

Pressemitteilung

Ernst Strüngmann Institute (ESI) for Neuroscience

Katharina Hempel

18.08.2023

<http://idw-online.de/de/news819284>

Buntes aus der Wissenschaft, Forschungsergebnisse
Biologie, Kunst / Design, Medien- und Kommunikationswissenschaften, Psychologie
überregional



Selbstbezug macht Kunst attraktiver

Neue Forschungsergebnisse zeigen, warum KI-Kunst Menschen fasziniert

Fotos, Vorlieben, Namen, Daten... Internetriesen und Unternehmen im Bereich Künstliche Intelligenz (KI) sammeln nicht ohne Grund viele persönliche Informationen ihrer User. Eine aktuelle Studie in der Fachzeitschrift *Psychological Science* belegt: Selbstbezug – das heißt, wie viel uns etwas bedeutet, weil es unsere Identität, Erinnerungen, Bedürfnisse oder Gefühle anspricht – hat großen Einfluss darauf, was wir mögen. An der Studie beteiligt waren Forschende des Max-Planck-Instituts für empirische Ästhetik (MPIEA), des Ernst Strüngmann Institute (ESI) for Neuroscience, beide ansässig in Frankfurt am Main, sowie des Max-Planck-Instituts für Psycholinguistik in Nijmegen, Niederlande.

Jüngste Fortschritte in der KI revolutionieren derzeit auch kreative Prozesse. Im grafisch-visuellen Bereich ermöglichen Programme wie DALL-E allen Anwender*innen, künstlerische Bilder von nahezu jedem denkbarem Motiv zu erschaffen – einschließlich Selbstportraits nach ganz individuellen Vorlieben und Vorstellungen. Die aktuellen Entwicklungen in diesem Bereich machen deutlich, wie sehr Kunst mit unserer individuellen Lebenserfahrung verknüpft ist, und zeigen zudem, dass ästhetische Erfahrungen auch transformativ sein können – also tiefgreifend beeinflussen können, wie wir uns selbst und die Welt wahrnehmen.

Die Wissenschaftler*innen erstellten mithilfe der KI-Technik Style Transfer maßgeschneiderte Kunstwerke für einzelne Studienteilnehmende. Dafür hatten diese zunächst einen Fragebogen zu Aspekten ihres Selbstbildes ausgefüllt, in dem sie Auskunft gaben über Kindheitserinnerungen an die Orte, an denen sie aufgewachsen waren, über ihre letzten Urlaubsreisen sowie über ihre persönliche und soziale Identität (z.B. „Ich bin LGBTQ-Aktivistin“ oder „Ich bin begeisterter Rollschuhfahrer“). Die Forschenden wählten anschließend Fotos aus, die diese Aspekte illustrierten, und erstellten mit Style Transfer neue, eigens auf die jeweilige Person zugeschnittene Kunstwerke. Darüber hinaus bekamen die Studienteilnehmenden auch Kunstwerke gezeigt, die für andere Personen erstellt worden waren, sowie weitere KI-generierte und menschengemachte Kunstwerke ohne näheren Bezug.

Dabei wurde festgestellt, dass die Studienteilnehmenden Kunstwerke, die speziell für sie entworfen worden waren, als ästhetisch viel ansprechender bewerteten als solche, die für andere Personen entworfen worden waren. Der Selbstbezug half den Wissenschaftler*innen auch bei der Vorhersage, welche Kunstwerke ihre Proband*innen besonders ansprechend finden würden. Darüber hinaus gab es in den Bildern keine Merkmale, die auf einen generellen Selbstbezug hindeuteten: Die Betrachtenden neigten dazu, sehr unterschiedliche Dinge mit sich selbst in Verbindung zu bringen.

Doch Menschen schauen sich Kunstwerke nicht nur an, um sich selbst darin wiederzufinden. Kunst kann auch etwas über die Erfahrungen anderer erzählen. Edward Vessel, Erstautor der Studie vom MPIEA, erklärt: „Selbst, wenn ein Kunstwerk primär etwas zeigt, das sich von unserem Erfahrungsschatz unterscheidet, bedeutet das nicht automatisch, dass wir damit nichts anfangen können. Enthält das Werk Elemente, die einen Selbstbezug herstellen oder ihn erhöhen, wird dennoch ein tieferes Verständnis und damit ein größerer Kunstgenuss ermöglicht.“

Mitautor Cem Uran, Doktorand in der Forschungsgruppe von Martin Vinck am ESI, führt weiter aus: „Für diese Studie wurden den Teilnehmer*innen Kunstwerke gezeigt, die gezielt Elemente mit Selbstbezug enthielten. Bei echter Kunst liegt es jedoch ganz bei uns, diese Bildelemente zu entdecken – oder vielleicht nehmen wir sie auch gar nicht bewusst wahr und mögen bestimmte Kunst einfach, ohne zu wissen, warum. In dieser Studie haben wir uns darauf konzentriert, zu zeigen, dass der Faktor ‚individueller Selbstbezug‘ wichtiger ist als allgemeine Regeln wie ästhetisches Design oder der Goldene Schnitt. Beide Faktoren können natürlich dazu beitragen, dass ein Kunstwerk gefällt – aber eben nicht ausschließlich.“

Die Forschungsarbeit bildet eine Grundlage für das Verständnis der psychologischen Auswirkungen sowie der großen Beliebtheit von KI-Tools für die Erstellung personalisierter Inhalte – von Superhelden-Avataren der eigenen Person bis hin zu fantasievollen Darstellungen ganz nach den persönlichen Vorlieben und Wünschen.

Dass uns Informationen mit Selbstbezug so besonders stark ansprechen, verdeutlicht auch das Missbrauchspotenzial personalisierter Inhalte. Diese werden immer allgegenwärtiger, gerade auch durch Empfehlungsalgorithmen, die personalisierten Feeds und Inhalten zugrunde liegen (z. B. auf TikTok, Instagram oder YouTube). Ein Trend, der sich mit den jüngsten Fortschritten in der KI-Technologie dramatisch beschleunigt und von Social Media-Usern häufig gar nicht bewusst wahrgenommen wird.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Prof. Dr. Martin Vinck martin.vinck@esi-frankfurt.de

Originalpublikation:

Vessel EA, Pasqualetto L, Uran C, Koldehoff S, Bignardi G, Vinck M (2023). Self-relevance predicts the aesthetic appeal of real and synthetic artworks generated via neural style transfer. *Psychological Science*, o(o).

<https://doi.org/10.1177/09567976231188107>



Einmal Van Goghs Sonnenblumen, aber bitte für Segelfans! Was KI damit zu tu hat? Eine aktuelle Studie belegt: Selbstbezug – das heißt, wie viel uns etwas bedeutet, weil es unsere Identität, Erinnerungen, Bedürfn

Vincent Van Gogh: Twelve Sunflowers in a Vase (August 1888), Neue Pinakothek, Munich; ESI/C. Kernberger



Eine Stadtansicht von Helsinki im Stile des französischen Malers Henri Matisse. Erstellt mit der KI Style Transfer für einen Probanden, der im Fragebogen eine Reise in die finnische Hauptstadt erwähnte