

ZKM | HERTZ-LABOR

Artificial Creativity

—

Sounding AI

Konzert mit Werken von Aaron Einbond,
Giulia Lorusso & Anders Vinjar

21.05.2022

KUBUS | 20:00 UHR | EINTRITT 10/7 €

 zkm karlsruhe

PROGRAMM

AARON EINBOND

»Cosmologies II – III«, (2020), für dreidimensionale Elektronik, ca. 25'

GIULIA LORUSSO

»Poetica Liquida«, (2022), Fixed Media, 10' Uraufführung

ANDERS VINJAR

»Sonata IV«, (2021 – 22), Fixed Media, 13' Uraufführung

PROJEKTTEAM

LUDGER BRÜMMER (KÜNSTLERISCHER LEITER) **YANNICK HOFMANN** (INITIATOR KONZERTPROGRAMM) **DOMINIK KAUTZ** (PROJEKTLEITER & PROGRAMMHEFT) **BENJAMIN MILLER** (TONMEISTER) **HANS GASS** (LICHT- & BÜHNENTECHNIKER) **GÖTZ DIPPER** (KOORDINATOR GASTKÜNSTLER:INNEN) **VINCENZO NANNI** (ERASMUSSTUDENT)

VORWORT/PROJEKTRAHMEN

Das ZKM | Hertz-Labor lud die Künstler:innen Aaron Einbond, Giulia Lorusso und Anders Vinjar dazu ein, sich während ihres Aufenthaltes als Gastkünstler:innen am ZKM mit künstlicher Intelligenz in verschiedenen Ausprägungen zu befassen. In ihrem Konzert werden sie die künstlerischen Ergebnisse ihrer Arbeit mit Klang, Komposition und Machine Learning präsentieren.

Anders Vinjars Werk »Sonata IV« entstand im Rahmen der Joint ZKM/IRCAM Residency.

Giulia Lorusso's Werk »Poetica Liquida« entstand im Rahmen der Joint ZKM/IRCAM Residency.

Die Produktion von Aaron Einbonds Werken »Cosmologies II – III« fand statt im Rahmen des Projekts EASTN-DC, kofinanziert durch das Förderprogramm »Kreatives Europa« der Europäischen Union.



European Art Science Technology Network for Digital Creativity



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

AARON EINBOND

»COSMOLOGIES II – III« (2020), FÜR DREIDIMENSIONALE ELEKTRO- ONIK, CA. 25'

»Cosmologies III«, für feststehende 3D-Elektronik, versetzt die Hörer:innen in das Innere eines virtuellen Flügels, um dessen geheimes Innenleben zu erleben. Das mit einem 32-Kanal-Mikrofon-Spektrum aufgenommene Innere des Flügels wird durch 3D-Feldaufnahmen des Pariser Igor-Strawinsky-Platzes ergänzt, die einen Blick auf die Realität außerhalb des Konzertsaals ermöglichen und die Welt des Klaviers mit der unseren verschmelzen. Diese Aufnahmen werden durch eine Computersynthese mit künstlicher Intelligenz hervorgehoben und unterstrichen um die räumliche Präsenz der akustischen Instrumente zu reproduzieren, während sich der Mikrokosmos des inneren Raums des Klaviers überlebensgroß ausdehnt. Die binaurale Version wurde auf dem ZKM-Festival »inSonic 2020« vorgestellt, nun erfolgt die Premiere der mehrkanaligen Version.

Dem modularen Werk geht die interaktive 3D-Klanginstallation »Cosmologies II« voraus, in der das Publikum zu Interpret:innen des virtuellen Instruments wird. Die Umgebungsgeräusche und Bewegungen des Publikums, ob unbeabsichtigt oder beabsichtigt, lösen Funken von potenzieller Klangenergie aus, die an Intensität zunehmen. Das Publikum ist eingeladen, den Innenraum des virtuellen Klaviers zu erkunden und sich darin zu bewegen, bevor es sich still hinsetzt, während das Licht gedimmt wird und »Cosmologies III« beginnt.

Produktionsassistenz: Benjamin Miller (Tonmeister am ZKM | Hertz-Labor)

- Aaron Einbond

GIULIA LORUSSO

»POETICA LIQUIDA«, (2022), FIXED MEDIA, 10'

URAUFFÜHRUNG

»Poetica Liquida« ist ein Mehrkanalstück, das speziell für den Kubus des ZKM konzipiert wurde. Durch den Einsatz verschiedener Werkzeuge zur Musikerzeugung und Hybridisierung von Klangfarben erforscht dieses Stück die Begriffe Metamorphose und Hybridisierung, fließende Identität und Essenz. Techniken des maschinellen Lernens wie „Variational Auto-Encodierung“ (VAE) wurden eingesetzt, um die Klangerzeugung mittels variabler neuronaler Audiosynthese zu transformieren. Werkzeuge, die auf Rekurrenten Neuronalen Netzen (RNN) basieren wurden ebenfalls eingesetzt, um die Vorschläge des Algorithmus sowie mögliche Entwicklungen desselben Musters frei zu erforschen

und nach unerwarteten Ergebnissen in der Perspektive einer Rundreise mit der Maschine über einen überwachten Prozess zu suchen.

- Giulia Lorusso

ANDERS VINJAR

»SONATA IV«, (2021 – 22), FIXED MEDIA 13'

URAUFFÜHRUNG

»Sonata IV« besteht aus 4 Teilen, die jeweils durch ein kürzeres Intermezzo getrennt sind:

1. »Black With Silver«
2. »Largo – Potential Sites«
3. »Più mosso«
4. »(Comment)«

Ein Thema, das bei der Komposition des Stücks im Vordergrund stand, war die Auswahl einer Reihe von Techniken des maschinellen Lernens und das Ausloten von Möglichkeiten, diese in kreativen Arbeitsabläufen anzupassen und einzusetzen.

Der „Largo“-Abschnitt enthält eine nicht festgelegte Ebene, die für jede neue Aufführung vorzubereiten und gemäß den Anweisungen in der Partitur zu mischen ist. Bei dieser Ebene sollte es sich um eine Tonaufnahme handeln, die sich auf Ereignisse bezieht, welche die Weltgeschichte entweder gegenwärtig oder historisch prägen. Für diese Aufführung wurde eine Demonstration zur Unterstützung des aktuellen Widerstands in der Ukraine ausgewählt.

Vielen Dank an die Sopranistin Silje Marie Aker Johnsen.

- Anders Vinjar

BIOGRAFIEN

AARON EINBOND

Aaron Einbond erforscht in seiner Arbeit die Schnittmenge von Instrumentalmusik, interaktiver Technologie, Feldaufnahmen und Klanginstallationen. Das Ensemble Dal Niente veröffentlichte sein Porträtalbum »Without Words« bei Carrier Records und er arbeitete mit Yarn/Wire und Matilde Meireles an dem Album »Cities«, das bei multi.modal erschien. Alvise Sinivia brachte das vom IRCAM produzierte »Cosmologies« für Klavier und dreidimensionale Elektronik im Centre Georges Pompidou in Paris zur Uraufführung, das SWR Experimentalstudio produzierte »Cartographies« für Klavier mit zwei Interpret:innen und Elektronik für den Kubus im ZKM | Karlsruhe, und die Académie du Festival d'Aix und Opera Lab Berlin koproduzierten seine ortsspezifische Ambient-Kammeroper »Hidden in Plain Sight« in den Straßen von Aix-en-Provence. Er erhielt ein Stipendium der John Simon Guggenheim Memorial Foundation, einen Giga-Hertz Förderpreis und künstlerische Forschungsaufenthalte am IRCAM und am ZKM. Er lehrt an der City University of London und ist ko-Künstlerischer Leiter von Qubit New Music in New York.

- Aaron Einbond

GIULIA LORUSSO

Giulia Lorusso wurde 1990 in Rom geboren und studierte Komposition am Konservatorium „Giuseppe Verdi“ in Mailand bei Alessandro Solbiati und in Paris, wo sie den Cursus IRCAM besuchte und einen Masterstudiengang am Conservatoire de Paris (CNSMDP) in der Klasse von Frédéric Durieux absolvierte. Lorusso erhielt Kompositionsaufträge von der Fondazione Spinola Banna per l'Arte (Turin, Italien), IRCAM-Centre Pompidou (Frankreich, Paris), GMEM de Marseille (Frankreich), Bludener Tage zeitgemäßer Musik (Bludenz, Österreich), Radio France und ProQuartet. Ihre Musik wird regelmäßig in Italien und anderen Ländern aufgeführt.

Ihr Schaffen umfasst sowohl instrumentale als auch elektroakustische Werke. Lorusso integriert neue Technologien, um die Beziehung zwischen Interpret:innen, Publikum und Geräten zu erforschen. In ihren jüngsten Werken erforscht sie die Dimension des Hörens durch den Einsatz virtueller Umgebungen oder Stücke mit einer starken Beziehung zwischen Klang und Raum.

- Klarenz Barlow

ANDERS VINJAR

Anders Vinjar begann seine berufliche Laufbahn als Komponist im Jahr 1994. Er ist spezialisiert auf den kreativen Einsatz von Technologie, Programmiersprachen und den Nutzung von Computern in kreativen Arbeitsabläufen.

Die Liste seiner Arbeiten umfasst elektroakustische Musik, akusmatische Musik, Musik für Instrumente sowie für Live-Elektronik und Ensembles, Web Art, Installationen, Musik für Tanz als auch für Theater und Filme.

Er entwickelt Tools für Komposition und Audioarbeit und ist in verschiedenen Open Source-Projekten und -Gemeinschaften aktiv, die Anwendungen für computergestützte Komposition (CAC) und digitale Signalverarbeitung (DSP) entwickeln. Seit 2013 arbeitet er mit dem IRCAM (Institut de recherche et coordination acoustique/musique) an der Weiterentwicklung von »OpenMusic« und dessen Ableger »om#« (om-sharp).

- Anders Vinjar

NÄCHSTE VERANSTALTUNGEN

MI-SO 22.-25.06. ::

NEXT_GENERATION 9.0

GRÖSSTES INTERNATIONALES TREFFEN DER HOCHSCHULSTUDIOS FÜR ELEKTRONISCHE MUSIK MIT KONZERTEN, INSTALLATIONEN UND SYMPOSIUM

SA 16.07. ::

ALEPH GITARRENQUARTETT »DURCH DIE OHREN VON ...«

KONZERT MIT WERKEN VON JOSE MARIA SANCHEZ-VERDU (UA), ZEYNEP GEDIZLIOGLU UND JAIME REIS (DEUTSCHLANDPREMIERE)

FR 09.09. ::

LANDESJUGENDENSEMBLE NEUE MUSIK BADEN-WÜRTTEMBERG

ARBEITSPHASE FÜR NACHWUCHSMUSIKER:INNEN DER NEUEN MUSIK.

SO 18.09. ::

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UND DAS SEUFZEN DER KULTUR

MIT WERKEN VON ORM FINNENDAHL (UA), LUDGER BRÜMMER (UA), ETC.
EINE VERANSTALTUNG DES KLANGFORUM HEIDELBERG

INFOS ZUM JEWEILIGEN PROGRAMM UNTER ZKM.DE/VERANSTALTUNGEN

ZKM | ZENTRUM FÜR KUNST UND MEDIEN KARLSRUHE
HERTZ-LABOR
LORENZSTRASSE 19
76135 KARLSRUHE
TEL: 0721-8100-1600
FAX: 0721-8100-1699
EMAIL: HERTZ-LABOR@ZKM.DE
WEB: WWW.ZKM.DE/HERTZ-LABOR