er eingesetzt wurden, mithalten. John Dopyera und Rudy Beauchamp wurden erstmals erwähnt, das Design der 1927 National Tri-Cone Resonator mit einem Korpus aus Metall erfunden zu haben. Ein Jahr später gründete John Dopyera mit der finanziellen Hilfe



der Beauchamps Brüder seine eigene Firma. Er startete mit der patentierten „DOBRO“ einen einkuppeligen Resonator mit einer Spinnenbrücke und einem Korpus aus Holz. Nicht viel später stellte National seine einzelne Resonator Version der „DOBRO“ her. Nach einigen Rechtsstreitigkeiten, wo jede Seite die andere beschuldigte, gründeten sie 1932 die National-Dobro Company. Familienmitglieder gründeten 1967 die Original Musical Instrument Company und bauten Resonatoren bis 1970, als sie den Namen „DOBRO“ zurückbekamen. Gibson Musical Instrument übernahm dann 1993 Original Musical Instruments. Seit dieser Zeit, da sie jetzt die Rechte an dem Namen „DOBRO“ besitzen, entschieden sie, dass solche Instrumente als „Resonatorgitarren“ bezeichnet werden sollen.

### Aufbau

Ein Korpus aus Metall oder Holz mit einer oder bis zu drei Kuppeln aus Aluminium, um die Lautstärke zu erhöhen. Traditionell wird Ahorn genutzt, aber die Konstruktionen variieren, abhängig vom Gitarrenbauer. Holz mit Metallverstärkungen verstärkt den Klang. Es gibt in der Gitarre einen Resonator, der, abhängig von der jeweilige Gitarre, entweder nach vorne oder nach hinten zeigt. Die „Spinnen“-Brücke ist eine achtbeinige Konstruktion, die auf der Kuppel aufliegt und die Vibration der Saiten unterstützt. Sechs Saiten sind üblich.

### Techniken

Die traditionelle Dobro-Technik ist, die Gitarre horizontal zu spielen, entweder auf dem Schoß oder mit einem Gurt, der die Gitarre in diesem Winkel fixiert. Die rechte Hand nutzt Fingerplektren und die linke Hand hält einen Slider aus Stahl. Offene Stimmungen sind üblich. Ein Standard ist die offene G-Stimmung – GHDGHD. Der Durchmesser der Saiten ist geringer, so dass es leichter ist die Gitarre zu spielen.

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 72 sehen Sie alle Artikulationen.

## First National Cedar Flute

### Herkunft

Die Flöte wurde traditionell von den eingeborenen Indianern in Werbungszeremonien gespielt, so hat sie auch den Namen „Liebesflöte“ bekommen. Ein Mann bringt in einem Ritual seiner zukünftigen Braut ein Ständchen.



### Aufbau

Die Zedernflöte besteht aus zwei handgemachten Kammern, die erste Kammer, in die man rein bläst und die zweite, unabhängig von der ersten, enthält die Löcher für die Finger. Die geblasene Luft wandert von der ersten Kammer in die zweite, vorbei an einer Schnitzerei eines Totem-Tieres auf der Oberseite der Flöte, welches die Luft durch die Passage führt. Das Totem-Tier komprimiert die Luft und gibt der Flöte den einzigartigen Klang.

### Techniken

Da man kein Mundstück benötigt, ist die Flöte sehr einfach aufgebaut und kann von fast jedem gespielt werden. Jede Flöte ist auf eine bestimmte Tonart gestimmt, so dass für jede Tonart verschiedenen Flöten nötig sind.

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 74 sehen Sie alle Artikulationen.

## American Jaw Harp (Maultrommel)

### Herkunft

Sie ist ein Mitglied der idiofonen Zupfinstrumente, allerdings ist ihre Herkunft unklar. Sie ist ein Volksinstrument, das in vielen Kulturen der Welt vorkommt. Während der frühen amerikanischen Besiedlung wurde sie oft eingetauscht und wurde ein populäres Instrument bei denen, die weiter in den





Westen zogen. In einigen Ländern ist sie ein religiöses Instrument und wird bei Zeremonien benutzt. In England heißt sie „Gewgaw“, in Norwegen „Munnharpa“, in Italien „Scacciapensieri“ in Frankreich „Guimbarde“, in Deutschland „Maultrommel“, in Russland „Vargan“, in Sibirien „Khomus“ und in Bali „Gengong“. Über all die Jahre hinweg ist der Name üblicherweise „Trump“.

### Aufbau

Der tongebende Teil ist traditionell aus Eisen oder Silber und ansonsten aus Bambus. Ein Griff ragt vom Kopf des tongebenden Teils heraus.

### Techniken

Die Basis des Instrumentes wird in den Mund genommen und der tongebende Teil ragt aus dem Mund. Der Griff an dem tongebenden Teil wird gezupft, während man die Größe und die Form des Mundes verändert, um die Tonhöhe zu beeinflussen. Die Mundhöhle verstärkt den Klang der Harfe.

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 72 sehen Sie alle Artikulationen.

## Mandolin

### Herkunft

Die Mandoline, ein entfernter Verwandter der Laute, welche wiederum ein entfernter Verwandter des Oud ist. Instrumente der Lautenfamilie scheinen in Mesopotamien 2.000 v.Chr. erstmals genannt zu werden. Sie sind schmale bundlose Saiteninstrumente, die mit einem Plektrum gespielt werden. Es gibt sogar Darstellungen von lautenähnlichen Instrumenten in Höhlenmalereien, die auf 15.000 bis 8.500 v.Chr. datiert werden. Sie zeigen einen Mann, der ein Saiteninstrument mit einem Bogen spielt.



In Europa hat die Mandoline eine 250 Jahre alte Vergangenheit. Sie wurde überwiegend in Italien gespielt. Sogar Antonio Stradivari, der weltberühmte Geigenbauer, hat für einige Zeit Mandolinen gebaut. Italienische Immigranten brachten die Mandoline nach Amerika, wo sie sowohl in der Folkmusik, als auch als klassisches Instrument an Popularität gewann. Orville Gibson ist dafür verantwortlich, dass heute in Amerika die Mandoline so populär ist. Seine Entwürfe waren von so hohen Qualität, dass Investoren ihn dazu bewogen, eine eigene Firma mit seinem Namen, die Gibson Mandoline-Guitar Mfg.Co.Ltd., zu gründen, heutzutage als Gibson Guitars bekannt. Seit 1940 wird die Mandoline auch in der Bluegrass und Country Musik eingesetzt. Und es war Bill Monroe, der das Instrument einer völlig neuen Zuhörerschaft zugänglich machte.

**Aufbau**

Traditionell ist die Mandoline ein Instrument mit einem schmalen Korpus, einem kurzen Hals und 4 Saitenpaare. Die Paare der Saiten sind in Oktaven gestimmt. Klanglöcher oder F-Löcher – wie bei einer Geige – sind auf beiden Seiten der Saiten angeordnet, um den Klang abzustrahlen.

**Techniken**

Die Standardstimmung ist wie bei einer Geige – in Quinten, GDAE. Sie wird mit einem Plektrum gespielt. Eine vernünftige Zupftechnik wie „flat-picking“ und „cross-picking“ wird benötigt.

**Artikulationen**

In der Tabelle auf Seite 73 sehen Sie alle Artikulationen.

**Pan Flute****Herkunft**

Panflöten wurden schon zu Urzeiten hergestellt und gehören mit zu den ältesten musikalischen Instrumenten, glaubt man den archäologischen Aufzeichnungen. Anzeichen dafür gab es sowohl im antiken Ägypten, als auch bei Ausgrabungen in Europa. Es gibt sogar Anzeichen dafür, dass die Panflöte schon in Mesopotamien 3.500 v.Chr. vorkam. Weiter Vorkommnisse wurden in Indien, Asien und Afrika gefunden. Auch bei den Wikinger im 10. Jahrhundert und bei römischen Ausgrabungen in Frankreich fand man 7 Flöten, die in der ionischen Skala gestimmt waren. Sie ist heute in Südamerika sehr populär.

**Aufbau**

In der Frühzeit wurde die Panflöte aus ausgehöhlten Knochen hergestellt, die mit Kalbsstricken zusammengehalten wurden. Heutzutage sind sie aus Bambus. Je kürzer der Bambusstaab, desto höher ist der Ton. Einige Hersteller statten die Innenseite mit einem Schutz aus Holz aus.

**Techniken**

Die längeren Flöten werden traditionell in der rechten Hand gehalten. Sie ist eine vertikale Flöte.

**Artikulationen**

In der Tabelle auf Seite 75 sehen Sie alle Artikulationen.

## 1890 Washburn Guitar

### Herkunft

Diese Washburn Gitarre wurde 2003 für 200 US-\$ bei einer Ebay-Auktion ersteigert. Innen ist ein Aufdruck im Holz zu finden auf dem steht: Lyon & Healy of Chicago.



Am oberen Ende des Kopfes ist „Patent Applied For“ im Hals eingestempelt. Sie war in einem sehr schlechten Zustand – das Griffbrett war beschädigt, die Brücke war verrottet, einige Flachkopfschrauben wurden als Aufhängung für drei lose Saiten benutzt. In einem Word: unspielbar. Ich rief Tim Frick an, ein begabter Gitarrenbauer und guter Freund von mir (und ein exzellenter Hersteller von elektrischen Bässen), der in der San Francisco Bay beheimatet ist. Während ich einige Monate wie ein Mauerblümchen in seinem Laden lebte, restaurierte es sie für mich. Er bearbeitete das Griffbrett (und setzte neue Bünde ein) und baute eine neue Brücke aus brasilianischem Palisander ein. Wie immer hat er eine exzellente Arbeit abgeliefert – und es ist die schönste Gitarre die ich jemals gespielt habe. Die Samples hier sind ein Vorgeschmack darauf, was sie kann. --Pacemaker

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 71 sehen Sie alle Artikulationen.

## Ukelele, auch Ukulele

### Herkunft

Manuel Nunes zusammen mit Joao Fernandes und Augustine Dias migrierten 1879 nach Hawaii, um in einer Zuckerrohrplantage zu arbeiten. Nunes war ein meisterlicher Instrumentenbauer aus Portugal und mit der Zeit, zusammen mit Fernandes und Dias, entwickelte er das, was wir heute als die Ukulele kennen. Beeindruckt von dem



schönen Timbre, was das Instrument erzeugen könnte, gaben die Hawaiianer ihr den Titel Ukulele, was so viel wie „springender Floh“ bedeutet. Das Instrument ist ein Symbol für die hawaiianische Identität und Seele.

### Aufbau

Die Ukulele ist ein 4-saitiges (einige Hersteller bauen Ukulelen mit 4 und bis zu 10 Saiten) kleines gitarrenartiges Instrument. Der hölzerne Korpus ist traditionell aus hawaiianischem Holz gebaut. Dazu gehört Koa-Holz, hawaiianisches Mahagoni, Milo, Kulaholz - das Holz variiert je nach Gitarrenbauer. Es gibt auch verschiedene Größen, mit verschiedenen Registern: Standardgröße, Konzertgröße, Tenor und Bariton. Traditionell werden Nylonsaiten benutzt, einige bevorzugen aber Stahlsaiten.

### Techniken

Die Sopran, Konzert und Tenor Standardstimmung sind: AECG. Das Bariton ist wie folgt gestimmt: EHGD. Manchmal werden auch weiche Plektren benutzt, um einen weicheren Klang zu erreichen.

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 73 sehen Sie alle Artikulationen.

## Europäische Instrumente

### Alpenhorn

#### Herkunft

Auch unter dem Namen Alphorn bekannt, kommt dieses Instrument aus der Schweiz (und einigen anderen Alpenländern). Es wird traditionell von Alpinisten benutzt. Vor mehr als 2000 Jahren haben keltische Stämme, zuerst in den nördlichen Alpen, das Alpenhorn für die täglichen Rituale genutzt, sowohl für heilige als auch für weltliche.

#### Aufbau

Üblicherweise zwischen 1½ und 3 Meter lang ist das Alpenhorn ein Blasinstrument, das aus dünnen Streifen von Birkenholz zu einem Rohr geformt wird. Die dünnen Streifen werden in Wasser eingeweicht bis sie geschmeidig sind, um dann zu einer Röhre geformt zu werden. Es wird dann filigran mit Baumrinde belegt. Das Mundstück ist aus Holz und becherförmig.



#### Techniken

Die einzigen Öffnungen des Alpenhornes sind das Mundstück und das Hornende. Wenn in das Alpenhorn hineingeblasen wird, entsteht ein natürlich klingender

harmonischer Ton, der dem Grundton des Instrumentes entspricht. „Ranz des Paches“ ist die bekannteste Melodie des Alpenhornes, bekannt geworden durch die Pastorale Symphonie von Beethoven.

## Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 77 sehen Sie alle Artikulationen.

## Bass Recorder (Bassflöte)

### Herkunft

Über die Herkunft wurden schon viele leidenschaftliche und akademische Debatten geführt.



Die an einem Ende geblasene Flöte ist so alt wie die Zivilisation, es ist aber nicht überliefert, wo sie das Licht der Welt erblickte. Nach gesicherten Erkenntnissen über die heutigen Flöten stammt sie aus dem 16. Jahrhundert.

### Aufbau

Diese Flöten gehören zur Familie der „Blockflöten“. Ein Block ist am Ende der Blasöffnung und erzeugt eine Kompression der vorbeistreichenden Luft im Klangloch. Das gibt der Flöte seinen charakteristischen klaren Klang. Sie wird aus altem abgelagertem Holz hergestellt - welches Holz dafür genommen wird, hängt vom Hersteller ab - es werden alle Arten von exotischen Hölzern dafür genommen. Letztendlich sind das Loch und der Weg des Luftstromes jeder Flöte sehr wichtig.

### Techniken

Die Flöte wird an einem Ende geblasen und hat einen Tonumfang von zwei bis zweieinhalb Oktaven. Die Finger beider Hände spielen die Flöte und der Mund wird an das Mundstück gesetzt.

## Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 77 sehen Sie alle Artikulationen.

## Frame Drum

### Herkunft

Frame Drums sind mit die ältesten und in vielen Kulturen vorkommenden Trommeln der Welt. Die Trommeln sind seit Anbeginn der menschlichen Geschichte bekannt und wurden schon in Skulpturen und Malereien von vielen Künstlern auf der ganzen Welt zu





allen Zeiten der Menschheit verewigt. Für diese Bibliothek haben wir die Trommeln aufgenommen, die sehr von der westlichen Kultur beeinflusst waren.

### Aufbau

Die Frame Drum ist sehr einfach in ihrer normalen Ausführung aufgebaut. Sie besteht aus einem hölzernen Ring oder Rahmen mit einem Trommelfell auf einer Seite. Frame Drums gibt es in vielen verschiedenen Größen und sie haben einen Umfang von 25cm bis 50cm. Eine gängige Erweiterung der Konstruktion besteht aus einem Fellstreifen im Inneren der Trommel, was der Trommel einen rauen vibrierenden Klang hinzufügt.

### Techniken

Typischerweise wird die Frame Drum vom Spieler aufrecht gehalten. Klassische Techniken die Frame Drum zu spielen basieren stark auf der dominanten Hand (die Hand, die nicht die Trommel hält), während die andere Hand nur ein paar Finger benutzt um kurze Akzente zu setzen. Die Frame Drum wird üblicherweise mit einer Kombination von diversen Fingern, der Hand und dem Abdämpfen der Trommeln gespielt, um einen Komplexen Rhythmus zu erzeugen.

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 77 sehen Sie alle Artikulationen.

## Gadulka

### Herkunft

Die Gadulka stammt aus Bulgarien. Heutzutage wird sie in Bulgarien, dem Balkan und Thrakien gespielt. Es ist das älteste Volksinstrument in Bulgarien. Ein älterer Verwandter ist die griechische Lyra (oder Leier).



### Aufbau

Die Gadulka ist ein birnenförmiges, hohles, hölzernes Streichinstrument, das mit einem Bogen gespielt wird. Das gesamte Instrument wird aus einem Stück Bergahorn, Walnuss oder Birnenbaum hergestellt. Es hat drei spielbare und elf Resonanzsaiten.

### Techniken

Die 3 spielbaren Saiten werden oft AEA (I V I) gestimmt. Die Stimmung kann allerdings ja nach Land variieren. Sie wird während des Spielens aufrecht, auf dem Knie des Spielers gestellt, gehalten oder horizontal gehalten und in der Mitte durch einen Gurt fixiert, wie bei einem Saxofon. Die Fingerspitzen der linken Hand spielen die Melodie auf den drei Saiten, ohne das Griffbrett zu berühren.

## Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 75 sehen Sie alle Artikulationen.

## Hardanger Fiddle

### Herkunft

Die norwegische Violine, auch „Hardinfele“ genannt, ist als das Nationalinstrument von Norwegen bekannt. Die älteste bekannte Geige dieses Typs wurde 1651 von Olav Jonsson Jaastad in Ullensvaang, Norwegen, gebaut. Es gibt über 1000 dokumentierte Lieder für die Hardanger Geige. Jedes Stück steht für sich selbst und hat eine eigene Herkunft und eine eigene Melodie.



### Aufbau

Der Aufbau entspricht der einer Violine, allerdings gibt es 4 oder fünf zusätzliche Resonanzsaiten und sie hat ein etwas flacheres Griffbrett. Jedes Geige ist üblicherweise kunstvoll verziert – detaillierte Einlagen im Korpus, Perlmuttereinlagen im Griffbrett und die Schnecke läuft in den Kopf eines Tieres oder etwas mystischem aus.

### Techniken

Die Stimmung variiert stark und es gibt über 20 Wege das Instrument zu stimmen, sodass es keine Standardstimmung gibt. Traditionell werden mehrere Töne gleichzeitig gespielt. Die authentische Spielweise ist ohne Vibrato. Für diese Bibliothek nahmen wir außerdem auch das Vibrato mit auf, um einen „Herr der Ringe“ Klang zu erreichen.

## Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 75 sehen Sie alle Artikulationen.

## Hurdy Gurdy

### Herkunft

Die erste Erwähnung einer Hurdy Gurdy war im Jahr 942 n.Chr. und wurde im 12. Jahrhundert in Europa zum ersten Mal beschrieben. Die ersten Ausführungen waren so groß, das zwei Spieler benötigt wurden: einer betätigte die Kurbel und der andere spielte die Töne. Im 13. Jahrhundert wurde sie in der Tanzmusik bekannter und die Größe des Instrumentes schrumpfte, sodass sie





von einer Person gespielt werden konnte. Im 18. Jahrhundert fanden die Franzosen daran Gefallen und deren Ausführung ist heute Standard.

### Aufbau

Der hölzerne Korpus hat das Aussehen eines kleinen Cellos. Wo das Cello in der Mitte seine Taille hat, dreht sich hier ein mit Geigenharz bestrichenes Rad an einer Kurbel. Die Saiten liegen auf dem Rad und wenn das Rad sich dreht, versetzt es die Saiten in Schwingungen. Das klingt wie ein Bogen, der über die Saiten streicht. Eine Box ist dort befestigt, wo beim Cello der Hals wäre. An dieser Box sind Tasten befestigt, die, wenn sie auf die Saiten gepresst werden, verschiedene Töne erzeugen. Einige Saiten haben feste Stimmungen, diese werden als Basssaiten eingesetzt (so wie bei den Dudelsackflöten).

### Techniken

Die rechte Hand bedient die Kurbel und die linke Hand spielt die Töne. Ständiges Drehen des Rades erzeugt einen ununterbrochenen Ton – wie bei einem Dudelsack – so dass es sich wie ein langer ständiger Atemzug anhört. Es ist sehr einfach dem Hurdy Gurdy ein paar Töne zu entlocken, aber es dauert einige Zeit, bis man es wirklich beherrscht.

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 76 sehen Sie alle Artikulationen.

## Irish Low Whistle

### Herkunft

Die Irish Low Whistle wird in der traditionellen Volksmusik eingesetzt. Sie ist ein Nachfahre der Blockflöten und aller anderen Flöten, die an einem Ende geblasen werden. Ihre exakte Herkunft ist unklar.



### Aufbau

Frühere Entwürfe waren aus Holz. Später wurden Metalle wie Nickel und Messing genommen. Sie ist eine Flöte an deren einem Ende man hineinbläst. Das hohle Rohr des Instrumentes hat sechs Fingerlöcher. Das Luftloch kann entweder zylindrisch oder konisch sein. Die Flöte hat an einer Seite ein Mundstück, wo auch der Block und die Luftöffnung sitzen, die den Luftstrom zu einem Einschnitt im Mundstück leiten.

### Techniken

Der Tonumfang ist etwa eine Oktave. Die charakteristische Technik hat ein sehr schnelle Vibrato.

## Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 77 sehen Sie alle Artikulationen.

## Launeddas

### Herkunft

Vorkommen werden bis 700-900 v.Chr. in Sardinien datiert, wo die Statue eines Spielers eine Launeddas hält. Sie ist ein Symbol der sardinischen Identität.



### Aufbau

Ein polyphonisches Rohrinstrument. Es besteht aus drei verschiedengroßen Schilfrohren. Das tiefste und längste wird „tumbu“ genannt und ist der Grundton. Die anderen beiden werden „sa mancosa manna“ und „mancosedda“ genannt, dies sind die Melodiepfeifen. Diese beiden Rohre haben 5 Fingerlöcher und werden mit beiden Händen gleichzeitig gespielt.

### Techniken

Dieses Instrument benötigt einen ständigen Luftstrom. Um das zu erreichen, muss eine Technik des ständigen Blasens eingesetzt werden. „Sa mancosa manna“ und „mancosedda“ werden gleichzeitig gespielt und verschiedene Kombinationen der Griffe auf den Fingerlöchern erzeugen verschiedenen „cunzertus“.

## Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 78 sehen Sie alle Artikulationen.

## Highland Pipes

### Herkunft

Die Highland Pipes können bis zum 14. Jahrhundert in Schottland zurückverfolgt werden. Im 16. und 17. Jahrhundert war es üblich, die Pfeifen zu dekorieren. Historisch betrachtet wurden sie bei nicht kirchlichen Veranstaltungen draußen gespielt.



## Aufbau

Historische Entwürfe bestanden aus einem Luftsack, hergestellt aus Schafsfleder, an dem 5 Pfeifen angebracht waren, eine Basspfeife, zwei Tenorpfeifen, das Mundstück und eine Röhre für das Melodiespiel. Diese Röhre ist ein kurzes Rohr mit acht Löchern für die Finger und einem für den Daumen.

## Techniken

Der Luftsack wird durch Blasen des Spielers mit dem Mundstück mit Luft gefüllt. Druck des linken Armes auf den Luftsack kontrolliert die Luftmenge für die Bassflöten und die Melodieflöte. Der Tonumfang der Melodieflöte ist eine None. Die Bassflöte ist um den B-Ton herum und die Skala enthält eine verminderte Sieben.

## Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 77 sehen Sie alle Artikulationen.

## Uilleann Pipes (Dudelsack)

### Herkunft

Die Dudelsäcke sind seit dem Beginn des 18. Jahrhunderts bekannt, als sie in Irland auftauchten. Ihr Ursprung ist aber wohl das europäische Festland, möglicherweise Frankreich.

### Aufbau

Heutige Dudelsäcke bestehen aus dem Griffrohr, drei Bassflöten und drei Spielrohren: alles zusammen sieben Rohre. Auf den Griffrohren spielt man die Melodie. Die drei Bassflöten, welche ein oder ausgeschaltet werden können, sind jeweils eine Oktave auseinander. Die drei Griffrohre



haben 4 oder 5 Tonhöhen, die mit den Noten der Bassflöten harmonisieren.

### Techniken

Traditionell werden sie drinnen im Sitzen gespielt. Dudelsäcke werden zu jeder Situation und allen Arten von Musik gespielt. Improvisationen der Töne und der Ornamente ist typisch für den Klang dieser Musik. Der Tonumfang beträgt 2 Oktaven. Chromatisch zu spielen ist unter Einsatz von Rohren mit festen Tönen möglich.

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 78 sehen Sie alle Artikulationen.

## Instrumente des Fernen Ostens

### Erhu

#### Herkunft

Die Erhu basiert auf dem Xiqin, einem früheren chinesischen Streichinstrument, das im 8. Jahrhundert sehr populär war. Chinesische Originale des Erhu können bis zum 18. Jahrhundert zurückverfolgt werden. Das Erhu, zusammen mit dem Zhoghu, dem Gaohu und dem Xihu, gehört zur Familie der chinesischen Instrumente.



#### Aufbau

Die 80cm lange Geige besteht aus 2 Stahlsaiten und wird mit einem mit Pferdhaar gespannten Bogen aus Bambus gespielt. Das Geigenhaar, auf beiden Seiten mit Geigenharz getränkt, ist mit dem Instrument verbunden und wird während des Spielens durch die Saiten gezogen. Der Kopf des Halses ist, wie bei den westlichen Geigen, mit Verzierungen oder Schnitzereien, wie einer Fledermaus oder einem Drachen, versehen. Die Basis des Halses ist an einem Mahagoni, Ebenholz oder Sandelholz-Korpus angebracht und ist mit einer Schlangenhaut abgedeckt, die den Klang des Instrumentes verstärkt.

#### Techniken

Sie wird im Sitzen gespielt und steht hochkant auf dem linken Oberschenkel, während die linke Hand den Hals der Geige hält und die rechte Hand den Bogen führt. Beim Streichen des Bogens vom Körper weg entsteht ein tieferer Ton, beim Ziehen des Bogens über die Saiten entsteht ein höherer Ton. Die Erhu wird üblicherweise in Quinten gestimmt, die tiefe Saite normalerweise als D und die höhere Saite als A. Der Tonumfang liegt etwa zwischen einer und drei Oktaven, abhängig vom Können des Spielers.

#### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 79 sehen Sie alle Artikulationen.

### Dizi

#### Herkunft

„Di“ ist der Oberbegriff aller chinesischen Flöten und „Hengdi“ ist der Oberbegriff für alle Querflöten. Querflöten können in China bis zur Han Dynastie (206 v.Chr.)

zurückverfolgt werden. „Dizi“ ist der chinesische Begriff für alle Flöten mit einer Membrane.



Diese einzigartige Erweiterung, die Muo Kong, wurde von Liu Xi während der Tang Dynastie (618-907 n.Chr.) hinzugefügt. Ohne das Muo Kong findet man Querflöte in viele Kulturen der Welt vor und Abbildungen ihres Vorläufers, die Ney Flöte, finden sich schon in den Pyramiden in Ägypten. Die Dizi begleitet die chinesische Oper.

### **Aufbau**

Die Dizi ist meistens komplett aus Bambus gefertigt, aber es gibt sie auch aus Stein oder Jade. Sie besitzt sechs Löcher für die Finger und ein einzigartiges Loch, das Mua Kong, zwischen dem Mundstück und den Fingerlöchern. Das Muo Kong ist eine dünne Membrane und stammt aus dem Inneren eines Bambusrohres. Manchmal, so sagt man, ist es auch aus einem dünnen Stück Reispapier hergestellt. Wenn die Flöte gespielt wird, ergeben die Vibrationen der Membran den charakteristischen surrenden und schwingenden Ton, der den Klang weiter und größer klingen lässt.

### **Techniken**

Der übliche Tonumfang beträgt 2¼ Oktaven. Das Instrument selbst ist in der diatonischen Dur-Skala, mit sieben etwas tiefer gestimmten Tönen, gestimmt. Töne außerhalb der Skala werden durch nur teilweises Abdecken der Löcher erreicht. Viele geübten Spieler der Dizi-Flöte besitzen ein Set von sieben Flöten, eine für jede Tonart. Trotz der eingeschränkten Technik des Instrumentes, ist sie nicht leicht zu spielen und die Anforderungen an den Spieler sind sehr hoch.

### **Artikulationen**

In der Tabelle auf Seite 81 sehen Sie alle Artikulationen.

## **Balinese Gamelan**

### **Herkunft**

Das balinesische Gamelan ist heimisch in der indonesischen Kultur. Es gibt zwei Arten von Gamelan Orchester. Für diese Bibliothek haben wir Gamelan Instrumente von Bali aufgenommen. Der andere Typ des Gamelan Orchesters, welches aus Java stammt, unterscheidet sich ein wenig in der Konstruktion, der Instrumentation und Komposition. Tradition-





nell wird das Gamelan nur zu bestimmten Anlässen gespielt, wie rituale Zeremonien, spezielle gesellschaftliche Feste, Schattenspiele und für die königliche Familie. Das Gamelan wird außerdem noch gespielt, um Tänzer/innen im Hof, Tempel und bei Dorfritualen zu begleiten.

### Aufbau

Das Gamelan Orchester besteht aus einer Reihe von Instrumenten. Für diese Bibliothek wurden zwei Instrumententypen gesampelt. Das Metallophone (Calung, Katana und Pamade) ist wie ein Vibrafon aufgebaut. Es besteht aus einer Reihe von gestimmten Metallplatten, die auf einem hölzernen verzierten Gestell montiert sind.



Die Gongs (Gamelan Gong, Kajar und Byeon) sehen aus wie die meisten chinesischen Gongs mit einem entscheidenden Unterschied. Statt einer gerade flachen Oberfläche haben die Gamelan Gongs in der Mitte des Gongs eine Erhebung. Damit erzeugt man einen Ton, der reich an Obertönen, bezogen auf den Grundton des Gongs, ist. Die Gongs sind auf bestimmte Noten innerhalb der Gamelan

Skala gestimmt. Der Gamelan Gong und Kajar schwingen sehr lange nach, deshalb sind sie meistens auf den Grundton der Gamelan Komposition gestimmt. Das Byeon besteht aus einer Gruppe von in der Skala gestimmten Gongs und sie sind aufrecht in einem Gerüst aufgehängt.

### Techniken

Die Metallophones werden mit einem Metallhammer gespielt, indem auf die gestimmten Metallplatten geschlagen wird. Der große Gong wird mit einem weichen Hammer in der Mitte der Kuppel gespielt. Das Kajar und das Byeon werden mit einem gekrümmten Holzhammer in der Mitte auf der Kuppel geschlagen.

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 79 sehen Sie alle Artikulationen.

## Gongs

### Herkunft

Wie auch in der chinesischen Tradition kommen Gongs aus der Region Hsi Ye im Westen zwischen Tibet und Burma. Der Gong wird schon in sehr frühen Schriften erwähnt, so um die Zeit des Eroberers Hsuan Wu (550-516 n.Chr.).



**Aufbau**

Die meisten Gongs werden in einer Form aus verschiedenen Metallen, wie Messing, Zinn, Kupfer, Blei, Zink und Eisen gegossen. Diese Legierung wird dann in Form gehämmert und mit einer Latte geglättet und dann gestimmt. Nach dem Stimmen werden einige Gongs poliert und dann mit Farbe und Stickereien dekoriert.

**Techniken**

Die Basistechnik, um einen Gong zu spielen, ist sehr einfach. Schläge mit einem weichen Hammer in das Zentrum des Gongs erzeugen den bekannten Klang. Trotzdem gibt es noch eine Reihe erweiterter Techniken um Effekte zu erzeugen. Dazu zählen das Kratzen des Gongs mit einer Metallklaue und das Schlagen des Gongs mit verschiedenen beschlagenen Hämmern.

**Artikulationen**

In der Tabelle auf Seite 80 sehen Sie alle Artikulationen.

**Koto****Herkunft**

Das Koto wurde in die japanische Kultur im 7. und 8. Jahrhundert eingeführt, wahrscheinlich von China aus. Das Repertoire wird während der Ausbildung weitergegeben. Ursprünglich reserviert für den Königshof hat Yatsushashi Kengyo, ein blinder Kotospieler, das Instrument der breiten Bevölkerung zugänglich gemacht.

**Aufbau**

Das Koto ist eine Tischzitter 180cm lang mit 13 Saiten. Der hohle Korpus ist aus dem Holz des Blauglockenbaums (ein Baum, den es nur in Asien gibt) gebaut. Der Klang kommt aus Klanglöchern an jeder Seite des Korpus. Alle Saiten haben dieselbe Länge. Sie laufen an jeder Seite über eine feste Brücke und sind dort befestigt. Verschiebbare Brücken für jede Saite, genannt Ji, heben die Saiten über den Korpus. Gestimmt wird mit den Ji auf dem Korpus, um verschiedene Stimmungen pro Saite zu erhalten.

**Techniken**

Traditionell wird es am Boden liegend gespielt. Der Spieler benutzt kleine Plektren am Daumen, Zeigefinger und Mittelfinger, Tsume genannt, der rechten Hand, um die Saiten auf der rechten Seite zu zupfen. Zur gleichen Zeit verschiebt die linke Hand die Ji, um eine Melodie zu erzeugen.

**Artikulationen**

In der Tabelle auf Seite 80 sehen Sie alle Artikulationen.



## Rag Dung

### Herkunft

Das Rag Dung wird bei speziellen Ritualen der geheimnisvollen Sekte der tibetanischen Karma Kaputa Mönche gespielt.



### Aufbau

Es ist aus Kupfer und zwischen einem und 6½ Meter lang. Es ist in Sektionen aufgeteilt und lässt sich so leichter transportieren. Die kleineren Hörner erzeugen einen höheren Ton, während die großen Hörner einen tiefen Basston als Fundament erzeugen.

### Techniken

Zyklisches Blasen wird benötigt, um einen ununterbrochenen Ton zu erhalten, der in Terzen oder Quinten gespielt wird.

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 82 sehen Sie alle Artikulationen.

## Shakuhachi

### Herkunft

Altentümliche Originale der Shakuhachi können bis nach Korea und China zurückverfolgt werden. Über die Jahrhunderte hinweg hat sich das Instrument von den Originalen in Konstruktion und Technik weiterentwickelt. Das Shakuhachi wurde schon im 8. Jahrhundert in Heiligen Schriften abgebildet. Seine Reputation erhielt es als spirituelles Meditationsinstrument der reisenden Komoso (eine Fuke Sekte der buddhistischen Zen Mönche), deren meditativen Stücke für die Shakuhachi Honkyoku genannt werden. Die Honkyoku Lieder sind arrhythmisch und viele sind technisch sehr anspruchsvoll. Während der Meiji Periode war die Fuke Sekte vernichtet worden und Aufführungen mit der Shakuhachi waren zeitweilig verboten. Moderne Aufführungen mit der Shakuhachi bestehen sowohl aus Soloaufführung als auch aus Aufführungen von Ensembles.



### Aufbau

Die Shakuhachi ist ein ausgehöhltes Bambusrohr mit vier Löchern oben und einem unten. Das Wort „Shakuhachi“ kann in zwei Teile zerlegt werden, „Shaku“ und „Hachi“, beide beziehen sich auf die Größe. Ein Shaku ist 30 cm lang. Hachi ist die Nummer 8. Eine Länge von 1,8 Shaku entspricht 54cm, die am häufigsten vorkommende Länge des Shakuhachi.

Während die meisten Bambusrohre bei 1,8 Shaku geschnitten werden, so variieren die Bambusrohre zwischen den Ringen und es werden abgestuft in einem Zehntel Shaku auch andere Längen hergestellt – 1,8, 1,6(E), 2,1(B) und 2,4(A). Je länger das Instrument ist, desto tiefer ist der Ton. Die Lippe, auf die der Spieler bläst, ist spitz, um ein Maximum an Präzision in der Tonhöhe zu bekommen.

### Techniken

Das Shakuhachi wird vertikal gehalten und wird wie eine Flöte an einem Ende geblasen. Der Tonumfang ist meistens 2 Oktaven plus eine Quinte. Die fünf Löcher sind in der pentatonischen Skala gestimmt und jede Note kann um einen vollen Ton gezogen werden, sodass eine komplette chromatische Skala gespielt werden kann.

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 82 sehen Sie alle Artikulationen.

## Shamisen

### Herkunft

Der Ursprung des Shamisens kann bis nach China zurückverfolgt werden. Es entstammt dem chinesischen Instrument Sanxian und wurde von China zu den südlichen Ryūkyū-Inseln gebracht und dann nach Japan importiert. Das Shamisen ist das Hauptinstrument des japanischen Kabuki-Theaters. Das Shamisen wird im Debayashi (dem Hauptmusikensemble des Kabukis) auf einer erhöhten Plattform auf der rechten Seite der Bühne gespielt. Shamisen findet man sowohl in dem Nagauta wie auch in dem Joruri Stil der japanischen Musik. Im ausgehenden 7. Jahrhunderts bestand Nagauta, als das letzte Lied bekannt, aus einem lyrischen und einem einfach Stil. Joruri begleitet einen Sprecher während des Joruri-Theaters. Der moderne Stil das Shamisen zu spielen, Tsugaru-Jamisen genannt, entstand am Anfang des 20. Jahrhunderts aus der Interpretation von Volkliedern eines blinden Mannes, Chikuzan Takahashi. Der Tsugaru-Jamisen Stil ist sehr improvisiert und hat einen Einschlag von Bluegrass mit viel auffälliger Fingerarbeit.



### Aufbau

Das Shamisen ist ein dreisaitiges etwa einen Meter langes Instrument. Das Oberenteil, wie der Kopf einer Geige, nennt sich Tenjin. Er schließt an den Hals an, genannt Sao, der wiederum an dem Korpus, genannt Dou, befestigt ist. Das Dou hat das Aussehen einer Trommel aus Holz. Es ist auf einer Seite mit einem Katzen oder Hundefell bespannt, was die Lautstärke erhöht. Sowohl der Hals als auch der Korpus kann auseinandergenommen werden, um den Transport zu erleichtern. Die Saiten bestehen aus Seide. Der charakteristische krächzende Klang, Shawari genannt, entsteht wenn die untere Saite über einen Höcker läuft. Der Bachi ist das

Plektrum, um die Saiten zu spielen. Er kann aus einer Vielzahl von Materialien bestehen: Holz, Kunststoff oder andere natürliche Materialien.

**Techniken**

Das Shamisen wird meistens genutzt, um einen Sänger, wie oben bereits beschrieben, zu begleiten. In der Moderne hat es sich mehr zu einem Soloinstrument gewandelt. Es gibt drei Hauptstimmungen:

- 1.) Hon chosi (Hauptstimmung): I – IV – I
- 2.) Niagari (2. Saite höher gestimmt): I – V – I
- 3.) San sagari (zusätzlich die 3. Saite tiefer stimmen): I – V - VII

**Artikulationen**

In der Tabelle auf Seite 81 sehen Sie alle Artikulationen.

**Taiko Drums****Herkunft**

Taiko Drums kommen aus der japanischen Kultur und können bis vor das 6. Jahrhundert zurückfolgt werden. Einer der ersten Einsatzorte des Taikod war das Schlachtfeld. Es wurde dort eingesetzt, um den Feind einzuschüchtern und zu ängstigen. Die moderne Version der Taikos ist erst rund 100 Jahre alt.

**Aufbau**

Im wahrsten Sinne des Wortes bedeutet „Taiko“ „große Trommel“. Es gibt eine Vielzahl von verschiedenen Größen und Formen dieser Trommeln. Normalerweise ist die Taiko Trommel aus gebogenem Holz in einer bottichtartigen Form mit einem Tierfell auf beiden Seiten.

**Techniken**

Die Taiko Trommeln werden typischerweise mit großen dicken Holzstäben gespielt. Es gibt zwei Arten die Taiko Trommeln zu schlagen. Die meisten traditionellen Taiko Trommeln verlangen vom Spieler das Tierfell zu spielen oder auf den hölzernen Korpus zu schlagen. Alle RA Samples wurden von einer großen Trommel aufgenommen. Weitere Taikos könne in Stormdrum 2 und EWQL Symphonic Orchestra gefunden werden.

**Artikulationen**

In der Tabelle auf Seite 80 sehen Sie alle Artikulationen.

## Vietnamese Jaw Harp

### Herkunft

Dan Moi (vietnamesische Messing-Hmong-Harfe) wird von dem Volk der Hmong in den nördlichen Bergen von Vietnam hergestellt. Dan Moi bedeutet „Lippeninstrument“. Es ist aus gewelltem Messing und viel leichter als der Chong Moua Lee Entwurf. Das Dan Moi ist ein werbendes Instrument. Es hat einen angenehmen Klang, so wie zwei Liebende Musik spielen würden, um sich zu unterhalten.



### Aufbau

Es ist aus einem dünnen Stück Messing mit einer flexiblen Metallzunge in der Mitte gefertigt. Wenn man es fertig gespielt hat, wird es in ein Bambusetui, das mit farbigen Bändchen verziert ist, gepackt.

### Techniken

Es wird mit den Lippen statt mit den Zähnen gespielt. Das ergibt einen schönen Klang, mit vielen brillianten Harmonien, aber es ist sehr zerbrechlich und muss mit Vorsicht behandelt werden.

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 81 sehen Sie alle Artikulationen.

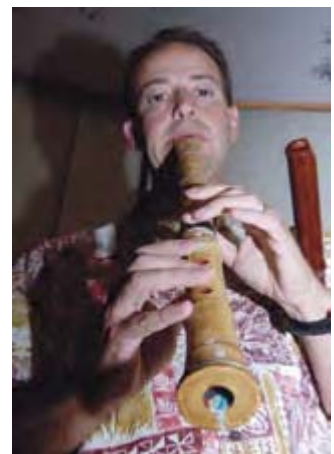
## Indische Instrumente

### Bansuri

#### Herkunft

Als Querflöte ist die Bansuri eines der ältesten Bauarten eines musikalischen Instruments. In Indien hat die Bansuri eine lange Tradition in der Volksmusik, sowohl säkular als auch sakral. Es gibt eine spezielle Verbindung zu Lord Krishna. So wie die Legende erzählt, war Krishna ein Schäfer mit magischen Kräften, wenn er die Flöte spielte.

Im modernen Indien wird sie in Volksmusik, Popmusik, religiöser Musik und klassischer Musik eingesetzt. Panna Lal Ghosh erntete viel Aufmerksamkeit, als er die Bansuri Flöte in diesem Jahrhundert in der indischen klassischen Musik spielte und außerdem für den Entwurf der modernen



Bansuri. Der Name „Bansuri“ stammt von den zwei Hindi-Wörtern ab. „Banse“, was Bambus bedeutet, und „sur“ was Melodie bedeutet.

### Aufbau

Sie wird aus Bambusrohr (und manchmal auch aus Schilfrohr) hergestellt und ist an einem Ende verschlossen und hat sechs gleichmäßig angeordnete Löcher. Da sie Obertöne erzeugen kann, die eine Metallflöte nicht erzeugen kann, ist Bambus das bevorzugte Material. Traditionell ist sie 33cm lang, längere Flöten erzeugen einen tieferen Ton. Heutzutage haben viele Bansuri ein siebtes Loch, was zu einer höheren Flexibilität und Kontrolle führt und die höchsten Töne dann bis in die dritte Oktave reichen.

### Techniken

In der hinduistischen Musik ist der Tonumfang zwei Oktaven. Sehr wichtig für das Spielen der Flöte ist die richtige Technik des Anblasens und der Zungentechnik. Modulationen des Tons und des Timbres, wie Glissandi und Halbtöne, können durch das nur teilweise Abdecken der Löcher erreicht werden. Seit kurzem wird die Bansuri in der Filmmusik eingesetzt, um Shakuhachi-artige Überblas-Effekte zu erhalten.

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 86 sehen Sie alle Artikulationen.

## Electric Baritone Violin

### Herkunft

Die elektrische Bariton Violine ist ein siebensaitiges Instrument der jüngeren Gegenwart. Sie ist sehr populär in der modernen Musik Südindiens.

### Aufbau

Sie ist eine siebensaitige Violine mit einer breiten Brücke und einem elektrischen Tonabnehmer.

### Techniken

Die Technik ist wie bei einer Violine, nur dass mehr Akkorde gespielt werden können, da eine Saite mehr vorhanden ist. Die erweiterte Skala (in den tiefen Tönen) passt gut zu den mystischen Melodien von Indien. In RA haben wir den Tonabnehmer, Neumann Mikrofone und einen Gitarrenverstärker genommen, um den Klang zu bekommen, den man hört.





## Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 83 sehen Sie alle Artikulationen.

## Esraj

### Herkunft

Aus Indien stammend ist sie etwa 200 Jahre alt. Sie wird in den Zentral- und östlichen Region Indiens gespielt, während die Dilruba im gesamten Norden zu finden ist. Die Esraj wird in einer Vielzahl von Musikgenres eingesetzt – und es war Sri Chinmoys Instrument seiner Wahl.

### Aufbau

Die Esraj ist halb Sitar (der Hals) und halb Sarangi (der Resonanzkörper und Korpus). Sie ist quasi der Zwilling der Dilruba. Der Hauptunterschied in der Konstruktion sind die Stimmwirbel und die Resonanzsaiten. Sie besteht komplett aus Holz und hat ein Resonanzfell über den Korpus gespannt. Der lange Hals hat 20 Bünde, 4 spielbare Metallsaiten und 12 bis 15 Resonanzsaiten. Sie wird mit einem Violinenbogen oder einem Sarangi-Bogen gespielt.



### Techniken

Die Esraj ähnelt der Dilruba so sehr, dass, wenn man eine zu spielen gelernt hat, man die andere auch spielen kann. Die Bünde der Esraj dienen nur als Anhaltspunkt und müssen bei richtiger Spielweise nicht gespielt werden. Die linke Hand ruht auf den Saiten leicht oberhalb des Bundes. Die rechte Hand hält den Bogen. Sie wird auf dem Boden sitzend gespielt und ruht, wie ein Cello, zwischen den Beinen.

## Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 83 sehen Sie alle Artikulationen.

## Sarangi

### Herkunft

Vielen indischen Instrumenten – speziell den gestrichenen – sagt man nach, dass sie vom Dhanu-ryantram abstammen, auch als Pfeil und Bogen bekannt. Der flirrende Klang eines Bogens, wenn der Pfeil den Bogen verlässt, hat viele Eingeborene dazu gebracht eigene Instrumente zu bauen. Das Sarangi hat eine lange Vergangenheit, das Instrument ist so alt, dass es viele Theorien über die Herkunft gibt. Viele sind grandiose Legenden und



es gibt keine, die als wahr gilt. Eine Legende erzählt von einem Arzt der eines Tages müde vom Reisen und eine Zuflucht vor der Sonne suchte im Schatten eines Baumes lag, um auszuruhen. Als er am Einschlafen war, hörte er einen verlockenden musikalischen Klang aus dem Wald. Er verließ seinen schattigen Ruheplatz, um den Ursprung des Klanges zu finden. Nachdem er eine Weile im Wald gesucht hatte, fand er das Fell eines toten Esels, das einen Ast eines Baumes im den Brise umschmeichelte. Inspiriert von der gefühlvollen Natur des Phänomens erfand der Arzt das Sarangi. Ein anderes Märchen ersetzt den Arzt mit Boo Ali Ibn Sin, einem ägyptischen Schüler. Unabhängig des antiken Ursprungs, ist das Sarangi das berühmteste Streichinstrument der indischen Musik. Heute wird es in der nordindischen (Hindi) Musik gespielt.

### **Aufbau**

Das Sarangi hat einen Hals und Korpus aus Holz, ein Resonanzfell aus Tierhaut, 3 spielbaren Saiten und 30 - 40 Resonanzsaiten. Es wird mit einem Bogen gespielt, der ähnlich einem Geigenbogen ist, aber das Pferdehaar verjüngt sich zum Holz hin, da es näher an die Spitze kommt und er ist auch auf dieser Seite schwerer.

### **Techniken**

Traditionell sitzt der Spieler und das Instrument ruht auf dem Oberschenkel. Während die linke Hand den Hals hält und Melodien spielt, hält die rechte Hand den Bogen mit der Handfläche nach oben. Die linke Hand spielt die spielbaren Saiten mit den Spitzen der Fingernägel. Talkumpuder wird verwendet, um den Bogen leichter über die Saiten gleiten zu lassen.

### **Artikulationen**

In der Tabelle auf Seite 84 sehen Sie alle Artikulationen.

## **Sitar**

### **Herkunft**

Die Sitar kommt aus dem indo-pakistanischen Subkontinent während des Zusammenbruchs des Moghul-Reiches im 17. Jahrhundert. Die persische Laute wurde in den Moghul-Gerichten seit Jahrhunderten verwendet, und es ist offensichtlich, dass die Sitar sich aus dieser entwickelte. Ein Fakir namens Amir Khursu soll im 18. Jahrhundert den ersten Entwurf einer Sitar aus einer Pesian Sehtar



ru soll im 18. Jahrhundert den ersten Entwurf einer Sitar aus einer Pesian Sehtar



entwickelt haben. Khursrus Enkel Masit Khan führte diese Familientradition fort. Khan gilt als einer der einflussreichsten Musiker in der Entwicklung dieses frühen Sitar-Entwurfs und sein Stil der Kompositionen ist heute als Masitkhani Gat bekannt. Heutzutage wird die Sitar in der (nord) hindustanischen klassischen indischen Musik gespielt.

### **Aufbau**

Die Sitar ist ein mit Bündeln und langem Hals versehenes Saiteninstrument aus Tun oder Teakholz und mit einem Resonanzkörper, normalerweise ein Kürbis, ausgestattet. Die meisten Entwürfe haben 20 Saiten: 7 spielbare und 13 Resonanzsaiten. Die 20 Bündel sind angehoben, um Platz für die unteren Resonanzsaiten zu lassen. Und sie sind verstellbar für eine genauere Stimmung.

Die Feinstimmung erfolgt über Kügelchen an der Unterseite der Brücke und mit den Klammern. Sie ist üblicherweise schwer zu stimmen. Ein Plektrum, Mezrab genannt, wird mit der rechten Hand benutzt, um die Saiten zupfen, während die linke Hand auf den Hals spielt.

### **Techniken**

Die 7 spielbaren Saiten sind wie folgt festgelegt: 3 Saiten decken die oberen drei Oktaven ab, 3 Saiten, Cikari genannt, sind die Rhythmus-Saiten, eine siebte Saite deckt die untere Bass-Oktave ab. Das Spielen der Sitar, wie bei den meisten klassischen indischen Instrumenten, wird während der Ausbildung mit einem Meister des Gerätes über einen langen Zeitraum gelernt.

### **Artikulationen**

In der Tabelle auf Seite 86 sehen Sie alle Artikulationen.

## **Tablas**

### **Herkunft**

Die Tabla ist das beliebteste Perkussions-Instrument in der nordindischen klassischen Musik. Die genaue Herkunft des Tablas ist nicht sicher bekannt. Die Herkunft ist mit einem Geheimnis umgeben und es gibt viele Theorien über seine Geburt. Die Tabla ist in Tempelmalereien zu sehen, die um das zweite Jahrhundert n. Chr. datiert sind. Es ist schwierig herauszufinden, wie die Tabla erfunden wurde, da es so viele Geschichten über ihre Herkunft gibt.



### **Aufbau**

Der Name „Tabla“ beschreibt die Anordnung zweier Trommeln. Die hölzerne Danya ist die höher klingende, und das Baya, aus Metall, ist die tiefer klingende

Trommel. Beide der schalenförmigen Trommeln verfügen über ein sehr komplexes Trommelfell. Es besteht aus fünf Membranen, und wird am Korpus mit Rohlederriemen befestigt. Holzdübel sind zwischen den Trägern und der Rohlederriemen und dem Trommelfell angebracht, um die Spannung auf das Fell zu ändern. Das beeinflusst die allgemeine Tonhöhe der Trommel.

### Techniken

Jede Bewegung oder Haltung der Hand auf der Tabla erzeugt einen anderen Klang und hat einen bestimmten Namen oder Silbe (Bol genannt). Für diese Bibliothek haben wir eine Vielzahl von Lauten, aus denen fast das gesamte Alphabet der Tabla besteht, aufgenommen.

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 85 sehen Sie alle Artikulationen.

## Tambura

### Herkunft

Die Tambura wird sowohl in Hindustan (nördlichen) als auch in Carnatic (südlichen) klassischen indischen Musik gespielt. In Nordindien ist es, als „Tanpura“ bekannt und in Südindien es heißt „Tambura“.



### Aufbau

Dies ist ein langhalsiges, viersaitiges, Holzinstrument ohne Bünde. Die Jawari oder flache Brücke, auf denen die Saiten liegen, erhöht die Weite der Schwingungen der Saiten, und erzeugt dadurch den charakteristischen und warmen Ton der Tambura. Drei der vier Saiten sind aus Stahl gefertigt, der vierte ist aus Messing.

### Techniken

Es gibt drei verschiedene Konstruktionen der Tambura:

- Die nördlichen Inder verwenden den Miraj Stil. Zwischen 1 und 2 m groß, besteht der Hauptteil des Korpus aus Teakholz und Tun und der Resonator-Abschnitt besteht aus einem Kürbis.
- Die südlichen Inder verwenden den Tanjore Stil. Auch zwischen 1 und 2 Meter groß, besteht der Hauptteil des Korpus auch hier aus Teakholz oder Tun, aber der Tanjore Stil unterscheidet sich dadurch, dass sich der lange Hals an der Spitze verengt und der Resonator aus Holz ist.
- Der Tampuri Stil ist kleiner, kürzer als 1 Meter. Der Resonator ist kleiner, und die Konstruktion ganz aus Holz, was die Haltbarkeit erhöht. Die geringere Größe macht es leichter, sie zu transportieren.

## Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 86 sehen Sie alle Artikulationen.

# Instrumente des Mittleren Ostens und des türkischen Reiches

## Qandahar Dumbek

### Herkunft

Die Dumbek ist arabischen Ursprungs und wird allgemein in der Türkei, den Balkanländern und in Nordafrika gefunden. Diese großen und tief klingenden Dumbek kommt aus dem Irak.

### Aufbau

Der Körper der Dumbek hat die Form einer Sanduhr und ist in der Regel aus Nickel, Keramik oder komprimiertem Aluminium. Das Instrument, das wir für diese Bibliothek aufgenommen haben, war aus Metall und viel größer als die meisten typischen Dumbeks und lieferte damit einen deutlich tieferen Grundton.



### Techniken

Der Name „Dumbek“ ist abgeleitet aus den beiden grundlegenden Techniken des Spielens der Trommel: „dum“ ist der Bass-Ton und „bek“ ist die hohe Ton, wenn man die Trommel ganz am Rand des Trommelfelles spielt. Wir haben auch eine Reihe von nicht-traditionellen Techniken für diese Bibliothek aufgenommen.

## Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 90 sehen Sie alle Artikulationen.

## Duduk

### Herkunft

Die armenische Duduk – „Dziranapogh“ ist ein traditioneller armenischer Name und bedeutet „Aprikosenpfeife“ – hat vielleicht die ergiebigste und älteste Geschichte aller Doppel-Rohrblatt Holzblasinstrumente und sie beginnt vor unserer Zeitrechnung. Duduk ist der von einer russischen Pfeife, „Dudka“ genannt, übernommene Name. Der Duduk-Entwurf wanderte von Armenien aus zu vielen anderen Ländern. In der Türkei spricht man von einer Mey, im Irak und Iran heißt es Balaban; in Georgien Dudki; in Aserbaidschan Ba-



lamam. Und Ableger davon findet man auch in Gebieten wie Persien und dem Balkan. Viele sehen in der Duduk das Herz und die Seele der armenischen Musik. Für RA nahmen wir drei Duduks auf: eine aus Armenien, eine aus der Türkei, und eine kleine Duduk aus Bulgarien.

### **Aufbau**

In alten Zeiten wurde sie aus Knochen gebaut. Heutzutage wird das Doppel-Rohrblatt-Blasinstrument am häufigsten aus altem, abgelagertem Aprikosenholz gebaut. Es sind 8 Löcher auf der Vorderseite und auf der Rückseite befindet sich ein Daumenloch. Ein weiteres Loch befindet sich am Ende des Instrumentes und, das hängt vom Hersteller ab, es kann sich auf der Vorder oder der Rückseite befinden. Die Größen variieren, wobei die Gängigsten 28, 33 und 40 cm sind. Die Ramish (das doppelten Rohrblatt) ist zwischen 9 und 14 cm lang bestehen aus zwei Stücken vom Rohr des Zuckerrohrs, die an den Ufern des Flusses Arax in Armenien wachsen. Die Blätter sind wie ein Entenschnabel montiert. Das Stimmen der Duduk wird mit einem verstellbaren Holzring durchgeführt der die Ramish umgibt. Ein Schieben dieser Bindung entlang der Ramish öffnet oder schließt das Rohrblatt. Das Rohrblatt ist in der Regel breiter als die meisten Rohrblätter, was ihr ihren charakteristischen traurigen Klang gibt.

### **Techniken**

Das Instrument hat eine diatonische Skala und ihr Tonumfang beträgt eine Oktave. Noten außerhalb der pentatonischen Skala sind mit speziellen Techniken des Fingersatzes erreichbar. Die Breite der Rohrblätter verlangt dem Spieler mehr Atemluft ab. Eine Anpassung des Drucks der Lippen und eine Anpassung der Position der Finger führen zu Variationen in der Dynamik. Am häufigsten wird die Duduk paarweise gespielt. Ein Spieler führt die Melodie des Liedes, während ein anderer Spieler, der sogenannte Damkash, eine Zirkularatmung anwendet, um einen Dam zu erzeugen, einen konstanten Grundton.

### **Artikulationen**

In der Tabelle auf Seite 90 sehen Sie alle Artikulationen der armenischen Duduk.

In der Tabelle auf Seite 92 sehen Sie alle Artikulationen der bulgarischen Duduk.

In der Tabelle auf Seite 93 sehen Sie alle Artikulationen der türkischen Duduk.

## **Middle Eastern Fiddle and String Section**

### **Herkunft**



Europäische Streicher wurden zunächst im Nahen Osten, während Napoleon 1798 scheiterte Ägypten zu übernehmen, eingeführt.

## Aufbau

Der Aufbau ist der gleiche, wie der der europäischen Violinen und Celli.

## Techniken

Zu den Techniken gehören die europäische unter-dem-Kinn-Spielweise und ein auf dem Knie-gehaltenes-Spiel, der sogenannte „Gamba“-Stil. Türkische Stimmung für die Violine, GDAD, unterscheidet sich nur geringfügig von der europäischen GDAE Stimmung. Die arabische Stimmung, GDGD, unterscheidet sich nur noch geringfügig. Charakteristische Techniken bei der Aufführung sind sehr dekorativ mit Melismen, Bögen und Rutscher, Triller, breitem Vibrato und Doppelgriffen. Wegen des bundlosen Aufbaues der Violine ist es sehr leicht die vierteltönigen Strukturen des Maqam zu spielen.

Das Ensemble in RA wurde mit 4 Violinen links und 3 Celli auf der rechten Seite, die eine Oktave tiefer spielen, aufgenommen.

## Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 87 sehen Sie alle Artikulationen der Mid East Fiddle. In der Tabelle auf Seite 88 sehen Sie alle Artikulationen des gesamten Streicherensembles.

## Ney Flute

### Herkunft

Grabmalereien in den Pyramiden des alten Ägyptens, zwischen 3000 und 2500 v. Chr., zeigen Ney Flötenspieler, und archäologische Ausgrabungen in Ur, einer antiken Stadt in Mesopotamien, dem heutigen Irak, entdeckten frühe Exemplare der Ney-Flöte. In der arabischen Welt, Persien und der Türkei ist man sich einig, dass „Ney“ das persische Wort für Rohr ist, und so wurde die Flöte nach der Pflanze benannt, aus der sie hergestellt wurde.

### Aufbau

Traditionell werden aus dem Riesenschilf (Arundo Donax) vom Nil neun Segmente rausgeschnitten. Die Ney ist eine Flöte mit sechs Grifföffnungen auf der Vorderseite und einem Daumenloch auf der Rückseite. Auf der Vorderseite ist das Loch, das dem Mundstück am nächsten ist, nur teilweise offen, während die restlichen Löcher komplett offen sind. Das Mundstück ist abgeschrägt. Heutzutage ist es aus gedrechseltem Holz, Knochen oder Horn. Traditionelle ägyptische Neys sind mit Draht am Ende des Mundstücks umwickelt, um die Flöte zu verzieren und um den Aufbau der Flöte zu verstärken. Embleme am Ende des Mundstücks zeigen die Tonart und/oder das Zeichen des Flötenbauers. Diese sind geätzt und mit Tinte gefüllt oder eingebrannt worden.





## Techniken

Unterschiedliche Längen bestimmen die Tonhöhe und die meisten Spieler haben eine Reihe von Flöten, um in verschiedenen Tonarten spielen zu können. Geübte Spieler können durch gute Finger und Blastechiken mit der Ney über drei Oktaven spielen. Der Rast-Modus ist der arabische Maqam-Modus und ist am einfachsten mit der Ney zu spielen: Für diejenigen von Ihnen mit einer mehr eurozentrischen Sicht, der Rast-Modus ist das gleiche wie die dorischen Skala. Der Übergang ist ein charakteristischer polyphoner Modus der Ney, er wird erreicht, wenn der Ney-Spieler die gleiche Note eine Oktave auseinander spielt. Normalerweise spielt der Spieler die Töne innerhalb der musikalischen Bandbreite des Instruments sowie deren Sub-Harmonischen, um die Übergänge zu spielen.

## Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 93 sehen Sie alle Artikulationen.

## Oud

### Herkunft

Die Oud ist eine kurzhalsige, halb birnenförmige, zu zupfende Laute der arabischen Welt, ein direkter Vorfahre der europäischen Laute. Sie erscheint zunächst in Mesopotamien während der Kassitenzeit (1600-1150 v.Chr.) mit einem kleinen ovalen Körper. Der Name der Oud stammt aus dem Arabischen und steht für Holz, was sich



auf die Holzleisten bezieht aus der der abgerundete Korpus hergestellt wird. Es ist das wichtigste Instrument der arabischen Welt, und ist von untergeordneter Bedeutung in der Türkei (UD), im Iran, in Armenien und in Aserbaidschan. Es ist sowohl aus Dokumentationen als auch durch mündliche Überlieferung bekannt, dass der König, Sultan oder Emir der Musikinstrumente die vollkommensten von ihnen erbaut haben.

### Aufbau

Es gibt fünf Saitenpaare auf einer Oud, jedes Paar ist auf die gleiche Tonhöhe gestimmt, plus einer einzelnen Saite, die die dickste ist und in der Türkei „Bamteli“ genannt wird. Die gängigste Stimmung der Oud ist, dass jede Saite eine Quarte auseinander liegt. Der Hals der Oud, der kurz ist im Vergleich zum Korpus, hat keine Bünde und das führt zu ihrem einzigartigen Sound. Die häufigste Kombination ist fünf Saitenpaare unisono gestimmt und eine einzelne Bass-Saite, andererseits können es bis zu dreizehn Saiten sein. Die Saiten sind in der Regel aus Nylon oder Darm.

### Techniken

Verschiedenen Stimmungen werden genutzt. Die türkische Oud hat einen helleren Klang als seine arabischen Entsprechungen, zum Teil aufgrund von höheren Stimmungen. In RA verwendeten wir die arabische Oud. Die Saiten werden traditionell mit einer Adlerfeder gezupft, in der arabischen Welt als Risha genannt und in der Türkei Mizrap. Allerdings sind Adlerfedern heutzutage nicht mehr ohne weiteres verfügbar und so müssen sich heutige Spieler nach anderen Materialien umsehen, aus dem sie ihr Plektron herstellen können. Viele Profis verwenden eine ein Risha aus Horn (von einer Kuh zum Beispiel). Um sicherzustellen, dass die Oud in einer komfortablen Höhe ist, nutzen viele Spieler einen Schemel des Typs den auch klassische Gitarristen verwenden, aber einige Spieler überkreuzen einfach ein Bein über das andere. Die Oberseite des Oud sollte vertikal und die Saiten und der Hals horizontal liegen.

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 89 sehen Sie alle Artikulationen.

## Santour

### Herkunft

„Santour“ ist das persische Wort für hundert Saiten. Der Sanskrit-Name „Shata Tantri Veena“,



bedeutet einhundertsaitige Laute. Die Ursprünge können bis zu den Sufi Mysterien zurückverfolgt werden, die benutzten das 100-saitige Instrument als Begleitung zu den sakralen Musikhymnen, die „Sufiana Mausiqi“ genannt wurden. Die frühen persischen Ursprünge reichen zurück bis ins 16. Jahrhundert und zeigen ein Zupfinstrument. Seit dem 17. Jahrhundert ist der moderne Entwurf der 72-saitigen Santour im Einsatz, wie sie im Iran, im Irak und in der Türkei genannt wird. Sie ist ein Mitglied der Hackbrett-Familie von Instrumenten, und Abwandlungen davon sind auf der ganzen Welt zu finden, wie die 45-saitige chinesische Yangqin, das 135-saitige deutsche Hackbrett, die griechische Santoori, die finnische Kantele, die ungarische Cimbalon und die indische Santur.

### Aufbau

Die Santour ist ein hölzernes Instrument mit Stahlsaiten. Der Rahmen besteht meistens aus Nussbaum oder Ahorn, während das Ober- und Unterteil aus Furnier- oder Sperrholz besteht. Meistens sind es 29 hölzerne Brücken (es gibt auch Santours mit 31 und 33 Brücken), die am Oberteil befestigt sind und die die Saiten beherbergen. Die Saiten sind auf einer der beiden Seiten an Stiften angebracht. Der persische Santour hat verstellbare Brücken, um das Stimmen zu unterstützen, während andere, wie die indische Santoor, feste Brücken haben. Andere Versio-



nen haben Stimmwirbel für jede Saite auf der rechten Seite des Resonanzbodens. Beim indischen Entwurf, hält jede Brücke 3 Saiten, die auf die gleiche Tonhöhe gestimmt sind. Der Rahmen ist trapezförmig, so dass die Saiten an der Basis länger sind und daher eine tiefere Tonhöhe haben als die Saiten an der schmaleren Seite. Leichte Holzschlägel werden zum Spielen der Saiten verwendet.

### Techniken

Schlägel werden sowohl in der linken als auch der rechten Hand gehalten. Sie dienen dazu, die Saite leicht anzuschlagen. Spielen der Schlägel nahe oder fern der Brücke erzeugen sehr unterschiedliche Klangfarben. Gedämpfte Töne werden erzeugt, wenn eine Hand die Saiten an verschiedenen Stellen abdämpft, während die andere Hand die Saiten weiterspielt, was ebenfalls zu unterschiedlichen Klangfarben führt.

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 90 sehen Sie alle Artikulationen.

## Yali Tambur, or Yayli Tanbur

### Herkunft

Die Yali Tambur ist ein türkisches Instrument mit antikem Ursprung.

### Aufbau

Der Klangkörper besteht aus einer Trommel, wie bei einem Banjo: ein runder Metallkorpus mit einem gespannten Tierfell. Es ist ein Saiteninstrument mit Resonanzsaiten zusätzlich zu den spielbaren Saiten.

### Techniken

Die Yali Tambur wird mit einem Bogen gespielt und gezupft. Oft wird die Bass-Saite wiederholt gezupft, während die anderen Saiten gestrichen werden..

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 88 sehen Sie alle Artikulationen.



## Zourna

### Herkunft

Antike Ursprünge reichen zurück bis ins 9. Jahrhundert, wo die Zourna in dem armenischen Märchen „David von Sasoun“ erwähnt wird, die zum Symbol für den Kampf um die Unabhängigkeit der armenischen Nation wird. Die Zourna wird überwiegend in Armenien und Bulgarien genutzt. Abwandlungen sind an vielen Orten zu finden, wie in Indien (Shenay), Griechenland (Zourna), Jugoslawien (Zur-

la), Frankreich (Bombarde), Tunis (Zokra), Iran (Tzurnay), Libanon und Irak (Zamr), Marokko (Ghaytah oder Raita) und in der Türkei.

### Aufbau

In Armenien wird die Zourna traditionell aus dem Haol eines Aprikosenbaumes gebaut, während Abwandlungen davon in anderen Ländern aus Pflaumenbaumholz, Walnussholz oder Saperbäume. Es gibt oben sieben Löcher und unten eins mit einem zusätzlichen Stimmloch am Ende des Horns (Kalak). Breitere Grifföffnungen ermöglichen es, die chromatischen Töne leichter zu spielen. Die Zourna wird in verschiedenen Größen gebaut und die Größe reicht von 30 bis 60 cm. Unterschiedliche Längen des Instruments ergeben einen anderen Tonumfang. Die Metem ist das hervorstehende Rohr am Ende des Rohrblattes. Auf der Metem, dem Avurtluk, ist ein ausgehöhltes Rohr, das den Spieler bei der Zirkuläratmung unterstützt. Die Ramish, oder das Rohrblatt, besteht aus zwei Teilen. Ein Stück aus abgeflachtem Rohrstock bildet den Rohrblattanteil, der an einer runden Röhre aus Metall angebracht ist, das das Mundstück darstellt.



### Techniken

Sie ist ein sehr lautes Instrument. Die Spieltechnik erfordert einen hohen Luftdruck und eine Zirkuläratmung. Durch die hohe Lautstärke des Gerätes wird es traditionell draußen bei Feiern und Zeremonien gespielt. Mit einem ungefähren Tonumfang von einer Oktave, ermöglicht es dem Spieler durch nur teilweises abdecken der Löcher, sogenannte Halblöcher, chromatische Töne außerhalb des Tonumfangs des Horn zu erreichen. Ähnlich wie die Duduk, wird die Zourna oft paarweise gespielt: Ein Spieler, der so genannte Damkash, spielt einen Dam (Bass-Ton), während der andere die Melodie spielt. Traditionell wird sie fast immer von der armenischen Dhol Trommel begleitet.

### Artikulationen

In der Tabelle auf Seite 94 sehen Sie alle Artikulationen.



**PLAY**

## **5. Artikulationen und Keyswitches**

- 70 Die Tabellen der Instrumente
- 70 Afrika
- 71 Amerika und Australien
- 73 Europa
- 79 Der Ferne Osten
- 83 Indien
- 87 Der Mittlere Osten und das türkische Reich
- 95 Abkürzungen in den Instrumentennamen

[Klicken Sie hier, um das Hauptnavigationsdokument zu öffnen](#)

# Instrumente, Artikulationen und Keyswitches

Dieses Kapitel enthält Tabellen aller Instrumente der RA Bibliothek. Eventuell möchten Sie sich diese Seiten als Referenz ausdrucken.

## Die Tabellen der Instrumente

Die Klänge jedes Instrumentes werden in Form von einem oder mehreren Instrumentendateien (mit der Dateierweiterung .ewi in der Browseransicht) bereitgestellt. Alle Instrumentendateien sind unten aufgeführt. Sie sind in geografische Gruppen unterteilt und dann in Tabellen, die sich auf die Art und Weise wie die Instrumente gespielt werden (gestrichene Instrumente, gezupfte Instrumente, Blasinstrumente, Perkussion usw.), zusammengefasst.

Jeder Eintrag in den Tabellen einer Keyswitch-Datei enthält eine Liste der Keyswitches mit deren Artikulationen. Jeder Eintrag einer Live Artikulation enthält Informationen über ihre „Anschlagstärkeumschalter“ oder „Round Robin Umschalter“. Notennamen, wie C0 und D#1, sind Keyswitches. „Vel 1“ und „Vel 2“ sind „Anschlagstärkeumschalter“. Namen mit RR sind Round Robin Dateien. Lesen Sie mehr darüber im Handbuch des PLAY Systems. Lesen Sie auch den Abschnitt auf Seite 22 über Keyswitch, Live und Big-Dateien dieser RA Bibliothek und was Sie von den Elements Verzeichnissen erwarten können.

Die Nummer rechts neben dem Instrumentenamen ist die Seitennummer, wo das Instrument beschrieben wird. Wenn Sie dieses Handbuch am Bildschirm lesen, können Sie auf die Seitennummer klicken, um direkt zu der angegebenen Seite zu springen. Einige der Instrumente haben keine weitere Beschreibung, bei Ihnen fehlt die Seitennummer.

Beachten Sie bitte, dass einige Tabellen sehr lang sind und über mehrere Seiten reichen.

## Afrika

AFRICA: BELLS	
Ewe Large Bombshell	
Ewe Medium Bombshell	
Gankokwe Large	26
Gankokwe Small	26

AFRICA: DRUMS	
3Ft FromTonFrom	28
5Ft FromTonFrom	28
Atsimevu	26
Batas	24
Berkete	25
Dejembe Ensemble	25

## QUANTUM LEAP RA VIRTUELLES INSTRUMENT

Ewe Drum Ensemble	26
Kidi	26
Large Udu	33
Log Drums	30

### AFRICA: PITCHED PERCUSSION

Gyil Mallet + Stick	28
Gyil Mallet Untuned	28
Gyil Mallet	28
Gyil Stick	28
Kalimba Low Untuned	31
Kalimba Low	31
Kalimba Hi Untuned	31
Kalimba Hi	31
Kalimba Hi-Wah Untuned	31
Kalimba Hi-Wah	31
Log Drums Melodic	30

### AFRICA: PLUCKED

Kora	29
Ngoni RR	31

### AFRICA: SHAKES AND RATTLES

African Dual Wooden	
African Metal	
Axatse	26
Ekipiri Shelled BODY	
Ekipiri Shelled Sht	

## Amerika und Australien

### AMERICAS & AUSTRALIA: PERCUSSION

Berimbau	35
Basic	
Chrom	
FX	
RR Chrom	
Cuban Percussion	35
RR	

### AMERICAS & AUSTRALIA: PLUCKED

1809 Washburn Guitar		41
Washburn Guitar	C0	Finger
KS C0-D#0	C#0	Pick
	D0	Strum RR
	D#0	Harm

# QUANTUM LEAP RA VIRTUELLES INSTRUMENT

Washburn Guitar Live	Vel 1	Pick
	Vel 2	Slide
Washburn Guitar Elements	Finger	
	Harm	
	Pick RR	
	Strum DN	
	Strum RR	
	Strum UP	
American Jawharp		38
Jawharp VS		
Jawharp		
Banjo		34
Bridge		
Neck		
RR		
Dobro		37
Dobro KS C0-D1	C0	Open
	C#0	Slide Slow DN
	D0	Slide P4th UP NVB
	D#0	Slide P4th Up Vib
	E0	Slur UP DN
	F0	Slide WT UP Fall
	F#0	Slide WT UP
	G0	Trem FX WT UP
	G#0	Trem FX
	A0	Slide Fast DN
	A#0	Slide Fast UP
	B0	Slide Power UP A
	C1	Slide Power UP B
	C#1	Slide Full DN
	D1	Slide Full UP
	All	Mute FX
Dobro Live 1	Vel 1	Open
	Vel 2	Slide Perf 4th UP NVB
Dobro Live 2	Vel 1	Open
	Vel 2	Slide WT UP Fall
Dobro Live 3	Vel 1	Open
	Vel 2	Slide WT
Dobro Live 4	Vel 1	Open
	Vel 2	Slur DN UP
Dobro Live 5	Vel 1	Open
	Vel 2	Trem FX
Dobro Live 6	Vel 1	Open
	Vel 2	Trem FX WT UP
Dobro Elements	Mute FX	
	Open	
	Slide Fast DN	
	Slide Fast UP	



## QUANTUM LEAP RA VIRTUELLES INSTRUMENT

	Slide Full DN	
	Slide Full UP	
	Slide P4th NV	
	Slide P4th VIB	
	Slide Power UP A	
	Slide Power UP B	
	Slide Slow DN	
	Slide WT UP Fall	
	Slide WT UP	
	Slur UP DN	
	Trem FX WT UP	
	Trem FX	
Mandolin		39
Mandoline KS C0-E0	C0	Sus RR
	C#0	Slide UP
	D0	Trem Slow
	D#0	Trem Fast
	E0	Live 2
Mandoline Live 1	Vel 1	Sus RR
	Vel 2	Trem Slow
Mandoline Live 2	Vel 1	Sus RR
	Vel 2	Slide UP
Mandoline Elements	Mandolin Noises	
	Mandolin Slide UP	
	Mandolin Sus RR	
	Mandolin Trem Fast	
	Mandolin Trem Slow	
Ukulele, also Ukelele		41
Pick DN		
Pick RR		
Pick UP		

## AMERICAS & AUSTRALIA: WIND

<b>Didjeridoo, also Didgeridoo</b>		<b>36</b>
Drones A		
Drones C#		
Drones D		
Drones F#		
Drones Live	Selected Drones A, C#, D, F#	
Drones FX A		
Drones FX C#		
Drones FX D		
Drones FX F#		
Didjeridoo	Loop A 100bpm	
Grooves	Loop A 135bpm	
	Loop A 160bpm	
	Loop A 165bpm	
	Loop A 95bpm	

	Loop C# 100bpm	
	Loop C# 115bpm	
	Loop C# 120bpm	
	Loop C# 125bpm	
	Loop C# 139bpm	
	Loop C# 140bpm	
	Loop C# 160bpm	
	Loop C# 165bpm	
	Loop C# 185bpm	
	Loop C# 201bpm	
	Loop C# 73bpm	
	Loop C# 74bpm	
	Loop C# 80bpm	
	Loop D 100bpm	
	Loop D 103bpm	
	Loop D 122bpm	
	Loop D 128bpm	
	Loop D 130bpm	
	Loop D 150bpm	
	Loop D 156bpm	
	Loop D 170bpm	
	Loop D 77bpm	
	Loop D 80bpm	
	Loop D 88bpm	
	Loop F# 105bpm	
	Loop F# 115bpm 6-4	
	Loop F# 115bpm	
	Loop F# 130bpm	
	Loop F# 74bpm	
	Loop F# 80bpm	
	Loop F# 85bpm	
	Loop F# 95bpm	
First Nations Cedar Flute		38
FNC Flute KS C0-G#0	C0	Leg Vib Exp
	C#0	Leg Non Vib
	D0	Leg Exp 2 RR
	D#0	Non Vib Exp
	E0	Exp Vib 1
	F0	Stac
	F#0	Exp Melody 1
	G0	Exp Melody 2
	G#0	Flutter
FNC Flute Live	Vel 1	Leg Vib Exp
	Vel 2	Exp Melody 2
FNC Flute Elements		Exp Melody 1
		Exp Melody 2
		Flutter
		Leg Non Vib
		Leg Vib Exp

	Non Vib Exp
	Stac
	Vib Exp 1
	Vib Exp 2 RR
Pan Flute	40
Pan Flute KS C0-D#0	C0 Sus Vib
	C#0 Non Vib
	D0 NV VB MOD
	D#0 Stac RR
Pan Flute Elements	Non Vib
	NV VB MOD Acc
	NV VB MOD
	Stac NV RR
	Stac
	Sus Vib

## Europa

<b>EUROPE : BOWED</b>	
Gadulka	44
Gadulka KS C0-F0	C0 Sus Vib 1
	C#0 Non Vib 1 + 2 RR
	D0 Dbl Bow Exp
	D#0 Bow Dn + Up RR
	E0 Tremolo
	F0 Stac
Gadulka Live	C0 Leg Vib 1
	C#0 Dbl Bow Exp
Gadulka Elements	Bow Dn
	Bow Up
	Dbl Bow Exp
	Non Vib 1
	Non Vib 2
	Resonance
	Stac
	Sus Vib 1
	Sus Vib 2
	Trem
Hardanger Fiddle	45
Hardanger Fiddle KS C0-G#0	C0 Sus Vib
	C#0 Leg Non Vib RR
	D0 Exp Vib
	D#0 Exp Non Vib
	E0 Short RR
	F0 Spic RR
	F#0 Melody
	G0 Trill HT
	G#0 Trill WT
Hardanger Fiddle	Vel 1 Exp Vib

# QUANTUM LEAP RA VIRTUELLES INSTRUMENT

Live	Vel 2	Trill WT
Hardanger Fiddle Elements	5ths	
	Exp NV	
	Exp Vib	
	Legato NV RR	
	Melody	
	NV VB MOD	
	Short RR	
	Spic RR	
	Sus Vib	
	Trill HT	
	Trill WT	
Hurdy Gurdy		45
Hurdy Gurdy KS C0-F0	C0	Non Vib VS
	C#0	Double Low
	D0	Double Hi
	D#0	Drone 1
	E0	Drone 3
	F0	Drone 5
Hurdy Gurdy Live	Vel 1	Drone 1
	Vel 2	Drone 2
	Vel 3	Drone 3
	Vel 4	Drone 4
	Vel 5	Drone 5
	1–3	Double Low
	4–5	Double Hi
Hurdy Gurdy Elements	Double Hi	
	Double Low	
	Drone 1	
	Drone 2	
	Drone 3	
	Drone 4	
	Drone 5	
	Non Vib f	
	Non Vib mf	
	Non Vib mp	
	Non Vib p	
	Nov Vib VS	
Hurdy Gurdy Grooves	Groove 01	
	Groove 02	
	Groove 03	
	Groove 04	
	Groove 05	
	Groove 06	
	Groove 07	
	Groove 08	
	Groove 09	
	Groove 10	

**EUROPE: PERCUSSION**

Frame Drum	43
Large Frame Basic	
Large Frame FX	
Medium Frame	
Small Frame	

**EUROPE : WINDS & REEDS**

Alpenhorn	42
Alpenhorn KS C5-G5	C5 Sus Vib
	C#5 Sus
	D5 Non Vib
	D#5 Exp
	E5 Exp Fast
	F5 Slide Octave DN
	F#5 Slide Octave UP
	G5 Stac
Alpenhorn Elements	Exp Fast
	Exp Solw
	Exp
	Non Vib
	Slide Octave DN
	Slide Octave UP
	Stac
	Sus Vib
	Sus
Bagpipe Ensemble	
Bag Pipe Ensemble VS Untuned	
Bag Pipe Ensemble VS	
Bass Recorder	43
Bass Recorder KS C0-G#0	C0 Sus Vib
	C#0 Exp Vib Fst
	D0 Exp Vib
Bass Recorder Elements	Exp Fst
	Exp Vib
	Sus Vib
Highland Pipes	47
Highland Pipes VS	
Irish Low Whistle	46
Irish Low Whistle KS C0-B0	C0 Irish Vib
	C#0 Western Vib
	D0 Non Vib
	D#0 Bend WT UP
	E0 Bend HT UP
	F0 Short
	F#0 Stac 3RR
	G0 Exp Melody 1
	G#0 Exp Melody 2

# QUANTUM LEAP RA VIRTUELLES INSTRUMENT

	A0	Exp Melody 3
	A#0	Exp Melody 4
	B0	Exp Melody 5
Irish Low Whistle Live 1	Vel 1	Sus Vib Fast
	Vel 2	Bend WT UP
Irish Low Whistle Live 2	Vel 1	Sus Vib Fast
	Vel 2	Exp Melody 1
Irish Low Whistle Live 3	Vel 1	Sus Vib Fast
	Vel 2	Exp Melody 5
Irish Low Whistle Elements		Bend HT UP
		Bend WT UP
		Exp Melody 1
		Exp Melody 2
		Exp Melody 3
		Exp Melody 4
		Exp Melody 5
		Irish Vib
		Non Vib
		Sht
		Stac 1
		Stac 2
		Stac RR
		Sus Acc
		Western Vib
Launeddas		47
Launeddas KS C0-D0	C0	Non Vib
	C#0	Grace
	D0	Exp Melody
Launeddas Live	Vel 1	Non Vib
	Vel 2	Grace
	Vel 3	Exp Melody
Launeddas Elements		Exp Melody
		Grace
		Non Vib
Uilleann Pipes		48
Uilleann Pipes KS C0-D#0	C0	Basic VS
	C#0	Vib VS
	D0	Exp Bend VS
	D#0	Live
Uilleann Pipes Live	Vel 1	Basic VS
	Vel 2	Exp Bnd VS
Uilleann Pipes Elements		Drn and Regulators
		Vib VS
		Exp Bend VS
		Basic VS



## Der Ferne Osten

FAR EAST: BOWED		
Erhu		49
Erhu KS C0-A0	C0	Sus Vib
	C#0	Exp Vib Soft
	D0	Exp Vib Slow
	D#0	Exp Vib Fast
	E0	Leg
	F0	Non Vib Hard
	F#0	Slide DN 1
	G0	Slide UP 2
	G#0	Stac RR
	A0	Trill
Erhu Live	Vel 1	Exp Vib Soft
	Vel 2	Sus Vib
	Vel 3	Slide UP 1
Erhu Elements		Exp Vib Sft
		Stac DN
		Non Vib Sft
		Non Vib Hrd
		Exp Vib Fst
		Non Vib Med
		Slide DN 2
		Stac RR
		Exp Vib Slw
		Leg
		Slide UP 2
		Trill
		Slide UP 1
		Slide DN 1
		Sus Vib
		Stac UP

FAR EAST: PERCUSSION	
Gamelan	50
Byeon FX	
Byeon Group Tuned	
Byeon Group Untuned	
Calung Tuned	
Calung Untuned	
Gamelan Ensemble Tuned	
Gamelan Ensemble Untuned	
Gamelan Gong & Kajar	
Katana Group Tuned	
Katana Group Untuned	

## QUANTUM LEAP RA VIRTUELLES INSTRUMENT

Pamade Tuned	
Pamade Untuned	
Gongs	51
Chinese Gong 34 Inches	
Chinese Gong VS	
Thai Gong 23 inches	
Thai Gong VS	
Taiko Drums	55
Taiko Drums ALL	
Taiko Drums	Dragon 1
Elements	Dragon 2
	Bass Drum
	Big and Bassy
	Big Punch
	Big Resonance
	Deep And Woody
	Earthquake
	Ensemble
	Hands
	Light And Bassy
	Light Sticks
	Medium Room
	Medium Sticks
	Punchy 2
	Punchy
	Room ambient
	Soft 2x Hits
	Thunder

### FAR EAST: PLUCKED

Koto		52
Koto	C0	Sus Vib
KS C0-F#0	C#0	Exp Vib
	D0	Non Vib
	D#0	HT UP
	E0	Pick Scrape
	F0	DBL Hit
	F#0	Trem
Koto	Vel 1	Non Vib
Live 1	Vel 2	Sus Vib
	Vel 3	HT UP
	Vel 4	DBL Hit
Koto	Vel 1	Non Vib
Live 2	Vel 2	Sus Vib
	Vel 3	HT UP
	Vel 4	Pick Scrape
Koto	Arp	

## QUANTUM LEAP RA VIRTUELLES INSTRUMENT

Elements	DBL	
	Exp Vib	
	HT UP	
	Non Vib	
	Pick Scrape	
	Sus Vib	
	Trem	
Shamisen		54
Shamisen KS C0-E0	C0	Pick Soft
	C#0	Sus
	D0	Vib Fast
	D#0	Soft Vib
	E0	Slur
Shamisen Live 1	Vel 1	Pick Soft
	Vel 2	Sus
	Vel 3	Slide Up
Shamisen Elements	Pick Soft	
	Slur Vib Fast	
	Slur	
	Sus	
	Vib Fast	
	Vib Soft	
Vietnamese Jawharp		56
Jawharp RR		
Jawharp		

### FAR EAST : WINDS

Dizi		49
Dizi KS C0-A#0	C0	Sus Vib
	C#0	Exp Vib 1
	D0	Exp Vib 2
	D#0	Legato
	E0	Non Vib
	F0	Stac Trill
	F#0	Trill
	G0	Trem
	G#0	Flutter
	A0	Melody 1
	A#0	Melody 2
Dizi Live 1	All	Trem
	All	Legato
Dizi Live 2	Vel 1	Sus Vib
	Vel 2	Stac Trill
Dizi Elements	Exp Vib 1	
	Exp Vib 2	
	Flutter	
	Legato	

# QUANTUM LEAP RA VIRTUELLES INSTRUMENT

	Mldy 1	
	Mldy 2	
	Non-vib	
	Stac Trill	
	Sus Vib	
	Trem	
	Trill	
Rag Dung		53
Rag Dung KS C0-D0	C0	Non Vib 1,2,3
	C#0	Sus Vib Slow
	D0	Sus Vib 1,2,3
Rag Dung Elements	Non Vib 1	
	Non Vib 2	
	Non Vib 3	
	Non Vib 4	
	NV 4-Way RR	
	Stac 1	
	Stac 2	
	Stac 3	
	Stac RR	
	Sus Vib Slw	
Shakuhachi		53
Shakuhachi KS C0-C#1	C0	Sus Vib
	C#0	Exp Vib
	D0	Leg Vib
	D#0	Leg Non Vib
	E0	Non Vib
	F0	Overblown 2
	F#0	Overblown 1
	G0	Spit 4RR
	G#0	Harm FX
	A0	Trill
	A#0	Melody 1
	B0	Melody 2
	C1	Melody 3
	C#1	Melody 4
Shakuhachi Live	Vel 1	Sus Vib
	Vel 2	Exp Vib
	Vel 3	Leg Vib
	All	Split 4RR
Shakuhachi Elements	Exp NV	
	Harm FX	
	Leg NV	
	Leg Vib	
	Leg NV VB MOD	
	Melody 1	
	Melody 2	
	Melody 3	
	Melody 4	

Non Vib
Overblown 1
Overblown 2
Spit 2RR
Spit 4RR
Spit 6RR
Sus Vib
Trill

## Indien

### IND IA : BOWED

#### Baritone Violin 57

Baritone Violin KS C0-A0	C0	Leg NV RR
	C#0	Sus Leg RR
	D0	Leg Exp
	D#0	Lyrical
	E0	Exp Vib
	F0	Fls Harm
	F#0	Marc
	G0	Stac RR
	G#0	Spic RR
	A0	Ornament
Baritone Violin Live 1	Vel 1	Exp Vib
	Vel 2	Sus Leg DN
Baritone Violin Live 2	Vel 1	Sus Leg DN
	Vel 2	Ornament
Baritone Violin Elements	Exp Vib	
	Lyrical	
	Marc	
	Ornament	
	Fls Harm	
	Leg Exp	
	Leg NV RR	
	Spic RR	
	Stac RR	
	Sus Leg RR	

#### Esraj 58

Esraj KS C0-E1	C0	Sus
	C#0	Leg Fast
	D0	Leg 2
	D#0	Leg 3
	E0	Leg 4
	F0	Slide HT UP
	F#0	Slide HT DN
	G0	Slide WT UP
	G#0	Slide WT DN
	A0	Slide Min 3rd UP

# QUANTUM LEAP RA VIRTUELLES INSTRUMENT

	A#0	Slide Min 3rd DN
	B0	Slide Maj 3rd UP
	C1	Slide Maj 3rd DN
	C#1	Slide Perf 4th UP
	D1	Slide Perf 4th DN
	D#1	Trill HT UP
	E1	Trill HT DN
Esraj Live 1	RR 1	Sus
	RR 2	Leg 1
	RR 3	Leg 3
	RR 4	Leg 2
	RR 5	Leg 4
Esraj Live 2	Vel 1	Leg Fast
	Vel 2	Sus
	Vel 3	Slide HT UP Fast
	Vel 4	Trill HT UP
Esraj Elements	Leg 1	
	Leg 2	
	Leg 3	
	Leg 4	
	Slide 4th DN	
	Slide 4th UP	
	Slide HT DN	
	Slide HT UP Fast	
	Slide HT UP	
	Slide Maj 3rd DN	
	Slide Maj 3rd UP	
	Slide Min 3rd DN	
	Slide Min 3rd UP	
	Slide WT DN	
	Slide WT UP	
	Sus	
	Trill HT UP	
	Trill WT DN	
Sarangi		58
Sarangi RT		
Sarangi KS C0-C#1	C0	Vib
	C#0	Leg Vib 1
	D0	Leg Vib 2
	D#0	Non Vib 2
	E0	Bend DN
	F0	Bend UP
	F#0	Trem
	G0	Melody 1
	G#0	Melody 2
	A0	Melody 3
	A#0	Melody 4



## QUANTUM LEAP RA VIRTUELLES INSTRUMENT

Sarangi Melody KS C0-A0	B0	Melody 6
	C1	Melody 7
	C#1	Melody 8
	C0	Melody 1
	C#0	Melody 2
	D0	Melody 3
	D#0	Melody 4
	E0	Melody 6
	F0	Melody 7
	F#0	Melody 8
	G0	Melody 9
Sarangi Live	G#0	Melody 10
	A0	Melody 11
	Vel 1	Vib
Sarangi Elements	Vel 2	Bend UP
		Bend DN
		Bend UP
		Leg Vib 1
		Leg Vib 2
		Melody 01
		Melody 02
		Melody 03
		Melody 04
		Melody 05
		Melody 06
		Melody 07
		Melody 08
		Melody 09
		Melody 10
		Melody 11
		Non Vib 1
		Non Vib 2
		Non Vib 3
		Non Vib 4
		Non Vib 5
		Non Vib 6
		Non Vib 7
		Trem
		Vib

### INDIA: PERCUSSION

Tablas	60
Tabla & Baya	
Tabla Funky	
Tabla Only	
Tablas Basic	

**IND IA : PLUCKED**

Sitar		59
Sitar KS C0-G0	C0	Sus RR
	C#0	Slide HT UP
	D0	Slide WT UP
	D#0	FX 3
	E0	FX 1
	F0	Trem
	F#0	Trill HT
	G0	Trill WT
Sitar Live 1	Vel 1	Trem
	Vel 2	Bends
	Vel 3	Drone
	Vel 4	Sus RR
Sitar Live 2	Vel 1	Bends
	Vel 2	Trill HT
	Vel 3	Drone
	Vel 4	Sus DN
Sitar Elements	Bends	
	Drone	
	Drop FX	
	FX 1	
	Fx 2	
	FX 3	
	Gliss	
	Slide HT UP	
	Slide WT UP	
	Sus DN	
	Sus RR	
	Sus UP	
	Trem	
	Trill HT	
	Trill WT	
Tambura		61
Tambura 4-way RR		

**IND IA : WIND**

Bansuri		56
Bansuri KS C0-B0	C0	Sus Vib
	C#0	Leg
	D0	Sus Non Vib
	D#0	Exp Harm 1
	E0	Exp Harm FX
	F0	Ben Long

	F#0	Bend WT UP
	G0	Flutter Exp
	G#0	Flutter
	A0	Spit Long RR
	A#0	Spit Short RR
	B0	Turn
Bansuri Live 1	Vel 1	Leg
	Vel 2	Sus Vib
	Vel 3	Exp Harm FX
Bansuri Live 2	Vel 1	Leg
	Vel 2	Sus Vib
	Vel 3	Spit Short 1
Bansuri Elements		Bend Long
		Bend WT UP
		Exp Harm 1
		Exp Harm 2
		Flutter Exp
		Flutter
		Harm FX
		Leg
		Short Spit 1
		Spit Long 1
		Spit Long 1+2 RR
		Spit Long 2
		Spit Short 1+2 RR
		Spit Short 2
		Sus Non Vib
		Sus Vib
		Turn

## Der Mittlere Osten und das türkische Reich

### MID EAST : BOWED

Mid East Fiddle		63
Mid East Fiddle KS C0-A0	C0	Sus Vib
	C#0	Non Vib
	D0	Exp Sfz
	D#0	Slur UP 1
	E0	Slur UP 2
	F0	Slur DN 1
	F#0	Slur DN 2
	G0	Turn 1
	G#0	Turn 2
	A0	Melody Slow
Mid East Fiddle Live	Vel 1	Sus Vib
	Vel 2	Slur HT UP
Mid East Fiddle Elements		Exp Sfz
		Melody Slow

	Non Vib F	
	Non Vib M	
	Non Vib P	
	Non Vib VS	
	Slur DN 1	
	Slur DN 2	
	Slur UP 1	
	Slur UP 2	
	Sus Vib	
	Turn 1	
	Turn 2	
Mid East String Section		63
Mid East Strings KS C0-F0	C0	Sus Vib
	C#0	Exp Vib
	D0	Leg
	D#0	Slur UP
	E0	Slur DN
	F0	Turn
Mid East Strings Big 1	All	Sus Vib
	All	Leg
Mid East Strings Big 2	All	Exp Vib
	All	Leg
Mid East Strings Big 3	All	Exp Vib
	All	Sus Vib
Mid East Strings Live 1	Vel 1	Sus Vib
	Vel 1	Leg
	Vel 2	Slur UP
Mid East Strings Live 2	Vel 1	Sus Vib
	Vel 1	Leg
	Vel 2	Turn
Mid East Strings Elements	Exp Vib	
	Leg	
	Slur DN	
	Slur UP	
	Sus Vib	
	Turn	
Yali Tambur, or Yayli Tanbur		67
Yali Tambur KS C0-A0	C0	Leg
	C#0	Leg Fast
	D0	Exp
	D#0	Exp Vib
	E0	Grace HT
	F0	Slide WT UP
	F#0	Trill HT
	G0	Trill WT
	G#0	Melody HT
	A0 Slide FX	
Yali Tambur	Vel 1	Exp Vib

# QUANTUM LEAP RA VIRTUELLES INSTRUMENT

Live 1	Vel 2	Trill HT
	All	Drone
Yali Tambur Live 2	Vel 1	Leg
	Vel 2	Trill HT
	All	Drone
Yali Tambur Elements	Drone	
	Exp Non Vib	
	Exp Vib	
	Exp	
	Grace HT	
	Leg Fast	
	Leg Short	
	Leg	
	Melody HT	
	Slide FX	
	Slide UP HT	
	Slide UP WT	
	Trill HT	
	Trill WT	

## MID EAST : PLUCKED

Oud		65
Oud KS C0-F#0	C0	Non Vib RR
	C#0	Vib RR
	D0	Wide Vib
	D#0	Slide UP
	E0	Slide DN
	F0	Trem
	F#0	Trem Vib
Oud Live 1	Vel 1	Non Vib DN
	Vel 2	Non Vib RR
	Vel 2	Vib RR
	Vel 3	Wide Vib
Oud Live 2	Vel 1	Non Vib DN
	Vel 2	Non Vib RR
	Vel 2	Vib RR
	Vel 3	Slide UP
Oud Live 3	Vel 1	Non Vib DN
	Vel 2	Non Vib RR
	Vel 2	Vib RR
	Vel 3	Slide DN
Oud Live 4	Vel 1	Non Vib DN
	Vel 2	Non Vib RR
	Vel 2	Vib RR
	Vel 3	Trem Vib
Oud Live 5	All	Vib RR
	Vel 2	Trem
Oud	Non Vib RR	

## QUANTUM LEAP RA VIRTUELLES INSTRUMENT

Elements	SLD DN	
	SLD UP	
	Trem Vib	
	Trem	
	Vib RR	
	Wide Vib	
<b>Santoor</b>		<b>66</b>
Santoor KS C0-G#0	C0	Sus RR
	C#0	Mute
	D0	Sfz Exp
	D#0	Exp Short
	E0	Exp Long
	F0	Exp Sfz
	F#0	Exp WT Hard
	G0	Exp WT Soft
	G#0	Trem
Santoor Live 1	All	Sus RR
	All	Exp Short
Santoor Live 2	All	Sus RR
	All	Trem
Santoor Elements	Exp HT Hard	
	Exp HT Soft	
	Exp Long	
	Exp Sfz	
	Exp Short	
	Exp WT Hard	
	Exp WT Soft	
	Mute	
	Sfz Exp	
	Sus 1	
	Sus 2	
	Sus RR	
	Trem	

### MID EAST: PERCUSSION

Qandahar Dumbek	62
-----------------	----

### MID EAST : WIND

Armenian Duduk		62
Armenian Duduk KS C0-C#1	C0	Sus Vib 1
	C#0	Non Vib 1
	D0	Non Vib 2
	D#0	Exp Vib
	E0	Exp Vib Short 1
	F0	Exp Vib Short 2
	F#0	Exp Vib Short 3
	G0	Exp Vib Grace



# QUANTUM LEAP RA VIRTUELLES INSTRUMENT

	G#0	Exp Short HT UP
	A0	Exp Long HT UP
	A#0	EXP WH UP
	B0	Exp Melody 1
	C1	Exp Melody 2
	C#1	Exp Melody 3
Armenian Duduk Melody KS 1 C0-C2	C0	Melody 1
	C#0	Melody 2
	D0	Melody 3
	D#0	Melody 4
	E0	Melody 5
	F0	Melody 6
	F#0	Melody 7
	G0	Melody 8
	G#0	Melody 9
	A0	Melody 10
	A#0	Melody 11
	B0	Melody 12
	C1	Melody 13
	C#1	Melody 14
	D1	Melody 15
	D#1	Melody 16
	E1	Melody 17
	F1	Melody 18
	F#1	Melody 19
	G1	Melody 20
	G#1	Melody 21
	A1	Melody 22
	A#1	Melody 23
	B1	Melody 24
	C2	Melody 25
Armenian Duduk Melody KS 2 C0-B0	C0	Melody 26
	C#0	Melody 27
	D0	Melody 28
	D#0	Melody 29
	E0	Melody 30
	F0	Melody 31
	F#0	Melody 32
	G0	Melody 33
	G#0	Melody 34
	A0	Melody 35
	A#0	Melody 36
	B0	Melody 37
Armenian Duduk Live 1	Vel 1	Exp Vib
	Vel 2	Exp Short HT UP
Armenian Duduk Live 2	Vel 1	Exp WT UP
	Vel 2	Melody 1
Armenian Duduk Elements	Drone Exp Vib	
	Drone Non Vib	

		Drone Sus Soft
		Drone Sus Vib
		Exp Long HT UP
		Exp Melody 1
		Exp Melody 2
		Exp Melody 3
		Exp Short HT UP 1
		Exp Short HT UP 2
		Exp Vib Grace
		Exp Vib SHT 1
		Exp Vib SHT 2
		Exp Vib SHT 3
		Exp Vib
		Exp WT UP
		Non Vib 1
		Non Vib 2
		Sus Vib 1
Bulgarian Duduk		62
Bulgarian Duduk KS C0-C#1	C0	Sus Vib Slow
	C#0	Sus Non Vib
	D0	Leg
	D#0	Sxp Vib Slow
	E0	Exp Vib Fast
	F0	Exp Vib
	F#0	Stac
	G0	Fast Bend UP
	G#0	Short HT UP
	A0	Exp Slow Trill
	A#0	Vib Bend UP 1
	B0	Vin Bend UP 2
	C1	Vib Bend UP 3
	C#1	Ornament
Bulgarian Duduk Live 1	Vel 1	Exp Vib Fast
	Vel 2	Exp Vib
Bulgarian Duduk Live 2	Vel 1	Exp Bend UP 2
	Vel 2	Exp Slow Trill
Bulgarian Duduk Elements		Exp Slow Trill
		Exp Vib Fast 2
		Exp Vib Fast
		Exp Vib SLW
		Exp Vib
		Fast Bend Up
		Leg
		Ornament
		Short HT UP
		Stac RR
		Sus Non Vib
		Sus Vib Slow
		Vib Bend Up 1

	Vib Bend Up 2	
	Vib Bend Up 3	
Ney Flute		64
Ney Flute	C0	Sus Vib
KS C0-A0	C#0	Exp Vib
	D0	Leg
	D#0	Non Vib
	E0	Sfz
	F0	Sus Vib Fall
	F#0	Grace 1
	G0	Grace 2
	G#0	Grace 3
	A0	Exp Melody
Ney Flute	Vel 1	Sus Vib
Live 1	Vel 2	Leg
Ney Flute	Vel 1	Sus Vib
Live 2	Vel 2	Grace 1
Ney Flute	Exp Melody	
Elements	Exp Vib	
	Grace 1	
	Grace 2	
	Grace 3	
	Leg	
	Non Vib	
	Sfz	
	Sus Slur	
	Sus Vib Fall	
	Sus Vib	
Turkish Duduk		62
Turkish Duduk	C0	Vib Bend UP
KS C0-D1	C#0	Leg Exp 2
	D0	Exp Vib Slow
	D#0	Leg Exp 1
	E0	Bend UP Fast 3
	F0	Bend UP Fast 2
	F#0	Sus Bend DN
	G0	Slur DN
	G#0	Slur UP
	A0	Stac RR
	A#0	Exp Melody 1
	B0	Exp Melody 2
	C1	Exp Melody 3
	C#1	Bend UP Slow
	D1	Bend UP Fast 1
Turkish Duduk	Vel 1	Leg Exp
Live 1	Vel 2	Vib Bend
	Vel 3	Bend UP Fast
Turkish Duduk	Vel 1	Leg Exp
Live 2	Vel 2	Vib Bend

# QUANTUM LEAP RA VIRTUELLES INSTRUMENT

	Vel 3	Exp Melody 1
Turkish Duduk Elements	Bend Up Fast 1	
	Bend Up Fast 2	
	Bend Up Fast 3	
	Bend Up Slow	
	Exp Melody 1	
	Exp Melody 2	
	Exp Melody 3	
	Exp Vib Slow	
	Leg Exp 1	
	Leg Exp 2	
	Slur DN	
	Slur Up	
	Stac 2RR	
	Stac 3RR	
	Sus Bend DN	
	Vib Bend UP	
Zourna		67
Zourna KS C0-A#0	C0	Sus Vib RR
	C#0	Non Vib
	D0	Exp
	D#0	Leg 1
	E0	Leg 2
	F0	Grace
	F#0	Trill
	G0	Exp Melody 1
	G#0	Exp Melody 2
	A0	Exp Melody 3
	A#0	Exp Melody 4
Zourna Live	Vel 1	Leg
	Vel 2	Sus Vib RR
	Vel 3	Trill
Zourna Elements	Exp Melody 1	
	Exp Melody 2	
	Exp Melody 3	
	Exp Melody 4	
	Exp	
	Grace	
	Leg 1	
	Leg 2	
	Non Vib	
	Sus Vib RR	
	Trill	

## Abkürzungen in den Instrumentennamen

BEGRIFFE UND ABKÜRZUNGEN		
Abkürzung	Begriff	Note oder Beispiel
5ths	Perfect 5th interval	Ein Slide oder ein Akkord in einer reinen Quinte aufgenommen
Acc	Accent	Ein Akzent, der durch ein hartes Schlages mit dem Bogen auf die Saiten oder durch eine Zungentechnik vor dem Blasloch erreicht wird.
Arp	Arpeggio	Eine gebrochener Akkord, bei dem die Töne nacheinander auf und absteigenden gespielt werden
Basic	Basic articulation	Die am häufigsten gespielte Artikulation
Big	Big	Simuliert eine Aufnahme mit mehr Spielern, als ursprünglich dabei waren.
Bend	Bend of note	Eine Anpassung des Grundtones ohne Pause
Body	Body-generated	Ein zeremonieller Shaker der während der Aufführung am Körper getragen wird.
Bow	Horsehair and wood	Saiteninstrument mit auf und Abstrichen des Bogens
Bridge	Wooden object supporting the strings	Nahe der Brücke gespielt, um dem Ton einen nasaleren oder schärferen Ton zu geben.
Chrom	Chromatic	Gestimmte perkussive Wiedergabe oder die Stimmung wurde errechnet, um die zwölf Töne einer Oktave zu erreichen
Dbl	Double	Gedoppelte Artikulation
DN	Down	Streichrichtung bei einem Streichinstrument oder die Richtung des Zupfens
Drn	Drone	Wiederholung eines elementaren Tones eines Streichers oder Blasinstrument
Exp	Expressive	Ein überspitztes Crescendo gefolgt von einem Decrescendo
f	Forte	Ein italienischer Begriff, der eine lautere Dynamik beschreibt
Fall	Fall	Eine ausdrucksstarker Abfall in der Tonhöhe am Ende der Phrase
Flutter	Flutter tongue	Eine ausdrucksstarke Vibrationen, die durch eine schnelle Bewegung der Zunge erzeugt wird

## QUANTUM LEAP RA VIRTUELLES INSTRUMENT

Fast	Fast	Eine kürzere Phrase
FX	Effects	Charakteristische oder nicht-charakteristische Wiedergabe der nicht-musikalischen Qualitäten des Instrumentes
Gliss	Glissando	Ein italienischer Begriff, der eine aufsteigende oder absteigende musikalische Phrase beschreibt, die durch schnelles Gleiten erreicht wird
Grace	Grace note	Nicht rhythmischer Schnörkel oberhalb oder unterhalb des Grundtons
Groove	Looped Phrase	Eine ständige Wiederholung einer musikalischen Phrase, die zu einer Art Rhythmus führt
Harm	Harmonic	Ein Oberton, der durch leichtes Berühren einer Saite oder durch Überblasen eines Blasinstruments erzeugt wird
Hi	Hi	Höher gestimmte Artikulation
Hard	Hard	Ein mehr aggressiver Anschlag
HT	Half-Tone (Semitone)	Der Abstand zwischen 2 benachbarten Tönen in der westlichen Zwölf-Ton-Skala
KS	Keyswitch	Ein Wechsel zwischen mehreren Artikulationen, der durch eine spezifische Taste, die sogenannte Keyswitch-Note, abgerufen wird
Leg	Legato	Entwickelt, um schnell musikalische Phrasen zu erstellen
Live	Live	Ein Programm, das durch die Anschlagstärke ein mehr realistisches und charakteristisches Abspielen ermöglicht
Lng	Long	Eine längere Phrase einer bestimmten Artikulation
Low	Low	Tiefer gestimmte Artikulation
Lyrical	Lyrical	Eine lyrischere Phrase
Med	Medium	Eine mittlere Dynamik
mf	Mezzo Forte	Ein italienischer Begriff zur Beschreibung einer mäßig lauten Dynamik
Maj 3rd	Major 3rd	Eine Artikulation bestehend aus Dur Terzen
Min 3rd	Minor 3rd	Eine Artikulation bestehend aus Moll Terzen
Mldy	Melody	Ein Programm bestehend aus charakteristischen Melismen der einheimischen musikalischen Qualitäten des Instruments
MOD	Modulation crossfade	Überblendung zwischen mehr als einer Artikulation mit dem Modulation



## QUANTUM LEAP RA VIRTUELLES INSTRUMENT

		onsrad
mp	mezzo piano	Ein italienischer Begriff, der eine mäßige weiche Dynamik beschreibt
Mute FX	Mute Effects	Ein Effekt der die Saite dämpft
Neck	Neck	Eine Artikulation, bei der das Plektrum, der Finger oder der Bogen über dem Griffbrett oder Hals des Instrumentes positioniert wird
NV/NVB/Non Vib	Non Vibrato	Eine Artikulation, bei der der Grundton gleich bleibt, während er ausschwingt
Oct	Octave	Der Grundton wird eine Oktave höher oder tiefer während der Phrase gespielt
Open	Open	Am häufigsten vorkommende Artikulation eines Instrumentes
Ornament	Ornament	Eine kleine Verzierung, die charakteristisch für das Instrument ist
Ovrblwn	Overblown	Das Blasinstrument wird überblasen, um einen Oberton oder eine Harmonische statt des Grundtones zu erzeugen
p	Piano	Eine italienischer Begriff, der eine weichere Dynamik beschreibt
P 4th	Perfect 4th interval	Ein Rutscher oder ein Akkord, der als perfekte Quarte aufgenommen wurde
PK	Pick	Zupfen einer Saite
RT/Resonance	Release Trail	Ausklang der Artikulation im Aufnahme- raum
RR	Round Robin	Das Spielen einer Taste spielt jedes Mal eine Alternative ab, z.B. das Auf und Ab eines Bogens, streichen oder zupfen und linke und rechte Hand-Schläge
Scrape	Scrape	Das Plektrum schabt über die Saite und erzeugt so ein hartes Timbre
Sft	Soft	Weiche Artikulation
Sfz	Sforzando	Ein italienischer Begriff, der eine stark betonte Note beschreibt
Sht	Short	Eine kurze Phrase
Sld	Slide	Ein lückenloser Übergang in der Tonhöhe von einem Grundton zum nächsten
Slur	Slur	Ein lückenloser Übergang in der Tonhöhe von einem Grundton zu einem anderen ähnlich dem "Slide" (siehe oben)
Slw	Slow	Eine längere Phrase
Spic	Spiccato	Ein italienischer Begriff, der eine kurze Artikulation beschreibt, bei dem

## QUANTUM LEAP RA VIRTUELLES INSTRUMENT

		der Bogen die Saiten nur kurz berührt
Spit	Spit	Kurze Akzente des Timbres in dem Speichel durch das Blasinstrument geblasen wird
Stac	Staccato	Ein italienischer Begriff, der eine punktierte Spielweise beschreibt
Strum	Strum	Angelegt, um die Charakteristik eines Anschlages beim Zupfen zu simulieren
Sus	Sustained	Ein lang ausklingende Phrase
Trem/Trm	Tremolo	Ein italienischer Begriff, der eine schnelle Wiederholung eines Grundtones beschreibt
Trl/Trill	Trill	Ein italienischer Begriff, der eine schnelle Wiederholung des Grundtones und der Note darüber oder darunter beschreibt
Turn	Turn	Eine kleine Verzierung
UP	Up	Streichrichtung bei einem Streichinstrument oder die Richtung des Zupfens
VB/VIB	Vibrato	Ein italienischer Begriff, der eine wiederkehrende und ausdrucksstarke Veränderung der Tonhöhe beschreibt
VS	Velocity Switch	Ein Programm, dass die Midi-Anschlagstärke nutzt, um zwischen verschiedenen Artikulationen umzuschalten
Western	Western Feel	Ein Spielweise, die nicht unbedingt die Charakteristik des Instrumentes wiedergibt
Wide	Wide	Langsames und größeres Vibrato
WT	Whole-Tone (Full Tone)	Das Intervall repräsentiert einen Ton (zwei Halbtöne) in der westlichen Zwölf-Ton-Skala

## EASTWEST/QUANTUM LEAP LICENCE AGREEMENT

EASTWEST END USER LICENCE AGREEMENT: Bitte lesen Sie die folgenden Vertragsbedingungen des Audio-Samples-Lizenzabkommens durch, bevor Sie diese nutzen. Durch Öffnen der Verpackung und der Installation dieser Audio-Samples erkennen Sie die Vertragsbedingungen an. Wenn Sie diesen Vertragsbedingungen nicht zustimmen, öffnen Sie diese Verpackung nicht oder benutzen Sie die Audio-Samples nicht. East West Sounds, Inc (Lizenzgeber) garantiert, dass alle Samples auf den CDs/DVDs speziell für dieses Produkt erstellt und aufgenommen wurden und etwaige Ähnlichkeiten zu anderen Aufnahmen nicht beabsichtigt sind.

1. Die Audio-Samples auf den CDs/DVDs bleiben das Eigentum des Lizenzgebers und sind Ihnen nur lizenziert und nicht verkauft worden, um mit Ihrer Sampler-Software oder Ihren Instrumenten abgespielt zu werden.
2. Das Recht die beiliegenden Sounds zu nutzen ist nur dem originalen Endnutzer (Lizenznehmer) gestattet und ist NICHT übertragbar.
3. Der Lizenznehmer darf die Sounds modifizieren. DER LIZENZNEHMER DARF DIE SOUNDS FÜR KOMMERZIELLE ZWECKE INNERHALB VON MUSIKKOMPOSITIONEN NUTZEN.
4. Die folgenden Bedingungen betreffen die Nutzung der Loops (Kompositionen, die eine Kombination von Sound-Samples beinhalten, die wiederholt werden, um daraus ein fortlaufendes Musikstück entstehen zu lassen) innerhalb von „Musik oder Produktionsbibliotheken“ die an Dritte lizenziert werden. (1) Loops müssen innerhalb eines musikalischen Kontextes mit mindestens zwei anderen Instrumenten genutzt werden, die einen signifikanten Anteil an der Komposition haben. (2) Der komplette Loop darf zu keiner Zeit allein in der Komposition stehen. (3) Wenn Sie irgendwelche Zweifel daran haben, dass die Komposition einige der Kriterien nicht erfüllt, können Sie diese an [licensing@eastwestsounds.com](mailto:licensing@eastwestsounds.com) für eine schriftliche Zustimmung senden. Senden Sie bitte keine Audio- oder MP3-Dateien ein, senden Sie uns bitte stattdessen einen Link zu Ihrer Komposition auf Ihrer Webseite.
5. Diese Lizenz verbietet ausdrücklich den Wiederverkauf, die Lizenzierung oder jede andere Art des Vertriebes dieser Sounds, sowohl so, wie sie auf den CDs/DVDs vorliegen, als auch jede Modifikation davon. Sie dürfen die beiliegenden Sounds weder verkaufen, verleihen, vermieten, verleasen, abtreten, auf einen Server herauf laden oder von einem Server herunter laden, noch dürfen Sie einen oder alle Sounds an einen anderen Nutzer weitergeben und nicht in einem konkurrierenden Produkt nutzen.
6. Der Lizenzgeber kann nicht haftbar gemacht werden, wenn der Inhalt dieser CDs/DVDs nicht für den geplanten Zweck des Lizenznehmers eingesetzt werden können.

Wenn Sie Zweifel über die Nutzung der Software haben, wenn Sie sich bitte per Fax an East West Sounds, Inc.: (USA) 323-957-6966 oder senden Sie eine E-Mail an [licensing@eastwestsounds.com](mailto:licensing@eastwestsounds.com).

ALLE RECHTE VORBEHALTEN. © 2007 EAST WEST SOUNDS, INC.

Windows XP/Vista sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation. Pentium ist ein eingetragenes Warenzeichen von Intel. VST Instrumente ist ein eingetragenes Warenzeichen von Steinberg Media Technologies AG. OS X, Audio Units und Core Audio sind eingetragene Warenzeichen von Apple, Inc. Alle anderen Produkte und Firmennamen sind Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer. Alle Spezifikationen können sich jederzeit ohne Ankündigung ändern.