

TRAINED SCULPTOR

In der Ausstellung TRAINED SCULPTOR werden Ergebnisse aus dem Stipendium *Modul C: INNOVATIVE KUNSTPROJEKTE* des Bundesverbandes BBK präsentiert.

Der Künstler Nikos Probst setzt sich darin mit dem Einfluss von künstlicher Intelligenz in skulpturalen Formfindungsprozessen auseinander. Hierfür nutzte er ein sogenanntes Generative Adversarial Network¹ (kurz GAN) . Dieses wurde von ihm mit 3D Daten von 2000 Skulpturen aus verschiedenen Museen weltweit trainiert. Nach dem Training konnte das GAN eigenständig neue 3D-Modelle von Skulpturen aus dem Datensatz generieren. Diese Daten können wiederum als Vorlage genutzt werden, um aus ihnen reale plastische Objekte zu erzeugen.

In der Ausstellung finden sich 3 Plastiken wieder, die durch das GAN erstellt wurden und anschließend in klassischen bildhauerischen Verfahren, wie beispielsweise dem Bronzeguss in den realen Raum gesetzt wurden. Ergänzt wird die Präsentation der Objekte durch eine Video-Installation, die die Arbeitsweise des GAN dokumentiert. In Ihr sind in dauernder Abfolge Skulpturen zu sehen, die in Echtzeit durch das GAN erstellt und ausgegeben werden.

In der Arbeit TRAINED SCULPTOR steht eine Datensammlung von 2000 Skulpturen im Zentrum, die menschliche, stehende Skulpturen im Verlauf verschiedener kunsthistorischer Epochen enthält. Neben der zeitlichen Weite wurde auf eine Globalität der Herkunftsorte geachtet. Für die Sammlung wurden deshalb Skulpturen ausgewählt, wie sie sich in zahlreichen Museen auf der ganzen Welt wiederfinden lassen. Der Datensatz wurde in verschiedene Sub-Kategorien unterteilt, wie beispielsweise in Skulpturen, die vollständig sind oder solche, denen bestimmte Teile fehlen.

In der künstlerischen Arbeit und der begleitenden Forschungstätigkeit von Nikos Probst steht die Reflexion und Auseinandersetzung mit einer sich immer stärker technologisch diversifizierenden und automatisierenden Welt im Fokus. In seinen Arbeiten möchte er mithilfe neuer Bildgebungs- und Materialisierungsverfahren reflexive Momente erzeugen, in denen sich die Überkomplexität des menschengemachten Fortschritts an der Vereinzelung durch künstlerisches Schaffen bricht. Grundlage dieses Vorgehens bildet der Gedanke, dass künstlerisches Schaffen seit je her immer auch eine praktische Auseinandersetzung mit dem Status quo technologischer und industrieller Entwicklungen und den damit einhergehenden gesellschaftlichen Wandlungsprozessen ist. Im Detail versucht er dabei die automatisierten und unsichtbaren Prozesse neuer Medientechnologien einzufangen und sinnlich begreif- und erfahrbar zu machen.

Die daraus resultierende Werkästhetik speist sich in der aktuellen Ausstellung einerseits aus einem Datensatz, der den klassischen Kanon skulpturaler Kunst von der Antike bis in die Moderne abbildet, anschließend von zwei künstlichen neuronalen Netzen neuinterpretiert wird und in einem Auswahlprozess durch den Künstler zum Objektstatus verholfen wird. Der Ablauf des Werkprozesses lässt die eingeübten Vorstellungen künstlerischer Autorschaft dabei aber ordentlich ins Wanken geraten. Indem die eingesetzten Verfahren nicht nur als Werkzeuge zur Ausführung betrachtet werden können, sondern im Werkprozess fortlaufend „selbstständig“ Entscheidungen treffen, entsteht nicht nur zwischen Material und Künstler ein dialogisches Verhältnis, sondern auch zwischen ihm und der eingesetzten, ausführenden Technologie.

¹ Ein Generative Adversarial Network (GAN), zu Deutsch etwa erzeugendes gegnerisches Netzwerk, ist ein Machine-Learning-Modell, bei dem zwei künstliche neuronale Netze in einem computersimulierten Nullsummenspiel gegeneinander antreten. In einem unüberwachten Verfahren erlernen GANs dabei schrittweise die Erzeugung künstlicher Daten. Quelle: <https://whatis.techtarget.com/de/definition/Generative-Adversarial-Network-GAN> Stand: 10.04.2022

Das Projekt kann demnach als eine künstlerische Forschung über neue Kooperationen und Arbeitsprozesse verstanden werden, die zwischen menschlichen und nicht-menschlichen Akteuren ablaufen. Der Künstler wird hierin zu einer Art Schnittstelle, der technisch selbstständig ablaufende Prozesse, involvierte Programmierer*innen und Wissenschaftler*innen koordiniert und delegiert. Er gibt dabei zum Teil kreative Formfindungs- sowie Gestaltungsprozesse ab, die normalerweise als genuin künstlerische Hauptbetätigungsfelder betrachtet werden.

Dies wirft im Kern die Frage auf, wie kreativ künstlerisches Arbeiten bereits heute „ausgelagert“ und „automatisiert“ werden kann und was dies mit unserer gängigen Kunstauffassung macht.

Ein besonderer Dank gilt Benjamin Schindler und Marti Ritter, die das Projekt durch ihre fachliche Unterstützung und programmiertechnischen Implementierung ermöglicht haben. Zudem soll Marian Kleineberg gedankt werden, der den GAN in seiner Master-Thesis an der TU Dortmund entwickelt und das Projekt bereitwillig unterstützt hat.

Für die Visualisierung wird newObjects aus Halle gedankt.

Für die Textliche und inhaltliche Unterstützung wird Oliver Müller gedankt. Darüber hinaus danken wir Tarekul Islam für die prototypischen Entwicklung eines GANs im Rahmen eines studentischen Projekts, für dessen Realisierung wir Dr. Thomas Schmid, Leiter der Arbeitsgruppe Maschinelles Lernen der Universität, herzlich danken.

Die Datenbank setzt sich aus 3D Scans der Seite <https://www.myminifactory.com/scantheworld/> zusammen.