

# ARCHIVE



\*1985 in Tychy, Polen/Poland.

Lebt und arbeitet in Wien. *Lives and works in Vienna, Austria.*

M [info@karolinamalwina.net](mailto:info@karolinamalwina.net)

T +43 6504185104

[www.karolinamalwina.net](http://www.karolinamalwina.net)

## **selected works**

## **about the artist**

Karolina Malwina Gruschka is an artist working across film, installation and media art. Her research-based practice investigates the material and technological conditions through which images, memory and historical narratives are produced, stored and circulated. Working at the intersection of digital memory, media infrastructures and feminist histories, she develops films and installations that render hidden structures perceptible through poetic and experimental means.

Combining historical research, personal archives and self-developed technical processes, her work examines how technologies shape perception, visibility and collective memory. Rather than treating digital media as neutral tools, she approaches them as material and political infrastructures whose inner logics can be analysed, translated and reimaged.

### Logline

A lyrical essay rendered in pixelated black and white on memory and glacial collapse. Footage from personal and internet archives meets poetic narration and the visual logic of early computer graphics.

### Synopsis

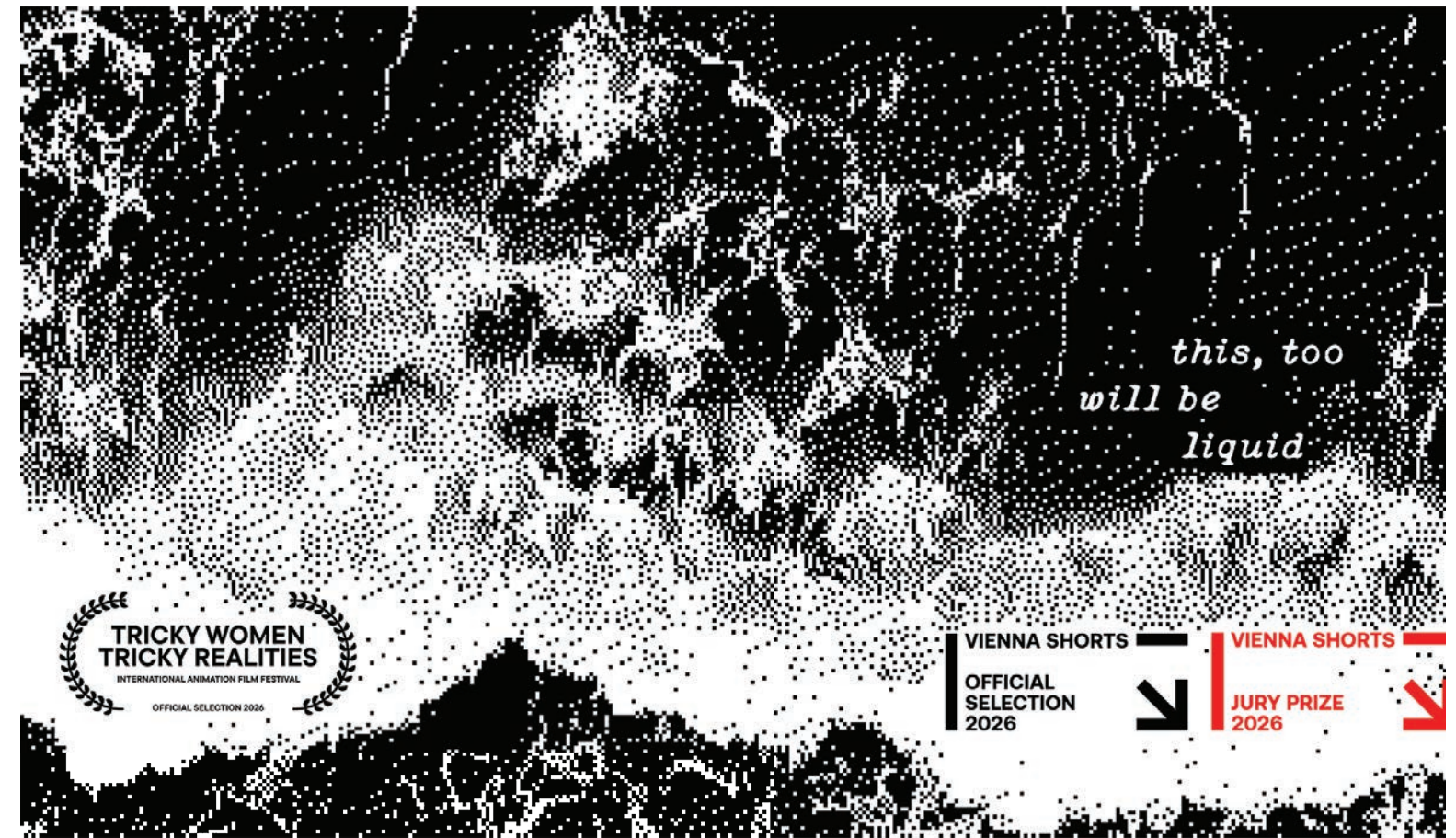
With footage from the holiday archive and found footage of spectacle-driven documentation of ice collapse the film traces the friction between water and body, where water appears not only as a carrier of memory, but also as a storage device. It weaves together scientific records of glacial retreat, reflections on climate change and narratives of loss, tracing a possible future for Europe and the world.

In a search for a “digital film grain” the film renders footage in 1 bit color depth - a visual field of only black and white. The film repurposes the visual logic of the animated GIF for experimental short film, using the Floyd-Steinberg dithering algorithm. Dithering suggested depth and movement within the technical constraints of 1980s computer graphics. Ironically, this approach made it impossible to edit the film using conventional film editing software.

### Director’s statement

The film grew out of a personal fascination with water as a carrier of memory. We are fire-gazers, star-gazers, and water-gazers. A water surface glistening in the sun stimulates the nervous system — its pull is impossible to ignore. I want the audience to feel that same pull: immersed, unable to look away. The film moves with its own currents, shifting abruptly, yet always drawing you back in.

I work closely with my own archive of images and experiences, such as the memory of the steady dripping in my grandmother’s enamel sink, and fold it into the shared archive of our collective memory. The poetry behind the film meets the revealing scientific data of glacial collapse in the polar regions: each a record of time passing, each a measure of loss.



This search for a visual language led me to the Floyd–Steinberg dithering algorithm, applied to 1-bit imagery, reclaiming the aesthetic of the animated GIF for an experimental short film format. Stripped to black and white, the image focuses on motion and story. At times, the pixels swell into abstraction; at others, they recede, revealing both the image and the story behind it.

The film hovers between memory and a future we collectively fear, between our desire to preserve and the inevitability of loss.

Screenings: Tricky Women International Animation Festival, VIENNA SHORTS International Short Film Festival (Jury Prize Best Newcomer), DOK Leipzig (upcoming)

„Rollenspiele“, curated by Judith Augustinovič  
Das Weisse Haus, 2024

### Walzenmuster No. 16

*I've lived with floaters in my vision for as long as I can remember. Although I am able to unsee them most of the time, they are more visible now than they were when I was a child. But they're still tiny shadows drifting from side to side, gliding on water.*

*When @j\_augustinovic invited me to participate in the group exhibition, she handed me three sheets of paper, with three different patterns. One pattern brought those floaters to life. A visual echo of something I've wanted to translate into a work for years. I've also held onto another idea: capturing the way light filters through the blood vessels in our eyes. In a way, film burns always were that for me. I used snippets of a 16 mm film to capture this interplay of light and vision.*

*Analogue film is often focused on the frames in between a film roll, the beginnings and endings are discarded. In "floaters", the material I used were the snippets from Sasha Pirkers 16 mm film "gewesen sein wird" (2022), a poetic exploration through the apartment of Viennese artist Heinz Frank. At one point a voice in the film reveals, that the color on the wall is made with a roller pattern in deep burgundy, applied only to the height of the artist.*

*Incorporating these concepts and ideas into this work, feels like honoring the unseen. Floaters are remnants of something once vital but now forgotten — traces of the hyaloid artery that fed the eye in the womb. In analogue film, the beginnings and endings of the film strip often are overlooked, yet those pieces carry memories, revealing hidden realities. We are shaped by those fragments of the past, with ghosts lingering at the edge of our vision, waiting to bring them back into focus.*



Foto Walzmuster: Valerie Habsburg

Eine zufällige Kamerafahrt hebt die Frauen und POC in den Vordergrund, die in der Geschichtsschreibung nur die Nebenrollen zugewiesen bekamen. Die Bilder zeigen Archivaufnahmen seit dem frühen 20. Jahrhundert in der Informationstechnologie, Datenspeicherung, bei der Berechnung von Sternendaten und an Stanzautomaten von Lochkarten. Diese Frauen haben eines gemeinsam: Sie waren die ersten Computer.

Der Shell-Befehl „Echo“ wird verwendet, um Text oder Variableninhalte auf dem Bildschirm anzuzeigen oder einen Status abzufragen. Der Befehl wird auch in Betriebssystemen wie Windows, Linux und macOS verwendet.

In einem Artikel der Cosmopolitan aus dem Jahr 1967 mit dem Titel „The Computer Girls“, der sich auf die lukrativen sowie chancenreichen Berufe im Technologiesektor Amerikas bezieht, wird thematisiert, wie sehr Frauen die Programmierer-Branche in den USA dominierten. Die „female computers“ leisteten wichtige Beiträge zur Softwareentwicklung und Erstellung der ersten Algorithmen. Zur Prüfung der Eignung wurde in den 1960er und 1970er Jahren der IBM Programmer Aptitude Test (IBM PAT) entwickelt. Dieser standardisierte und genderneutrale Test wurde von IBM während der Hochzeit der Mainframe-Computer und Großrechner verwendet, was Tausenden von Programmierern einen Job in der Computertechnologie ermöglichte.

In den 1960er Jahren lag der Anteil der absolvierenden Frauen in Informatikstudiengängen bei 10-15 %. Im Jahr 2023 belegen Frauen in der Europäischen Union nur 19,1 % des Informations- und Kommunikationstechnologiesektors. Weniger als ein Drittel der weltweit in technologiebezogenen Branchen sind Frauen – trotz massiver bildungsfördernder Programme (MINT).

Doch wo ist die Schuld für diesen schwachen Anstieg an Frauen in der Technologieindustrie zu suchen? Welche Rolle spielt die Technologie bei der Verankerung von Machtverhältnissen zwischen den Geschlechtern?

Später entwickelten laut IBM zwei Psychologen einen anderen, weniger wissenschaftlichen Test, nachdem sie eine Stichprobe von Programmierern (nur 15 % waren Frauen) untersucht hatten, um die Persönlichkeit zufriedener Programmierer zu verstehen. Dabei stellten sie fest, dass es ihnen oft an sozialer Kompetenz mangelte, sie sich aber



für das Programmieren aufopferten. Die Psychologen initiierten einen Persönlichkeitstest mit der Bezeichnung „Programmer Scale“, der seinerzeit zur negativ besetzten Bezeichnung „Computer Nerd“ führte.

Diese Skala etablierte sich in Einstellungsverfahren der Technologiebranche zunehmend und langsam, aber sicher wurden dadurch viele Frauen aus technischen Berufen verdrängt.

A random camera movement raises the women and POC to the foreground, who have only been assigned supporting roles in the writings of history. The images show archive footage since the early 20th century in information technology, data storage, calculating astronomical data and at punch-card machines. These women have one thing in common: they were the first computers.

The shell command „echo“ is used to display text or variable contents on the screen or to query a status. The command is also used in operating systems such as Windows, Linux and macOS.

A 1967 Cosmopolitan article titled „The Computer Girls“, referring to the lucrative as well as high-opportunity professions in America’s technology sector, discusses how women dominated the programming industry in the US. Female computers made important contributions to software development and the creation of the first algorithms. The IBM Programmer Aptitude Test (IBM PAT) was developed in the 1960s and 1970s and became the standardised and gender-neutral test used by IBM during the heyday of mainframe computers, which enabled thousands of female programmers to get a job in computer technology.

In the 1960s, the proportion of women graduating from computer science courses was 10-15%. In 2023, women occupy only 19.1% of the information and communication technology sector in the European Union. Less than a third of the world’s people in technology-related industries are women - despite massive education-promoting programmes such as STEM.

But where is the blame for this weak increase in women in the tech industry? What role does technology play in entrenching gender power relations?

Later, according to IBM, two psychologists developed a different, less scientific test after studying a sample of programmers (only 15% were women) to understand the personality of the “satisfied programmer”. They found that they often lacked social skills but sacrificed themselves for programming. The psychologists initiated a personality test called the Programmer Scale, which led to the then negatively read persona „computer nerd“.



Foto: Almut Reichenbach

This scale became increasingly established in recruitment procedures in the technology industry and slowly but surely many women were pushed out of technical jobs as a result.

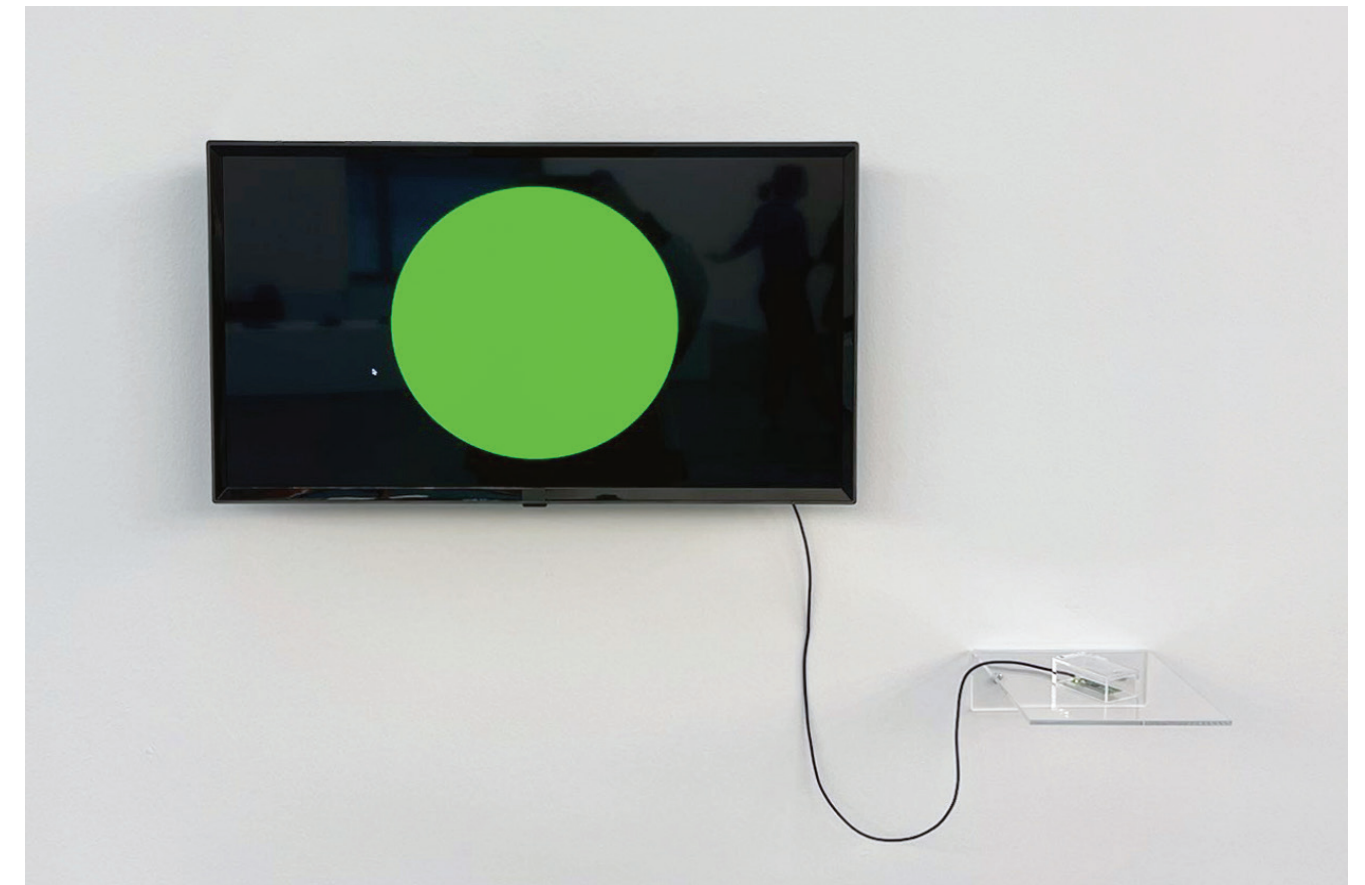
Die Farben der Online-Statusanzeigen sind zu einer gemeinsamen visuellen Sprache in der digitalen Welt geworden. Sie wurden von Instant Messaging Programmen wie ICQ in den späten 90er-Jahren als Indikatoren geschaffen, um zügig zu erkennen, wer online war. In der Folge gewannen auch „Away Nachrichten“ an Popularität, da die technischen Möglichkeiten es erlaubten, kurze Mitteilungen wie BRB (Be Right Back) sowie längere, persönliche Nachrichten zu hinterlassen. Der gelbe Status (BRB) folgt einem Timeout der Mausbewegung und wird automatisch angezeigt, sobald eine Person ihren Arbeitsplatz für eine gewisse Zeit verlässt (AFK, away from keyboard).

Heutzutage sind Einstellungen zu Privatsphäre in immer mehr Messaging Apps möglich, doch nicht immer erwünscht: Businessstools wie Microsoft Teams lassen nur bedingt oder keinen Eingriff auf die Einstellungen zu. Der Online-Status erlaubt einen Einblick in unsere privaten Räume und offenbart, wann wir uns nicht an unserem Arbeitsplatz aufhalten und wirft damit die Frage nach dem Umgang mit Privatsphäre auf.

Der „Automatic Mouse Mover“ bietet eine Alternative. Er kann ohne Rückschlüsse (z. B. Software) an den PC gesteckt werden und gibt dem User die Kontrolle über seine Privatsphäre zurück. Der gelbe Status verbleibt auch dann als Brücke zwischen Begegnung und Loslösung und erinnert uns an etwas Grundlegendes: das Vertrauen in die Rückkehr.

*The colours of online status indicators have become a common visual language in the digital world. They were created by instant messaging programmes like ICQ in the late 90s as indicators to quickly identify who was online. Subsequently, „away messages“ also gained popularity as technical capabilities allowed short messages such as BRB (Be Right Back) as well as longer, personal messages to be left. The yellow status (BRB) follows a mouse movement timeout and is automatically displayed as soon as a person leaves their workplace for a certain time (AFK, away from keyboard).*

*Nowadays, many messaging apps give access to privacy settings, however customisation is not always desired: business tools like Microsoft Teams allow only limited or no intervention on the settings. The online status allows a glimpse into our private spaces and reveals when we are not at our workplace, raising the question of how we deal with privacy.*



*The „automatic mouse mover“ offers an alternative. It can be plugged into the PC without any tracking (e.g. software) and gives the user back control over his or her privacy. Even then, the yellow status remains as a bridge between encounter and disengagement and reminds us of something fundamental: trusting in the return.*

Exhibited at Über das Neue, Teil 3 @Belvedere21  
Curated by SIZE MATTERS . Raum für Kunst & Film

Technische Realisierung: Florian Bissinger



Exhibited at SIZE MATTERS . Raum für Kunst & Film  
Parallel Exhibition to Über das Neue, Teil 3 @Belvedere21

HexCon, kurz für „Hexadecimal Convention“, ist ein Werkkomplex bestehend aus einer Medieninstallation mit 18 Monitoren, dem Server OMINOUS BLACK BOX und dem Kunstbuch THE ARCHIVE. 18 Artikel der Europäischen Menschenrechtskonvention werden live durch die Verwendung von Twitter-Nachrichten, die mit dem Begriff ‚Human Rights‘ gefiltert werden, gestört. Sobald ein gefilterter Tweet HexCon erreicht, wird der Inhalt der Nachricht in den JPEG-Code geschrieben und gespeichert. Das Ergebnis ist ein Glitch, eine Störung im Bild, die sich dem Betrachter aufdrängt und das Wissen, das der Maschine zugrunde liegt, enthüllt. Gemeinsam thematisieren diese Arbeiten unseren Umgang mit sozialen Medien, Menschenrechten und der Archivierung unserer Daten. Das Projekt, das 2017 aus der Frage entstanden ist, ob Bilddaten politisch sein können, ist nach über 4 Jahren Experimentier- und Arbeitsphase fertig umgesetzt. Um mit HexCon zu interagieren, muss während der Ausstellung eine kurze Nachricht zu ‚Human Rights‘ auf Twitter gepostet werden.

*HexCon, short for „Hexadecimal Convention“, is a complex of works consisting of a media installation with 18 monitors, the server OMINOUS BLACK BOX and the art book THE ARCHIVE. 18 articles of the European Convention on Human Rights are disrupted live through the use of Twitter messages, that are filtered with the term ‚Human Rights‘. As soon as a tweet reaches HexCon, the message content is written into the JPEG code and saved. The result is a glitch, a disturbance in the image that forces itself on the viewer: The knowledge that underlies the machine is revealed. Together, these works address our entanglement with social media, human rights and the archiving of our data. The project, that was born 2017 out of the question whether image data can be political is fully operational after over 4 years of experimentation and work. To interact with HexCon, a short message on ‚Human Rights‘ must be posted on Twitter during the exhibition.*



Als Bindeglied zwischen Akteur\_innen und Beobachter\_innen nimmt die OMINOUS BLACK BOX die vermittelnde Position ein. Der schwarze Kubus zitiert die Unerreichbarkeit der Daten, die Techfirmen unzugänglich aufbewahren; er erscheint seltsam tiefgründig und unheimlich, im Gegensatz zu den normalen und vorhersehbaren Verhaltensweisen der zugrundeliegenden Technik. Die Publikation THE ARCHIVE umfasst einen Ausschnitt aus der Datenbank tweets.db mit 250.000 Kurznachrichten zu ‚Human Rights‘ die zwischen dem 16.01.22 – 24.02.22 auf Twitter veröffentlicht wurden.

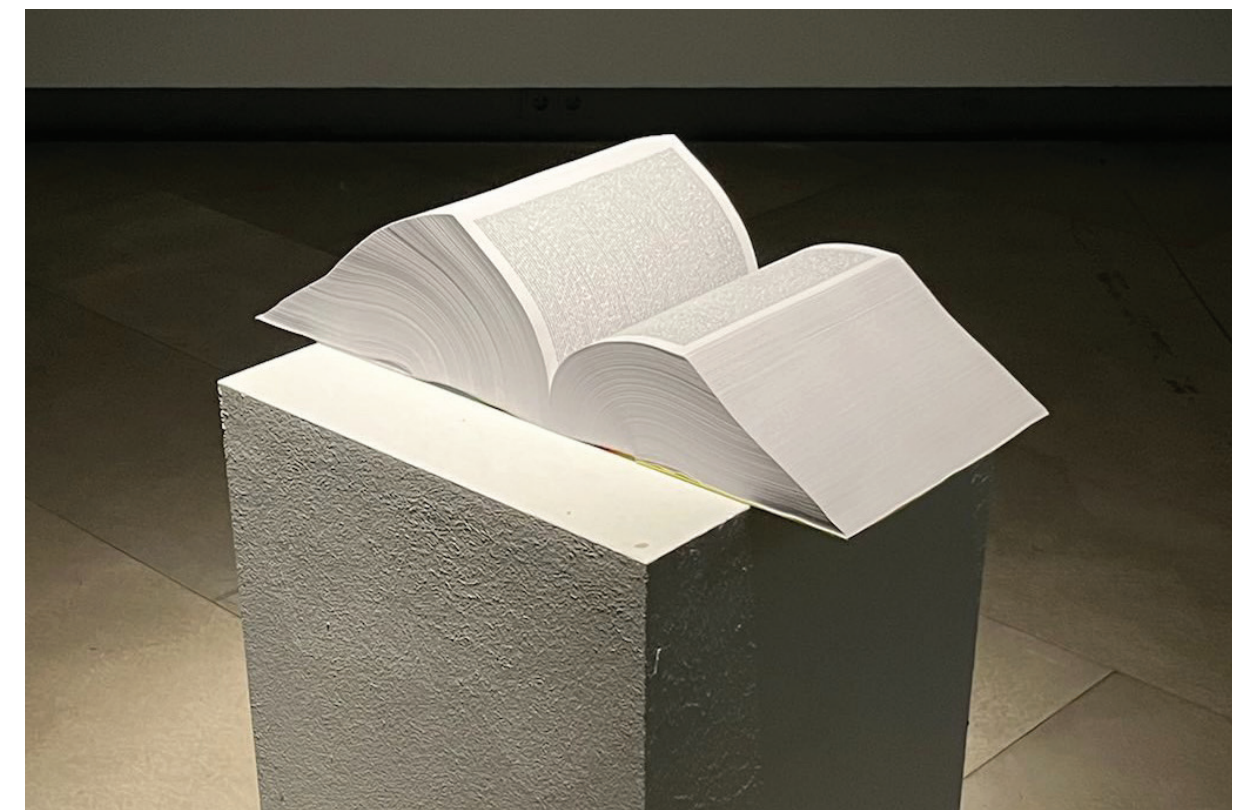
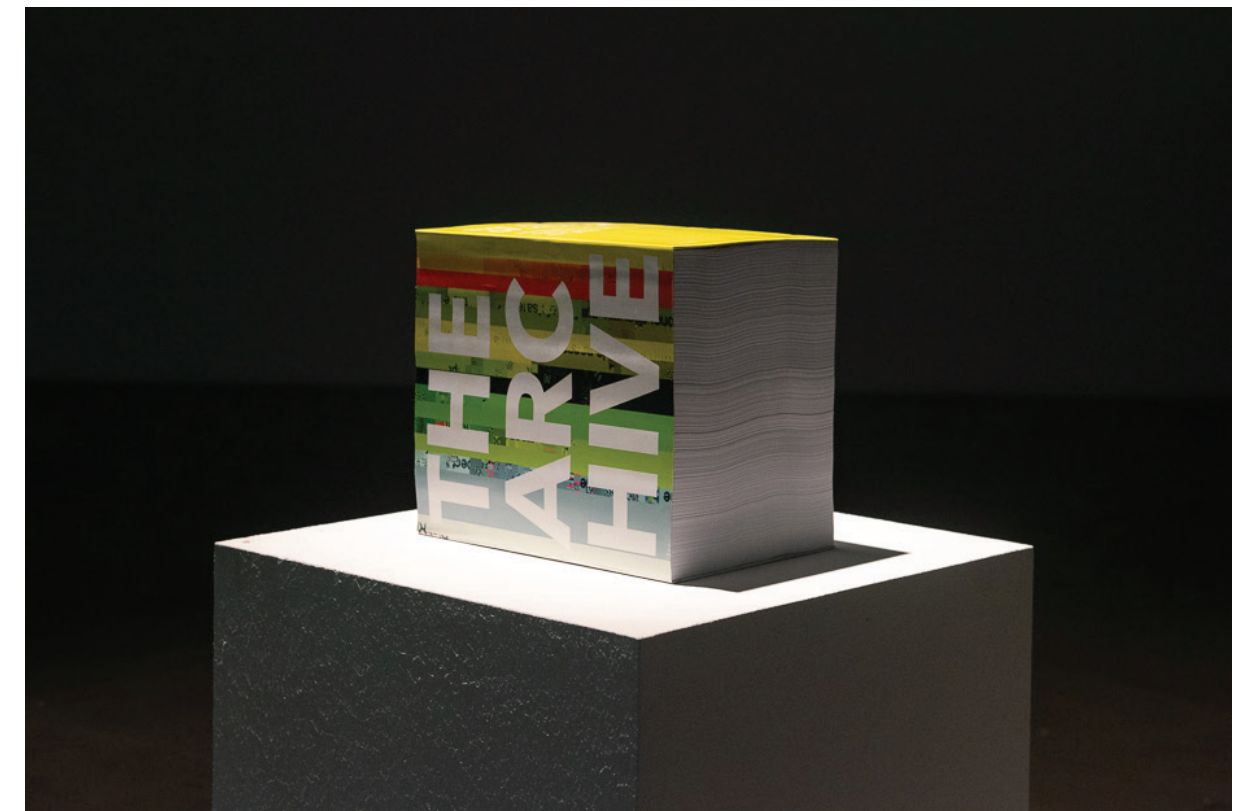
THE ARCHIVE ist ein Akteur\_innenbuch, welches alle zu ‚Human Rights‘ abgesetzten Tweets im Zeitraum von etwas über einem Monat chronologisch abbildet. Mit Punktgröße 8 passen 50 Tweets inkl. Ihrer Tweet ID auf eine Buchseite, daher umfasst das Buch knapp 5000 Seiten. Die Kurznachrichten sind auf Twitter öffentlich, aber unauffindbar, befinden sich in einer einsamer Gesellschaft, während sie sich im Buch durch die Archivierung zu einem literarischen Werk zusammenfügen. Mit der Archivierung von Daten bzw. Information verdinglichen sich die Nachrichten zu einer Sammlung - die Beobachtenden werden zu den Beobachteten. Der Schwerpunkt dabei liegt auf der Bedeutung des Prozesses des Sammelns zu einem bestimmten Zeitpunkt in einem bestimmten Raum. Zusammen referenzieren beide Objekte das Wechselspiel zwischen digitaler und materieller Kommunikation und Speichermedien.

*The OMINOUS BLACK BOX serves as a bridge between actors and observers, occupying a mediating role. This enigmatic black cube symbolizes the data that tech companies often keep locked away, appearing unusually profound and eerie when compared to the predictable behavior of the technology it represents.*

*THE ARCHIVE is a book that presents a chronological display of all ‚Human Rights‘ related tweets posted over more than a month. Using a font size of 8, each page accommodates 50 tweets along with their tweet IDs, resulting in an extensive volume of almost 5000 pages.*

*These concise messages are public on Twitter but exist in relative isolation online. However, within the book, they unite to form a literary work through the process of archiving. This archival process transforms these messages into a curated collection, where the individuals observing the events also become a part of the observed content.*

*The central focus here is on the significance of collecting this data within a specific time and space. Both THE ARCHIVE and the OMINOUS BLACK BOX collectively explore the intricate relationship between digital and physical forms of communication and storage media.*



Links: Das Originalmanuskript der UN-Charta von 1945.

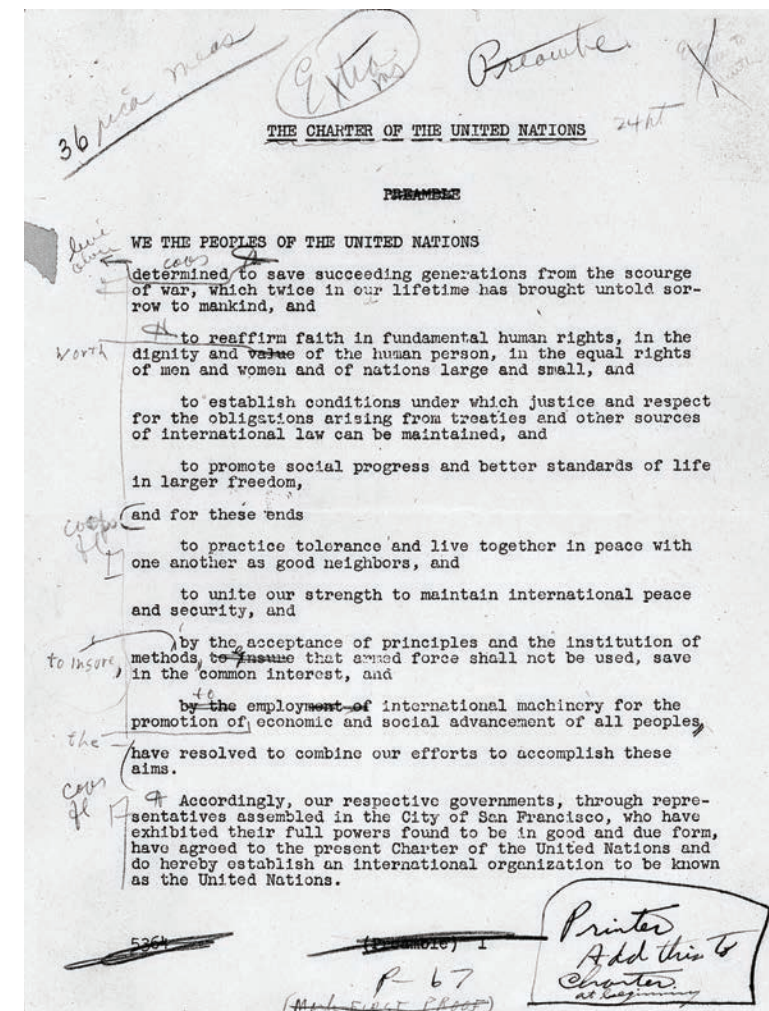
Rechts: Die Charta der UNO mit dem folgenden Satz, der in den Hexadezimalcode des JPEG eingeschrieben wurde:

„[...] und zu diesem Zweck Toleranz zu üben und in Frieden miteinander als gute Nachbarn zu leben [...] durch die Annahme von Grundsätzen und die Einführung von Methoden sicherzustellen, dass Waffengewalt nicht angewendet wird, außer im gemeinsamen Interesse, und internationale Mechanismen zur Förderung des wirtschaftlichen und sozialen Fortschritts aller Völker einzusetzen.“

Left: This is the original manuscript of the UN Charter from 1945.

Right: This is the charter of the UN with the following sentence inscribed into the hexadecimal code of the JPEG:

„[...] and for these ends to practice tolerance and live together in peace with another as good neighbors [...] by the acceptance of principles and the institution of methods, to ensure, that armed force shall not be used, save in the common interest, and to employ international machinery for the promotion of the economic and social advancement of all peoples.“



Technische Realisierung *Technical realisation*: Florian Bissinger

Iklim Dogan  
Cosma Grosser  
Sepideh Hassani  
Lukas Maria Klestil  
Karolina Malwina  
Eduardo Triviño-Cely  
Jennifer Posny

Die Arbeit setzt sich auf verschiedenen Ebenen mit dem Thema Gewalt gegen Frauen auseinander. Indem der Stoff zunächst im Raum platziert wird, verweist jede Falte auf einen Femizid in Österreich im Jahr 2021. Nach und nach breitet sich der Stoff aus und bedeckt den Kubus in einem performativen Akt. Die akustische Umgebung versetzt den Kubus in Schwingung, eine Wechselbeziehung zwischen Außen und Innen in stetiger Wiederholung.

*Unfolding deals with the topic of violence against women on different levels. By first placing the fabric in space, each fold refers to a femicide in Austria in 2021. Gradually, the fabric spreads out and covers the cube in a performative act. The acoustic environment sets the cube vibrating, constantly looping the outside to the inside and reverse.*



Eine Fuckmaschine, eine Triangel und ein Schlägel. Manchmal, wenn der Schlägel auf die Triangel trifft, erklingt ein Ton. ‚Hit and miss‘ umfasst zwei Videoarbeiten ‚Unknown hanging object I & II‘.

Linearer Gleichstromantrieb (Maschine) in Holzgehäuse mit Loch, Kupferrohr mit Schrittmotor, Triangel und Schlägel

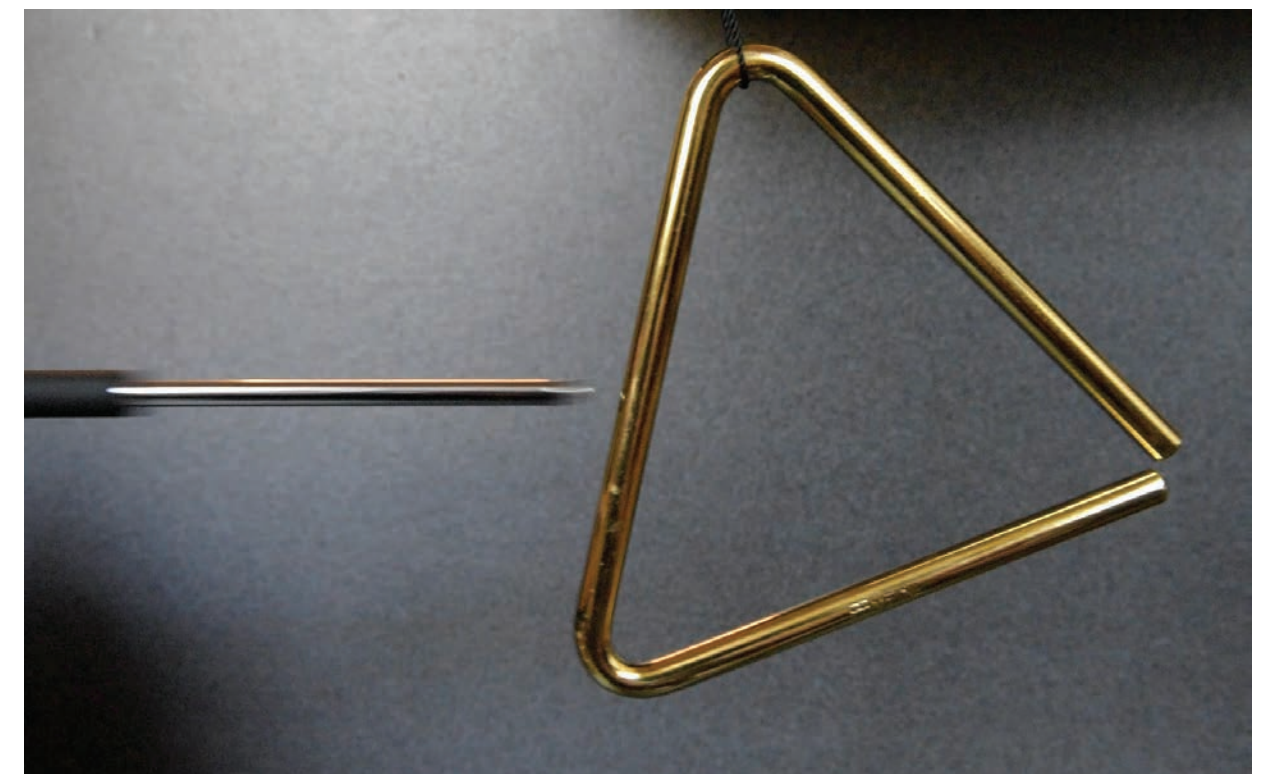
85 x 27 x 90 cm

*A fuckmachine, a triangle and a mallet. Sometimes, when the mallet hits the triangle, it makes a slight sound. „Hit and miss“ includes two video works „Unknown hanging object I & II“ (not shown).*

*Linear DC drive (machine) in wooden casing with a hole, copper pipe with a stepper motor, triangle and mallet*

85 x 27 x 90 cm

Technische Realisierung *Technical realisation:* Florian Bissinger



Ein gefaltetes Stück Plane und Kopfhörer. Die Betrachter\_innen werden aufgefordert, sich mit einer Plane auf den Boden zu legen und damit zu bedecken. Die Audioarbeit aus field recordings, found-footage Elementen und Atemgeräuschen rücken die Bewusstwerdung des Körpers ins Zentrum.

*A folded piece of a tarp and headphones. The viewers are invited to lie on the floor with a tarp and cover themselves with it. The audio work consisting of field recordings, found-footage elements and breathing noises focuses on the awareness of the body.*



„Die Auseinandersetzung mit den Produktionsbedingungen digitaler Bilder, ihrer Distribution und Abundanz beschäftigt zahlreiche Künstler\_innen. Karolina Malwina ist eine umtriebige und experimentell Suchende, die sich weniger für die Produktion von Bildern interessiert, denn auf die Analyse ihrer technischen, meist digitalen Genese. Zunächst strebte die 1985 im polnischen Tychy geborene Künstlerin ein Studium der Theaterwissenschaften in München an und studierte anschließend bildnerische Erziehung am Mozarteum in Salzburg. 2016 begann sie ein Studium an der Akademie der bildenden Künste Wien, das sie 2022 abschloss. Ihre ersten Arbeiten waren Fotoserien, darunter eine über Alpenlandschaften mit verbauten Panoramen (Alpenplanung I & II, 2016). Von Beginn an motiviert ihre künstlerischen Arbeiten nicht nur ein dokumentarisches, sondern auch ein aktivistisches Anliegen.

Als passionierte Medienkünstlerin widmet sie sich den Schnittpunkten digitaler Bildkulturen, vor allem ihren technologischen Hintergründen. Zunächst sind es eigene Fragestellungen und Beobachtungen, für die sie aufwendige Lösungsmöglichkeiten entwickelt. Eine davon lautet: Können Bilddaten politisch sein oder politisch wirken? Und wenn ja, wie lässt sich das zeigen? Angesichts der vielen Konflikte, Kriege und Flüchtlingsströme entschied sich Karolina Malwina für Ihr Diplomprojekt an der Akademie, an die 1950 vom Europarat verabschiedete Konvention zum Schutz der Menschenrechte und Grundfreiheiten zu erinnern, wobei sie insbesondere deren Resonanz in sozialen Netzwerken wie dem Mikroblogging-Dienst Twitter untersuchte. Ihre komplexe Installation HexCon – reimagining human rights through Twitter and glitch (2022) bestand aus achtzehn Monitoren, von denen jeder eines der Menschenrechte repräsentierte: Sobald ein Tweet, der eines erwähnte, den Server „Ominous Black Box“ erreichte, wurde der Nachrichteninhalt in den JPG-Code geschrieben und gespeichert. Die dadurch entstandenen Bildstörungen (Glitches) verwandelten die Monitore in sich immer wieder verändernde abstrakte Farbfelder, in denen nur noch cursorisch Textfragmente zu erkennen waren. Als Teil der Installation entstand die Publikation THE ARCHIVE, die einen Ausschnitt der gesammelten Datenbank – über 250.000 Kurznachrichten, die innerhalb etwa eines Monats getweetet wurden – chronologisch gereiht und in Punktgröße 8 gedruckt vereint; es umfasst über 5.000 Seiten voller meist irrelevanter Inhalte. HexCon stellte nicht nur die Frage nach der Archivierbarkeit von Daten, sondern auch deren Unzugänglichkeit durch Tech-Firmen, die die Herrschaft über Server und Speichersysteme besitzen. Dass ihre Arbeit selbst abhängig von den Technologien ist, mit denen sie arbeitet, definiert sie als Teil einer langen Geschichte der Netzkunst seit ihren Anfängen. Dies ist eines der produktiven Dilemmata der netzbasierten Kunst: Seit Elon Musk die Twitter-API, eine

wichtige Schnittstelle zur Analyse von Anfragen und ihrer Herkunft, abstellen ließ, ist auch die interaktive Verbindung zur „Black Box“ gestört und die Installation HexCon in Folge nicht mehr umsetzbar.

Technologische Grundlagen und systemische Strukturen zu erkennen und ihre Unabdingbarkeit zu unterlaufen, hat viele wichtige Medienkunstarbeiten bestimmt, in deren Tradition sich Malwina einbetten kann. Doch bleibt die (künstlerische) Vermittlung solcher Sachverhalte meist eine große Herausforderung. In ihrer Wandinstallation Be Right Back (2023) veranschaulicht sie etwa die vielschichtigen Bedeutungen farbiger Punkte und Scheiben. User etwa von Microsoft Teams werden den grünen Punkt schnell als Statusanzeige identifizieren. Auch hier verwendet die Künstlerin zunächst eine abstrakt-konkrete Formensprache in leuchtender Farbe, die ästhetisch lockend an ein wichtiges Phänomen der frühen Internet-Zeit erinnert: In den späten 1990er Jahren legten die Programmierer der Instant-Messaging-Dienste Farben fest, um anzuzeigen, wer online war. Wer offline war, konnte kurze Mitteilungen wie „Be Right Back“ senden lassen – eine Nachricht, der diese Wandinstallation auch ihren Titel verdankt. Ein gelber Status hingegen markierte ein Timeout der Mausbewegung, was sich letztlich ein probates Mittel zur Arbeitsüberwachung erwies. Zwar gibt es mittlerweile Einstellungen zum Schutz der Privatsphäre, doch in vielen aktuellen Business-Tools lässt sich der Online-Status nicht mehr so einfach ausschalten. Malwinas inszeniertes Maus-Objekt Automatic Mouse Mover ist mehr als nur ein Prototyp und kann sogar von der Künstlerin erworben werden. Der Computer erkennt die unter einer Plexiglashaube geschützte Platine, die via USB mit einem PC verbunden ist, als automatische Maus in ständiger Bewegung. Für ihre Erfindungen kann Malwina auf einen reichen Fundus an Erfahrungen und Kenntnissen zurückgreifen. Sie ist nicht zuletzt Gründerin des Kunstbuero12, wo sie neben ihrer künstlerischen Praxis Grafikdesign, Illustrationen und Branding entwickelt. In diesem Umfeld lässt sich auch zumindest eine ihrer vielen Quellen für Frage- und Problemstellungen ihrer Kunst vermuten.

Nicht zuletzt wird das Digitale von ihr minutiös analysiert und bisweilen fast chirurgisch sezziert, wie ihr experimenteller Kurzfilm Dither (2024) belegt. Für den Film nutzte sie eigenes Fotomaterial aus Urlaubsreisen, um es zu animieren. Bewegtes Wasser etwa galt von Beginn an als eines der größten Herausforderungen in der digitalen Reproduktion und Simulation: Wie kann man bewegtes Wasser grafisch optimieren? Kann man Pixel eigentlich vergrößern? Bewegte Pixel werden zumindest bei Vergrößerung unscharf, so Malwina. Nicht

---

die mit den Bildern verknüpften Erinnerungen standen also zur Diskussion, sondern allein die Befragung der Bilder hinsichtlich ihrer Rasterung. Die Aufgabe bestand darin, das Bildmaterial mit möglichst geringem Informationsverlust zu rastern und die ‚digitalen Körner‘ in Bewegung zu setzen. Hierfür mussten eigene Lösungsansätze entwickelt werden, da herkömmliche Filmschnittprogramme sich als nicht geeignet erwiesen. Stattdessen wurden einzelne Frames mit Hilfe eines Rastergrafikprozessors zerlegt, mit einem Dithering-Algorithmus bearbeitet und anschließend wieder zusammengefügt. Am Ende entstanden wunderschöne Bilder, fern jeder Natürlichkeit, aber verwandt mit der flüchtigen Poesie des Pointilismus und des Impressionismus in der Malerei oder dem Piktoralismus in der Fotografie des späten 19. Jahrhunderts.

Aber es geht auch Low-Tech. Als Hommage an all die Lochkartenstanzerinnen, Programmiererinnen, Kartografinnen des Sternenhimmels und „weiblichen Computer“ der ersten Stunden, die in der Geschichtsschreibung der Informationstechnologie lange übersehen wurden, wählte Malwina in der Multimedia-Installation Echo (2023) aus unterschiedlichen Archiven dreizehn fotografische Aufnahmen von sogenannten „Computer Girls“ aus, die als Videoloop projiziert und je 18,4 Sekunden als Standbild zu sehen sind. Ein weißer Karton, der durch einen Ventilator in Bewegung gebracht wird, hebt per Zufall hervor, auf welche Personen ein Spot gerichtet ist und welche verdeckt werden. Kritisch hinterfragt sie damit, welche Machtverhältnisse in technologischen Berufen verankert sind und wie es möglich ist, dass Frauen über mehrere Jahrzehnte hinweg aus den technischen Berufen verdrängt wurden – ein relativer Status quo, der trotz massiver bildungsfördernder Programme weiterhin besteht. Karolina Malwina ist dabei selber ein „Best-Practice-Beispiel“ für engagierte und motivierte Forscherinnen, die sich nicht allein von den Regeln der Computertechnologie dominieren lassen, sondern eine eigene schöpferische Autorität bewahren.“

**if you're interested in working together,  
please don't hesitate to drop an email at  
[info@karolinamalwina.net](mailto:info@karolinamalwina.net)**