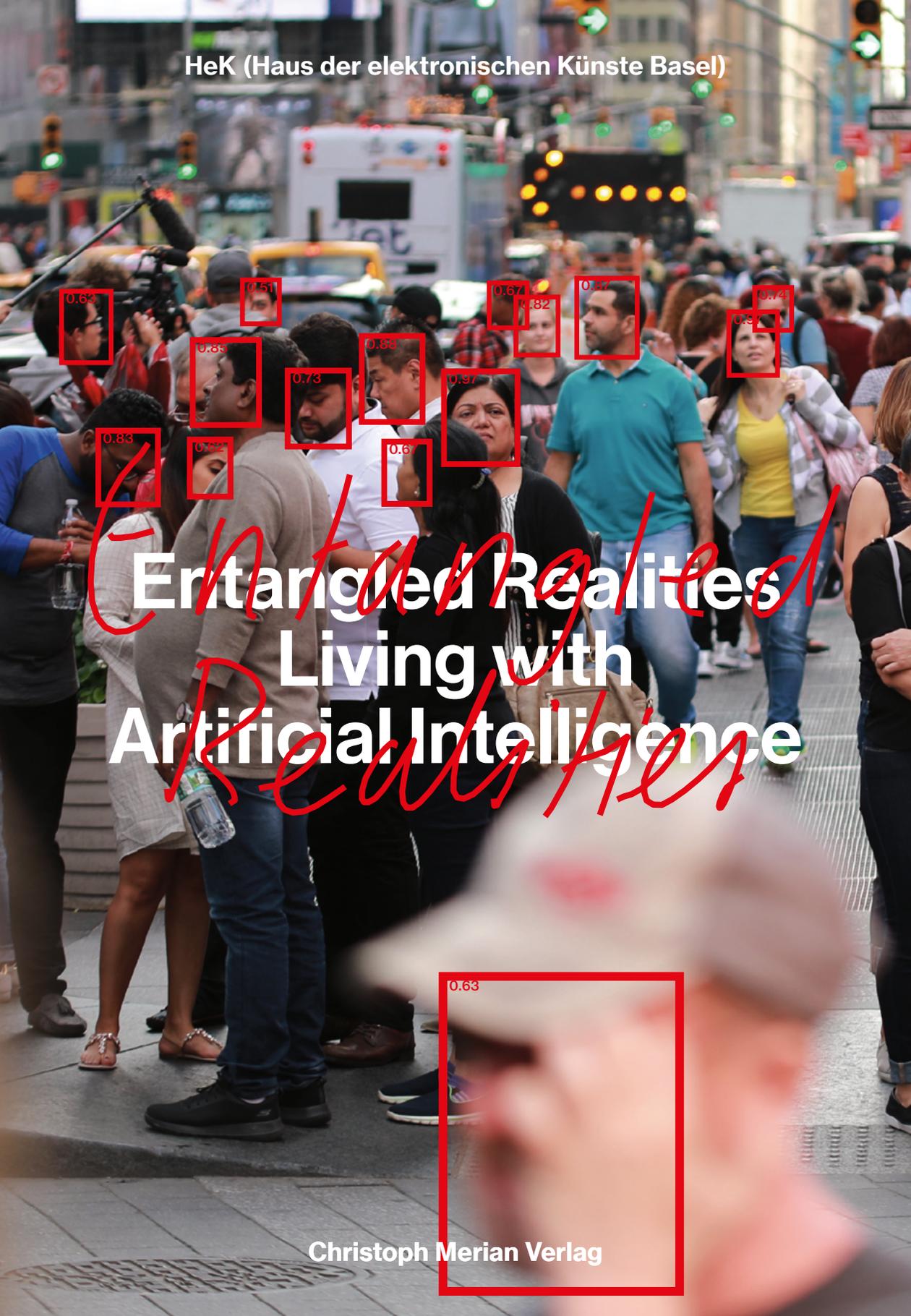
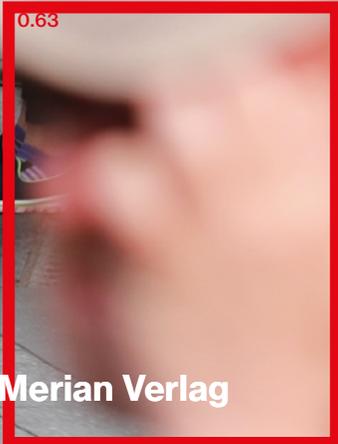


HeK (Haus der elektronischen Künste Basel)



Entangled Realities Living with Artificial Intelligence



Christoph Merian Verlag

Entangled
Realities

Entangled Realities
Living with Artificial Intelligence/
Leben mit künstlicher Intelligenz

Sabine Himmelsbach and/und Boris Magrini
for/für HeK (House of Electronic Arts Basel/
Haus der elektronischen Künste Basel)
(Eds./Hg.)

Christoph Merian Verlag

Foreword

In the programme of the HeK, we occupy ourselves with topical themes and questions focussing on technological developments and their impact on individuals and society at large. As such, it only seemed natural to take on the subject of artificial intelligence (AI). Considerable hype concerning AI has come about again in recent years due to the enormous progress it has been able to make thanks to the increasing abundance of data and heightened computer power. More than ever before, AI accompanies and shapes our everyday existence, penetrating into almost all aspects of life. But where should the focus of an exhibition be placed?

In *Entangled Realities*, we are above all interested in the reality-forming effects of artificial intelligence, its impacts, the already tangible changes to our environment as well as the deployment of AI as an artistic instrument. Our curatorial approach in selecting the artists was determined by the intention to show a wide palette of current and conceptually demanding artistic dealings in the area of AI. While the participating artists create new aesthetics and poetic collaborations between art and machines, they also explore such themes as the bias of algorithms or the production of questionable new working conditions. The works on display in the exhibition consequently shed new light on our entangled realities.

en

We firstly wish to express our thanks to the participating artists for their help in realising this project. Several works were conceived especially for the context of the exhibition, for example the scenography of the show developed with AI by the Swiss artists group fabric | ch. We are likewise grateful to the lenders and galleries; their support and cooperation made the exhibition as well as the present publication possible.

For such an ambitious exhibition project as *Entangled Realities*, HeK had to rely on additional external funds and sponsors, and we are fortunate to have found many such benefactors. Some of them see themselves as patrons and do not wish to be identified by name – and to them we extend our very special thanks for their selfless support! We are likewise grateful to the Mercator Foundation, the Migros Culture Percentage, the ArtTech Foundation and iart ag for their generosity.

Entangled Realities is being accompanied by an extensive programme. Highlights include a Pecha Kucha AI Night at which current artistic research projects undertaken by Swiss universities and the start-up scene will be presented. The evening is being programmed jointly with the ArtTech Foundation and we would like to take this

Foreword

opportunity to thank Nathalie Pichard personally for her inspiring cooperation. A symposium organised together with the Critical Media Lab at the FHNW Academy of Art and Design, Basel, featuring renowned participants, including several artists represented at the exhibition, will take place under the heading *Reimagining AI*. We are grateful to the team at the Critical Media Lab, especially Claudia Mareis, Shintaro Miyazaki, Johannes Bruder and Michaela Büsse for their work. Numerous educational workshops and events are planned that make the theme of the exhibition available to a wider audience.

Thanks are due to the authors for their knowledgeable contributions on the subject of artificial intelligence that point up the social effects, chances and possibilities it offers, but also its dangers and challenges.

Last but not least, our very cordial thanks go to the wonderful team at the HeK for their dedication and contributions in words and deeds to all aspects of the exhibition's production and conveyance!

Sabine Himmelsbach, director HeK,
and Boris Magrini, curator HeK

Vorwort

Im Programm des HeK beschäftigen wir uns mit aktuellen Themen und Fragestellungen, die technologische Entwicklungen und deren Auswirkungen auf den Menschen und die Gesellschaft in den Blick nehmen. So lag es nahe, sich dem Thema künstliche Intelligenz (KI) zu widmen. In den letzten Jahren entstand wieder ein grosser Hype um KI, die dank der zunehmenden Datenfülle und erhöhter Rechenleistung enorme Fortschritte machen konnte und zunehmend unseren Alltag begleitet und gestaltet. Künstliche Intelligenz hat fast alle Bereiche des Lebens durchdrungen. Wo also den Fokus setzen?

In *Entangled Realities* interessierten uns vor allem die realitätsbildenden Effekte der künstlichen Intelligenz, die Auswirkungen, die bereits greifbaren Veränderungen unserer Lebenswelt und der Einsatz von KI als künstlerisches Werkzeug selbst. Unser kuratorischer Ansatz bei der Auswahl der Künstlerinnen und Künstler wurde durch die Absicht bestimmt, eine Palette aktueller und konzeptionell anspruchsvoller künstlerischer Auseinandersetzungen im Bereich der KI zu zeigen. Die Künstlerinnen und Künstler der Ausstellung schaffen neue Ästhetiken und poetische Kollaborationen zwischen Kunst und Maschinen, beschäftigen sich aber auch mit Themen wie der Befangenheit von Algorithmen oder der Schaffung fragwürdiger neuer Arbeitsbedingungen. So zeigen die Werke der Ausstellung einen neuen Blick auf unsere verwobenen Realitäten.

Für das Zustandekommen dieses Projekts möchten wir uns bei den beteiligten Künstlerinnen und Künstlern bedanken. Einige Werke sind speziell für den Kontext der Ausstellung entstanden, so hat beispielsweise die Schweizer Künstlergruppe fabric | ch KI benutzt, um die Szenografie der Ausstellung zu entwickeln. Wir möchten auch den Leihgebern und Galerien danken, ohne deren Unterstützung und Zusammenarbeit die Ausstellung wie auch diese Publikation nicht hätten realisiert werden können.

Für eine anspruchsvolle Ausstellung wie *Entangled Realities* ist das HeK auf weitere Drittmittel und Sponsoren angewiesen. Das Projekt hat glücklicherweise zahlreiche Förderer gefunden. Manche verstehen sich als Mäzene und möchten nicht namentlich genannt werden – bei ihnen möchten wir uns ganz besonders für ihre selbstlose Unterstützung bedanken! Für die grosszügige Förderung des Projekts danken wir ebenfalls der Stiftung Mercator, dem Migros-Kulturprozent, der ArtTech Foundation und der Firma iart ag.

Entangled Realities wird von einem umfangreichen Veranstaltungsprogramm begleitet. Zu den Highlights gehört eine Pecha-Kucha-AI-Night, die aktuelle Projekte der künstlerischen Forschung an

Vorwort

Schweizer Hochschulen und aus der Start-up-Szene vorstellt. Der Abend wird gemeinsam mit der ArtTech Foundation programmiert, und wir möchten uns an dieser Stelle persönlich bei Nathalie Pichard für die inspirierende Zusammenarbeit bedanken. Mit *Reimagining AI* findet in Zusammenarbeit mit dem Critical Media Lab der Hochschule für Gestaltung und Kunst FHNW ein hochkarätig besetztes Symposium statt, an dem auch einige Künstlerinnen der Ausstellung vertreten sind. Für die Ausrichtung der Konferenz danken wir dem Team des Critical Media Lab und ganz besonders Claudia Mareis, Shintaro Miyazaki, Johannes Bruder und Michaela Büsse. Auch im Bereich der Vermittlung sind mehrere Workshops und Veranstaltungen geplant, die das Thema einem breiten Publikum zugänglich machen.

Wir danken den Autorinnen und Autoren für ihre fundierte Auseinandersetzung mit dem Thema der künstlichen Intelligenz, die mit ihren Beiträgen wichtige gesellschaftliche Effekte, Chancen und Möglichkeiten, aber auch Gefahren und Herausforderungen aufzeigen.

Last, but not least geht ein herzlicher Dank an das wunderbare Team des HeK, das zu allen Aspekten der Produktion und Vermittlung mit grossem Engagement Ideen und Tatkraft beigetragen hat!

Sabine Himmelsbach, Direktorin HeK
und Boris Magrini, Kurator HeK

de

Content / Inhalt



Zach Blas & Jemima Wyman
12



fabric | ch
28



James Bridle
15



Holly Herndon & Mat Dryhurst
32



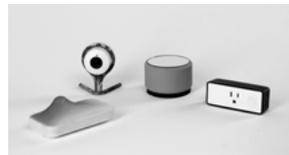
Ursula Damm
18



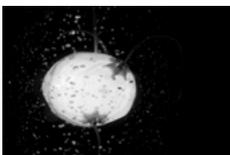
Mario Klingemann
35



Dries Depoorter
22



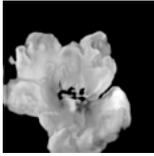
Lauren McCarthy
39



Anna Dumitriu & Alex May
25



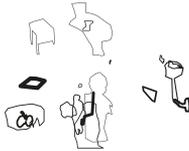
Trevor Paglen
43



Anna Ridler & David Pfau
46

The Deepest of Black.
AI as Social Power /
Das tiefste Schwarz.
KI als soziale Macht

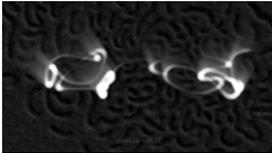
Felix Stalder
125



Sebastian Schmieg
49

The Ancient Algorithms of
Machine Intelligence /
Die uralten Algorithmen der
Maschinen-Intelligenz

Matteo Pasquinelli
149



Jenna Sutela
52

Past the
Incomputable /
Aufbruch vom
Unberechenbaren

Nora N. Khan
169

Entangled Realities.
Living with Artificial Intelligence /
Entangled Realities.
Leben mit künstlicher Intelligenz

Sabine Himmelsbach
59



Exhibition / Ausstellung
197

Building New Paradigms – A Brief
History of Artificial Intelligence and Art /
Neue Paradigmen aufstellen –
Eine kurze Geschichte von
künstlicher Intelligenz und Kunst

Boris Magrini
95

Works in the Exhibition / Werkverzeichnis
212

Artist Biographies / Künstlerbiografien
214

Author Biographies / Autorenbiografien
220

Imprint / Impressum
222

Images

2010.11





