

Das digitale Bild - Reflexionen zur kreativen Praxis

Philipps-
Universität Marburg
07.-09. Juli 2022

Tagung des
DFG-Schwerpunktprogramms
„Das digitale Bild“

Web: <https://www.digitalesbild.gwi.uni-muenchen.de>
Twitter: @digitalesbild // #digitalesbild



DFG Deutsche
Forschungsgemeinschaft

THE
DIGITAL
IMAGE

Deutsches
Dokumentationszentrum
für Kunstgeschichte
Bildarchiv
Foto Marburg

LMU LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

Tagung "Das digitale Bild – Reflexionen zur kreativen Praxis"

Abstracts

PANEL 1 - IM/MATERIALITÄTEN

Alexander Galloway, "Digital Images Without Computers"

Moderation: Jameson 2.0. Kognitive Kartierung in der zeitgenössischen Kunst

Analog life, rational paradox, practical limit – the analog world still holds sway even in the digital age. Narrating two lesser known episodes from the history of digital image, this lecture will discuss how both digital and analog elements exist within seemingly digital images. By reanimating the past – and sometimes rebuilding it in software – we will investigate the intricate algebraic patterns woven into textiles by Ada K. Dietz in the 1940s, and the striking artificial – life simulations of Nils Aall Barricelli made after the war. Beyond simply a description of the past, we will also consider the future of aesthetics in the digital age.

Die Präsentation wird in Englisch gehalten.

PANEL 1 - IM/MATERIALITÄTEN

Rosa Menkman, "Untangling resolution"

Moderation: Das prozessierte Bild. Bildverarbeitung im Zeitalter von Photoshop

A resolution is often expressed as a qualitative measure of acutance, evaluated in for instance DPI, pixels in width and height, bits per second or depth of colour. However, this is a stark oversimplification of the term resolution. In reality, the resolving of an image is a process that encompasses all levels of the rendering pipeline. Think for instance about a simple optical imaging technology such as analogue photography. Here the shutter speed and lightning of an object are chosen in consideration of the material affordances of film. However, in analogue photography, a history of racial bias has left its (sometimes invisible) traces on the political and financial affordances of photographic film. Even in analogue photography, there are therefore visible and invisible compromises that are part of the resolved image. The conflation of the meaning of resolution into a qualitative measure obscures the complexities and politics at stake in the process of resolving. To garner a better understanding of our technologies, the practice of resolving itself needs to get 'resolved'; or rather, it needs to be disentangled to refer not just to a final output, but to the procedural construct through which data flows, functions and is compromised.

Die Präsentation wird in Englisch gehalten.

PANEL 2 – ANALOG / DIGITAL

Hell Gette, „#Landschaft 3.0“

Moderation: Adaptive Bilder. Technik und Ästhetik situativer Bildgebung

Die Künstlerin Hell Gette stellt in ihrer Präsentation ihre künstlerische Arbeits-und Vorgehensweise vor. Sie schreibt dazu, „Die „#Landschaft3.0“ ist die Landschaftsmalerei der Zukunft. Ein Hin und Her zwischen digitalen und analogen Techniken, vollendet in der klassischen Ölmalerei.“

In ihren „#Landschaft3.0“ finden sich Formen und grafische Elemente, die frühen Bildbearbeitungsprogrammen entspringen. Sie geben Hinweis auf die kreative Praxis der Künstlerin. Im Entstehungsprozess wechselt Gette zwischen digitalen und analogen Techniken. Emojis besiedeln ihre surreal anmutenden Landschaften, erwecken die Bildwelten zum Leben. Die aus Kommunikationsplattformen bekannten Piktogramme werden in einem pastosen Farbauftrag auf die Leinwand gesetzt. Sie bilden einen starken Kontrast zu den darunterliegenden flächigen, computergrafischen Elementen, die die Landschaft formen. Aus der Dimension der Landschaft, ihrer Perspektiven, den die Haptik ansprechenden Bildformen und den erzählerischen Emojis ist der Betrachter eingeladen, in Gette’s Landschaftsmalerei der Zukunft einzutauchen.

—

PANEL 2 – ANALOG / DIGITAL

Aram Bartholl im Gespräch

Moderation: Adaptive Bilder. Technik und Ästhetik situativer Bildgebung

Der Künstler Aram Bartholl befragt mittels seiner skulpturalen Interventionen, Installationen sowie performativen Workshops unser gegenwärtiges Medienverhalten sowie die Öffentlichkeitsökonomien, die an soziale Netzwerke, Online-Plattformen oder digitale Verbreitungsstrategien geknüpft sind. Gesellschaftlich relevante Themen wie Überwachung, Datensicherheit oder Technikabhängigkeit stellt er zur Diskussion, in dem er die Lücken, Widersprüchlichkeiten oder Absurditäten unseres digitalen Alltags in räumliche Settings überführt. In seinen Vortrag präsentiert Bartholl eine Auswahl von Projekten und kürzlich produzierte Arbeiten mit Bezug zu Fragen rund um das digitale Bild.

—

KÜNSTLERISCHES INSERT

Helena Nikonole, „Artificial Intelligence for Image Production: Artistic Perspectives“

Over the last 7 years we have been witnessing the development of Artificial Neural Networks for image production: from Google Deep Dream and StyleTransfer algorithms to GANs (Generative Adversarial Networks) and CLIP (Contrastive Language-Image Pre-Training) architecture for text-to-image generation. While these instruments are becoming more accessible, many artists start using them in their practices. However, artistic approaches differ from what we see in design or computer science research. While scientists consider the results they get through the Neural Network training from the perspective of optimization or utility, artists are looking for specific agency and the aesthetics of technology through its creative misuse, poetic abuse and hack. We will study different AI architectures for image production and the artistic twists and hacks of these instruments.

Die Präsentation wird in Englisch gehalten.

PANEL 3 – GESTALTUNGSPROZESSE

Nathalie Bredella, „Architecture numérique: zur Operativität digitaler Bilder in der Architektur“

Moderation: Architecture Transformed – Architekturprozesse im digitalen Bildraum

Wie bedingen digitale Bildräume und Methoden der Informationsverarbeitung die Konzeption und Realisierung von Architektur? Mein Beitrag befasst sich mit den Wirkweisen und Ästhetiken digitaler Bilder im Entwurfsprozess und geht den Wechselwirkungen zwischen Techniken der Datenverarbeitung, der Visualisierung und Fabrikation von Architektur nach. Von Bedeutung sind die technischen Konstellationen, Widerstände und Allianzen, die insbesondere Entwurfsansätze der 90er Jahre prägen und ihre zeitgenössischen Auswirkungen auf die Architektur.

PANEL 3 – GESTALTUNGSPROZESSE

Michael Rottmann, „Programmierte Bilder. Zur Produktion und Theoretisierung des digitalen Bildes am Beispiel der künstlerischen Computergrafik der 1960er Jahre“

Moderation: Architecture Transformed – Architekturprozesse im digitalen Bildraum

Das digitale Bild als computergestütztes Bild ist durch seine jeweiligen technischen Bedingungen bestimmt und also ein historisches Phänomen.

Um Einsichten zur Verfasstheit des digitalen Bildes in den 1960er Jahren und weitergehende zu seiner Seinsweise zu gewinnen, wird im Beitrag die Produktion von Computergrafik bei Frieder Nake rekonstruiert und analysiert. Im Anschluss an Ansätze der Bild-, Medien- und Kulturwissenschaften werden technische Prozesse ebenso wie Handlungen, insbesondere mit Medien, und ihr Zusammenspiel in die Überlegungen einbezogen. Auf diese Weise kann eine um die Programmierung zentrierte künstlerische Praxis und deren Spezifität vorgeführt und die bedeutende Rolle des Diagramms in diesem Kontext offengelegt werden. Im Speziellen wird im Beitrag die Notwendigkeit der Erweiterung des etablierten binären Code-Bild-Verhältnisses in dasjenige von Diagramm, Code und Bild dargelegt. Schließlich soll aufgezeigt werden, warum digitale Bilder in der Perspektive des Programms – und derart besser als über diejenige des (momentan populären) Algorithmus – zu theoretisieren sind: das digitale Bild soll als programmiertes Bild vorgestellt werden. Abschließend werden in einer Art Selbstreflexion methodische Überlegungen angestellt.

PANEL 4 – MACHINE LEARNING

Bernhard Dotzler, "Vom l'art pour l'art der KI"

Moderation: Koordination

Computers have been used to produce art – poetry, music, drawings, paintings – from the very beginning. As early as 1960, Denis Gabor worried whether the machine would “cut out the creative artist”. He went on to answer his question himself: “My answer is that I sincerely hope that machines

will never replace the creative artist, but in good conscience I cannot say that they never could." The computer, so far, has been used as a tool for making art. The same goes for AI. Up to now so-called AI-generated art exists only by way of "collaboration between human and machines." Strictly speaking, however, we can say that there is AI-generated art only if – and when – its creation is not solely based on a collaboration with AI, but when the replacement of the (human) artist has happened completely. In this respect art teaches the same lesson about AI as any other field of application (e.g., the driverless car): AI aims to abolish man. But the other way round, is there any lesson to be learned? A lesson that AI teaches about art? – The talk will be given in German.

PANEL 4 – MACHINE LEARNING

Roland Meyer, „Muster und Masken. Gesichtserkennung als Bildpraxis“

Moderation: Koordination

Automatisierte Gesichtserkennung ist eine Praxis des digitalen Bildvergleichs. Hatte man dazu in den Anfängen der Technologie noch auf eigens für diesen Zweck angefertigte, »biometrische« Porträts und die Vermessung isolierbarer anatomischer Merkmale gesetzt, fahnden heutige, auf Machine Learning basierende Algorithmen in riesigen, online verfügbaren Bildermengen nach statistischen Korrelationen und wiederkehrenden Mustern. Die Bilder, die wir von uns machen und online mit anderen teilen, sind so zur wertvollen Ressource geworden, die von kommerziellen wie staatlichen Akteuren abgeschöpft, ausgewertet und zum Training wie zum Test neuer Algorithmen eingesetzt wird. Ohne eine digitale Bildkultur, die mit der Kopplung von Smartphone und Social Media alltägliche Bilder von Gesichtern in zuvor unbekannten Mengen verfügbar gemacht hat, wäre Gesichtserkennung in ihrer heutigen Form nicht denkbar. Diese immer engere Verknüpfung bildkultureller Praxis und algorithmischer Auswertung, menschlicher Sehakte und maschineller Musterkennung hat Konsequenzen, die im Zentrum des geplanten Vortrags stehen. Denn wer in riesigen Bilderdatenmengen nach Mustern sucht, wird auch Muster finden – doch dabei schreiben sich zugleich auch die visuellen Stereotype und diskriminierenden Ausschlüsse heutiger digitaler Bildkulturen in die Technologie ein. Die bildkulturellen Muster der Gegenwart verhärten sich so zu »Masken«, zu technischen Normen und Standards, die auch unseren künftigen digitalen Alltag bestimmen werden.

PANEL 5 – ZUGÄNGLICHKEIT

Christl Baur, „An[Other] Creativity in AI“

Moderation: Koordination

Art shows the impact of AI on all areas of life, including politics, economics, culture, and society. It encourages reflections and debates that are more transversal and multifaceted and connects facts and fictions beyond what is dictated by politics or the market. This is the role that art should have in all areas of global relevance for society. AI and art are two ways to understand the impact of AI. The criticality is not generated by the art nor the technology, but from conversations and societies influencing it. The human success story is based on creative intelligence which allows us to create and use technologies and instruments. On the other side, it is based on our social intelligence, which

has allowed us to form relationships and foster a culture that encourages collaboration. This enables us to express all forms of AI, to change or hack it. Instead of asking whether machines are creative and can produce art, we should ask if we can appreciate art that we know was made by a machine. The role of Art in AI is not only fascinating but necessary.

Die Präsentation wird in Englisch gehalten.

PANEL 5 – ZUGÄNGLICHKEIT

Felicity Tattersall, "How do creatives use Digital Images?"

Moderation: Curating Digital Images. Ethnografische Perspektiven auf die Affordanzen digitaler Bilder im Kontext von Museen und kulturellem Erbe

Digital images are an invaluable source of reference material and information for researchers and creatives. They can become critical starting points, and used to generate starting creative exercises. In addition, they can provide key contextual reference information and can be used to support the construction of a particular narrative for a range of creative projects. Artist Felicity Tattersall will draw on examples of projects she has worked on with museums and cultural organisations, and discuss a range of projects where digital images are used in variety of ways. She will also provide an analysis of her process; describing how depending upon the project, she will identify and define the sort of image she is looking for before embarking on a search, how and where she finds digital images, how she reorganises these images, ('collects' them), and other considerations involved when making the selection, such as authenticity, access, representation. Finally she will discuss how she interprets elements of the digital image, such incorporating specific details, or may draw on other elements such as the mood, tone, colour palette, composition, or the way the image is constructed, (if a photograph for example). In this way, she analyses and selects the digital image to absorb specific information from it, which might be a defined purpose (i.e an illustration for an exhibition to tell a specific story) or to fit the brief of a client or an exploration within a personal project.

Die Präsentation wird in Englisch gehalten.

PANEL 5 – ZUGÄNGLICHKEIT

Rob Erdmann, "The use of massive multimodal images in the Rijksmuseum's 'Operation Night Watch'"

Moderation: Hinter dem digitalen Bild. Fotografien auf Community-Plattformen und auf Twitter als Repositorien für maschinelles Lernen und journalistische Publikationen

"Operation Night Watch" is a multi-year project at the Rijksmuseum focused on research and conservation of Rembrandt's largest painting, The Night Watch. In the first phase of the project, the painting was researched using a number of imaging techniques, gathering more than 50 TB of data from UV-induced visible fluorescence, reflectance imaging spectroscopy, macro x-ray fluorescence, structured light 3D imaging, and ultra-resolution photography that resulted in a 717 gigapixel visible composite image of the entire painting at a resolution of 5 µm.

To extract maximum insight about Rembrandt's use of pigments, his painting techniques, and the detailed state of conservation of the painting and to make it accessible to a large team of researchers during the Covid pandemic, several new algorithms were designed and implemented to process the data and subsequently visualise it using a web browser. Capabilities include subpixel-precision cross-modality image registration, artefact-free multiscale image stitching, a web-based hierarchical annotation tool, neural-network based semantic analysis of micron-scale image microstructures, and a suite of tools to allow users easily to design a wide array of on-demand web-based visualisations of the enormous collection of Night Watch imaging data. The developed processing approach is sufficiently general that it now serves as a template for research and documentation of 2D artworks at the Rijksmuseum.

Die Präsentation wird in Englisch gehalten.

—

PANEL 6 – KÖRPERBILDER

Pamela Scorzini, „Digitale Körperbilder. Zur algorithmisierten Ästhetik posthumanistischer Körper“

Moderation: Koordination / Browserkunst. Navigieren mit Stil

In den Medien begegnen uns heute fotorealistische Bilder von Menschen, die niemals gelebt haben. Sie wurden von einer Künstlichen Intelligenz (KI) nach Vorbildern aus Stock-Fotografie und Opensource-Bilddatenbanken in einem Deep Learning-Prozess nachgeahmt und täuschend echt simuliert. Daneben sehen wir in den Künsten weitere digitale Körperbilder, die nach dem gleichen technologischen Verfahren von einer KI errechnet und synthetisiert wurden, uns aber bizarr und surrealisch deformiert erscheinen, als hätte sie eine (lebensähnliche) Bildmaschine halluziniert oder erträumt – so auch das gängige metaphorische Narrativ der KI-Kunst (AI ART). Die KI-Bilder erscheinen uns als ein Amalgam aus biologischen Mustern, geologischen Strukturen und malerischen Abstraktionen. Aber auf welche Körper referieren diese automatisierten digitalen Bildproduktionen der Künstlichen Intelligenzen, wie sie uns seit einigen Jahren in Kunst und Design begegnen? Wie sieht dabei das neue Verhältnis von digitalen Bildtechniken, Körperbild und Biotechnologie aus? Digitalisierung und Automatisierung, Künstliche Intelligenz und ihre zugehörigen Diskurse in den aktuellen Technowissenschaften verändern nicht nur gerade den modernen Kreativitäts- und Geniebegriff in der nachmodernen Kultur, sondern gleichzeitig eröffnet der weitreichende Einsatz von Algorithmen und künstlichen neuronalen Netzwerken in der Visuellen Kultur heute ebenfalls neue Fragen zu Autorschaft und zur Repräsentation. Am Beispiel von KI-generierten Körperbildern wagt der Vortrag eine erste Definition und charakterisiert die algorithmisierte Ästhetik dieser neuen digitalen Körperbilder als virtuell, variabel und viabel. Als Meta-Bilder verweisen sie außerdem eindrucksvoll auf die allgemeine Modellierbarkeit und Transformation des menschlichen Körpers im Post- und Transhumanismus.

—

PANEL 6 – KÖRPERBILDER

T. L. Cowan, “Holding for Applause: Technologies of Fabulous, Transmedial Drag & Trans-Feminist & Queer Performance in Pandemic Times”

Moderation: Browserkunst. Navigieren mit Stil

In this talk, I will address the ways that networked digital technologies afforded the capacity for trans-feminist and queer (TFQ) cabaret artists to continue to gather, by using online platforms that were primarily intended for corporate and educational purposes. (When I speak about cabaret, I refer to TFQ political and satirical variety show.) Building on my 2020 article, "Holding For Applause," I will discuss the ways that the digital image became paramount as built the capacity for artists and audiences to connect with each other locally and translocally, while also radically transforming our idea of what constitutes "live" cabaret events through the use of domestic stages and stagings. I will argue that much of what previously made cabaret "live" was what I call the "labour of the audience" or "a collective performance of the spontaneous overflow of powerful feelings." As online culture moved increasingly towards a "cameras off" mode of engagement, and in the absence of multi-channel audio meeting and social media platforms, online cabaret required/s us to reimagine how audiences and performers engage with each other. Here, I will discuss two cabaret methods that artists and audiences engage in the context of online performance: technologies of fabulous (making it work when we can, how we can and where we can) and transmedial drag (moving TFQ performance materials across mediums and media). Reversing NYC and London-based performance artist Lois Weaver's adage "the only home is through the show," in pandemic times, the only way to the show is through the home and as we built and continue to build our networked domestic stages, the digital (moving) image does the critical work of keeping artists and audiences in our worlds together.

Die Präsentation wird in Englisch gehalten.

—

PANEL 7 – SOCIAL MEDIA

Tilman Baumgärtel, „Motive der GIF-Animation“

Moderation: Bildförmige Bildkritik in Sozialen Medien. Explizites und implizites Theoretisieren des digitalen Bildes / Bildsynthese als Methode des kunsthistorischen Erkenntnisgewinns

Die GIF-Animation ist zwar eigentlich ein vollkommen antiquiertes Format, doch hat es sich bis heute als ein bedeutsames Element der Internet-Kommunikation erhalten. So unübersichtlich und unendlich ihre Bildwelten auch erscheinen mögen, gibt es doch einige immer wiederkehrende Motive, die sich einerseits aus der speziellen medialen Form und andererseits aus ihrer kommunikativen Bedeutung erklären. "Das Medium ist die Botschaft" - und das verortet das Bildformat in einer Geschichte des bewegten Bildes, die den digitalen Bildmedien lange vorausgeht.

—

PANEL 7 – SOCIAL MEDIA

Andy Donaldson im Gespräch

Moderation: Bildförmige Bildkritik in Sozialen Medien. Explizites und implizites Theoretisieren des digitalen Bildes