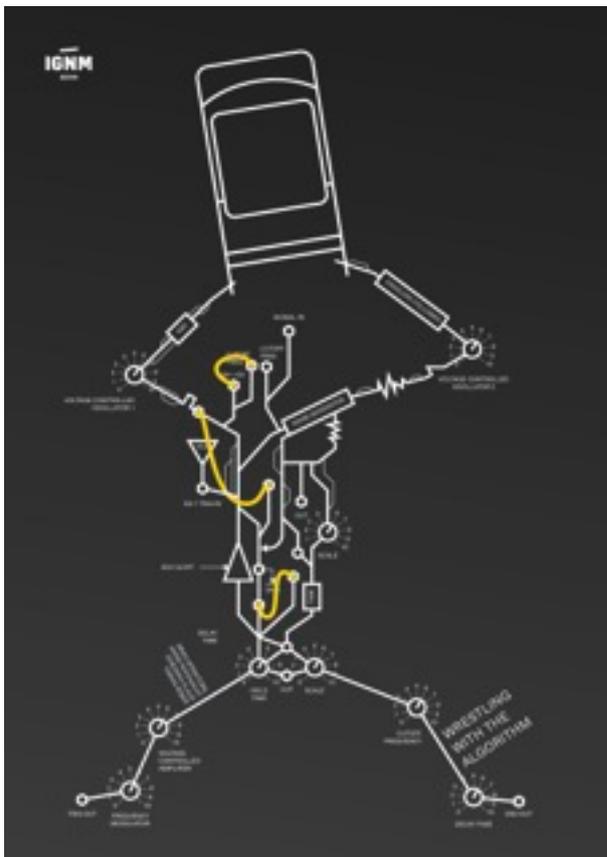


# WRESTLING WITH THE ALGORITHM

Do 12. Oktober 2017, 19:30 Uhr,  
Aula im PROGR, 1. OG



„Mich interessiert generative Musik als Modell dafür, wie [eine] Gesellschaft oder Politik funktionieren könnte. Ich befasse mich mit [solchen] Ideen, indem ich auf eine neue Art Musik zu machen versuche.

Ich versuche herauszufinden, welche Modelle und Strukturen die Musik erzeugen die ich hören will und dann merke ich, dass es keine schlechte Idee ist, darüber nachzudenken, dass man auf diese Weise auch Gesellschaften gestalten könnte.“

*Brian Eno im Guardian vom 23. Januar 2017*

# Ein Abend über den Umgang mit Algorithmen in Musik und Gesellschaft

Mit dem Konzertabend *Wrestling with the Algorithm*, dem dritten in ihrem Jahresprogramm 2017 *Modular Identities*, lenkt die IGNM Bern den Fokus auf das Themenfeld menschlichen Handelns in algorithmisch organisierten gesellschaftlichen und technologischen Zusammenhängen. MusikerInnen verhandeln dabei im Synthesizer-Trio klangliche Verläufe mit Maschinen und Computer.

Das Konzert wird flankiert von einer Diskussionsrunde mit ausgewiesenen ExpertInnen aus verschiedenen Disziplinen.

## PROGRAMM

### Tobias Reber:

«**Pulse Width Modulation**» für drei MS20 mini-Synthesizer und Computer, UA  
Mit Annie Rüfenacht, Veronika Klaus, Tobias Reber (MS-20 mini)

...

Im Anschluss Gesprächsrunde mit Prof. Dr. Michael Harenberg, Prof. Dr. Reinhard Riedl, Thomas Jacobi (Gesprächsleitung), den MusikerInnen und dem Publikum

### KONTEXT - KOMPOSITION - KONZERT

Während nur fünf Jahren, von 1978 bis 1983, produzierte die Firma KORG den monophonen, semimodularen AnaloSynthesizer MS-20. Der MS-20 packte die Flexibilität und exzellente Klangqualität modularer Synthesizer in ein relativ günstiges und handliches Gerät und entwickelte sich deshalb mit den Jahrzehnten zu einem gesuchten Sammlerstück. 2013 lancierte KORG den MS-20 mini - ein exakter Nachbau des Originals in etwas kleinerer Grösse mit einem gewichtigen Unterschied: er hat einen MIDI-Eingang und einen USB-Anschluss. Dies ermöglicht das Steuern der Tonhöhe via MIDI und umgekehrt die Weitergabe von manuell gespielten Tönen an den Computer.

Tobias Rebers Geburtsjahr 1983 markiert sowohl das Ende der originalen MS-20-Produktion als auch die offizielle Einführung des MIDI-Protokolls, welches es möglich machte, Synthesizer und Steuergeräte digital miteinander zu verschalten, und bis heute den dominanten Kommunikationsstandard zwischen musiktechnologischen Geräten darstellt. Als mit dem digitalen Medium aufgewachsener Musiker sieht Reber einen besonderen Reiz in der Möglichkeit, mit zeitgenössischen digitalen Mitteln für einen analogen Synthesizer aus der vor-digitalen Zeit zu komponieren. Die Verfügbarkeit von MIDI bedeutet, dass nun ein digitaler Algorithmus Tonhöhen und Rhythmen in Echtzeit spielen kann, während

sich der Musiker ganz auf die Gestaltung und Modulation des Klanges konzentriert. Diesen wiederum kann der Computer analysieren (etwa in Bezug auf Tonhöhe, Lautstärke, Rhythmik oder Geräuschhaftigkeit), um darauf basierend neue musikalische Entscheidungen zu treffen. Eine Rückkopplung musikalischer Informationen wird möglich. Die Kombination des MS-20 mit einem sowohl steuernden als auch hörend-reagierenden Computer verbindet die Ära analoger Klangerzeugung mit den algorithmischen Kompositionstechniken, die Reber in seinem Schaffen auf vielfältige Weise auslotet.

In der Besetzung eines Trios erweitern sich die Möglichkeiten um weitere Dimensionen. Zu allererst natürlich jene der Polyphonie. Es reagieren nicht nur mehr Mensch und Algorithmus, sondern auch Menschen gegenseitig aufeinander. Auf maschineller Ebene können die drei Synthesizer nun mit Steuerspannung nicht nur ihren eigenen Klang manipulieren, sondern auch jenen der anderen beiden Synthesizer - was wiederum digital nicht möglich ist. Menschliches Handeln, analoge Modulation und digitales Regelwerk gestalten in einem dynamischen Prozess musikalische Struktur.

## **PANEL**

Gesellschaftlich agieren wir - ob bewusst oder nicht - ständig in solchen Zusammenhängen: ob wir via Social Media kommunizieren oder wenn Verkaufshäuser unser Konsumverhalten analysieren um uns Produkte zu empfehlen, ob in der computergestützten Partnervermittlung oder wenn wir uns im Auto von dynamisch aus Nutzer-daten generierten Verkehrsinfos leiten lassen.

Seit Beginn der Industrialisierung wiederum ist die Ersetzung des Menschen durch Maschinen ein ständig aufgeschobenes Problem: Immer neue Aufgaben werden von computergesteuerten, halbautonomen Maschinen übernommen und relegieren den ehemaligen Handwerker erst zum Maschinenführer, dann zum Wart eines Automates der seine Aufgaben selber ausführt, bis hin zum Aufseher in komplett automatisierten Produktions- und Wartungsprozessen. Und immer weiter, von Meta- zu Meta-Meta- zu Meta-Meta-Metaebene.

Für die Künste hingegen stellen sich heute Fragen wie: Was, wenn Computer immer mehr Aufgaben übernehmen können, die vormals Menschen vorbehalten waren? Wenn sie zum Beispiel Tonfolgen spielen oder gar generieren können, die ein Mensch niemals - oder niemals so präzise - spielen könnte? Ist die Konzentration auf die Klanggestaltung und Beeinflussung des Steueralgorithmus eine Befreiung oder eine Beschränkung? Welche Möglichkeiten eröffnen sich mir dadurch als Komponist und Performer? Was macht in welcher Situation Sinn?

In der Diskussionsrunde versuchen KünstlerInnen, Philosophen und Wissenschaftler diesen Fragen auf den Grund zu gehen.

## Biografien

**Tobias Reber**, geboren 1983 in Bern, ist Musiker und Komponist mit einem BA in Musik & Medienkunst (2008) und einem MA in Contemporary Arts Practice (2010) an der Hochschule der Künste Bern (ausgezeichnet mit dem BEST-Trächsel-Stipendium des Kantons Bern). Er tritt vorwiegend mit dem Performance-Kollektiv pulp.noir, dem Elektronik-Trio centrozoon sowie als Solokünstler auf und hat CDs unter eigenem Namen, mit centrozoon, Blast Unicorn und anderen veröffentlicht.



Diverse Klanginstallationen, Auftragskompositionen und -performances sowie Software-Entwicklung für Kunst und Forschung. Seit 2010 leitet Tobias Unterrichtsprojekte zu experimenteller Musik an Schulen und erteilt Kurse an Musikhochschulen und Festivals in der Schweiz und Deutschland.

[www.tobiasreber.com](http://www.tobiasreber.com) / [www.ahundredquirkylegs.com](http://www.ahundredquirkylegs.com)



**Veronika Klaus** ist Klangkünstlerin und Audio Designerin. Sie studierte Musik und Medienkunst an der Hochschule der Künste Bern und unterrichtete später als Assistentin musikalische Gestaltung und elektronische Gehörbildung. Freischaffend komponiert sie interaktive Klanginstallationen und Hörstücke, gestaltet die Tonebene von Filmen und kreiert Vermittlungsprojekte mit Neuen Medien. Für Radio SRF gestaltet sie die akustische Identität von Sendungen und gibt Kurse zu Klanggestaltung und Hören.

[www.veronikaklaus.ch](http://www.veronikaklaus.ch)

Die Komponistin und Musikerin **Annie Rüfenacht** (\*1988) studierte Musik und Medienkunst an der Berner Hochschule der Künste. Ihre künstlerischen Arbeiten erstrecken sich auf verschiedene Genres. Zu ihren Hauptarbeitsgebieten gehören Soundcollagen, Kompositionen für Live-Elektronik und traditionelle Instrumente, sowie Filmvertonungen und Theatermusik. Mit ihrem Elektro-Pop-Duo Berg&Berg steht sie als Sängerin auf der Bühne.  
[bergmusic.ch](http://bergmusic.ch) / [annieruefenacht.ch](http://annieruefenacht.ch)

