

im/possible images

Exhibition documentation/
Ausstellungsdokumentation



This page and next page: im/possible
images show at Lothringer 13 Halle,
installation views, photos: Dominik Gigler,
Lothringer 13 Halle, 2021



White axis – All possible images

EN The axis of all possible images does not function as an actual axis, but rather as an entrance into the hypothetical, latent image space of Loth-ringer 13 Halle which contains all conceivable and inconceivable images.

→ Works:
Fabian Heller, All possible images/ Alle möglichen Bilder [True Color, Full HD], Print on paper/ Druck auf Papier, 18x2 m, 2021
Rosa Menkman, The BLOB of im/possible images, an online collection, 2021



Red axis – Low fidelity images

EN Sometimes the parameters by which an image was originally cre-ated are not supported by the image processing technology rendering it vi-sible. This axis functions as an imaginary threshold that exists in the realms of render technologies, signalling that while some images are possible to render while others are not, there is also a space where the displayed image can exist as an ambiguous interpretation.

→ Works:
UCNV, Supercritical, video installation, 2019
Peter Edwards, Nova Drone, interactive installation, 2012



Blue axis – Chronologies of im/possibility

EN Technically, some images that are possible to create now, might become impossible in the future, whilst other images that are impossible right now, might become possible in the future. This axis functions as a timeline on which some images move from possible to the impossible, and vice versa.

→ Materials:
Medipix/ Spektroskopisches Röntgen, print, 2018
NASA Voyager 1 / Carl Sagan, Pale Blue Dot, photograph on display, 1990
X-Ray/ Röntgenaufnahme, print, 1896



Green axis – Images based on speculation, dis/belief or imagination

EN While some images may be presented as evidence, with 'high acutance' or as truthful, in reality, their production process is inscribed with values, bias and even erroneous interpretations.

→ Works & Materials:
Susan Schuppli, Can The Sun Lie? Video, 2014–2015
Open Weather (Sasha Engelmann & Sophie Dyer), Installation & Workshop, 2021
Rosa Menkman, Whiteout, video, 15 min., 2020
Ingrid Burrington "Forever Noon on a Cloudless Day", quote, 2017
NASA, Basemap of Earth, print, 2021



Yellow axis – New complexities & humanly un/readable images

EN With the introduction of simulation technologies, including AI and Machine Learning Algorithms, the latent image space has expanded. As a result, images can not only be used as evidence, or to illustrate and explain, but also to predict and explore previously inaccessible scenarios.

→ Works:
Alan Warburton, RGBFAQ, Video essay (27:38 min), 2020
Memo Akten, Learning to See: Gloomy Sunday, HD Video (3:02 min), 2017
Rosa Menkman, The Shredded Hologram Rose, Video (4:30 min), 2021



With contributions by Memo Akten, Ingrid Burrington, Peter Edwards, Open Weather, Fabian Heller, Rosa Menkman, Susan Schuppli, UCNV and Alan Warburton

This section assembles all works by artists of the exhibition not further featured in the Reader

EN Images are pervasive; they are used to entertain, to guide, to serve as evidence or as tools for discovery. But they can also be invisible, made for machines and by machines in order to filter, track, classify, sort, or delete. As such, they constitute and influence the fabric of our everyday lives. Sometimes it is even said that one's life is now ruled by a regime of the optical. How are such regimes constructed?

In order for an object or thing – light or other type of data – to enter the visible domain and to become an image, it needs to be resolved. It needs to pass through a process involving standards, rules and compromises. As a result, under the fold of our image processing technologies, there is a complex system that constitutes our images and the optical regime we abide by.

Spanning from all possible images to invisible images, im/possible images brings together strategies and methods of making visible. It also explores the conditions of image making today, by posing questions like: how do resolutions shape images and how does the process of resolving compromise its rendering? Can one listen to an image? When do aberrations and translations turn into false representations? And how has the field of computer simulation expanded the rules and functioning of our imagery?

The im/possible images show adopted the term 'latent image space', and uses it as a

metaphoric, expanded concept. In analogue photography, the latent image space is created when a photosensitive material has been exposed, but has not gone through the process of development yet. It is the space that has been touched by light, but that is not showing its trace evidence – the image – yet. In the exhibition, the latent image was an imaginary space, which involves every imaginable and unimaginable image that could ever be rendered. The premise of the show was that once a render parameter is set, it cuts the space of the latent image, dividing it into images that remain possible, and images that have become impossible. Every render setting makes a particular image possible, while it compromises others. In im/possible images, the parameters that introduce impossibility to the latent image space exist as 'axes' that cut the space, dividing it up into realms of possibility and impossibility. By doing so, im/possible images shows a categorization of im/possibilities.

Initiated by Rosa Menkman and Luzi Gross, the Lothringer 13 Halle in Munich became a space that sheds light on the realms of im/possible images. Through workshops, talks, and other activities, international guests, artists, researchers and the public were invited to probe the experimental field of knowledge production with an emphasis on (digital) image infrastructures.

im/possible images Ausstellung

Mit Beiträgen von Memo Akten, Ingrid Burrington, Peter Edwards, Open Weather, Fabian Heller, Rosa Menkman, Susan Schuppli, UCNV und Alan Warburton

In diesem Abschnitt sind alle Werke von Künstler*innen der Ausstellung versammelt, die im Reader nicht weiter vorgestellt werden

DE Digitale Bilder sind allgegenwärtig. Im Alltag dienen sie uns zur Informationsübermittlung, zu Zwecken der Unterhaltung und Selbstinszenierung, als Beweismittel oder als Hilfsmittel in den Wissenschaften. Mit Bildern zeigen, erfinden und gestalten wir unsere Wirklichkeit. Neben diesen sichtbaren Bildern gibt es aber auch ‚unsichtbare‘ Bilder, die von Maschinen für andere Maschinen produziert werden um Situationen und Menschen einzuordnen, zu filtern und zu klassifizieren. Bisweilen wird sogar davon gesprochen, dass unser Leben nahezu vollständig von optischen Regimen regiert wird. Doch wie arbeiten diese Regime?

Was wir überhaupt sehen und uns vorstellen können, hängt maßgeblich davon ab, welche Mittel und Verfahren des Wahrnehmens wir zur Verfügung haben. Damit eine Vorstellung oder ein Gegenstand in den Bereich des Sichtbaren eintreten und Bild werden kann, muss es ‚aufgelöst‘ (resolved), umgerechnet oder übersetzt werden. Diese Übersetzungsprozesse (resolution processes) unterliegen Politiken, Programm-Regeln und Kompromissen, die meist unsichtbar bleiben, dabei aber einen großen Einfluss auf das Gezeigte haben. im/possible images zeigte recherchebasierte Arbeiten internationaler Künstler*innen, die black boxes alltäglicher Bildverarbeitungstechnologien für uns öffnen: Wie beeinflussen die Möglichkeiten der Bildberechnung die Produktion und Wiedergabe von Bildern? Wann führen Abweichungen im Prozess des Bildermachens zu gänzlich ‚neuen‘ Darstellungen? Und kann man Bildern zuhören?

Die Ausstellung im/possible images nahm den Begriff des ‚latenten Bildraums‘ auf und verwendete ihn als metaphorisches, erweiter-

tes Konzept. In der analogen Fotografie entsteht ein latenter Bildraum dann, wenn ein lichtempfindliches Material belichtet wurde, aber noch keinen Entwicklungsprozess durchlaufen hat. Der latente Bildraum ist jener Möglichkeitsraum, in dem das Licht das bildgebende Material bereits berührt hat, in dem aber gerade noch keine Spuren dieser Berührung – kein Bild – sichtbar ist.

In der Ausstellung wird das latente Bild zum imaginären Raum, der alle vorstellbaren und unvorstellbaren Bilder umfasst, die jemals dargestellt werden könnten. im/possible images liegt die Annahme zugrunde, dass einmal gesetzte Parameter der Bildproduktion diesen Raum des latenten Bildes in mögliche und unmögliche (unmöglich gewordene) Bilder teilt. Jeder gesetzte Parameter macht ein bestimmtes Bild möglich, während er andere ausschließt. In im/possible images werden diese Parameter zu ‚Achsen‘, die den Raum schneiden und ihn in Bereiche des Möglichen und Unmöglichen aufteilen. Auf diese Weise schlägt im/possible images verschiedene Kategorien vor, um sich den Raum des Un/möglichen zu erschießen.

Von unsichtbaren Bildern über synthetische Bilder bis hin zu computerbasierten Bildern, reflektierte das von Rosa Menkman und Luzi Gross initiierte und von Rosa Menkman konzipierte Projekt im/possible images Funktionsweisen heutiger Bildproduktion und -rezeption. Im Rahmen einer im/possible Summer School mit Workshops, Vorträgen und Screenings erkundeten internationale Gäst*innen, Künstler*innen, Forscher*innen und Besuchende gemeinsam (digitale) Bildinfrastrukturen.

All possible images
White axis

Alle möglichen Bilder
Weiße Achse

EN The axis of all possible images does not function as an actual axis, but rather as an entrance into the hypothetical, latent image space of Lothringer 13 Halle which contains all conceivable and inconceivable images.

DE Die Achse aller möglichen Bilder ist keine wirkliche Achse, sondern vielmehr der Zugang in den hypothetischen latenten Bildraum der Lothringer 13 Halle, der alle denkbaren und nicht denkbaren Bilder enthält.

Works/ Arbeiten:

Fabian Heller, All possible images/ Alle möglichen Bilder [True Color, Full HD], Print on paper/ Druck auf Papier, 18x2 m, 2021

Rosa Menkman, The BLOB of im/possible images, an online collection at/ eine Sammlung online: <https://newart.city/show/menkman-blob-of-im-possibilities>, 2021



The white axis, im/possible images installation view,
photo: Dominik Gigler, Lothringer 13 Halle, 2021

Rosa Menkman

The BLOB of im/possible images



Interactive projection of a website/
Interaktive Projektion einer Website, 2021

<https://newart.city/show/menkman-blob-of-im-possibilities>

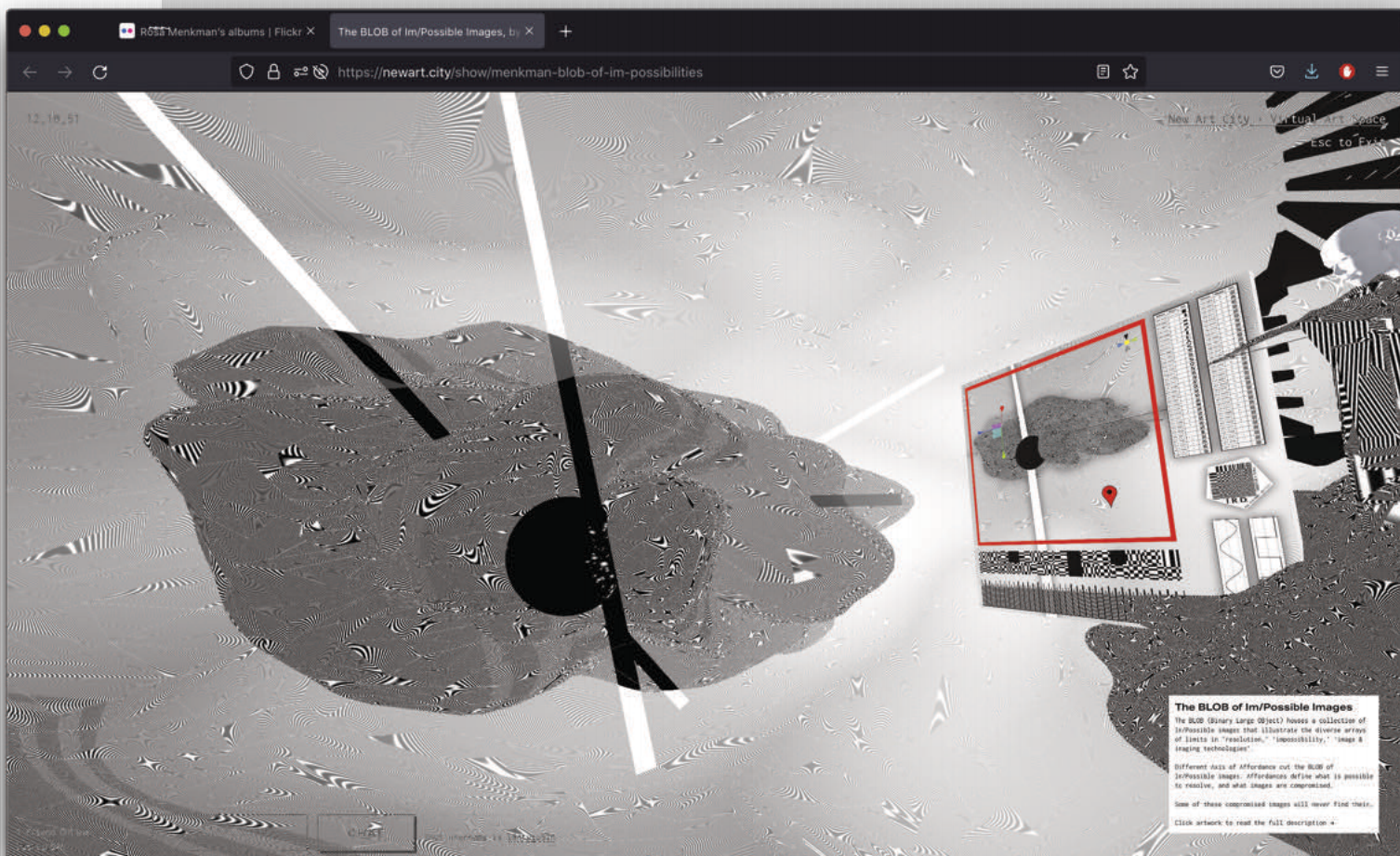
EN The BLOB of im/possible images is home to a virtual collection of im/possible images that I sourced during my Arts at CERN/Collide-Barcelona residency. During my time at CERN, I asked every scientist: "Imagine you could obtain an 'impossible' image of any object or phenomenon that you think is important, with no limits on spatial, temporal, energy, signal/noise or cost resolutions. What image would you create? (The answer can be a hypothetical image of course!)"

I developed the BLOB to function as a virtual home of my collection of im/possible images during the pandemic, when all galleries were closed. The installation invited visitors to navigate through this collection with a mouse and keyboard on site.

The im/possible images exhibition at Lothringer 13 Halle was a real space actualisation of the virtual BLOB. Different axes cut the BLOB. These axes define what is possible to resolve, and what images are compromised, or in other words, will never be rendered. While normally these compromised images would never find a way to our eyes, the hypothetical realms of the BLOB offer pasture to these impossible renders.

The BLOB was initially a net art commission by Haus der elektronischen Künste Basel (HEK) in 2021.

– Rosa Menkman, Munich, July 2021.



Above: Rosa Menckman: The BLOB of im/possible images. Screenshot by Rosa Menckman, 2021
 Below: The white axis, im/possible images installation view, photo: Dominik Gigler, Lothringer 13 Halle, 2021

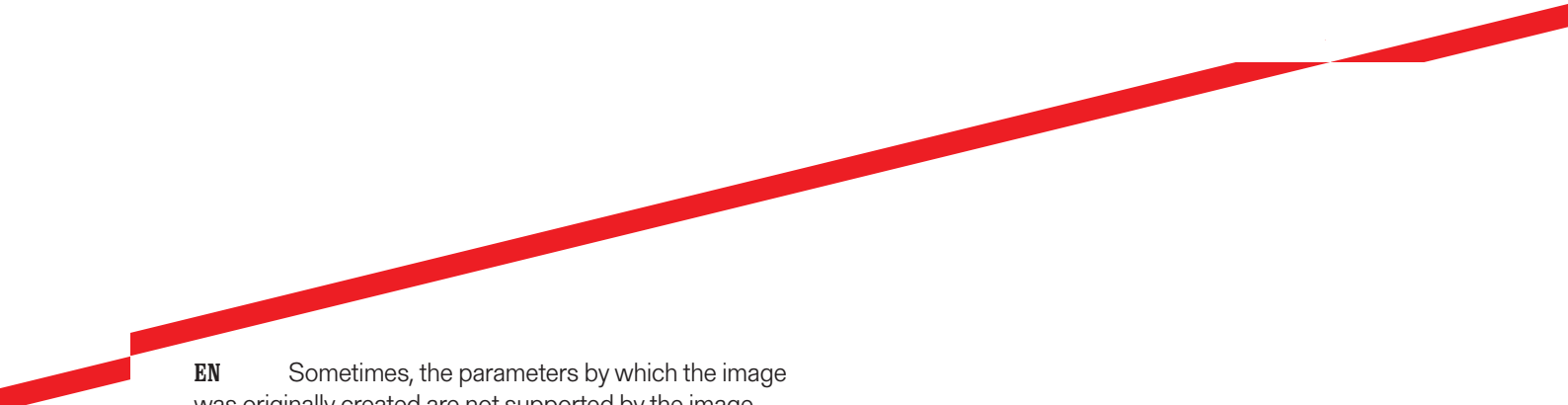


Low fidelity images

Red axis

Bilder mit geringer Wiedergabetreue

Rote Achse



EN Sometimes, the parameters by which the image was originally created are not supported by the image processing technology that is used to render it visible. This may happen in instances where the encoding system (the codec) is not, or no longer supported, or the amount of pixels of the image is higher than the resolution of the display. In these cases, the technology or decoder might still try to 'interpret' the image data. As a result, the carrier that is used to translate the signal into an image will influence and possibly deform the image that is finally on display.

The red axis functions as an imaginary threshold that exists in the realms of render technologies, signalling that while some images are possible to render and others are not, there is also a space where the displayed image can exist as an ambiguous interpretation.

DE Manchmal stimmen die Parameter, mit denen das Bild erstellt wurde, mit der Bildverarbeitungstechnologie, mit der es angezeigt wird, nicht überein. Das kann z.B. dann passieren, wenn das Kodierungssystem nicht mehr unterstützt wird oder die Anzahl der Pixel des Bildes höher ist als die Auflösung des Displays. In diesem Fall versucht die Wiedergabetechnologie oder das Decodierungssystem (Codec) trotzdem, die Bilddaten zu „interpretieren“. Der Überträger, der verwendet wird, um das Signal in ein Bild zu übersetzen, wird das Bild, das schließlich auf dem Display erscheint, beeinflussen und möglicherweise verformen.

Diese Achse fungiert als imaginäre Schwelle, die in den Bereichen der Rendering-Technologien existiert und zeigt an, dass einige Bilder gerendert werden können und andere nicht, es aber auch einen Grenzbereich gibt, in dem das angezeigte Bild als mehrdeutige Interpretation existiert.

Works/ Arbeiten:

UCNV, Supercritical, video installation/ Videoinstallation, 2019.

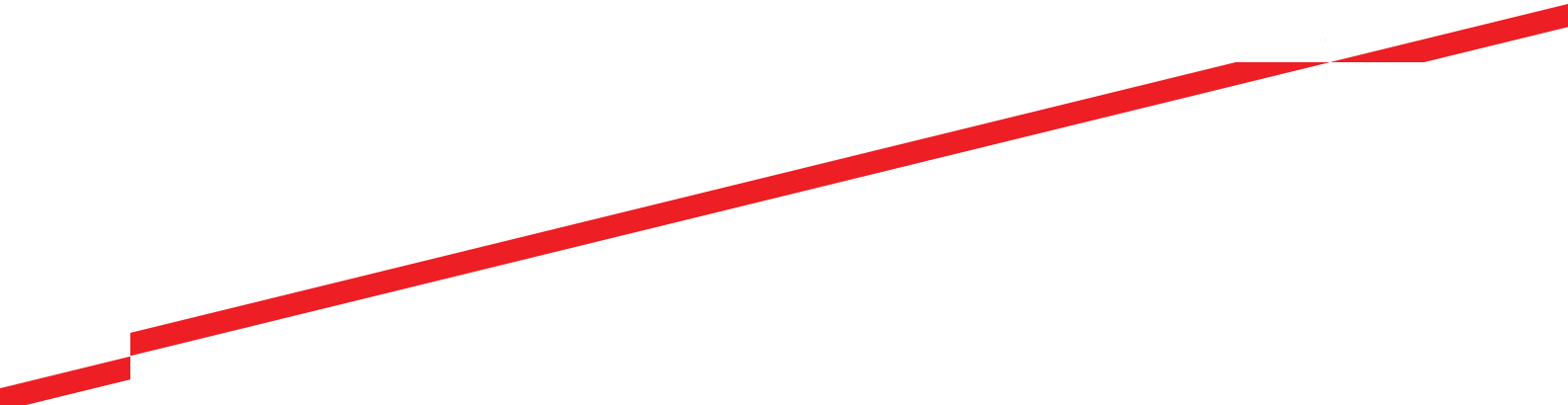
Peter Edwards, Nova Drone, interactive installation/ interaktive Installation, 2012



The red axis, im/possible images installation view, photo: Dominik Gigler, Lothringer 13 Halle, 2021

Peter Edwards Nova Drone

Interactive installation/ Interaktive Installation, 2012

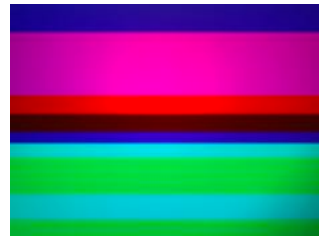
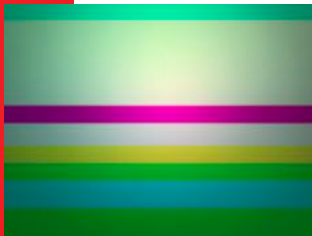
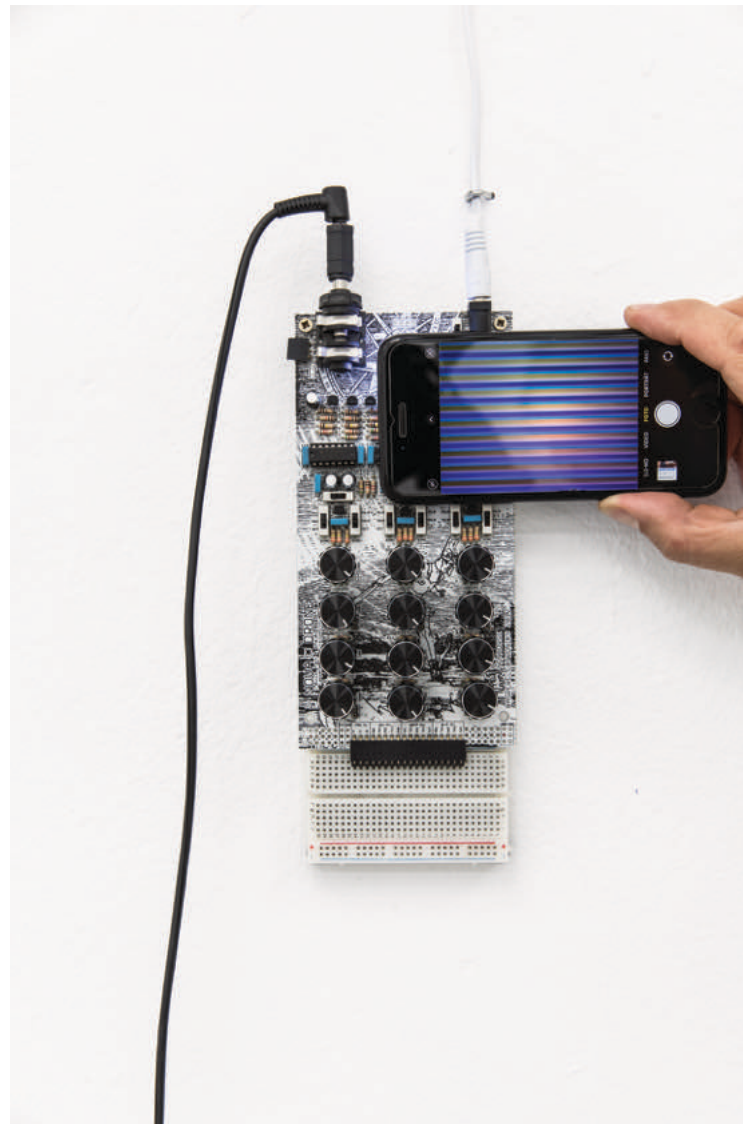


EN The Nova Drone is an open source, analog experimental sound and light synthesiser that allows the generation of acoustic effects ranging from slowly fading drones through to chaotic harmonic sequences. The LED light on top of the Nova Drone is a direct representation of the three 'voices' of the drone. When combined with the video camera of a digital phone, the synthesiser functions as a visual pattern generator since the phone camera's display-refresh-rate and the Nova Drone's light source (a high-frequency blinking LED) do not synchronize. These patterns are known as a 'rolling shutter effect', an artefact that is the result of the technical qualities of the image sensor. Technically, the lines or 'arrays' of the image sensor of the phone are exposed at slightly different times as a read out 'wave' sweeps through it. The high frequency blinking of the LED on the Nova Drone in combination with the incremental exposure of the image sensor results in a final composite image made up of light band artefacts that dissolve on the display of the camera phone.

Peter Edwards is an American artist, musician, and teacher. He has been exploring the field of circuit bending and experimental musical electronics since 2000 through his business Casperelectronics. He performs regularly under the same name. In 2005 he founded the Creative Electronics Department at Hampshire College where he taught for two years.

DE Nova Drone ist ein analoger, experimenteller open source Klang- und Lichtsynthesizer, mit dem sich akustische Effekte erzeugen lassen, die von langsam ausklingendem Dröhnen bis hin zu chaotischen Harmoniefolgen reichen. In Kombination mit der Videokamera eines Mobiltelefons funktioniert das LED-Licht auf der Oberseite des Nova Drone auch als Generator visueller Muster, da die Bildwiederholrate der Videokamera des Telefons und die Lichtquelle (eine hochfrequent blinkende LED) des Nova Drone nicht synchronisiert werden können. Diese Muster sind als „Rolling-Shutter-Effekt“ bekannt, ein Artefakt, das auf die technischen Eigenschaften des Bildsensors zurückzuführen ist. Technisch gesehen belichtet der Bildsensor des Telefons die Linien auf seiner „Datenfläche“ zu unterschiedlichen Zeiten, wenn eine ausgelesene „Welle“ durch ihn hindurchgeht. Das hochfrequente Blinken der LED auf der Nova Drone in Kombination mit der schrittweisen Belichtung des Bildsensors führt zu einem endgültigen zusammengesetzten Bild, das aus Lichtbandartefakten besteht, die sich auf dem Display des Kamerahandys auflösen.

Peter Edwards (USA) ist Künstler, Musiker und Lehrer. Seit 2000 erforscht er mit seinem Unternehmen Casperelectronics das Gebiet des Circuit Bending und der experimentellen Musikelektronik. Er tritt regelmäßig unter gleichem Namen auf. Im Jahr 2005 baute er die Abteilung für kreative Elektronik am Hampshire College auf, wo er zwei Jahre lang unterrichtete.



Above: Peter Edwards, Novadrone, im/possible images installation view, photo:
Dominik Gigler, Lothringer 13 Halle, 2021
Below: Handydisplay Screenshots of Novadrone in action, photos: Luzi Gross, 2021

Images based on speculation, dis/belief or
imagination
Green axis

Bilder, die auf Spekulation, Unglauben oder
Imagination beruhen
Grüne Achse

EN While some images may be presented as evidence, with 'high acutance' or as truthful, their production process is in reality inscribed with values, bias or even erroneous interpretations. Think for instance about the image of the shadow of a black hole, which was constituted from a trove of RAW scientific data, but then enhanced by artificial colouring. Or the base map of planet Earth which exists devoid of clouds, while inhabited with inconsistent shadowing.

DE Während einige Bilder als Beweise, mit "hoher Genauigkeit" (Akutanz) oder als wahrheitsgetreu präsentiert werden, ist ihre Produktion in Wirklichkeit mit Wertungen, Vorurteilen oder sogar fehlerhaften Interpretationen behaftet. Denken Sie zum Beispiel an das Bild des Schattens eines schwarzen Lochs, das aus einem Haufen wissenschaftlicher RAW-Daten erstellt, dann aber durch künstliche Farbgebung verbessert wurde. Oder die Basiskarte des Planeten Erde, die wolkenfrei ist, während sie von uneinheitlichen Schatten bevölkert wird.

Works/ Arbeiten & Materials/ Materialien:

Susan Schuppli, Can The Sun Lie? Video, 2014-2015

Open Weather (Sasha Engelmann & Sophie Dyer), Installation & Workshop, 2020-2021

Rosa Menkman, Whiteout, video, 15 min., 2020

Quote by Ingrid Burrington "Forever Noon on a Cloudless Day", quote/ Zitat, 2017

NASA, Basemap of Earth, print/ Druck, 2021



The green axis, im/possible images installation view, photo: Dominik Gigler, Lothringer 13 Halle, 2021

Ingrid Burrington

Forever Noon on a Cloudless Day

Quote/ Zitat „Forever Noon on a Cloudless Day“ by/ von Ingrid Burrington, 2017, installed with a Base map of the Earth taken by NASA/ kombiniert mit einer Grundkarte der Erde, aufgenommen von der NASA, 2021

EN The accessibility of satellite imagery from online platforms like Google and Bing has become so commonplace that the aerial perspective it affords is easily taken for granted. But Google Earth isn't exactly a map or a photograph, it's composite images, optimized and stitched together. Ingrid Burrington examines the composite nature of these images by breaking them down using analogue techniques.

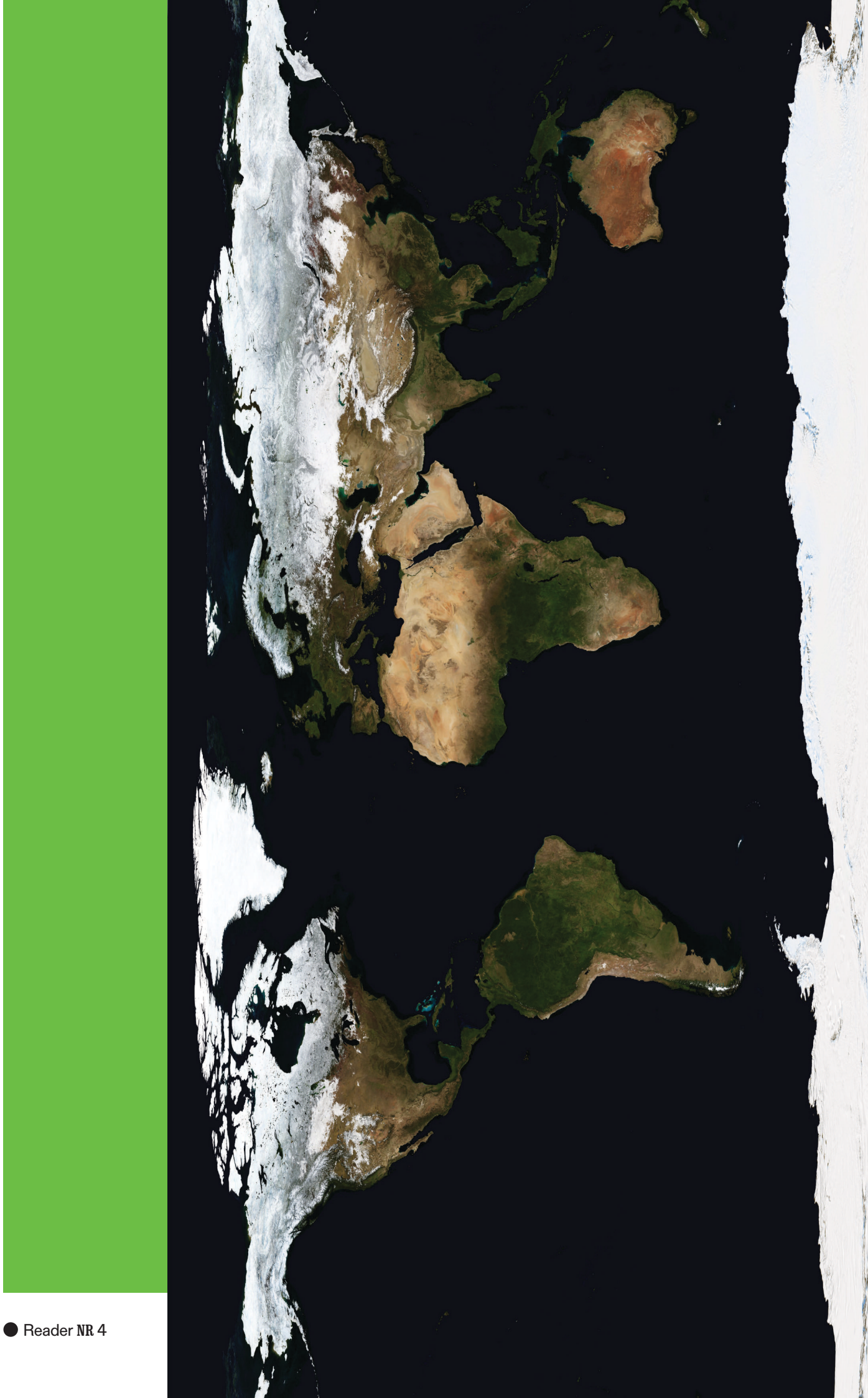
Ingrid Burrington writes, makes maps, and tells jokes about places, politics, and the weird feelings people have about both. She's the author of *Networks of New York: An Illustrated Field Guide to Urban Infrastructure*. Her writing has appeared in *The Atlantic*, *e-flux journal*, *The Nation*, and other publications. She has been an artist in residence at Data and Society Research Institute and lead researcher at the Institute for Near Futures, Research, and Art (INFRA). She lives on a small island off the coast of America.

You can find Burrington's Lecture/ Burrington's Vortrag „Forever Noon on a Cloudless Day“ at SONIC ACTS FESTIVAL - THE NOISE OF BEING, 26 February 2017 - De Brakke Grond, Amsterdam, The Netherlands online: <https://youtu.be/OZOrAdyYogM>

DE Der Zugang zu Satellitenbildern von Online-Plattformen wie Google und Bing ist so alltäglich geworden, dass die dadurch ermöglichte Luftperspektive leicht als selbstverständlich angesehen wird. Aber Google Earth ist nicht wirklich eine Karte oder ein Foto, es sind Bildkombinationen, optimiert und zusammengefügt. Ingrid Burrington untersucht den kombinatorischen Charakter dieser Bilder, indem sie sie mit analogen Tricks aufschlüsselt.

Ingrid Burrington schreibt, erstellt Karten und erzählt Witze über Orte, Politik und die seltsamen Gefühle, die beide auslösen. Sie ist die Autorin von *Networks of New York: An Illustrated Field Guide to Urban Infrastructure*. Ihre Texte sind in *The Atlantic*, *e-flux journal*, *The Nation* und anderen Publikationen erschienen. Sie war Artist in Residence am Data and Society Research Institute und leitende Forscherin am Institute for Near Futures, Research, and Art (INFRA). Sie lebt auf einer kleinen Insel vor der Küste Amerikas.

Next page: base map of the Earth, NASA, 2021

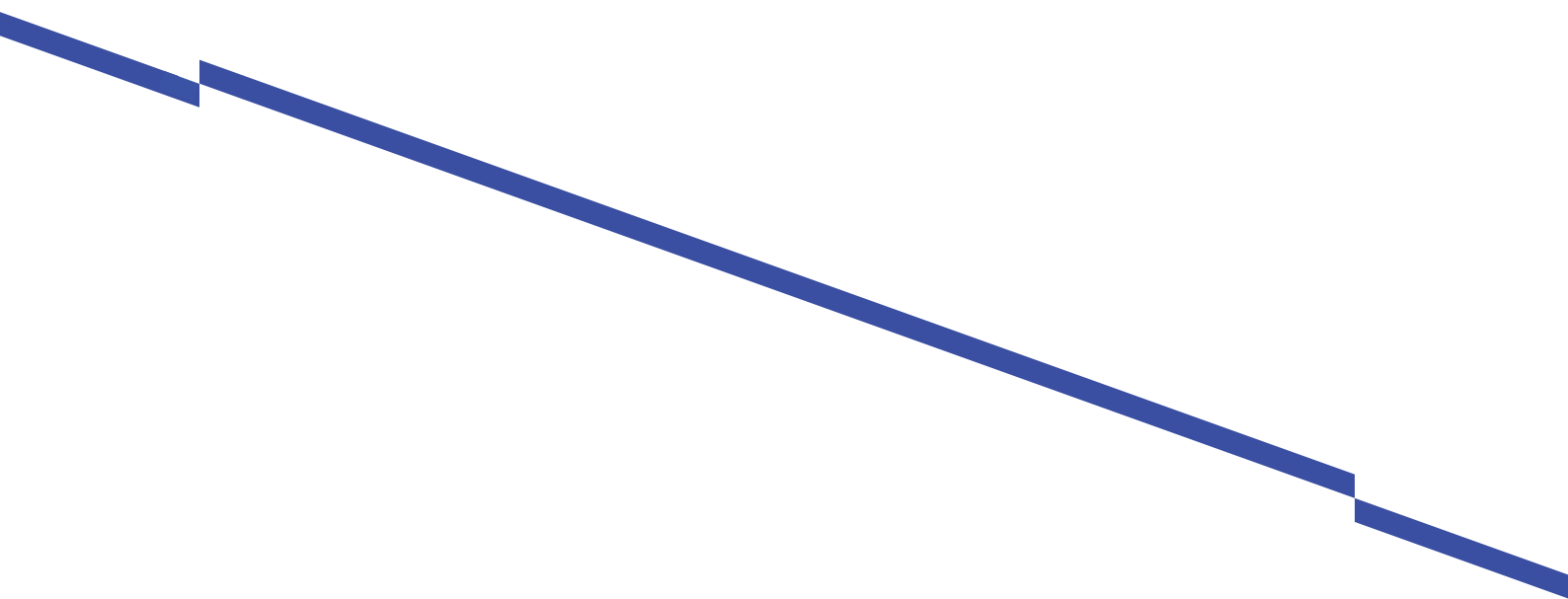


Chronologies of im/possibility

Blue axis

Chronologien des Un/Möglichen

Blaue Achse



EN Technically, an image that was once possible to capture might become impossible, while some images that are impossible today might become possible to create in the future. This axis functions as a timeline on which some images move from possible to the impossible, and vice versa. The blue axis features a collection of various (historic) materials illustrating the different timings of im/possibility.

DE Technisch gesehen könnte das, was einmal möglich war, unmöglich werden, während einige Bilder, die jetzt unmöglich sind, in der Zukunft möglich werden könnten. Diese Achse fungiert als Zeitachse, auf der sich einige Bilder vom Möglichen zum Unmöglichen bewegen und umgekehrt. Die blaue Achse zeigt eine Sammlung verschiedener (historischer) Materialien zur Veranschaulichung verschiedener Zeitpunkte auf der Achse un/möglicher Bildproduktionen.

Materials/ Materialien:

X-Ray/ Röntgenaufnahme, print/ Druck, 1896

NASA Voyager/Carl Sagan, Pale Blue Dot, photograph on display/ Foto auf Bildschirm, 1990

Medipix/ Spektroskopisches Röntgen, print/ Druck, 2018



The blue axis with a description of Pale Blue Dot: NASA Voyager 1 / Carl Sagan, Pale Blue Dot, 1990, im/possible images installation view, photo: Dominik Giegler, Lothringer 13 Halle, 2021

X-Ray/ Röntgenaufnahme, print/ Druck, 1896

NASA Voyager 1/Carl Sagan, Pale Blue Dot, 1990

Medipix/ Spektroskopisches Röntgen, 2018

An example of an image that was once impossible, but that has become possible:

X-Ray

„Radiography is an imaging technique using X-rays, gamma rays, or similar ionizing radiation and non-ionizing radiation to view the internal form of an object. Applications of radiography include medical radiography ("diagnostic" and "therapeutic") and industrial radiography. [...] To create an image in conventional radiography, a beam of X-rays is produced by an X-ray generator and is projected toward the object. A certain amount of the X-rays or other radiation is absorbed by the object, dependent on the object's density and structural composition. The X-rays that pass through the object are captured behind the object by a detector (either photographic film or a digital detector). The generation of flat two dimensional images by this technique is called projectional radiography. In computed tomography (CT scanning) an X-ray source and its associated detectors rotate around the subject which itself moves through the conical X-ray beam produced."

(See: <https://en.wikipedia.org/wiki/Radiography>)

Images that were once possible but that have become impossible:

Pale Blue Dot

Pale Blue Dot is a photograph of planet Earth taken on February 14, 1990, by the Voyager 1 space probe from a record distance of about 6 billion kilometers (3.7 billion miles, 40.5 AU), as part of that day's Family Portrait series of images of the Solar System. The term "Pale

Blue Dot" was coined by Carl Sagan in his reflections of the photograph's significance, documented in his book of the same name, *Pale Blue Dot*. This photo can no longer be taken because Voyager has passed the threshold (in terms of distance) to take photos of Earth.

Images that will become possible, but that are not possible yet (or only with a heavy time/energy bounty):

Medipix

„First 3D colour X-ray of a human using CERN technology. First human scanned with next-generation 3D colour scanner using CERN technology

What if, instead of a black and white X-ray picture, a doctor of a cancer patient had access to colour images identifying the tissues being scanned? This colour X-ray imaging technique could produce clearer and more accurate pictures and help doctors give their patients more accurate diagnoses.

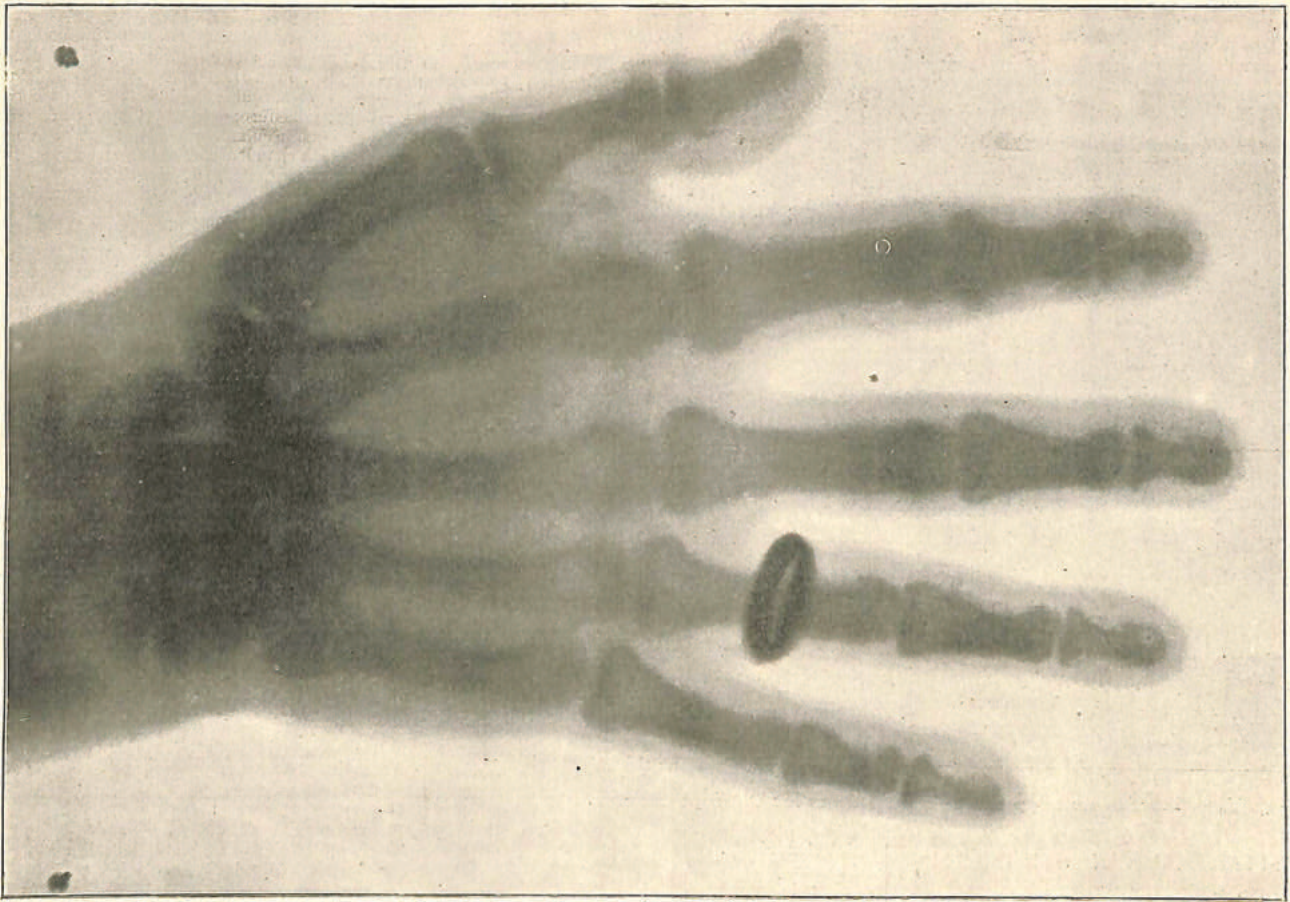
This is now a reality, thanks to a New-Zealand company that scanned, for the first time, a human body using a breakthrough colour medical scanner based on the Medipix3 technology developed at CERN.

Medipix is a family of read-out chips for particle imaging and detection. The original concept of Medipix is that it works like a camera, detecting and counting each individual particle hitting the pixels when its electronic shutter is open. This enables high-resolution, high-contrast, very reliable images, making it unique for imaging applications in particular in the medical field."

(See article at <https://home.cern/news/news/knowledge-sharing/first-3d-colour-x-ray-human-using-cern-technology>)

17/28

37

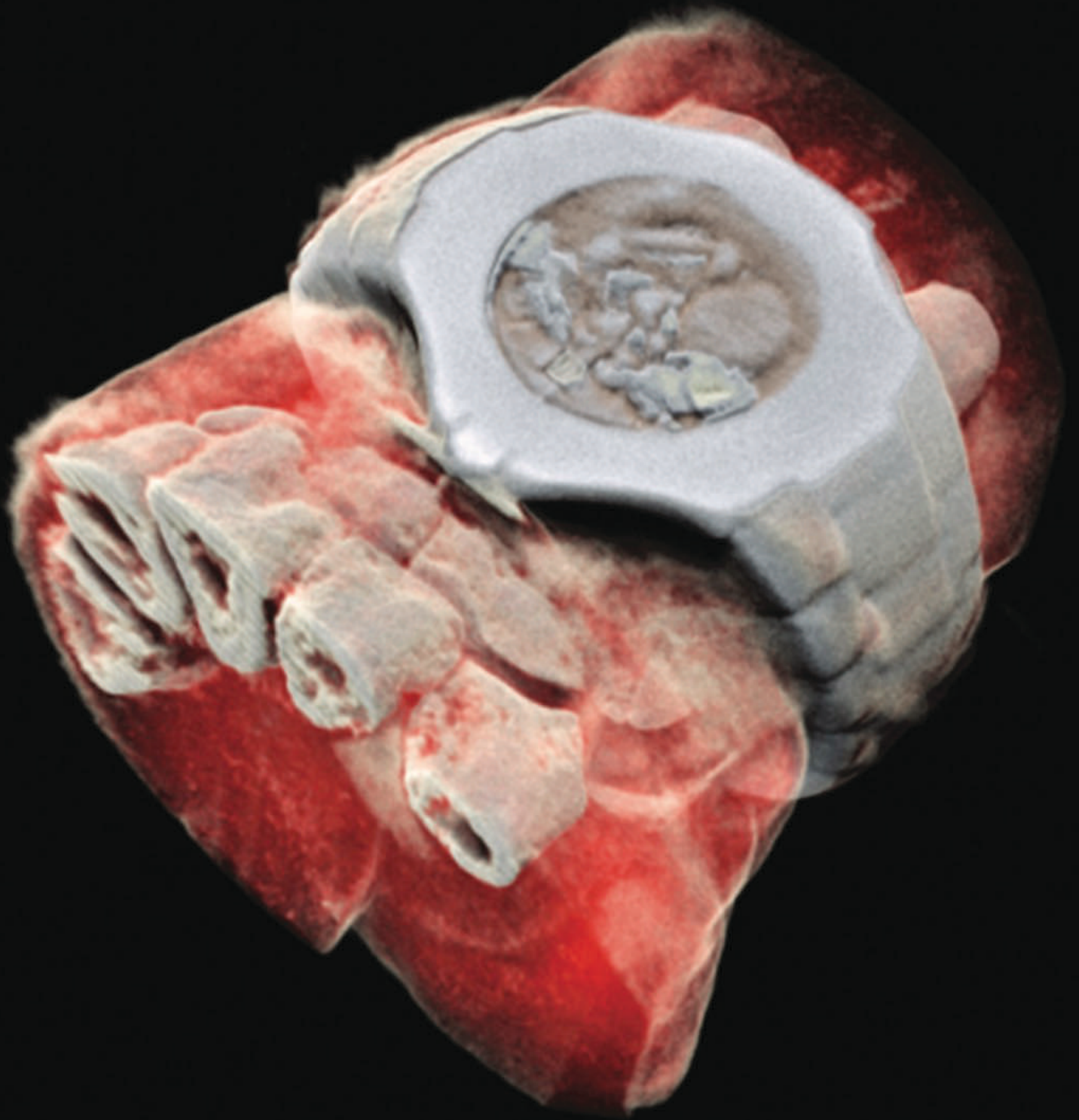


LA DECOUVERTE DU D^r RÖNTGEN. — Epreuve photographique obtenue par le D^r Voller, de Hambourg

X-Ray/ Röntgenaufnahme, print/ Druck, 1896



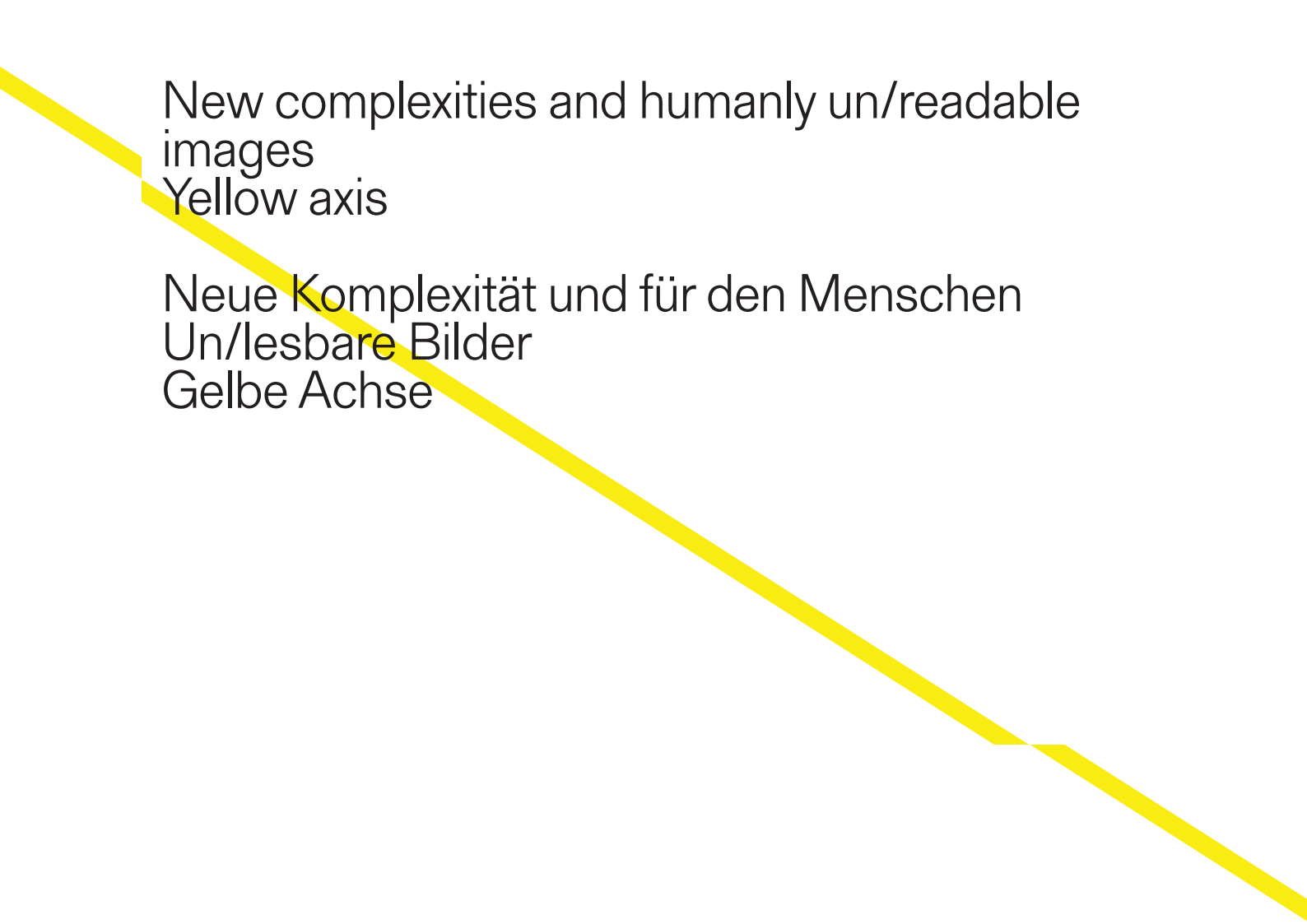
The blue axis, im/possible images opening, photo:
Constanza Melendez Tohá, Lothringer 13 Halle, 2021



Medipix/ Spektroskopisches Röntgen, 2018



The blue axis, im/possible images installation
views with install of Pale Blue Dot and Medipix,
photos: Dominik Gigler, Lothringer 13 Halle, 2021



New complexities and humanly un/readable
images
Yellow axis

Neue Komplexität und für den Menschen
Un/lesbare Bilder
Gelbe Achse

EN With the introduction of simulation technologies, which now include AI and machine learning algorithms, the latent image space has expanded. Images are no longer just reliant on the object that is captured, the capturing device and its modes of display but also on intelligent processes that now complicate every step of image processing, including newly introduced ones. As a result, images are no longer used only as evidence, or to illustrate and explain, but also to predict and explore previously inaccessible scenarios. Moreover, image processing technologies have expanded expanded and become part of spaces of production that were previously unthinkable.

DE Mit der Einführung von Simulationstechnologien, die nun um KI und Machine-Learning-Algorithmen erweitert werden, hat sich der latente Bildraum erweitert. Bilder sind nicht mehr nur auf das aufgenommene Objekt, das Aufnahmegerät und dessen Darstellungsmodi angewiesen, sondern auch auf intelligente Prozesse, die jeden Schritt der Bildverarbeitung beeinflussen und verkomplizieren. Bilder werden nicht mehr nur als Beweismittel oder zur Veranschaulichung und Erklärung verwendet, sondern auch zur Vorhersage und Untersuchung von zuvor unzugänglichen Szenarien genutzt. Darüber hinaus haben sich die Bildverarbeitungstechnologien auf Produktionsbereiche ausgedehnt, die zuvor undenkbar waren.

Works/ Arbeiten:

Alan Warburton, RGBFAQ, video essay (27:38 min), 2020

Memo Akten, Learning to See: Gloomy Sunday, Video (3:02 min), 2017

Rosa Menkman, The Shredded Hologram Rose, Video (4:30 min), 2021



The yellow axis, im/possible images installation view, photo: Dominik Gigler, Lothringer 13 Halle, 2021

Memo Akten

Learning to See: Gloomy Sunday



Video, 3:02 min., Custom Software,
Artificial Intelligence, Machine Learning/
Künstliche Intelligenz, Maschinelles Lernen,
Deep Learning, Generative Adversarial
Networks, 2017

EN Learning to See: Gloomy Sunday is an ongoing series of works utilising state-of-the-art machine learning algorithms to reflect on ourselves and how we make sense of the world. An artificial neural network looks out onto the world, and tries to make sense of what it is seeing. But just like humans, Neural Networks can only see through the filter of what it already knows. Because we too, see things not as they are, but as we are. The picture we see in our conscious mind is not a mirror image of the outside world, but a reconstruction based on our expectations and prior beliefs. In this context, the term seeing refers to both the primary perceptual level and phenomenological experience of vision, as well as the secondary cognitive act of making meaning and constructing what we consider to be truth.

Memo Akten is a computational artist, engineer and computer scientist working with emerging technologies to create images, sounds, experimental films, large-scale responsive installations and performances. He works in and draws inspiration from fields such as biological and artificial intelligence, computational creativity, perception, consciousness, neuroscience, fundamental physics, ritual and religion. He has recently completed a PhD from Goldsmiths University of London in Artificial Intelligence / Deep Learning and expressive human-machine interaction, and is Assistant Professor of Computational Arts at University of California, San Diego (UCSD). Akten received the Prix Ars Electronica Golden Nica for his work 'Forms' in 2013 and has exhibited and performed internationally. He has also collaborated with Lenny Kravitz, U2, Depeche Mode and Professor Richard Dawkins.

<http://www.memo.tv>

DE In Learning to See: Gloomy Sunday blickt ein künstliches neuronales Netzwerk in die Welt und versucht, aus dem, was es sieht, Sinn zu generieren. Aber es kann nur durch den Filter dessen sehen, was es bereits weiß. Genau wie wir. Denn auch wir sehen die Dinge nicht so, wie sie sind, sondern so, wie wir sind. In diesem Zusammenhang bezieht sich der Begriff Sehen sowohl auf die primäre Ebene der Wahrnehmung und die phänomenologische Erfahrung des Sehens als auch auf die sekundäre Ebene des kognitiven Akts der Bedeutungsgebung und der Konstruktion dessen, was wir für die Wahrheit halten. Learning to See ist eine fortlaufende Serie von Arbeiten, die Algorithmen des maschinellen Lernens nutzen, um über uns selbst nachzudenken und darüber, wie wir Sinn generieren. Das Bild, das unser Verstand als Spiegelbild der äußeren Welt wahrnimmt, ist eigentlich eine Rekonstruktion auf Basis unserer Erwartungen und früherer Erfahrungen.

Memo Akten ist Computerkünstler, Ingenieur und Informatiker, der mit neuen Technologien arbeitet, um Bilder, Klänge, experimentelle Filme, groß angelegte responsive Installationen und Performances zu schaffen.

Dabei lässt er sich von Bereichen wie biologische und künstliche Intelligenz, Computerkreativität, Wahrnehmung, Bewusstsein, Neurowissenschaften, Grundlagenphysik, Ritual und Religion inspirieren.

Er promovierte an der Goldsmiths University of London im Bereich Künstliche Intelligenz / Deep Learning und expressive Mensch-Maschine-Interaktion und ist Assistant Professor für Computational Arts an der University of California, San Diego (UCSD).

Akten erhielt 2013 den Prix Ars Electronica Golden Nica für sein Werk "Forms" und hat international ausgestellt und performt. Er arbeitete außerdem mit Lenny Kravitz, U2, Depeche Mode und Professor Richard Dawkins.



Images above: Memo Akten: Learning to See: Gloomy Sunday, Videostills, image: Memo Akten, 2021



Image below: im/possible images installation view, photo: Dominik Gigler, Lothringer 13 Halle, 2021

Rosa Menkman The Shredded Hologram Rose



Video, 4:30 min., 2021

EN From the shredded side of a hologram, one can peek into the 3D object's delta axis. From this perspective, one can see the hologram's render objects, which form a repository of layered information about the hologram's provenance, metadata, and other information that the unscathed hologram would never reveal. The Shredded Hologram Rose was directly inspired by the exploded image, a concept that Warburton unpacks in RGBFAQ. The video was created for the Hologram Rose show, curated by Rick Silva, referencing William Gibson's 1977 first short story of the same name, which opened on Feral File platform in June 2021.

Rosa Menkman's work focuses on noise artefacts that result from accidents in both analogue and digital media (such as glitch and encoding and feedback artefacts). The resulting artefacts of these accidents can facilitate an important insight into the otherwise obscure alchemy of standardisation via resolutions, a process that generally imposes efficiency, order and functionality on our technologies.

Through her research, which is both practice-based and theoretical, Menkman uncovers these anti-utopic, lost and unseen or simply "too good to be implemented" resolutions - to find new ways to understand, use and perceive through and with our technologies.

In 2019 Menkman won the Arts Collide at CERN / Barcelona award, which came with a 3 month residency that inspired her recent research.

<https://beyondresolution.info/Shredded-Hologram-Rose>

DE Von der geschredderten Seite eines Hologramms aus kann man in die Delta-Achse eines 3D-Objekts blicken. Aus dieser Perspektive sind die Render-Objekte des Hologramms sichtbar, in denen die geschichteten Informationen, die Metadaten über die Herkunft des Hologramms, gespeichert sind, die das unversehrte Hologramm niemals preisgegeben hätte. Die Shredded Hologram Rose wurde direkt vom Konzept des 'explodierten Bildes' von Alan Warburton und seiner Arbeit RGBFAQ inspiriert und für die von Rick Silva kuratierte Ausstellung Hologram Rose erstellt. Die Ausstellung bezieht sich auf William Gibsons gleichnamige erste Kurzgeschichte von 1977 und wurde im Juni 2021 auf der Onlineplattform Feral File eröffnet.

Rosa Menkmans Arbeit konzentriert sich auf Rauschartefakte, die durch 'Unfälle' in analogen und digitalen Medien entstehen (wie Glitch, Kodierungs- und Rückkopplungsartefakte). Die aus diesen Unfällen resultierenden Artefakte können einen wichtigen Einblick in die ansonsten undurchsichtige Alchemie der Standardisierung durch Auflösungen ermöglichen.

Durch diese Forschung, die sowohl praxisbezogen als auch theoretisch ist, versucht sie, diese anti-utopischen, verlorenen und ungesehenen Lösungen, die "zu gut sind, um wahr zu sein", aufzudecken - um neue Wege zu finden, unsere Technologien zu verstehen, zu nutzen und wahrzunehmen.

2019 gewann Menkman den Arts Collide at CERN / Barcelona Award, der mit einer dreimonatigen Residency verbunden war, aus der sich ihre aktuelle Forschung speist.



Image above: Rosa Menkman: The Shredded Hologram Rose, videostill, 2021

Image below: im/possible images installation view, photo: Dominik Gigler, Lothringer 13 Halle, 2021

