

STARTS Prize der Europäischen Kommission vergeben:

2020 geht der STARTS Prize an die Künstlerinnen Andrea Ling (CA) und Olga Kisseleva (RU)

(8.6.2020, Linz/Brüssel) STARTS steht für Science, Technology and Arts. Die Initiative der Europäischen Kommission fördert innovative Kooperationen zwischen Wissenschaft, Technologie und Kunst und macht diese in Gestalt des alljährlich ausgeschriebenen STARTS Prize für eine breite Öffentlichkeit sichtbar. Der „STARTS PRIZE '20 – Grand Prize Artistic Exploration“ geht an die kanadische Architektin und Installationskünstlerin Andrea Ling, den „STARTS Prize '20 Grand Prize – Innovative Collaboration“ erhält die russische Künstlerin Olga Kisseleva. Beide Künstlerinnen dürfen sich über eine STARTS-Trophy und jeweils 20.000 Euro freuen. Die Honorary Mentions gehen diesmal an Julian Goldman (US) und Victoria Manganiello (US), Karen Palmer (GB), Dave Hakkens (NL), Pei-Ying Lin (TW), M Eifler (US), Paolo Cirio (IT), Avril Corroon (IE), David Quiles Guilló (ES), Lauren Lee McCarthy (US) und Jiabao Li (CN). Der internationalen und renommierten STARTS-Jury gehörten Mara Balestrini (IT), Clara Blume (AT), Francesca Bria (IT), Domhnaill Hernon (IE), Nobu Ide (JP), Alexander Mankowsky (DE) und Kei Shimada (US/JP) an. Insgesamt zählte der START Prize 2020 1.775 Einreichungen aus 89 Ländern.

STARTS Initiative der Europäischen Kommission

„S+T+ARTS = STARTS Initiative – Innovation at the Nexus of Science, Technology, and the ARTS“ ist eine Initiative der Europäischen Kommission, die in der digitalen Transformation von Industrie, Kultur und Gesellschaft den Haupttreiber für Disziplinen- und genreübergreifende Innovation sieht. Die besten Beispiele aus der Verknüpfung zwischen Technologie und künstlerischer Praxis werden zum Gewinn sowohl für die europäische Innovationspolitik als auch die Kunstwelt. STARTS rückt Menschen und Projekte ins Rampenlicht, die dazu beitragen, Europas soziale, ökologische und ökonomische Herausforderungen für die Zukunft zu meistern.

Teil dieser Initiative ist der prestigeträchtige und mit insgesamt 40.000 Euro Preisgeldern dotierte STARTS Prize, mit dem jährlich die herausragendsten innovativen Projekte an der Schnittstelle von Kunst, Technologie und Wissenschaft (Science, Technology and Arts – kurz STARTS) ausgezeichnet werden. Gesucht und prämiert werden Projekte, die die Zusammenarbeit von Wissenschaft, Technologie und Kunst erfolgreich ausführen und das Potential haben, zur wirtschaftlichen und

gesellschaftlichen Innovation beizutragen. Mit der Durchführung des STARTS Prize sind Ars Electronica, BOZAR und Waag betraut.

European Commission: <https://ec.europa.eu/>

Horizon 2020. European Union funding for Research & Innovation:
<https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en>

European Union: https://europa.eu/european-union/index_de

STARTS Initiative: <https://www.starts.eu/>

STARTS Prize: <https://starts-prize.aec.at>

BOZAR: <https://www.bozar.be/>

Waag: <https://waag.org/>

Ars Electronica: <https://ars.electronica.art/news>

STARTS Prize '20

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.

EDEN - Ethics - Durability - Ecology - Nature / Olga Kisseleva (RU)

<http://www.kisseleva.org>

Mit „EDEN“ will die russische Künstlerin Olga Kisseleva innovative Technologien in der Kunst nützen, um unorthodoxes Denken zur Lösung ökologischer Herausforderungen anzuregen. Ihr Projekt fördert die globale Biodiversität, indem es nach Möglichkeiten sucht, ausgestorbene oder vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten wieder wachsen zu lassen bzw. zu retten. Olga Kisseleva arbeitet dabei eng mit Partnern aus Wissenschaft und Industrie wie der Orange Telecom France, den Centre National de Recherche Scientifique oder dem Institut National de Recherche Agronomique (INRA) zusammen.

Ausgangspunkt von „EDEN“ war eine mehr als 600 Jahre alte Ulme. Über Generationen hatte der Baum Ortsbild und Leben im französischen Biscarosse geprägt, 2012 fiel der Baum dann dem Ulmensterben zum Opfer – was wiederum Olga Kisseleva auf den Plan rief. Gemeinsam mit dem INRA kreuzte sie zwei Ulmenarten, um einen gegen den für das Ulmensterben verantwortlichen Pilz resistenten Baum zu schaffen. Ganz genau wie die alte Ulme wächst nun dieser Baum mitten auf dem Ortsplatz von Biscarosse in den Himmel.

Als nächsten Schritt erforschte Olga Kisseleva, wie Bäume mit ihrer Umwelt kommunizieren. Gemeinsam mit Kooperationspartnern wie Orange Telecom und dem Institute of Applied Ecology entwickelte sie Sensoren, die molekulare Emissionen messen, mittels derer Pflanzen mit ihrer Umgebung kommunizieren.

Über ein Telekommunikationsnetzwerk verband die Künstlerin nun Bäume auf der ganzen Welt miteinander, um einen in dieser Form noch nie dagewesenen Austausch zwischen Pflanzen zu ermöglichen, und diesen gleichzeitig für Menschen sicht- oder hörbar zu machen. Durch interaktive Installationen und Performances mit Licht oder Klängen können auch Menschen an dieser Kommunikation teilhaben und so einiges über pflanzliche Signale erfahren.

Mit „Datascape“ ging Olga Kisseleva noch einen Schritt weiter. Mithilfe von Orange Telecom Frankreich entwickelte sie ein interaktives Programm, das die Kommunikationsaktivität eines aus Pflanzen bestehenden Netzwerks einer ganzen Region materialisiert und analysiert. Informationen über die hier wachsenden Bäume sowie Verbindungen zwischen pflanzlichem Erbe, Klima und Gesellschaft werden dabei in einer dynamischen Datenbank gebündelt, die wiederum zur Quelle interaktiver Visualisierungen wird.

Mit ihren künstlerisch-wissenschaftlichen Projekten rückt Olga Kisseleva unseren Umgang mit der Natur in den Mittelpunkt. Sie macht die Verantwortung des Menschen durch einen innovativen Einsatz von Kommunikations- und Biotechnologie sichtbar und bewusst.

Für „EDEN“ wird Olga Kisseleva mit dem „STARTS Prize '20“ für innovative Kollaborationen zwischen Kunst und Wissenschaft ausgezeichnet.

Olga Kisseleva (RU)

Olga Kisseleva gilt als Schlüsselfigur im internationalen Kunst- und Wissenschaftsbereich und propagiert die enge Zusammenarbeit zwischen der Kunst und den exakten Wissenschaften wie der Biologie und der Geophysik. In ihren zahlreichen Experimenten, Berechnungen und Analysen hält sie sich stets streng an die Methoden der Wissenschaft. Olga Kisseleva zeigte ihre Werke in Ausstellungen im Museum für moderne Kunst (Paris), im KIASMA (Helsinki), im Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia (Madrid), in der Fondation Cartier für zeitgenössische Kunst (Paris), im Centre Georges Pompidou (Paris), im Guggenheim-Museum (Bilbao), im NCCA (Moskau) sowie auf den Biennalen von Dakar (2002), Tirana (2003), Moskau (2011), Istanbul (2013) und Venedig (2019). Ihre Werke sind in vielen der wichtigsten Museumssammlungen der Welt vertreten, darunter im Centre Pompidou, in der Louis-Vuitton-Stiftung, im ZKM, im Moskauer Museum für moderne Kunst und im MoMA in New York. Olga Kisseleva lehrt zeitgenössische Kunst an der Universität Sorbonne in Paris, sie ist Leiterin des Programms Kunst & Neue Medien und Gründungsdirektorin des Art&Science International Institute.

STARTS PRIZE '20

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.

Design by Decay, Decay by Design / Andrea Ling (CA)

<https://www.ginkgobioworks.com/2020/01/06/2019-creative-in-residence>

Für „Design by Decay, Decay by Design“ arbeitete die Künstlerin Andrea Ling mit dem Biotechnologie-Unternehmen Ginko Bioworks zusammen, um den Prozess des natürlichen Verfalls in den Designprozess einzuführen. Der Entwicklungsprozess dieser neuen Biomaterialien nutzt Rapid-Prototyping-Technologie als ein entscheidendes Element des biologischen Engineerings. Die Arbeit eröffnet einen Diskurs darüber, wie die industrielle Produktentwicklung heute aus einer Bottom-up-Perspektive angegangen werden könnte. Was entsteht, wenn der Design Thinking Prozess so umgestaltet wird, dass das Abfallmaterial, das ein Produkt nach seiner Lebensspanne erzeugt, zum Ausgangsmaterial der Designüberlegung wird?

„Design by Decay, Decay by Design“ entstand 2019 im Rahmen der Ginkgo Bioworks Creative Residency rund um die Frage, wie man eine Welt ohne Abfall gestalten kann. „Als Architektin und Künstlerin weiß ich, dass das meiste, was ich schaffe, letztlich auf der Mülldeponie landet“, sagt Andrea Ling (CA). Genau dieser Gedanke wurde zum Ausgangspunkt für ein Projekt, das Abfall nicht bloß als das Produkt von Zerfall und Dekonstruktion begreift, sondern als Ausgangspunkt und Input für Erneuerung und Konstruktion denkt. Andrea Ling nutzt Enzyme, Pilze, Bakterien und andere biologische Stoffe sowohl für die Zersetzung als auch zur Verbindung von biologischer Materie. Durch die Auswahl bestimmter Arten, starke Kontrolle der Umweltbedingungen und spezifische Nährstoffvorgaben initiiert und gestaltet sie den Prozess des Zerfalls und inszeniert Wandlungsfähigkeit als eine gewünschte Eigenschaft in der physischen Welt. Andrea Ling kreiert Biokunststoffe mit ganz unterschiedlichen mechanischen und physikalischen Eigenschaften, die allesamt umweltverträglich und leicht abbaubar sind. „Design by Decay, Decay by Design“ umfasst drei Projekte, die Andrea Ling gemeinsam mit WissenschaftlerInnen der Ginkgo Wetlabs umgesetzt hat:

Zunächst wurden aus Pilzen und menschlichem Speichel Enzyme gewonnen, die anschließend auf eine Weise in Biokomposite eingeführt wurden, die diese nicht einfach zerstörte, sondern umwandelte. Im Mittelpunkt der Versuchsreihe stand der Abbau als Herstellungsprozess. Ein zweites Experiment widmete sich der Verwendung unterschiedlicher Stämme von Streptomyces-Bakterien zur Besiedlung von Zellulose und anderen Biokunststoffen, um sie zu transformieren. Ein dritter Versuch drehte sich um die Verwendung verschiedener Pilzarten wie „Aspergillus niger“ (schwarzer Schimmelpilz) und „Trichoderma viride“ (grüner Schimmelpilz) in Mischkulturen, um Materialien umzuwandeln und selektiv abzubauen.

Faszinierend ist dabei die Rolle, die Biotechnologien in der Zukunft bei industriellen Herstellungsprozessen spielen können. Andrea Ling kreiert mit ihrem Werk auch einen Entwurf für übergreifenden Einsatz von Rapid Prototyping Technologien in der Arbeit mit Zellkulturen und Petrischalen sowie die wichtiger werdende Rolle des Einsatzes von biologischen statt mineralischen Grundstoffen als wichtigem Teil von Produktionsprozessen.

„Design by Decay, Decay by Design“ steht nicht zuletzt für den Kampf um eine Industrie, die erkennt, welche außerordentliche Vorteile es eröffnet, natürlichen Zerfall als Erneuerung zu denken. Andrea Ling möchte durch ihre Arbeit den Zugang zu zirkulären Systemen mit deren Fähigkeit fördern, aus der buchstäblichen Verrottung heraus zu wachsen, sich anzupassen und zu reproduzieren. Solche Systeme, ist sie überzeugt, verfügen über eine Resilienz, die man in den zurzeit vorherrschenden industriellen Systemen vergeblich sucht. Nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Klimakrise ist für Andrea Ling klar, dass wir unsere Prioritäten von Grund auf ändern und aufhören müssen, alles nur nach wirtschaftlichem Nutzen zu bewerten. Sie sucht deshalb nicht nach Möglichkeiten, Prozesse bloß ökologischer zu gestalten, sondern will eine völlig neue Art von Design kreieren, die sowohl den Prozess des Herstellens, als auch den des Zerstörens als etwas Provisorisches und nicht nur Konsumtives begreift. Mit „Design by Decay, Decay by Design“ möchte Andrea Ling wegkommen von permanenten Materialien, die Ökosysteme zerstören, und stattdessen vergängliche Materialien schaffen, die helfen, die Umwelt wiederherzustellen.

Für „Design by Decay, Decay by Design“ erhält Andrea Ling den „STARTS PRIZE '20“ für herausragende Artistic Exploration.

Andrea Ling (CA)

Andrea Ling (CA) ist Architektin und Installationskünstlerin, die an der Schnittstelle von Kunst, Produktionstechnologien und Biowissenschaften arbeitet. Ihre jüngste Arbeit konzentriert sich darauf, wie wir durch die kritische Anwendung biologischer Entwurfsprozesse ausbeuterische Produktionssysteme überwinden und stattdessen

regenerative Produktionssysteme entwickeln können. 2019 war Andrea Ling Creative Resident von Ginkgo Bioworks und erforschte, wie man den Zerfall von Artefakten gestalten kann, um Zugang zur materiellen Zirkularität zu erhalten. Sie ist Gründungspartnerin von designGUILD, einem in Toronto ansässigen Kunstkollektiv, und ehemalige Projektleiterin bei Philip Beesley Architect, wo sie an einer Reihe von immersiven kinetischen Installationen und Textilien für Iris van Herpen arbeitete. Außerdem ist Andrea Ling ehemalige Forschungsassistentin und Designerin für die Mediated Matter Group am MIT Media Lab, wo sie am Forschungsprojekt „Aguahoja I“ mitwirkte, das 2020 im MoMA und 2021 im SFMOMA gezeigt wird. Andrea Ling hat einen Master of Science (MS) vom MIT Media Lab und einen Master of Architecture (M.Arch.) von der University of Waterloo erhalten, darüber hinaus befasste sie sich an der University of Alberta mit Humanphysiologie.

STARTS Prize 2020

Honorary Mentions

c o m p u t e r 1. 0 / Julian Goldman (US),
Victoria Manganiello (US) aka SOFT MONITOR

www.softmonitor.today

„c o m p u t e r 1.0“ präsentiert ein Display für die Zukunft, indem es sich auf Displays aus der Vergangenheit bezieht. Julian Goldman und Victoria Manganiello kreieren in ihrer Arbeit ein großformatiges Textil, das von Hand aus hohlen Polymerschläuchen und Naturfaserfäden gewebt wird. Eine gemusterte Abfolge farbiger Flüssigkeit, Öl und Luft wird in einer bestimmten Sequenz in die Schläuche gepumpt, die von den Daten benachbarter Bewegungssensoren und einer Reihe von computergesteuerten Ventilen, Luftkompressoren und Pumpen gesteuert wird. Dieses Textil wird so zu einem Lo-Fi-Computerdisplay aus traditionellen Naturmaterialien und -techniken, die im Kontrast zu den heutigen digitalen Technologien stehen. „c o m p u t e r 1.0“ funktioniert auch als eine historische Linse, die zeigt, wie unser Verhältnis zur Computertechnologie schon immer mit gegensätzlichen Versprechungen utopischer und dystopischer Zukünfte belastet war. Die Arbeit ist sowohl eine Anregung in Hinblick auf das Kommunikationsdesign als auch ein Gegenpol zu der von Nullen und Einsen beherrschten modernen Gesellschaft.

Perception iO / Karen Palmer (GB)

<http://karenpalmer.uk/portfolio/perceptionio>

„Perception iO“ (Input Output) widmet sich den Themen Strafverfolgung und Voreingenommenheit. Der Teilnehmer oder die Teilnehmerin übernimmt dabei die Rolle eines Polizeibeamten, der sich ein interaktives Schulungsvideo über eine eskalierende brenzlige Situation ansieht. Erlebt wird diese aus Perspektive der Körperkamera des Polizisten, der auf ProtagonistInnen verschiedener Ethnien trifft, die entweder Kriminelle oder Personen mit psychischen Problemen spielen. Das „Perception iO“-System verfolgt dabei den Gesichtsausdruck der TeilnehmerInnen. Abhängig davon wie sie auf die Szene reagieren, nimmt die sich verzweigende Erzählung nun diesen oder jenen Verlauf und der Polizist wird seinem Gegenüber auf dem Bildschirm helfen, die Person verhaften oder gar erschießen. Die immersive Erfahrung von „Perception iO“ ist eine Kombination aus Neurowissenschaft, Verhaltenspsychologie, Film, KI, Erkennung von Gesichtsemotionen, Blickverfolgung, Voreingenommenheit und sozialer Gleichbehandlung und basiert auf Erkenntnissen

der Neurowissenschaft, Verhaltenspsychologie, KI-Systemen, Film, Erkennung von Gesichtsemissionen und Blickverfolgung. Mit „Perception iO“ will Karen Palmer (GB) Selbstreflexion und Diskussion über Fragen rund um Voreingenommenheit, Ethik und Verantwortlichkeit anstoßen.

Precious Plastic Universe - The alternative plastic recycling system / Dave Hakkens (NL)

<http://preciousplastic.com>

„Precious Plastic Universe“ widmet sich einem der größten Probleme für unsere Umwelt: Plastikmüll. „Das Projekt zielt darauf ab, Kunststoffrecycling weltweit zu fördern, indem es diesen Ansatz für jede und jeden verständlich und zugänglich macht. Entwickelt und angeboten werden deshalb Open-Source-Recycling-Maschinen, -Produkte und -Tools, die dabei helfen, auf jeder Stufe der Wertschöpfungskette von Kunststoffrecycling – von der Kunststoffsammlung über die Maschinenherstellung und das Schreddern bis hin zur Produktherstellung – ein eigenes Unternehmen gründen zu können.

Proposals of Collaboration with the Viral Entities - Tame is to Tame, Virophilia / Pei-Ying Lin (TW)

<http://peiyinglin.net/>

„Proposals of Collaboration with the Viral Entities“ ist die künstlerische Reflexion der Beziehung zwischen Mensch und Virus, das nicht zuletzt im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie ein tieferes Verständnis unserer Rolle im Ökosystem eröffnet. Mit „Virophilia“ hat Pei-Ying Lin nicht zum Mainstream gehörende wissenschaftliche Erkenntnisse in ein zum Nachdenken anregendes Kunstwerk übersetzt. Pei-Ying Lins Kochbuch für das Jahr 2068 bündelt Rezepte für Lebensmittel, die mit Viren zubereitet werden, und propagiert eine neue Wahrnehmung unseres Selbst in der Biosphäre: Die Symbiose zwischen uns und dem Anderen eröffnet Raum für jede Menge Innovation.

Prosthetic Memory / M Eifler (US)

<http://www.blinkpopshift.com/2020#/prosthetic-memory>

In Folge einer Hirnverletzung erlitten M Eifler (US) einen permanenten Verlust ihres Langzeitgedächtnisses und versuchten diesen mit „Prosthetic Memory“ zu

überwinden. Das Experiment nutzt einen personalisierten KI-Algorithmus, um aus verschiedenen Gedanken, Videoclips alltäglicher Ereignisse und Zeitungsartikeln bestimmte Videoprojektionen zu kreieren. Mit „Prosthetic Memory“ zeigen M Eifler (US) auf beeindruckende Weise einen selbstermächtigenden Umgang mit neuen Technologien vor.

Sociality / Paolo Cirio (IT)

<https://Sociality.today>

Dieses Kunstwerk dokumentiert über zwanzigtausend Patente sozial manipulativer Informationstechnologien. Auf der Website Sociality.Today zeigt der Künstler und Aktivist Tausende von Bildern mit Flussdiagrammen und Titeln von Erfindungen, die Diskriminierung, Polarisierung, Sucht, Täuschung und Überwachung ausnutzen bzw. zur Folge haben. Mit „Sociality“ entlarvt Paolo Cirio nicht nur soziale Manipulation, sondern stellt gleichzeitig die ethischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Strukturen technologischer Apparate und Systeme in Frage.

SOMEONE / Lauren Lee McCarthy (US)

<https://lauren-mccarthy.com/SOMEONE>

<https://lauren-mccarthy.com>

„SOMEONE“ lädt ein, die menschliche Version von Amazons Alexa zu spielen. Lauren Lee McCarthy installiert dafür in den Häusern und Wohnungen der TeilnehmerInnen speziell angefertigte Smart Devices, darunter Kameras, Mikrofone, Schalter, Lampen und Geräte. In einer öffentlich zugänglichen Ausstellung befindet sich dann noch eine Kommandozentrale mit Computerstationen. Über Laptops kann ein Blick in die Häuser und Wohnungen der TeilnehmerInnen geworfen, diese überwacht und ihre Devices ferngesteuert werden. Denn immer wieder rufen die BewohnerInnen der Smart Homes nach „SOMEONE“, der das Licht für sie ein und ausschaltet, Wasser kocht oder Musik auflegt. „SOMEONE“ nimmt unsere Smart Homes zum Anlass, um das Spannungsverhältnis zwischen Intimität und Privatsphäre, Bequemlichkeit und selbstständigem Handeln zu beleuchten und nach der Rolle der menschlichen Arbeitskraft in einer Zukunft der Automatisierung zu fragen.

Spoiled Spores / Avril Corroon (IE)

<https://avrilcorroon.com/Spoiled-Spores-1>

Mit „Spoiled Spores“ widmet sich Avril Corroon (IE) der Wohnungskrise in Irland und London. Ihre Installation besteht aus 25 giftigen Käsesorten, die aus Kulturen von

giftigem Schwarzsimmel hergestellt wurden, der wiederum aus Mietwohnungen in Dublin und London stammt. „Spoiled Spores“ thematisiert die überhöhten Wohnungspreise und kontrastiert diese mit der Herstellung hochwertiger Güter für KonsumentInnen aus der Mittel- und Oberschicht. Ein Jahr lang kratzte die Künstlerin in London und Dublin Schimmelpilze von feuchten Wänden und Decken ab. Perfekt gereift sind diese vermeintlich hochwertigen Luxuskäse einzigartig – und selbstverständlich mit Hinweisen auf Inhaltsstoffe, Mietkosten und die jeweiligen MieterInnen versehen!

The Wrong / David Quiles Guilló (ES)

<https://thewrong.org>

„The Wrong“ wurde 2013 ins Leben gerufen, um digitale Kunst und Kultur zu schaffen und zu fördern, und startete in der Folge eine globale Kunstbiennale, die sowohl online als auch offline stattfindet. Online werden Kunstwerke in virtuellen, kuratierten Räumen ausgestellt, offline in Botschaften, Institutionen, Kunsträumen und Galerien weltweit präsentiert. Ein erweitertes Team von KuratorInnen präsentiert dabei, was ihnen an der digitalen Kunstszene am besten gefällt. Seit 2013 haben mehr als 5.500 KünstlerInnen und KuratorInnen offiziell an „The Wrong“ Biennale teilgenommen. Die nächste Biennale soll am 1. November 2021 über die Bühne gehen.

TransVision / Jiabao Li (CN)

<https://www.jiabaoli.org/transvision>

https://www.ted.com/talks/jiabao_li_art_that_reveals_how_technology_frames_reality?language=en

<https://www.youtube.com/watch?v=2i8sySIJBeA>

Mittels dreier Wahrnehmungsmaschinen hinterfragt „TransVision“ die gewohnte Art und Weise, wie wir die visuelle Welt, die durch die digitalen Medien vermittelt wird, interpretieren und verstehen, und wie die Technologie unsere Wahrnehmung der Realität vermittelt. Die drei tragbaren Helmobjekte demonstrieren unsere Verzerrung der Realität über durch digitale Medien hervorgerufene Überempfindlichkeit, obsessives Online-Suchverhalten und in Form von menschlicher Wahrnehmung als Teil der Wertschöpfungskette.