

1.308 Einreichungen aus 81 Ländern:
**S+T+ARTS PRIZE '24 für *Arts at CERN* und
*Calculating Empires: A Genealogy of Power and
Technology, 1500–2025***

(Linz/Brüssel, 24.6.2024) 1.308 Einreichungen aus 81 Ländern gingen 2024 beim STARTS Prize der Europäischen Kommission ein. Ende April tagte die Jury im Linzer Ars Electronica Center und kürte die Gewinner*innen der beiden mit je 20.000 Euro dotierten Hauptpreise:

Der „Grand Prize – Innovative Collaboration“ geht an das Programm *Arts at CERN*, das die Zusammenarbeit von Künstler*innen und Forscher*innen am Europäischen Kernforschungszentrum CERN forciert.

Mit dem „Grand Prize – Artistic Exploration“ wurde das Projekt *Calculating Empires: A Genealogy of Power and Technology, 1500–2025* von Kate Crawford (AU) und Vladan Joler (RS) ausgezeichnet. Die Arbeit untersucht die Verstrickung von Macht, Technologie und Kapitalismus in den vergangenen 500 Jahren.

Beide Projekte als auch eine Auswahl aus den ebenfalls vergebenen 10 „Honorary Mentions“ und 18 „Nominations“ werden von 4. bis 8. September im Rahmen des Ars Electronica Festival 2024 in der POSTCITY Linz präsentiert.

Der STARTS Prize der Europäischen Kommission würdigt Projekte, die Technologie und Kunst auf innovative Weise zusammenbringen und sowohl den Kunstsektor als auch die europäische Innovationspolitik positiv beeinflussen. Durchgeführt wird der Wettbewerb von Ars Electronica.

Jury und Auswahlverfahren

Von 26. bis 28. April kamen hochkarätige Expert*innen im Ars Electronica Center in Linz zusammen, um die Einreichungen zum diesjährigen STARTS Prize zu bewerten. Die fünfköpfige Jury bestand aus Francesca Bria (IT), Miha Turšič (SI/NL), Fumi Hirota (JP), Manuela Naveau (AT) und Katja Schechtner (AT).

Unterstützt wurden sie von den „Advisors“ Amanda Masha Caminals (ES), Yun-Cheng Chen (Lucky) (TW), Primavera De Filippi (FR/IT), Rodolfo Groenewoud van Vliet (NL), Lydia Kallipoliti (GR), Micaela Mantegna (AR), Kyuseung Keith Noh (KR), Irini Papadimitriou (UK), Deborah Rey-Burns (UK/AU), Asako Tomura (JP) und Lining Yao (CN).

S+T+ARTS Prize und S+T+ARTS Initiative

Der STARTS Prize ist Teil der bemerkenswerten STARTS Initiative der Europäischen Kommission, die seit 2016 189 Residencies mit 6 Mio. Euro gefördert und insgesamt 238 STARTS Prize-Projekte ausgezeichnet hat. Prämiert werden alljährlich Werke, die Kunst, Technologie und Wissenschaft auf neue Weise verbinden und damit wirtschaftliche sowie gesellschaftliche Innovationen vorantreiben. Bei dem mit 40.000 Euro dotierten und von Ars Electronica organisierten Wettbewerb wurden zwischen 2016 und 2023 15.928 Projekte aus 101 verschiedenen Ländern eingereicht.

Der STARTS Prize wird von einem Konsortium europäischer Partnerinstitutionen getragen, die den Gewinner*innen prominente Präsentationsmöglichkeiten eröffnen. Neben Ars Electronica gehören die INOVA+ Gruppe, T6 Ecosystems, La French Tech Grande Provence, Sonar, die Salzburger Festspiele, die TU Dresden, das Media Solution Center Baden-Württemberg und das High-Performance Computing Center Stuttgart dem STARTS Prize Netzwerk an.

<https://starts-prize.aec.at/de/>



Funded by
the European Union

S+T+ARTS

The project is funded by the European Union under the Grant Agreement No 101135691. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. The European Union cannot be held responsible for them.

S+T+ARTS PRIZE '24

Grand Prize – Innovative Collaboration

Awarded for innovative collaboration between industry or technology and the arts (and the cultural and creative sectors in general) that opens new pathways for innovation.

Arts at CERN

„Arts at CERN ist eine wegweisende Kulturinitiative, die die außergewöhnliche Offenheit und den experimentellen Geist des CERN widerspiegelt. [...] Arts at CERN hat einen globalen Maßstab für Kunst-Wissenschafts-Initiativen gesetzt und Programme in Europa, Südkorea und Australien beeinflusst. Es hat wichtige Initiativen wie das STARTS-Programm der Europäischen Kommission und das Joint Research Centre Sci-Art-Programm inspiriert. In der heutigen, sich schnell entwickelnden Technologielandschaft, einschließlich der Fortschritte in den Bereichen KI, Quantencomputing und Chiptechnologie, ist die Integration von Kunst, Wissenschaft und Technologie von entscheidender Bedeutung. Arts at CERN ist ein Beispiel dafür, wie die Nutzung wichtiger wissenschaftlicher und technologischer Infrastruktur, multidisziplinärer Talente und Kapazitäten in Europa Innovationen vorantreiben und eine kollaborative Innovation fördern kann, die wirklich dem öffentlichen Interesse dient.“ (Auszug aus dem Jury Statement)

Arts at CERN ist das Kunstprogramm der europäischen Organisation für Kernforschung in Genf (CERN) in der Schweiz. Dort, wo Physiker*innen und Ingenieur*innen mit komplexen wissenschaftlichen Instrumenten versuchen, das Universum besser verstehen zu lernen, wird seit 2012 ein nachhaltiger Dialog mit Kunstschaffenden gefördert. Das Laborsetting wird dabei zum kollaborativen Feld, auf dem sich theoretische Modelle, mathematische Formeln und künstlerische Zugänge verbinden.

Arts at CERN lotet aus, was die Kunst zur Grundlagenforschung beitragen und wie umgekehrt, wissenschaftliche Forschung die Kunst inspirieren kann. Befördert werden soll die künstlerische Reflexion des wissenschaftlich-technologischen Fortschritts und seine Auswirkungen auf unsere Welt und Gesellschaft; sowie der Dialog zwischen Kunst und Wissenschaft. Darüber hinaus geht es um das Potenzial interdisziplinärer Zusammenarbeit, die Reflexion des sozialen Gefüges des Wissenschaftsbetriebes, historische Narrative und Besonderheiten, die CERN zu einem einzigartigen Ort für künstlerische Forschung machen.

<https://arts.cern/>

Arts at CERN is supported by the CERN and Society Foundation.

S+T+ARTS PRIZE '24

Grand Prize – Artistic Exploration

Awarded for artistic exploration and art works where appropriation by the arts has a strong potential to influence or alter the use, deployment, or perception of technology.

Calculating Empires: A Genealogy of Power and Technology, 1500–2025

Kate Crawford (AU), Vladan Joler (RS)

„Wenn wir sehen, wie vergangene Mächte kalkuliert haben, können wir beginnen, die Kosten heutiger Imperien zu berechnen. Mit Calculating Empires erhält das Publikum eine detaillierte visuelle Darstellung der Beziehung zwischen Mensch, Ökologie und Technologie. Sie zeichnet nach, wie Technologie und Macht über fünf Jahrhunderte hinweg durch Industrialisierung, Imperialismus und Automatisierung miteinander verflochten waren. Es zeigt sich, wie Praktiken des Kolonialismus, der Militarisierung und der Abschottung heute funktionieren und wie sie rückgängig gemacht werden könnten. Calculating Empires erweist sich als notwendiges Korrektiv zum gegenwärtigen Kurzzeitdenken in der Technologiekritik und -kunst, das sich häufig auf die neuesten Spektakel und Geräte konzentriert, was zu Lasten der tieferen historischen und politischen Veränderungen geht. Calculating Empires fordert uns dazu heraus, unser Verhältnis zu den aktuellen soziotechnischen Strukturen neu zu definieren. Indem wir fragen, wie wir dorthin gekommen sind, wo wir heute sind, können wir (neu) überlegen, wohin wir gehen könnten.“ (Auszug aus dem Jury Statement)

Calculating Empires ist ein visuelles Manifest von Kate Crawford und Vladan Joler, das sich kritisch mit der Beziehung zwischen Technologie und Macht in den vergangenen fünf Jahrhunderten auseinandersetzt. Es beginnt seine Untersuchung um 1500 – einer Zeit des Umbruchs in der europäischen Geschichte, in der der Buchdruck erfunden wird, wissenschaftliche Instrumente entwickelt werden, neue Handelsrouten entstehen, die skrupellose Aneignung von Grund und Boden sowie die systematische Auslöschung indigener Bevölkerungen ihren Lauf nimmt. Kate Crawford und Vladan Joler sehen in den Technologie- und Militärindustrien des 21. Jahrhunderts eine Widerspiegelung dieser frühen und anhaltenden Formen der Machtausübung und nehmen dies zum Anlass, die Entwicklungen weiter zu verfolgen.

Ergebnis ihrer akribischen Arbeit ist ein 24 x 3 Meter großes, unglaublich vielschichtiges Diagramm, das gesellschaftlichen Machtstrukturen im Laufe der Zeit nachspürt. Konzipiert ist es als Diptychon: Die eine Hälfte der visuellen Datenaufbereitung konzentriert sich auf die Entwicklung von Kommunikationsgeräten, Infrastrukturen, rechnerischen Architekturen von Algorithmen

und Hardware. Die andere Hälfte beleuchtet die Geschichte von Kontrolle und Klassifizierung in verschiedenen Bereichen: im Bildungswesen, in der Polizeiarbeit, in Gefängnissen, in Militärsystemen, im Umgang mit Körpern und Biometrie, bis hin zur Astrosphäre.

Zusammengeschlossen veranschaulichen beide Karten, wie sich technologische und soziale Strukturen über Jahrhunderte hinweg gemeinsam entwickelt und gegenseitig getragen haben. Die Künstler*innen brechen die traditionelle Darstellung der Technologiegeschichte auf und zeigen, wie man die Gegenwart durch die Linse der Vergangenheit „berechnet“.

www.calculatingempires.com

Calculating Empires: A Genealogy of Technology and Power, 1500–2025
Artists: Kate Crawford and Vladan Joler (2023)

S+T+ARTS PRIZE '24 **Honorary Mentions**

The Echinoidea Future – Adriatic Sensing Robertina Šebjanič (SI)

Echinoidea Future – Adriatic Sensing erforscht biogeologische und morphologische Faktoren, die den Lebensraum von Seeigeln beeinflussen. Im Zentrum steht dabei anthropogener Flüssigabfall, der zu niedrigen Sauerstoffkonzentrationen im Meerwasser führt und schwerwiegende Folgen für die Biodiversität hat.

Unterstützt von einer ganzen Reihe von Expert*innen hat Robertina Šebjanič eine einmalige Küstenerkundung entwickelt, die Kunst, Technologie und Wissenschaft zusammenführt. Der Fokus liegt dabei auf Seeigeln, die nicht nur ein wichtiger Indikator für Umweltverschmutzung, sondern als herbivore Weidegänger zudem von großer Bedeutung für alle Lebensformen sind, die im und auf dem Sediment oder den Felsböden der Meere siedeln.

Die Kunstinstallation setzt experimentelle Aufbauten neben synchronisierte Bildschirme, auf denen Umweltdaten der EU Copernicus-Plattform aus den vergangenen dreißig Jahren zu sehen sind. Transformiert durch Künstliche Intelligenz, illustrieren die Daten ökologische Parameter wie Temperatur, pH-Wert, Sauerstoff- und Salzgehaltschwankungen in der südlichen Adria. Glasgeblasene Skulpturen und die künstlerische Interpretation von mikroskopischer Forschung greifen Traditionen in Kunst und Handwerk auf. Experimente heben die mehrdimensionale Erzählung der Kunstwerke hervor. *Echinoidea Future – Adriatic Sensing* enthüllt nicht nur ökologische Herausforderungen, sondern betont zudem die Notwendigkeit kollektiver Verantwortung für die Erhaltung des empfindlichen Gleichgewichts der Ozeane.

<https://robertina.net/echinoidea-future-adriatic-sensing-starts4water-zero-pollution-adriatic/>

The Echinoidea future – Adriatic sensing
Artist: Robertina Šebjanič
Production: UR Institute in the frame of STARTS4WATER
(S+T+ARTS), 2021/1922

Co-production: Zavod Sektor, Zavod Studio Aquatocene
Production team: I Ivanka Pasalic, David Drolc, Tanja
Minarik, Miha Godec, Jakob Grčman
Scientific advisory: Dr. Alenka Malej, Dr. Matjaž Ličer, Gjino
Šutić, Filip Grgurević



How (not) to get hit by a self-driving car Tomo Kihara (JP), Daniel Coppen (GB)

How (not) to get hit by a self-driving car ist eine Spielinstallation, die am Beispiel selbstfahrender Autos bewusst machen will, wie (stark verzerrte) Trainingsdaten den Output von KI-Systemen beeinflussen, und dass dies mitunter katastrophale Folgen haben kann. Als Spielfeld nutzen Tomo Kihara und Daniel Coppen ein abgesperrtes Stück Straße oder Parkplatz, auf dem Asphalt bringen sie die charakteristischen weißen Streifen eines Schutzweges auf. An einem Ende dieses Schutzweges starten die Spieler*innen, ihnen gegenüber, auf der anderen Straßenseite parkt ein LKW mit einem riesigen Screen, der die Perspektive einer KI-gesteuerten Kamera wiedergibt. Sobald die Spieler*innen den Schutzweg betreten, werden sie von der Kamera erfasst und sind auf dem Screen zu sehen. Während die Menschen versuchen, den Schutzweg zu überqueren, berechnet das KI-System mit welcher Wahrscheinlichkeit es sich um eine*n Fußgänger*in handelt. Werden die Spieler*innen erkannt, bevor sie ans andere Ende der Straße gelangen, gewinnt die Maschine, wenn nicht, verliert sie. Ob mit einem Leitkegel auf dem Kopf, versteckt hinter einem Kinderwagen oder am Boden robbend – wollen die Spieler*innen für das KI-System „unsichtbar“ bleiben, dürfen sie nicht mit den Mustern seiner Trainingsdaten übereinstimmen.

<https://www.playablecity.com/projects/playable-city-sandbox-how-not-to/>
<https://vimeo.com/883161343>

Music: Plot Generica
Support: Saki Maruyama (Playfool)
Photography: Luke O'Donovan,
Playable City Bristol July 2023; Daniel Coppen
Videography:
Jon Aitken, Playable City Bristol July 2023
Jack Offord, Playable City Bristol July 2023
Jacob Gibbins, Playable City Bristol July 2023
Daniel Coppen, Playfool

Commissioned by: Playable City Sandbox 2023 supported
by MyWorld



Korallysis

Gilberto Esparza (MX)

Korallysis ist ein hybrider Organismus, der Technologie und Korallenkolonien dazu bringt in einer mutualistischen Beziehung zu koexistieren. Gebildet wird *Korallysis* aus keramischen Segmenten, deren geometrische Struktur sich perfekt an die Beschaffenheit des Meeresbodens anpasst und einen idealen Lebensraum für Korallen schafft. Kinetische Elemente nutzen Wasserbewegungen, um Strom für eine Elektrolyse zu erzeugen, die im Salzwasser gelöste Mineralien wie Calciumcarbonat an die Keramikoberfläche bindet. Diese Mineralien wiederum fördern das Korallenwachstum.

Korallysis ist eine Forschungsplattform an der Schnittstelle von Kunst, Wissenschaft und Technologie, um die Wiederherstellung von Korallenriffen voranzutreiben, denen nicht nur große Bedeutung als CO₂-Speicher zukommt, sondern die auch Lebensraum für unzählige Meeresarten und damit unverzichtbar für maritime Nahrungsketten sind. Mit *Korallysis* wollen Gilberto Esparza und seine Mitstreiter*innen Bewusstsein dafür schaffen, wie wichtig der Schutz von Korallenriffen ist. Sie schlagen deshalb neue Formen der Beziehung zwischen Mensch und Natur vor, die auf Zusammenarbeit und interdisziplinären Teams beruhen und lokale Gemeinschaften miteinbeziehen.

<https://korallysis.org/>

Production and technical support: Taller30, Ale Mendoza,
Michel Abrão, Yorick Bekker, Andrea Rassel
Collaboration:
Centro Regional de Investigación Acuícola y
Pesquera-CRIAP Manzanillo del Instituto Nacional de
Pesca y Acuicultura – INAPESCA, Mexico
Ejidal Cooperative Society Tenacatita MX;
Restore Coral AC; Oceanus AC

With support from: Goethe Institut / Prince Claus Fund for
Culture and Development, Sistema Nacional de Creadores
de Arte de México, Estímulos Fiscales para las Artes
EFIARTES



Mapping Uncertain Landscape: The Satellite

Sofia Isupova (UA)

Mapping Uncertain Landscape: The Satellite untersucht Beziehungen zwischen Menschen und Maschinen, zwischen Kartograf*innen und ihren Karten. Es beleuchtet unsere moderne Infrastruktur zur Fernerkundung und die daraus resultierenden Karten und Kartierungsprozesse. Im Zentrum des Projekts stehen die Veränderungen der ukrainischen Landschaft als direkte Folge der täglichen Kampfhandlungen.

Sofia Isupova hat einen Apparat konstruiert, der Daten des kommerziellen Satelliten „EOS SAT“ auf lange Papierrollen überträgt. In den Farben Grün, Gelb und Rot zeichnet die Maschine Bäume, Felder und Hecken auf das Papier und macht so sichtbar, wo die Vegetation vielfältig, wo sie zerstört und ihrer Vielfalt beraubt ist.

Gemeinsam mit Ökolog*innen und Geowissenschaftler*innen hat Sofia Isupova eine Unzahl von Karten kreiert, die landschaftliche Veränderungen als direkte Folge von Kriegshandlungen wie der ersten russischen Offensive auf Kiew oder der Zerstörung des Kachowka-Damms sichtbar macht.

<https://sonyaisupova.com/The-Satellite>

Diploma project for the Department of Space and
Communication at HEAD Geneva
Tutor: Dominic Robson
Music: Aleya Günay
With support from: HEAD Geneva, Kyiv Emergency Art
Platform, EOS Data Analytics Academic Outreach Program



Maria CHOIR

Maria Arnal Dimas (ES)

Maria CHOIR ist eine immersive Installation, die zur Echtzeit-Interaktion mit einem KI-System einlädt, um die Grenzen des Singens und Hörens zu erforschen. Das mit der Stimme der spanischen Sängerin Maria Arnal trainierte KI-System eröffnet Nutzer*innen die Möglichkeit, in ein einmaliges Duett einzustimmen. In einem dunklen, intimen Raum präsentiert, offenbart die Installation auf einem transparenten Sockel ihre inneren Prozesse. Lautsprecher hüllen die User*innen in ein vielschichtiges Klanggewebe. Ein KI-animierter Avatar leitet die Benutzer*innen, verwandelt sich auf deren Stimmeneingaben hin und lässt so eine personalisierte, sich stetig verändernde Erfahrung entstehen.

Maria CHOIR ist nicht nur ein künstlerisches Experiment, sondern eine soziale Erfahrung rund um neue musikalische Live-Tools, KI und kollektive Datensätze – es demonstriert das Potenzial synthetischer Stimmen, das über die bloße Nachahmung menschlicher Fähigkeiten hinausgeht. Weiters lädt es dazu ein, zu einem kollektiven Sprachmodell beizutragen, das sowohl für künstlerische als auch für Forschungszwecke genutzt wird. *Maria CHOIR* soll helfen, KI-Technologie zu entmystifizieren, gemeinschaftliche Kreativität zu fördern und die Erklärbarkeit von KI durch Musik zu erforschen.

<https://mariaarnalmusic.com/Maria-CHOIR>

Concept, direction and music production: Maria Arnal
Funding and support: Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT)
Technical execution and programming: Barcelona Supercomputer Center (BSC),
axolot.cat (Iván Paz and Lina Bautista)
Interactive design: axolot.cat (Iván Paz and Lina Bautista)
Visuals and artistic design: JP Bonino
Curator: Lluís Nacenta
Host and exhibition space: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona (CCCB)
With support from: Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT)



METABOLICA

Thomas Feuerstein (AT)

METABOLICA öffnet die „Fabrik des Lebens“, macht einen ökologischen Herstellungs- und Verwertungskreislauf sichtbar und erzählt eine Geschichte des Wandels von der industriellen Revolution bis in die Gegenwart und Zukunft; vom Walfang und der Petromoderne bis zu aktuellen und zukünftigen Szenarien der Biochemie.

In *METABOLICA* agieren Bakterien als künstlerische Akteur*innen, indem sie in Algen angereicherte Fettsäuren zu PHB (Polyhydroxybutyrat) „verstoffwechseln“, einem biologisch abbaubaren Kunststoff, aus dem Skulpturen geschaffen werden können. Möglich gemacht wird dieser Kreislauf durch verschiedene Stationen, die unterschiedliche Aufgaben erfüllen – vom Anzüchten der Algen und dem Bilden der Fettsäuren, über die PHB-Umwandlung, das Reinigen und Trocknen der Biomasse bis zum Verarbeiten des Pulvers mit einem 3D-Drucker. Während früher das Material der Bildhauerei aus einem Steinbruch wie Carrara kam und der Meißel als Werkzeug diente, sind es bei *METABOLICA* lebende Organismen, die zum Einsatz kommen.

METABOLICA wurde 2017 ins Leben gerufen und wird seit 2020 von einem Team aus Wissenschaftler*innen und Ingenieur*innen unterstützt. Ziel der Forschung ist es, Kohlenstoffquellen aus Abwasserströmen in Industrie- und Kläranlagen zur Herstellung von PHB zu nutzen.

www.thomasfeuerstein.net

Artist: Thomas Feuerstein



P2P

Eva & Franco Mattes (IT, US)

Inspiziert von einem spekulativen Projekt des Architekten Rem Koolhaas, der ein Museum in ein Rechenzentrum integrieren wollte, bringt *P2P* umgekehrt ein Rechenzentrum ins Museum. Damit werden von Künstler*innen geschaffene Peer Communities, die in den letzten 20 Jahren das Internet genutzt haben, um ihre Werke und ihr Wissen zu teilen, in Szene gesetzt und gefeiert. Zentrales Element der Installation ist ein Server in einem Gitterkäfig, der über die Infrastruktur der jeweils gastgebenden Kunstinstitution mit dem Peer-to-Peer-Netzwerk verbunden ist. Er teilt neue oder selten gezeigte digitale Kunstwerke von Künstler*innen wie Nora Al-Badri, Simon Denny, Do Not Research, Olia Lialina, Jill Magid, Jon Rafman und Vladan Joler.

P2P macht eine Infrastruktur sichtbar, die unsere Daten beherbergt, uns aber normalerweise verborgen bleibt. Im Gegensatz zu herkömmlichen Servern speichern Peer-to-Peer-Netzwerke Daten auf dezentrale Weise. Sie sind anonym und frei von kommerziellen Interessen, Datenauswertung und Überwachung. Teilnehmer*innen („Peers“) verbinden ihre Computer mit dem System und teilen Ressourcen wie Dateien, Bandbreite und Rechenleistung. Da sich öffentliche Kunstinstitutionen meist auf die Bewahrung von Gemälden oder Skulpturen konzentrieren und nicht in digitale Artefakte investieren, sucht und eröffnet *P2P* neue Möglichkeiten für die Verbreitung und Erhaltung digitaler Werke: Indem eine öffentliche Institution diese Werke hostet, trägt sie direkt zur Verbreitung und Erhaltung von Kunst im Internet bei.

<https://0100101110101101.org/p2p>

P2P, 2020, by Eva & Franco Mattes
Cage, cabinet, rack server, files, Torrent software, internet connection, neon lights
312 x 209 x h208 cm
Installed at Frankfurter Kunstverein

With support from: Frankfurter Kunstverein; KW Institute for Contemporary Art, Berlin



Self-Care Lyndsey Walsh (us)

Self-Care ist ein multimediales Kunstwerk und eine Installation, die die Konzepte von Fürsorge, Arbeit, Trauma und die Auswirkungen von Geschlechterbinarität im Gesundheitswesen kritisch beleuchtet. Im Mittelpunkt steht das Streben nach körperlicher Autonomie anstelle von genetischem Fatalismus und einer neoliberalen Gesundheitsagenda.

„Chest Binder“ werden – mitunter von Trans*-Personen oder nicht-binären Menschen – verwendet, um die weibliche Brust abzuflachen. Lyndsey Walsh nutzt ein solches Kleidungsstück, um lebende Brustkrebszellen, die dem eigenen Erbgut entsprechen, direkt am Körper zu tragen. Lyndsey Walsh kümmert sich um die Zellen, bevor medizinische Eingriffe rigoros durchgeführt werden. *Self-Care* erforscht den Zustand zwischen krank und nicht-krank; geht Hoffnungen, Erfolgen und Misserfolgen nach, die sich aus dem Versuch ergeben, mit einem Körper und seinen Fehlern zu „leben“.

Parallel zum Selbstversuch sind Videoarbeiten mit den Titeln *Mommagraphy Techniques* und *A Letter to My Mother* entstanden, die Erfahrungen mit den Themen Gesundheit und Geschlecht über vier weibliche Generationen hinweg transportieren.

<https://lyndseywalsh.com/SELF-CARE>

Artist: Lyndsey Walsh
Commissioned by: Bioart Society for
“m/other becomings” program
Production: Bioart Society and Art Laboratory Berlin
Mommagraphy Techniques Video: Interview with artist’s
mother and remixed footage from US National Institute of
Health (public domain)

Self-Care portrait photography: Pavlina Belokrenitskaia
Scientific collaboration and support: Prof. Dr. Peter
Hegemann, Dr. Johannes Oppermann, Enrico Schiewer,
Dr. Olga Baidukova, and Prof. Dr. Kristiina Aittomäki.
Incubator: Collaboration between Lyndsey Walsh &
Petteri Haverinen
Photo documentation: Asya Kaplan, Genietta Varsi, Milla
Millasnoore, and Tim Deussen
Concept research: *Prophylaxis* project by Lyndsey Walsh
with Art.ITMO.Residency



The Waterworks of Money

Carlijn Kingma (NL)

Obwohl Geld eine Schlüsselrolle in unserem Leben spielt, sind die Funktionsweisen unseres Finanzsystems für die meisten Menschen ein Mysterium. *The Waterworks of Money* entmystifiziert die Welt der Hochfinanz, indem es den Geldfluss durch unsere Gesellschaft visualisiert. Darüber hinaus stellt das Projekt die Frage, wie neue Technologien dazu genutzt werden können, um das bestmögliche Geldsystem für das digitale Zeitalter zu entwerfen.

The Waterworks of Money ist eine Zusammenarbeit der Kartografin Carlijn Kingma, des Investigativ-Journalisten Thomas Bollen und des Professors für Neue Finanzen Martijn van der Linden. Allein Carlijn Kingma verbrachte 2.300 Stunden damit, eine Karte des Geldsystems zu zeichnen, die auf eingehender Forschung, der Zusammenarbeit mit Finanzinstitutionen und Interviews mit mehr als 100 Führungskräften und Mitarbeiter*innen von (Zentral-) Banken und Pensionsfonds, Vermögensverwalter*innen, Politiker*innen, Wissenschaftler*innen und Aktivist*innen beruht.

Das Gestalten unseres Geldsystems – inklusive der Gesetze und Institutionen, die es regieren – ist eine demokratische Aufgabe. In der Praxis gibt es jedoch ein großes Hindernis für diesen demokratischen Prozess: Unwissenheit. *The Waterworks of Money* will daher dazu beitragen, die Welt des Geldes verständlich zu machen und Bürger*innen eine Teilnahme an der Debatte über die Zukunft unseres Geldes zu sichern.

www.waterworksofmoney.com

Drawings: Carlijn Kingma
Stories: Thomas Bollen, Carlijn Kingma,
and Martijn Jeroen van der Linden
Animations: Studio Tiepes
English translation: Erica Moore
Audio recordings: Studio Orbit
Photos: Studio Oppa

With support from: The Hague University and investigative journalism platform Follow The Money; Stimuleringsfonds Creatieve Industrie, Stichting Brave New Works, and the Interledger Foundation. The project received support from the Rabobank through an artist-in-residence.



VRJ Palestine Nisreen Zahda (PS)

Die Initiative *VRJ Palestine* (Virtual Reality Journey to pre-Nakba Palestine) lotet Potenzial und Herausforderungen von Virtual-Reality-Tools aus, um Dörfer, die im Palästina-Krieg von 1948 zerstört wurden, virtuell zu rekonstruieren. Ziel ist es, die generationenübergreifenden Erinnerungen an die damaligen Ereignisse und Orte durch Geschichten und Fotos zu bewahren. Nisreen Zahda spricht innovativen Dokumentationswerkzeugen große Bedeutung zu, da neue digitale Erzählwelten multisensorische Erfahrungen eröffnen, um Geschichte zu erleben. Das Projekt ermöglicht es, Erinnerungen an zerstörte Orte zu archivieren und für andere neu zugänglich zu machen. Es richtet sich präventiv gegen den Verlust von historischem Wissen, der mit dem Tod der letzten Nakba-Überlebenden droht. Während Archive oft ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken vorbehalten sind, wendet sich die Künstlerin mit *VRJ Palestine* an die Öffentlichkeit.

VRJ Palestine nutzt einen mehrschichtigen Ansatz, der Archivdaten kombiniert, um eine interaktive Umgebung zu schaffen, die in Echtzeit gerendert wird. Auf diese Weise wird eine virtuelle Reise möglich, in deren Verlauf man in rekonstruierte Räume und Erinnerungen eintauchen kann. Das Endprodukt ist für die Nutzung auf verschiedenen VR-Plattformen konzipiert, einschließlich WebVR-Touren und immersiver VR-Erfahrungen. *VRJ Palestine* umfasst mehrere Projekte, darunter die Rekonstruktion von Dörfern wie Tantoura, Hittin, Zirin und Teilen der Stadt Jaffa. Zum STARTS Prize 2024 wurde das Projekt *Jaffa-Flashbacks* eingereicht, das 2023 veröffentlicht wurde und eine WebVR-Experience auf einer Vielzahl digitaler Geräte, einschließlich Smartphones, ermöglicht.

<https://vrjpalestine.com/>

Artist: Nisreen Zahda

Klaus Luger

Bürgermeister der Stadt Linz und Eigentümerversorger von Ars Electronica

„Technologie ist zum bestimmenden Taktgeber unserer Zeit geworden, sie stellt uns vor große Herausforderungen. Die beim diesjährigen STARTS Prize ausgezeichneten Projekte machen diese Herausforderungen zum Thema und loten aus, wie wir einen ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltigen Umgang mit diesen Technologien finden können. Im Zentrum stehen dabei nicht ökonomische Gewinninteressen, sondern das Finden konkreter Lösungen für die so drängenden Probleme dieses 21. Jahrhunderts.“

Doris Lang-Mayerhofer

Kulturstadträtin und Beiratsvorsitzende von Ars Electronica

„1.308 Einreichungen aus 81 Ländern verzeichnete der STARTS Prize in diesem Jahr. Eine exklusive Auswahl daraus wird im September im Rahmen einer hochspannenden Ausstellung beim Ars Electronica Festival präsentiert. Wer noch Zweifel daran hegt, ob das Zusammenwirken von Kunst, Technologie und Wissenschaft zu einer besseren Zukunft beitragen kann, sollte sich diese Ausstellung unbedingt ansehen, wer darin besonders großes Potenzial erkennt, natürlich auch.“

S+T+ARTS PRIZE '24

Nominations

AUTOPOIESIS

ATELIER-E (DE)

<https://www.atelier-e.net/works/autopoiesis>

Audio visual installation: ATELIER-E
Studio assistance: Aaron Schwerdtfeger
Curation: Dr. Anett Holzheid, Sarah Donderer, Nina Liechti, Beatrice Zaidenberg
Neuroscientific consulting: Ravi Kanth Kosuru, Dr. Mathias Vukelic
Co-production: ZKM | Center for Art and Media Karlsruhe
The artistic research project *AUTOPOIESIS* is realized in collaboration with Fraunhofer Institute for Industrial Engineering IAO, IAT of the University of Stuttgart and the media artists of ATELIER-E Produced in cooperation with ZKM | Center for Art and Media Karlsruhe.

Bibliokepos

Nomad Garden (ES)

Promoters: ICAS – Seville City Council; Municipal Network of Libraries of Seville; Chair of Climatic Comfort of the University of Seville; ETSAS & fablab Sevilla; Ecosistema 41
Creators: A. Jiménez, JM. Sánchez-Lauhle, M. Hernández, R. Herrera, E. Mayoral, M. Carrascal, 14:30studio, J. Navarro, P. Pujol, Bosque Anxanar, Cuarteto Con Fuoco, J. Vila.
Production: El Mandaito
Communication: Surnames
Idea and curatorship: Nomad Garden

Botto

Botto Project (The internet)

botto.com

Art Engine: Mario Klingemann (a.k.a. Quasimondo)
App and DAO: ElevenYellow
Tokenomics: Carbono
Art Advisory: Colección SOLO
Governance: BottoDAO

Clay PCB

Eco-Feminist Decolonial Hardware

Patrícia J. Reis (PT/AT), Stefanie Wuschitz (AT)

<https://feministhackerspaces.cargo.site/Clay-PCB>

Concept and design: Patrícia J. Reis & Stefanie Wuschitz
PCB Design: Patrícia J. Reis & Daniel Schatzmayr
3D Printing: Klemens Kohlweis
Clay research: Patrícia J. Reis

Destination Earth

Salomé Bazin (FR)

<https://www.destinationearth.xyz>

Artist: Salomé Bazin
Composer and generative music: Rob M Thomas
Creative technologist: Sebastiano Barbieri
With support from: Emil Banca, IFAB; Part of GRIN S+T+ARTS residency

FORMATA

PROTO-ALIEI PROJECT (JP)

<https://proto-a.jp/formatata>

Experimental laboratory: Gifu Prefectural Industrial Technology Center
Rock design: Yasushi Inoue
With support from: The Institute of Advanced Media Arts and Sciences (IAMAS); The Department of Information Design, Tama Art University; The Graduate School of Arts and Sciences, The University of Tokyo

Godmode Epochs

dmstfctn (UK)

Developed by dmstfctn
Music: Hero Image
With support from: Alan Turing Institute's Public Engagement Grant 2022; Serpentine Galleries' Arts Technologies Programme, and Serpentine's Creative AI Lab; Center for Postdigital Cultures, Coventry University.

GR-AI-N

Marielena Papandreou (GR)

<https://www.dare-make.com/research/gr-ai-n>

VOJEXT S+T+ARTS Art Residence 2: Robotics in Arts and Crafts received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation program under the Grant Agreement no.952197.
Residence led by VOJEXT PARTNERS: Robotnik and WAAG
Collaborative partner: Vincent Huyghe

With support from:
TMDC, an open-access workshop in Barcelona, offered space and manufacturing facilities.
IAAC in a generous gesture provided a UR10 for a preliminary testing of the scanning workflow before the mobile platform's arrival in Barcelona.



Low Carbon Chinatown

Ling Tan (SG/UK)

<https://lowcarbon.lingql.com/chinatown>

Low Carbon Chinatown is a project by Ling Tan, originally commissioned by Kakilang

Narrative Futures: Panchatantra Fables meet Personal Primer

Daniel Devatman Hromada (SK),
DigiEduBerlin (M)

<https://primer.de>

Major contributions: Nikoloz Kapanadze, Hyungjoong Kim; with support from the late Professor Joachim Sauter

Nishikigoi NFT

Toshi (JP)

<https://nishikigoinft.com>

Co-founder: Yamakoshi Public Meeting; Crypto Village
Generative artists: Okazz, raf, ykxotkx

Prometheus Firebringer

Annie Dorsen (US)

<https://anniedorsen.com/projects/prometheus-firebringer/>

Writer, director, performer: Annie Dorsen
Sound design: Ian Douglas-Moore
Video and systems design: Ryan Holsopple
Lighting design, technical direction: Ruth Waldeyer
Software design and programming: Sukanya Aneja
Voice prints: Okwui Okpokwasili, Livia Reiner
3D artist: Harry Kleeman
Dramaturgy: Tom Sellar
Producer: Natasha Katerinopoulos
Original support was provided to Bryn Mawr College by The Pew Center for Arts & Heritage, Philadelphia. Additional support from New York Live Arts' Live Feed Residency Program, Partners for New Performance, Media Art Xploration's MAXmachina laboratory (funded by Science Sandbox), the Eureka Commissions program by Onassis Foundation, and the Mercury Store.

Revolution Refridge

Rojava Center for Democratic Technologies (SY) and Dani Ploeger (NL)

<https://vimeo.com/825815848/a89a042fc6>

Rojava Center for Democratic Technologies (Basil, Ciwana, Dani, Khalil, Siham)
With support from: University of Rojava (Qamishlo, Autonomous Administration of North and East Syria), The Royal Central School of Speech and Drama (University of London, UK)

Sentient Clit: the Pussification of BioTech

Jiabao Li (CN), WhiteFeather Hunter (CA)

<https://www.jiabaoli.org/sentient-clit>

Jiabao Li, WhiteFeather Hunter
Lera Niemackl collaborated in initial experimental phases of the project by providing tissue culture support to Jiabao Li, as well as co-authoring the ISEA 2024 conference proceedings. Cell differentiation guidance and material support were provided to WhiteFeather Hunter by Stuart Hodgetts and Guy Ben-Ary, UWA. Videographer (for Jiabao Li): Teresa Nichta.

WhiteFeather Hunter received research and exploration funding from the Canada Council for the Arts and the Conseil des arts et des lettres du Québec. Jiabao Li received funding support from the University of Texas at Austin, Effie Marie Cain Regents Chair in Fine Arts.

Soft Collision

Anna Schaeffner (FR)

<https://anna-schaeffner.com/Soft-Collision>

Artist: Anna Schaeffner
VOJEXT S+T+ARTS Art Residence 3: Social Robots



Solar Protocol

Tega Brain, Alex Nathanson,
and Benedetta Piantella (M)

<http://solarprotocol.net/>

Solar Protocol is by Tega Brain, Alex Nathanson, and Benedetta Piantella

Project contributors and stewards: Anne Pasek, Caddie Brain, Brendan Phelan, John Samoza, Camilo Rodriguez Beltran, Daniel Nuñez, Alejandro Rebolledo, Graham Wilfred Jnr, Tim Chatwin, Bridgit Chappell, Baoyang Chen, Denzel J. Wamburu, Cyrus K, Chris Stone, Jesse Li, Zoë Horsten, Jarl Schulp, Crystal Chen, and Jonathan Dahan

With support from: Eyebeam Rapid Response for a Better Digital Future program, Code for Science & Society's Digital Infrastructure Incubator, and a Mozilla Creative Media Award

The Russian Airstrike on the Mariupol Drama Theater

The Center for Spatial Technologies

<https://theater.spatialtech.info>

This study is conducted by the Center for Spatial Technologies (CST) in collaboration with Forensis & Forensic Architecture. We were working with numerous external contributors to make this project happen.

Core CST team: Maksym Rokmaniko, Mykola Holovko, Daryna Vilkhova, Ksenia Rybak, Valeria Prorizna, Andrii Onyshchenko, Oksana Hrabchak, Sasha Zakrevska, Natasha Pereverzina, Herman Mitish, Orest Yaremchuk

The Urban Biotope

Vasily Sitnikov (RU)

iceformwork.com

Technical assistance: Francesco Niederhauser, Tobias Hartmann, Sahra Khan, Sara Graf, Elena Kitani, Ming-Yang Wang, Girts Apskalns

With support from: Benjamin Dillenburger, ETH Zurich, HOLCIM Switzerland, Swiss National Scientific Foundation (SNSF)