



# Wüste der Wirklichkeiten

esc medien kunst labor

# Wüste der Wirklichkeiten

## Kurzfassung Intro esc medien kunst labor 2023

Mit *Wüste der Wirklichkeiten* überschreibt das esc medien kunst labor den Programmwurf für 2023. Damit sollen die für dieses Jahr geplanten Präsentationen, Entwicklungen und Theorie-Veranstaltungen konturiert und kommuniziert werden.

Der Titel zitiert eine Szene im ersten, 1999 erschienenen Teil der *Matrix*-Quadrologie der *Wachowskis*, worin zwei Realitäten konfrontiert werden. Die eine gleicht der, die das Publikum als die ihre erkennt, mit der es sich mehr oder weniger arrangiert hat; diese stellt der Film als ein allumfassendes Simulacrum, als die Matrix vor. Die andere Realität wird als die *Wüste der Wirklichkeit* apostrophiert, diese ist im Unterschied zur allgemeinen Erfahrungswirklichkeit eine apokalyptische Ruinenlandschaft. Dabei verweist die Szene zugleich auf die Simulation (durch den aus ihr heraus sich auftuenden Blick wird der Unterschied evident) und eine Realität, die beansprucht, *wirklicher* zu sein, indem sie erschüttert und durch die Vorstellung, diese Realität erleiden zu müssen.

Die Dualität Wirklichkeit/Fiktion bzw. Simulation hat besonders vor der Jahrtausendwende kulturtheoretische Aufmerksamkeit erhalten. Wir nehmen sie wieder in den Blick – heute mit Fokus auf die Realität der vormals oft nur spekulativ, theoretisch und extrapolierend, vielfach als Vorschein angesprochenen Verhältnisse und Dinge – etwa auf realisierte Systeme der Künstlichen Intelligenz und deren breite Anwendung sowie aktuelle gesellschaftliche Entwicklungen, die eine *Wüstenbildung* befeuern.

Digitale Infrastrukturen und vernetzte Technologien sind längst Alltag geworden, durchdringen nahezu sämtliche Lebensbereiche. Die Welt scheint berechenbar, unser Körper und unser Handeln codierbar. Bereitwillig werden Verantwortung und Kompetenzen Maschinen (ausgestattet mit selbstlernenden Programmen) überantwortet, deren Funktionsweisen – quasi im Gegenzug – sukzessive in unserem Körper und in unserem Bewusstsein ebenso wie in unseren sozialen Beziehungen wirksam werden.

Eine neue Dimension dieser Prozesse wurde erreicht, als wir begonnen haben, Algorithmen ethisch-moralische Entscheidungen zuzubilligen. Bedrohliche Brisanz gewinnt diese Entwicklung vor allem angesichts autonomer Systeme (z.B. Drohnen), die über Freiheit und Repression und sogar über Leben und Tod entscheiden können.

Mit dem Programm *Wüste der Wirklichkeiten* soll zum Blick auf politische wie technische Formate der „Simulation“ im Licht der Gegenwart auch ein Blick auf eine Realität geworfen werden, wie der Folgen des Klimawandels, der Zerstörung riesiger Landflächen bei der Gewinnung von Rohstoffen, der Verschmutzung der Meere und Seen, von Grundwasser und Quellen. Ebenso wie in der Zerstörung der Natur hat das Ruinöse und Ruinierte seine Entsprechung in der Erosion sozialer und demokratiepolitischer Errungenschaften.

Aus dieser Perspektive stellt sich die Frage, ob ein Leben, wie es (in Europa) weitgehend als real erfahren und im Glauben an die Möglichkeiten der Partizipation, Entscheidungsfreiheit, soziale Sicherheit, eine halbwegs intakte Umwelt, gesunde Lebensmittel usw. gelebt wird, nicht schon längst einer Art „Matrix“ geschuldet ist.

Die Metaphorik der Wüste erlaubt gleichzeitig auch die Frage nach „Wasser“ und „Möglichkeiten der Bewässerung“. Denn – das besagen Erfahrung und das Prinzip Hoffnung – Wüsten können temporär und punktuell (wieder) zum Blühen gebracht werden.

Langfassung, Heimo Ranzenbacher: [esc.mur.at](http://esc.mur.at)



**aktuelle kunst in graz**

Eröffnung mit Landeshauptmann Kulturreferent Mag. Christopher Drexler,  
Kulturstadtrat Dr. Günther Riegler und der Leiterin der Galerientage  
*aktuelle kunst in graz* Tanja Gassler  
Freitag, 12.5.2023, 18:00 Uhr

**Wüste der Wirklichkeiten**

Ausstellungseröffnung  
Reni Hofmüller und Ilse Weber, Begrüßung  
Leiterin des Instituts für GegenwartsKunst Univ.-Prof. Dr. Sabine Flach,  
Eröffnungsvortrag und Führung  
Freitag, 12.5.2023, 18:30 Uhr

**Schutzengel**

Drohnenperformance mit Roland Jankowski  
Freitag, 12.5.2023, im Anschluss an die Ausstellungseröffnung

**Music and Visuals**

Eröffnungsfest *aktuelle kunst in graz*  
und esc medien kunst labor  
DJ Nina Eba, DJ Adriana Celentana, DJ Ocho  
VJs: Nick Acorne, Valerio Zanini, ZhiZhi  
Freitag, 12.5.2023, ab 21:00 Uhr

**Wüste der Wirklichkeiten – Termine**

**Schutzengel**

Drohnenperformance mit Roland Jankowski  
Samstag, 13.5.2023, 11:00 Uhr – 17:00 Uhr  
Beginn jeweils zur vollen Stunde,  
Dauer ca. 5 Minuten

**Führung und Gespräch**

mit Reni Hofmüller und Ilse Weber  
Samstag, 13.5.2023, 13:05 Uhr

**Implicit Basis**

Residency-Projekt von Oleksandr Sirous,  
Danil Siabro und Dmytro Tentiuk, präsentiert von den Künstlern  
gemeinsam mit Ksenia Yurkova und Martin Breindl (AIR InSILo)  
Mittwoch, 31.5.2023, 19:00 Uhr

**United Workers – International**

Susi Rogenhofer  
Freitag, 16.6.2023, 20:00 Uhr

**Finissage**

Freitag, 7.7.2023, 18:00 Uhr

Öffnungszeiten – Eröffnungswochenende

*aktuelle kunst in graz*  
Freitag, 12.5.2023, ab 18:00 Uhr  
Samstag, 13.5.2023, 11:00 – 19:00 Uhr  
Sonntag, 14.5.2023, 11:00 – 17:00 Uhr

Öffnungszeiten 16.5. – 7.7.2023  
Dienstag – Freitag, 14:00 – 19:00 Uhr  
und nach Vereinbarung, Eintritt frei.

# Watson's Ghost

Heather Dewey-Hagborg (USA)



Die Künstlerin und Forscherin Heather Dewey-Hagborg verortet sich zwischen den Kunstgattungen Bio Art, AI Art und Sound Art und entwickelt Objekte, Videos und Installationen als transdisziplinäre Werke, die sich an den Schnittstellen von Kunst und Wissenschaft entfalten. Jene „biopolitische Kunstpraxis“ fokussiert eine Kunst, die selbst zur Forschung wird – Kunst als wissenschaftliche Methode. In audiovisuellen Installationen und mittels generativer Computertechnologien werden verschiedene Systeme in ihre kleinsten Bausteine zerlegt und neu angeordnet inszeniert, sei dies nun die Komplexität des Systems Sprache wie bei *Netlingua* (2003), oder wenn ein Virus dargestellt wird, wie bei *Lovesick: The Transfection* (2019). Die Situationen, die die Künstlerin für das Publikum entwirft, hinterfragen die Wahrnehmung von Menschen, Technologie und Umwelt und verkörpern Konzepte einer Welt, die durch die „Linse der Information betrachtet wird.“ So entwirft Dewey-Hagborg in manchen Werken das Bild eines Mikrokosmos, der sich nur den Sinnen der Besucher:innen offenbart und Schnittpunkte zwischen Kunst und Leben, Natürlichkeit und Künstlichkeit durch eine künstlerisch-forschende Methode untersucht. Wie die Künstlerin in einem Statement schreibt: Durch schöpferische Praxis im Medium des Lebens selbst zielt meine Arbeit darauf ab, die/den Betrachter:in in eine tiefe und komplexe Beziehung zur eigenen Biologie und zu einem viszeralem Verständnis der sozialen Auswirkungen neuer Technologien zu bringen.“

Jener Ansatz einer Verflechtung von Kunst und Wissenschaft zeigt sich bereits in der Moderne, beispielsweise bei Werken der russischen Avantgarde. So untersuchte zum Beispiel Wassily Kandinsky in seinen ersten abstrakten Werken nicht nur die Wirkung von Farben und Formen, sondern vor allem ihre perzeptiven Qualitäten im Sinne wahrnehmungspsychologischer Experimente. Dabei wurde der menschliche Wahrnehmungsapparat zu einem Gegenstand der künstlerischen Untersuchung. Wahrnehmungsexperimente von optischen Reizen brachten die Künstler:innen zu einer Auseinandersetzung mit dem Makrokosmos des menschlichen Körpers bis zum damaligen Mikrokosmos – durch die Erfindung des Röntgenapparates, der erstmals den menschlichen Körper vollständig durchleuchtete. Die Verbindungslinien von Kunst und Wissenschaft lassen sich retrospektiv betrachtet wunderbar nachzeichnen, wie die Kunstwissenschaftlerin Sabine Flach bereits in ihrer Habilitationsschrift „Sensing Senses. Die WissensKünste der Avantgarden. Künstlerische Theorie und Praxis zwischen Wahrnehmungswissenschaft, Kunst und Medien“ darlegte. Jene Ansätze zeigen sich immer noch deutlich in vielen Werken der Bio Art, so auch bei Dewey-Hagborg, die sich neueste technologische und molekularbiologische Methoden, Verfahren und Erkenntnisse als künstlerische Strategien aneignet. Dabei führt sie das phänomenologische Wahrnehmungsexperiment noch weiter, indem sie über die menschlichen Sinne wahrnehmbar hinaus die Offenlegung, Zerlegung und Inszenierung kleinster molekularer Strukturen des Menschlichen, die Welt „als das was wir wahrnehmen“, zur Diskussion stellt.

Im esc medien kunst labor wird das 2021 entwickelte Werk *Watson's Ghost* präsentiert. Es besteht aus zwei mittels 3D-Drucker gefertigten Objekten und einem holographischen Video, das per „Looking Glass“-Technologie gezeigt wird. Bei „Looking Glass“ handelt es sich um ein Open-Source-Projekt, bei dem eine 3D-Benutzeroberfläche entsprechend einer stereoskopischen Projektion entwickelt wurde.

# Watson's Ghost

## Heather Dewey-Hagborg (USA)

Inhaltlich befasst sich die Installation – bestehend aus Video und Objekten – mit einer für die Künstlerin immer wieder sehr wesentlichen Fragestellung: „Wie viel kann ich aus einem Haar über einen Fremden erfahren?“ Bereits in der Installation *Stranger Visions* untersuchte Dewey-Hagborg von 2012 bis 2013, wie sich DNA-Proben, gesammelt im öffentlichen Raum wie beispielsweise von einem Zigarettenstummel, darstellen lassen, indem aus den gewonnenen DNA-Strängen mögliche Porträts der Menschen als 3D-Drucke aus der gefundenen DNA generiert wurden.

*Watson's Ghost* thematisiert DNA indes vielmehr noch als Inhalt des Kunstwerks, indem dieses Mal der „Entdecker“ des Doppelhelixmodells, der Molekularstruktur der DNA, James Dewey Watson, in den Mittelpunkt der künstlerischen Auseinandersetzung rückt. Watson löste durch provokative Äußerungen immer wieder Kontroversen und heftige Kritik an seinen gesellschaftspolitischen Vorstellungen aus. Bereits 1997 sprach er sich in einem Interview mit der italienischen Zeitung „Corriere della Sera“ für das Recht der Frau zur Abtreibung aus, wenn aus einer genetischen Analyse des Embryos hervorgehe, dass das ungeborene Kind homosexuell veranlagt sei. Rassistische Annahmen, die in der Eugenik begründet wurden, wie dass menschliche Eigenschaften wie Libido oder Intelligenz rein genetisch begründet seien, wurden von Watson immer wieder öffentlich zum Ausdruck gebracht.

Dem Titel der Installation folgend, befasst sich die Künstlerin mit dem „Geist“ des Molekularbiologen, was seine Tätigkeiten als Wissenschaftler ebenso umfasst, wie seine als äußerst problematisch zu betrachtenden Aussagen über die Bedeutung der DNA für den Menschen. Dabei beweist die Künstlerin über das Kunstwerk eine Antithese zu Watson, die sie an seiner Person exemplifiziert und über die Installation zum Ausdruck bringt. In einer Art „Triptychon“ computergenerierter, genetischer Porträts von Watson wird eine Vielzahl der möglichen Interpretationen des Aussehens von Watson dargestellt, die allein auf seiner DNA basieren und damit die tatsächliche Komplexität des Lebens verdeutlichen. In dieser Verbildlichung der DNA, die eine künstlerische Rekonstruktion bestimmter DNA-Stränge darstellt, wird das Kunstwerk zur ästhetisch wahrnehmbaren Antithese einer wissenschaftlichen Annahme.

[MA Elisabeth Passath]

## Heather Dewey-Hagborg (USA)

Künstlerin und Biohackerin; Dokortitel in elektronischer Kunst des Rensselaer Polytechnic Institute; sie ist Mitglied von Data & Society (Erforschung der Auswirkungen datenzentrierter Technologien und Automatisierung auf die Gesellschaft); Gründungsmitglied von Digital DNA (EU-Forschungsprojekt über digitale Technologien und Forensik); Artist-in-Residence-Künstlerin am Exploratorium (Labor zur Entwicklung neuer Lehr- und Lernformen mittels Wissenschaft, Kunst und menschlicher Wahrnehmung); Teilnahmen, Ausstellungen u.a.: Weltwirtschaftsforum, Daejeon Biennale, Guangzhou Triennale, Shenzhen Urbanism and Architecture Biennale, Transmediale, Walker Center for Contemporary Art, Philadelphia Museum of Art, PS1 MoMA,; Arbeiten in Sammlungen wie z.B.: Centre Pompidou, Victoria and Albert Museum, SFMoMA; Reportagen in New York Times, BBC, Art Forum, Wired u.a.

# Where the City Cant See

Liam Young (AUS)



Der als Architekt tätige Liam Young versteht sich selbst als „worldbuilder“ (also „Weltenbauer“), der an der Schnittstelle von „Design, Fiktion und Zukunft“ visionäre Filme und spekulative Welten entwirft.

Das unter der Leitung von Liam Young 2019 entstandene Video *Where the City Can't See. Hacking the Eyes of the Smart City* entwirft das dystopische Bild einer Stadt, die von einem umfassenden Netzwerk kontrolliert als „Smart City“ zu einem digitalen Organismus wurde. In dieser feindlich anmutenden Umgebung erzählt das Video die Geschichte von einer Gruppe von Menschen, die sich auf die Suche nach einer „Wildnis jenseits der Maschine“ begeben. Als Teil einer Subkultur, die tagsüber an den Produktionsbändern der Maschinen arbeiten, tarnen sich jene Menschen in der Nacht vor den Gesichtserkennungen des Netzwerks und fahren mit einem Taxi durch die Stadt, in der Hoffnung, die Augen der „Smart City“ zu hacken, um an einen Ort zu gelangen, an dem die Stadt sie nicht mehr sehen kann.

Nach einem Drehbuch von Tim Maughan und in Zusammenarbeit mit Alexey Marfin entwickelt, handelt es sich um das weltweit erste Video, das durchgehend mit Laserscannern gedreht wurde. Dabei wurden Computer-Vision-Systeme und Scantechnologien zum Einsatz gebracht, die beispielsweise bei fahrerlosen Autos, Stadtverwaltungssystemen oder Google Maps verwendet werden, wodurch im Video insgesamt das „Bild einer Stadt durch die Augen von Robotern betrachtet“ entstand.

Das Narrativ des Films spielt mit einer primär im europäischen und angloamerikanischen Raum vorhandenen Angst der Übernahme des Menschen durch intelligente Maschinensysteme. Bereits im Zeitalter der ersten industriellen Revolution entscheidend geprägt, setzt sich jene Angst bis heute fort. So wie der Philosoph Richard David Precht beispielsweise auf die „vierte industrielle Revolution“ verweist und damit eine Epoche umschreiben möchte, in der der Mensch in seinen Arbeitstätigkeiten vollständig von der Maschine abgelöst wurde. Auf ähnliche Problematiken verweist auch der Philosoph Byung Chul-Han in seiner Publikation „Im Scharm des Digitalen.“ Momentan zeigt sich die Sorge, von einer künstlichen Intelligenz überholt zu werden, sehr aktuell am Beispiel ChatGPT. Jene Angst vor der Maschine respektive dem Roboter respektive der KI findet beispielsweise seinen Höhepunkt in popkulturellen Phänomenen, wie in der Matrix- oder Terminator Filmreihe, in denen der Mensch letztlich nichts weiter als eine Batterie oder Schachfigur im Spiel der künstlichen Intelligenzen ist. Die Kunst hat dabei spätestens seit der Moderne (wie bei „Metropolis“) versucht, Mensch-Maschine Beziehungen darzustellen. Sie entwickelte dystopische Szenen, aber auch mögliche (utopische) Anwendungsbereiche neuer Technologie als Nutzen für Mensch und Natur.

[MA Elisabeth Passath]

## Liam Young (AUS)

Designer, Regisseur, BAFTA-nominierter Produzent; Gastprofessuren Princeton University, MIT, Cambridge; leitet Masterstudiengang für Fiktion und Unterhaltung bei SCI Arc in Los Angeles; er agiert im Spannungsfeld zwischen Design, Fiktion und Zukunft; seine visionären Filme und spekulativen Welten sind sowohl außergewöhnliche Bilder von morgen als auch dringende Untersuchungen der Umweltfragen; er visualisiert Städte, Räume und Requisiten unserer imaginären Zukunft für die Film- und Fernsehindustrie; seine Filme sind präsent auf Plattformen wie z.B.: Channel 4, Apple+, SxSW, Tribeca und BBC; seine Arbeiten werden gezeigt bzw. gesammelt von u.a.: dem New Yorker Metropolitan Museum, der Royal Academy, der Biennale von Venedig, Art Institute of Chicago, Victoria and Albert Museum, National Gallery of Victoria und M Plus Hong Kong

# Duality

Roland Jankowski (AUT)



In *Duality* thematisiert der Medienkünstler Roland Jankowski die Dualität technologischer Errungenschaften. Konkret anhand von Drohnen, die je nach Nutzen, Anwendung und Argumentation als kriegerische Akteure oder Boten des Friedens eingesetzt werden können. So veranschaulicht der Künstler, dass es immer darauf ankommt, wie Technologie genutzt wird, ähnlich wie in dieser Ausstellung das Projekt Drone Aviary des Künstler:innenkollektivs Superflux.

Auf einem Bildschirm ist ein Live-Bild des Ausstellungsraumes durch die Augen einer Hobby-Drohne zu sehen, die mit elektronischen Komponenten aus China in DIY-Manier vom Künstler zusammengesetzt wurde. Die Drohne, von einem Ventilator in Bewegung versetzt, schwebt im Raum und überwacht die Bewegungen der Besucher:innen in Echtzeit. Jankowski schreibt dazu: „Das entstehende Bild wird über Radiowellen durch den Äther gesendet – und immer wieder durch kurze Fragmente von Aufnahmen diverser Kamikaze-Drohnen gestört. Diese militärisch eingesetzten Drohnen verwenden die gleiche freie Software, die ursprünglich rein für zivile Zwecke entwickelt wurde. Die Materialkosten unter 150 € für das Fluggerät machen es zu einer sehr günstigen Waffe.“

*Duality* lädt das Publikum ein, die Verwendung von Drohnen zu hinterfragen und verdeutlicht uns, wie wichtig es ist, positive wie negative Anwendungen von Technologie mitzudenken.

In der fünfminütigen Drohnenperformance Schutzengel thematisiert der Künstler die Drohne zynisch als einen Schutzengel, der über das Publikum wacht. Das Live-Bild des Publikums wird dabei in Echtzeit auf einen Bildschirm in der Ausstellung übertragen. Die Besucher:innen werden zu Voyeur:innen ihrer eigenen Überwachung. Die Übertragung in Echtzeit eröffnet dabei die zeitliche Perspektive des gefilmten und simultan übertragenen Bildes.

Mit medienkünstlerischen Werkzeugen wird der Versuch unternommen, Aussagen zu wissenschaftlichen Phänomenen und Technologie durch Kunstwerke hervorzubringen. So entfremdet Jankowski die Drohne – sie ist nicht länger technologisches Produkt, sondern künstlerisches Werkzeug respektive Objekt einer Kunstperformance und folgt explizit den Handlungsanweisungen des Künstlers. Zuletzt erinnert uns Jankowski damit an die Frage der Entscheidung, die auch bei der momentan intelligentesten KI immer vom Menschen zu treffen bleibt: Wie nutzen wir Technologie? Wie schreiben wir 0 und 1, sodass die KI zu einer Prothese werden könnte, die dem Menschen per Rechenkraft hilft Probleme zu lösen, anstatt sie zu erzeugen?

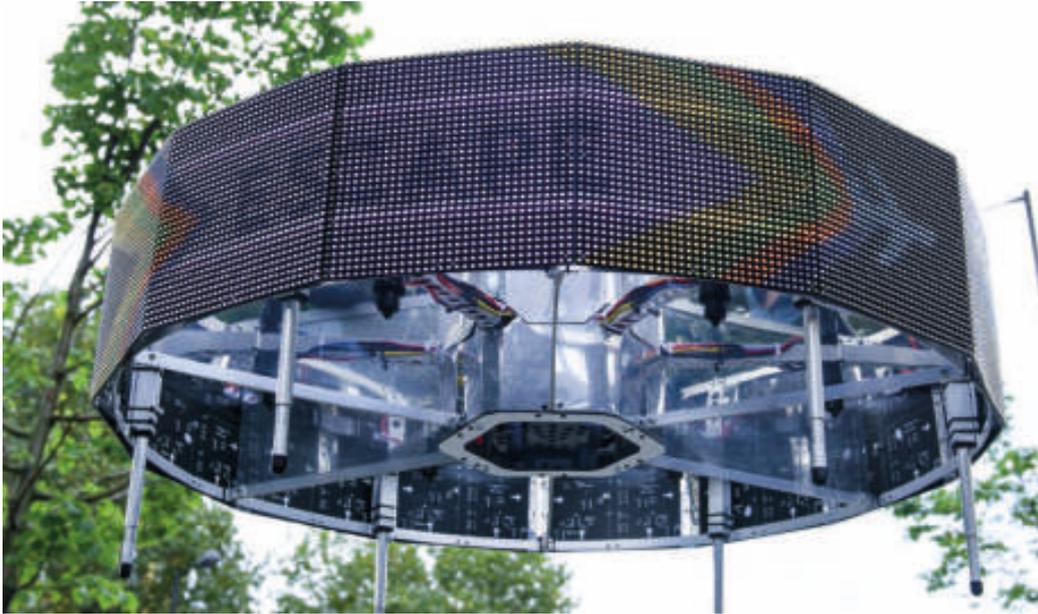
[MA Elisabeth Passath]

## Roland Jankowski (AUT)

Medienkünstler, Systemarchitekt, Aktivist; Schwerpunkt Freie Software, Systemarchitekt und Sysadmin für Debian GNU/Linux; Sensoren, Microcontroller, Multicopter, Drohnen; regelmässiges Mitwirken in Hacker-spaces und DIY Makerszene; 2019 erhielt er zusammen mit Florian Humer für das Hausprojekt Willy\*Fred den Innovationspreis von Open Commons Linz.

# The Drone Aviary

Superflux (GBR/DEU)



Das Kollektiv „Superflux“ verbindet in seinen Tätigkeiten Design und Technologie mit einer künstlerischen Praxis, die Strategien des Zusammenlebens in den Fokus rückt. In Installationen und Videos befassen sich die Designer:innen und Forscher:innen von „Superflux“ dabei kritisch mit möglichen Modellen der Zukunft und versuchen über computergenerierte Bilder jene Modelle darzustellen.

Das Projekt *Drone Aviary* wurde 2015 entwickelt und wird seither mit Installationen und Publikationen fortgesetzt. Im esc medien kunst labor werden ein Video und drei Objekte präsentiert. Im Video werden verschiedene Drohnen, darunter *Nightwatchman* und *RouteHawk*, zu Protagonisten, die Welt wird aus Perspektive der Drohnen dargestellt. Sie sammeln Daten und erfüllen ihre Aufgaben. „Eine spekulative Karte zeigt auf, wo physische und digitale Infrastrukturen verschmelzen.“ Dabei wird eine Wirklichkeit angesprochen, in der digitale Strukturen physische Autonomie erlangt haben und eigenständige Entscheidungen treffen. In der Ausstellung als Objekte werden die Akteure *Newsbreaker* (die Medien-Drohne), *Nightwatchman* (eine Überwachungsdrohne) und *Madison* (eine Drohne für Werbung) gezeigt.

Mit dem Projekt *Drone Aviary* wird das soziale, kulturelle und politische Potential der Drohnen-Technologie zur Diskussion gestellt. In der Aneignung des öffentlichen Raumes durch die autonom agierende Drohne wird auch eine Kritik greifbar – beispielsweise in Gedanken an Kriegsdrohnen. Wie wird sich der urbane Raum durch den Einsatz von Drohnen verändern? Oder besser gefragt: Wie hat er sich bereits verändert? Wie „Superflux“ in einem Journal feststellte: „Und genau das ist das Ziel des *Drone Aviary*-Projekts: Die physikalischen, digitalen, räumlichen und sozialen Komplexitäten dieser Technologie zu erforschen. In unserer Arbeit verwenden wir den Begriff ‚Drohnen‘, um teilweise oder vollständige Autonomie zu suggerieren, obwohl wir mehr motiviert sind, diese Technologie als Vehikel zu nutzen, um über die umfassenderen Auswirkungen der Integration von persönlicher Robotik in unser tägliches Leben nachzudenken.“

Das eigentlich bedrohlich anmutende Narrativ des Videos, eine Welt aus der Vogelperspektive einer intelligenten Technologie erzählt, stellt den Nutzen, Zweck und die Anwendungsgebiete der Drohne zur Diskussion. Ein weiteres Projekt der Ausstellung, Roland Jankowskis *Duality*, referenziert auf ähnliche Weise auf diese Zusammenhänge. Aus den Künsten heraus wird mit diesen beiden Projekten in der Ausstellung eine momentan sehr aktuelle gesellschafts-politische Fragestellung verhandelt – nämlich in Bezug auf die Frage nach unserem Umgang mit Technologie. Dabei werden die Schattenseiten künstlicher Intelligenz ebenso zum Inhalt der künstlerischen Auseinandersetzung wie ihr Potential.

## Superflux (GBR/DEU)

2009 von Anab Jain und Jon Arden gegründet; ist ein preisgekröntes, interdisziplinäres Unternehmen für Design und Zukunftserfahrungen, sowie eine Forschungs- und Kunstpraxis; vom Klimawandel bis zur algorithmischen Autonomie, von der Zukunft der Arbeit bis zur übermenschlichen Politik - ihre Arbeit zielt darauf ab, verschiedene Zielgruppen mit der komplexen und tief vernetzten Natur der Herausforderungen zu konfrontieren, vor denen wir heute stehen; Preise und Auszeichnungen: CASCADE INQUIRY 2023 – Einladung des King's College London; Royal Designer for Industry Award 2022; Design Studio of the Year Award 2021 (Dezeen Awards); Teilnahme an TED Conferences zum Themenkomplex Zukunft; seit 2019 Auftragsarbeiten für Museum of the Future, Dubai, UAE

# DEEP RECKONUNG

Stefanie Lepp (USA)

If **Mark Zuckerberg**  
had a reckoning,  
what would he say?



Was wäre, wenn Mark Zuckerberg mit seinem Techno-Utopismus konfrontiert, Rechenschaft ablegen müsste? Jene Frage verhandelt die Medienkünstlerin und Produzentin Stefanie Lepp in einem etwa vierminütigen Video im Projekt *DEEP RECKONING*.

Das 2015 mit einem Podcast begonnene „work in progress“ *DEEP RECKONING* bedient sich der narrativen Strategien des „Deepfake“, indem Lepp eine Serie von Videos produzierte, in denen Figuren des öffentlichen Lebens für bestimmte Taten die Verantwortung übernahmen – beispielsweise Donald Trump für seine Lügen im Wahlkampf 2020. Die Frage ist dabei letztlich, wie künstliche Intelligenz unser Verständnis von Wahrheit beeinflusst, mitgestaltet oder sogar hervorbringt.

In den frühen Tagen des Projekts begann Lepp, eine Wunschliste von Moonshot-Gästen zu führen – hochkarätige Persönlichkeiten wie Papst Franziskus, Charles Koch und Mark Zuckerberg. Im Jahr 2017 entdeckte sie das Phänomen der Deepfakes. Anfang 2019 veröffentlichte sie eine imaginäre Abrechnung mit Papst Franziskus über Abtreibung. Jener Audioprototyp diente als Grundlage für weitere Auseinandersetzungen mit Deepfakes und gilt als Pionierarbeit in diesem Bereich.

In den Videos von *DEEP RECKONING* werden synthetische Videos bestimmter Persönlichkeiten mit der Stimme eines realen Sprechers verbunden. Zuerst wurde ein Video des Protagonisten ausgewählt, das Skript geschrieben und anschließend vom Sprecher entsprechend der Mimik des Protagonisten für das Video gesprochen. Dann wurden die beiden Videos mittels „video dialogue replacement“-Programmen miteinander verbunden. Das Programm manipulierte den Mund des Protagonisten dergestalt, dass es wirkt, als würde er das gelesene Skript des Sprechers wiedergeben. Das dabei entstehende Video wirkt also exakt wie das originale Video – wurde aber mit einem anderen Dialog versehen. Im Intro und Abspann des Videos sowie durch weitere explizite Verweise wurde das Video von der Künstlerin als „Deepfake“ offengelegt.

Die Künstlerin fragt mit diesem Projekt, wie Wahrheit und Lüge im Zeitalter von digitalen Medien, Deepfake und Fake News entstehen und vermittelt werden. Täuschung und simultane Offenlegung der Prozesse bilden dabei ein Narrativ, das zwischen Fiktion und Wirklichkeit diskutiert, wie ethische Implikationen von synthetischen Medien erdacht werden könnten.

[MA Elisabeth Passath]

## Stephanie Lepp (USA)

Medienkünstlerin und preisgekrönte Produzentin; arbeitet am Institute for the Future (Palo Alto, Kalifornien); ist Gründerin von Infinite Lunchbox, einem Produktionsstudio, das sich der Beschleunigung der Evolution von Bewusstsein und Kultur widmet; war Geschäftsführerin des Institute for Cultural Evolution; war Executive Producer am Center for Humane Technology; sie hat zwei Webbys für Deep Reckonings gewonnen

# Amazonian Flesh

knowbotiq (CHE)



In immersiven Installationen, Objekten und Performances untersuchen die Künstler:innen des Kollektivs knowbotiq Formen der Wissenserzeugung, politische und ökonomische Systeme sowie algorithmische Steuerungssysteme künstlicher Intelligenzen.

Die Installation *Amazonian Flesh* provoziert als Situation für die Besucher:innen einen kollektiven Müßiggang: In intimen auditiven Hörspielen werden die Besucher:innen von Robotern aufgefordert, die Lohnarbeit für immer aufzugeben. Das Künstler:innenkollektiv knowbotiq untersucht mit *Amazonian Flesh*, wie algorithmische Unternehmen – dem Werktitel der Installation folgend referenzieren die Künstler:innen dabei auf das Unternehmen Amazon – ihre Mitarbeiter:innen und Kund:innen in logistische Körper und Prozesse verwandeln. Dabei begeben sich die Künstler:innen auch auf eine Suche nach Freiräumen des Unmessbaren, Unmittelbaren und Nicht-Optimierbaren und fragen, ob sich künftig auch Roboter und künstliche Intelligenzen mit Arbeitnehmer:innen solidarisieren würden.

Die Installation *Amazonian Flesh* spiegelt die neuen Arbeitsbedingungen in der Logistikbranche und der digitalen Wirtschaft wider. Alle Bewegungen und Wünsche von Mitarbeiter:innen und Kund:innen werden kontinuierlich erfasst, ausgewertet und optimiert. Die Grenzen zwischen Körper und digitalen Infrastrukturen verschwimmen in einer sich ständig verändernden Matrix der Wertschöpfung. Wie das Kollektiv zur Installation verfasste: „*Amazonian Flesh* ist ein sich ausbreitendes kollektives Geflecht aus Körpern, Bots und digitalen Artefakten, das umarmt, verführt und bedroht.“ Frederick Taylor versuchte bereits 1882 Methoden zu entwickeln, um die Leistung der Arbeitnehmer:innen zu optimieren – durch Studien von Zeit-, Lohn-, Bewegungs- und Arbeitsabläufen. Henry Ford übertrug diesen sogenannten „Taylorismus“ im Sinne einer Prozesssteuerung von Arbeitsabläufen systematisch in die durch Maschinen bestimmten Fließprozesse der industriellen Massenproduktion. Wichtig war im „Fordismus“ insbesondere, dass sichergestellt wurde, dass sich jede/jeder Mitarbeiter:in ein eigenes Auto von ihrer/seiner Arbeit leisten konnte.

In einer für das esc medien kunst labor entwickelten Installation, bestehend aus Fahne und Videos mit computeranimierten, robotischen Wesen, werden die Handlungen der Angestellten eines Unternehmens zu einem Körper eines künstlich intelligenten Netzwerks verschmolzen. Die Optimierung des Arbeitsprozesses durch Roboter wird erneut in dieser Ausstellung zum Gegenstand der künstlerischen Auseinandersetzung-. Und wieder entsteht dabei die Frage: Wie gestaltet sich zukünftig das Verhältnis von Mensch und Maschine in der Arbeitswelt? Werden die Arbeitsprozesse des Menschen in Unternehmen bald für obsolet erklärt und gänzlich von Maschinen übernommen? Und welche Rolle würde der Mensch nach einer solchen „vierten industriellen Revolution“ in der ökonomischen Welt noch spielen? In der Installation *Amazonian Flesh* postulieren die Künstler:innen eine Wirklichkeit, in der die künstliche Intelligenz schon längst das Unternehmen übernommen hat und uns nun nur mehr auffordert, nicht mehr zu arbeiten, oder, um Worte aus den Hörspielen der Installation wiederzugeben: „Your strike is over. Never work again.“

# Amazonian Flesh

knowbotiq (CHE)

## **knowbotiq** (CHE)

Yvonne Wilhelm und Christian Huebler; Multimedia-Künstler:innen; das Duo experimentiert mit Formen und Medialitäten von Wissen, politischer Repräsentation und epistemischem Ungehorsam; knowbotiq inszeniert politische Landschaften mit Fokus auf algorithmische Steuerungssysteme, libidinöse und affektive Ökonomien und postkoloniale Gewalt; knowbotiq hat eine Professur im Master of Fine Arts-Studiengang der Zürcher Hochschule der Künste; Teilnahmen und Ausstellungen u.a.: Biennalen von Venedig, Moskau, Seoul, Hongkong, Shenzhen, Rotterdam, New Museum New York, Witte de With Rotterdam, MOCA Taipeh, Kunsthalle St. Gallen, Wilhelm Lehmbrock Museum Duisburg, Skuc Gallery Ljubljana, NAMOC Beijing, Aarhus Kunstmuseum, Museum of Contemporary Art Helsinki, Hamburger Kunstverein, Henie Onstad Kunstsenter Oslo, Museum Ludwig Köln

# Plastic Landfill / Fashion Tornado

Benjamin Von Wong (CAN)



Benjamin Von Wong entwickelt raumgreifende, z.T. ortsspezifische Installationen, die er in inszenierten Fotografien als Tableaux für poetische Szenarien nutzt. Im Mittelpunkt stehen dabei immer der Mensch und seine Beziehungen zur Natur. Fragen der Nachhaltigkeit oder der Zweck-Nutzen-Rationalität von ökonomischen Strukturen in globalen Kontexten bilden dabei für den Künstler inhaltliche Ausgangspunkte. Im esc medien kunst labor werden zwei „Kampagnen“ mit Video und Fotografien präsentiert: *#TurnOffThePlasticTab* (2022) und *Where are your clothes born? / Fashion Tornado* (2009).

Mit dem Projekt *#TurnOffThePlasticTab* reagierte Wong auf ein Abkommen für die Nutzung von Plastik. Es entstand die Installation *Giant Plastic Tap*, bestehend aus Plastikmüll, gesammelt in Kibera, dem größten Slum in Afrika. Inszeniert wurde die Installation vor dem UN-Hauptgebäude in Nairobi, wo damals ein Kongress der UN zum weltweiten Umgang mit Plastik abgehalten wurde. Ziel des Künstlers war es, nicht nur ein Bewusstsein bei den Verbraucher:innen zu schaffen, sondern auch bei den Produzent:innen und vor allem bei jenen, die in der politischen Position wären, etwas zu verändern. Das Projekt *Where are your clothes born? / Fashion Tornado* entstand durch die künstlerische Auseinandersetzung mit der Frage nach der Produktion, dem Verbrauch und dem Wegwerfen unserer Kleidung. Dabei befasste sich Wong insbesondere mit der Problematik von „fast fashion“ – also schnell und möglichst „billig“ produzierten und schnell wieder weggeworfenen Kleidungsstücken. In einer schon länger leerstehenden Fabrikhalle in Kambodscha, in der früher Kleidung produziert wurde, fand Wong einen Ort, um seine Installationen zu realisieren. So werden in unserer Wegwerfgesellschaft tausende Tonnen brandneue Kleidung weggeworfen – die anderswo auf dieser Welt als Müll inzwischen zu massiven Problemen führen. Zudem wollte der Künstler ein Bewusstsein dafür entwickeln, wie viel Energie es kostet, ein einzelnes Shirt aus Baumwolle herzustellen (2700 Liter Wasser!).

Benjamin Von Wong entwickelt raumgreifende, z.T. ortsspezifische Installationen, die er in inszenierten Fotografien als Tableaux für poetische Szenarien nutzt. Im Mittelpunkt stehen dabei immer der Mensch und seine Beziehungen zur Natur. Fragen der Nachhaltigkeit oder der Zweck-Nutzen-Rationalität von ökonomischen Strukturen in globalen Kontexten bilden dabei für den Künstler inhaltliche Ausgangspunkte. Im esc medien kunst labor werden zwei „Kampagnen“ mit Video und Fotografien präsentiert: *#TurnOffThePlasticTab* (2022) und *Where are your clothes born? / Fashion Tornado* (2009).

Mit dem Projekt *#TurnOffThePlasticTab* reagierte Wong auf ein Abkommen für die Nutzung von Plastik. Es entstand die Installation *Giant Plastic Tap*, bestehend aus Plastikmüll, gesammelt in Kibera, dem größten Slum in Afrika. Inszeniert wurde die Installation vor dem UN-Hauptgebäude in Nairobi, wo damals ein Kongress der UN zum weltweiten Umgang mit Plastik abgehalten wurde. Ziel des Künstlers war es, nicht nur ein Bewusstsein bei den Verbraucher:innen zu schaffen, sondern auch bei den Produzent:innen und vor allem bei jenen, die in der politischen Position wären, etwas zu verändern. Das Projekt *Where are your clothes born? / Fashion Tornado* entstand durch die künstlerische Auseinandersetzung mit der Frage nach der Produktion, dem Verbrauch und

# Plastic Landfill / Fashion Tornado

Benjamin Von Wong (CAN)

dem Wegwerfen unserer Kleidung. Dabei befasste sich Wong insbesondere mit der Problematik von „fast fashion“ – also schnell und möglichst „billig“ produzierten und schnell wieder weggeworfenen Kleidungsstücken. In einer schon länger leerstehenden Fabrikhalle in Kambodscha, in der früher Kleidung produziert wurde, fand Wong einen Ort, um seine Installationen zu realisieren. So werden in unserer Wegwerfgesellschaft tausende Tonnen brandneue Kleidung weggeworfen – die anderswo auf dieser Welt als Müll inzwischen zu massiven Problemen führen. Zudem wollte der Künstler ein Bewusstsein dafür entwickeln, wie viel Energie es kostet, ein einzelnes Shirt aus Baumwolle herzustellen (2700 Liter Wasser!).

[MA Elisabeth Passath]

## **Benjamin Von Wong (CAN)**

Künstler und Fotograf; seine Arbeiten bewegen sich an der Schnittstelle zwischen Fantasie und Fotografie und kombinieren Alltagsgegenstände mit schockierenden Statistiken; mit Themen wie Plastik im Meer, Elektroschrott und Umweltverschmutzung durch Mode hat er 100 Millionen Aufrufe generiert; er ist Gastgeber des Impact Everywhere Podcast und Kreativ-Berater des Ocean Plastic Leadership Network und der Sustainable Ocean Alliance; Teilnahmen und Auszeichnungen u.a.: 2022 Einladung zur Konferenz der United Nations Environment Assembly in Kenia mit GiantPlasticTap, 2021 United Nations Climate Change Conference, TurnOffThePlasticTap, 2019 Guinness Buch der Rekorde für die weltweit größte Skulptur aus Plastikstrohhalm, 2018 Branded Content Masterminds von AdWeek; 2015 Shorty Awards für Saving Eliza

# The AI Prostheses

Marco Donnarumma (ITA/DEU) & Ana Rajcevic (DEU/ENG)



7 Configurations (2014-2019) ist ein Zyklus von Performances und Installationen, der von Marco Donnarumma konzipiert und in Zusammenarbeit mit einem Team von Wissenschaftler:innen, Designer:innen und Performer:innen entwickelt wurde. Im Mittelpunkt des Zyklus stehen die Konflikte um den menschlichen Körper im Zeitalter der künstlichen Intelligenz (KI).

Durch die kombinierte Forschung in den Bereichen Bewegung, Dramaturgie, Sound und Technologietechnik kombiniert jede der Performances und Installationen des Zyklus menschliche Körper, Roboter-Hardware, Software für maschinelles Lernen und Mikroorganismen zu einer besonderen "Konfiguration".

In dieser Ausstellung werden die Maschinen der 7 Konfigurationen vorgestellt: ein Roboter, der mit einem Metallmesser die Haut aufschneidet, eine Gesichtsprothese, die den Blick des Künstlers mit einem mechanischen Arm versperrt, und zwei Roboterstacheln, die als zusätzliche Gliedmaßen ohne Körper funktionieren. Diese Roboterprothesen, unheimliche Kombinationen des Maschinellen mit dem Organischen, wurden in einem vielschichtigen, iterativen Prozess der Zusammenarbeit zwischen Donnarumma, der Designerin Ana Rajcevic und dem Künstler und Ingenieur Christian Schmidts geschaffen. Ausgehend von Donnarummas Konzept der "nutzlosen Prothesen", paradoxen Objekten, die für den Körper entworfen wurden, aber nicht, um ihn zu verbessern, sondern um ihm Funktionen zu entziehen, entwarf Rajcevic ein einzigartiges Design für jede der Maschinen, die dann von Schmidts, Donnarumma und dem Neurobotics Research Laboratory zum Leben erweckt wurden:

Einige der Maschinen sind von einem bakteriellen Biofilm umhüllt, der von Margherita Pevere gezüchtet wurde. Die Prothesen sind so konzipiert, dass sie als Darsteller mit eigener Handlungsfähigkeit agieren, d. h. mit ihren menschlichen Mitstreitern interagieren, ohne von außen gesteuert zu werden. Zu diesem Zweck sind die Maschinen mit biomimetischen neuronalen Netzen ausgestattet, d. h. Algorithmen zur Informationsverarbeitung, die von biologischen Nervensystemen inspiriert sind. Diese neuronalen Netze wurden von Donnarumma mit wissenschaftlicher Beratung durch das Forschungslabor für Neurorobotik (DE) programmiert und verleihen den Maschinen künstliche kognitive und sensomotorische Fähigkeiten.

Sensorische Daten, die in Echtzeit von Servomotoren erfasst werden, ermöglichen es jeder Prothese, ihren eigenen Körper im Raum sowie die Körper der anderen Darsteller wahrzunehmen und Bewegungen als Reaktion auf äußere Reize wie Berührung, Druck, Zug und Verdrehung zu improvisieren. Während sie sich bewegt, lernt eine Prothese etwas über ihre Partner und ihre Umgebung und ändert ständig ihr Verhalten, indem sie alleine oder in Interaktion mit menschlichen Darsteller:innen improvisiert.

# The AI Protheses

Marco Donnarumma (ITA/DEU) & Ana Rajcevic (DEU/ENG)

**Amygdala**, 2016-2018, Roboterskulptur aus alleinstehender Installation.

Medien: Künstliche Haut, Künstlerhaar, Epoxid, Bienenwachs, FPGA-Computerplatine, maßgeschneiderte KI-Software (adaptive neuronale Netze, Verstärkungslernalgorithmen), Servomotoren, 3D-gedruckter Körper, Aluminiumchassis, Metallmesser aus Stahl.

**Rei**, 2018, Gesichtsroboterprothese, die in der Performance Eingeweide verwendet wird.

Medien: Bakterielle Zellulose, FPGA-Computerplatine, kundenspezifische KI-Software (adaptive neuronale Netze, Verstärkungslernalgorithmen), Servomotoren, 3D-gedruckter Körper, Aluminiumchassis.

**C**, 2018, robotische Wirbelsäulenprothese, die in der Performance Alia verwendet wird: Zū tòi.

Medien: FPGA-Computerplatine, benutzerdefinierte KI-Software (adaptive neuronale Netze, Algorithmen für verstärkendes Lernen), Servomotoren, 3D-gedruckter Körper, Aluminiumgehäuse.

## **Marco Donnarumma** (ITA/DEU)

Künstler, Performer, Regisseur, Wissenschaftler; in seinen kritischen Auseinandersetzungen mit Ritualen, Macht und Technologie verwebt er zeitgenössische Performance, neue Medienkunst und interaktive Computermusik zu einer eigenwilligen, sinnlichen und kompromisslosen Ästhetik; Präsentationen u.a.: Volkstheater Wien, Münchner Kammer-spiele, Romaeuropa Festival, Ming Contemporary Art Museum, Chronus Art Center, Ars Electronica, Donaueffest, Haus der Kulturen der Welt, NRW Forum, Nemo Biennale/HeK Basel, LABoral, musikprotokoll, CTM Festival, tanzhaus nrw, Laznia Center for Contemporary Art

## **Ana Rajcevic** (DEU/ENG)

Künstlerin; arbeitet an der Schnittstelle von Bildhauerei, bildender Kunst und Performance; Fokus auf verschiedene Arten der Veränderung des Körpers durch komplexe Schmuckstücke, die sie als prothetische Körper-Skulpturen bezeichnet: „Für sich genommen stehen meine Skulpturen als eigenständige Kunstwerke, als in Galerien eingefrorene Objekte, während sie, am Körper getragen, als natürlich gewachsene Körperteile mit dem menschlichen Subjekt verschmelzen“.

## **Credits**

Konzept, Forschung, Biomechanik, KI-Programmierung: Marco Donnarumma

Visuelle Gestaltung und Forschung: Ana Rajcevic

3D-Modellierung und Druck: Christian Schmidts

Robotertechnik: Marco Donnarumma, Christian Schmidts

Zusätzliche Programmierung: Alberto de Campo

Neurorobotik-Berater: Prof. Manfred Hild

Mikrobielle Zellulosehaut: Margherita Pevere

Die KI-Prothesen wurden mit Unterstützung zahlreicher Koproduzenten und Institutionen entwickelt, darunter die Graduiertenschule der Universität der Künste Berlin (DE), das Berlin Centre for Advanced Studies in Arts and Sciences (DE), die Einstein Stiftung (DE), Wissenschaft im Dialog (DE), Baltan Laboratories (NL), das CTM Festival (DE), das Chronus Art Center (CN), das Retune Festival (DE) und das Resonans Festival (DK).