



2017/29 dschungel

<https://www.jungle.world/artikel/2017/29/gitarre-nach-pythagoras>

Die mathematische Musik von Konrad Sprenger

Gitarre nach Pythagoras

Von **Tabea Köbler**

Konrad Sprenger alias Jörg Hiller bringt auf seinem Album »Stack Music« mit Hilfe griechischer Philosophie, Audio-Software und einer umgebauten Gitarre schwindelerregende Klanglandschaften hervor.

Zwei Töne rotieren umeinander und ein gewaltiges Obertonspektrum breitet sich über ihnen aus. Es scheint ein Cembalo zu sein, das sie hervorbringt. Eine zweite Stimme setzt rhythmisch gegenläufig ein, bald folgt eine flickernde dritte, die klingt wie leise Glöckchen und eine dumpfe Trommel. Die kleinen melodischen Wendungen verheddern sich in der komplexen Metrik. Es ist das Stück »Opening«, der Anfang von Konrad Sprengers Album »**Stack Music**«. Der Eindruck eines regelmäßigen Pulses geht schnell verloren und spätestens im zweiten, flächigeren Stück, »Finale«, schwindet das Gefühl für das Tempo generell. Ein Eindruck von Haltlosigkeit entsteht, die auch ein Fließen ist. Die Klänge wirken vertraut und fremd, akustisch und synthetisch, orchestral und maschinell zugleich.

Konrad Sprenger heißt eigentlich Jörg Hiller, wurde 1977 in Lahr geboren und lebt in Berlin. Er ist Komponist, Produzent, bildender Künstler und Gründer des Labels Choose. Seine Arbeit sprengt Kategorien und verbindet Musik und Klang mit installativer Kunst. Er hat mit unterschiedlichsten Künstlern kollaboriert, etwa mit dem Minimal-Music-Komponisten **Arnold Dreyblatt** und der Komponistin und Instrumentenbauerin **Ellen Fullman**, mit den Bands Ethnostress und Ei und mit dem Künstlerkollektiv Honey-Suckle-Company gearbeitet. In den vergangenen Jahren konzentrierte sich Hiller auf Solo-Performances, aus denen das aktuelle Album hervorging. »Stack Music« erscheint auf dem Berliner Label Pan, auf dem der griechische Produzent Bill Kouligas seit 2008 Künstler aus den Zwischenräumen elektronischer Spielarten versammelt.

Weil er herkömmliche Instrumente beengend fand, studierte Hiller selbstspielende historische Instrumente wie Pianola und Orchestrion, die über die Grenzen traditioneller Spielweisen hinaus mechanisch Klänge realisieren können. Schließlich begann er, selbst Instrumente zu entwerfen. Das neueste Resultat dieses Prozesses ist die »Multi-Channel Electric Guitar« – eine präparierte E-Gitarre, an der motorgesteuerte, mechanische Vorrichtungen angebracht sind, die auf verschiedene Weise die Saiten in Schwingung

versetzen oder sie umstimmen können. Über Kabel ist die Gitarre mit dem Laptop verbunden, auf dem Hiller Sequenzen programmiert, die dann auf der Gitarre abgespielt werden. Der Instrumentenbauer Sukandar Karadinata und Daniel van de Ejkel von der Medienkunstgruppe Institut für Feinmotorik haben die Konstruktion nach Hillers Entwurf realisiert.

Synthetische Klangquellen kamen für Hiller nicht in Frage, er wollte die harmonische Komplexität wahren, die durch die Obertöne der schwingenden Gitarrensaiten entsteht. Die digital-mechanisch angesteuerte Gitarre erlaubt viel präziserere Variation von Anschlag, Tonhöhe und Klangfarbe, als es zwei menschliche Hände vermögen, und macht mehrere völlig eigenständige Stimmen gleichzeitig spielbar, die sich polyrhythmisch in komplexer, eigenwilliger Harmonik überlagern.

Die vier Stücke auf »Stack Musik« sind lose verwandt mit transzendierenden, psychedelischen Genres, in denen das Zeitempfinden verschwimmt, wie Minimal Musik, Progressive Rock oder Techno. Immer wieder wird John Fahey, ein Protagonist des frühen amerikanischen Folk, als Inspirationsquelle angeführt. Mit dessen virtuosem Gitarrenspiel teilt sich »Stack Musik« die intime Wärme des Klangs, der trotzdem schaudern lassen kann, und das Nebeneinander von überwältigendem Aufruhr und Ruhe.

Das quirlige »Largo« bildet den Abschluss des Albums. Hier hat Hiller die Aufnahme der Gitarre durch die Nachbearbeitungssoftware Melodyne geschickt. Sie klingt nun nach einer Heimorgel, Synthesizern und Glockenspiel. Die stetige Wiederholung der winzigen melodischen Wendungen ist kaum als solche erkennbar, vielmehr scheint durch die polyrhythmische Verschiebung zwischen den Stimmen alles in Verwandlung begriffen – was zwar mathematisch präzise erklärbar wäre, im Hören jedoch kaum nachvollziehbar ist.

Jede einzelne Stimme wird auf der Basis des euklidischen Algorithmus programmiert – eine Technik, die in den Randgebieten elektronischer Musik in den vergangenen Jahren immer beliebter wird. Durch den Algorithmus, den der griechische Mathematiker Euklid um 300 vor Christus beschrieb, lässt sich der größte gemeinsame Nenner von zwei Zahlen ermitteln und dadurch größtmögliche Gleichmäßigkeit in einem Muster erreichen. 2004 stellte Godfried Toussaint, Professor für Informatik an der McGill University Montréal, fest, dass viele der wichtigsten, über Jahrhunderte gewachsenen und tradierten Rhythmen der Weltmusik aus fast allen Regionen der Erde sich durch die Anwendung des euklidischen Algorithmus erzeugen lassen. Etwa im kubanischen Cinquillo und in vielen der komplexen Rhythmus-Patterns des subsaharischen Afrika haben alle Beats gleichmäßige Abstände und sind damit euklidische Rhythmen. Toussaint ging so weit zu vermuten, dass es diese symmetrische Struktur sei, die einen »guten« Rhythmus ausmache.

Die Verwandtschaft zwischen Musik und Mathematik ist seit über 2 500 Jahren bekannt, spätestens seit Pythagoras von Samos feststellte, dass sich Töne und Melodien als mathematische Verhältnisse beschreiben lassen. Diese lassen sich umgekehrt über die Mathematik als Programmiersprache durch Computer und Synthesizer wieder in Musik verwandeln. Die auf diese Weise generierten Klänge werden oft als »künstlich« bezeichnet. Hiller hat durch sein Instrument enorme Kontrolle über diese Beziehung gewonnen und damit ein Album geschaffen, dessen Konstruktion so komplex ist, dass sie beim Hören nicht mehr erkennbar ist. Das Klangbild, das durch das Akzeptieren der eigenen Orientierungslosigkeit in der Struktur entsteht, ist wiederum ein völlig -

organisches, wie auch folkloristische Rhythmen kaum als künstliche Konstrukte wahrgenommen werden. Der gewaltige kognitive Aufwand und das komplexe mathematische System, die hinter dem Album stehen, lösen sich in der Intensität des sinnlichen Erlebens auf.

Konrad Sprenger: Stack Music (Pan)