



HOCHSCHULE
FÜR MUSIK
KARLSRUHE

INSTITUTSABEND



Institut für Musikinformatik und Musikwissenschaft

Freitag · 4. Juli 2025 · 19.30 Uhr



INSTITUTSABEND

Freitag · 4. Juli 2025 · 19.30 Uhr
Wolfgang-Rihm-Forum

Projekte von Studierenden und Gästen des Instituts für Musikinformatik und Musikwissenschaft, die am ComputerStudio realisiert wurden

Programm

Lennart Rathgeb	Sungazer – Threshold Schlagzeugperformance
Maximilian Ardalan Bernhard	Nova
Julian Brandhofer	Diary of A Camera Man
Vincent Reichenberger	Ueber den Nutzen von Trajektorien zum Labeln von Audio- Events in einem akustischen Keylogger
PAUSE	
Till Bechtloff Maximilian Bernhard	Boulevard of Broken Dreams – Smiley Face
Cajus Grabmeier	Entbergung der Unendlichkeit BLOOM (D: Michael Dämmig) How to create noise
Negin Mozafari	Hues of the Uprisings' Bruise
Joanna Friedrich-Sroka	Fragility
Julian Brandhofer	Particles in Space

Technische Realisation

SAM · ComputerStudio

*Rainer Lorenz · Niklas Achauer · Nicholas Ascher Bonfiglio · Adrian Reichardt
Michele Samarotto · Damon Lee*

Video Setup

Bibiana Castillo

Licht und Bühne

Moritz Schenzle · Edgar Lugmair · Michael Bergmann · Patrick Hämmerle

Haustechnik

Bernd Rohleder · Markus Stockhausen · Can Bicer

Lennart Rathgeb

Sungazer – Threshold

Das Duo Sungazer – bestehend aus dem Bassisten Adam Neely und dem Schlagzeuger Shawn Crowder – vereint in Threshold elektronische Klangwelten mit komplexer Rhythmik und jazziger Virtuosität.

Wie der Name des Stückes andeutet, lotet es Grenzen der musikalischen Wahrnehmung, vor allem im Hinblick auf den Parameter Tempo, aus. Die Viertel bei 33 BPM sind kaum noch als Puls spürbar – dennoch gelingt es Sungazer, auch bei diesem sehr langsamen Grundtempo zu grooven, indem sie die Illusion eines Dreivierteltakts durch eine Unterteilung in 19-Tolen in Gruppen von 6, 6 und 7 erzeugen.

Es entsteht der Eindruck eines Tempos von etwa 100 BPM.

Dies funktioniert, weil die einzelnen Sechzehntel weniger als 100 Millisekunden auseinander liegen und dadurch zu verschwimmen beginnen – der Unterschied zwischen einer Sechser- und einer Siebenergruppe wird kaum noch wahrgenommen.

Lennart Rathgeb

Lennart Rathgeb, der im Abschlusssemester Musikinformatik und Musikwissenschaft am IMWI studiert, seit über einer Dekade Schlagzeug spielt und großer Sungazer-Fan ist, wird dieses geniale Jazz-Fusion-Werk live am Schlagzeug zum Original-Play-Along von Shawn Crowder aufführen.

Dabei kommen seine eigens gebauten Pixel-LED-Tubes samt Control-Unit – inspiriert vom PETAL-Projekt – zum Einsatz, um den Beat und die Musik um eine farbenreiche Lichtshow zu erweitern.

Maximilian Ardalan Bernhard

Nova

Aufgrund von Nova hat sich der Künstler erneut mit seiner Softwarewahl auseinandergesetzt. Das tut aber nichts zur Sache.

Genießen Sie bitte das Stück; ich erbitte es ausdrücklich. *Ich meine es ernst.*

Wer hat Ihnen eigentlich gestattet, mich zu lesen?

Jetzt reicht es aber. *Ich verweigere mich nun Ihren Augen.*

– Text

Maximilian Ardalan Bernhard
22, ekstatisch.



Julian Brandhofer

Diary of a Camera Man

Julian Brandhofer

Julian Brandhofer geboren und aufgewachsen in Nürnberg, schloss 2023 sein Bachelorstudium der Mechatronik/Feinwerktechnik an der technischen Hochschule Nürnberg ab. Seit Oktober 2024 studiert er im Master Musikinformatik mit künstlerischem Schwerpunkt am Institut für Musikinformatik und Musikwissenschaft. Er nahm an Meisterkursen unter anderem bei Oxana Omelchuk oder Roderik de Man teil. Bei verschiedenen Kooperationen mit dem ZKM war er als Performer und Techniker tätig. Gegenwärtig beschäftigt er sich vornehmlich mit dem Bau und der Verwendung von Sensorik im Kontext digitaler Musikinstrumente, sowie der Komposition elektroakustischer Musik. Aktuell lebt und arbeitet er in Karlsruhe.

„Diary of A Camera Man“ ist eine musikalische Auseinandersetzung mit einem Ausschnitt aus Dziga Vertovs wegweisendem Stummfilm „A Man with a Movie Camera“ (1929).

Wie der Film selbst arbeitet auch die Komposition mit kontrastreichen Gegenüberstellungen. Zeitgenössische Saxophonklänge treffen auf eine spannende Klanglandschaft, die sich an der Ästhetik der musique concrète orientiert. Diese Verschmelzung verschiedener Ebenen kulminiert in einem intensiven Crescendo aus Multiphonics, konkreten Klängen und einer mit KI erzeugten, synthetischen Stimme. So entsteht eine eindrucksvolle Brücke zwischen den 1920er Jahren, aktueller Spielpraxis und den Möglichkeiten moderner Technologie.

Wir sind in unserem Alltag umgeben von proprietärer, nicht-quelloffener Software, ob auf unseren Handys, Fernsehern oder sogar Türklingeln. Die Proprietoren (Eigentümer) solcher Programme begründen unfreie Lizenzmodelle häufig mit wirtschaftlichen Interessen, wohingegen die zahlreichen Probleme, die sich hieraus ergeben, meist unterschlagen werden. Am naheliegendsten sind sicher die häufig anfallenden Kosten beim Erwerb solcher Software – weniger naheliegend schon die erzwungene Vergänglichkeit von Medien, die durch Digital-Rights-Management jederzeit zensiert oder vernichtet werden können. Den Implikationen für Cyber-Security wird im öffentlichen Diskurs nur wenig Beachtung geschenkt. In Zeiten eines Erstarken autoritärer Strömungen bedarf dies eines Umdenkens, da die Harmlosigkeit von Software, deren Quellcode nicht öffentlich zugänglich ist, nur schwer sichergestellt werden kann.

In diesem Vortrag wird eine akustische Keylogging-Attacke diskutiert, die alleine durch Mitschniden der Tippgeräusche von Computertastaturen Informationen über den getippten Text rekonstruieren kann. Bei einer solchen Attacke ist es auch nicht notwendig, Manipulationen am zu belauschenden Gerät vorzunehmen; es genügt schon ein mit derartiger Schadsoftware infiziertes Gerät mit einem Mikrofon in Hörweite.

Namensgebend für diesen Vortrag ist eine Projektarbeit für das Seminar „Computergestützte Musikforschung 2“, in der eine mögliche eigene Implementierung einer solchen Schadsoftware skizziert wurde.



Till Bechtloff

Till [sic] Bechtloff studiert Musikinformatik an der Hochschule für Musik Karlsruhe. Sein Hauptinteresse gilt der künstlerischen und wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Musikkognition und musikbezogener Neurowissenschaft sowie der Schnittstelle zwischen Kunst, Wissenschaft und Medientechnologie. Er arbeitet neben dem Studium im ZKM Hertzlab. Er weiß nicht, wie man seinen Namen ausspricht, denken Sie sich gerne eine spannende Variante aus.

Die Performance *Boulevard of Broken Dreams – Smiley Face* ist eine Reminiszenz an das Internet Mitte der 2000er Jahre, und die Ästhetik der frühen Videokultur auf YouTube. In einer Windows XP Umgebung, voll von Sicherheitswarnungen und raubkopierten Videospielen, versucht diese Performance das Gefühl einzufangen, welches unsere Generationen bei ihren ersten Schritten im Internet begleitete. Ausgangspunkt ist eines der ersten viralen Videos auf YouTube: „Green Day – Boulevard of Broken Dreams – Smiley Face...“.

Auf den ersten Blick banal, ist es bei näherer Betrachtung ein prägnantes Beispiel dafür, wie durch den spielerischen Umgang mit einfachen Mitteln, Kunst mit und durch Computer entsteht. Durch die Nutzung zeitgemäßer Betriebssysteme und Software, wird die sich gerade in ihrer ersten Nostalgiewelle befindende Y2K Ästhetik mit einem historisch informierten Ansatz reflektiert.

Cajus Grabmeier

Entbergung und Unendlichkeit

Entbergung der Unendlichkeit - ein Projekt, das im Zusammenhang eines Wettbewerbs bei der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz entstand. Unter dem Motto "Wie kann Unendlichkeit erfahrbar gemacht werden?" komponierte er eine Mischung aus orchestraler und synthetischer Musik, die sich auf verschiedene Weise mit diesem Thema auseinanderzusetzen versucht. Auf Grundlage des "Shepard tone" werden verschiedene Klangflächen erzeugt, die die Hörenden in die Tiefe ziehen. Daraufhin beschleunigt die Myfelodie drastisch und findet scheinbar keinen Höhepunkt. Ein Prozess, der einmal in Gang gesetzt ist, sich scheinbar nicht stoppen lässt. Für seine Komposition erhielt er den ersten Hauptpreis. Das Projekt kann auf der Seite der ADW Mainz eingesehen werden.

Bloom

Bloom - Life isn't equally sunny for all: Karl, a tree less fortunate than the trees around him, finds a chance for social acceptance in a fallen mango. But thanks to a cheeky little monkey, Karl realizes what truly makes him happy. (Kurzfilm 2021, Regie / Animation: Michael Dämmig)

How to create noise

How to create noise - ist eine SuperCollider-Etüde, die die Grenze zwischen Melodie und Textur erkundet. Das Projekt ist eine Reflexion über die Natur des Hörens und die fließenden Übergänge zwischen Ordnung und Unordnung im Klang.

Cajus Grabmeier,

geboren 2002 in Mainz, studiert Musiktheorie und Musikinformatik/Musikwissenschaft jeweils im Bachelor an der HfM Karlsruhe. Er nahm schon früh an diversen Kongressen und Meisterkursen teil, darunter mehrmals am Meisterkurs für Improvisation bei der Landesmusikakademie Rheinland-Pfalz. Neben einigen weiteren Auszeichnungen, erhielt er im Rahmen eines Wettbewerbs den ersten Hauptpreis der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz für eine Komposition zum Thema Unendlichkeit. Im Jahr 2024 komponierte er die Filmmusik für eine Reportage über Heinz Schenk in der ARD (Hessischer Rundfunk). Seit Sommer letzten Jahres ist er in die Förderung durch das Deutschlandstipendium aufgenommen worden.



Negin Mozafari

Hues of the Uprisings' Bruise

Negin Mozafari

Born in 2000 in Iran, I initially studied film in Tehran before dropping out to pursue composition privately. I have composed pieces for classical music settings and short films. Since 2022, I have been studying Musik Informatik at HfM Karlsruhe and aspire to utilize electronic sound and imagery to craft immersive auditory experiences for listeners.

Looking back at every chaotic circumstance our bodies have endured, what we strongly carry and hold onto are the sounds we've heard. In this piece, I utilize recorded audio from the „Women, Life, Freedom“ 2022 protest crackdowns in Iran as individual pieces, combined with generated audio, to evoke a brief memory of being amidst this chaos. The aim is to recreate the mental and physical experience with spatialized audio. Each sound represents a shade or layer in constructing a moment of being on the streets, from frequencies in the range used in massed sonic weapons by riot police to sampled audio from the hearts of the streets like gunshots and slogans and mothers mourning the loss of their children.

As the crackdown reaches its climax, what do we hear? How do we react? Where do we run to?

“Fragility” ist der zweite Teil des interdisziplinären Stücks e-MOTIONS, das emotionale Zustände durch Tanz, Klang und Visuals erfahrbar macht. Im Zentrum steht der innere Zusammenbruch – das Scheitern an Überforderung, das Streben nach Stabilität, das schließlich in sich selbst kollabiert. Ursprünglich im Rahmen der Abschlussarbeit am Berklee College of Music in Zusammenarbeit mit Tänzerinnen des Boston Conservatory entwickelt, wird das Stück nun als Solo-Performance mit erweitertem Motion-Capture-System fortgeführt.

Joanna Friedrich-Sroka

Joanna Friedrich-Sroka wurde in Red Bank (USA) geboren und wuchs in Nürnberg auf. Nach vielen Jahren klassischen Klavierunterrichts und Balletttrainings begann sie, sich während ihres Musikstudiums verstärkt für elektronische Musik und medienübergreifende Ausdrucksformen zu interessieren. Sie studierte Electronic Production and Design mit einem Minor in Creative Coding am Berklee College of Music in Boston und schloss 2024 mit dem Bachelor of Music ab. Ihr besonderes Interesse gilt der Verbindung von Musik, Tanz und Visuals im Rahmen multimedialer Performances sowie der Arbeit mit Spatial-Audio-Formaten. Seit 2024 vertieft sie diese Praxis im Masterstudiengang Musikinformatik in Karlsruhe. Ihr aktueller Schwerpunkt liegt auf der Erforschung neuer Ausdrucksformen an der Schnittstelle von Bewegung und Klang – insbesondere durch den Einsatz von Motion-Capture-Technologie, die es dem Körper ermöglicht, selbst Musik zu erzeugen und zu steuern.

Julian Brandhofer

Particles in Space

Julian Brandhofer

geboren und aufgewachsen in Nürnberg, schloss 2023 sein Bachelorstudium der Mechatronik/Feinwerktechnik an der technischen Hochschule Nürnberg ab. Seit Oktober 2024 studiert er im Master Musikinformatik mit künstlerischem Schwerpunkt am Institut für Musikinformatik und Musikwissenschaft. Er nahm an Meisterkursen unter anderem bei Oxana Omelchuk oder Roderik de Man teil. Bei verschiedenen Kooperationen mit dem ZKM war er als Performer und Techniker tätig. Gegenwärtig beschäftigt er sich vornehmlich mit dem Bau und der Verwendung von Sensorik im Kontext digitaler Musikinstrumente, sowie der Komposition elektroakustischer Musik. Aktuell lebt und arbeitet er in Karlsruhe.

„Particles in Space“ basiert auf dem gleichnamigen experimentellen Kurzfilm von Len Iye aus dem Jahr 1979.

Durch die Verbindung von Musik, Klang und Sprache gewinnen die abstrakten Bilder des Films eine neue Tiefe.

Ausdrucksstarke, verfremdete Saxophonklänge kontrastieren die kühle Ästhetik der Filmaufnahmen

und schaffen eine Verbindung zu weiteren akustischen Landschaft des Stücks.

Ausschnitte aus Carl Sagans berühmter Rede „A Pale Blue Dot“ (1994) kontextualisieren das Geschehen

und erweitern die visuelle und akustische Ebene um eine philosophische Perspektive.

Im Zusammenspiel von Bild, Ton und Sprache eröffnet das Werk eine außergewöhnliche, fantastische Sicht auf die Geschichte und Fragilität der Menschheit.

Hochschule für Musik Karlsruhe 2025
Rektor Prof. Dr. Matthias Wiegandt
Redaktion Betriebsbüro
Gestaltung blaues 