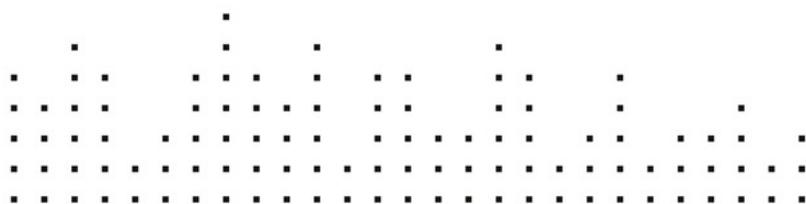


ABSYNTH 5

ERSTE SCHRITTE



Der Inhalt dieses Dokuments kann sich unangekündigt ändern und stellt keine Verpflichtung seitens der Native Instruments GmbH dar. Die in diesem Dokument beschriebene Software wird unter einer Lizenzvereinbarung zur Verfügung gestellt und darf nicht kopiert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Native Instruments GmbH, im Folgenden als Native Instruments bezeichnet, darf kein Teil dieses Handbuchs in irgendeiner Form kopiert, übertragen oder anderweitig reproduziert werden. Alle Produkt- und Firmennamen sind Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.

Der Autor dieses Handbuchs: Nicolas Sidi
Deutsche Übersetzung: Thomas Loop

Dokument Version: 1.0 (08/2009)
Produkt Version: 5.0 (08/2009)

Besonderer Dank gebührt dem Beta-Test-Team, das uns nicht nur eine unschätzbare Hilfe beim Aufspüren von Fehlern war, sondern mit seinen Vorschlägen ein besseres Produkt entstehen lassen hat.



© Native Instruments GmbH, 2009. Alle Rechte vorbehalten.

Germany

Native Instruments GmbH
Schlesische Str. 28
D-10997 Berlin
Germany
info@native-instruments.de
www.native-instruments.de

USA

Native Instruments North America, Inc.
5631 Hollywood Boulevard
Los Angeles, CA 90028
USA
sales@native-instruments.com
www.native-instruments.com

Inhaltsverzeichnis

1 Willkommen bei ABSYNTH 5!	5
1.1 Was ist neu in ABSYNTH 5?	5
1.2 Die Dokumentation von ABSYNTH 5	6
1.2.1 Über dieses Handbuch	6
1.2.2 Weitere Dokumentation	6
1.2.3 Formatierungs-Konventionen	6
1.3 Systemanforderungen	7
2 Setup	8
2.1 ABSYNTH 5 als Stand-Alone-Anwendung einrichten	8
2.1.1 Audio- und MIDI-Voreinstellungen	8
2.1.2 Über Latenzen	9
2.1.3 Die MIDI-Hardware	10
2.2 ABSYNTH 5 als Plug-in	11
3 ABSYNTH 5-Übersicht	12
3.1 Die Idee hinter ABSYNTH 5	12
3.1.1 Halbmodulare Architektur	12
3.1.2 Modulation	13
3.1.3 Macro-Controls	13
3.1.4 Wellenformen	14
3.1.5 Der Mutator	15
3.2 Benutzeroberfläche	15
3.2.1 Navigation Bar	16
3.2.2 Browser-Fenster	17
3.2.3 Attributes-Fenster	18
3.2.4 Perform-Fenster	19
3.2.5 Patch-Fenster	20
3.2.6 Effekt-Fenster	21
3.2.7 Wave-Fenster	22
3.2.8 Envelope-Fenster (Hüllkurven)	23
3.2.9 LFO-Fenster	24
4 Quick-Starts	25
4.1 Sounds finden und laden	25
4.1.1 Der Plan	26
4.1.2 Browser	26
4.1.3 Den richtigen Sound finden	27
4.1.4 Benutzung des Search Fields (Suchfeld)	28
4.1.5 Immer Verfügbar	29

4.2	Lassen Sie den Sound mutieren!.....	29
4.2.1	Die richtige Richtung wählen.....	30
4.2.2	Zwei Regler, zwei Buttons.....	30
4.2.3	Die Mutation verfeinern.....	32
4.2.4	Die History nutzen.....	33
4.2.5	Tipps.....	34
4.3	Sounds kreieren: Auf bekannten Wegen.....	34
4.3.1	Vorbereitungen.....	35
4.3.2	Das erste Modul einrichten.....	37
4.3.3	Andere Module hinzufügen.....	38
4.3.4	Zwischenspiel: Ihren Sound speichern.....	41
4.3.5	Den Filter Modulieren.....	41
4.3.6	Ihrem Sound Attribute hinzufügen.....	45
4.3.7	Nützliche Tipps.....	45
4.3.8	Was ist als nächstes dran?.....	46
4.4	Wellenformen erzeugen und morphen.....	46
4.4.1	Eine Morph-Wave erzeugen.....	47
4.4.2	Die ursprüngliche Wellenform bearbeiten.....	48
4.4.3	Mit dem Morphing spielen.....	50
4.4.4	Was kommt als nächstes?.....	51
4.5	Einführung in den Aetherizer.....	51
4.5.1	Vorbereitung.....	52
4.5.2	Den Aetherizer einrichten.....	53
4.5.3	Spiele mit dem Aetherizer.....	54
4.5.4	Was ist als nächstes dran?.....	58
	Index.....	59

1 Willkommen bei ABSYNTH 5!

Wir freuen uns, dass Sie sich für ABSYNTH 5 entschieden haben! ABSYNTHs halbmodulare Architektur erlaubt die freie Kombination von Oszillatoren, Modulationsquellen und Filtern. Durch die zahlreichen Effekte und Modulationswege können Sie schnell ungewöhnliche und dynamische Klänge erzeugen. Der neue Effekt Aetherizer und die Möglichkeit zum Filter-Feedback eröffnet ABSYNTH 5 eine neue Ebene des Sound-Designs. Erforschen Sie die riesige Werks-Bibliothek mit über 1700 Sounds. Außerdem erlaubt die neue Mutator-Funktion komplett neue Sounds auf der Basis eines von Ihnen gewählten Sounds und den gewählten Attributen. Dedizierte Macro-Controls ermöglichen die Betätigung mehrerer Parameter mit einem Knopfdruck oder durch Spielen einer Taste auf Ihrer MIDI-Tastatur – dabei ist alles komplett in Ihrem MIDI-Sequenzer automatisierbar. All dies erlaubt Ihnen die Konzentration auf das wichtigste: Die Umsetzung Ihrer kreativen Ideen.

Wie hoffen, dass Ihnen ABSYNTH 5 genau so gut gefällt, wie uns.

Das ABSYNTH-5-Team bei Native Instruments.

1.1 Was ist neu in ABSYNTH 5?

Hier finden Sie einen kurzen Überblick über die neuen Funktionen in ABSYNTH 5:

- Der Mutator bietet einen komplett neuen Ansatz für das Sound-Design mit ABSYNTH. Mit dem Mutator lassen Sie ABSYNTH automatisch neue Klänge als Kombination des aktuellen Sounds mit anderen Presets aus der Bibliothek erzeugen.
- Der Effekt Aetherizer kombiniert ein Feedback auf granularer Basis mit einem Delay. Sämtliche seiner Parameter-Werte können zufällig erzeugt und moduliert werden.
- Der Cloud-Filter ist der kleine Bruder des Aetherizers und kann in den Filter-Modulen des Patch-Fensters genutzt werden.
- Der Supercomb-Filter erweitert die Fähigkeiten des Comb-Filters (den es immer noch gibt) um einige Charakteristika der Effekte Resonators und Pipe.
- Neue Feedback-Schleife für viele Filter-Typen: LPF 2 Pole, LPF 4 Pole, LPF 8 Pole, Supercomb, Allpass 2, Allpass 4, Allpass 8. Filter-Feedback ermöglicht den Einsatz von Klang-Modulatoren, wie Waveshaper, Frequenz-Schieber oder Ringmodulator, im Resonanz-Weg, wodurch der Filter viele neue Distortion-Möglichkeiten bekommt.
- Neu organisierte Filter, Modulatoren und Waveshaper-Module führen zu einer stimmigen Bedienoberfläche und einem besseren Aufbau der Menüs.
- Unterstützung von Windows XP/Vista 64-Bit-Systemen.

1.2 Die Dokumentation von ABSYNTH 5

1.2.1 Über dieses Handbuch

Das Getting-Started-Handbuch, welches Sie gerade in den Händen halten, gewährt einen schnellen Einstieg in die grundlegenden Eigenschaften und Funktionen von ABSYNTH 5.

Dieses Handbuch gliedert sich in vier Teile:

- Der erste Teil ist die Einleitung, die Sie gerade lesen.
- Kapitel 2, “Setup”, hilft Ihnen bei der Einrichtung von ABSYNTH 5 auf Ihrem Rechner.
- Kapitel 3, “Übersicht über ABSYNTH 5”, führt Sie in die Grundkonzepte von ABSYNTH 5 ein. Dieses Kapitel enthält auch eine Beschreibung der Bedienoberfläche von ABSYNTH 5.
- Kapitel 4, “Quick Starts”, ist eine Auswahl an Kursen, die Ihnen die verschiedenen Werkzeuge von ABSYNTH 5 näher bringt. Diese praxisnahen Beispiele verkürzen die Lernkurve, so dass Sie schneller mit Ihrem eigenen Sound-Design anfangen können.

1.2.2 Weitere Dokumentation

Für tiefer gehende Informationen zu sämtlichen Themen, die Sie hier nicht finden, lesen Sie bitte das Referenz-Handbuch zu ABSYNTH 5, das Sie als PDF-Datei im Unterordner “Documentation” im Installations-Ordner von ABSYNTH 5 finden. Sie können das Referenzhandbuch auch vom Update Manager auf der Website von Native Instruments herunterladen:

www.native-instruments.com

1.2.3 Formatierungs-Konventionen

In diesem Abschnitt lernen Sie Symbole und besondere Textauszeichnungen kennen, die in diesem Handbuch verwendet werden.

Randbemerkungen weisen auf spezielle Begebenheiten und mögliche Gefahren hin. Symbole neben den Randbemerkungen zeigen, um was für Informationen es sich dabei handelt:



Lesen Sie die mit einem Ausrufezeichen gekennzeichneten Randbemerkungen immer aufmerksam durch und folgen Sie den dort gegebenen Anweisungen und Tips, soweit sie auf Ihren Anwendungsfall zutreffen.



Dieses Glühbirnen-Symbol weist auf eine Randbemerkung mit nützlicher Zusatzinformation hin. Solche Informationen können Ihnen beispielsweise helfen, eine Aufgabe schneller zu lösen, sie sind aber nicht in jedem Fall auf das von Ihnen gerade verwendete Betriebssystem oder Setup anwendbar. Meistens dürfte es sich allerdings lohnen, einen Blick darauf zu werfen.

1.3 Systemanforderungen

Für die aktuellen Systemanforderungen, sowie Informationen über Kompatibilität und mit aktuellen und älteren Betriebssystemen besuchen Sie bitte unsere Website unter: www.native-instruments.com/absynth

2 Setup

Dieses Kapitel führt Sie durch die nötigen Schritte zur Einrichtung Ihrer Absynth-5-Installation. Der erste Teil dreht sich um die eigenständige Anwendung von ABSYNTH 5 und der zweite Teil gibt einen Überblick über die verfügbaren ABSYNTH-5-Plug-ins.

2.1 ABSYNTH 5 als Stand-Alone-Anwendung einrichten

ABSYNTH 5 kann als Stand-Alone-Anwendung mit eigener Schnittstelle zu Ihrer Audio- und MIDI-Hardware laufen. Nutzen Sie diesen Modus, wenn Sie ABSYNTH 5 nur über eine MIDI-Tastatur spielen möchten, die an Ihren Rechner angeschlossen ist oder wenn ABSYNTH 5 MIDI-Daten von einer Software empfangen soll, in der keines der verfügbaren ABSYNTH-5-Plug-ins laufen kann.

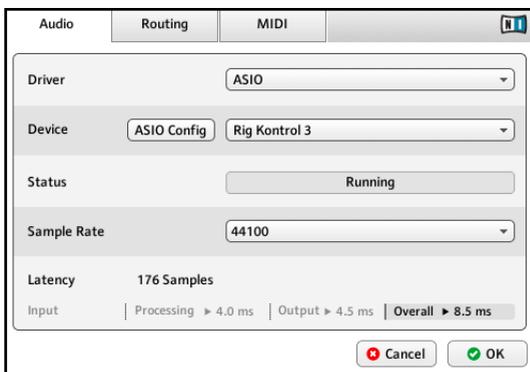
2.1.1 Audio- und MIDI-Voreinstellungen

Bevor Sie die Arbeit mit ABSYNTH 5 aufnehmen, sollten Sie die Audio- und MIDI-Voreinstellungen Ihren Bedürfnissen anpassen. Dies gilt nur für die Stand-Alone-Anwendung von ABSYNTH 5, denn bei den ABSYNTH-Plug-ins kümmert sich die Host-Anwendung um diese Dinge.

Die Audio-Hardware

Tun Sie Folgendes, um in ABSYNTH 5 die Audio-Hardware einzurichten:

1. Wählen Sie den Eintrag Audio and MIDI Settings... (Audio- und MIDI-Voreinstellungen) aus dem Menü File in der obersten Navigationsleiste. Der Dialog Audio- und MIDI-Voreinstellungen öffnet sich:



Der Audio-Tab der Audio- und MIDI Settings mit einer RIG KONTROL 3 als aktiver Audio-Hardware (Windows-Version).

2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste des *Driver*-Menüs den Eintrag *ASIO*, falls dieser zur Verfügung steht (Windows). Sollte kein ASIO-Treiber zur Verfügung stehen, wählen Sie einen anderen.
Auf einem Mac wählen Sie CoreAudio, was unter MAC OS X die einzige Möglichkeit ist.
3. Nutzen Sie das Menü *Device*, um die gewünschte Audio-Hardware auszuwählen.
4. Für die Sampling-Rate empfehlen wir einen Wert von 44100 und für die Output Latency (Ausgangslatenz) 10 ms. Abhängig von Ihrer Hardware wird dies entweder über den Schieberegler Latency unten auf dem Audio-Tab oder über den Button ASIO Config eingestellt, der das Steuerfenster Ihrer Audio-Hardware öffnet.

Diese Einstellungen führen auf den meisten Rechnern zu guten Ergebnissen. Für nähere Informationen über die Bedeutung dieser Einstellungen lesen Sie bitte das Kapitel 2.1.2, “Über Latenzen”, in diesem Text

2.1.2 Über Latenzen

Eine Audio-Software wie ABSYNTH 5 erzeugt nicht unmittelbar Klang, sondern zunächst Daten. Diese werden dem Treiber der aktuell genutzten Audio-Hardware übergeben, durchlaufen dann Digital/Analog-Wandler, welche ein analoges Signal erzeugen und sind als solches schließlich über die Anlage zu hören. Dieser Vorgang braucht Zeit. Die daraus resultierende Verzögerung heißt Latenz.

Die hohe Leistungsfähigkeit moderner Rechner – in Kombination mit Fortschritten bei den Treiber-Technologien – hat diese Zeit auf einige Millisekunden reduziert. Es muss trotzdem immer beachtet werden, dass extrem niedrige Latenzwerte den Rechner deutlich stärker belasten, als wenn eine längere Verzögerung zwischen Klangerzeugung und Reproduktion durch die Anlage zugelassen wird.

Die Art des verwendeten Treibers spielt hier auch eine wichtige Rolle.

Nutzen Sie Treiber mit niedriger Latenz

Wenn möglich, sollten Sie bei der Arbeit mit ABSYNTH 5 Treiber mit niedriger Latenz benutzen. ABSYNTH 5 arbeitet am besten mit zwei Arten von Niedrig-Latenz-Treibern:

- ASIO-Treiber
- Core Audio (nur auf Rechnern mit Mac OS X)

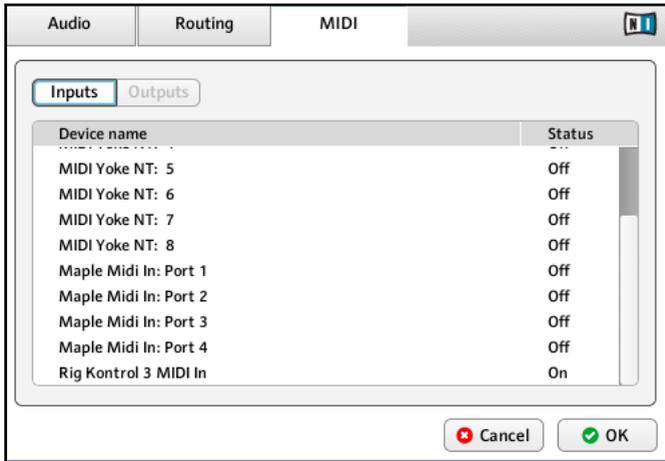
Diese beiden Technologien ermöglichen eine effiziente Datenübertragung zwischen Software und Audio-Hardware und sollten zu akzeptablen bis unhörbaren Latenzen beim Spiel führen.

2.1.3 Die MIDI-Hardware

Um ABSYNTH 5 mit einer MIDI-Tastatur zu nutzen, müssen Sie das richtige MIDI-Interface auswählen, damit die MIDI-Daten ABSYNTH 5 erreichen können.

Dazu gehen sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Audio and MIDI Settings vom Menü File.
2. Schalten Sie auf den MIDI-Tab



Der MIDI-Tab der Audio- und MIDI-Voreinstellungen zeigt eine RIG KONTROL 3 als aktives MIDI-Interface (Windows-Version).

3. Prüfen Sie, dass auf dem MIDI-Tab das gewünschte MIDI-Interface aktiviert ist. Wenn Ihr Interface aufgeführt aber ausgeschaltet ist ("off"), schalten Sie es per Mausklick an.

ABSYNTH 5 sollte jetzt über die MIDI-Tastatur spielbar sein.

Wenn Sie über keinen MIDI-Controller verfügen, können Sie MIDI-Noten auch über die Rechner-Tastatur spielen. Die vier Zeilen mit Buchstaben und Zahlen sind ähnlich einer Klaviertastatur belegt. So ist die untere Zeile Ihrer Rechner-Tastatur (von Y bis -) den weißen Tasten der Klaviatur zugewiesen, wobei das Y dem C zugewiesen wurde. Die Tastenzeile darüber (Von S bis Ö) deckt die zugehörigen schwarzen Tasten ab, wobei das S dem C# zugewiesen wurde. Die beiden Zeilen darüber sind mit einem ähnlichen Muster belegt, das eine Oktave höher liegt.

2.2 ABSYNTH 5 als Plug-in

ABSYNTH 5 arbeitet nicht nur als Stand-Alone-Anwendung, sondern auch in einer Reihe von Plug-in-Formaten für die Nutzung in Host-Anwendungen, wie Native Instruments KORE, Steinberg Cubase/Nuendo, Ableton Live, MOTU Digital Performer, Apple Logic oder Digidesign Pro Tools®.

Die Synthese-Funktionalität der ABSYNTH-Plug-ins ist mit der Stand-Alone-Anwendung identisch. Bei den Plug-ins fehlt allerdings die Möglichkeit, Einstellungen für die Audio- und MIDI-Hardware vorzunehmen, weil diese Aspekte durch die Host-Anwendung bedient werden.

Plug-in-Formate und Hosts

Abhängig vom Betriebssystem Ihres Rechners haben Sie die Wahl zwischen den folgenden Plug-in-Formaten:

- VSTi (Mac OS X und Windows)
- Audio Unit (nur Mac OS X)
- RTAS® (Mac OS X und Windows für die Nutzung in Digidesign Pro Tools®)

Um Details über die vom Host unterstützten Plug-in-Formate und das Vorgehen beim Öffnen der ABSYNTH-Plug-ins zu erfahren, lesen Sie bitte die Dokumentation Ihrer Host-Anwendung.

3 ABSYNTH 5-Übersicht

3.1 Die Idee hinter ABSYNTH 5

Dieser Abschnitt macht Sie mit den grundlegenden Konzepten von ABSYNTH 5 vertraut. Sie werden in die Arbeitsweise des Synthesizers eingeführt und bekommen einen Eindruck seiner Möglichkeiten. Diese Konzepte werden Ihnen bei der Arbeit mit ABSYNTH 5 ständig wiederbegegnen. In Kapitel 4, "Quick-Starts", finden Sie Beispiele aus der Praxis, die die Anwendung dieser Konzepte illustrieren. Für eine tiefer gehende Erklärung sämtlicher Funktionen von ABSYNTH 5 lesen Sie bitte auch das Haupthandbuch.

3.1.1 Halbmodulare Architektur

Das Patch-Fenster von ABSYNTH 5 bietet eine Anzahl sogenannter Module-Slots. Aktivieren/deaktivieren Sie die Slots durch einen Mausklick auf den rechten Rand (den dickeren).

Der Signalweg ist durch Drähte dargestellt, die die Module miteinander verbinden. So können Sie auf einen Blick erkennen, welche Module der aktuelle Sound benutzt.

Die Oscillator-Channels

ABSYNTH 5 bietet drei sogenannte Oscillator-Channels (Kanäle; mit A, B und C bezeichnet), die im oberen Bereich des Patch-Fensters sitzen. Jeder Channel kann bis zu drei Module beherbergen.

Das Signal fließt im Channel von oben nach unten.

Ein Oscillator-Modul sitzt immer ganz oben im Channel. Die Oscillator-Module sind die einzigen Klangquellen in ABSYNTH 5. Sie sind das Fundament eines jeden Klangs. Damit Sie einen Sound hören, muss mindestens ein Oscillator-Modul aktiviert sein.

Die beiden unteren Modul-Slots eines Channels können eines der 19 Bearbeitungs-Module beherbergen, die drei verschiedenen Typs sein können: Filter, Modulatoren oder Waveshaper.

Der Master-Channel

Die Signale aus den drei Channels A-C laufen dann zusammen in den Master-Channel, den Sie horizontal ausgerichtet ganz unten im Patch-Fenster sehen – das Signal läuft hier von links nach rechts.

Hier können Sie wiederum bis zu drei Module aktivieren: Die ersten zwei Modul-Slots können zusätzliche Bearbeitungs-Module enthalten (Filter, Modulatoren oder Waveshaper). Im letzten Modul-Slot ganz rechts wird das Effekt-Modul aktiviert, in dem die ABSYNTH-Effekte sitzen. Dieses Modul wird über ein separates Fenster bedient.

Die halbmodulare Architektur von ABSYNTH 5 erlaubt die Anpassung der Synthesizer-Struktur an Ihre Bedürfnisse. Im Gegensatz zu den meisten Hardware-Synthesizern erlaubt ABSYNTH Ihnen komplette Flexibilität bei der Anzahl und Reihenfolge der Oszillatoren, Filter und anderer Komponenten.

3.1.2 Modulation

ABSYNTH ist für seinen lebendigen und organischen Klang bekannt, der sich ständig verändert. Die Basis für diese Fähigkeiten sind die Modulations-Möglichkeiten in ABSYNTH 5.

Eine Modulation besteht aus einem Steuersignal (aus der Modulationsquelle), das den Wert eines bestimmten Parameters (das Modulationsziel) über die Zeit ändert. Um einen Parameter über die Dauer des Sounds zu modulieren, verbinden Sie den Parameter einfach mit einer Modulationsquelle: Die Modulationsquelle übernimmt dann die Steuerung des Parameters.

Es gibt in ABSYNTH 5 verschiedene Modulationsquellen:

- Benutzen Sie LFOs, um zyklische Wertesequenzen zu erzeugen und damit zum Beispiel die Lautstärke eines Oszillators auf- und abschwelen zu lassen oder die Cutoff-Frequenz eines Filters periodisch zu variieren. ABSYNTH 5 ermöglicht die Erzeugung von LFOs aus praktisch jeder Wellenform (siehe Abschnitt 3.1.4 „Wellenformen“, weiter unten).
- Nutzen Sie Envelopes (Hüllkurven), um den Verlauf eines Parameters über sogenannte Breakpoints präzise zu steuern. Die Hüllkurven von ABSYNTH sind äußerst mächtige Werkzeuge zur Formung Ihrer Steuersignale. Ein praktisches Beispiel für den Einsatz von Hüllkurven finden Sie im Abschnitt 4.3.5, „Den Filter Modulieren“.

LFOs und Hüllkurven sind sehr flexible Modulationsquellen und haben viele Parameter. Daher verfügen beide über eigene Fenster.

3.1.3 Macro-Controls

Die Macro-Controls (Makro-Regler) sind die Schnittstelle zwischen ABSYNTH 5 und der MIDI-Welt. Sie erlauben es Ihnen, die meisten ABSYNTH-Parameter über MIDI zu steuern. Dies kann über eine MIDI-Hardware oder über Sequenzer-Automation geschehen. So können Sie zum Beispiel die Filter-Resonanz oder die Breakpoints Ihrer Hüllkurven in Echtzeit über MIDI steuern. Das kann man als eine Art „externe“ Modulation betrachten: Anstatt der Steuerung ihrer Parameter über interne LFOs oder Hüllkurven, werden Sie über MIDI-Steuerdaten bedient.



Sie können sogar die internen Modulationsquellen über externe MIDI-Signale steuern und so externe und interne Modulationen kombinieren.

Sie können mit den Macro Controls auch Gruppen von Parametern definieren, die von einem MIDI-Control-Change (CC) gesteuert werden. So bauen Sie mächtige Steuersysteme auf, indem Sie zusammen zu steuernde Parameter der gleichen Macro Control zuweisen. Dann können Sie alle Parameter dieser Gruppe mit einem einzigen Drehregler auf Ihrer MIDI-Hardware oder einer Automations-Spur in Ihrer Sequenzer-Software steuern. Macro Controls werden zusammen mit allen anderen MIDI-Funktionen von ABSYNTH im Perform-Fenster verwaltet. Sämtliche Details über ABSYNTHs MIDI-Funktionen finden Sie im Haupt-Handbuch.

3.1.4 Wellenformen

Wellenformen spielen eine wichtige Rolle in vielen Bereichen von ABSYNTH 5: So können sie zum Beispiel als Klangquelle in den Oscillator-Modules oder als Baustein für Ihre LFOs dienen. Grundsätzlich gesehen stellt eine Wellenform einen kleinen Abschnitt Audiosignal dar, der in einer Schleife wiedergegeben wird. So entsteht ein periodisches Signal, das als Audio- oder Steuerquelle genutzt werden kann. Übliche Beispiele sind dabei Sinus, Rechteck, Sägezahn...

Obwohl eine große Anzahl fertiger Wellenformen für die sofortige Nutzung mitgeliefert werden, sind Sie in ABSYNTH 5 nicht auf diese Werks-Wellenformen beschränkt. Stattdessen können Sie auch bei Null beginnen und Ihre eigenen Wellenformen entwerfen. Das passiert im Wave-Fenster.

Das Wave-Fenster bietet eine Auswahl an Zeichenwerkzeugen und Funktionen zur Erstellung Ihrer eigenen Wellenformen. In der Grundeinstellung sehen Sie zunächst eine leere Waveform-Seite. Um eine neue Wellenform zu erstellen, wählen Sie einfach eines der grafischen Werkzeuge und zeichnen die Kurve mit der Maus. Sie können dann verschiedene Transformations-Funktionen auf die Wellenform anwenden, wie zum Beispiel die Drehung der Kurve auf den Kopf oder die Änderung der Phase. Mit dem Fractalize-Befehl erzeugen Sie viele seltsame und wundervolle Klänge.

Abgesehen vom Amplitudenverlauf der Wellenform können Sie auch den Obertoninhalt der Wellenform über die Werkzeuge der Spectrum-Seite ändern. Zeichnen Sie einfach die Amplitude und Phase der Obertöne ein und Sie führen subtile oder auch drastische Änderungen in der Wellenform herbei.

Wenn Sie mit einer Wellenform zufrieden sind, speichern Sie sie in der Waveform-Library (Wellenform-Bibliothek). Die von Ihnen erzeugten Wellenformen sind dann in ABSYNTH 5 immer verfügbar.

Eine weitere, mächtige Funktion ist die Möglichkeit verschiedene Wellenformen ineinander zu morphen: Die so entstandene Morph Wave stellt dann einen „Zwischenzustand“ zwischen den Ausgangswellenformen dar. So erzeugen Sie interessante Verläufe, die eine große Bandbreite an Klängen und Steuersignalen erlauben. Der Quick-Start-Abschnitt 4.4, „Wellenformen Erzeugen und Morphen“, bietet Beispiele aus der Praxis für die Nutzung

3.1.5 Der Mutator

Der Mutator bietet einen völlig anderen Ansatz für die Erstellung neuer Sounds. Nehmen wir einmal an, dass Sie einen schönen Sound in der Werks-Bibliothek von ABSYNTH5 gefunden haben, Sie möchten aber, dass einige seiner Eigenschaften eher in Richtung eines anderen Werks-Sounds gehen, oder gar in Richtung einer Auswahl mehrerer Sounds. Der Mutator ermöglicht es Ihnen, einige Teile des aktuell geladenen Sounds anzuwählen und Sie in Richtung der äquivalenten Teile von anderen Sounds zu „mutieren“. Diese anderen Sounds werden über den Browser ausgewählt (die Zentrale für Werks-Sounds und Ihre eigenen Presets). Die Mutation basiert dabei auf „Gefühl“.

- Der Grad der Mutation (die „Entfernung“ vom Original) ist einstellbar.
- Sie können der Mutation der Parameter ein Zufallselement hinzufügen.

Das Ergebnis ist ein kompletter, neuer Sound–und das mit einem Mausklick!! Außerdem können Sie diesen Vorgang so oft wiederholen, wie Sie möchten, Ihren Sound immer stärker verändern, zu einer vorherigen Mutationsstufe zurückkehren, um eine andere Richtung auszuprobieren und sich so durch endlose Klangmöglichkeiten zu bewegen.

Zusätzlich bietet der Mutator acht intuitive Regler zur Feineinstellung, mit denen Sie einige globale Eigenschaften des neu erzeugten Sounds, oder jedes anderen geladenen Sounds, formen können.

Um den Mutator zu nutzen, müssen Sie nicht einmal etwas über die interne Struktur Ihres Klangs wissen. Denken Sie stattdessen lieber in subjektiven Begriffen–in NI-Terminologie nennen wir das „Attributes“ (Attribute) und der Mutator lernt die Eigenschaften der Presets über diese Begriffe. Das einzige, was Sie tun müssen, um den Mutator zu benutzen, ist die Auswahl von ein Paar anderen Sounds aus der Bibliothek. Daher sind der Mutator und seine Ergebnisse auch direkt in den Browser integriert, er kann aber von jeder Stelle in ABSYNTH 5 aus ausgelöst werden.

Ein praktisches Beispiel für den Einsatz des Mutators finden Sie im Abschnitt 4.2, „Mutieren Sie Ihren Sound!“.

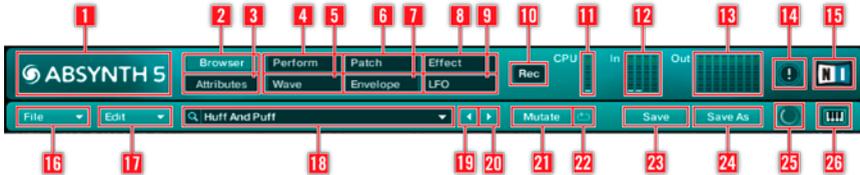
3.2 Benutzeroberfläche

In diesem Abschnitt geben wir Ihnen eine Einführung in die einzelnen Fenster, Bereiche und Bedienelemente von ABSYNTH 5, um Ihnen die Benutzeroberfläche näher zu bringen.

Um eine detaillierte Beschreibung jedes Fensters und seiner Funktion zu bekommen, lesen Sie bitte das Haupthandbuch von ABSNYTH 5.

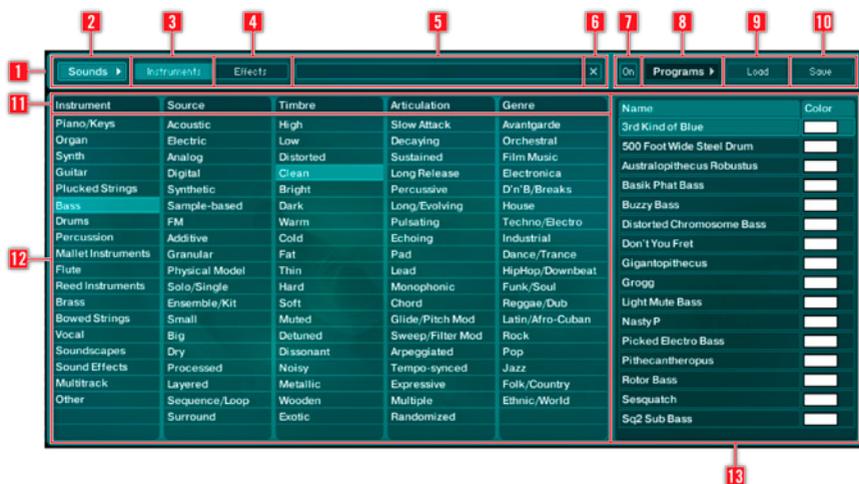
3.2.1 Navigation Bar

Die Navigation Bar (Navigationsleiste) ist ein zentraler Bestandteil von ABSYNTH5. Sie ist ganz oben auf der Benutzeroberfläche von ABSYNTH5 zu finden und ist der einzige Bereich, der immer sichtbar ist.

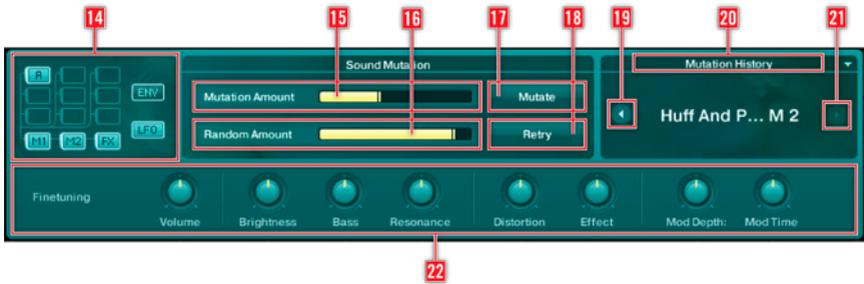


- 1 ABSYNTH-Logo
- 2 Browser-Tab
- 3 Attributes -Tab
- 4 Perform-Tab
- 5 Wave-Tab
- 6 Patch-Tab
- 7 Envelope-Tab
- 8 Effect-Tab
- 9 LFO-Tab
- 10 Record Button
- 11 CPU-Anzeige
- 12 Eingangsspegel
- 13 Ausgangsspegel
- 14 Panik Button
- 15 NI-Logo
- 16 File-Menü
- 17 Edit-Menü
- 18 Anzeige für den Sound-Namen
- 19 Button vorheriger Sound
- 20 Button nächster Sound
- 21 Mutate-Button
- 22 Retry-Button
- 23 Save-Button
- 24 Save-As-Button
- 25 Anzeige für die Datenbank-Aktivität
- 26 Tastatur-Button

3.2.2 Browser-Fenster



- 1 Browser-Steuerleiste
- 2 Sounds-Button
- 3 Instruments-Button
- 4 Effects-Button
- 5 Search Field (Suchfeld)
- 6 Reset-Button
- 7 On-Button (An)
- 8 Programs-Button (Programme)
- 9 Load-Button (Laden)
- 10 Save-Button (Speichern)
- 11 Categories (Kategorien)
- 12 Attributes (Attribute)
- 13 Search Result List (Suchresultate)



- 14 Mini-Patch-View
- 15 Schiebregler Mutation Amount
- 16 Schiebregler Randomization Amount (Zufallsintensität)
- 17 Mutation-Button
- 18 Retry-Button (Wiederholen)
- 19 Previous Mutation Button (vorherige Mutation)
- 20 Mutation History (Mutations-Chronik)
- 21 Next Mutation Button (Nächste Mutation)
- 22 Finetuning-Regler (Feineinstellungen)

3.2.3 Attributes-Fenster



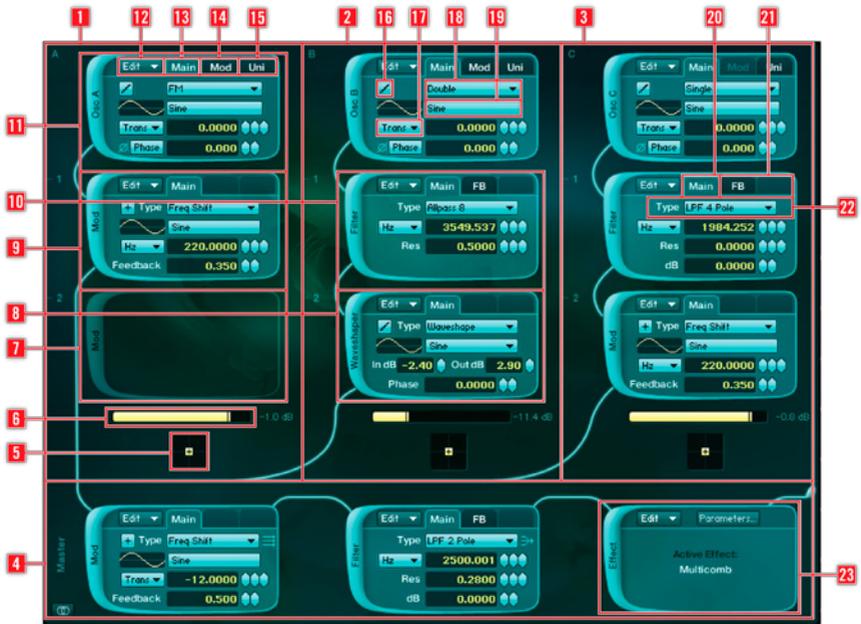
- 1 Instruments-Button
- 2 Effects-Button
- 3 Reset-Button
- 4 Categories (Kategorien)
- 5 Attributes (Attribute)
- 6 Meta Information (Meta-Informationen)

3.2.4 Perform-Fenster



- 1 Global Settings Bar (Leiste für die globalen Einstellungen)
- 2 Bereich Master Envelope (Haupt-Hüllkurve)
- 3 Bereich für die Audio-Eingänge
- 4 Virtuelle Tastatur

3.2.5 Patch-Fenster



- 1 Channel A (Kanal A)
- 2 Channel B (Kanal B)
- 3 Channel C (Kanal C)
- 4 Master Channel (Master-Kanal)
- 5 Channel A Pan-Regler
- 6 Channel A Pegelregler
- 7 Leerer Modul-Slot
- 8 Waveshaper-Modul
- 9 Modulator-Modul
- 10 Filter-Modul
- 11 Oscillator-Modul
- 12 Edit-Menü
- 13 Main-Tab
- 14 Mod-Tab
- 15 Uni-Tab
- 16 Anti-Alias-Schalter
- 17 Frequency-Menü (Frequenz)
- 18 Synthesis-Menü (Synthese)
- 19 Waveform-Menü

- 20 Main-Tab
- 21 Feedback-Tab
- 22 Type-Menü (Typ)
- 23 Effect-Modul

3.2.6 Effekt-Fenster



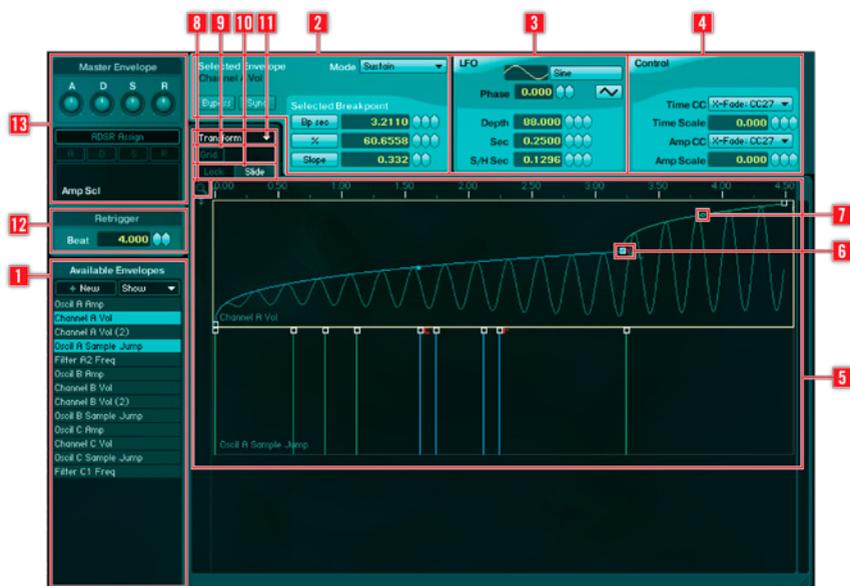
- 1 Effect-Schalter
- 2 Effect-Auswahl
- 3 Input-Mixer (Eingangsmixer)
- 4 Input-Lowpass-Regler (Eingangstiefpassfilter)
- 5 Input-Highpass-Regler (Eingangshochpassfilter)
- 6 Output-Mixer (Ausgangsmixer)
- 7 Wet-Pegelregler (Pegel bearbeitetes Signal)
- 8 Dry-Pegelregler (Pegel un bearbeitetes Signal)
- 9 Surround-Panner
- 10 Control-Bereich (Steuerbereich)
- 11 Auswahlliste für die Macro Controls
- 12 Depth-Regler (Intensität)
- 13 Lag-Regler (Nachlauf)
- 14 Master-Abschnitt

3.2.7 Wave-Fenster



- 1 Wave-Liste
- 2 Wave-Usage-Liste (Nutzungsliste)
- 3 Waveform-Tab
- 4 Spectrum-Tab
- 5 Morph-Tab
- 6 Morph-Wave-Wahlschalter
- 7 Draw-Mode-Werkzeuge (Zeichenmodus)
- 8 Transform-Menü (Transformieren)
- 9 Edit-Anker
- 10 Wave-Anzeige (Wellenform)
- 11 Verstärker-Regler
- 12 Offset-Regler (Versatz)

3.2.8 Envelope-Fenster (Hüllkurven)



- 1 Envelope-Liste
- 2 Envelope-Bereich
- 3 LFO-Bereich
- 4 Control-Bereich
- 5 Envelope-Anzeige
- 6 Breakpoint-Griff
- 7 Breakpoint-Steigungs-Griff
- 8 Zoom-Griff
- 9 Grid-Schalter (Raster)
- 10 Lock/Slide-Schalter (Sperrern/Verschieben)
- 11 Transform-Menü
- 12 Retrigger-Beat-Regler (Wiederholtes Auslösen)
- 13 Master-Envelope-Bereich

3.2.9 LFO-Fenster



- 1 Oscillator-Abschnitt
- 2 Channel-Parameter-Abschnitt (Kanal-Parameter)
- 3 Master-Parameter-Abschnitt
- 4 Controller-Abschnitt

4 Quick-Starts

Dieses Kapitel soll Ihnen die grundlegende Bedienung von ABSYNTH 5 näherbringen. Sie werden anhand von praxisnahen Beispielen durch typische Aufgaben und Abläufe geführt, sodass Sie Schritt für Schritt die wichtigsten Funktionen dieses mächtigen Synthesizers kennen lernen.

Sie werden lernen, wie man Sounds aus der ABSYNTH-Bibliothek findet und lädt und wie man schnell aus bestehenden Sounds neue erzeugt, indem man eine neue Funktion von ABSYNTH 5 nutzt: den Mutator. Dann führen wir Sie in die eher klassische, „analytische“ Methode des Sound-Designs ein: Dem Füllen der Patch-Struktur mit Modulen, Ihrer Konfiguration, dem Hinzufügen von Modulationen, usw., indem Sie von Null auf einen Sound erstellen. Sie werden Ihre eigenen Wellenformen erstellen und die Wave-Morph-Funktion nutzen. Zu guter Letzt zeigt Ihnen das letzte Quick-Start-Kapitel anhand des neuen Aetherizers, wie Sie die mächtigen Effekte von ABSYNTH 5 benutzen.

In diesem Kapitel gehen wir davon aus, dass ABSYNTH 5 bereits installiert und korrekt eingerichtet wurde. Sollte dies nicht der Fall sein, lesen Sie bitte das Kapitel 2 „Setup“ und kommen Sie hierher zurück, wenn ABSYNTH 5 läuft.



Wir nutzen ABSYNTH 5 für alle Quick-Start-Kapitel als eigenständige Anwendung. Soweit es nicht explizit vermerkt ist, gelten die Anleitungen auch für das Plug-in.

Zunächst starten Sie die eigenständige Anwendung von ABSYNTH 5 auf Ihrem Rechner.

- ▶ Unter Windows wählen Sie Start > Programme > Native Instruments > Absynth 5 > Absynth 5.
- ▶ Unter Mac OS X, öffnen Sie Macintosh HD > Applikationen > Native Instruments > Absynth 5 und doppel-klicken auf das Symbol der Anwendung ABSYNTH 5.

Wenn ABSYNTH 5 erst einmal läuft, sind Sie bereit mit den Quick-Starts zu beginnen.

4.1 Sounds finden und laden

In diesem Kapitel lernen Sie, wie man mit dem Browser Sounds aus der Bibliothek von ABSYNTH 5 findet und lädt, um Sie dann über die MIDI-Tastatur zu spielen.

4.1.1 Der Plan

Als Beispiel werden wir nach einem Klang für einen Film suchen. Stellen wir uns einen speziellen Klavierklang vor, ein Klavier, das von mysteriösen, schwebenden Klängen begleitet werden soll. Der ideale ABSYNTH-Sound müsste sich auch nach dem Anschlag der Klaviernote weiterentwickeln, um dabei eine noch mysteriösere Atmosphäre zu erzeugen. Außerdem möchten wir, dass der Sound die Surround-Möglichkeiten von ABSYNTH 5 nutzt. Wir arbeiten an Filmmusik und müssen daher mit mehrkanaligen Formaten arbeiten.

Wir könnten jetzt die komplette Bibliothek von ABSYNTH 5 nach dem richtigen Sound durchsuchen, indem wir uns jeden einzeln anhören. Weil die Bibliothek aber mehr als 1700 Sounds umfasst, wäre das recht mühsam und wir hätten unsere musikalische Idee wahrscheinlich längst vergessen, sobald wir etwas passendes gefunden haben. Hier kommt der Browser ins Spiel.

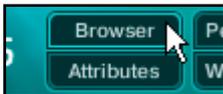
4.1.2 Browser

Der Browser und die sogenannten Attributes (Attribute) helfen uns dabei, den richtigen Sound schnell zu finden. Der Browser bietet eine Umgebung, in der Sie sehr intuitiv nach Sounds suchen können. Sie müssen sich nicht an abstrakte Dinge, wie Preset-Namen oder gar Zahlen erinnern. Wählen Sie einfach Begriffe, die den Sound beschreiben, von einer Liste und sie werden als Such-Kriterien benutzt. Diese beschreibenden Begriffe werden in ABSYNTH 5 und in allen anderen Produkten von Native Instruments Attributes genannt.

Die Sound-Designer bei Native Instruments haben bereits Attribute und Meta-Informationen für alle Sounds der Bibliothek von ABSYNTH 5 erstellt, so dass Sie sofort mit der Arbeit beginnen können.

Normalerweise zeigt ABSYNTH 5 direkt nach dem Start das Browser-Fenster an. Wenn ein anderes Fenster angezeigt wird, rufen Sie den Browser auf. Dabei gehen Sie folgendermaßen vor:

- Klicken Sie ganz oben im Fenster von ABSYNTH 5, in der sogenannten Navigation Bar (Navigationsleiste), auf den Browser-Tab, den Sie auf der linken Seite finden:



Klicken Sie auf den Browser-Tab.

- Der Browser-Tab wird hervorgehoben dargestellt und das Browser-Fenster öffnet sich unter der Navigation Bar.

Das Browser-Fenster ist in verschiedene Bereiche eingeteilt:

- Die fünf Spalten auf der linken Seite bilden eine Gruppe, die Database-View (Datenbank-Ansicht) genannt wird. Die Titelzeilen sind Kategorie-Namen, darunter befinden sich die Attributes. Klicken Sie auf ein Attribut, um es auszuwählen. Ausgewählte Attribute sind orangefarben hervorgehoben. Um ein Attribut aus der Auswahl zu entfernen, klicken Sie es erneut an.
- Auf der rechten Seite zeigt die Search Results List Ihre Suchresultate an. Die Liste ist in Spalten unterteilt, die Informationen über die gewählten Sounds enthalten. Neben den Sound-Namen kann die Liste noch viele andere Informationen über die Sounds anzeigen (mehr dazu im Haupt-Handbuch). Wenn Sie auf eine der Spaltenköpfe der rechten Tabelle klicken, werden die Ergebnisse alphabetisch nach dieser Spalte sortiert.
- Unten sehen Sie den Mutator-Abschnitt, den wir momentan aber nicht brauchen. Sie werden in Abschnitt 4.2, „Mutieren Sie Ihren Sound!“, mehr darüber erfahren.



Sie können das Rad Ihrer Maus zum Blättern durch die Suchresultate nutzen. Im Moment ist die Liste noch extrem lang, weil wir unsere Suche noch nicht eingegrenzt haben—was Sie hier sehen ist die komplette Bibliothek von ABSYNTH 5!

4.1.3 Den richtigen Sound finden

Fangen wir also mit der Suche nach unserem Sound an, indem wir die richtigen Attribute auswählen.

Sie finden die verschiedenen Typen an Synthesizer-Klängen in der ersten Spalte, genannt Instrument. Hier sind nicht nur Instrumente enthalten, sondern auch Sound-Effekte und Stimmen. Wir suchen nach einer Art Klavier und wählen daher das Attribut Piano/Keys an.

- ▶ Klicken Sie auf das Attribut Piano/Keys.



- Werfen Sie einen Blick auf die Suchresultate: Die Liste ist deutlich kürzer geworden, weil alle Sounds, die nicht mit dem Attribut Piano/Keys markiert wurden, von der Liste verschwunden sind.

Sie können den grundlegenden Charakter eines Sounds in der nächsten Spalte mit dem Namen Source definieren. Hier finden Sie Einträge, die bestimmte Synthesetechniken beschreiben, wie zum Beispiel FM oder Physical Model, aber auch allgemeine Attribute, wie Processed (bearbeitet), Layered (geschichtet) oder Surround. Wir nutzen die drei zuletzt genannten:

- ▶ Klicken Sie auf die Attribute Processed, Layered und Surround.
→ Es erscheint eine kurze Liste mit Suchresultaten.

Wir fahren fort, indem wir weitere Attribute in den anderen Spalten markieren:

- ▶ In der Spalte Timbre wählen Sie Soft (weich) und Noisy (rauschend).
- ▶ In der Spalte Articulation klicken Sie auf Decaying (ausklingend), Long Release (lange Release-Zeit) und Long/Evolving (lang/sich entwickelnd) und, nur um sicher zu gehen, auf Sweep/Filter Mod.
- ▶ In der letzten Spalte klicken Sie auf Film Music.

Schauen Sie sich die Suchresultate an. ABSYNTH 5 bietet Ihnen jetzt nur einen einzigen Sound an, der alle gewählten Attribute besitzt: „Spirit Rain“.

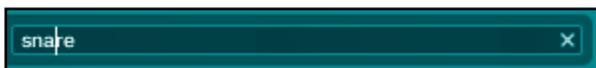
- ▶ Doppel-klicken Sie auf diesen Eintrag in den Suchresultaten.
→ Der Sound wird geladen.

Jetzt können Sie den Sound über Ihre MIDI-Tastatur spielen.

Sie müssen nicht unbedingt alle hier gezeigte Attribute nutzen, um zu dieser Art Klang zu gelangen. Manchmal führen auch weniger Attribute zum gewünschten Ergebnis. Dies gilt auch für Situationen, in denen ABSYNTH 5 gar keine Treffer liefert. In solchen Fällen können Sie das Suchspektrum erweitern, indem Sie Attribute wieder abwählen, bis Treffer erscheinen.

4.1.4 Benutzung des Search Fields (Suchfeld)

Der Browser bietet Ihnen noch ein anderes Werkzeug zur Suche nach Sounds: Das Search Field (Suchfeld). Sie finden es ganz oben im Browser-Fenster und es erlaubt Ihnen die Eingabe von text zur Suche in der Bibliothek, inklusive der Meta Information. Dieses Werkzeug kann zusammen mit der oben beschriebenen Auswahl der Attribute genutzt werden.



Das Search Field.

1. Klicken Sie in das Search Field.
2. Geben Sie einen beliebigen Begriff über die Tastatur Ihres Rechners ein.
→ Die Suchresultate zeigt nur die Sounds an, deren Name, Attribute oder Meta Information den Begriff enthalten.

4.1.5 Immer Verfügbar

Ihre aktuellen Suchresultate werden auch immer im Sound-Menü angezeigt, das Sie mit einem Mausklick auf den Sound-Namen in der Mitte der Navigation Bar öffnen.



Der Sound-Name.

- ▶ Klicken Sie auf den Sound-Namen.
 - Das Sound-Menü öffnet sich und zeigt den Inhalt der Suchresultate an. Das ist sehr praktisch, um schnell auf einen anderen Sound umzuschalten.

4.2 Lassen Sie den Sound mutieren!

Was ist zu tun, wenn der Sound nicht ganz den gesuchten Eigenschaften entspricht? Sie könnten dann natürlich in die Struktur des Sounds abtauchen, all seine Details verstehen und dann Änderungen vornehmen. Aber die meisten Sounds in der Bibliothek von ABSYNTH 5 haben eine recht komplexe Struktur – unsere Sound-Designer haben keine Mühen gescheut, die Klänge aufwändig auszufeilen. Daher kann es einige Zeit dauern, bis man versteht wie sie funktionieren und Sie würden einiges an Geduld aufbringen müssen (es ist nichtsdestotrotz lohnenswert!). Außerdem würden Sie riskieren, Ihr musikalisches Ziel aus den Augen zu verlieren.

ABSYNTH 5 bietet einen komplett neuen Ansatz für die Sounderzeugung, der nur den Browser und die Attributes nutzt. Wie schon oben im Abschnitt 3.1.5, „Der Mutator“, beschrieben, ist die Idee dabei, über die Auswahl verschiedener Sounds im Browser den aktuellen Sound in ihre Richtung zu verändern. Sie werden sehen, dass dieser Vorgang äußerst einfach und intuitiv ist und Sie Ihrer ursprünglichen Idee innerhalb von Sekunden näher kommen oder gar komplett neue Klangmöglichkeiten entdecken, and die Sie vorher nie gedacht hätten.



Da wir hier den Browser benutzen werden, sollten Sie zunächst das vorherige Kapitel lesen, um sich mit den Grundlagen seiner Bedienung vertraut zu machen.

4.2.1 Die richtige Richtung wählen

Wir gehen davon aus, dass Sie einen Sound geladen haben (zum Beispiel den Sound „Spirit Rain“ aus dem vorherigen Kapitel).



Der Sound-Name in der Navigation Bar.

Zunächst müssen wir mit Hilfe der Attribute festlegen, welche Eigenschaften wir von anderen Sounds übertragen möchten. So möchten wir als Beispiel vielleicht, dass der Sound „Spirit Rain“ eine etwas düstere Anmutung bekommt und einen etwas zufälligen Charakter erhält.

1. Wenn Sie es noch nicht getan haben, öffnen Sie den Browser mit einem Klick auf den Browser-Tab in der Navigation Bar.
2. Wählen Sie das Attribut Dark in der Kategorie Timbre und das Attribut Randomized in der Kategorie Articulation.

Sie werden feststellen, dass die Liste mit Suchresultaten nach jeder Wahl eines Attributs kürzer wird.

Diese Search Results List (Suchresultate) wird vom Mutator als Sound-Pool genutzt, aus dem die Eigenschaften an den aktuellen Sound vererbt werden. Die beiden Attribute, die wir bereits angewählt haben, führen zu einer einigermaßen kurzen Liste mit Treffern, die wir jetzt nutzen werden, um unseren Sound zu mutieren.



Wenn Ihr Sound Eigenschaften besitzt, die er auf jeden Fall behalten soll, ist es eine gute Idee, die entsprechenden Attribute im Browser auszuwählen, damit sie auch in den Suchresultaten enthalten sind.

4.2.2 Zwei Regler, zwei Buttons

Wenden wir uns dem unteren Bereich des Browsers zu, wo der Mutator zu finden ist.



Der Mutator im Browser von ABSYNTH 5.

Oben im Mutations-Bereich befinden sich zwei Schieberegler und zwei Buttons. Das sind die einzigen Bedienelemente, die wir im Moment brauchen.

Der Regler Mutation Amount (Mutations-Intensität) definiert den Grad der Mutation in Richtung der Klangeigenschaften der Sound in den Suchresultaten: Je höher der Wert, desto weiter entfernt sich der Klang von Original-Sound.

Der Regler Randomization Amount (Zufalls-Intensität) definiert die Intensität der Zufallsverteilung für die Parameterwerte des neuen Sounds und schafft fast unendliche Mutationsmöglichkeiten.

1. Stellen Sie den Mutation Amount auf einen Wert um die 25% ein.
2. Schieben Sie den Regler Randomization Amount ganz auf Null herunter.
3. Klicken Sie auf den Mutation-Button rechts vom Regler Mutation Amount.
 - Es wird Ihnen auffallen, dass der Name des geladenen Sounds in der Navigation Bar mit dem Zusatz „M 1“ (für „Mutation 1“) versehen wurde:



Beim Spielen des Sounds hören Sie, dass er dem Original stark ähnelt. Wenn die Änderung Ihnen nicht genügt, mutieren Sie ihn einfach erneut:

- ▶ Klicken Sie noch einmal auf den Button Mutation.
 - Der Name des geladenen Sounds hat nun den Zusatz M 2 (für „Mutation 2“) und der Name in der Mutations-History ändert sich ebenfalls.

Wenn Sie den Klang der letzten Mutation nicht mögen, können Sie anstatt des Buttons Mutation den Button Retry benutzen.

- ▶ Klicken Sie auf den Button Retry.
 - Die neue Mutation ersetzt die aktuelle. Der Name des Sounds bleibt dabei der gleiche.

Spielen Sie ein bisschen mit den vier Bedienelementen, um sich mit dem Mutator vertraut zu machen. Sie können zum Beispiel den Mutation Amount erhöhen, um sich weiter vom Original zu entfernen. Oder Sie setzen den Mutation Amount auf Null und bringen mit dem Regler Randomization Amounto Zufall ins Spiel: Ihr Sound wird jetzt nur durch den Zufall bestimmt.

4.2.3 Die Mutation verfeinern

Der Mutator bietet zwei zusätzliche Werkzeuge zur Feineinstellung.

Die Mini-Patch-Ansicht



Die Mini-Patch-Ansicht.

- Die Mini-Patch-Ansicht repräsentiert das komplette Patch Ihres Sounds, wie er auch im Patch-Fenster erscheint. Hier wählen Sie die Module des Sounds aus, die Sie mutieren. Die Modul-Slots, die im aktuellen Patch nicht verwendet werden, sind grau dargestellt:



- Die Module, die für die Mutation gesperrt sind, haben nur einen hervorgehobenen Rahmen:



- Die Modul-Slots, die für die Mutation aktiviert sind, werden komplett hervorgehoben dargestellt:



Es gibt sogar Schalter für die Hüllkurven und LFOs, so dass Sie diese nach Belieben in die Mutation einbeziehen oder außen vor lassen können.

Klicken Sie auf das jeweilige Modul in der Mini-Patch-Ansicht, um es für die Mutation zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.



Die Mini-Patch-Ansicht kann bei der Suche nach einem Ergebnis auf der Basis der Attribute von großer Hilfe sein. Wenn Sie zum Beispiel einen „Bass“ anwählen aber zusätzlich möchten, dass dieser perkussiv ist, aktivieren Sie am besten den Envelope Button (Hüllkurve) und vielleicht noch das Effect-Modul der Mini-Patch-Ansicht. Wenn Sie einen FM-Klang erreichen möchten wählen Sie die Oszillatoren und sonst nichts.

Die Finetuning-Regler (Feineinstellungen)

Ganz unten im Mutator finden Sie eine Reihe von acht Reglern. Es sind die Finetuning-Regler:



Die Finetuning-Regler.

Die Finetuning-Regler bieten schnellen Zugriff auf acht Eigenschaften eines Sounds. Nutzen Sie die Regler, um nach einer Mutation oder dem Laden eines Sounds schnell Änderungen vorzunehmen.

Es sind nur Parameter aktiv, die im aktuellen Patch auch genutzt werden. Die anderen werden abgedunkelt dargestellt.



Die Finetuning-Regler sind dazu da, beim Durchhören oder Mutieren von Sounds schnell Änderungen vorzunehmen. Sie sind nicht als Werkzeug für Live-Auftritte gedacht und können daher nicht automatisiert oder per MIDI gesteuert werden.

4.2.4 Die History nutzen

Bei der Nutzung des Mutators haben Sie ein anderes Werkzeug, um zu vermeiden, dass Sie sich in Ihren Experimenten verlieren: die Mutation-History (Mutations-Chronik)



Die Mutation History.

Die Mutation History sitzt rechts im Mutations-Bereich und zeigt den Namen (und die Nummer) der aktuell geladenen Mutation, sowie zwei Pfeile an, mit denen Sie zwischen der vorherigen/nächsten Mutation umschalten können.

Wenn Sie irgendwo anders in der Mutation History klicken, erscheint der Mutation-History-Dialog. Dieser Dialog verzeichnet alle getätigten Mutationen, so dass Sie alle bisher erzeugten Sounds jederzeit wieder hören können, indem Sie sie einfach anwählen. So können Sie verschiedenen Sound-Mutationen vergleichen und über den Button Save As als komplette Sounds abspeichern.

4.2.5 Tipps

Hier finden Sie einige zusätzliche Tipps, die Ihnen die Parameter des Mutators näher bringen werden:

- Wenn Sie den Mutation Amount auf einen hohen Wert einstellen, sind die Ergebnisse besser vorhersehbar. Das liegt daran, dass der Mutations-Algorithmus bei höheren Werten mit größerer Wahrscheinlichkeit einen kompletten Channel für ein Patch lädt, so dass Hüllkurven, Filter und Oszillatoren aufeinander abgestimmt sind; das heißt dann aber auch, dass das Patch weniger dem Ausgangs-Sound entspricht.
- Den Würfel rollen zu lassen und eine komplette Mutation mit allen Modulen der Mini-Patch-Ansicht zu machen, führt oft zu interessanten Ergebnissen.
- Der Button Retry und die Finetuning-Regler sind besonders nützlich, wenn Sie bei Ergebnissen innerhalb einer Kategorie im Browser bleiben möchten.
- Eine nützliche Funktion: Die Zuweisungen für die Macro-Controls bleiben während der Mutation aktiv. Versuchen Sie einmal Mutationen eines Patches mit Macro-Controls, das Sie für Live-Auftritte benutzen. In den meisten Fällen haben Sie auch hinterher noch die Steuermöglichkeiten, die Sie haben möchten.

4.3 Sounds kreieren: Auf bekannten Wegen

ABSYNTH 5 bietet eine große Auswahl unterschiedlicher Sounds. In den vorherigen Kapiteln haben Sie gelernt, wie man Sounds aus der Werks-Bibliothek lädt und spielt und wie man sie mutiert, um diesen die Eigenschaften anderer Sounds aufzuprägen. Sie können aber natürlich auch Klänge von Grund auf programmieren. Diese Methode hat folgende Vorteile:

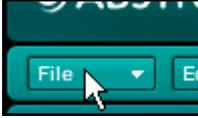
- Sie kennen die Wirkungsweise eines jeden Bestandteils des Sounds und können so präziser arbeiten.
- Sie lernen dabei die grundlegenden Prinzipien der Audio-Synthese kennen.

In diesem Abschnitt lernen Sie, einen polyphonen Lead-Sound zu erstellen. Dabei geht es um die verschiedenen Module im Patch-Fenster, die Einstellungen ihrer Parameter und wie eine Parameter-Modulation über eine Hüllkurve erstellt wird.

4.3.1 Vorbereitungen

Starten Sie die eigenständige Anwendung von ABSYNTH 5. Fangen wir mit einem neuen, „leeren“ Sound an.

1. Klicken Sie auf das File-Menü ganz links in der Navigation Bar.



Das File-Menü.

2. Im Menü wählen Sie den Befehl New Sound (neuer Sound). Ein neuer Sound kann auch mit der Tastenkombination [Strg]+[N] (Windows) oder [Cmd]+[N] (Mac OS X) erzeugt werden.

Wie bereits im einleitenden Kapitel 3.1.1, „Halbmodulare Architektur“, erwähnt, dient das Patch-Fenster als Grundlage für jeden Sound in der halbmodularen Architektur von ABSYNTH 5. Schauen wir es uns einmal an:

- Klicken Sie in der Navigation Bar auf den Patch-Tab:



Sie haben gerade den Patch-Tab geöffnet.

→ Das Patch-Fenster wird jetzt unter der Navigation Bar angezeigt:



Das Patch-Fenster eines neuen Sounds.

Mindestens ein Oszillator-Modul muss aktiv sein, damit ABSYNTH 5 einen Klang erzeugt. Wie Sie auf obigem Bild sehen, sollte das Oszillator-Modul in Channel A bereits mit einer Sinuswelle (Sine) aktiviert sein, wenn Sie einen neuen Sound aufrufen. Alle anderen Modul-Slots sind leer (noch einmal: Modul-Slots sind umrandete Bereiche im Patch-Fenster, in die Sie Module platzieren können). Das heißt, dass im Moment die übrigen Modul-Slots nicht aktiv sind.

Sie sollten jetzt das Oscillator-Modul spielen können: Wenn Sie eine Taste auf Ihrer MIDI-Tastatur spielen, hören Sie die Sinuswelle.



Wenn Sie im Moment keine MIDI-Tastatur oder keinen -Controller verfügbar haben, können Sie Ihre Rechner-Tastatur (QWERT) oder die virtuelle Tastatur als Ersatz nutzen. Um die virtuelle Tastatur zu öffnen, klicken Sie auf das kleine Tastatur-Symbol in der rechten oberen Ecke des Fensters von ABSYNTH 5 (unter dem NI-Logo). Sie erscheint unten im Fenster und Sie können den Sound durch Mausklicks auf die Tasten spielen.

4.3.2 Das erste Modul einrichten

Der Klang einer trockenen Sinuswelle ist natürlich recht langweilig. Wir brauchen etwas kräftigeres für unseren Lead-Sound. Ändern wir also die Waveform (Wellenform) von Oszillator A (für mehr über Wellenformen lesen Sie bitte Abschnitt 3.1.4 „Wellenformen“). Dabei gehen Sie folgendermaßen vor:

- ▶ Klicken Sie auf das Waveform-Menü von Oszillator A (neben dem kleinen Wellenform-Symbol:



Das Waveform-Menü des ersten Oszillators zeigt Sine (Sinus) als geladene Wellenform an.

- Ein Dialog zur Auswahl der Wellenform mit einer Liste aller verfügbaren Wellenformen öffnet sich (namens Select or Create a Wave; Wählen oder Erzeugen einer Wellenform).

Es ist Ihnen sicher bereits aufgefallen, dass bei der Wahl einer anderen Wellenform aus der Liste das kleine Wellenform-Symbol sowohl im Dialog als auch im Oszillator entsprechend geändert wird. Die neue Wellenform kann sofort per MIDI-Tastatur (oder Rechner- bzw. virtueller Tastatur) gespielt werden, so dass Sie immer sofort hören, ob der neue Klang Ihren Erwartungen entspricht. So finden Sie schnell die passende Wellenform.

Die Wellenform Square_real scheint für unseren Lead-Sound gut zu passen. Sie hören, wie scharf und durchsetzungsfähig der Klang ist. Daher eignet sie sich gut für einen kräftigen Lead-Sound, der auch in einem dichten Mix nicht untergeht. Nehmen wir sie also:

1. Wählen Sie im Dialog für die Wellenform-Auswahl die Wellenform Square_real.
2. Klicken Sie unten im Dialog auf „OK“.
 - Der Dialog wird geschlossen und die Wellenform Square-real sitzt im Oszillator A.

4.3.3 Andere Module hinzufügen

Einen zweiten Oszillator hinzufügen

Wir werden nun einen weiteren Oszillator hinzufügen, um dem Klang mehr Charakter zu verleihen. Dabei gehen Sie folgendermaßen vor:

- ▶ Klicken Sie auf der rechten Seite von Oszillator A auf den dicken, linken Rand des abgedunkelten Modul-Slots B, der mit Osc B bezeichnet ist.
 - Der Modul-Slot B wird aktiviert und zeigt die Grundeinstellung für das Oszillator-Modul mit einer geladenen Sinuswelle an. Jetzt haben wir unsere zwei Oszillatoren A und B nebeneinander.

Wir möchten auch im neu aktivierten Modul etwas anderes aben als eine Sinuswelle:

- ▶ Ersetzen Sie die aktuelle Wellenform Sine von Oszillator B mit der Wellenform Saw_filt2, indem Sie die oben für Oszillator A beschriebenen Schritte wiederholen.



Wir empfehlen Ihnen, sich den Sound nach jedem Schritt anzuhören, um ein Gefühl für die Vorgänge zu bekommen. Sie können jederzeit ein Modul deaktivieren, indem Sie auf seinen linken, dicken Rand klicken, um den Sound mit und ohne das Modul zu hören – keine Angst: Wenn Sie es wieder aktivieren, erinnert sich ABSYNTH 5 an die zuletzt genutzten Einstellungen.

Die Transposition einstellen

Wir werden jetzt Oszillator B um eine Oktave transponieren, um eine bessere Trennung von Oszillator A zu erreichen. Der Parameter Frequency (Frequenz; momentan bei 0.0000) befindet sich rechts unter dem Waveform-Menü, das wir gerade benutzt haben:



Der Frequenz-Parameter rechts unter dem Waveform-Menü (hier in Oszillator B). Dieser Parameter definiert eine Verschiebung der Tonhöhe der Oszillators gegen die Note, die Sie auf der Tastatur spielen – kurz gesagt, seine Transposition.



Das Verhalten des Frequenz-Parameters hängt von der Einstellung des Frequency-Menüs ab – es steht momentan auf Trans. Der Parameter muss nicht immer eine Transposition darstellen. Lesen Sie bitte das Haupt-Handbuch, um mehr zu erfahren.

1. Klicken Sie auf den linken, diamantförmigen Button rechts von der Werteanzeige für die Frequenz, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Maus nach oben, bis die Anzeige 12.0000 anzeigt (12 Halbtöne, die eine Oktave ausmachen) und lassen Sie die Maustaste wieder los. Jetzt klingt Oszillator B eine Oktave höher als Oszillator A.

2. Stellen Sie die Frequenz mit dem mittleren Button auf 12.1100 ein.
 - Diese kleine Verstimmung führt zu einer subtilen Schwebung im Klang–so klingen Leads und Flächen oft lebendiger und kräftiger.

Einen Filter hinzufügen

Wir werden den Klang jetzt mit einem Filter bearbeiten, um die hohen Frequenzen etwas zu dämpfen. Dafür brauchen wir ein Filter-Modul. Wir möchten, dass es die Channels A und B bearbeitet und packen es daher in den Master-Channel ganz unten im Patch-Fenster:

- ▶ Aktivieren Sie das Filter-Modul mit einem Mausklick auf den dicken, linken Rand des Modul-Slots im Master Channel, der mit Filter bezeichnet ist.

Sie erkennen den Signalfluss in Ihrem Sound an den Drähten, mit denen die drei aktiven Module verbunden sind. Die Signale aus beiden Oszillatoren werden im Master-Channel zusammengeführt und laufen durch den Filter.

Wir würden gerne einen Tiefpass-Filter mit einer sanften Filterkurve nutzen, der frequenzen unter 5000 Hz abschwächt. Dabei gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Filter-Modul auf das Type-Menü (bezeichnet mit Type). Im Menü wählen Sie dann den Filtertyp LPF 2 Pole (2-pol Tiefpass).
2. Unter dem Type-Menü stellen Sie die Frequenz auf ungefähr 5000 Hz ein.

Sie werden bemerken, dass mit dieser Einstellung der Sound in den Höhen weniger aggressiv wirkt und etwas wärmer wird.

Ändern wir die Filter-Einstellungen noch etwas mehr, indem wir Folgendes tun:

1. Setzen Sie die Resonance (Resonanz; unter der Frequenz, bezeichnet mit Res) auf 0.3 so dass der Sound etwas an Präsenz gewinnt
2. Drehen Sie den Parameter Damping (Dämpfung; bezeichnet mit dB) etwas auf, um die Pegelabsenkung durch den Filter zu kompensieren. Ein Wert um 2.5 dB sollte genügen.

→ Ihr Filter sollte nun ungefähr so aussehen:



Jetzt haben wir einen schönen Filterklang!

Jetzt wird's dreckig: Das Filter-Feedback



Einige Filter-Module von ABSYNTH 5 sind mit einer neuen, kraftvollen Funktion ausgestattet : eine Feedback-Schleife. Diese Feedback-Schleife ermöglicht es, einen Teil des Filtersignals wieder auf seinen Eingang zurückzuführen und dabei das Signal zusätzlich zu bearbeiten! Feedback ist für folgende Filtertypen verfügbar: LPF 2 Pole, LPF 4 Pole, LPF 8 Pole, Supercomb, Allpass 2, Allpass 4 und Allpass 8.

Bis jetzt befanden sich alle genutzten Filter-Parameter auf dem Main-Tab. Um die Parameter für das Feedback zu bearbeiten, müssen Sie auf den Feedback-Tab umschalten. Dabei gehen Sie folgendermaßen vor:

- ▶ Klicken Sie auf den Tab, der mit FB bezeichnet ist:



→ Der Feedback-Tab ersetzt den Main-Tab im Modul-Bereich.

In der Grundeinstellung ist das Feedback deaktiviert: Das Feedback-Mode-Menü (das einzige aktuell sichtbare) zeigt Normal an. Wir werden hier nicht auf alle Details der verschiedenen Feedback-Modi eingehen (dafür ist das Haupthandbuch da), sondern nur kurz zeigen, wie Sie Ihrem Klang etwas Schmutz hinzufügen. Dazu nutzen wir ein Feedback auf der Basis von Ringmodulation.

1. Klicken Sie auf das Feedback-Mode-Menü.
2. Wählen Sie aus dem Menü den Eintrag Ringmod.
→ Der Feedback-Tab zeigt die Parameter für diesen Modus an:



Zögern Sie nicht ein wenig mit den Einstellungen des Feedback-Tabs zu experimentieren: Sie können damit sehr interessante Ergebnisse erzielen!

Wir schlagen folgende Einstellungen für das Feedback vor:

1. Klicken Sie auf das Waveform-Menü (rechts unter dem Feedback-Mode-Menü), wählen Sie die Wellenform Square_fractal aus und klicken Sie zur Bestätigung auf „OK“.
2. Unter dem Waveform-Menü stellen Sie die Frequenz für das Feedback auf einen Wert von ungefähr 750 Hz.

Jetzt hat Ihr Sound eine ganz eigene Rauschkomponente, dessen Klang je nach gespielter Note variiert. Nutzen Sie den Parameter Mix ganz unten, um die Intensität des Feedbacks Ihren Vorstellungen anzupassen.

Die Anwendungsmöglichkeiten für Feedback sind endlos. Sie hängen auch immer vom Material ab, das den Filter durchläuft. Probieren Sie einfach verschiedene Einstellungen aus! Lesen Sie bitte das Haupt-Handbuch, um mehr zu erfahren.

4.3.4 Zwischenspiel: Ihren Sound speichern

Wir empfehlen Ihnen dringend, Ihre Arbeit oft zu speichern, um böse Überraschungen zu vermeiden. Daher sollten Sie es jetzt tun, bevor wir weiter an dem Sound arbeiten. Um den Sound im Format KORE SOUND (*.ksd) zu speichern, tun Sie Folgendes:

1. Klicken Sie auf den Button Save As in der Navigation Bar. Ein Datei-Dialog erscheint.
2. Wählen Sie den gewünschten Speicherort auf Ihrem Dateisystem. In der Grundeinstellung schlägt ABSYNTH den Ordner „My Sounds“ vor. Geben Sie für Ihren KORE Sound einen Namen ein (zum Beispiel „Mein Lead-Sound“) und klicken Sie auf „Save“.

→ Ihr Sound ist nun abgespeichert.



Wir empfehlen Ihnen, den Sound im in der Grundeinstellung von ABSYNTH 5 angebotenen Ordner oder einem seiner Unterordner zu speichern. So werden die Sounds automatisch in die Datenbank von ABSYNTH 5 übernommen und sie sind über den Browser wie jeder andere Sound aus der Werks-Bibliothek verfügbar.

4.3.5 Den Filter Modulieren

Jetzt können wir mit der Klangformung fortfahren. Um den Sound interessanter zu machen, können wir zum Beispiel die Eckfrequenz des Filters modulieren. Der Ausdruck „modulieren“ meint die automatische Änderung eines Parameter durch ein Steuersignal. Um dies zu tun, müssen wir eine Modulationsquelle (das Steuersignal) und ein Modulationsziel einrichten.



Lesen Sie bitte Abschnitt 3.1.2, „Modulation“, weiter oben im text, um mehr über das Konzept Modulation zu erfahren.

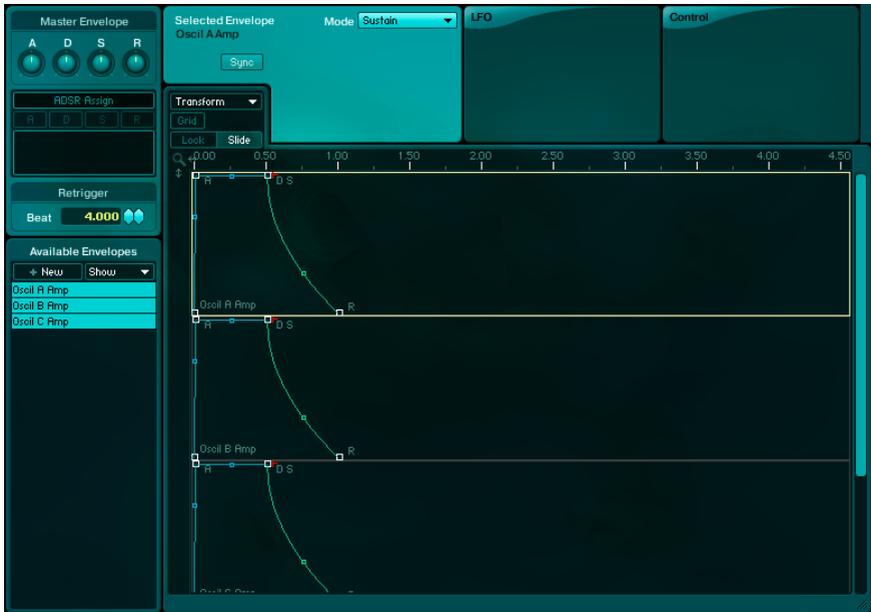
In unserem Fall ist das Modulationsziel die Frequenz des Filter-Moduls, das wir im vorgerigen Abschnitt bearbeitet haben. Um den Parameter zu modulieren, werden wir eine Envelope (Hüllkurve) als Modulationsquelle nutzen.

Was Envelopes (Hüllkurven) Tun

- ▶ Öffnen Sie das Envelopes-Fenster, indem Sie auf den Envelopes-Tab in der Navigation Bar klicken.



- Das Envelopes-Fenster ersetzt das Patch-Fenster auf der Oberfläche von ABSYNTH 5.



In der Grundeinstellung sind bei einem neuen Sound bereits drei Envelopes (Hüllkurven) eingerichtet, die die Lautstärke der drei Oszillatoren A, B und C steuern. Diese Hüllkurven sind im unteren Bereich des Envelope-Fensters in der sogenannten Envelope List (Hüllkurven-Liste; bezeichnet mit Available Envelopes) aufgeführt. Diese Liste enthält zum Beispiel die Lautstärke-Hüllkurven unserer beiden Oszillatoren: Oscil A Amp und Oscil B Amp.

Alle aktuell in der Liste ausgewählten Hüllkurven tauchen im Haupt-Bereich des Envelope-Fensters in der sogenannten Envelope-Anzeige untereinander auf.

In der Envelope-Anzeige stellt jede Hüllkurve eine Ansammlung von Segmenten und Kurven mit verschiedenen Farben und Richtungen dar, die durch einige Zwischenpunkte verbunden sind.

Diese Segmente zeigen den Wert des modulierten Parameters als Funktion über die Zeit an. Die Parameterwerte werden vertikal und die Zeit horizontal dargestellt. Der Verlauf der Hüllkurve repräsentiert den Wert des modulierten Parameters: Wenn Sie einen Sound spielen, wird der Verlauf ausgelöst und steuert den Wert des Zielparameters.

Erstellung einer neuen Hüllkurve für die Filterfrequenz

Wir möchten mit der Filterfrequenz arbeiten. Zunächst müssen wir dazu eine Hüllkurve erzeugen, weil sie noch nicht in der Liste auftaucht.

1. Klicken Sie über der Envelope List auf den Button New Envelope (neue Hüllkurve).
→ Der New-Envelope-Dialog erscheint.

Links sehen Sie eine Liste der aktiven Module in Ihrem Patch und die genutzten Channels. Je nach Ihrer Auswahl in der linken Spalte zeigt die mittlere Spalte eine Liste der Parameter an, die moduliert werden können.

1. In der linken Spalte wählen Sie Filter Master 2.
2. In der mittleren Spalte wählen Sie Filter Master 2 Freq.
→ Die neue Hüllkurve erscheint nun in der Liste und ist bereits angewählt.

Wenn Sie es noch nicht getan haben, können Sie alle anderen Hüllkurven vom Envelope-Display entfernen. Das funktioniert so:

- ▶ Wählen Sie den Eintrag All Filter vom Show-Menü über der Envelope List.



In anderen Situationen kann es sehr praktisch sein, mehrere Hüllkurven gleichzeitig zu sehen, um die Entwicklung mehrerer Parameter über die Zeit zu synchronisieren.

Jetzt sind wir bereit, die Hüllkurve für die Steuerung unseres Filters zu zeichnen.

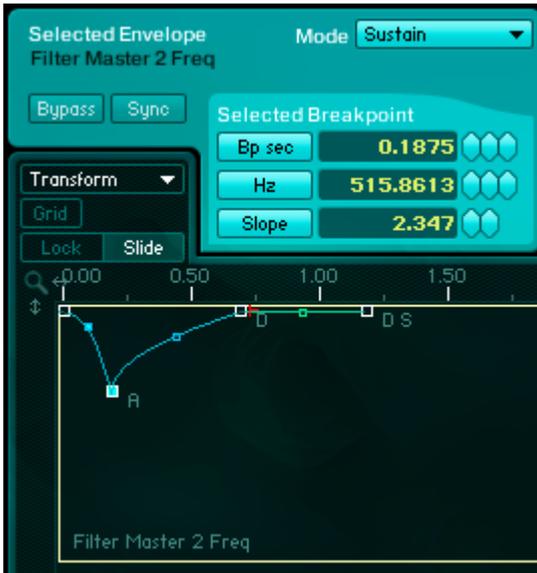
Die Breakpoints

Die Punkte, die die verschiedenen Segmente der Hüllkurve verbinden, sind mit kleinen Quadraten markiert. Diese Quadrate stellen die Breakpoints dar. Sie können die Breakpoints nach Wunsch bearbeiten: neue Breakpoints hinzufügen, Breakpoints löschen oder sie verschieben.

Im Moment ist die Hüllkurve nur eine gerade Linie oben in der Anzeige. Anders ausgedrückt bleibt die Hüllkurve auf ihrem Maximalwert, solange wir eine Note spielen (dieser Maximalwert wird durch die eingestellte Filterfrequenz definiert; siehe Abschnitt 4.3.3, „Andere Module Hinzufügen“).

Wir würden unseren Filter gerne direkt nach dem Anschlagen einer Note schließen und ihn dann wieder öffnen. Dazu müssen wir nur einen Breakpoint bewegen. Dabei gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie auf das zweite Quadrat (bezeichnet mit „A“), halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie Ihre Maus nach unten, bis die Frequenz im Bereich Selected Breakpoint (ausgewählter Breakpoint) ungefähr 500 Hz beträgt. Wenn Sie die Modulation schneller haben möchten, ziehen Sie den Breakpoint etwas nach links.



Unsere Hüllkurve mit dem modifizierten Breakpoint.

Wenn Sie den Sound jetzt spielen, hören Sie, dass der Filter nach dem Anschlag kurz schließt und dann wieder öffnet: Der Sound wird kurz weicher und die Modulation macht ihn lebendiger. Experimentieren Sie einfach ein bisschen mit den Breakpoints, um ihren Einfluss auf den Sound zu verstehen.



Natürlich bietet das Envelope-Fenster eine große Zahl weiterer Werkzeuge zur Formung Ihrer Hüllkurven. Wir können hier nur eine kurze Einführung in dieses große Thema bieten: Hüllkurven können die Eigenschaften Ihres Sounds dramatisch ändern. Im Haupt-Handbuch finden Sie eine detaillierte Beschreibung sämtlicher Bedienelemente des Envelope-Fensters.

unserer Lead-Sounds ist jetzt komplett und es wird höchste Zeit, ihm ein paar Attribute zu verpassen.

4.3.6 Ihrem Sound Attribute hinzufügen

Im ersten Quick Start haben Sie schon einiges über die wichtige Rolle gelernt, die Attribute beim schnellen Finden von Sounds im Browser spielen (siehe Abschnitt 4.1, „Sounds finden und laden“). Um das Maximum aus diesem mächtigen Werkzeug herauszuholen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Sounds gleich nach der Fertigstellung mit passenden Attributen zu versehen. Bevor Sie also einen neuen Sound laden, tun Sie nun Folgendes:

1. Klicken Sie auf den Attributes-Tab in der Navigation Bar. Das Attributes-Fenster öffnet sich.
2. Im linken Abschnitt des Fensters wählen Sie die Attribute, die Ihren Sound am besten beschreiben. Sie können in den verschiedenen Kategorien auch mehrere Attribute gleichzeitig auswählen (mit Ausnahme der Kategorie Instruments ganz links).
3. Im rechten Abschnitt des Fensters wird die Meta Information eingegeben. Im Feld Comment (Kommentar) können Sie jede beliebige Information speichern. Das kann zum Beispiel der Name des Projekts sein, in dem der Sound genutzt wird.
4. Klicken Sie auf Save (Speichern) in der Navigaton Bar.
→ Et voilà! Das nächste Mal finden Sie den Sound mit wenigen Mausklicks.

4.3.7 Nützliche Tipps

Wir würden Ihnen hier gerne noch zwei sehr nützliche Tipps für Ihre Sound-Design-Arbeit geben:

Nutzung des Edit-Menüs

In der oberen, linken Ecke jedes Moduls finden Sie ein nützliches Werkzeug: Das Edit-Menü.

- ▶ Klicken Sie in irgendeinem Modul auf das Edit-Menü.

In diesem Menü finden Sie eine Anzahl nützlicher Befehle.

- Sie können Ihr Modul in die Zwischenablage kopieren und es (mit oder ohne seine Hüllkurven) in einen anderen Modul-Slot einfügen–wenn es sich um ein Oszillator-Modul handelt, können Sie sogar den kompletten Channel kopieren und ihn in einen anderen Channel einfügen.
- Speichern Sie häufig genutzte Kombinationen in Ihrer Template-Bibliothek, um sie später wieder zu laden (im gleichen Sound oder in einem anderen).
- Wenden Sie den Mutator spezifisch nur auf ein Modul an! (Lesen Sie Kapitel 4.2, „Mutieren Sie Ihren Sound!“ für mehr Informationen über den Mutator).

Diese Werkzeuge können Ihre Arbeit an komplexen Klängen dramatisch beschleunigen. Im Haupt-Handbuch finden Sie sämtliche Details über diese Funktionalität.

Öffnen Mehrerer Fenster

Bei der Arbeit an einem komplexen Sound kann es lästig werden, ständig zwischen den verschiedenen Fenstern umschalten zu müssen. In der eigenständigen Anwendung von Absynth 5 gibt es dafür eine Lösung.

► Drücken Sie [Strg] (Windows) oder [Cmd] (Mac) auf Ihrer Rechner-Tastatur, während Sie auf einen der folgenden Tabs der Navigation Bar klicken: Patch, Effect, Wave, Envelope oder LFO.

→ Das jeweilige Fenster ersetzt dann nicht das bisherige, sondern wird als eigenes, externes angezeigt.

Abhängig von der Größe Ihres Rechner-Bildschirms können Sie zwei oder mehr Fenster öffnen, sie nach Belieben auf dem Bildschirm platzieren und gleichzeitig an verschiedenen Teilen Ihres Sounds arbeiten. Das gibt Ihnen einen besseren Überblick über die Komponenten von ABSYNTH 5 und wird Ihre Arbeitsweise beschleunigen.



Funktioniert nur in der Stand-Alone-Anwendung, nicht im Plug-in!

4.3.8 Was ist als nächstes dran?

Beim Funktionsumfang von ABSYNTH konnte diese kurze Einführung nur einen groben Überblick zu die Möglichkeiten der Software bieten. Fahren Sie mit Ihren eigenen Experimenten fort, indem Sie sich von den hier gebotenen Informationen inspirieren lassen. So könnten Sie zum Beispiel:

- Zusätzliche Oszillatoren nutzen, um den Klang noch lebendiger zu machen.
- Mehr Filter und Hüllkurven hinzufügen.
- Modulationen über einen oder mehrere LFOs implementieren.
- Einen der eindrucksvollen Effekte von ABSYNTH 5 im Master Channel nutzen,
- Usw.

Zögern Sie nicht, in die Sounds der Werks-Bibliothek von ABSYNTH 5 zu schauen; dort finden sich sehr schöne Beispiele für die Fähigkeiten des Synthesizers. Die Möglichkeiten sind praktisch unendlich.

4.4 Wellenformen erzeugen und morphen

In diesem Abschnitt lernen Sie, wie man Wellenformen in einer Morph-Wave zusammenführt. Mit dieser Funktion morphen Sie zwischen Wellenformen hin und her – zum Beispiel zwischen einer Sinus- und einer Sägezahnwelle.

4.4.1 Eine Morph-Wave erzeugen

1. Erzeugen Sie einen neuen Sound.
2. Klicken Sie im Patch-Fenster auf das Waveform-Menü des einzigen, aktiven Oszillators (im Bereich rechts der kleinen Wellenform-Anzeige steht momentan Sine). Der Waveform-Dialog erscheint mit einer Liste der verfügbaren Wellenformen.
3. Klicken Sie im oberen Abschnitt des Dialogs auf die Kategorie Morph-Waves und wählen Sie den Eintrag Miss Morphy von der Liste.
4. Klicken Sie auf den Button New Wave, um eine Kopie der ausgewählten Morph Wave zu laden.
→ ABSYNTH 5 schaltet sofort auf das Wave-Fenster um, das die neu geladene Morph Wave zeigt.



Das Wave-Fenster mit der Morph Wave „Miss Morphy.“

Die Wave List

Auf der linken Seite des Fensters zeigt die Wave List (bezeichnet mit Editable Waveforms; bearbeitbare Wellenformen) sämtliche Wellenformen an, die Sie bereits mit dem Button New Wave erzeugt haben. Momentan ist unsere Wellenform hier die einzige (es sei denn, Sie haben bereits vorher mit Wellenformen gearbeitet).

Es ist eine gute Idee, der Wellenform sofort einen aussagekräftigen Namen zu geben. Dabei gehen Sie folgendermaßen vor:

- Klicken Sie auf den Namen der Wellenform. Der aktuelle Name wird hervorgehoben und eine Einfügemarke lädt Sie dazu ein, über die Rechner-Tastatur einen neuen Namen einzugeben. Bestätigen Sie den neuen Namen durch Betätigung der Taste [Eingabe] auf der Tastatur Ihres Rechners.



Die Wave List zeigt unsere einzige Wellenform mit ihrem neuen Namen an.



Unter der Wave List finden Sie eine zweite Liste genannt Wave Usage List. Die Liste zeigt Ihnen alle Orte in Ihrem Patch, an denen die in der oberen Liste markierte Wellenform benutzt wird. Im Moment ist hier nur ein Eintrag zu sehen: Oscil Main A, was Hauptwellenform von Oszillator A bedeutet. Diese Funktion kann sehr praktisch sein, um einen Überblick über die bearbeiteten Wellenformen zu bekommen, wenn Sie mit mehrfach geschichteten Sounds arbeiten, bei denen an vielen Stellen die gleiche Wellenform genutzt wird.

4.4.2 Die ursprüngliche Wellenform bearbeiten

Jetzt haben wir eine Morph Wave geladen. Wie jede Morph Wave ist sie eine Kombination aus zwei Wellenformen.

Oben im Wave-Fenster sehen Sie drei große Tabs bezeichnet Waveform, Spectrum und Morph. Sie bieten Zugang zum Waveform-Tab, Spectrum-Tab und Morph-Tab.



Die Tabs Waveform, Spectrum und Morph mit dem Morph-Wave-Menü.

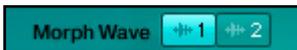
Wenn der Waveform- oder Spectrum-Tab aktiv ist, sehen Sie rechts zwei Buttons, die beide eine stilisierte Wellenform gefolgt von 1 und 2 anzeigen: Das ist der Morph Wave Selector. Der Morph Wave Selector ermöglicht es Ihnen auszuwählen, welche der beiden Ausganges-Wellenformen Sie zur Bearbeitung anzeigen.

Fangen wir mit der ersten der beiden Wellenformen an.

Bearbeitung der Ersten Wellenform

Zunächst löschen wir die aktuelle Wellenform.

1. Klicken Sie auf den Waveform-Tab, um die Waveform Page zu aktivieren.
2. Prüfen Sie, dass die erste Wellenform im Morph Wave Selector ausgewählt ist:



Wenn dies nicht der Fall ist, klicken Sie auf den ersten Button, der mit "1" bezeichnet ist, um sie auszuwählen.

3. Klicken Sie auf das Transform-Menü über der Wave-Anzeige:



4. Wählen Sie den letzten Eintrag vom Menü: Clear (löschen).
→ Die Wellenform wird durch eine horizontale Linie in der Mitte (Null) ersetzt.



Keine Angst, Sie haben nichts aus der Werks-Bibliothek gelöscht! Denken Sie daran, dass wir mit einer Kopie der ursprünglichen Morph Wave arbeiten.

Jetzt können wir eine brandneue Wellenform erstellen. Beachten Sie die vertikale Linie, die durch die Wave-Anzeige läuft und oben mit einem kleinen Griff endet. Das ist der Edit-Anker. Er bestimmt einen Punkt in der Wellenform, der bei der Bearbeitung konstant bleibt. Das funktioniert so:

1. Klicken Sie auf den Griff des Edit-Ankers, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie ihn ganz nach links. Das bedeutet, dass der Anfang der Wellenform im Moment fixiert ist.
2. Wählen Sie das Linien-Werkzeug links vom Transform-Menü:

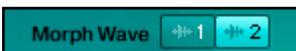


3. Klicken Sie irgendwo ins Wave-Display, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Maus in die rechte, obere Ecke der Anzeige. Sie sehen jetzt, dass zwischen dem fixierten Punkt links (der durch den Edit-Anker definiert ist) und dem Mauszeiger eine Linie gezeichnet wird. Lassen Sie die Maustaste los. Der Edit-Anker springt automatisch auf ihre Mausposition. Das definiert den nächsten Fixpunkt für Ihre Arbeit an der Wellenform.
4. Klicken Sie also erneut in den Hintergrund der Wellenform-Darstellung und ziehen Sie die Maus in die linke, untere Ecke, wo Sie die Maustaste wieder loslassen.
→ Jetzt haben Sie eine schöne Linie von links unten nach rechts oben–eine Sägezahnwelle!!

Die Zweite Wellenform Bearbeiten

Um auf die zweite Wellenform umzuschalten:

- Klicken Sie auf den Button namens „2“ des Morph Wave Selectors:



Für diese Wellenform möchten wir eine Sinuswelle haben. Anstatt nun per hand eine Sinuswelle zu zeichnen, gibt es einen einfachen Weg: wir laden die Wellenform einfach aus der Wavefron-Bibliothek. Dabei gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie den Eintrag Load... vom Transform-Menü. Es erscheint der bekannte Waveform-Dialog.
2. Wählen Sie die Kategorie Simple Waves–wir brauchen hier nur einen einfachen Sinus und keine Morph Wave–wählen Sie Sine von der Liste und bestätigen Sie mit „OK“.
→ Der Waveform-Dialog schließt sich und die Sinuswelle wird geladen.

Wir können in dieser Kurzanleitung nicht alle Aspekte der Arbeit mit Wellenformen beleuchten. So haben wir zum Beispiel noch keinen Blick auf den Spectrum-Tab geworfen. Im Haupt-Handbuch finden Sie sämtliche Details über diese Funktionalität.

4.4.3 Mit dem Morphing spielen

Bis jetzt haben wir zwei unabhängige Wellenformen. Bringen wir Sie einmal zusammen.

- ▶ Klicken Sie auf den Morph-Tab, um das Wave-Fenster auf die Morph-Seite umzuschalten.

Hier sehen Sie zwei einzelne Wellenformen Wave 1 und Wave 2 in den beiden oberen Anzeigen. Ganz unten sehen Sie die Wellenform Morph Wave–das Ergebnis des Morphens–die zur eigentlichen Klangerzeugung genutzt wird.

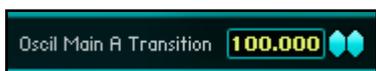


Sie sollten immer einige Noten auf Ihrer MIDI-Tastatur spielen, wenn Sie hier die Parameter ändern. So hören Sie immer sofort, welchen Effekt die Änderungen auf den Sound haben.

Sie können auf der Morph-Seite zwei Parameter einstellen: Den Mix zwischen beiden Wellenformen und die Kurven der Einzelwellen. Die letzteren stellen sicher, dass das Wave-Morphen mehr als eine reine Überblendung wird. Die Kurven werden über die Anker-Punkte modifiziert, die in der Wellenform-Darstellung durch vertikale Linien mit Griffen am oberen Ende dargestellt werden (wie die bereits erwähnten Edit-Anker). Wenn Sie zum ersten mal eine Morph Wave aufrufen, gibt es zwei aktive Anker-Punkte. Für unser Beispiel werden wir die Anzahl der Anker-Punkte auf drei erhöhen und diese über die Länge der Wellenform verteilen.

1. Wählen Sie den Eintrag 3 vom Anker-Punkt-Menü in der oberen, linken Ecke der Morph-Seite.
2. Ziehen Sie (bei gedrückt gehaltener Maustaste) die mit Buchstaben bezeichneten Griffe, so dass die Edit-Anker A ganz links, die Edit Anker B in der Mitte und die Edit-Anker C ganz rechts sitzen.

Wenden wir uns nun dem Transition-Regler (Übergang) zu, den Sie ganz oben rechts von den Anker-Punkt-Menü finden,



Der Transition-Regler.

Drehen Sie am Regler und beobachten Sie dabei die Wellenform-Darstellung, um seine Arbeitsweise zu verstehen.

3. Klicken Sie auf den ersten Button neben dem Transition-Regler, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Maus in vertikaler Richtung, bis Sie einen Wert von 50 erreichen. Jede Wellenform hat nun 50% Einfluss auf die Morph Wave, was zu einer Sinuswelle führt, die etwas wie eine steigende Sägezahnwelle aussieht.
4. Reduzieren Sie den Wert auf 0: Was nun bleibt ist nur die Sägezahnwelle der ersten Wellenform.
5. Erhöhen Sie den Wert auf 100: Jetzt sehen Sie ein Abbild von Wellenform zwei.



Sie erhalten sehr interessante Morph Waves, indem Sie die Edit-Anker an verschiedenen Stellen der beiden Wellenformen positionieren!

4.4.4 Was kommt als nächstes?

Es gibt viele Dinge, die Sie mit den Morph Waves anstellen können:

- Es kann sehr interessant werden, wenn Sie sie über eine Modulationsquelle (LFO, Hüllkurve) oder über MIDI (mit den Macro-Controls) steuern
- Anders herum können Sie natürlich auch eine Morph Wave als Wellenform für einen Ihrer LFOs benutzen, um damit andere Parameter Ihres Sounds zu steuern.
- Usw.

Das Haupt-Handbuch bietet eine genaue Beschreibung aller Aspekte des Wave-Fensters.

4.5 Einführung in den Aetherizer

In diesem letzten Quick-Start-Kapitel geben wir Ihnen einen kurzen Überblick über einen neuen, beeindruckenden Effekt in ABSYNTH 5: Den Aetherizer. Dieser Effekt kann Ihren Sound ungläublicher Weise verändern. Dies ist auch eine Gelegenheit Ihnen zu zeigen, wie man den Master Effect in einem Sound benutzt.

Wir werden hier den Sound „Mein Lead-Sound“ nutzen, den wir im dritten Quick-Start erstellt haben (Lesen Sie dazu bitte Abschnitt 4.3, „Sounds kreieren: Auf bekannten Wegen“). Sie können natürlich jeden anderen Sound benutzen.

4.5.1 Vorbereitung

Zunächst öffnen wir den Sound „Mein Lead-Sound“. Wenn Sie wie empfohlen vor dem Speichern des Sounds die Attribute gewählt haben, werden Sie ihn schnell in der Datenbank-Ansicht des Browsers über diese Attribute wiederfinden. Wenn Sie damit Probleme haben, gibt es vielleicht einen schnelleren Weg:

1. Öffnen Sie den Browser.
2. Klicken Sie auf den Button Sounds, um von der Datenbank auf die File-Tree-Ansicht (Dateibaum) umzuschalten:



3. Wählen Sie den Ordner My Sounds (Meine Sounds) im Dateibaum links des Browsers. Auf der rechten Seite sehen Sie alle Sounds, die Sie abgespeichert haben (wenn Sie diese im Ordner „My Sounds“ abgelegt haben). Sie sollten den Sound „Mein Lead-Sound“ schnell in der Liste finden. Laden Sie ihn mit einem Doppel-Klick auf den Eintrag. Der Sound wurde geladen.
4. Klicken Sie auf den Effekt-Tab in der Navigation Bar, um das Effekt-Fenster zu öffnen.
5. Klicken Sie auf den Effekt-Schalter, um den Effekt zu aktivieren:



Der Effekt-Schalter vor der Aktivierung.

6. Direkt rechts neben dem Effekt-Schalter sehen Sie den Effect Selector mit einer Liste der verfügbaren Effekte mit ihren Schaltknöpfen. Klicken Sie auf den untersten Schaltknopf, bezeichnet mit Aetherizer:



→ So wird der Aetherizer als Effekt angeschaltet. Der untere Teil des Effekt-Fensters zeigt jetzt die Parameter des Aetherizers an.

Bevor wir uns den Teil anschauen, der spezifisch für den Aetherizer ist, stellen wir zunächst die Regler für den Wet- und Dry-Level im Abschnitt Output (Ausgang) oben im Fenster ein. Diese Regler stellen den Pegel des bearbeiteten und des unbearbeiteten Signals am Ausgang ein.



Wie bei jedem Regler auf der Oberfläche von ABSYNTH 5 kann der Wert durch einen Mausklick und anschließendem vertikalem Ziehen bei gehaltener Maustaste geändert werden.

Da wir zunächst hören möchten, wie der pure Aetherizer klingt, stellen wir sie wie folgt ein:

1. Setzen Sie den Wet-Level auf 0 dB (Maximum, ganz nach rechts).
2. Setzen Sie den Dry-Level auf -96 dB (Minimum, ganz nach links)

Jetzt können wir anfangen, mit dem Aetherizer zu spielen.

4.5.2 Den Aetherizer einrichten

Im Grunde ist der Aetherizer ein granularer Delay-Effekt mit einer Feedback-Schleife im Grain-Pegel und einem abschließenden Delay-Abschnitt. Wenn Ihnen das etwas wolkig vorkommt, wundern Sie sich nicht: Es geht um Grain-Wolken! Im Aetherizer passiert Folgendes:

- Er nimmt das am Eingang anliegende Audiomaterial und hackt es in kleine Grains, die mit variabler Länge und Frequenz gesampelt werden.
- Jedes Grain wird durch einen Pitch-Shifter tonal geformt.
- Jedes Grain wird dann durch die Feedback-Schleife wieder zurück in den Aetherizer geschickt.
- Das Ergebnis kann dann durch einen Bandpass- oder Kamm-Filter gefiltert werden und wird in das Delay geschickt, das wiederum über seine eigene Feedback-Schleife und einen Tiefpass-Filter verfügt.

Zu beachten ist dabei noch, dass im Pre-Delay-Abschnitt jedes Grain an eine zufälligen Position im Stereofeld geschickt werden kann. Und das Gute dabei: Alle Bearbeitungsschritte auf der Grain-Ebene können per Zufall beeinflusst werden... und (natürlich) über interne (Hüllkurven, LFOs) oder externe (Macro-Controls) Modulationsquellen gesteuert werden.

Genug der Theorie, wir wollen jetzt hören, wie der Effekt klingt.

Um zu verstehen, wie der Effekt funktioniert, fangen wir mit den unten abgebildeten Einstellungen an, bei denen die meisten Parameter auf ihren Minimalwert eingestellt sind:



Der schnellste Weg eine größere Anzahl Parameter zu ändern, ist auf die einzelnen Werte zu klicken, den Wert mit der Rechnerastatur einzugeben und jeweils die Taste [Eingabe] zu drücken.



Die Einstellungen für den Master-Abschnitt.

Grain		Random	Ctrl Sens
Predelay	ms 0.10	0.00	0.00 <input checked="" type="checkbox"/>
Rate	Hz 20.000	0.00	0.00 <input checked="" type="checkbox"/>
Feedback	% 0.00	0.00	0.00 <input checked="" type="checkbox"/>
Grain Dur	% 0.00	0.00	0.00 <input checked="" type="checkbox"/>

Die Einstellungen für den Grain-Abschnitt.

Tone		Random	Ctrl Sens
Transpose	0.000	0.00	0.00 <input checked="" type="checkbox"/>
Filter <input type="radio"/>			

Die Einstellungen für den Tone-Abschnitt.

Unten im Fenster sehen Sie im Aetherizer-Display eine stilisierte Darstellung der Graincloud-Struktur. Sie wird uns beim Verständnis der Vorgänge helfen.

- In dieser Anzeige sehen Sie einige hellblaue Dreiecke, die in regelmäßigen Abständen auf der Mittellinie platziert sind. Diese Dreiecke repräsentieren die Grains der Wolke.
- Wenn Sie es sich näher anschauen, sehen Sie noch ein kleines hellblaues Segment, dass von jedem Grain ausgeht. So wird seine Länge dargestellt.

4.5.3 Spielen mit dem Aetherizer

Indem wir die Parameter Stück für Stück ändern und dabei immer das Display im Auge behalten und dem Klang lauschen, werden wir diesen seltsamen Effekt immer besser verstehen.



Um den Klang und seiner Entwicklung bequem zuhören zu können, empfehlen wir Ihnen während der Änderung der Parameter eine Note zu halten.

Die Grain Duration verlängern

Links im Aetherizer sehen Sie unten den Parameter Grain Duration (Grain-Dauer). Dieser Parameter bestimmt die Länge jedes Grains.

- ▶ Erhöhen Sie die Grain Duration ganz langsam mit dem rechten Diamant-Button.

Schauen und hören Sie zu, was passiert.

- Sobald die Grain-Länge größer als 0 wird, hören Sie eine Anzahl an Klick-Geräuschen. Wenn der Wert ungefähr 1 erreicht, fangen die Klicks an, tonal zu klingen. Dieser tonale Charakter wird bei höheren Werten immer stärker. Sie können die Grains übrigens im Display des Aetherizers wachsen sehen: Die blauen Segmente werden immer länger.
- ▶ Nutzen Sie den rechten Diamant-Button, um den Wert schneller zu ändern.

Schauen und hören Sie zu, was passiert.

- Wenn die Grain Duration den Wert 10 erreicht, hören Sie, dass der Klang kontinuierlich wird. Die Grains überlappen sich gegenseitig. Beim Erhöhen des Werts wird der Klang auch immer lauter, was ebenfalls an der Überlappung liegt.
- Auf dem Display des Aetherizers passiert nicht viel: Die Grains überlappen sich und es entsteht eine blaue Linie in der Mitte des Displays (die Farbe wird intensiver, je stärker die Grains sich überlappen).
- ▶ Hören Sie bei einem Wert von 50 für die Grain Duration auf.



Mit der Transposition spielen

Rechts im Aetherizer sehen Sie oben im Tone-Abschnitt den Parameter Transpose (Transponieren). Wie der Name schon sagt, steuert er die Tonhöhen-Transponierung der Grains.

- ▶ Erhöhen Sie den Wert für die Transponierung etwas, indem Sie den linken Diamant-Button benutzen (in Halbton-Schritten).

Schauen und hören Sie zu, was passiert.

- Sie hören, dass der Klang ganz normal transponiert wird.
- Sie sehen, dass die Grains im Display nach oben wandern. Die vertikale Achse des Displays stellt die Tonhöhe der Grains dar.

Eine globale Transponierung aller Grains eignet sich sehr gut zur Stimmenverdoppelung und für den gleichen Effekt wie die Verstimmung eines Oszillators gegen einen anderen, wenn die Transponierung deutlich kleiner als ein Halbton ist. Das gilt auch für den Cloud-Filter des Master Channels. In unserem Fall ist es aber dem Klang eher nicht zuträglich. Tun Sie also Folgendes:

1. Setzen Sie den Parameter Transpose zurück auf Null.
2. Erhöhen Sie den Wert für den Parameter Random Transpose (Zufalls-Transponierung).

Schauen und hören Sie zu, was passiert.

- Diesmal bekommen Sie einen schönen, Chorus-artigen Effekt, der durch die leichte Zufalls-Transponierung der Grains entsteht. Wenn Sie den Wert über 10 erhöhen, werden die einzelnen Grains hörbar, was zu einem dissonanteren Klang führt.
- Im Display des Aetherizers sehen Sie eine hübsche Grain-Wolke.



Sie können jetzt den Parameter Frequency (Frequenz) benutzen, um die globale Transponierung für die Wolke einzustellen.

- Hören Sie bei einem Wert von ungefähr 50 auf.



Weitere Einstellungen

Wir können die Grain-Wolke weiter verdichten, indem wir den Parameter Rate im Grain-Abschnitt einstellen. Rate bestimmt, wie viele Grains pro Sekunde entstehen.

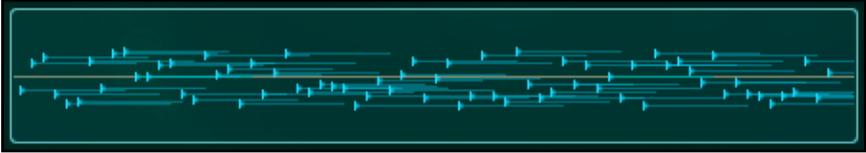
- Erhöhen Sie den Parameter Rate bis auf 200 Hz. Eine Modulation von Rate ähnelt stark der Modulation, die in einem Chorus stattfindet.

Schauen und hören Sie zu, was passiert.

- Sie sehen, dass die Grain-Wolke immer dichter wird.
- Ab einem bestimmten Punkt können Sie keine einzelnen Tonhöhen mehr hören, sondern nur noch einen zusammenhängenden Klang.

Der Klang ist im Moment dann doch etwas zu beklemmend. Um dies abzuschwächen:

- Setzen Sie die Grain Duration zurück auf einen Wert bei ungefähr 25 und verringern Sie so die Überlappung der Grains.



Zögern Sie nicht ab und an den ganzen Effekt mittels des Effekt-Schalters in der linken oberen Ecke aus und wieder anzuschalten, um den Unterschied zwischen trockenem und bearbeiteten Klang zu hören.

Den Filter ins Spiel bringen

Im Moment hat unser Sound einen breiten Frequenzbereich. Aktivieren wir also den Filter des Tone-Abschnitts, um die Grains noch etwas zu formen.

1. Aktivieren Sie den Filter, indem Sie auf den Filter-Schalter klicken:



2. Wählen Sie BP im Filter-Menü darunter
Schauen und hören Sie zu, was passiert.

- Im Display ändern die Grains jetzt ihre Farbe. Das illustriert den Frequenzinhalt eines jeden Grains.
- Sie hören jetzt den vom Bandpass-Filter bearbeiteten Klang (daher BP im Menü), immer noch mit einem breiten Frequenzbereich.

Die beiden Parameter rechts des Filter-Schalters steuern die Filter-Cutoff-Frequenz (Cutoff; Eckfrequenz; Hz) und die Resonance (Q; Resonanz).

- ▶ Experimentieren Sie eine Weile mit den beiden Parametern, um zu hören, welchen Einfluss sie auf den Klang haben und nutzen Sie dabei auch die jeweiligen Zufalls-Parameter (Random).



Sie können hier beispielsweise schön pfeifende Klänge erreichen, indem Sie den Parameter Cutoff über 3000 Hz einstellen, den zugehörigen Zufalls-Wert bei 60 und die Resonanz auf einen hohen Wert.

- ▶ Sie können bestimmen, welche Frequenzen dem Filter zufällig zugewiesen werden, indem Sie die Quantisierung aktivieren.



- ▶ Wählen Sie eine Skala vom Menü Filter Quantize (Filter-Quantisierung), um festzulegen, dass nur in diese Skala passende Frequenzen bei der zufälligen Steuerung des Filters verwendet werden. Der erste Parameter stellt die Mittelfrequenz ein. Der Parameter Random verhält sich hier wie folgt: Zwischen 0% und 50% sind die Frequenzen kontinuierlich über die Skala verteilt. Über 50% entfernen Sie sich aus der Skala und werden immer zufälliger.

Wir belassen es jetzt dabei. Bedenken Sie, dass wir noch nicht einmal Feedback, Predelay oder die Master-Parameter berührt haben...

Beachten Sie bitte, dass wir in dieser Kurzanleitung bewusst extreme Parameterwerte benutzt haben, um Ihnen die Breite an Möglichkeiten zu zeigen. Der Aetherizer führt jedoch oft zu den besten Ergebnissen, wenn er etwas subtiler eingesetzt wird.

4.5.4 Was ist als nächstes dran?

Dies war nur ein kurzer Überblick über die Fähigkeiten des Aetherizers (der übrigens nur einer von sechs verfügbaren Effekten in ABSYNTH 5 ist). Wir laden Sie zu weiteren Experimenten ein.

Es gibt eine Menge Dinge, die Sie als nächstes tun können:

- Wenden Sie den Aetherizer auf anderes Audiomaterial an: Wie haben hier einen recht simplen monophonen Sound benutzt, aber der Aetherizer kann zum Beispiel auch bei rhythmischem Material Wunder wirken. Probieren Sie ihn auch einmal mit dem externen Audio-Eingang aus.
- Modulieren Sie! Fast jeder Effekt-Parameter kann von den internen Modulationsquellen von ABSYNTH 5, von den Macro-Controls (und damit über MIDI) und über die Automation eines Hosts moduliert werden. Das kann sehr ergiebig sein.
- Benutzen Sie den Surround-Abschnitt und verstärken Sie damit die räumliche Präsenz des Effekts.
- Nutzen Sie den Cloud Filter (den kleinen Bruder des Aetherizers) für einzelne Module, anstatt den Effekt auf den Master Channel anzuwenden.

Das Haupt-Handbuch bietet eine detaillierte Beschreibung des Aetherizers und der anderen Effekte von ABSYNTH 5.



Lassen Sie andere Benutzer daran teilhaben, wenn Sie mit dem Aetherizer oder einer anderen Komponente einen schönen Klang erstellt haben. Gehen Sie in die ABSYNTH User Library auf der Website von Native Instruments: Dort können Sie Ihre Kreationen hochladen und Sounds bekommen, die andere ABSYNTH-Benutzer programmiert haben. Lassen Sie sich inspirieren!

Index

A

ABSYNTH-Bibliothek.....	25
Aetherizer	51
Anker-Punkte	50
Anker-Punkt-Menü	50
Attributes.....	26,29,45,52
AU	11
Audio- und MIDI-Voreinstellungen.....	8
ASIO Config	9

B

Basic concepts	12
Benutzeroberfläche	15
Breakpoints.....	43
Browser	17,26,29,52

C

Channel	
Master.....	39
Comment	45

D

Damping.....	39
Database view	27
Datenbank	41
Dry Level	52

E

Edit-Anker.....	49
Edit-Menü.....	45
Effect Selector	52
Effekt.....	51
Effekt-Module	12
Eigenständige Anwendung	8
Envelope.....	13,41
Erstellung	43
Envelope-Anzeige.....	42
Envelope List	42

F

FB-Tab.....	40
Feedback	40
Feedback-Mode-Menü	40
Feineinstellung	15
Fenster	15
Mehrere öffnen.....	46
File-Menü	10,35
File-Tree-Ansicht.....	52
Filter	39
Finetuning.....	33
Frequency.....	38
Frequenz.....	39

K

Kompatibilität.....	7
KORE SOUND	41

L

Latenz	9
LFO.....	13

M

Macro Control.....	13
Main-Tab.....	40
Master-Channel	12
Master Effect	51
Meta Information	45
MIDI.....	10,36
Tastatur/Controller	10
MIDI-Noten	10
Mini-Patch-Ansicht	32
Mix.....	41
Modulation.....	13,41
Module	
Mini-Patch-Ansicht	32
Module-Slot	12
Module-Slot	39

Morph-Seite	50
Morph-Tab	48
Morph Wave	14,50
Morph-Wave	46
Morph Wave Selector	48,49
Mutation Amount	31
Mutation-Button	31
Mutation History	33
Mutation History dialog	33
Mutator	15,30

N

Navigation Bar.....	16,35
New Sound	35
Niedrige Latenz	9

O

Oscillator	36,38
Oscillator-Channels	12
Oscillator-Modul	12

P

Patch-Fenster.....	12,35
Perform-Fenster.....	14
Plug-in	
Plug-inRTAS®.....	11
Plug-in-Formate.....	11
Plug-in-Modus.....	11
Pro Tools.....	11

Q

Quick Starts	25
--------------------	-----------

R

Randomization Amount	31
Rechner-Tastatur.....	10
Referenz-Handbuch	6
Resonance	39
Retry-Button	31
Ringmodulation	40

S

Sampling -Rate.....	9
Search Field.....	28
Search Result List	27,30
Setup	
Audio and MIDI Settings.....	10
Audio- und MIDI-Voreinstellungen.....	8
Device menu	9
MIDI-Hardware.....	10
MIDI-Interface.....	10
Show-Menü.....	43
Sound-Menü	29
Sound-Mutation.....	29,45
Sounds	
Laden und Spielen.....	25
Speichern	41
Sounds kreieren.....	34
Spectrum-Seite	14
Spectrum-Tab.....	48
Systemanforderungen.....	7

T

Template-Bibliothek	45
Transform-Menü	49,50
Transition.....	51
Treiber	9
ASIO	9
Core Audio.....	9
Type-Menü	39

V

Virtuelle Tastatur	36
VSTi	11

W

Wave-Fenster	14,47
Waveform.....	14,37
Laden.....	50
Löschen.....	48
Name	47
Zeichen-Werkzeuge	49

Waveform-Dialog.....	47
Waveform-Menü.....	37,40,47
Waveform-Seite	14
Waveform-Tab.....	48
Wave List.....	47
Wave Usage List	48
Wellenform-Auswahldialog	37
Wellenformen	
Morphing	46

