

TIM BOYKETT/ANDREI SMIRNOV

Notation und visuelle Musik

TB: Bei der Betrachtung der frühen Tonfilmexperimente war ich erstaunt, wie viel Handarbeit in ihnen steckt. Jede einzelne Klangwellle wurde mit der Hand hergestellt: ausgeschnitten oder gezeichnet. Das Ausmaß dieser Datenmanipulation, die an den individuellen Feinheiten des Klanges feilt, scheint im genauen Gegensatz zur Komposition zu stehen, die meiner Meinung nach von der Zusammenstellung großformatiger, stimmiger Strukturen handelt, die Dynamik, Bewegung, Gefühle und all die Dinge großartiger Musik - bis auf ihre tatsächliche Aufführung - besitzen. Es ergeben sich hier die verschiedensten interessanten Aspekte aus der Tatsache, dass in der Musikwelt die einzelne Person Instrumentenerfinder und Konstrukteur, Musikerin und Komponistin sein konnte, oder vielleicht sogar sein musste. Manchmal kommt es mir so vor, als ob in der zeitgenössischen Musik weiterhin dasselbe geschieht. Viele Stücke werden geschrieben und aufgeführt, jedoch oft nur exakt einmal durch den Komponisten oder seine Beauftragten. Oder die Komposition selbst verschwindet einfach; übrig bleiben Musiker, die mit ihren neu gebauten Instrumenten improvisieren.

AS: Nun, bezüglich der Handarbeit in den frühen Experimenten mit »gezeichnetem Klang« trifft dies nur auf die Anfangsphase (1930-1933) zu, als die Technik des »ornamentalen Tons« dominierte, obwohl sie in einem großen Gegensatz zu der akustischen Natur des Klangs stand und es somit für Arseny Avraamov und Oskar Fischinger nur schwer möglich war, »an den individuellen Feinheiten des Klanges zu feilen«. (Abb.1)

Bereits im Jahr 1932 experimentierte Evgeny Sholpo in Russland mit seiner Variophon-Maschine, die eine Automatisierung der Erzeugung von künstlichen Tonspuren ermöglichte. Bis zum Jahr 1935 war Boris Yankovskys Syntone-Methode fast fertig, wie auch seine Vibroexponator-

Maschine, die auf sorgfältigen akustischen Daten beruhte. Boris Yankovskys Methode könnte mit jener von Rudolf Pfenninger verglichen werden, Yankovsky ging jedoch viel weiter und seine Methode basierte auf einer exakt entwickelten Automatisierung anstelle der Handarbeit. Die russischen Erfinder von Verfahren des Gezeichneten Klangs waren außerdem der Meinung, dass sie Geräte speziell für Komponisten (und nicht für Musiker) entwickelten. Sie wollten jede Art von Zwischengliedern zwischen Komponisten und der fertigen Tonspur vermeiden. Und sie waren sich darüber im klaren, dass sie nicht die Musik selbst, sondern eine Methode für die Komponisten schufen, um Klänge zu komponieren. In Russland gab es in den 20er Jahren sogar einen Xamen für diesen neuen Trend in der Kunst: Projektionismus. Innerhalb dieser Strömung bestand das Ziel der Kunst nicht in einem Produkt (Gemälde, Skulptur, usw.), sondern in der Methode.

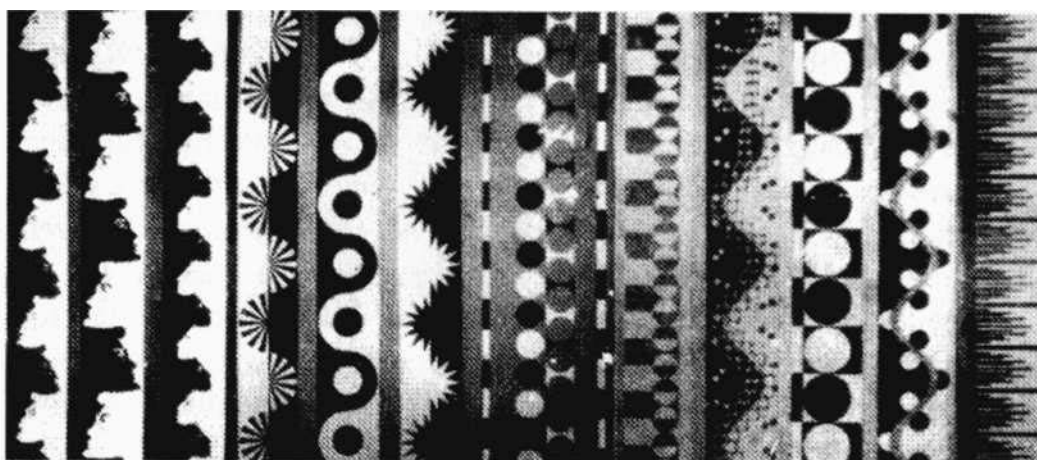


Abb. 1: Sammlung ornamentaler Tonspuren von Boris Yankovsky. Moskau, 1931. Therman Center Archiv. © Andrei Smirnov.

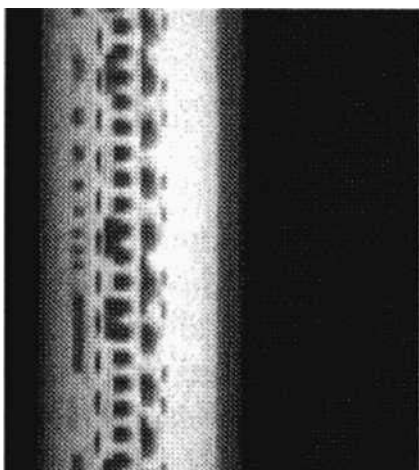


Abb. 2: Polyphone Tonspuren aus dem Variophon. Leningrad, späte 1930er Jahre. Therman Center Archiv. © Andrei Smirnov.

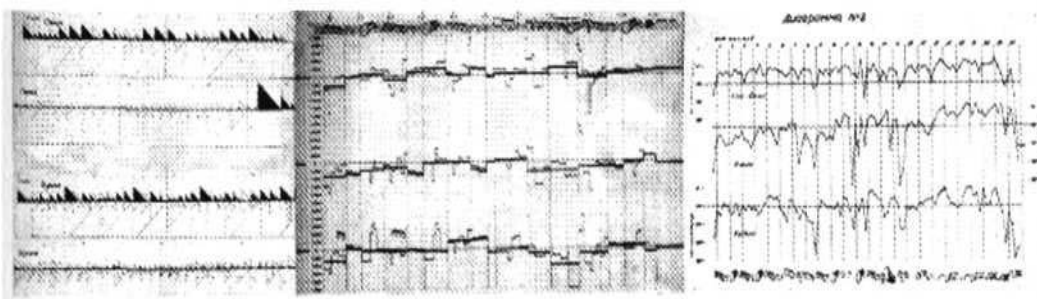


Abb. 3: Rhythmogramme von Evgeny Sholpo. Leningrad, 1930-40er Jahre. The-remin Center Archiv. © Andrei Smirnov.

TB: Damit tut sich eine historische Frage auf: Welche Art von Kompositionstechniken und Notationen wurden für diese Stücke der visuellen Musik verwendet? Verwendeten sie einfach klassische musikalische Notation oder andere Techniken? War es mit dieser Methode möglich, mehr als einen Ton simultan zu spielen? Oder war es eher ein monotonaler Synthesizer? Das sind im Moment wohl die interessantesten Fragen für mich. Eine Notation für eine neue Musik, eine Notation für strukturierte Improvisation - da fallen eine Menge an interessanten und schwierigen Ideen zusammen.

AS: Die Erzeugung von Polyphonie war eine schwierige Aufgabe für die frühen ornamentalen Tontechniken. Evgeny Sholpo konnte mit seinem Variophon schon bis zu 12 parallele Tonspuren erzeugen (auf jeden Fall fand ich nicht mehr), natürlich nicht in Echtzeit. Er vollbrachte dies durch Mehrfachbelichtung derselben optischen Tonspur (Abb. 2). Die Partituren waren den klassischen ähnlich, obwohl Evgeny Sholpo für die finale Tonspurerzeugung spezielle Tabellen und Grafiken verwendete, die auf sorgfältigen Berechnungen der Zeitdauer und der Tonhöhen (Kennwerte des Tonüberganges) beruhten, wie auch getrennte Partituren für den Rhythmus, die so genannten »Rhythmogramme« (Abb. 3). Für die Erstellung dieser Tabellen gab es spezielle Mitarbeiter, die die komplexen mathematischen Berechnungen durchführten.

TB: Das erinnert mich sehr an jene Musik, die mit Systemen wie PureData oder Max/MSP produziert wird. Hier zeigt sich oft eine starke Konzentration auf die Klangerzeugung mit verschiedenen mathematischen Hilfsmitteln und Filtern, verbunden mit der Frustration vieler Musiker über ihr geringes mathematisches/technisches Verständnis - wie viele Musiker verstehen wirklich die Details hinter der Erzeugung von Filtern mit den DSP-Techniken? Es gibt also viele Basteleien, Experimente und Versuche, die Zeit bis zur Aufführung wird immer knapper und am Ende passiert einfach etwas, aber es ist intuitiv und unstrukturiert. Eine live

improvisierte Last-Minute-Panik, die sich dem annähert, was vielleicht möglich gewesen wäre.

AS: Zumindest haben wir die Möglichkeit zu improvisieren. Die Komponisten der alten graphischen Klangmaschinen sollten über das Wissen eines guten Akustikers und Mathematikers sowie die Ausdauer eines Fabrikarbeiters verfügen. Es ist also nicht erstaunlich, dass nur wenige Komponisten sich mit Experimenten im Gezeichneten Klang beschäftigten. Tatsächlich wurden diese Techniken in den 30ern und 40ern von der Mehrheit der Musiker fast gänzlich ignoriert.

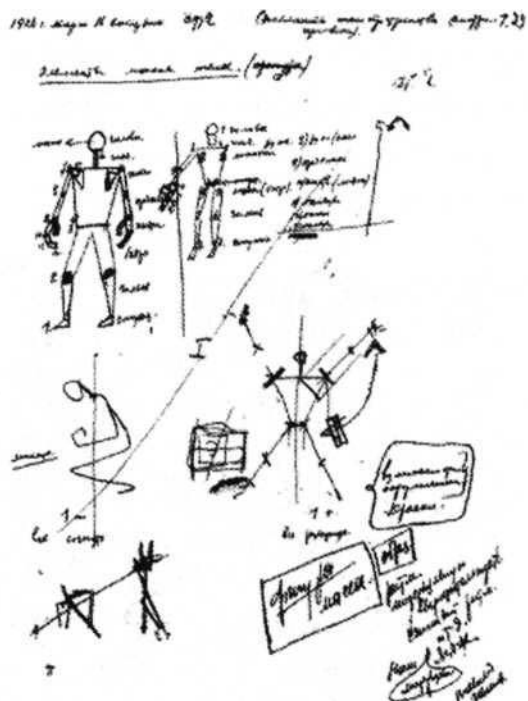


Abb. 4: Solomon Nikritins biomechanische Diagramme. Moskau, 1926. RGALI Archiv, Moskau.

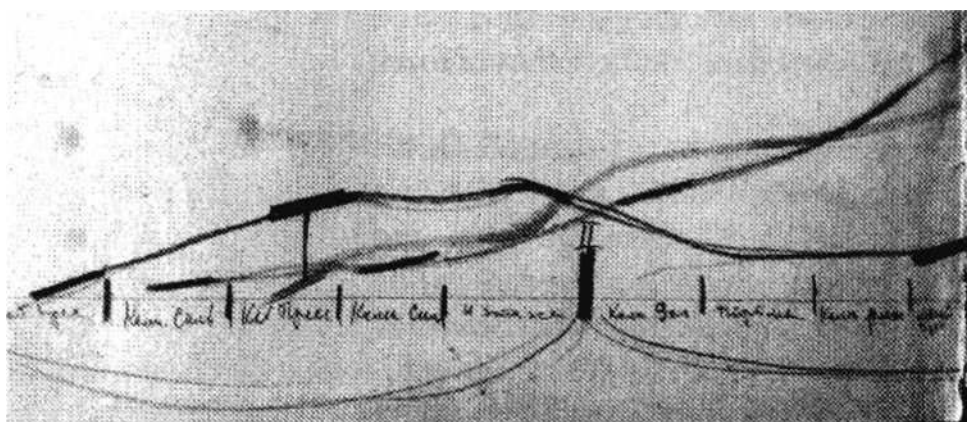


Abb. 5: Auszug aus der Partitur des Projektionismus-Theaters mit den Graphen der Gemütszustände dreier Schauspieler. Moskau, 1926. Staatliche Tretjakow Galerie Moskau, Handschriftenabteilung.

TB: Es handelt sich um eine Umwertung der Performance weg von den abstrakten Qualitäten, Filmstreifen zu Zeichnen oder Apparate mit einem Trackpad zu steuern, hin zum tatsächlichen Spielen, wie wir sie bei Apparaturen wie dem *Tberemin* oder noch besser beim *Terpsiton* sehen können, bei denen körperliche Handlungen zusammenspielen mit der Erzeugung von Klängen. Der interessante Vergleich ergibt sich wohl zwischen den audiovisuellen Zusammenhängen von Musik, die visuell erzeugt wird und den audiophysischen Zusammenhängen von Musik, die physisch erzeugt wird. Einzelne Musiker zu beobachten, die Parameter auf einem Interface optimieren, kann todlangweilig sein, da sie Töne mit komplett unkorrelierten Bewegungen erzeugen, was an schlechte Choreographie erinnert. Wenn dann jemand wie Thomas Lehn den analogen Synthesizer live spielt, kann man den absoluten Zusammenhang von Ton und Visuals, von improvisierender Absicht und musikalischem Ergebnis sehen und hören.

AS: Jenseits des Gezeichneten Klangs hat der Erfinder des oben erwähnten Projektionismus - der Maler und Kunsttheoretiker Solomon Nikritin - das projektionistische Theater gegründet. In diesem Theater verwendete man eine speziell entwickelte Klangmaschine und alle Bewegungen der Schauspieler basierten auf biomechanischen Grundsätzen (Abb. 4). Alle Aufführungen wurden nach sehr speziellen Partituren organisiert, die besondere Graphen der Tonentwicklung (hauptsächlich Geräusche), Bewegungen und Gemütszustände darstellten (Abb. 5).

TB: Mich beschleicht gerade ein unbehagliches Gefühl der Gegensätzlichkeit zwischen den Ideen des Instrumentenbaus und der Improvisation. Ich denke dabei an Michel Waisvisz und seine Entscheidung, nach der unendlich wiederholten Erzeugung instrumentaler Interfaces seine elektronischen und mechanischen Entwicklungen auf Eis zu legen und Jahre damit zu verbringen, jene Instrumente, die er selbst entworfen und gebaut hatte, im Rahmen ihres Potentials und seiner Fähigkeiten so gut wie möglich spielen zu lernen. Oft genug scheint der innovative Instrumentenbau nur für eine einzige Show Instrumente zu produzieren, um sie dann in einer musikalischen Version unserer Wegwerfgesellschaft abzulegen und ein neues Instrument für die nächste Aufführung zu bauen. Mit dem Aufkommen von reinen Computer- Musikinstrumenten wurde diese Haltung noch strikter, wie ein guter Freund aus der bekannten Gruppe *Farmers Manual* sagte, ein Konzert ohne Live-Umprogrammierung während des Auftritts sei gar keine Performance. Was uns natürlich in den Bereich der Programmierung live auf der Bühne (das sogenannte *Live Coding*) führt und was eine weitere Diskussion erfordern würde.



Abb. 6: Das Plakat von Leon Theremins Konzert-Vorlesung, in der er seine Absichten vorstellte, Musik mit Farben, Gestik, Geruch und Berührung zu verbinden. Sergei Zorin Archiv, Moskau.

AS: Ich für meinen Teil mag das grundlegende Konzept der Kunst des Projektionismus sehr, also die Vorrangstellung der Methode gegenüber dem Ergebnis. In den Ausstellungen von Solomon Nikritin gab es Diagramme, Pläne und Tabellen anstelle von Gemälden (obwohl Nikritin ein ausgezeichnete Maler war). In den 20er Jahren nannte Leon Theremin seine Aufführungen »Konzert-Vorlesungen« (Abb. 6). Arseny Avraamov gab ein Konzert in der Großen Konzerthalle des Konservatoriums von Moskau mit dem Namen »Musik der Zukunft«, in dem er weniger das fertige künstlerische Resultat zeigen wollte, als vielmehr seine eigene Vorstellung der zukünftigen Musik, die auf neuen Tonskalen und Prinzipien beruhte. In den 20er Jahren waren außerdem die Workshops so beliebt wie heute. Wenn ein Zuschauer deine Aufführung mit kreativer Inspiration anstatt reiner Impression verlässt, ist das nicht wirklich toll?

TB: Ja!

Übersetzt von Claudia Wrumnig