

Wolfgang
Spahn

Kybersonor
der Klang
des Steuerns



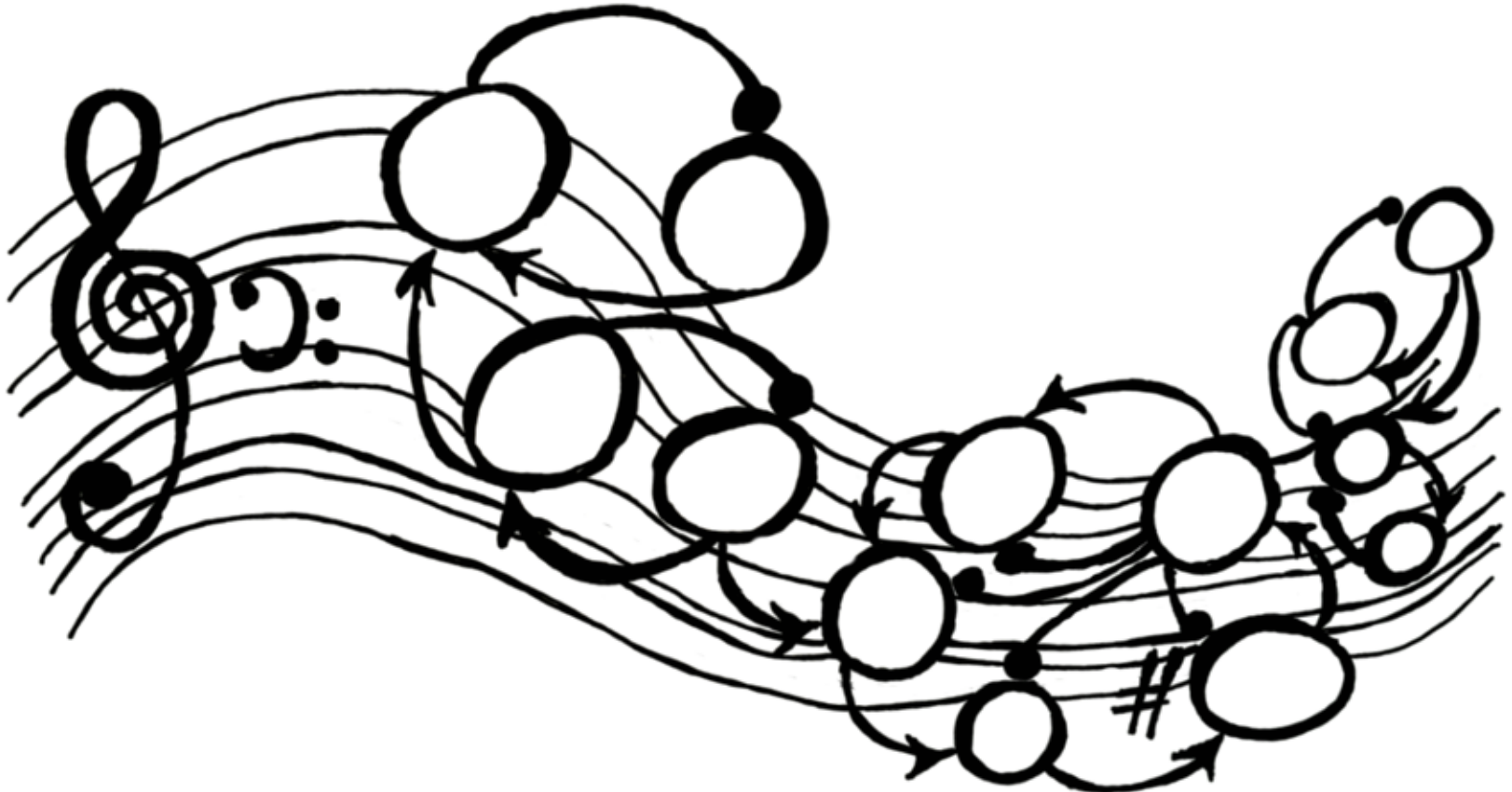
Kybersonor - Der Klang des Steuerns

Eine Ausstellung zu Kybernetik, Klang- und Licht- Muster in Raum und Zeit
von Wolfgang Spahn

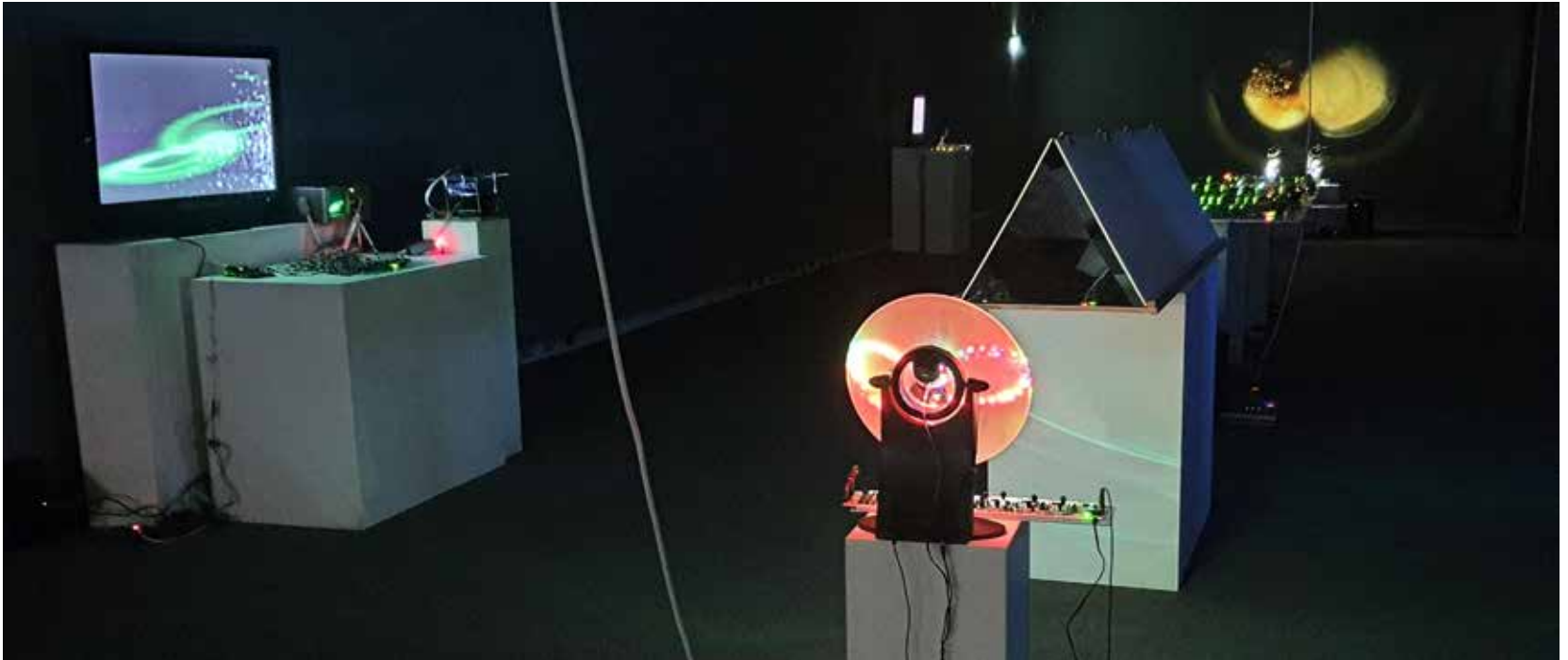
26. März bis 24. April 2022
Städtische Galerie im Theater, Ingolstadt

Die Ausstellung "Klang und die Kunst des Steuerns" zeigt aktuelle Klang-Licht Installationen von Wolfgang Spahn, die Zeitmuster der Steuerprozesse kybernetischer Netzwerke audio-visuell erfahrbar machen. Kybernetik ist die Grundlage Künstlicher Intelligenz (KI), sie wird daher auch die Kunst des Steuerns genannt. Sie sichtbar und hörbar zu machen ist das Anliegen des Künstlers Wolfgang Spahn. Die Ausstellung zeigt Klang- und Licht- Strukturen, die aus dynamischen, selbstregulierenden und selbstorganisierenden Systemen erzeugt werden.

"Feedback und Oscillation" heißt ein Kapitel in "Cybernetics - or Control and Communication of the Animal and the Machine" (1948) des Begründers der Kybernetik, Norbert Wiener. Zu diesen Ursprüngen kehrt Wolfgang Spahn mit seinen aktuellen Werken zurück. Entsprechend sind Rückkopplung und Schwingungen Kern dieser Werke, die Spahn deshalb als kybersonor und kybervisuell bezeichnet. Das künstlerische Material sind elektronische Schaltkreise, die steuern, regeln und schwingen.



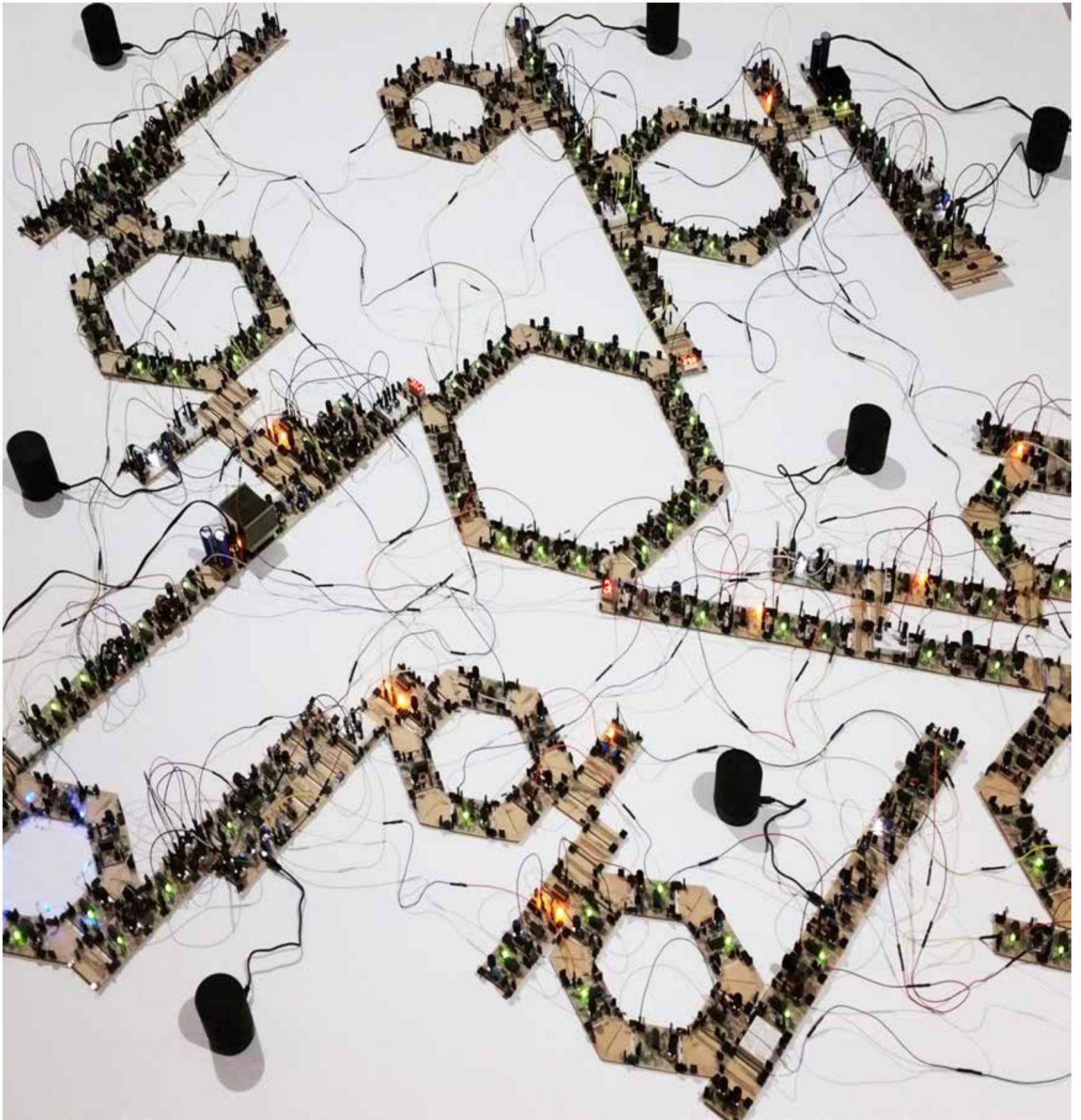
Mit vom Künstler entwickelten Apparaturen, Projektoren und Synthesizern werden die so entstehenden elektromagnetischen Signale hörbar, sichtbar und erfahrbar. Die Signale bleiben dabei gleich, nur deren Manifestation unterscheidet sich. Klang und Licht werden dadurch gleichberechtigter Teil der Kunstwerke und somit integraler Bestandteil ihrer Ästhetik. Muster aus Reflektionen und Tönen vermählen sich zu einer originären Form aus Licht, Farbe und Geräuschen.



Zentraler Kern der Ausstellung ist ein Netzwerk aus analogen künstlichen Neuronen - das künstliche und künstlerische Gehirn, das alle Arbeiten verbindet. Diese von Wolfgang Spahn entwickelte Schaltung kommuniziert mit allen anderen Kunstwerken, sie verarbeitet deren Informationen und kontrolliert sie. Sie fungiert als "künstlerzeugende" künstliche Intelligenz, die alle um sie arrangierten Werke koordiniert und steuert. Insofern kann die Ausstellung auch im Sinne Valentin Breitenbergs als "Experiment mit künstlichen Wesen" verstanden werden.

Die gezeigten Arbeiten entstanden aus der Auseinandersetzung mit den Themen Zufall, Chaos und Selbstähnlichkeit - ein Topos aus der Chaosforschung der 1980er Jahre. Insofern sind alle Installationen zwar zentral gesteuert und koordiniert, zugleich aber immer von Chaos und Zufall bestimmtes akustisches und visuelles Geschehen. Regelmäßige Muster aus Klang und Licht sind daher im Detail ursprünglich und unvorhersehbar, sie wirken lebendig und natürlich. Wolfgang Spahn greift in seiner Kunst mithin aktuelle KI Entwicklungen auf, er versteht sie aber auch als Gegenentwurf zu den ent-emotionalisierten Oberflächen unserer Zeit. Somit ist diese Kunst in ihrem Inneren eine Universelle und Konkrete, und dennoch erscheint und erklingt sie in ihrer Außenwirkung lebendig, natürlich und sinnlich.

=====



Echo State Netzwerk

Die Vertonung der Rechen- und Kommunikationsprozesse eines analogen neuronalen Netzes, 2019

„Information ist Information, nicht Materie oder Energie“.
Norbert Wiener

Das erste Lied, das ein Computer in den 1970er Jahren anstimmte, war „Daisy Bell“, gesungen von einem IBM 704 in den Bell Laboratorien. Dasselbe Lied wurde auch von der künstlichen Intelligenz HAL-9000 in Stanley Kubrick's Film „2001: A Space Odyssey“ gesungen. Doch warum sollte eine KI menschliche Lieder singen? Würde sie nicht ihre eigenen Beats und Melodien bevorzugen? Wenn eines Tages die „technologische Singularität“ (John von Neumann) erreicht ist, werden dann die dem System inhärenten Klangstrukturen - erzeugt durch die Schwingungen neuronaler Netze - der dystopische Soundtrack dieser Zeit sein?

Die Installation „Echo State Network“ von Wolfgang Spahn widmet sich diesen Fragen: Kann man das Feuern von Neuronen hören? Hat ihr Aktionspotenzial Tonhöhe und Klangfarbe? Wie sehen die Muster und die Strukturen eines neuronalen Netzes aus und wie klingen sie? Was passiert, wenn das Netzwerk selbst auf diese Klänge und Muster reagiert und diese Informationen wieder in das Netzwerk einspeist?

Im Zentrum der Installation steht ein künstliches analoges neuronales Netz, das Klangmuster und hörbare Strukturen erzeugt. Der Schaltaufbau des verwendeten Neurons ist eine elektronische Adaption eines frühen neuronalen Modells, das von dem japanischen Mathematiker Shun'ichi Amari entworfen wurde, um die Synchronität von Neuronen im menschlichen Herzen zu erklären. In seinem Modell wird diesen Netzwerken der Faktor Zeit sowie Rückkopplungen hinzugefügt. Verglichen mit aktuellen KI-Netzwerken ist Shun'ichi Amaris analoges neuronales System in seiner Funktion komplexer und kann die chaotischen menschlichen Strukturen besser widerspiegeln als digitale Facebook-Google KI-Implementierungen.

Als Teil seines Analogrechners „Confetti“ schuf der Künstler einen analogen Stromkreis, der ein Modell eines Neurons nachahmt. Mehr als 150 der Confetti-Neuronen bilden eine analoge Version eines so genannten „Echo State Network“. Da das Modell den menschlichen Herzschlag imitiert, kann das „Echo State Network“ schwingen, pulsieren und komplexe Muster erzeugen, die sowohl zu sehen als auch zu hören sind. Sensoren der Eingangs-Neuronen reagieren auf Schall und Licht, so dass Helligkeit und Frequenzen verarbeitet und in das Echo State Network zurückgeführt werden. Acht Lautsprecher machen die Aktivität des Netzes an Knotenpunkten hörbar.

„Echo State Network“ wurde im Alt-Space-Loop im Rahmen des Festivals „Sound Effects“ in Seoul, Korea (2019) ausgestellt sowie bei Audioblast 10 in Nantes, Frankreich (2022).

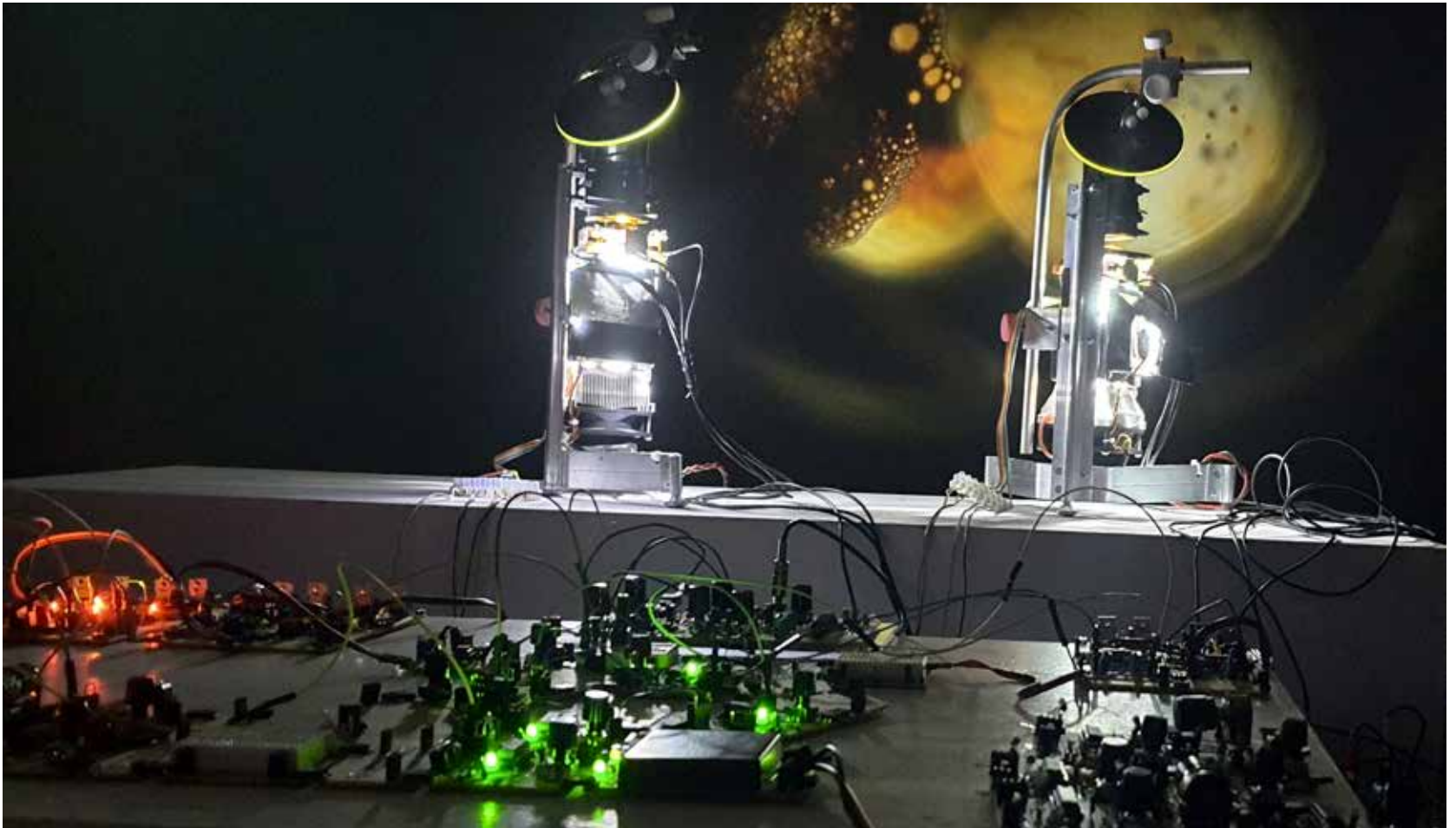
Realisiert mit Unterstützung des Goethe Institute Seoul, Korea



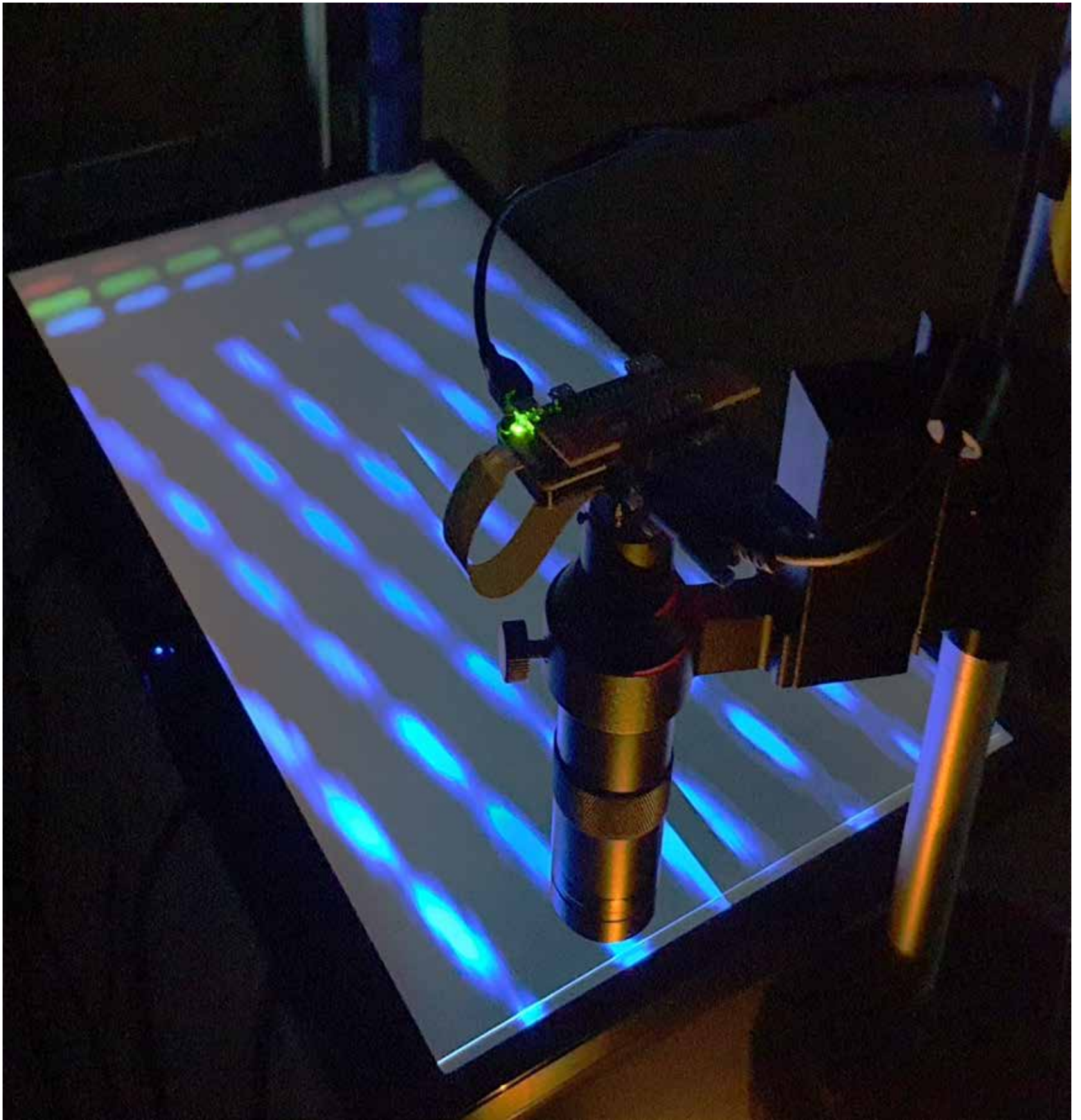
Searching for the Tide

Klänge und Strukturen der neuronalen Kommunikation in einem künstlichen neuronalen Netzwerk,
2022

Baron Kelvin baute zum Ende des 19. Jahrhunderts ein Gerät um Ebbe und Flut vorher zu sagen. Diese "Tide Predicting Machine" war ein Analog Computer der eine Fourier Analyse der Gezeiten mechanisch vornahm. Das heißt er zerlegte die Schwankungen der Gezeiten in ihre Bestandteile. Die verschiedenen Frequenzen der Mond- und Erd-Rotationen.



Die Installation geht den umgekehrten Weg und überlagert Neuronale Oszillationen und macht diese wiederum mit Flüssigkeiten sichtbar. Hierfür werden die entstehenden elektro-magnetische Felder mit Ferrofluide (flüssigem Eisen) in dem von dem Künstler entwickelten Projektoren angeregt und die so entstehenden Gezeiten wiederum projiziert.



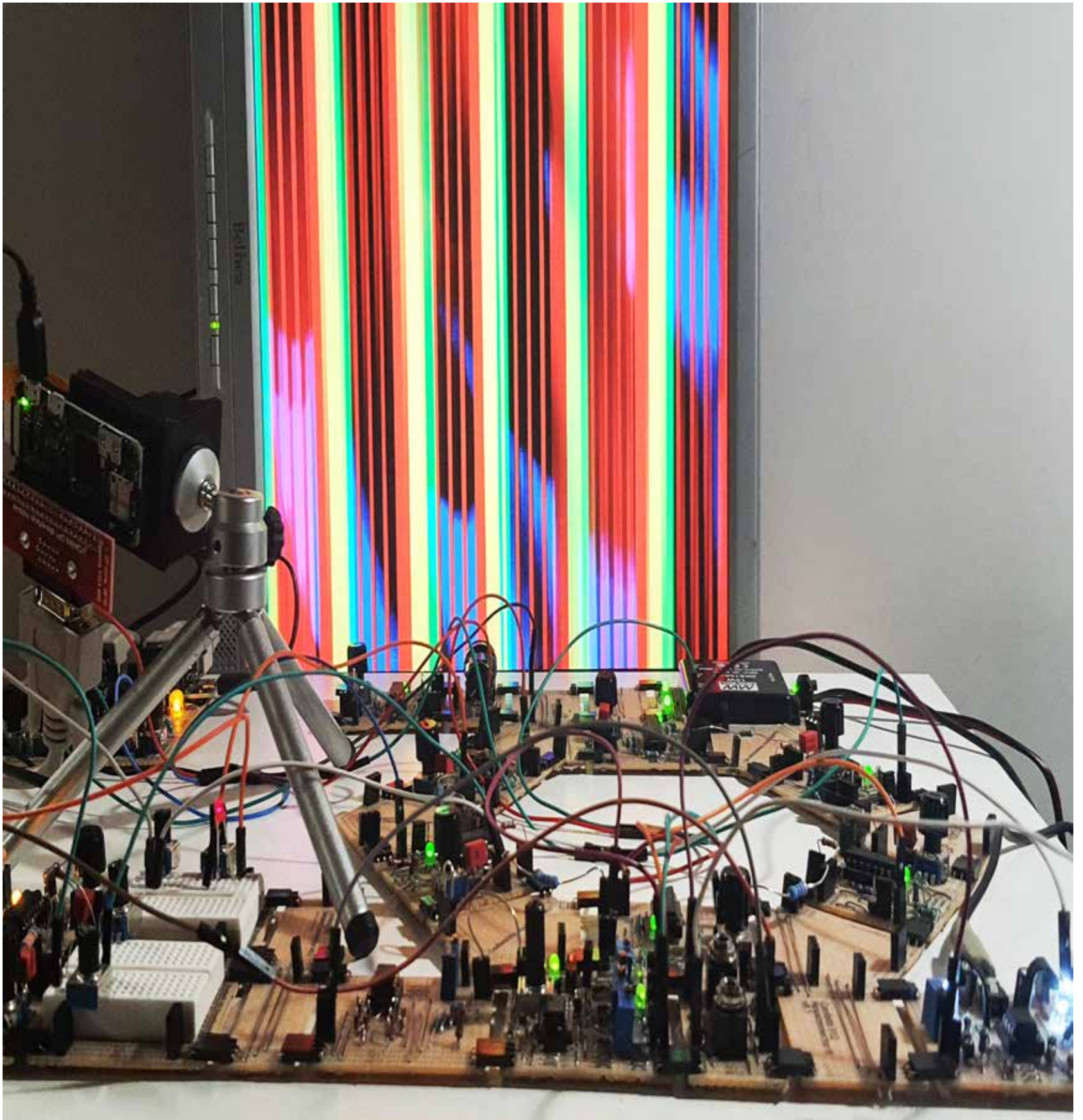
The Fractal Dimension of a Pixel

Eine Vergrößerung verschränkter Pixel. Installation, 2022

Die Installation "The Fractal Dimension of a Pixel" beruht auf Mikroskop-Aufnahmen defekter Pixel eines Monitors, sogenannter Hot Pixel. In der Installation werden die Aufnahmen miteinander verknüpft und die Pixel dadurch miteinander verschränkt, so dass eine Änderung an einem Pixel simultan eine Änderung des jeweils anderen Pixels bewirkt.



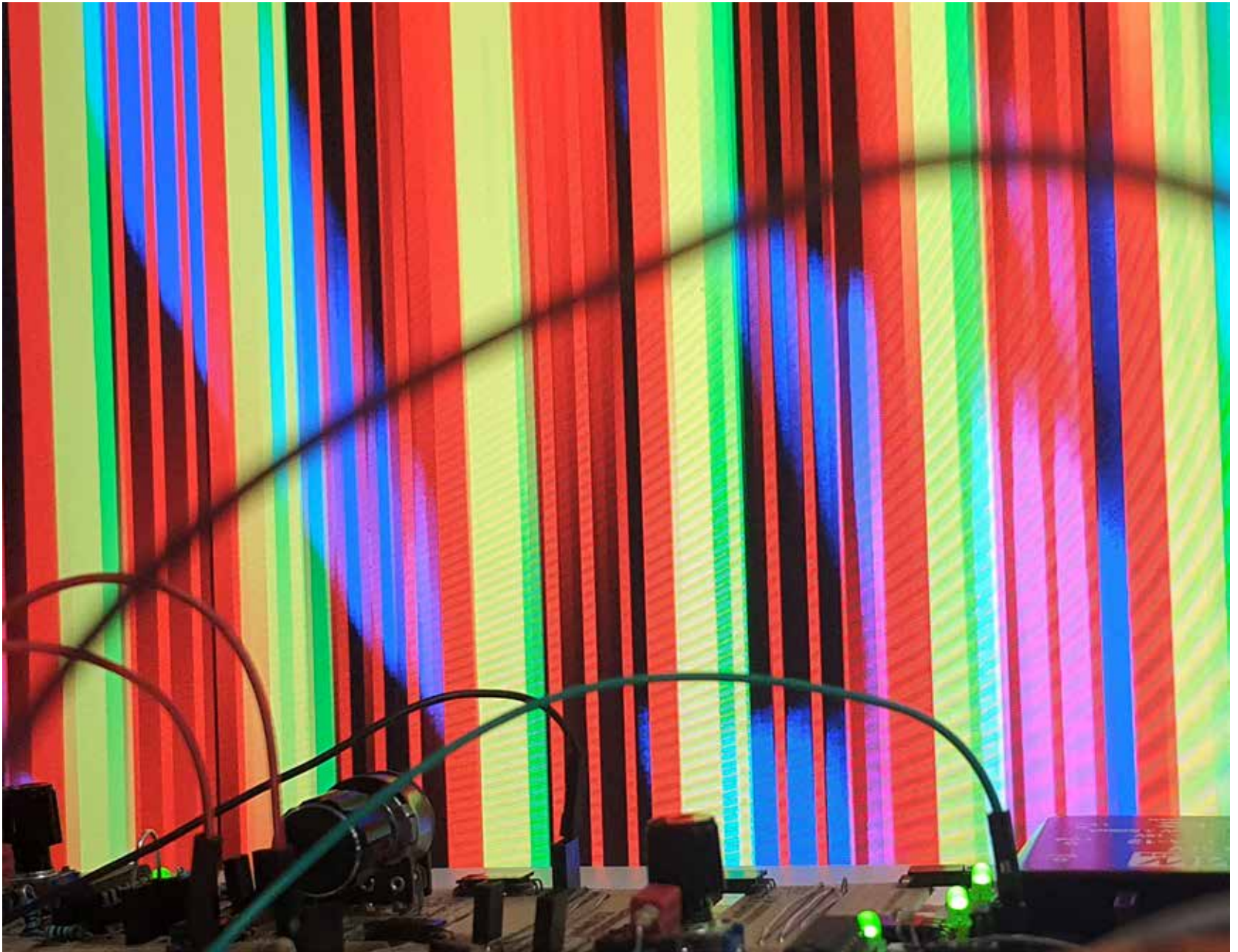
Durch die enorme Vergrößerung, die durch die Mikroskopaufnahmen entsteht, wird der Defekt der Pixel ebenso wie deren Verschränkung überhaupt erst sichtbar. Die anscheinend perfekt quadratische Form eines Pixels entpuppt sich als unförmiges Gebilde, das an seinen Rändern eine fraktale Dimension aufweist.

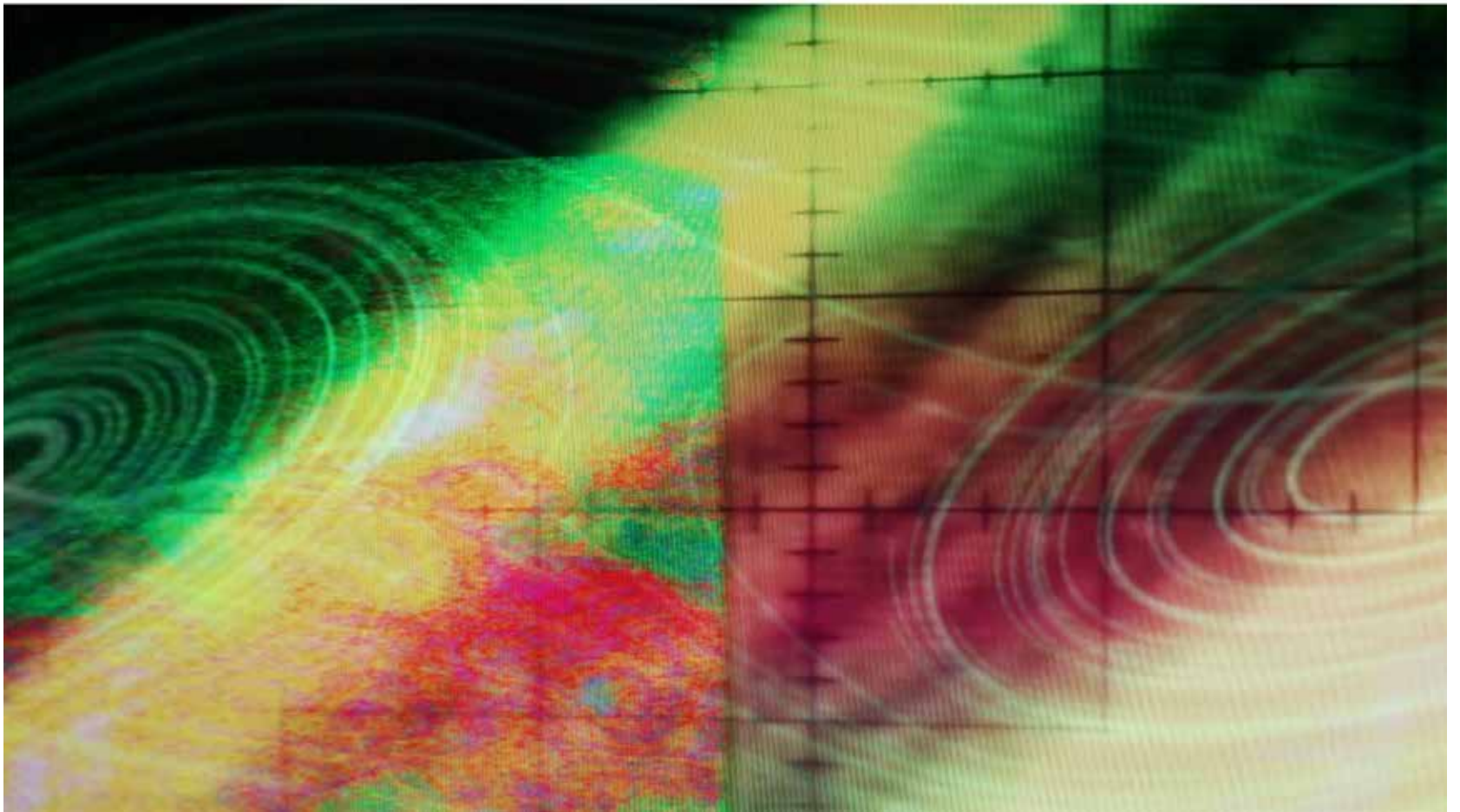
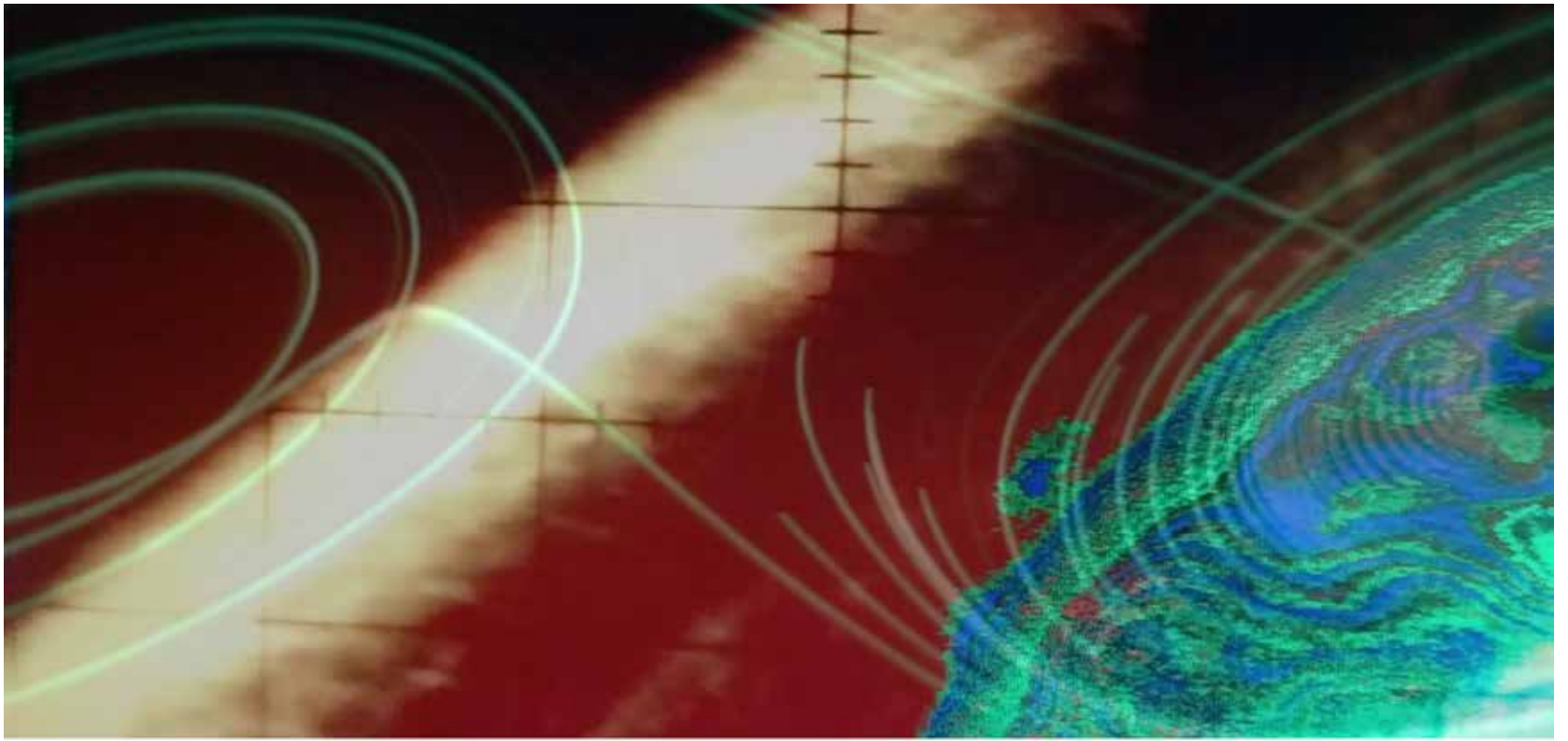


Spectrum Analyzer

Eine analytische Klang-Licht Installation eines neuronalen Netzwerkes, 2022

“Spectrum Analyzer” ist eine Klang-Licht Installation, die die komplexe inter-neuronale Kommunikation, die in einem hochfrequenten analogen neuronalen Netzwerk stattfindet, sichtbar und hörbar macht. Sie fungiert zugleich als Analysegerät dieser hohen Frequenzen: jeder Farbstreifen, der auf dem Monitor zu sehen ist, steht für das Feuern eines bestimmten Neurons im Netzwerk. Dieselben neuronalen Signale werden auch akustisch verstärkt, sie werden so als hohe Töne hörbar.





The Flap of a Butterfly Wing

Der Schlag des Schmetterlingflügels, 2020

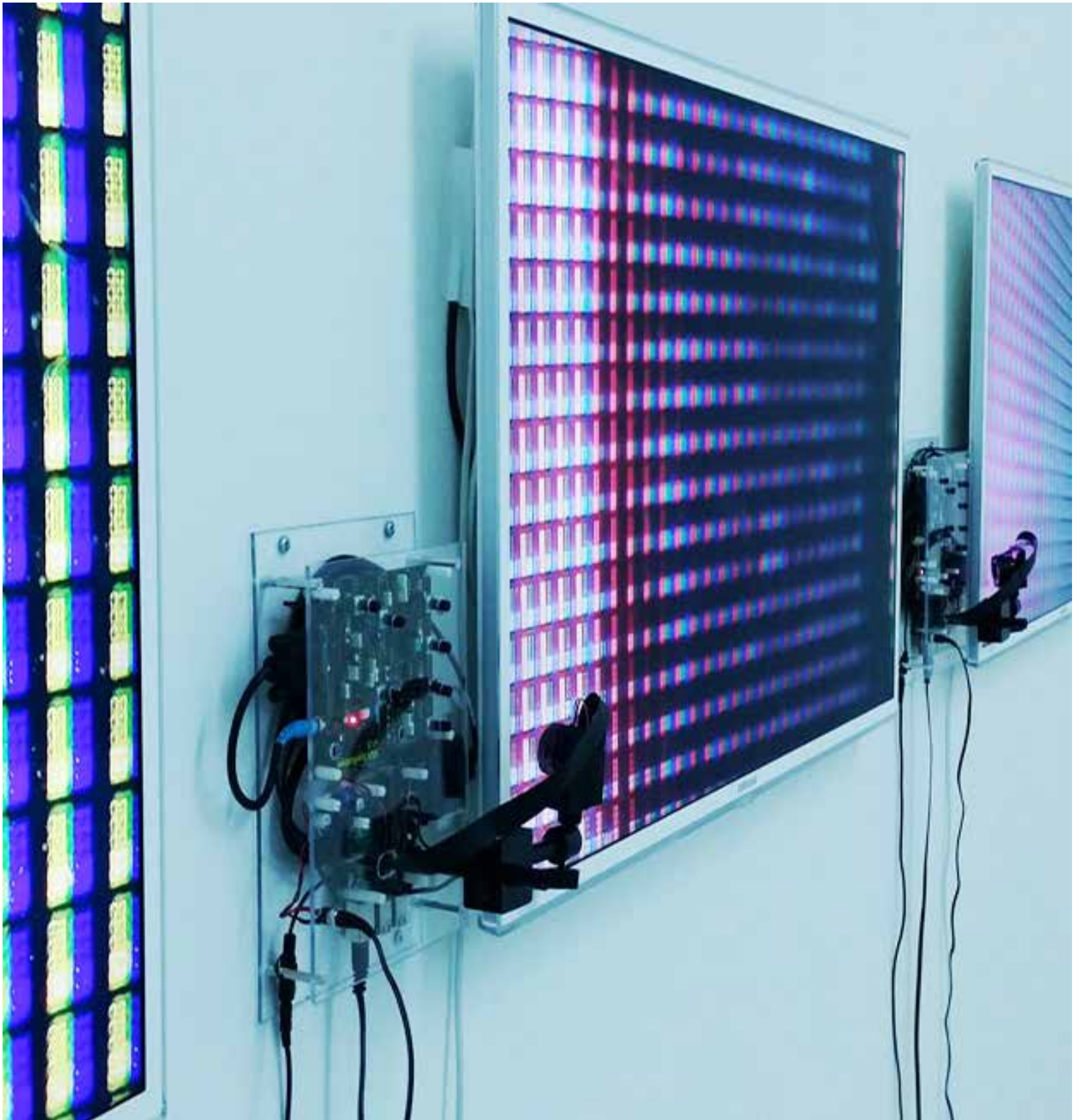
„Does the flap of a butterfly's wings in Brazil set off a tornado in Texas?“

Edward Lorenz 1972

Die Installation „Der Schlag des Schmetterlingflügels“ verbindet Sound und Video-Projektionen, die von einem Analog Computer generiert werden, der einen Lorenz Attraktor berechnet. Edward Lorenz, Mathematiker und Meteorologe, verwendete die Metapher des Schmetterlingsflügels, um den enormen Effekt kleiner Veränderungen in chaotischen Systemen zu illustrieren. Die Installation verwendet zwei separate analoge Computer, um Lorenz' chaotischen Attraktor zu berechnen und in Sound und Video zu übersetzen. Der Lorenz-Attraktor ist ein sogenannter seltsamer Attraktor eines Systems von drei gekoppelten, nichtlinearen gewöhnlichen Differentialgleichungen.



Für die Installation hat Wolfgang Spahn einen analogen Computer entwickelt, den Confetti, der auf einem modularen System beruht und Berechnungen auf der Basis elektrischer Spannung ausführt. Mit dem Confetti ist es möglich, zwei Lorenz Attraktoren simultan und in Echtzeit zu berechnen, und deren Frequenzen hörbar und mittels Oszilloskop auch sichtbar zu machen. Jede der drei Differentialgleichungen wird berechnet, das jeweils sichtbare Ergebnis auf Video festgehalten und anschließend auf einem Monitor in einem einzigen Bild zusammengeführt.



It's Organic If You Look Close Enough

Triptychon. Ein vertontes Makro-Feedback von OLED-Monitoren, 2017.

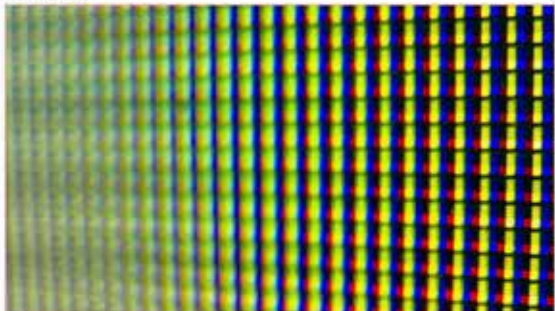
Die Video-Audio-Installation „It's Organic if you Look Close Enough“ – „Wenn man genau hinsieht ist es organisch“ ist ein Triptychon, das Feedback-Schleifen zwischen je einem Monitor und je einer Kamera präsentiert und online streamt. Mittels Makroaufnahmen werden die vermeintlich perfekten Oberflächen digitaler Medialität dekonstruiert, indem feinste optische, sonst kaum erkennbare, Strukturen der Monitore sichtbar gemacht werden. Die vergrößerten Pixel erweisen sich als ausgefranste unförmige Farbtupfer, die auf realen analogen Strukturen beruhen und so die oberflächliche Perfektion entzaubern.

Das Triptychon besteht aus OLED-Monitoren und einem für die Installation entwickelten Gerät, das ein Video-Feedback erzeugen und streamen kann sowie Video-Signale unmittelbar hörbar macht. Neben sich ständig ändernden und neu generierenden Farbflächen wird so eine komplexe Klangkulisse erzeugt. Da beides, Video und Audio, aus denselben Signalen erzeugt werden, kann der entstehende Klang als eine erweiterte Darstellung der Bildinformation begriffen werden. Die Videoaufnahmen der Monitore wurden live über der Homepage des Künstlers gestreamt.

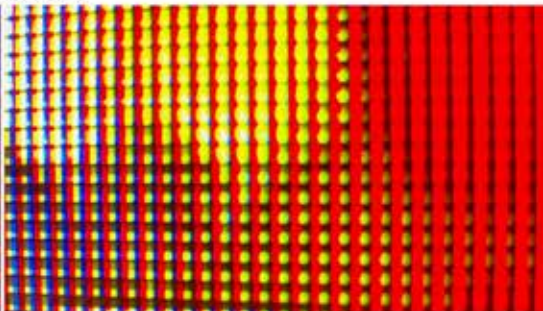
Die Installation war Teil der Ausstellung „Feedback #1 – Marshall McLuhan and the Arts“ in der Galerie „West“, Den Haag, 2017.

installation and live stream by [Wolfgang Spahn](#),
[Feedback #1 - MARSHALL MCLUHAN AND THE ARTS](#)
22.09. - 19.11.2017
at [West](#), Den Haag

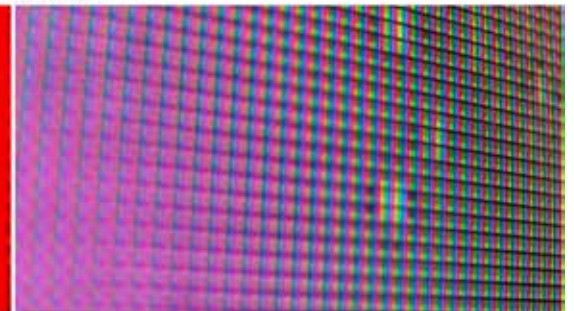
Screen 1:

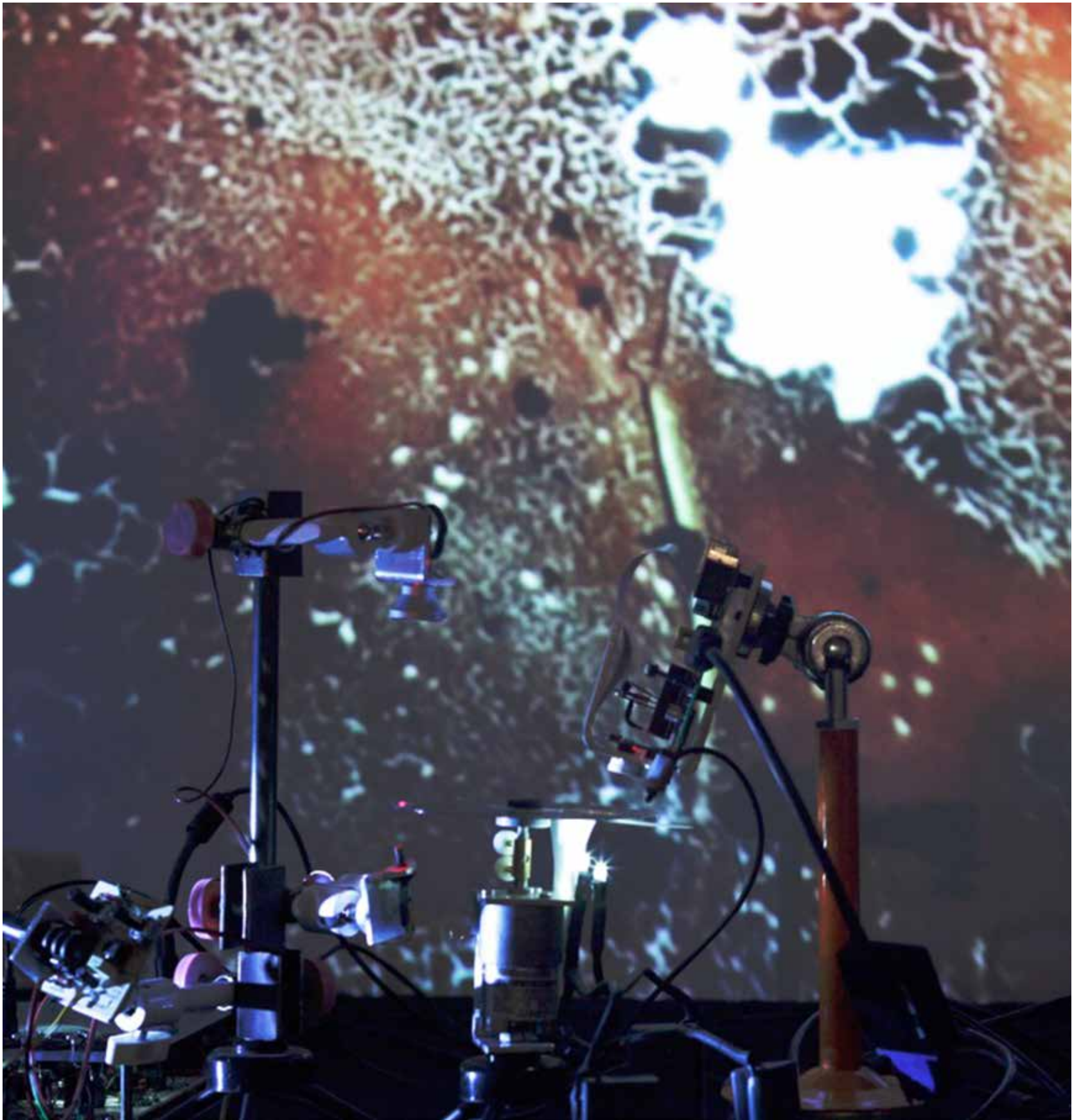


Screen 2:



Screen 3:





Picture at an Exhibition

Eine Klang-Bild Installation, 2014

Abstrakte und generierte Projektionen korrespondieren mit ebenso abstrakten live erzeugten Geräuschen. Sich permanent bewegende Muster und Artefakte entstehen auf einer Projektionsfläche hinter einem labor-ähnlichen Aufbau. Parallel dazu entwickelt sich ein repetitives Hörerlebnis, das an rollende Steine in einem Flussbett und tiefe Bratschen-Klängen erinnert.



Angelehnt an die Komposition „Bilder einer Ausstellung“ von Modest Mussorgski werden in der Installation Bilder in Klang übersetzt, hier jedoch geschieht dies durch einen direkten physikalischen Prozess: Mittels Laser wird die Oberfläche einer Bildplatte abgetastet, und die so entstehenden Lichtschwankungen werden anschließend verstärkt und hörbar gemacht.

Die rotierende Bildscheibe ist ein chemisch-physikalisches Farbexperiment aus feinst pigmentierten Substanzen und Nano-Flüssigkeiten, das in Miniaturmalweise entstand. Hierfür wurde die Daten-Schicht einer konventionellen Speicher DVD freigelegt und chemisch modifiziert. Die so entstandenen Strukturen vermitteln den Eindruck eines organischen Zerfallsprozesses und verleihen diesem „sterbenden“ digitalen Medium eine lebendige und zugleich vergängliche Erscheinung.

Mit einer Makrokamera werden diese abstrakten und beweglichen Rohlinge gefilmt und vergrößert. Das daraus erzeugte Bild wird auf eine Leinwand hinter den Abtast-Apparaturen projiziert.

Die Installation war Teil der Bienal de Artes Mediales in Santiago de Chile (2017) sowie der Ausstellung „Bodenlos – Vilem Flusser und die Künste“ in der Akademie der Künste, Berlin, 2015.



Pattagonian Patten Real - Existing Tocken (RET)

Mashup audio-visueller Strukturen, Video und Objekt (Real Existing Token, RET), 2021

„Patagonian Pattern“ ist eine audio-visuelle Erkundung von Benoit Mandelbrots chaostheoretischen Überlegungen zu selbstähnlichen natürlichen Strukturen. Das Video präsentiert makroskopische und mikroskopische Texturen und Strukturen von Algen, Flechten und Moosen Patagoniens. Analoge Synthesizer und analoge neuronale Netzwerke sonifizieren diese Strukturen.

Die Materialien – d.h. patagonische Moose, Flechten und Algen sowie makroskopische und mikroskopische Fotografien und Luftaufnahmen – wurden im Rahmen des Künstler*innenforschungsprogrammes „Magallanes 2020“ (Universität Magallanes, Punta Arenas/ Goethe Institut Chile) gesammelt bzw. aufgenommen.

Das audio-visuelle Mashup „Patagonian Pattern“ kombiniert das Video „Patagonian Pattern“ mit einem Objekt, das sowohl als Pyramiden-Skulptur als auch als Real Existing Token, RET, fungiert. Das Objekt besteht aus einem modifizierten Raspberry Pi-Videoplayer, gegossen in Epoxidharz, der das Video abspielt, sowie Proben echter patagonischer Moose und Flechten, die die Ästhetik des Videos aufgreifen, und programmierten LED's, die Pflanzen und Technik gleichermaßen illuminieren. Durch den Einschluss in Epoxid ist ein physischer Zugriff auf den Computer/ Raspberry PI nicht mehr möglich, und das RET kann nur per Strom und Video den vorher produzierten Stream abspielen. Damit wird das Objekt zum RET – ein unveränderbares Token, das die Unkopierbarkeit des Originals garantiert.

Das Zusammenspiel von Natur, Technik, Video, Sound und Licht, letzteres durch den Einschluss ins Kunstharz gebrochen, reflektiert das übergeordnete Thema, Ubiquität – Allgegenwärtigkeit in selbstähnlichen natürlichen Strukturen.



„Patagonian Pattern“ war in der „Emotionally Confronted Through Distance“, Gruppenausstellung, von Art Claims Impulse, Berlin 2021 zu sehen.

Förderung: Stiftung Kunstfonds, Goethe-Institut Chile. University of Magallanes Punta Arenas

Calling Home - Nach Hause Telefonieren

eine Zufall-Gesteuerte Klang-Licht Installation, 2022

Die Versuchsanordnung „Calling Home“ ist eine Hommage auf den Science-Fiction-Film „E.T. - Der Außerirdische“ (1982). Die Installation ist dem Gerät nachempfunden, mit dem der auf der Erde gestrandete Außerirdische Kontakt mit seinem Mutterschiff aufnehmen, also „nach Hause telefonieren“, wollte.

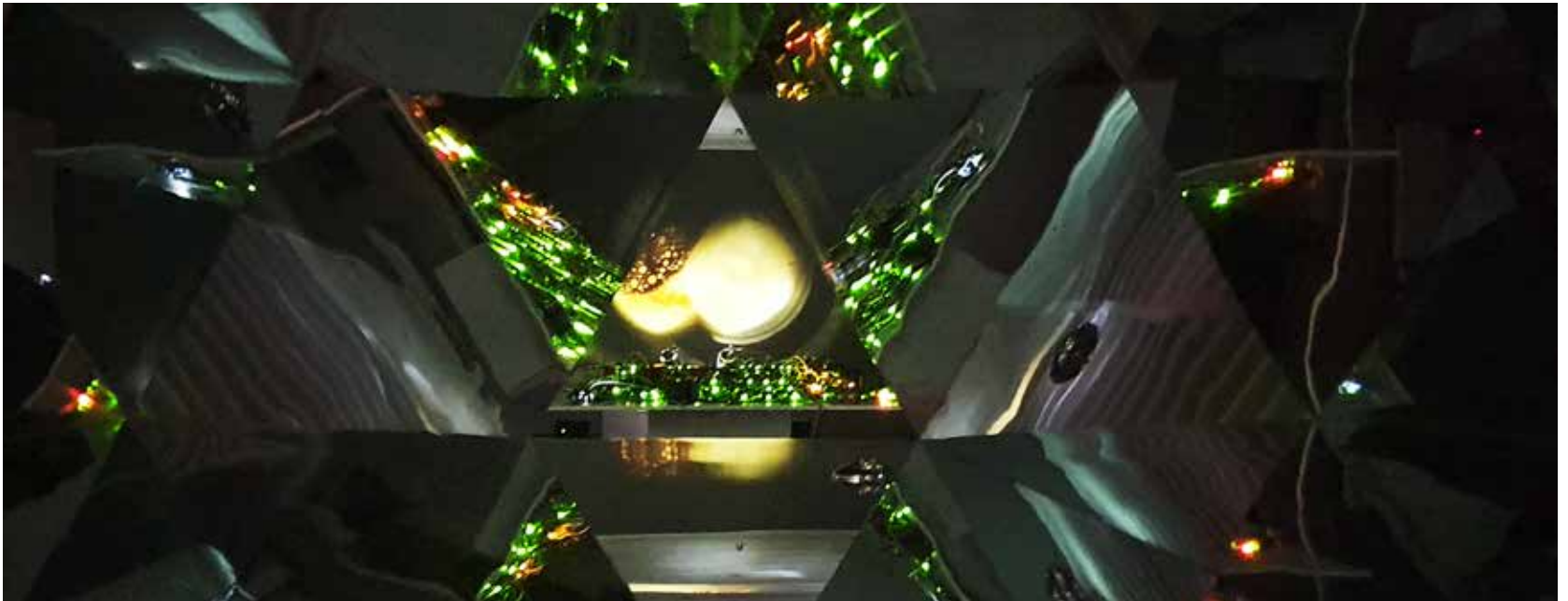
Eine Vielzahl farbiger Leuchtdioden formen ein Moebius-Band, der in einem konkav nach innen gewölbten Spiegel angebracht ist. Jede LED läuft mit einem Programm, das langsame Farbwechsel verursacht. Dieser Prozess läuft in jeder LED individuell ab, unabhängig von den Farbänderungen der anderen LEDs. Allerdings erzeugt jeder Farbwechsel eine minimale Stromschwankung, die den Rhythmus der benachbarten LED's beeinflussen kann. So entsteht ein sich langsam veränderndes Lichtspiel in den Grundfarben rot grün blau, das in der Summe chaotisch erscheint. Das Arrangement in Form eines Unendlich-Zeichens verweist explizit auf das Regenbogen-Moebius-Band, ein weltweit anerkanntes Symbol für Neurodiversität.



Vor dem „Lichtspiel“ angebrachte Sensoren messen die Intensität der Farben und nutzen die Informationen, um einen Synthesizer zu steuern. Der Klang der Installation reagiert auf das chaotische Zusammenwirken aller Leuchtdioden des Regenbogen-Moebius-Bandes. Da der Lautsprecher in der Mitte des Hohlspiegels platziert ist, wird der Klang gerichtet in den Raum projiziert.

Gebrochene Symmetrie

Ein Spiegel Kaleidoskop, 2022



Das im Zentrum der Ausstellung aufgebaute Kaleidoskop lässt ein symmetrisches Bild der Ausstellung „Kybersonor“ entstehen.

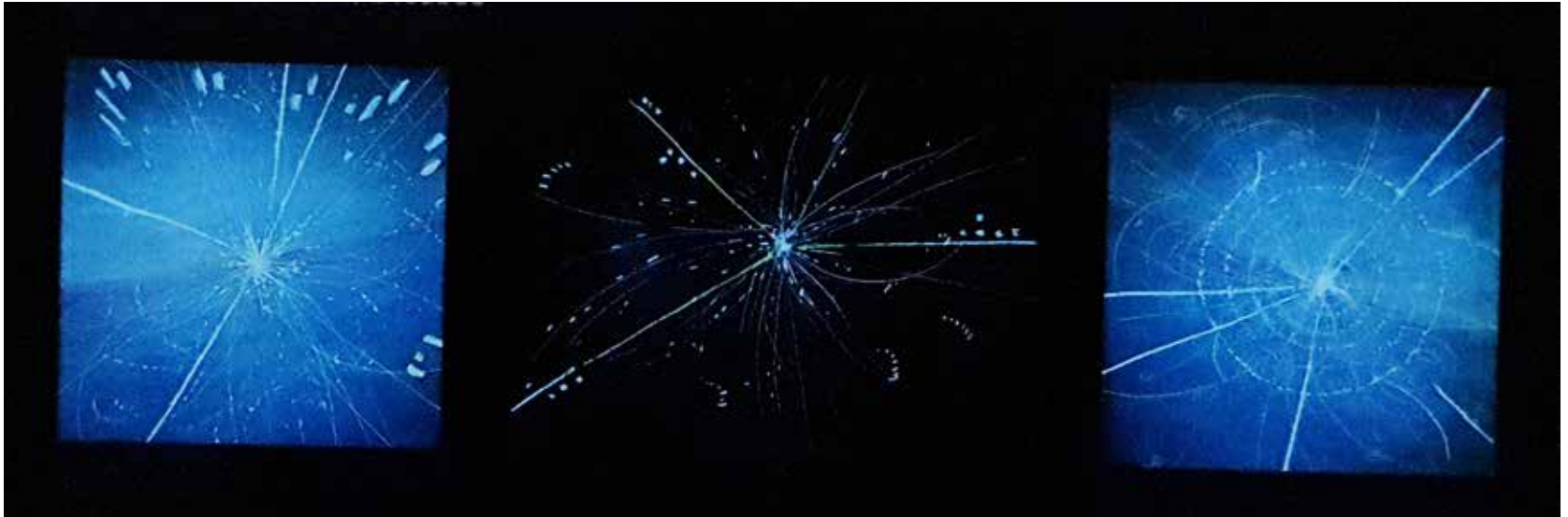
Symmetrie ist eine wichtige Eigenschaft in der modernen physikalischen Forschung, denn sie beschreibt Systeme, die durch Invarianz gekennzeichnet sind, d.h. Systeme, die bei veränderten Bedingungen unverändert bleiben. In der Kunst zählt Symmetrie zu den stärksten gestalterischen Elementen, da sie eine Hyper-Ästhetisierung bewirkt.

Die Installation „Gebrochene Symmetrie“ nutzt künstlerische Symmetrie um eine Umkehrung des physikalischen Prinzips zu erreichen: Durch die im Kaleidoskop erzeugte Symmetrie wird von den theoretischen und technischen Hintergründen, die die Basis der Ausstellung „Kybersonor“ bilden, bewusst abgelenkt, um die rein ästhetische Wirkung der gezeigten Arbeiten in ihrer Gesamtheit in den Mittelpunkt zu stellen.

Wegen ihrer Hyper-Ästhetisierung wird Symmetrie von vielen Künstler_innen verworfen. Die Installation „Gebrochene Symmetrie“ reagiert auf diesen Diskurs, indem bewusst asymmetrische Akzente gesetzt werden, um so die Hyper-Ästhetisierung zu stören. Durch eine im Kaleidoskop angebrachte Glaslinse wird eine Imperfektion des ansonsten symmetrischen Bildes erreicht, ganz i.S. Nam June Paik's (1964): „Wenn zu perfekt, liebe Gott böse!“

Collider

Bildreihe. Miniaturmalerei als Kommentar zur Visualisierung wissenschaftlicher Daten, 2022



Teilchenbeschleuniger gehören zu den teuersten wissenschaftlichen Projekten unserer Zeit, und ihre Ergebnisse liefern sie als recht unspektakuläre tabellarisch aufbereitete Zahlen. Um ihre wissenschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung auch für Laien nachvollziehbar zu machen, werden die trockenen Zahlenkolonnen in aufwendige Grafiken übersetzt und damit zugleich ästhetisiert.

Problematisch daran ist, dass durch die hohe mediale Präsenz dieser Grafiken der Eindruck entsteht, ein Teilchenzerfall sei tatsächlich ein farbenfrohes Experiment – ein Eindruck, der der realen Unsichtbarkeit und schwierigen Nachweisbarkeit von Teilchen und entsprechend deren Zerfallsprozessen fundamental widerspricht.

Die Bildreihe "Collider" geht dieser Ästhetisierung des Unsichtbaren konsequent nach und übersetzt das digitale Bildmaterial in klassische, und mithin analoge, Malerei. Um den originären Prozessen, die auf der Ebene der kleinsten Teilchengröße stattfinden, Rechnung zu tragen, wurden die Bilder als Miniaturmalerei realisiert, der Diafilm ist Basis und Leinwand zugleich, Malwerkzeuge sind Nadel und Einhaarpinsel.

Self-Similarity - Selbstähnlichkeit

immersive Licht- und Klangperformance, seit 2017

Die Performance „Self-Similarity“ präsentiert die Vertonung und Visualisierung von fraktalen Systemen. Der Titel spielt auf Benoît Mandelbrots Publikation „How Long Is the Coast of Britain? Statistical Self-Similarity and Fractional Dimension“, 1967 an, in der der Chaostheoretiker den Zusammenhang von mathematischen Fraktalen und in der Natur vorkommenden Formen beschrieb.



Während der Performance berechnen Analogrechner und analoge neuronale Systeme Fraktale und treten in einen audiovisuellen Dialog mit Bildern selbstähnlicher natürlicher Formen Patagoniens, die aus der Vogelperspektive und in makroskopischem Maßstab aufgenommen wurden. Das immersive Licht- und Klangexperiment kann als Expanded Cinema in ihrer radikalsten Form gesehen werden. Es sprengt die quadratischen Einschränkungen der Leinwand und überwindet die technische Trennung von Ton und Bild. Durch Spiegel und Prismen, die außerhalb der Projektoren fixiert sind, können die Lichtprojektionen den gesamten Raum bespielen. Alle erzeugten Signale werden abgenommen, verstärkt und direkt für die Ansteuerung von Lautsprechern und Videoprojektoren verwendet. Daher sind sowohl Ton als auch Licht abstrakt und rau, aber immer miteinander verbunden und synchronisiert - die gleiche Energie in verschiedener Manifestation. Die Wechselwirkung von Audio und Video ermöglicht ein immersives Erlebnis. Klang und Projektion basieren auf analogen und digitalen Maschinen, die der Künstler entwickelt hat. Datenströme eines digitalen Projektors werden als Ton wiedergegeben, und elektromagnetische Felder, von Spulen und Motoren erzeugt, werden sichtbar und hörbar. Indem Wolfgang Spahn VGA-Signale in Kameras moduliert, Synthesizer und Mechniken entwickelt und verändert, stellt er die Maschine ins Zentrum seiner Arbeit - eine künstlerische Referenz an Vilem Flussser's Konzept des „Apparatus“.

=====
Wolfgang Spahn
=====

Der deutsch/österreichische Medienkünstler Wolfgang Spahn, geb. 1970 in Ingolstadt, lebt und arbeitet in Berlin. Seine Schwerpunkte liegen auf Licht-Klang Installationen und Performances. In seiner Kunst untersucht er die Gegensätze von analogen und digitalen Medien sowie deren Erweiterungen bzw. Ergänzungen. Dementsprechend hat sich Spahn nicht nur auf die Anwendung sondern auch auf die Entwicklung, Verfremdung und Modifikation analoger und digitaler Technologien spezialisiert.

Seine immersiven audio-visuellen Performances zeichnen sich dadurch aus, dass sie ursprünglich distinkte Bilder und Klänge miteinander verschmelzen. So werden die Datenströme eines digitalen Projektors in akustische Signale übersetzt, während die von Spulen und Motoren erzeugten elektromagnetischen Felder Geräusche erzeugen, die visualisiert werden.

Aktuell entwickelt Spahn neben analogen Synthesizern und analogen Computern künstliche analoge Neuronale Netze.

Spahn ist Faculty Member der Sound Studies and Sonic Arts der Universität der Künste Berlin. Er lehrte am Institut für Kunst und visuelle Kultur der Universität Oldenburg, am Institut für Medienwissenschaften der Universität Paderborn sowie an der Hochschule Hof.

Neben Einzelausstellungen und Performances nahm Spahn an nationalen und internationalen Ausstellungen sowie Medienkunstfestivals teil (Auswahl): „Emotionally Confronted Through Distance“, art claims impulse, Berlin 2021; Karachi Biennale 2019, Pakistan; Feedback #4 - Marshall McLuhan and the Arts, CCS Detroit; Marl Media Art Awards, Marl, 2018/19; Bienal de Artes Mediales - Santiago de Chile 2017; EMAF - European Media Art Festival 2017; Bodenlos – Vilem Flusser und die Künste 2015-2017, Akademie der Künste, Berlin; Transmediale 2014 and 2012, Berlin;

Stipendien:

Stiftung Kunstfonds, Sonderförderprogramm 2020/21 - NEUSTART KULTUR;

BangaloREsidency - Srishti Institute of Art, Bangalore 2017;

Stiftung Künstlerdorf Schöppingen 2017/18;

Maggelan 2020, Punte Arenas, Chile 2018;

wolfgang-spahn.de

dernulleffekt.de

=====

Noctilucent

Eine Truck-Art-Lichtinstallation, 2017

Die Medieninstallation „Noctilucent“ – leuchtende Nachtwolke, versteht sich als Hommage an pakistanische Truck-Art.

Ausgangspunkt der Arbeit ist das Thema „Zeugen“ der Karachi Biennale, 2017. Ein ausgebrannter Minibus auf dem Gelände des Schulhofs der Narayan Jagannath Vaidya High School, einem der Ausstellungsorte der Karachi Biennale, war sichtbarer Überrest einer schwierigen, gewaltvollen Phase der Metropole. Das Fahrzeug-Wrack, gleichermaßen Artefakt und Zeuge, fungierte als dreidimensionale Leinwand der Licht- und Grafik-Arbeit.



Inspiziert von der pakistanischen Truck-Art, die traditionelle Motive aus den Heimatregionen der jeweiligen Künstler verwendet, zeigt „Noctilucent“ abstrakte Formen von Schnee- und Eis-Kristallen. Durch den Einsatz von farbigen individuell ansteuerbaren LED's, kombiniert mit traditionellen pakistanischen Spiegelstücken, beginnen die gemalten Eiskristalle sich in eisiges Licht zu transformieren. Der vom Feuer zerstörte Wagen wird so als leuchtende Eis-Wolke wiederbelebt.

Die Installation wurde für die Karachi Biennale, Pakistan, 2017 entwickelt und dort ausgestellt. Sie wurde mit einer „Honorary Mention“ des Karachi-Biennale-Award ausgezeichnet. Die Realisierung der Arbeit wurde vom Goethe Institute Pakistan unterstützt.

Southern Cross, Remediated

Generative Licht-Installation am Iwalewahaushaus Bayreuth, 2015



Die Installation „Southern Cross, remediated“ generiert Bilder vom Kreuz des Südens und von der Milchstraße, deren Farbenpracht so nur auf der südlichen Halbkugel zu sehen ist. Ausgangsmaterial sind reine Farbinformationen von im Internet publizierte Fotos und Dokumentationen, aus denen in einem Prozess der Überlagerung und Collage permanent sich wandelnde neue Farbwerte generiert werden. Die performativ entstehenden Bilder simulieren zugleich die Veränderung des nächtlichen Sternenhimmels, die in der Realität durch die Bewegung der Erde durch den Raum entsteht.

Die Arbeit wurde speziell für das Iwalewahaushaus, Museum für zeitgenössische Kunst mit Afrikabezug, entwickelt. Die Installation füllt die Fenster über dem Eingangsportal und entkleidet das Gebäude seiner Materialität, das gleichsam auf die Fassade reduziert wird, hinter der sich ein unendlicher Raum erstreckt. In diesem Spiel mit dem Innen- und dem Außenraum wird das Museum selbst zum Fenster, das einen anderen Blickwinkel auf die Südhalbkugel und das Universum erlaubt.

Durch den Rückgriff auf Bildmaterial, das frei im Internet zugänglich ist, kreierte die Installation bewusst nicht ein Abbild des südlichen Himmels, sondern reflektiert die bereits medial erzeugten Vorstellungen über einen südlichen Himmel.

Thermal-Acoustic-Seance

eine nachhaltige Audio- und Biofeedback-Installation, 2019



Die „Thermisch-Akustische-Séance“ ist eine partizipatorische Klanginstallation. Sieben Teilnehmer und Teilnehmerinnen steuern per Körpertemperatur ein Kopfhörerkonzert. Einzige Energiequelle zum Erzeugen des Sounds ist die menschliche Wärme der Teilnehmer, die in Strom umgewandelt wird – ein zu 100 Prozent nachhaltiges elektronisches Instrument.

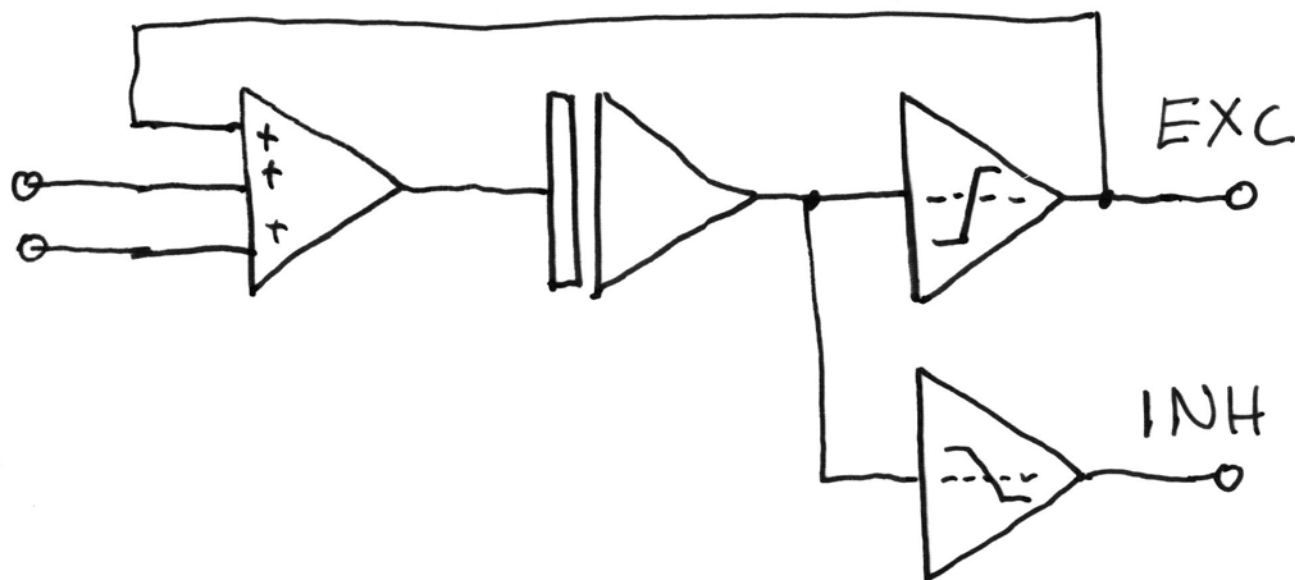
Basis für diese Séance sind sieben Symbiotische Synthesizer, von Wolfgang Spahn entworfen, entwickelt und gebaut. Der Klang sowie die Tonhöhe des Synthesizers wird mittels Hautwiderstand, Körpertemperatur und Licht moduliert.

Die „Thermisch-Akustische-Séance“ selbst ist ein Arrangement mit sieben dieser Symbiotischen Synthesizer an einem Tisch im Kreis. Jeder Teilnehmer bedient den vor sich liegenden Synthesizer, durch das Auflegen der Hand wird die dafür nötige Energie erzeugt. Zugleich können verschiedene Töne und Melodien moduliert werden. Um die Klänge in der Gruppe gemeinsam erleben zu können wird der eigene Kopfhörer mit dem jeweiligen Nachbarn geteilt. So kann man mit einem Ohr die eigenen Melodien hören und auf dem anderem Ohr die Klänge, die die Person nebenan moduliert. Da alle Geräte gleichermaßen lichtempfindlich sind, können mittels eines Lichtkegels alle Synthesizer gleichzeitig angesteuert werden. Jeder Teilnehmer kann mit Lichtvarianzen Muster, Rhythmen und Klänge für die gesamte Séance generieren. Daraus resultiert ein zugleich individuelles wie kollektives Klang-Erlebnis.

“Thermal-Acoustic-Seance” wurde in der Alliance Francaise Karachi als Teil der KarachiBiennale, 2019 in Pakistan gezeigt. Mit freundlicher Unterstützung des Goethe Institut Pakistan.

CONFETTI NEURON

W.SPÄHN 2019



Impressum

Der Katalog erschien zur Ausstellung: Kybersonor - Der Klang des Steuerns

Dank: Pierre Wolter, Manuel Mayer, Dr Kammermayerer

Texte: Dr Ricarda de Haas

Konzept und Gestaltung: Wolfgang Spahn

Fotos: Wolfgang Spahn

ausser: Thermal Acoustic Seance von Sherezade Siddiqui

Auflage 200 Stück

Berlin 2022

Druck: Pinguindruck Berlin

Gefördert durch die Stadt Ingolstadt



Stadt Ingolstadt
Referat für Kultur und Bildung

Art Claims Impulse
Zeitgenössische Kunst und Diskurs



dernulleffekt.de
