



**LYRA.4**  
ORGANISMIC  
SYNTHESIZER

USER  
MANUAL



## STRUKTUR

LYRA•4 basiert auf vier Generatoren, die im Folgenden als Stimmen (Voices) (Voices) bezeichnet werden. Ihr Aufbau unterscheidet sich von einem herkömmlichen VCO mit subtraktiver Synthese. Statt einer linearen oder logarithmischen Abhängigkeit von der Steuerspannung ähneln sie den Klanggeneratoren alter elektrischer Orgeln. Daher wird in dieser Anleitung von „Stimmen (Voices)“ statt „VCOs“ gesprochen. Lyra nutzt häufig Nichtlinearität, und die Stimmen (Voices) sind so aufgebaut, dass sich Nichtlinearität ausdrücken kann.

Die Stimmen (Voices) sind in zwei Paare (1 2, 3 4) unterteilt. Jede Stimme verfügt über einen eigenen TUNE-Regler. FAST, MOD, Modulationsquellenwahl und SHARP beeinflussen zwei Stimmen (Voices) gleichzeitig. HOLD, PITCH, VIBRATO und TOTAL FB steuern alle vier Stimmen (Voices) gemeinsam. Die Stimmen (Voices) können entweder im vierstimmigen E-Orgel-Modus oder im FM-Synthese-Modus arbeiten, wobei jede Stimme und ihre Hüllkurve als separater FM-Operator fungieren. Der Einfluss der Stimme auf die FM-Synthese nimmt mit dem Abklingen ihrer Hüllkurve ab.

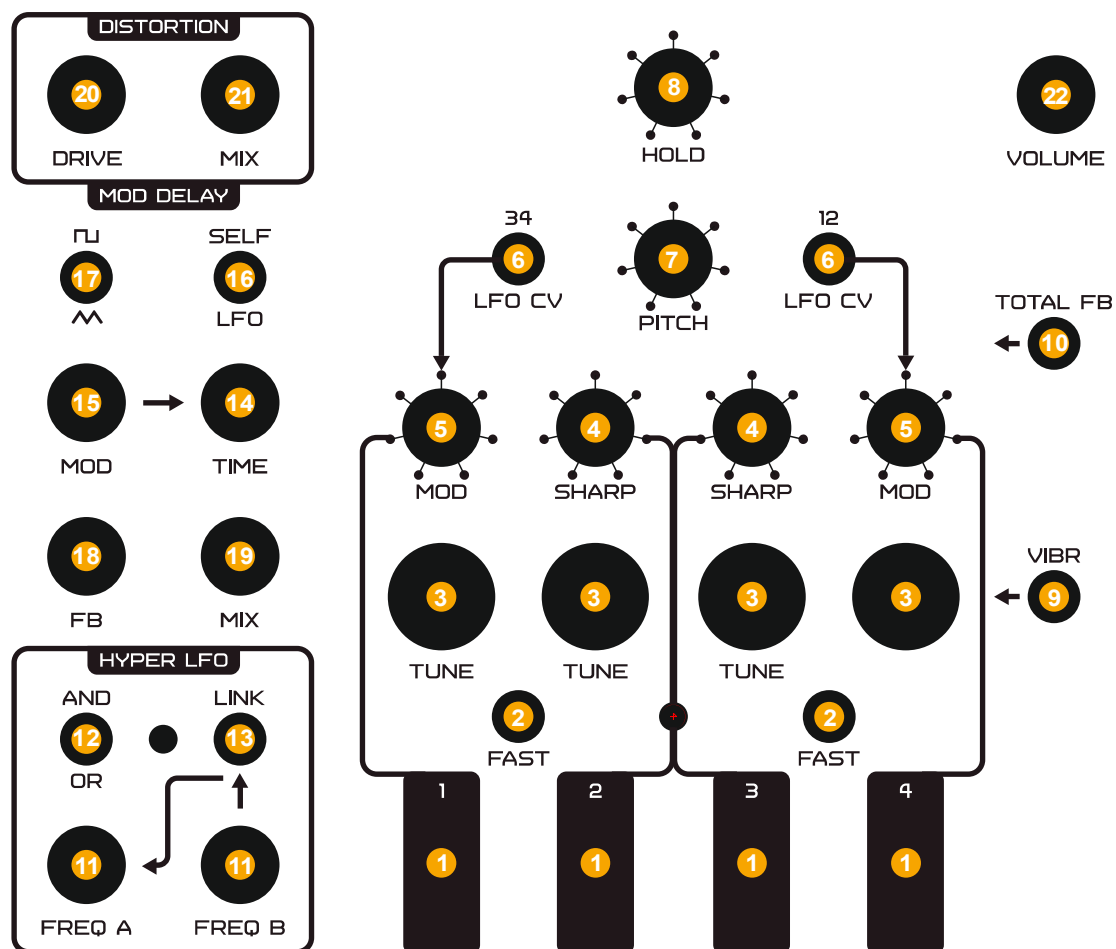
Über einen CV-Eingang (auf der Rückseite) können die ausgewählten Stimmen (Voices)gruppen mit einem externen Signal moduliert werden.

Der HYPER LFO ist ein komplexer Niederfrequenzgenerator, dessen Wellenform aus zwei einfachen LFOs durch Summation oder Multiplikation ihrer Frequenzen synthetisiert wird. Er verfügt außerdem über einen FM-Synthesemodus. Der LFO kann die ausgewählten Stimmen (Voices)paare und das MOD DELAY modulieren.

Das MOD DELAY besteht aus einem Delay, dessen Verzögerungszeit von verschiedenen Quellen, auch externen, moduliert wird.

Der DISTORTION-Eingang ist der letzte in der Kette, nach dem Delay. Er ermöglicht es dem Delay, auch die Verzerrung zu beeinflussen.

Trotz seines experimentellen Charakters ist LYRA ein professionelles Instrument. Seine Ausgangsdynamik ist ausgewogen, sodass selbst in extremen Modi Verstärker oder Lautsprecher auf der Bühne nicht beschädigt werden. Der Frequenzgang wurde für Live-Auftritte angepasst, bei denen der hohe Mitteltonbereich naturgemäß kreischt und der Bassbereich zu schwach ist. Um dies auszugleichen, wurden die tiefen Frequenzen leicht angehoben, während die Höhen weicher klingen. Es sei denn, man geht an die Grenzen und nutzt extreme Modi ...



### CONTROLS DESCRIPTION

**Sensors 1...4.** Bestehen jeweils aus einem Kontaktpaar. Der obere Kontakt ist empfindlich, der untere liefert die Steuerspannung. Stecken Sie Ihren Finger zwischen die Kontakte, um den Stromkreis mit der Leitfähigkeit Ihres Körpers zu schließen. Der Strom ist sehr niedrig, mehrere Größenordnungen unterhalb der Empfindlichkeitsschwelle, und absolut sicher:-)

Die Sensoren aktivieren Hüllkurvengeneratoren für jede Stimme. Vier Stimmen (Voices), vier Hüllkurvengeneratoren, vier Sensoren. Durch Variation von Anschlag und Technik können Sie Anschlag und Lautstärke einer Stimme variieren. Mit leichtem Druck oder einer Reihe schneller, kurzer Schläge erzielen Sie einen langsamen Anschlag. Bei geringerem Druck öffnen Sie den Hüllkurvengenerator nur teilweise. Das Sensorverhalten wird durch die Hautfeuchtigkeit und damit durch die emotionale Verfassung des Spielers beeinflusst.

Bei hoher Luftfeuchtigkeit (z. B. bei einem Open-Air-Konzert nachts mit Tau oder bei Regen) kann die Feuchtigkeit den Schaltkreis der Sensoren beeinträchtigen, was dazu führen kann, dass einige Stimmen (Voices) dauerhaft erklingen. Das Instrument wird dadurch nicht beschädigt. Lassen Sie es einfach in einem trockenen Raum oder in der Sonne trocknen, und es ist wieder in Ordnung. Beachten Sie jedoch, dass dies die Leistung beeinträchtigen kann.

**2 The FAST switches,** In der unteren Position lassen die dazwischen liegenden Stimmen (Voices) schnell nach. Außerdem werden die Sensoren links und rechts vom Schalter weniger empfindlich. Sie werden etwas langsamer ausgelöst und erfordern mehr Druck.

Wenn der **FAST**-Schalter eingeschaltet (unten) ist, ist eine höhere **HOLD**-Einstellung erforderlich, damit die Stimmen (Voices) erklingen. Dieses Stimmen (Voices)paar beginnt später zu erklingen, und der **HOLD**-Regler für sie muss höher eingestellt sein als der **HOLD**-Regler für die Stimmen (Voices) mit ausgeschaltetem **FAST**.

Auf diese Weise können Sie einige Stimmen (Voices) stumm lassen, wenn Sie die **HOLD**-Funktion verwenden. Durch Hoch- und Runterklappen des Fast-Schalters können Sie das Abklingen einer klingenden Stimme verkürzen, bevor ihre Freigabe endet. Wenn sich der FAST-Schalter in der oberen Position befindet, reicht ein leichter Druck, um eine Stimme mit dem Sensor auszulösen.

**3 The TUNE knobs** stellen die Tonhöhe der Stimmen (Voices) ein.

Dieses Instrument wurde als voll funktionsfähiges, wenn auch langsames Intonationswerkzeug konzipiert. Es verwendet einen speziellen, alternativen variablen Widerstand, mit dem sich die Tonhöhe jeder Stimme in Schritten kleiner als ein Halbton in einem Bereich von zehn bis tausend Hertz einstellen lässt.

Um dieses Instrument gründlich nutzen zu können, müssen Sie lernen, mit diesen Reglern Noten und Intervalle zu erzeugen und einfache Melodien zu spielen.

Stimmen (Voices) 1 und 2 haben einen niedrigeren Tonumfang als Stimmen (Voices) 3 und 4.

Stimmen (Voices) 1 und 2 können als Bassstimmen (Voices) betrachtet werden, obwohl sie auch höhere Töne erzeugen können.

Stimmen (Voices) 3 und 4 sind doppelt so hoch wie Stimmen (Voices) 1 und 2. Sie sind sozusagen Hochfrequenzstimmen (Voices), können aber auch tief klingen.

**4 The SHARP knobs** Ändern Sie langsam die Wellenform eines Stimmen (Voices)paars von Dreieck zu Quadrat und verleihen Sie dem Klang dadurch mehr Schärfe.

Die eingestellte Wellenform funktioniert auch für die **FM-Synthese**.

**5 The MOD knobs** Stellen Sie die Modulationstiefe eines ausgewählten Stimmen (Voices)paars ein. Mit diesen Reglern können Sie klanglich extreme Effekte erzielen:

Im **FM-Synthesemodus** erzeugen höhere Einstellungen einen hell klingenden Effekt, und maximale Einstellungen führen zur Selbstoszillation der Modulationsschleife.

**6 The FM modulation** Quellschalter. In der Mittelstellung ist die Modulation für eine Gruppe ausgeschaltet und der MOD-Regler hat keine Wirkung. Durch Hochklappen des Schalters werden diese Stimmen (Voices)paare zu FM-Modulationsquellen.

Durch Herunterklappen des Schalters auf **LFO CV** und gleichzeitig heruntergeklapptem **TOTAL FB-Schalter** wird der **LFO** zur Modulationsquelle. In der oberen Stellung des **TOTAL FB** erfolgt die Modulation über den Geräteausgang. Wird ein Kabel an den CV VOICES-Eingang angeschlossen, wird eine externe Quelle zur Modulation verwendet.

**7 The PITCH knobs** transponiert alle Stimmen (Voices) unter Beibehaltung der Intervalle

zwischen ihnen. Nahe dem Maximum ist die normale Position für diese Regler.

**8 The HOLD knobs** Legt die minimale Lautstärke für alle Stimmen (Voices) fest. Dadurch können die Stimmen (Voices) kontinuierlich mit einer bestimmten Lautstärke erklingen. Bei deaktiviertem HOLD klingen die Stimmen (Voices) entsprechend ihrer Hüllkurve ab. Der FAST-Schalter macht ein bestimmtes Stimmenpaar (Voices) unempfindlicher gegenüber dem HOLD-Regler. Sofern der HOLD-Regler nicht ganz aufgedreht ist, können Sie die Stimmen (Voices) lauter machen, indem Sie die Sensoren berühren und die Hüllkurve starten, die von unten durch die HOLD-Funktion begrenzt wird. Dabei arbeiten HOLD und sensorgesteuerte Hüllkurven parallel.

**9 The VIBRATO switch** Aktiviert das Vibrato für alle Stimmen (Voices). Jede Stimme hat ihre eigene Vibratofrequenz, da das Instrument über vier unabhängige Vibratogeneratoren verfügt.

**10 The TOTAL FB switch** bewirkt, dass das Signal vom Lyra-Ausgang (nach der Verzerrung) das **LFO-Signal** ersetzt. Wenn **TOTAL FB** aktiviert ist und **LFO CV** als Modulationsquelle für einige Stimmen (Voices) eingestellt ist, verwandelt sich das gesamte Instrument, einschließlich der Hüllkurvengeneratoren, der Verzögerung und der Verzerrung, in eine einzige und komplexe FM-Synthesestruktur.

## HYPER LFO SECTION

**11 FREQ A and FREQ B:** Zwei Operatoren zur Synthese eines komplexen **LFO**. Im Wesentlichen sind es zwei einfache LFOs.

**12 The AND/OR switch:** In der Abwärtsposition wird ein **LFO** durch die Addition von **FREQ A** zu **FREQ B** synthetisiert. In der Aufwärtsposition wird **FREQ A** mit **FREQ B** multipliziert, was der logischen **UND**-Operation entspricht. Beide Operationen werden mit einer Rechteckwellenform durchgeführt. Die Addition erfolgt analog, und das **LFO-Ausgangssignal** weist einen Gradienten auf.

**13 The LINK switch:** Fügt zwischen den Operatoren eine sanfte FM hinzu. FREQ A moduliert FREQ B.

## MOD DELAY SECTION

**14 The TIME** Die Knöpfe stellen die Verzögerungszeit ein.

**15 The MOD knob** Stellt Sie die Modulationstiefe für die Verzögerungsleitung ein.

**16 The SELF/LFO switch:** Bei geöffnetem Schalter wird die Verzögerungszeit durch das eigene Ausgangssignal moduliert; ein einzigartiger Modus, der interessante Effekte ermöglicht. Bei gedrücktem Schalter wird die Verzögerungszeit durch den LFO moduliert.

**17 The TRIANGLE/SQUARE switch** Wählt die LFO-Wellenform zur Modulation des Delays. Das Quadrat wird aus der „AND“-Synthesformel übernommen. Das Dreieck wird durch einen speziellen Algorithmus synthetisiert, der nur für die Delay-Modulation verfügbar ist. Es handelt sich um die Summierung zweier Dreieckssignale mit den Frequenzen FREQ A und FREQ B.

**18 The FB knob:** Die Rückkopplung der Delay-Line. Diese kann extrem werden. Bei einer Einstellung knapp über der Mitte beginnt das Delay zu oszillieren. Am Rande der Selbstoszillation können sehr interessante Effekte entstehen. Bei voller Selbstoszillation wird das Delay zu einem eigenständigen Synthesizer.

**19 The MIX knob** stellt das Gleichgewicht zwischen sauberen und verzögerten Signalen ein.

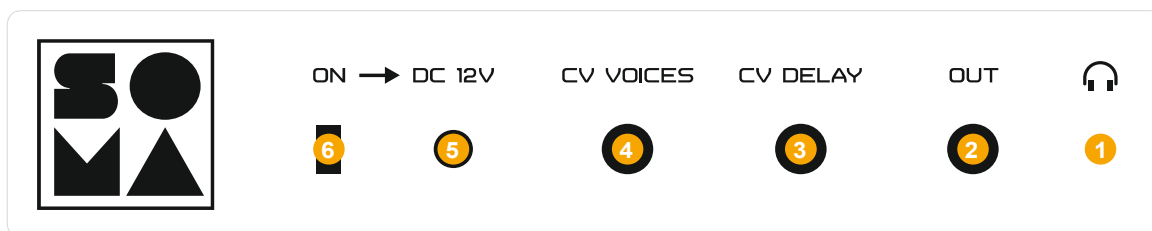
## DISTORTION SECTION

**20 The DRIVE knob** passt den Grad der angewendeten Verzerrung an.

**21 The MIX knob** Legt die Balance zwischen sauberen und verzerrten Signalen fest. Die Verzerrung wird nach der Verzögerung angewendet.

**22 The VOL knob** controls the volume of the main output signal.

## CONNECTIONS



**1 PHONES:** For headphones with a resistance of 8 to 64 Ohm.

**2 OUT:** An unbalanced mono output. Works as a typical TS jack output in unbalanced mode.

**3 CV DELAY:** Dieser Eingang ermöglicht die Modulation der Delayzeit über die Steuerspannung. Bei angeschlossenem Kabel werden die SELF- und LFO-Modi automatisch deaktiviert und die Delay-Modulation erfolgt unabhängig von der Delay-Schalterstellung über eine externe Quelle. Die Modulationsstärke lässt sich mit den MOD-Reglern für jede Delay-Linie einstellen. Das Eingangssignal muss einen positiven Wert und eine Amplitude von 3 bis 12 Volt haben. Die Delayzeit ist linear zur Steuerspannung.

**4 CV VOICES:** Dieser Eingang dient zur Steuerung der Tonhöhe von Stimmen (Voices) über Steuerspannung. Der CV-Eingang steuert die Stimmen (Voices)paare mit LFO CV als Modulationsquelle.

Durch Anschließen eines CV-Quellkabels an den CV VOICES-Eingang ersetzt die Steuerspannung die LFO- und TOTAL FB-Signale (die automatisch umgangen werden). Der Modulationsgrad wird über den MOD-Regler in der jeweiligen Stimmen (Voices)gruppe eingestellt. Dieser CV-Eingang bietet nicht die standardmäßige logarithmische 1-V/Okt-Funktion, die für eine gestimmte Tonleiter erforderlich ist. Es handelt sich um einen modulierenden Eingang, nicht um eine tonpräzise VCO-Steuerung, die den gesamten Frequenzbereich abdeckt. Dennoch können mit einem Step-



Sequenzen Melodielinien nach Gehör erstellt werden. In Kombination mit der internen Modulation ergeben sich interessante Ergebnisse. Sie können auch versuchen, eine Audioquelle an diesen Eingang anzuschließen, z. B. eine Drum Machine oder einen anderen Synthesizer.

**5 DC 12V:** Das Plus liegt in der Mitte (Mitte Plus). Ein 100-240V Schaltnetzteil mit EU-Stecker ist im Lieferumfang enthalten. Verwenden Sie im Austauschfall ein stabilisiertes 12-Volt-Netzteil mit mindestens 200 mA (0,2A). Es wird empfohlen, ein aktuelles Schaltnetzteil mit weitem Eingangsspannungsbereich und hoher Stabilität zu verwenden.

## 6 POWER SWITCH

# MASTERING THE INSTRUMENT

LYRA wurde als einzigartiges, vollwertiges Instrument mit ganz eigenen Bedienelementen und Spieltechniken konzipiert. Seine Regler und Schalter sind nicht nur Parametersteuerungen, die man einmal einstellt und dann vergisst, sondern praktische Musiksteuerungen, die in Echtzeit gespielt werden sollen. Dies gilt insbesondere für die Regler TUNE, PITCH, MOD, TIME und FB. Das Instrument entfaltet sein volles Potenzial, wenn der Spieler ein intuitives Gefühl für die Regler entwickelt hat, ähnlich wie beim Fühlen der Saiten einer Gitarre. Dies kann einige Zeit und Engagement erfordern.

Um Ihnen dabei zu helfen, finden Sie im Folgenden eine Beschreibung, wie Sie die wichtigsten Modi und Techniken von LYRA erlernen können.

## Step 1. THE ORGAN

Stellen Sie die **FM-Modulationsquellenauswahl** der Stimmen (Voices) auf die mittlere Position (d. h. aus), **HOLD** auf Null, **PITCH** nahe dem Maximum, **Delay MOD** auf Null, **TIME** – 11 bis 3 Uhr, **FB** etwa in der Mitte, **Delay MIX** unter 2 Uhr, **Overdrive Mix** auf Null.

Versuchen wir, eine Tonleiter zu bilden: Je niedriger die Nummer der Stimme, desto tiefer die Tonhöhe. Wenn Sie die musikalischen Intervalle kennen und hören, versuchen Sie, Tonleitern oder Intervalle zu bilden. Wenn nicht, kreieren Sie einfach einen Klang, den Sie interessant finden. Versuchen Sie als Nächstes, bewusst konsonante und dissonante Tonleitern und Harmonien zu erzeugen.

Versuchen Sie, mit den vier Stimmen (Voices) einige Akkorde zu bilden, und versuchen Sie, die höheren Harmonien mit tieferen Bassnoten zu interpretieren. Versuchen Sie, mit einer Stimme über einem Intervall oder einem Akkord zu solieren.

Versuchen Sie nun, die Akkorde während des Spielens langsam zu verändern. Versuchen Sie beispielsweise in einem C-E-G-Akkord, G auf A anzuheben, um einen C-E-A-Akkord zu erhalten; heben Sie dann E auf F an, um einen C-F-A-Akkord zu erhalten; senken Sie dann C auf Bb, um einen Bb-F-A-Akkord zu erhalten...

Versuchen Sie nun, alle Stimmen (Voices) während des Spielens zu transponieren. Verwenden Sie dies als harmonisches Werkzeug.

## Step 2. FM SYNTHESIS

Stellen Sie die FM-Modulationsquellen-Wahlschalter nach oben auf die Positionen 34 12. LYRA ist nun in zwei Kreuzmodulationsschleifen arretiert.

Lassen Sie uns die Veränderungen erkunden, hören, wie der Synthesizer nun auf das Berühren der Sensoren reagiert und wie die Tonhöhe der Stimme davon beeinflusst wird, welche der benachbarten Stimmen (Voices) ausgelöst werden.

Versuchen Sie, die Modulationstiefe zu ändern. Wichtig: Je höher eine Stimme gestimmt ist, desto weniger empfindlich reagiert sie auf FM-Modulation. Der niedrigere Frequenzbereich hat die höchste Empfindlichkeit.

Lassen Sie uns die nahezu maximalen Positionen der MOD-Regler erkunden. Die Modulationskette beginnt sich wie ein Niederfrequenzoszillator zu verhalten – probieren Sie dies aus.

Es handelt sich um einen extremen Modus, der spontane Reaktionen des Instruments hervorruft.

Versuchen Sie, in den Orgelmodus zu wechseln, indem Sie die Modulationsquellenschalter in die Mitte stellen, und dann wieder zurück zum FM. Fügen Sie **HOLD** hinzu und spielen Sie nur mit den Reglern (Lyra fungiert nun als Drone-Synthesizer).

### **Step 3. LFO**

Weisen Sie einigen Stimmen (Voices) eine LFO-Modulation zu und hören Sie sich das Ergebnis an. Probieren Sie verschiedene Kombinationen und Multiplikationen der Einstellungen für FREQ A und FREQ B aus. Versuchen Sie, rhythmische Pulsationen im Klang zu erzeugen.

### **Schritt 4. DELAY**

Um einen hallähnlichen Effekt zu erzielen, stellen Sie TIME auf etwa 11-3 Uhr ein. FB auf etwa 12-3 Uhr. MOD auf Null.

Für einen chorähnlichen Effekt stellen Sie die Verzögerungszeit nahe dem Minimum ein. Hören Sie sich nun verschiedene Arten der Modulation an.

Fügen Sie FB zu einer Selbstoszillationsstufe hinzu und versuchen Sie, nur die Verzögerung zu spielen, indem Sie die Verzögerungszeit und die Modulationstiefe ändern. In der Delay-Linie befinden sich nun stehende Wellen, und durch Ändern oder Modulieren der Delay-Zeit werden die Parameter dieser stabilen Schwingungen verändert.

Probieren wir den SELF-Modus aus. Durch Hinzufügen der Selbstmodulation werden die stabilen Resonanzen, die bei starkem Feedback auftreten, instabil und modulieren. Probieren Sie dies aus.

### **Schritt 5. DISTORTION**

Fügen Sie den Overdrive hinzu. Probieren Sie aus, den Drive-Anteil und den Mix als dramatische Werkzeuge zu verändern.

## **LYRA'S HISTORY AND PHILOSOPHY**



Ich habe viele Jahre damit verbracht, das Gehirn und das Nervensystem lebender Organismen zu erforschen. Ich wollte unter anderem verstehen, wie und warum ein aus mehreren hundert Neuronen bestehendes Nervensystem selbst bei kleinsten Insekten und einfachsten Tieren in der Lage ist, ein so komplexes und vielschichtiges Verhalten hervorzubringen, das selbst unsere leistungsstärksten Computer heute nicht modellieren können. Eine der Antworten, die ich fand, ist, dass das Gehirn ein analoges System mit einer Vielzahl nichtlinearer, chaotischer Prozesse ist.

Das Gehirn, wie auch der gesamte Bioorganismus, weist zahlreiche Schleifen positiver und negativer Assoziationen auf. Wie eine komplexe Wippe sucht es in ständiger Bewegung nach dem Gleichgewicht. Es ist dieser Balanceakt am Rande des Chaos in einem hochgradig nichtlinearen Zustand, der es einem Organismus und dem Gehirn als Teil davon ermöglicht, so effektiv und dynamisch auf die Außenwelt zu reagieren und gleichzeitig eigene innere Welten zu erschaffen.

Dies kann von einer digitalen Maschine nicht modelliert werden, da dabei etwas Wesentliches verloren geht. Im Zeitalter der Digitalisierung haben wir bewusst jegliches Chaos und jegliche Kontroversen aus digitalen Ketten entfernt – genau das war ihr Wesen. Das macht selbst einen einfachen lebenden Organismus so effektiv: Jede seiner Zellen entpuppt sich bei genauerem Hinsehen als hochkomplexes, nahezu endloses, unvorhersehbares und offenes System – ein Mini-Universum, ein Mikrokosmos. Analoge elektronische Schaltkreise bieten uns etwas Ähnliches.

Ich beschloss, diese Konzepte auf den Bau von Synthesizern anzuwenden, da Synthesizer ein großes Interesse von mir sind – meine zweite Liebe.

Das Geheimnis von LYRA sind nicht die Module als solche – die gibt es alle schon seit Jahrzehnten. Vielmehr liegt es darin, wie sie verbunden sind und interagieren. LYRAs Schaltpläne sind nicht linear, anders als bei klassischen subtraktiven Synthesizern mit in Reihe geschalteten Blöcken, die das Signal schrittweise verarbeiten.

Hier kann beispielsweise der Hüllkurvengenerator die Tonhöhe einer Stimme beeinflussen oder in einigen Modi die Parameter der FM-Synthese oder sogar des Delays ändern, wenn er auf Selbstmodulationsmodus eingestellt ist (SELF an + MOD und FB hoch genug). LYRA ist eine Struktur, die auf Ihre leichteste Berührung reagiert. Es ist ein bizarres Tier, das sich unter Ihren Fingern windet und dreht, statt eines präzisen Mechanismus. Deshalb heißt es „organismisch“.

Eine weitere wichtige Quelle meiner Erfahrung ist die Auseinandersetzung mit akustischen Instrumenten wie der Geige. Und das warf die Frage auf: Wie kann ein Musiker ein ganzes Leben lang bewusst mit einem Stück Holz verbringen, an dem vier Metalldrähte befestigt sind, und nichts weiter als einem Stock mit Pferdeschwanz? Wie kann es dann sein, dass ein Musiker sich innerhalb weniger Monate mit dem leistungsstärksten Synthesizer mit tausend Reglern langweilt?

Ich kam zu der Antwort, dass die besten Instrumente diejenigen sind, die die direkteste und fühlbarste Verbindung zwischen dem Körper des Spielers und dem „Klangerzeuger“ ermöglichen. Dies gibt dem Musiker die unmittelbarste Kontrolle über den Klang und damit die Möglichkeit, die Sehnsüchte seiner Seele auszudrücken. Deshalb nennen wir eine Geige ein „lebendiges“ Instrument.

Dann kam eine Erkenntnis: Ein Synthesizer kann ähnlich funktionieren, wenn wir die einmal unterbrochene Verbindung wiederherstellen.

Man schaue sich nur an, wie viele kleine Maschinen in heutigen traditionellen Synthesizern zwischen den Klangerzeugern und dem Körper des Spielers im Weg stehen: Sequenzer, Quantisierer, Hüllkurvengeneratoren, LFOs usw. Der Spieler kann die Klangquelle als solche

tatsächlich nicht steuern; Sie wählen lediglich den Algorithmus aus, mit dem diese Maschinen den Tongenerator steuern. Aus dieser Sicht war der perfekte „Live“-Synthesizer der allererste – das Theremin. Nur ein monophoner Oszillator und eine einfache Wellenform, aber eng mit den Bewegungen des Spielers verbunden. Und, ganz wichtig: Das Theremin ist vielleicht der einzige Synthesizer, der trotz der enormen Fortschritte in der Elektronik seit den 1920er Jahren seine ursprüngliche Struktur bewahrt hat – was zeigt, dass das einmal gefundene Prinzip absolut richtig war!

**Ich habe die Geschichte der Synthesizer-Schemata zurück an den Anfang gespult und einige der archaischesten und rohesten Lösungen übernommen. Meine Absicht war es, dem Spieler maximale Kontrolle über die erzeugten Klänge zu geben, mit minimaler Quantisierung oder Automatisierung. Ich habe ein komplett bühnenreifes Instrument geschaffen, bei dem jede Reglerposition eine ansprechende Klanglandschaft erzeugt. Die direkte, nicht temperierte Kontrolle über die Tonhöhe bedeutet, dass man nicht an die chromatische Tonleiter gebunden ist, sondern seinem eigenen Gehör für Noten und Intervalle völlig freien Lauf lassen kann, um einzigartige Tonleitern zu kreieren, mit Mikrotonalitäten zu experimentieren und so weiter.**

Mit anderen Worten: LYRA ist eine komplexe, futuristische elektronische Violine, die Sie hören kann.

Die dritte Quelle der LYRA-Philosophie ist die nordindische Musiktradition mit ihrer bemerkenswerten Aufmerksamkeit für die inneren Zustände des Spielers, des Zuhörers und der Welt sowie die Fähigkeit, mit ihnen zu interagieren. LYRA wurde stark von einem intensiven Studium der indischen Ragas inspiriert, bei denen die Kunst, den eigenen mentalen und emotionalen Zustand zu beherrschen, von wesentlicher Bedeutung ist. Es entstand die Idee, ein Instrument zu schaffen, dessen Klangtextur und Gesamtverhalten den Spieler in tiefere Wahrnehmungs- und Bewusstseinszustände einlädt, den Zuhörer in diesen Strom hineinführt und genügend Raum und Freiheit zum Eintauchen lässt.

## SPECIFICATIONS

Max output voltage. ....	.2 v 0-to-peak
Output connector .....	.mono 6.3 mm TS jack
Output resistance .....	.10 KOhm
CV DELAY .....	.unipolar, range of 0 to +5 volt
CV DELAY .....	.6.3 mm TS jack
CV VOICES .....	.unipolar, range of 0 to +5 volt
CV VOICES connector .....	.6.3 mm TS jack
Power supply .....	.stabilised, +12 V, 0.2 A, centre positive
Power Consumption .....	.1.2 watt
Dimensions .....	.241 x 203 x 62 mm
Weight (without power supply and packaging) .....	.1.2 kg

