DE

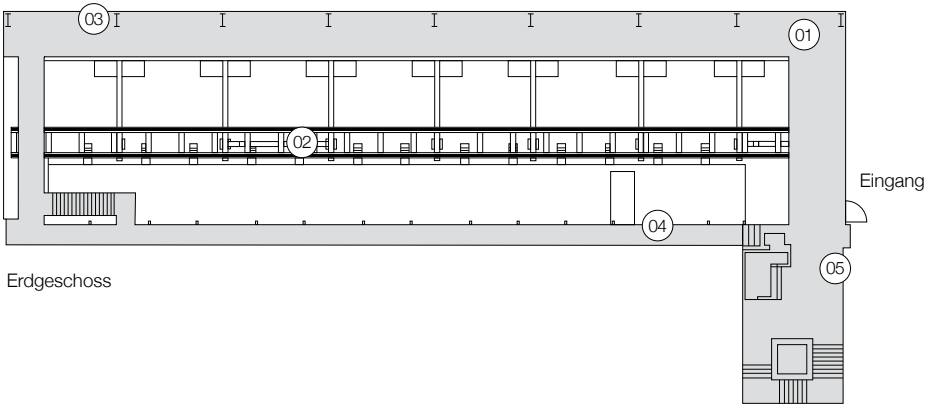
EARTHBOUND

IM DIALOG MIT DER NATUR

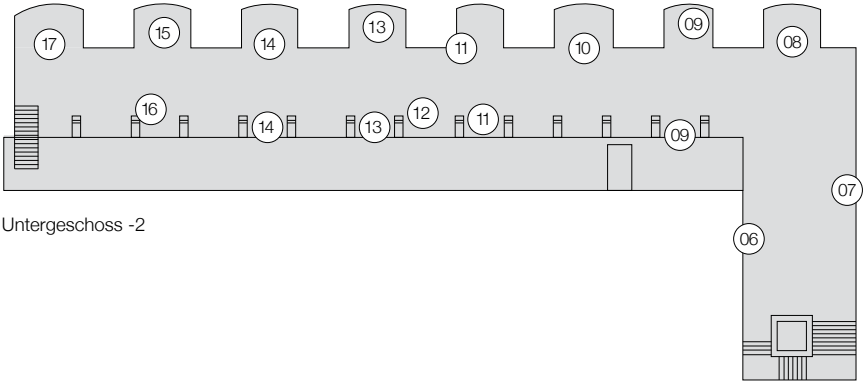
MÖLLEREI / ESCH-BELVAL

04.06. – 14.08.2022

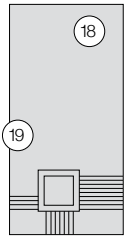
ESCH-SUR-ALZETTE
EUROPEAN CAPITAL
OF CULTURE



Erdgeschoss



Untergeschoss -2



Untergeschoss -3

EARTHBOUND
IM DIALOG MIT DER NATUR

Kurator:innen: Sabine Himmelsbach & Boris Magrini
mit Unterstützung von Yulia Fisch

Fast täglich werden wir mit dramatischen Bildern von extremen Wetterphänomenen konfrontiert – von Überschwemmungen, Wirbelstürmen oder Waldbränden aufgrund extremer Trockenheit. Die Vermüllung der Meere durch Ansammlungen von Plastik, der Verlust von Biodiversität und das Artensterben gehören zu den gravierenden Problemen, die es zu lösen gilt. Die globale Erwärmung schreitet voran und es ist faktisch erwiesen, dass sie zu einem großen Teil vom Menschen verursacht wird und der Mensch zu einem der wichtigsten Einflussfaktoren auf biologische, geologische und atmosphärische Prozesse auf der Erde geworden ist.

Die Ausstellung präsentiert 19 Positionen international renommierter Künstler:innen, die zum Nachdenken über dringliche Umweltthemen und insbesondere über die vielschichtige Beziehung zwischen menschlichem Handeln und dem Ökosystem anregen. Sie stellt Lösungsansätze und alternative Modelle für ein nachhaltigeres Miteinander mit unserer Umwelt vor.

Der Digitalisierungsprozess hat alle Lebensbereiche erfasst – von der Wirtschaft, der kulturellen Produktion bis hin zum Privaten. Es stellt sich also die Frage, wie wir unsere digitalen Werkzeuge für eine nachhaltige Nutzung unserer Ressourcen gestalten und einsetzen können? Welche Rolle kann die Technologie übernehmen im Hinblick auf die Entwicklung einer biozentrischen Weltsicht und Koexistenz im Sinne eines Zusammenlebens zwischen Menschen und dem Ökosystem und allen anderen Spezies auf dem Planeten? Die Ausstellung fokussiert auf künstlerische Praktiken, in denen Medien, Technologien und technowissenschaftliche Methoden in der Kunst zum Einsatz kommen. Ein kreativer Einsatz digitaler Medien und neuer Technologien – Künstliche Intelligenz, Virtuelle Realität, interaktive und immersive Installationen, Multimedia-Skulpturen und Videoinstallationen – laden das Publikum zur kritischen Auseinandersetzung ein, hinterfragt die Vorstellung, dass der Mensch im Zentrum der Schöpfung steht

und ermutigt uns, die egozentrische Perspektive auf diesen Planeten aufzugeben und unsere Beziehung zur Natur neu zu entdecken. Viele der gezeigten Werke basieren auf einem interdisziplinären Ansatz und der Zusammenarbeit von Künstler:innen und Wissenschaftler:innen aus den unterschiedlichsten Bereichen – von der Geologie, Meteorologie bis hin zur Ozeanografie. Technik schafft oft Distanz, aber die Künstler:innen der Ausstellung nutzen Technologien nicht als Garanten für eine „bessere“ Zukunft, basierend auf der Annahme, dass rein technologische Lösungen den Planeten zu retten vermögen. Sie setzen Technologien dafür ein, uns zur Wahrnehmung von unsichtbaren ökologischen Prozessen zu befähigen und damit zu einem besseren Zusammenleben mit unserer Umwelt beizutragen.

Die Ausstellung ist eine Produktion des HEK (Haus der Elektronischen Künste) in Basel, kuratiert von Sabine Himmelsbach (Direktorin) und Boris Magrini (Leiter Programm). Das HEK realisierte bereits 2018 unter dem Titel *Eco-Visionaries* eine Ausstellung, die das Thema des ökologischen Wandels beleuchtete und die Rolle der Kunst und den Einfluss von Medientechnologien im Diskurs mit Wissenschaft, Technik und Öko-Aktivismus reflektierte. Die Ausstellung für Esch-Belval ist eine Fortsetzung dieser Auseinandersetzung und zeigt auf, dass uns das Thema auch die kommenden Jahre als eine der zentralen Aufgaben unserer Zeit beschäftigen wird. Daher auch der Titel der Ausstellung: *Earthbound*. Wir haben nur diese eine Erde und müssen Wege finden für ein ausgeglichenes Zusammenleben, denn das Reisen zu anderen Planeten wird keine Option sein. Wo könnte diese Gebundenheit an die Erde besser in Szene gesetzt werden als in den Räumen des ehemaligen Rohstofflagers in Esch-Belval.

01

Refik Anadol

Quantum Memories – Probability – Square

2021
KI-Datenskulptur, Video-Loop, 18’

Die sich verwandelnden Bilder der Natur in *Quantum Memories – Probability – Square* von Refik Anadol erinnern an bekannte und uns vertraute Landschaften, bis sich diese in undeutliche abstrakte Muster auflösen. Dieses Werk wurde durch eine Künstliche Intelligenz generiert und geht auf die Recherche des Künstlers zurück, wie die Natur durch die trainierten Algorithmen dargestellt wird. Bei den digital „gemalten“ Landschaften, die sich in dieser Arbeit entfalten, handelt es sich um das Ergebnis des Maschinellen Lernens auf der Grundlage bereits vorhandener Datensätze über tatsächlich existierende Orte. Im Studio des Künstlers wurden so genannte Generative Adversarial Networks (oder kurz GANs) entwickelt, die mit 300 Millionen Fotos von Wäldern, Wolken, Pilzen und Blumen gespiesen worden waren. Darauf aufbauend hat das Programm die Daten bewertet und daraus die Formen, Muster und Farbtöne von Natur abgeleitet, um ein imaginäres dreidimensionales Universum zu erschaffen. Was wir sehen, ist eine aus maschineller Sicht hervorgebrachte Illusion.
In einer Welt, die von den Folgen des Klimawandels zunehmend bedroht wird, könnten die „Imaginationen“, die Anadols Werk präsentiert, die einzigen Erinnerungen an die Natur sein, die uns künftig bleiben werden. Die immersive Videoinstallation hält die Art und Weise fest, wie Mensch und Technologie die Natur unter Anwendung von digitalen Werkzeugen vergegenwärtigen und nachbilden.

Refik Anadol (TR) ist einer der Pioniere der zeitgenössischen Daten-Ästhetik und Medienkünstler. Er setzt sich mit den Zusammenhängen zwischen menschlicher Wahrnehmung, maschineller Schöpfung und einer durch den Technologieeinsatz erweiterten Erfahrung der Natur auseinander. In Kooperationen mit globalen Unternehmen wie Microsoft, Google, Intel oder IBM wendet Anadol hochmoderne Technologien an, um zu eruieren, was es bedeutet, ein Mensch in der Ära der Künstlichen Intelligenz zu sein. Sein Werk umfasst unter anderem ortsspezifische Kunst, dreidimensionale Datenskulpturen, Ton- und Video-Installationen, Performances sowie Videos sowohl in physischen als auch virtuellen Welten. Anadol erlangte bereits internationale Anerkennung und seine Werke wurden weltweit in zahlreichen Museen ausgestellt. Seine Projekte wurden vielfach ausgezeichnet, darunter mit Google’s Artists und Machine Intelligence Artist Residency Award. Er lebt derzeit in Los Angeles.

02

Sabrina Ratté

Floralia I-IV

2021
3D Animation, 4 Videos, 4’00’’

Die Vier-Kanal-Video-Installation *Floralia* präsentiert eine mögliche Zukunft, in der dereinst ausgestorbene Pflanzen virtuell in digitalen Archiven bewahrt werden. Vier verschiedene Pflanzen, die in ihren ursprünglichen Lebensräumen dargestellt werden, erscheinen in den Videos als digitalisierte dreidimensionale Objekte, die in virtuellen Räumen in Form von halbtransparenten Würfeln gelagert sind. Wenn die Kamera um die Pflanzen herumschwenkt, beginnen sie zu zerbrechen und zeigen Details aus unterschiedlichen Blickwinkeln und Perspektiven. Die digitale Zersetzung der Pflanzen lässt auch an Fehler in Computergrafiken denken und legt nahe, dass diese Brüche vielleicht das Ergebnis von Interferenzen aus dem eigenen, noch immer vorhandenen Gedächtnis der Pflanzen sind. Inspiriert von visionären Science-Fiction-Romanen, Forschungsentwicklungen auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz sowie kritischen Beobachtungen in posthumanistischen Studien, regt das Werk zum Nachdenken über die mögliche Evolution der Menschheit und die Erhaltung der Vielfalt der Pflanzenarten in unserer Umgebung an. Man stellt sich unweigerlich die Frage, ob die Schönheit und der Detailreichtum der Informationen, die durch die Digitalisierung der Pflanzen gewonnen werden können, wirklich ausreichen, um ihr mögliches Aussterben zu kompensieren.

Sabrina Ratté (CA) arbeitet mit verschiedenen Wahrnehmungsformen digitaler Bilder, die von Video bis zu Animation, Installation, Skulptur, audiovisueller Performance, Druck und Virtual Reality (VR) reichen. In ihrer interdisziplinären Arbeit, die analoge Technologien, Fotografie und 3D-Animation kombiniert, untersucht sie den psychologischen Einfluss von Architektur und digitalen Räumen auf unsere Wahrnehmung der Realität sowie unserer Beziehung zur Virtualität. Ihre Arbeiten wurden international von diversen Institutionen ausgestellt und sie erhielt mehrere Stipendien und Auszeichnungen, wie unter anderem den Sobey Art Award 2020. Sie lebt und arbeitet zwischen Montreal und Marseille.

03

Persijn Broersen & Margit Lukács

Bark with a Trace

2022
Lichtkasten, Video, 7’00’’

In *Bark with a Trace* untersuchen Margit Lukács und Persijn Broersen die Rolle der Fotografie bei der Konstruktion unserer Wahrnehmung von Natur im digitalen Zeitalter. Im Fokus der Arbeit steht ein Stück Rinde einer Esche, das die Künstler:innen aus dem polnischen Białowieża-Wald entnommen haben - den letzten Überresten des größten Urwalds in Europa, der einst einen Großteil Europas bedeckte und noch immer

ein stark gefährdetes Gebiet ist. Das ausgetrocknete Rindenstück, das die Künstlerin und der Künstler vor vielen Jahren aus seinem ursprünglichen Lebensraum, einem verschlungenen Netz aus uralten Pilzen, Moos, Flechten und Bäumen, mit nach Hause nahmen, trägt noch immer die Spuren seiner Geschichte, die in seine Oberfläche eingraviert sind. Broersen und Lukács haben das Stück Rinde mit einer sensiblen Fotoausrüstung genauestens abgelesen, um die feinsten Details zu erfassen, und sie durch die digitale Kombination von Hunderten verschiedener Fotografien der Rinde zu einem einzigen Bild zusammengefügt, das hier als Neuland, als unbekanntes Territorium präsentiert wird. Gezeigt wird eine Fläche, die größer ist, als das Auge normalerweise wahrnimmt, deren Tiefe aber undurchdringlich bleibt. Der begleitende Soundtrack basiert auf den mystischen Melodien der Region, dem osteuropäischen und jüdischen Erbe, in dem das Spirituelle die Welt des Materiellen und Physischen transzendiert. Sie erinnern an Klänge, die wir in einem Jahrhundert von Science-Fiction-Filmen kennengelernt haben, in denen die Menschen versuchen, das Unbekannte im Rahmen ihres Wissens zu projizieren und zu bändigen. Verstärkt oder reduziert auf eine minutiöse Kartierung ihrer schier grenzenlosen Oberfläche präsentiert uns das Künstler:innenduo ein neues Konstrukt der Natur, das seine Wurzeln noch immer in der Erde unter unseren Füßen hat.

Persijn Broersen & Margit Lukács (NL) arbeiten mit einer Vielzahl von Medien und Formaten, unter anderem Video, Animation, Skulptur, Grafik und Rauminstallationen. In ihrer Arbeit gehen sie den Ursprüngen der zeitgenössischen visuellen Kultur nach und zeigen auf, wie stark Realität, (Massen-) Medien und Fiktion in der heutigen Gesellschaft miteinander verwoben sind. Dabei thematisieren sie die Schnittstellen von digitalen Oberflächen im Vergleich zur realen Natur und setzen sich mit Fragen der Wahrnehmung auseinander. Beide studierten am Sandberg Instituut und an der Rijksakademie in Amsterdam. Ihre Werke wurden an renommierten Institutionen und Organisationen weltweit ausgestellt und mit ihren Videoarbeiten waren sie an zahlreichen Filmfestivals vertreten. Broersen und Lukács leben und arbeiten in Amsterdam.

04

Scenocosme
Grégory Lasserre & Anaïs met den Ancxt

Akousmaflore

2007
Pflanzen, Computer, interaktive Apparatur, Soundsystem, unterschiedliche Größen

Akousmaflore ist eine Installation, die aus einer Reihe von aufgehängten Pflanzen besteht, die das Publikum berühren kann. Sobald die Betrachtenden mit den Pflanzen in Kontakt kommen, scheinen diese aufzuwachen und erzeugen eine klangliche Interaktion, die auf die Intensität der Berührung oder Anwesenheit der Betrachtenden reagiert und den Ton und die Klangfarbe verändert. Der menschliche Körper ist ständig mit statischer

Elektrizität aufgeladen, während Pflanzen als natürliche Sensoren auf verschiedene Energieströme reagieren. Mit ihrem pflanzlichen Gesang gehen die Pflanzen auf menschliche Berührungen ein und signalisieren so ihre Anwesenheit und ihr Reaktionsvermögen auf unser Verhalten. Mit diesem Werk verflechten Scenocosme die Welt der Pflanzen, die der Technologie und die des Menschen in einer Installation, die Elemente der Fantasie und der Wissenschaft miteinander verbindet. Sie macht auch elektromagnetische Phänomene wahrnehmbar, derer wir uns nur selten bewusst sind, und zeigt, wie grundlegend unsere Beziehung zu unserer Umwelt ist und dass diese lebendig ist und auf unsere Anwesenheit reagiert. Das Künstler:innenduo ermuntert uns, über unsere unsichtbare Beziehung zu anderen Lebewesen nachzudenken, und ruft uns dazu auf, uns um die Lebewesen um uns herum zu kümmern.

Scenocosme: Gregory Lasserre & Anais met den Ancxt (FR) ist ein Künstler:innenduo, bestehend aus Gregory Lasserre und Anaïs met den Ancxt. Sie erschaffen digitale Kunst, interaktive Installationen, Klangkunst und kollektive Performances. Ihre Arbeit geht von Experimenten mit der Hybridisierung von Technologie und der lebendigen Welt aus, deren Überschneidungen sie dazu bringen, sensible und poetische Sprachen zu erfinden. Die meisten ihrer interaktiven Kunstwerke beschäftigen sich mit der sensorischen Begegnung zwischen dem menschlichen Körper und der Umwelt. Sie haben in zahlreichen Museen, Zentren für zeitgenössische Kunst und Festivals auf der ganzen Welt ausgestellt. Sie leben und arbeiten in Lyon.

05

Marc Lee

Used to Be My Home Too

2021
Netzbasiertes Projekt, endlos

Im Titel seiner Arbeit *Used to Be My Home Too* verweist Marc Lee auf die Perspektive ausgestorbener Tierarten auf die zunehmende Bewirtschaftung von Landflächen durch den Menschen. Für seine netzbasierte Installation nutzt er Live-Daten des Online-Projekts iNaturalist, das Bilder von Flora und Fauna veröffentlicht, die von Naturforschenden und Privatpersonen rund um den Globus gemacht wurden. Diese aktuellen Bilder und Beobachtungen werden mit der Roten Liste (RedList.org) für bedrohte Arten verknüpft und mittels der Geolokationsdaten der Bilder zusammengeführt und so in Echtzeit auf Google Earth verortet. Mit jedem Post werden damit die Standorte neuer Beobachtungen live auf Google Earth angezeigt und mit Informationen über ausgestorbene Tierarten oder gefährdete Spezies verlinkt. So erscheinen anstelle von ehemaligen Nist- und Lebensräumen oftmals Asphalt-Wüsten oder schwindende Naturreservate.
Die Arbeit ist eine Hommage an die Artenvielfalt unseres Planeten und verdeutlicht, wie diese durch menschliche Aktivitäten bedroht wird.

Marc Lee (CH) interessiert sich dafür, wie Informationstechnologien unser Weltverständnis beeinflussen und damit verbunden unser Verhalten nachhaltig verändern. Insbesondere die Entstehung des Internets und später die Entwicklung sozialer Netzwerke werden von ihm auf ihre kreativen, kulturellen, sozialen, ökologischen und politischen Aspekte hin untersucht. Lee kreiert netzwerkbasierte immersive und interaktive Installationen, in denen er die Informationsflut unserer Zeit anschaulich macht. Dafür nutzt er verschiedenste Medien und Formate: Videos, Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) und Mobile-Apps. Seine Werke wurden an vielen Orten international in Einzel- und Gruppenausstellungen gezeigt und seine Arbeiten mehrfach gewürdigt, so kürzlich mit dem *Pax Art Award* für Schweizer Medienkunst. Er lebt und arbeitet in der Nähe von Zürich.

06

María Castellanos & Alberto Valverde

Beyond Human Perception

2020
Multimedia-Installation mit Pflanzen und Sensoren, 2 Videos, Video HD 2K, 32’54’’

Beyond Human Perception thematisiert die „geheime Sprache der Pflanzen“ und unsere mögliche Kommunikation mit ihnen. Die Installation veranschaulicht die Reaktionen von Menschen und Pflanzen auf Live-Musik. In mehreren Sitzungen wurde die Gehirnaktivität von Menschen mit Hilfe eines EEG gemessen und mit den elektrischen Schwingungen von Pflanzen verglichen, die durch die von dem Künstlerpaar entwickelten Sensoren aufgezeichnet wurden. Durch den Einsatz der Fourier-Transformationsmethode ist es möglich, diese unterschiedlichen Datensätze miteinander zu vergleichen. Zwei synchronisierte Videos machen das Ergebnis sichtbar: Ein Video zeigt das Konzert für Pflanzen und Menschen, auf dem anderen ist die Datenvisualisierung und grafische Simulation der Künstler zu sehen, anhand derer die Reaktionsmuster veranschaulicht werden. Durch diesen direkten Vergleich schaffen es María Castellanos und Alberto Valverde, uns die Pflanzenwelt näher zu bringen und ein Verständnis dafür zu vermitteln, wie ähnlich beide Spezies auf ihre Umwelt reagieren.

María Castellanos und Alberto Valverde (ES) arbeiten seit 2009 unter dem Namen uh513 zusammen. Castellanos ist Künstlerin und hat an der Universität Vigo in Bildender Kunst promoviert. Valverde ist Künstler und Technologe mit Erfahrung in den Bereichen Systemdesign, Interactive Environments und Robotik. In ihrer gemeinsamen Forschung konzentrieren sie sich auf Hybridisierungen zwischen Cyborgs und „Wearables“ als Paradigma zur Erweiterung der menschlichen sensorischen Fähigkeiten und die Schaffung komplexer Systeme zur Förderung der Kommunikation und des Verständnisses zwischen Menschen und Pflanzen. Ihre Werke wurden in einer Reihe von Ausstellungen gezeigt und sie erhielten für ihre Arbeit bereits mehrere Auszeichnungen, darunter der kürzlich verliehene Preis „Vertigo Starts“ der von EU Horizon 2020 vergeben wird. Das Künstlerpaar lebt in Oslo.

07

Marcus Maeder

Edaphon Braggio

2019
Audio-Installation

Die schwarze Holzplatte skizziert den Umriss der Karte des Naturgebiets in der Gemeinde Braggio, Calancatal in Graubünden in der Schweiz. Heulende, rumpelnde und brummende Geräusche erfüllen den Raum und bringen die Platte zum Klingen. Die Installation *Edaphon Braggio* ist Teil der langjährigen wissenschaftlichen und künstlerischen Forschung des Künstlers Marcus Maeder zum akustischen Bereich der Bodenbiodiversität. „Edaphon“ bezieht sich auf den vom österreichischen Mikrobiologen Raoul Heinrich Francé geprägten Begriff für die Gesamtheit des unterirdischen Lebens. Maeder hat das speziell angefertigte Kontaktmikrofon verwendet, um das akustische Leben der Bodenbewohner einzufangen. Ameisen, Heuschrecken und andere Arten kommunizieren und navigieren akustisch miteinander, indem sie die von ihren Körpern erzeugten Vibrationen und Reibungen nutzen. Der Klang des Bodens variiert von Boden zu Boden, so dass ein Wald anders klingt als eine Wiese. Die landwirtschaftlich genutzten und intensiv bewirtschafteten Flächen sind dagegen stumm. Die Arten verlassen diese Gebiete wegen der Auswirkungen von Biochemikalien und landwirtschaftlichen Maschinen. Das Projekt wurde in einem ehemaligen Industriegebiet konzipiert und befasst sich mit der Frage der möglichen Wiederbelebung dieses Gebiets, nachdem die Industrie das Gelände verlassen hat.

Marcus Maeder (CH) ist Künstler, Forscher und Komponist. In seiner künstlerischen und wissenschaftlichen Arbeit untersucht er Lebensräume, Gesellschaften und Organismen unter dem Einfluss des Klimawandels anhand von ökologischen Geräuschkulissen und Akustik. Sein besonderes Interesse gilt der künstlerischen Erfahrbarmachung von Naturphänomenen. Er promoviert derzeit in Umweltsystemwissenschaften an der ETH Zürich. Maeder ist Betreiber des Musiklabels domizil und ist zugleich als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Computermusik und Tontechnik der Zürcher Hochschule der Künste und an der Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft tätig. Seine Arbeiten wurden international ausgestellt, unter anderem an der UN-Klimakonferenz 2015. Er wohnt und arbeitet in Zürich.

08

Alexandra Daisy Ginsberg

The Substitute

2019
Video-Installation, 6’18“

The Substitute erforscht ein Paradoxon: unsere Beschäftigung mit der Schaffung neuer Lebensformen, während wir bestehende vernachlässigen. Das fast ausgestorbene nördliche Breitmaulnashorn wird digital

wieder zum Leben erweckt, auf der Basis von Fortschritten im Bereich der Künstlichen Intelligenz. Eine lebensgroße Projektion zeigt das künstliche Nashorn in einem virtuellen weißen Raum, der „realer“ wird, je mehr das Nashorn diesen erfasst – eine Anspielung darauf, das KI von ihrer Umgebung lernt. Form und Klang des Nashorns verändern sich von verpixelt und verzerrt zu lebensecht. Die Verhaltensweisen und Geräusche stammen aus seltenen Forschungsaufnahmen. Sie erinnern uns daran, dass ein Nashorn ohne seinen natürlichen Kontext völlig künstlich bleibt. Alexandra Daisy Ginsberg thematisiert in ihrer Videoinstallation, wie wir darauf vertrauen, dass uns die Biotechnologie Spezies zurückbringen kann, die bereits ausgestorben sind. Gleichzeitig wirft sie die Frage auf, ob wir ein wiederauferstandenes Nashorn besser schützen würden, nachdem wir zuvor eine ganze Gattung ausgerottet haben. Ist dieses künstliche Nashorn ein besserer Ersatz für das Echte?

Alexandra Daisy Ginsberg (GB) erforscht in ihrer künstlerischen Praxis unsere belasteten Beziehungen zu Natur und Technologie. In ihren Werken beschäftigt sie sich mit unterschiedlichen Themen wie Künstliche Intelligenz, synthetische Biologie, Naturschutz, biologische Vielfalt und Evolution und dem menschlichen Drang, die Welt zu verbessern. Sie studierte Architektur an der University of Cambridge, war Gastwissenschaftlerin an der Harvard University, und erwarb ihren MA in Design Interactions am Royal College of Art in London, wo sie 2017 eine praktische Doktorarbeit abschloss. Für ihre Arbeit erhielt sie zahlreiche Preise, darunter den World Technology Award für Design (2011) oder den Dezeen Changemaker Award (2019). Ihre Werke wurden weltweit in Museen ausgestellt. Sie lebt und arbeitet in London.

09

Donatien Aubert

Les jardins cybernétiques

2020
Video, HD, 16:9, Stereoton, 17’21’’

Donatien Aubert

Chrysalide n°3

2020
Interaktive Ton- und Lichtinstallation

Das digitale Animationsvideo *Les jardins cybernétiques* (Die kybernetischen Gärten) legt die Ursprünge einer funktionalen und auf Computermodelle reduzierten Sichtweise der Natur offen und hinterfragt deren Folgen. Die Anfänge dieses Ansatzes gehen auf die Kybernetik zurück, eine Wissenschaft, die die Wechselbeziehung zwischen natürlichen und technischen Systemen untersucht.
Die Reduzierung der Welt und der Naturphänomene auf messbare, quantifizierbare Modellelemente, die nach künstlich reproduzierbaren Einheiten konstruiert sind, hat nach Ansicht des Künstlers zur Entwicklung von Architektur-

und Städtebauprojekten und zur Ausbeutung der natürlichen Ressourcen für die Interessen des Menschen auf Kosten des Ökosystems geführt. Eine das Video begleitende Installation, *Chrysalide no 3*, veranschaulicht die reduktionistische Betrachtung der Natur auf ihren Nutzwert, indem sie den Anbau von Pflanzen in isolierten, automatisierten Zellen simuliert. Donatien Auberts Werk ist ein Vorschlag für eine weniger utilitaristische Herangehensweise an das pflanzliche und tierische Leben zu entwickeln und soll die Menschen zu einem harmonischeren Zusammenleben mit unserem Planeten auffordern.

Donatien Aubert (FR) ist Künstler, Forscher und Autor. In seiner theoretischen und künstlerischen Arbeit untersucht er die vom Menschen verursachten gegenwärtigen Veränderungen. Sein besonderes Interesse gilt dem Erbe der kybernetischen Theorien und ihrer Widerstandsfähigkeit in Bewegungen wie der Ökologie und dem Transhumanismus. Seine Mixed-Media-Kreationen, deren Bandbreite von Videoarbeiten bis hin zu Installationen reicht, basieren auf wissenschaftlichen Forschungen, die ihn zur Zusammenarbeit mit verschiedenen Labors bewogen haben. Aubert ist Absolvent der École Nationale Supérieure d'Arts in Paris und promovierte in vergleichender Literaturwissenschaft an der Universität Sorbonne. Im Jahr 2020 wurde Aubert mit dem CNAP-Fotografieauftrag „Image 3.0" ausgezeichnet. Seine Arbeiten wurden international und auf mehreren Biennalen ausgestellt. Er lebt und arbeitet in Paris.

10

Tega Brain

Deep Swamp

2018
Glastanks, Sumpfgebiete, Rohrleitungen, Schattenkugeln, Elektronik, benutzerdefinierte Software, 3-Kanal-Sound

Die Installation *Deep Swamp* thematisiert das Problem der Optimierung natürlicher Ressourcen durch einen systemischen Ansatz und den Einsatz von Künstlicher Intelligenz. Drei Glastanks beherbergen halb überflutete Environments, die von Sumpf-Lebensformen bewohnt und von Kameras überwacht werden. Drei Programme mit Künstlicher Intelligenz - namens Nicholas, Hans und Harrison - beobachten jeweils eine der Lebensräume in Echtzeit und greifen in deren Lebensbedingungen ein, indem sie Licht, Wasserfluss, Nebel und Nährstoffe verändern. Die drei Software-Agenten haben unterschiedliche Ziele, die mit Hilfe von Deep-Learning-Technologien und der Analyse von Tausenden von Bildern von Sumpfgebieten, die online verfügbar sind, entwickelt wurden: Harrison versucht, ein Sumpfgebiet zu erschaffen, das realen Umgebungen nahe kommt, während Hans darauf abzielt, ein Kunstwerk zu erschaffen. Nicholas ist bestrebt, eine Komposition zu erschaffen, die die Aufmerksamkeit der Betrachtenden erregt. Mit dieser Arbeit verdeutlicht Tega Brain,

dass Künstliche Intelligenz der Manipulation unterliegt und je nach Zielsetzung zu unterschiedlichen Ergebnissen führen kann. Gleichzeitig stellt die Künstlerin die Vorteile digitaler Technologien nicht in Abrede, wenn sie auf nicht-reduktionistische Weise eingesetzt werden, um ökologische Probleme anzugehen und eine umfassendere Sicht auf den Planeten und seine Lebensformen zu entwickeln.

Tega Brain (AU) ist eine Künstlerin, Umweltingenieurin und Forscherin, die an der Schnittstelle von Kunst, Ökologie und Technologie arbeitet. Geleitet von der Frage, wie Technologien unsere Umwelt beeinflussen, untersucht sie ökologische Folgen, Datensysteme und Infrastrukturen. Ihre Arbeit zeichnet sich aus durch den Einsatz von defekten Geräten, ungewöhnlichen Infrastrukturen und experimentellen Informationssystemen. Brain ist Assistenzprofessorin für integrierte digitale Medien an der New York University und hat zahlreiche Vorträge und Workshops in Museen und auf Festivals gehalten. Ihre Arbeiten wurden international in verschiedenen Institutionen sowie auf Biennalen und Triennalen ausgestellt. Sie lebt und arbeitet in New York und Sydney.

11

Gilberto Esparza

KORALLYSIS

2019–heute
Kinetische Multi-Media-Installation,
Ein-Kanal-Video-Projektion, Ton, Farbe, 7’00“

Die Installation *KORALLYSIS* von Gilberto Esparza basiert auf der Entwicklung von kinetischen Systemen, die eine Verbindung zu Korallenkolonien herzustellen vermögen und mit diesen in einer symbiotischen Beziehung koexistieren. Erste Experimente wurden bereits als künstlerische Interventionen an verschiedenen Orten der mexikanischen Karibik platziert. Das Projekt soll das gesellschaftliche Bewusstsein dafür schärfen, dem Problem des Absterbens der Korallenriffe entgegenzuwirken, welches durch die Verschmutzung der Meere und den Klimawandel entstanden ist. Modulare Keramikstrukturen, die wie Prothesen funktionieren, werden in die beschädigten Riffe integriert. Durch die Meeresströmungen erzeugen die kinetischen Strukturen Energie und lösen damit einen neuen Besiedlungsprozess der sie umgebenden Riffe aus, da sie natürliche Organismen wie Plankton, Algen und Seepockenlarven anziehen und damit das Wachstum der Korallen beschleunigen. Das vom Menschen Geschaffene verschmilzt mit dem Natürlichen und integriert sich in das absterbende Riff, das es wiederzubeleben hilft. Am kreativen Entwicklungsprozess waren Kunststudenten, Ingenieure, Biologen, Physiker und zivile Vereinigungen gleichermaßen beteiligt.

Gilberto Esparza (MX) untersucht in seiner Arbeit die Auswirkungen der Technologie auf das tägliche Leben mit Hilfe von elektronischen und robotischen Mitteln. Ob durch das Recycling von technologischem Abfall oder durch den Einsatz von Biotechnologien – seine Praxis bietet neue Wege, um den menschlichen Fußabdruck auf dem Planeten zu reduzieren und auszugleichen.

Er studierte an der School of Fine Arts der Universität von Guanajuato und der Fakultät der Schönen Künste von San Carlos in Valencia in Spanien. In seinen Projekten arbeitet er mit diversen Forschungszentren unterschiedlichster Fachbereiche zusammen. Seine Werke wurden in zahlreichen Ausstellungen auf der ganzen Welt gezeigt und er wurde mit wichtigen Preisen geehrt, wie z.B. dem Prix Ars Electronica 2015. Er lebt und arbeitet in San Miguel de Allende und Mexico City.

12

Gil Delindro

RHONE Suspension

2021
Glasvitrine, Gletscherdill, präparierter Subwoofer, kalbende Infraschall-Aufnahmen vom Rhonegletscher

RHONE Suspension ist eine kinetische Skulptur, die aus den Feldaufnahmen und dreimonatigen Recherchen von Gil Delindro am Rhonegletscher in der Schweiz entstanden ist. Die Verschiebungen und Veränderungen der Gletscheroberfläche sind fortlaufende, aber nicht wahrnehmbare Prozesse. Der Künstler hat hochempfindliche Mikrofone eingesetzt, um niedrige Frequenzen und Infraschall von Bewegungen des Eises und des Gletschers einzufangen. Solche Schallwellen liegen unterhalb der menschlichen Wahrnehmungsgrenze und können nicht gehört werden. Für seine Installation hat der Künstler eine kinetische Skulptur geschaffen, die auf einem speziell angefertigten Soundsystem basiert, das er mit Kies füllt, den er am Boden des Gletschers gesammelt hat. Dieser Schotter, der an einem Tonverstärker angebracht ist, wird durch die akustische Energie der aufgezeichneten Klänge in der Glasvitrine in Schwingung versetzt und treibt in der Luft. Der Kies des Rhonegletschers schwebt und erzeugt eine Vielfalt von Formen und Dichten, die es ermöglichen, verborgene und vergängliche Prozesse der Natur zu erleben.

Gil Delindro (PT) ist ein Klang- und Medienkünstler, der die Wechselbeziehungen zwischen organischen Elementen, dem Einfluss des Menschen auf die Zerfallsprozesse und der Technologie erforscht. Er ist bestrebt, den nicht greifbaren, nicht wahrnehmbaren Prozess in der Natur mit den Mitteln der wissenschaftlichen Forschung und den technologischen Vorteilen offenzulegen. In seinen Werken ist der Klang ein zentrales Element, um die Begriffe Zeit, Raum und eine sich schnell verändernde Umwelt zu verdeutlichen. Sein künstlerisches Schaffen umfasst Filme, Installationen, Klangperformances und Skulpturen, einschließlich ortsspezifischer Forschung, Geologie und Bioakustik. Er ist Mitbegründer von Rural Vivo, einer interdisziplinären Vereinigung, die sich für ökologische, pädagogische und kulturelle Aktivitäten im UNESCO-Reservat Gerês (Nordportugal) einsetzt. Er lebt und arbeitet in Berlin und Porto.

13

Mélodie Mousset & Eduardo Fouilloux

The Jellyfish

2021
VR-Erlebnis

Das von Mélodie Mousset und Eduardo Fouilloux entwickelte Virtual-Reality-Erlebnis *The Jellyfish* lädt das Publikum ein, in eine Unterwasserwelt einzutauchen und mit leuchtenden Quallen zu interagieren. Die um die Betrachtenden herumschwimmenden Meerestiere werden geweckt, wenn er oder sie sie anschaut oder mit seiner oder ihrer Stimme Geräusche macht. Die Qualle nähert sich den Betrachtenden und reagiert mit Geräuschen und bunten Animationen auf dessen bzw. deren Gesang, und wenn er oder sie weiter singt, versammeln sich weitere Quallen und bilden einen mehrstimmigen Chor. Das Werk wird von einem Synthesizer gesteuert, der zu diesem Zweck von den Künstler:innen entwickelt wurde. Er ist mit einer Echtzeit-Stimmanalyse ausgestattet, die die Tonhöhe, Tonalität und Phrasierung der Stimme des Betrachtenden misst, während er audiovisuelle Kompositionen der umgebenden Unterwasserwelt erzeugt, die sich in eine wahrhaftige Klanglandschaft verwandelt. Durch die harmonische Interaktion und den synästhetischen Austausch zwischen Mensch und virtuellen Wesen haben das Künstler:innenduo auf poetische und spielerische Weise ein Gefühl der Verbundenheit mit anderen Spezies geschaffen.

Mélodie Mousset (AE) ist eine französische Künstlerin, die in Zürich, lebt. Sie studierte Kunst in Rennes, Lausanne, London und Valencia in Kalifornien. Ihre Werke oszillieren an der Schnittstelle von virtueller und physischer Welt und entfalten sich in unterschiedlichsten Medien, wie Performance, Video, Installation, Fotografie, Skulptur und interaktive Medien. Ihre Arbeiten wurden in Institutionen, Galerien und Festivals weltweit ausgestellt. 2020 war sie Mitbegründerin von Patch XR, einem Studio, das sich auf die Entwicklung von musikalischen Tools und spielerischen Erfahrungen für Extended Realities (XR) spezialisiert hat.

Edo Fouilloux (MX) arbeitet daran, neue Möglichkeiten der spielerischen Erfahrung mit interaktiven audiovisuellen Medien in Echtzeit zu schaffen. Fouilloux ist Direktor und Mitbegründer von Patch XR. Er lebt und arbeitet in Kopenhagen.

14

Rasa Smite & Raitis Smits

Atmospheric Forest

2020
VR-Erlebnis, 17‘00“

Die VR-Installation *Atmospheric Forest* lässt das Publikum physisch in 3D-Scans eines digitalisierten Waldes eintauchen und macht die komplexen Zusammenhänge zwischen den klimatischen Veränderungen und deren Einfluss auf die flüchtigen Emissionen von Bäumen anschaulich. Ein Waldgebiet der Schweizer Alpen, das unter starker Trockenheit leidet,

wird seit Jahren von Wissenschaftlern erforscht. Dem Künstlerpaar dienten diese wissenschaftlichen Daten als Grundlage ihrer Visualisierung und klanglichen Vertonung. Bäume generieren nicht nur lebenswichtigen Sauerstoff, sondern genau wie die Erde selbst „atmen“ sie, d.h. sie geben Gase in die Atmosphäre ab, was wir als den typischen Waldgeruch wahrnehmen. Wenn in Zukunft Wälder stärker duften, lässt sich dies als die alarmierende Auswirkung der Klimaerwärmung interpretieren. Technologische Forschung schafft meist Distanz, aber durch ihre ästhetische Übertragung gelingt es Smite & Smits uns diese unsichtbaren Prozesse, die Wechselwirkungen zwischen dem Ökosystem Wald und der Atmosphäre und ihrer klimabedingten Veränderungen, nachvollziehbar zu machen.

Atmospheric Forest entstand im Rahmen des Forschungsprojekts Ecodata-Ecomedia-Ecoaesthetics (2017–2021) an der Hochschule für Gestaltung und Kunst (FHNW) in Basel, Schweiz.

Rasa Smite und Raitis Smits (LT) verstehen sich als Künstler:innen und Forscher:innen, die seit Mitte der 1990er Jahre an der Schnittstelle von Kunst, Wissenschaft und neuen Technologien arbeiten. Gemeinsam schufen sie experimentelle, vernetzte, visionäre und innovative Kunstwerke. Sie sind die Hauptbegründer:innen von RIXC, einem Zentrum für Medienkultur in Riga. Smite ist Professorin für Neue Medien an der Universität Liepāja und Smits unterrichtet als Professor an der Kunstakademie Lettlands. Ihre Werke wurden in zahlreichen Ausstellungen weltweit präsentiert. 1998 erhielten sie den renommierten Prix Ars Electronica. 2016 wurden sie mit Lettlands National Award of Excellence in Culture geehrt. Das Künstlerpaar lebt und arbeitet in Riga.

15

Fragmentin

Displuvium

2019
Multimedia-Installation (Computer, 2 Bildschirme, rostiger Stahl, schwarzes Aluminium, 3D-Druckdüsen, Wasserpumpen, elektronische Komponenten)
15 x 205 x 100 cm

In ihrer Installation *Displuvium* untersucht das Künstler:innenkollektiv Fragmentin Eingriffe des Menschen auf das Wetter, die auch unter dem Begriff des Geo-Engineerings oder des Cloud-Seedings bekannt sind, einer Praxis, welche Wetterentwicklungen beeinflussen und verändern kann und seit den 1940er von vielen Ländern angewandt wird. In einem Wasserbassin wird mittels Unterwasserdüsen der Eindruck von fallenden Regentropfen simuliert. Die Wassertropfen erscheinen zunächst natürlich, aber dann bilden sie artifizielle Muster, die anschaulich machen, dass dies keine natürliche Anordnung ist. Direkt neben dem Bassin wird auf zwei Monitoren von außergewöhnlichen historischen Wetterphänomenen berichtet: starke Niederschläge, die eine natürliche Ursache hatten oder die die Folge von bewussten Wettermodifikationen

waren. Berichtet wird von einer Militärparade in Moskau 1992, bei der mittels Chemikalien sichergestellt wurde, dass kein Regen die Feierlichkeiten stören konnte. 2008 versuchte Peking dagegen nach lang anhaltender Trockenheit Regen auszulösen und produzierte stattdessen einen verheerenden Schneesturm. Das Wasserbecken spiegelt die auf den beiden Monitoren vorgestellten Phänomene und wechselt von natürlichen zu menschengemachten Regenmustern. Der Titel des Werks verweist auf das Atriumdach einer antiken römischen Villa, das die Bewohner vor dem Regen schützte und damit auch die Kräfte der Natur fern hielt. Fragmentin zeigen mit ihrer Arbeit auf, wie weitreichend die menschlichen Eingriffe in natürliche Abläufe bereits sind. Die Entwicklungen der letzten Jahre machen deutlich, dass der Mensch das Wetter nie wirklich kontrollieren wird.

Fragmentin (CH) ist ein Künstler:innenkollektiv mit Sitz in Lausanne, das 2014 gegründet wurde und aus drei Absolvent:innen der ECAL (Hochschule für Kunst und Design Lausanne) besteht: Laura Nieder, David Colombini und Marc Dubois. An der Schnittstelle zwischen Kunst und Technik hinterfragen sie in ihren Arbeiten die Auswirkungen des Digitalen auf unseren Alltag und untersuchen die Mechanismen von Kontrolle und Intransparenz, die neuen Technologien inhärent ist. In ihren Installationen, Videos, Interaktionen, Web-Apps, Virtual Reality-Experiences und Performances thematisieren Fragmentin die Konsequenzen von Medientechnologien auf die Gesellschaft. Ihre Werke wurden in zahlreichen Museen und Institutionen weltweit ausgestellt. Das Künstler:innenkollektiv wurde u.a. mit dem Pax Art Award für Schweizer Medienkunst ausgezeichnet.

16

Sissel Marie Tonn & Jonathan Reus

The Intimate Earthquake Archive

2016–2022
Interaktive Installation

Die interaktive Installation *The Intimate Earthquake Archive* von Sissel Marie Tonn lässt uns die von Menschen in den letzten 34 Jahren durch Gasbohrungen verursachten Erdbeben in der niederländischen Provinz Groningen mittels mit Messwandlern ausgestatteter Westen am eigenen Körper erleben. Tonn durchforstete zahlreiche Archive und nutzt in ihrer Arbeit die digitale Datenbank des Niederländischen Meteorologischen Instituts, das sämtliche seismischen Aktivitäten registriert und archiviert. Besuchende können Aufnahmen daraus erkunden, indem sie sich mit den tragbaren Westen zwischen eine Reihe von funkübertragenden Bohrkernen stellen. Jede von ihnen sendet den Datensatz eines der 12 stärksten von Menschen verursachten Erdbeben. Die Archivdaten werden durch direkte Manipulation in Klangvibrationen übersetzt. Die daraus resultierenden Kompositionen sollen zu einem „tiefen Hören“ im Körper anregen.
Die Installation versucht, die digitalisierte seismische Aktivität mit dem fühlenden Organismus

zu verbinden. Sie wird zu einem Experiment, bei dem wir erfahren, wie vom Menschen verursachte, geologische Veränderungen körperlich wahrgenommen werden können.

Sissel Marie Tonn (DK) erforscht in ihrer künstlerischen Praxis die komplexe Art und Weise, wie Menschen ihre Umwelt wahrnehmen, auf sie einwirken und mit ihr verwoben sind. Ihre hybriden, interaktiven Installationen und Objekte laden das Publikum ein, sich auf sinnliche und partizipative Weise mit Geschichten und Daten auseinanderzusetzen. Tonn studierte Film und Medienwissenschaften und schloss mit einem Master in Künstlerischer Forschung an der Königlichen Kunstakademie in Den Haag ab. Ihre Werke wurden international ausgestellt und sie erhielt bereits mehrere Förderungen und Auszeichnungen. Zusammen mit Jonathan Reus und Flora Reznik ist sie Mitbegründerin der Künstlerinitiative Platform for Thought in Motion. Die dänische Künstlerin lebt und arbeitet in Den Haag.

Jonathan Reus (US) ist ein Performance-Künstler und Musiker. Bekannt wurde er für seine Verwendung von digitalen Instrumenten in Live-, Theater- und virtuellen (Online-)Kontexten. Er ist Mitbegründer der Instrumenten-Erfinder-Initiative [iii] in Den Haag und von Netherlands Coding Live [NL_CL]. Reus erhielt ein W. J. Fulbright-Stipendium für seine Arbeit in der Forschung und Entwicklung neuer elektronischer Musikinstrumente am ehemaligen Studio für elektro-instrumentale Musik [STEIM] in Amsterdam. Er lebt und arbeitet in Den Haag.

Warnung: The Intimate Earthquake Archive verwendet eingebettete Sensoren, die durch elektromagnetische Ströme vibrieren. Besuchende, die empfindlich auf Vibrationen oder elektromagnetische Strahlung reagieren (z. B. aufgrund von Herzschrittmachern), nehmen auf eigene Gefahr teil.

17

Mary Maggic

Plants of the Future

2013-2020
Satellitenschüssel, Glas, Beleuchtung, Polyethylenschläuche, aeroponisches System, Pflanzen, Abmessungen variabel

Der Prozess der Urbanisierung und der Abholzung der Wälder gefährden die biologische Vielfalt unseres Planeten. Ausgehend von dieser Beobachtung hat Mary Maggic in *Plants of the Future* einen postnatürlichen Organismus geschaffen, der den techno-utopischen Diskurs unserer Zivilisation widerspiegelt und der in einer Zukunft überleben kann, in der die Erde keinen fruchtbaren Boden mehr aufweist. Die Pflanzen in dieser Installation werden nämlich in Hydrokultur angebaut, d.h. außerhalb des Bodens, mit Nährlösungen und, in diesem Fall, mit künstlichem Licht. Indem Maggic eine futuristische Ästhetik mit Science-Fiction-Bildern kombiniert, stellen die Künstler:innen eine utopische Zukunftsvision in Frage, in der die Technologie in der Lage ist, Umweltprobleme im Einklang mit der Natur zu lösen. Die Pflanzen der Zukunft sehen schön und faszinierend aus in ihrer Präsentationsanordnung, die ein umgekehrtes und scheinbar üppigeres Wachstum ermöglicht als ein natürliches. Aber vielleicht ist dieses Werk auch eine Warnung

in Bezug auf die techno-utopische Ideologie, die uns zunehmend von unserem Planeten Erde entfernt.

Mary Maggic (US) ist ein:e nonbinäre:r chinesisch-amerikanische:r Künstler:in, deren interdisziplinäre Praxis von der Amateurwissenschaft über öffentliche Workshops, Performance, groß angelegte Installationen, Dokumentarfilm und spekulative Fiktion reichen. Maggic arbeitet an der Schnittstelle von Biotechnologie, kulturellem Diskurs und zivilem Ungehorsam, wobei das Hauptinteresse der Biopolitik von Hormonen und Umweltgiften gilt, insbesondere dem Ethos und der Methoden des Biohacking. Sie haben ihre Ausbildung an der Carnegie Mellon University, Pittsburgh, und am MIT Media Lab des Massachusetts Institute of Technology absolviert. Ihre Arbeiten wurden international ausgestellt und sie haben mit mehreren Künstler:innenkollektiven zusammengearbeitet. Derzeit leben sie in Wien.

18

melanie bonajo

Progress vs Sunsets – Re-formulating the Nature Documentary

2017
HD-Video mit Ton, 48'20"

Das Video *Progress vs. Sunsets – Re-formulating the Nature Documentary* thematisiert, wie die Web-Ästhetik, die digitale Fotografie und der Dokumentarfilm zu einer Wahrnehmungsveränderung der Natur geführt haben. melanie bonajo hat online über viele Jahre Bilder, Animationen und Fotos von Natur und Tieren gesammelt und anhand von diesem Material Fragen entwickelt und diese an eine jüngere Generation gestellt. Die ernsten und oft berührenden Antworten der Kinder bieten einen Blick auf die Beziehungen zwischen Mensch und Tier, in welchen beide Seiten gleichberechtigt sind. Im Video sind die Aufnahmen von Kindern zusammen mit den Animationen und amateurhaften Videos der Tiere zu sehen. Die Kinder fragen nach Rechten und Gesetzen für die Tiere und den Menschen, nach einem respektvollen Umgang sowie nach dem Einfluss der Technologien auf die Überwachung und Nutzung der Natur. Durch diese Bilder und Befragung der Kinder wirft bonajo die Frage auf, wie wir die Welt der Natur wieder durch Neugier und Respekt erleben können, so wie dies Kinder tun.

melanie bonajo (NL) bezeichnet sich als nicht-binäre Eco-Feminist:in, Hyper-Elf:in, Hexe und Tierrechtsaktivist:in. Sie hinterfragen die Gegenüberstellung von Mensch und Natur und gestalten verschiedene Rituale mittels Technologien, um der Entfremdung des Menschen von der Natur entgegenzuwirken. Schamanismus, Spiritualität und ökologisches Bewusstsein sind zentrale Begriffe in bonajos Arbeit, die sowohl Film, als auch Performances und Rauminstallationen umfassen. bonajo wird die Niederlande auf der Biennale 2022 in Venedig vertreten. melanie bonajos Werke wurden in internationalen Ausstellungen und Festivals gezeigt. bonajo leben und arbeiten in Amsterdam und New York.

19

Erik Bünger

Nature see you

2022
Video, 18‘57“

2015 ging die Videobotschaft des Gorillas Koko an die Staats- und Regierungschefs auf der United Nations (UN) Klimakonferenz im Internet viral. Koko wurde darauf trainiert, mit Hilfe der amerikanischen Zeichensprache zu kommunizieren. Mit ein paar einfachen, aber aussagekräftigen Gesten fordert der Gorilla die Menschen auf, endlich zu handeln und die Natur zu retten. In *Nature see you* verwendet Erik Bünger Sequenzen aus der ursprünglichen Videobotschaft und führt einen digitalen Avatar ein, der bei der Übersetzung der von Koko ausgeführten Gebärden hilft. Der digitale Dolmetscher des Künstlers analysiert die Syntax und das Vokabular der Gesten des Gorillas und wie diese von den Torwächtern missbraucht wurden, um eine angebliche Botschaft der Natur zu übermitteln. Durch den Einsatz eines digitalen Dolmetschers, der als Voice-over des Künstlers agiert, will Bünger die Macht und den Missbrauch des Voice-over aufdecken. Das Video wirft die Frage auf, ob die Natur ihr Aussterben begreifen kann und warum die Menschen für ihre Appelle taub bleiben.

Erik Bünger (SE) ist Künstler, Komponist und Schriftsteller. Er beschäftigt sich in erster Linie mit der Beziehung zwischen Stimme, vorgetragener Sprache und Körper sowie mit der Erzählung und Darstellung der Kommunikation durch und in der Technologie. Sein jüngstes Forschungsprojekt untersucht das Phänomen des Voice-over, des unsichtbaren Erzählenden, der in verschiedenen Medien das Wort ergreift. Unter Verwendung von Archiv- und Dokumentationsmaterial, musikalischen Kompositionen sowie Lecture-Performances stellt Bünger Überlegungen zu den Gefahren des manipulativen Potentials von Sprache und Narration an, um die Bedeutung von Botschaften zu verändern. Seine Arbeiten wurden auf internationalen Kulturfestivals und in internationalen Institutionen präsentiert. Als Komponist und Philosoph erforscht Bünger die Nebenwirkungen von Kommunikation und Technologie auch im Rahmen eines Stipendiums an der Universität für angewandte Kunst in Wien. Er lebt und arbeitet in Wien.

Werkverzeichnis

Refik Anadol
Quantum Memories – Probability – Square
2021
KI-Datenskulptur, Video-Loop, Farbe, Ton, 18’00”
Courtesy Refik Anadol Studio, LLC

Donatien Aubert
Les jardins cybernétiques
2020
Video, HD, 16:9, Stereoton, 17’21”
Courtesy der Künstler

Donatien Aubert
Chrysalide n°3
2020
Interaktives Ton- und Lichtsystem (mit Ultraschallsensoren, programmierbaren und gartenbaulichen LEDs, zwei Arduino-Mikrocontrollern, zwei Raspberry-Pi-Mikrocomputern und zwei Lautsprecherpaaren), hochglanzpolierte Edelstahlrohre und Halbkugel, lasergesinterte 3D-gedruckte Knoten, PMMA-Platten, Aluminiumbox, Tonkugeln, Erde, Pflanzen
Kreation wurde von CHRONIQUES, Biennale der Digitalen Imagination, produziert, wurde von SECOND NATURE und ZINC ausgedacht.
Courtesy der Künstler

Melanie Bonajo
Progress vs Sunsets – Re-formulating the Nature Documentary
2017
HD-Video mit Ton, 48’20“
Courtesy die Künstler:innen & AKINCI

Tega Brain
Deep Swamp
2018
Glastanks, Sumpfgebiete, Rohrleitungen, Schattenkugeln, Elektronik, benutzerdefinierte Software, 3-Kanal-Sound
Courtesy die Künstlerin

Broersen & Lukács
Bark with a Trace
2022
Lichtkasten, Video, 7’00”
Courtesy die Künstler:innen

Erik Bünger
Nature See You
2022
Video, 18‘57“
Courtesy der Künstler

María Castellanos & Alberto Valverde
Beyond Human Perception
2020
Multi-Media-Installation mit Pflanzen und Sensoren, 2 Videos, Video HD 2K, 32’54“
Das Werk wurde im Rahmen des European Media Art Platforms EMARE Programms am KONTEJNER | Büro für zeitgenössische Kunstpraxis mit Unterstützung des Creative Europe Kulturprogramms der Europäischen Union realisiert. Mit der Unterstützung von UR Institute und LABoral Art Centre.
Courtesy die Künstler:innen

Gil Delindro
RHONE Suspension
2021
Glasvitrine, Gletscherdill, präparierter Subwoofer, kalbende Infraschall-Aufnahmen vom Rhonegletscher
Courtesy der Künstler

Gilberto Esparza
KORALLYSIS
2019–heute
Kinetische Multi-Media-Installation, Ein-Kanal-Video-Projektion, Ton, Farbe, 7’00“
Courtesy der Künstler

Fragmentin
Displuvium
2019
Multimedia-Installation (Computer, 2 Bildschirme, rostiger Stahl, schwarzes Aluminium, 3D-Druckdüsen, Wasserpumpen, elektronische Komponenten)
15 x 205 x 100 cm
Courtesy die Künstler:innen und Sammlung HEK (Haus der Elektronischen Künste)

Alexandra Daisy Ginsberg
The Substitute
2019
Video–Installation, 6’18“
Animation von The Mill mit der verhältnisbasierten Rescherche von DeepMind.
Im Auftrag von Cooper Hewitt, Smithsonian Design Museum und Cube Design Museum
Courtesy die Künstlerin

Marc Lee
Used to Be My Home Too
2021
Netzbasiertes Projekt, endlos
Courtesy der Künstler

Marcus Maeder
Edaphon Braggio
2019
Audio-Installation
Courtesy der Künstler

Mary Maggic
Plants of the Future
2013/2020
Satellitenschüssel, Glas, Beleuchtung, Polyethylenschläuche, aeroponisches System, Pflanzen
Abmessungen variabel
Courtesy die Künstler:innen

Mélodie Mousset & Eduardo Fouilloux
The Jellyfish
2021
VR-Erlebnis
Mélodie Mousset & Edo Fouilloux
Co-director: Chris Heinrichs
Interactive Audio Design: Victor Beaupuy
Technical Artist: Vinicius Pereira Faria
Developer: Tom Frackowiak
Courtesy die Künstler:innen

Sabrina Ratté
Floralia I - IV
2021
3D-Animation, 4 Videos, 4’00”
Courtesy die Künstlerin

Scenocosme: Grégory Lasserre & Anaïs met den Ancxt
Akousmaflore
2007
Pflanzen, Computer, interaktive Apparatur, Soundsystem
Unterschiedliche Größen
Courtesy die Künstler:innen

Rasa Smite & Raitis Smits
Atmospheric Forest
2020
VR-Erlebnis, 17‘00“, Atmospheric Forest entstand im Rahmen des Foschungsprojektes Ecodata–Ecomedia–Ecoaesthetics (2017–2021), unter der Leitung von Yvonne Volkart, veranstaltet von der Hochschule für Gestaltung und Kunst (FHNW), unterstützt vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) und in Zusammenarbeit mit Arthur Gessler, Christian Ginzler, Andreas Rigling von der Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), zusammen mit Wissenschaftlerin Kaisa Rissanen, Helsinki Universität.
Courtesy die Künstler:innen

Sissel Marie Tonn und Jonathan Reus
The Intimate Earthquake Archive
2016 – 2022
Interaktive Installation
Hardware design/Interaction: Marije Baalman & Jonathan Reus, Carsten Tonn-Petersen
Design der Weste: Gino Anthonisse und Christa van der Meer
Realisiert mit der Unterstützung von: Theodora Niemeijer Fund, TNO - Innovation for Life, KNMI – Royal Dutch Meteorological Institute, Augmented Instruments Laboratory – Queen Mary University, UK, Stroom Den Haag, Creative Industries Fund NL
In Zusammenarbeit mit: Jonathan Reus, Marije Baalman & Carsten Tonn-Petersen
Courtesy die Künstler:innen

Institutions & Ausstellungsort

Das **HEK (Haus der Elektronischen Künste)** ist das nationale Kompetenzzentrum der Schweiz, das sich mit allen Kunstformen befasst, die sich durch neue Technologien und Medien ausdrücken und sie reflektieren. Seit 2011 finden an diesem Ort kreative und kritische Diskurse über die ästhetischen, gesellschaftspolitischen und ökonomischen Auswirkungen von Medientechnologien statt. Mit seiner interdisziplinären Ausrichtung ermöglicht das HEK einer breiten Öffentlichkeit Einblicke in Kunstproduktionen unterschiedlicher Gattungen in der Auseinandersetzung von Kunst, Medien und Technologie. hek.ch

Die **Möllerei** ist ein geräumiges Industriegebäude, das ursprünglich als Lager für Rohstoffe (Koks und Eisenerz) diente, bevor diese in die Hochöfen geleitet wurden, um Gusseisen und Schlacke zu gewinnen. Insgesamt rund 160 Meter lang, ist die Möllerei ein besonderes Charakterstück des ehemaligen Stahlwerks Belval und der lokalen Gegend. Der Nordteil wurde 2018 nach umfangreichen Umbauarbeiten für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht und beherbergt nun das Luxembourg Learning Centre (LLC). Der südliche Teil wurde vor Kurzem gründlich renoviert. Er ist nun über einen Metallsteg mit dem Hochofen A verbunden und beinhaltet eine 500 m^2 große Ausstellungsfläche auf drei Etagen.

Kurator:innen

Seit 2012 ist **Sabine Himmelsbach** Direktorin des HEK (Haus der Elektronischen Künste). Nach einem Kunstgeschichtsstudium in München arbeitete sie von 1993-1996 für Galerien in München und Wien und wurde anschließend Projektleiterin für Ausstellungen und begleitende Symposien beim Steirischen Herbst Festival in Graz. 1999 übernahm sie die Ausstellungsleitung am ZKM | Zentrum für Kunst und Medientechnologie in Karlsruhe. Von 2005-2011 leitete sie das Edith-Russ-Haus für Medienkunst in Oldenburg. Zu ihren Ausstellungsprojekten am HEK in Basel gehören *Ryoji Ikeda* (2014), *Poetics and Politics of Data* (2015), *unREAL* (2017), L*ynn Hershman Leeson: Anti-Bodies, Eco-Visionaries* (2018), *Entangled Realities, Making FASHION Sense* (2020) und *Real Feelings. Emotionen und Technologie* (2020). In Vorträgen und Texten arbeitet sie zu Themen der Medienkunst und digitalen Kultur.

Boris Magrini ist Leiter Programm und Kurator am HEK (Haus der Elektronischen Künste). Er studierte Kunstgeschichte an der Universität Genf und promovierte an der Universität Zürich. Zu seinen kuratierten Ausstellungen gehören *Radical Gaming* (2021), *Shaping the Invisible World* (2020), *Entangled Realities* (2019), *Future Love - Desire and Kinship in Hypernature* (2018), *Grounded Visions: Artistic Research into Environmental Issues* (2015–2016) und *Hydra Project* (2016). Zu seinen letzten Publikationen gehören: A*utomation and Intentionality - Photography Without the Camera, in Automated Photography* (ECAL/Lausanne, Mörel Books: 2021), *Confronting the Machine: An Enquiry into the Subversive Drives of Computer - Generated Art* (Berlin/Boston: de Gruyter 2017) und *Hackteria: An Example of Neomodern Activism* (Leonardo Electronic Almanac Vol. 20, Issue 1, 2014).

Rahmenprogramm

Workshop | **Korallysis - ein Korallenriff aus Keramikmodulen bauen**
Walk-in Workshop für Familien
04. & 05.06., 14:00 - 15:30 & 15:30 - 17:00

Workshop | **Digitale Ökologie für deinen Laptop**
Kurs für Erwachsene
08.06., 18:00 - 19:30
09.06., 10:00 – 11:30, 14:00 – 15:30 & 18:00 - 19:30

Workshop | **Kraut Source Energy - Denk die Zukunft Neu und Bau Dir eine Batterie aus Sauerkraut**
Künstler:innen Workshop für Familien
13.08., 14:00 - 17:00
14.08., 13:00 - 16:00

Informationen & Anmeldungen
esch2022.lu / reservation@esch2022.lu

Highlights in Belval

Ausstellung
Respire, pour un design climatique
04.06. - 25.09., Massenoire

RESPIRE ist ein interdisziplinäres Forschungs- und Gestaltungsprojekt über die Atmung und ihre Fähigkeit, unsere Beziehungen zur Umwelt und unseren Lebensstil zu verändern.

RESPIRE wurde vom DMLab, dem Labor für Umweltdesign der ENSAD Nancy, entwickelt.

Escape Room
Escape Room SDG 12 – Responsible Production and Consumption
04.06. - 25.09., Massenoire

Escape Room SDG 12 – Responsible Production and Consumption ist ein interaktives Lernspiel, das sich auf das Ziel Nr. 12 für nachhaltige Entwicklung konzentriert: verantwortungsvoller Konsum und verantwortungsvolle Produktion. Die SpielerInnen müssen lebensnahe Entscheidungen treffen, um ein besseres 2030 zu schaffen.

Impressum

Earthbound – Im Dialog mit der Natur
04.06. – 14.08.2022

Möllerei
6, Place de l'Académie
L-4362 Esch-sur-Alzette

Visitor Centre
3 avenue des Hauts-Fourneaux
L-4362 Esch-sur-Alzette

Kollaboration
HEK (Haus der Elektronischen Künste)

Kuratiert von
Sabine Himmelsbach & Boris Magrini
mit Unterstützung von Yulia Fisch

Künstler:innen der Ausstellung
Refik Anadol
Donatien Aubert
melanie bonajo
Tega Brain
Persijn Broersen & Margit Lukács
Erik Bünger
María Castellanos & Alberto Valverde
Gil Delindro
Gilberto Esparza
Fragmentin
Alexandra Daisy Ginsberg
Marc Lee
Marcus Maeder
Mary Maggic
Mélodie Mousset
Sabrina Ratté
Scenocosme:
Grégory Lasserre & Anaïs met den Ancxt
Rasa Smite & Raitis Smits
Sissel Marie Tonn

Projektleitung Yulia Fisch (HEK)
& Vincent Crapon (Esch2022)
Projektmitarbeit Guillaume Taens (Esch2022)
Technische Projektkoordination
Thomas Schwab, Matthias Gommel,
Michel Winterberg, Tim Marti, Daniel Dressel
Technische Projektleitung
Thomas Schwab, Matthias Gommel
Szenografie Andreas Wenger
Esch2022 Grafik-Design Cropmark
Ausstellungsvisuals Konrad Renner,
Studio Knoth & Renner

Gebäudemanagement Esch2022
Guillaume Taens

Aufbauteam Martin Boukhalfa, Christoph Dinges, Daniel Dressel, Matthias Gommel, Heiko Hoos, Tim Marti, Marius Nestler, Thomas Schwab, Olaf Quantius, Michel Winterberg
Externe Partner Gerriets, Pollux (Christopher Gutmann), artinate Karlsruhe, Isogreen, Magnum, Embelco Art Shipping, International Expo Services und Tobias Käser, Transport wurde grosszügig von Cargolux S.A. unterstützt

Vermittlung Léa Cheymol, Delphine Harmant, Célia Turmes (Esch2022); Patricia Huijnen, Isabella Maund (HEK)

Besonderer Dank
den Künstlerinnen und Künstlern der Ausstellung, den Studios und Studiomitarbeiter:innen: CheeYee Tang und Studio Sissel Marie Tonn, Emily Sofaly und Studio Alexandra Daisy Ginsberg, Ale Mendoza und Gilberto Esparza Studio, Studio Refik Anadol und Dogukan Yesilcimen
den Leihgebern: Galerie Akinci, Amsterdam; HEK (Haus der Elektronischen Künste), Basel
dem Esch2022-Team: Marjolaine de Bonnafos, Léa Cheymol, Delphine Harmant, Dany Lucas, Alexandre de Muyser, Jessika Rauch, Célia Turmes, Patrick Weber
dem HEK-Team: Lucien Bricola, Janine Fritschi, Barbara Gerber, Patricia Huijnen, Kristina Kim, Tim Marti, Isabella Maund, Ugo Pecoraio, Claudia Roeck, Michel Winterberg, Joel Vergeat
den Möllerei-Kollaborationspartnern: Dr. Anett Holzheid und Peter Weibel (ZKM), Martin Honzik

und Laura Welzenbach (Ars Electronica)
dem Fonds Belval-Team: Daniela Di Santo, Stephane Frieres, Jean-Yves Hubermont, Charlotte Moulaert, Elisabete Nuno, Lucio Wercollier
den externen Kooperationspartnern: Elena Suriani und Flamina Bonino, Palazzo delle Esposizioni | MACRO | Mattatoio, Thierry Helminger und Musée national d'histoire naturelle, Tobias Käser und International Expo Service, Nils de Chevigny und Embelco Art Shipping, Jacques Welter und Cropmark

Kunstvermittler in Ausstellungsräumen:
Oumayma Haddioui, Johan Harmant, Fadi Jaafar, Zaïneb Mouss, Elena Riolino, Caroline Schmit, Mohamad Shamma, Conny Timmesch, Yixing Tu, Anthony Visconti, Jeanne Wolff
Kunstvermitler für die Führungen: Mekdes Asefa, Hannah Back, Reyhan Baykara, Emilie Borie, Julia Buso, Jillian Camarda, Khili Chaima, Tiffany Dhur, Carla Genicot, Marie-Paule Greisch, Oumayma Haddioui, Anna Lisiecki, Zaïneb Mouss, Georg Riesenhuber, Caroline Schmit, Yixing Tu, Anthony Visconti, Elisabetta Battaglia

Esch2022 – Europäische Kulturhauptstadt
Vorstand Georges Mischo
Geschäftsleitung Nancy Braun
Verwaltungsleitung Jacques Hirtt
Programmleitung Françoise Poos

Adresse des Büros
163 rue de Luxembourg
L-4222 Esch-sur-Alzette

HEK (Haus der Elektronischen Künste)
Direktorin Sabine Himmelsbach
Leitung Programm Boris Magrini
Leitung Organisation und Finanzen Barbara Gerber

Freilager-Platz 9
CH-4142 Münchenstein / Basel

Broschüre

Herausgeber
Esch2022 – Europäische Kulturhauptstadt
Redaktion und Koordination Yulia Fisch
Lektorat Anrea Lucia Brun
Texte Sabine Himmelsbach, Boris Magrini, Yulia Fisch, Janine Fritschi
Übersetzung Uli Nickel, Anna Tacke
Grafik-Design Cropmark
Titelabbildung Konrad Renner
Schriften Helvetica Neue Light
Papier Circle offset Premium White 95
Druck Reka Luxembourg

© 2022 Esch2022 – Europäische Kulturhauptstadt & HEK (Haus der Elektronischen Künste)
© der Texte bei den Autor:innen

Main partners

Supporting partners

Media partners

EARTHBOUND
IM DIALOG MIT DER NATUR

04.06.–14.08.2022

Öffnungszeiten

Täglich 11:00–19:00 Uhr geöffnet
Dienstags geschlossen
An gesetzlichen Feiertagen 11:00–19:00 Uhr geöffnet

Ausstellungstickets & Informationen

Visitor Centre
3, avenue des Hauts-Fourneaux
L-4362 Esch-sur-Alzette

Führungen

Reservierungen

(LU, FR, DE, EN, PT, IT, ES, Gebärdensprache)
reservation@esch2022.lu

Kostenlose Führungen

Jedes Wochenende ab 15:00 Uhr

ESCH-SUR-ALZETTE
EUROPEAN CAPITAL
OF CULTURE

Collaborating institution

HEK
Haus der Elektronischen Künste

Institutional partners

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Culture

LUXEMBOURG
LET'S MAKE IT HAPPEN

EUROPEAN CAPITAL
OF CULTURE