

Projektskizze Berliner Festspiele mit Gropius Bau „Digitale Kunst und Vermittlung. Mensch trifft KI“

Hintergrund

Künstliche Intelligenz (KI) verändert die Gesellschaft in all ihren Bereichen. Sie kommuniziert und produziert Texte, Grafiken, Videos oder Fotos, erzeugt Designvarianten und lenkt unsere Aufmerksamkeit automatisiert im digitalen Raum auf Inhalte – wobei Relevanzfilter zunehmend unsere Wahrnehmung und letztlich unsere Entscheidungen beeinflussen.

KI ist kein Forschungsfeld, sondern bereits heute ein integraler Bestandteil von Wirtschaft und Kultur mit Einfluss auf nahezu alle Lebensbereiche. Die Entwicklungen der KI überholen uns und dringen parallel in unsere Alltagswahrnehmung und -erfahrung kontinuierlich ein. KI wirft nicht nur multiperspektivische Fragen zu den Auswirkungen ihres Einsatzes auf, sondern bietet gleichzeitig neue Werkzeuge für künstlerische Experimente, Positionen und die Vermittlung.

Internationale Kulturinstitutionen wie das IRCAM Paris, die Serpentine Gallery in London, das Palais de Tokio in Paris sowie das LACMA in Los Angeles sind dem Kulturstandort Deutschland – mit Ausnahme des ZKMs in Karlsruhe – weit voraus.

Konzept

Der Gropius Bau strebt in diesem Kontext eine Vorreiterrolle an und möchte sich in den kommenden drei Jahren zu einem Produktionszentrum künstlerischer Werke und Praktiken entwickeln, die aus dem digitalen Kulturwandel hervorgehen.

Dabei spielt KI eine herausgehobene Rolle, um die Möglichkeiten selbstlernender Maschinen und ihrer in Echtzeit prozessierenden Intelligenz auszuloten. Die Verknüpfung von KI mit künstlerischen Praktiken, führt die Technologie in eine sensorische Erfahrung über und macht Mehrwerte und Nutzen für die Vermittlungsarbeit zugänglich.

Besonderes Augenmerk liegt für den Gropius Bau hierbei auf vier Ebenen:

- die menschliche Interaktion und Partizipation (Input), welche die KI als selbstlernende Maschine anfüttert und trainiert
- der Aspekt des maschinellen Lernens in der Lern- und Inspirationsumgebung eines Ausstellungshauses (Vermittlung)
- die direkte Nutzungserfahrung der Besucher*innen und Möglichkeiten der Beeinflussung durch KI (Output)
- die Kopplung einer künstlerischen Transposition, die KI als Kollaborations- und Schaffenspartner versteht und einsetzt (Produktionsprozess)

Insbesondere letzteres führt zu der Frage, ob die prozessuale Entwicklung und Konstruktion eines Algorithmus selbst zur Kunstform wird und wir die gängige Fokussierung auf das Resultat eines Prozesses überwinden müssen.

Dem Gedanken folgend, versteht der Gropius Bau den zentralen Aspekt der selbstlernenden Maschine KI als organischen Anreicherungs- und Selbstoptimierungsprozess, der in den Entwicklungsstadien vom Konzept, der Entwicklung erster Prototypen und fortlaufender

Optimierungen über den Projektverlauf (und darüber hinaus) für Besucher*innen als Nutzer*innen transparent und erfahrbar gemacht wird. Dieses Verständnis führt dazu, dass die Ergebnisse nicht in einer finalen Ausstellung enden, sondern vielmehr in der Präsentation der Entwicklungsstadien. Die kontinuierliche Zusammenarbeit mit verschiedenen Künstler*innen wird als wesentlicher Bestandteil des Projekts betrachtet.

Projektbeschreibung

Der Gropius Bau fokussiert innerhalb des zu fördernden Projekts zwei Teilprojekte, die ohne eine Förderung durch die Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien nicht umsetzbar wären.

Mensch trifft KI

Welche Chancen eröffnen sich für den Kultur- und Ausstellungsbetrieb durch KI? Wie kann KI die Kulturarbeit im Sinne der Inklusion unterstützen? Wie kann ein nachhaltiger Mehrwert geschaffen werden?

KI wird zukünftig in Kulturinstitutionen zahlreiche Arbeitsprozesse vereinfachen und eine neue Arbeitspraxis prägen – von der künstlerischen Arbeit, der Vermittlung bis hin zur Kommunikation. Das erste Teilprojekt konzentriert sich auf KI als strukturelle Unterstützung in den genannten Bereichen und richtet den Fokus auf die Aspekte Zugänglichkeit und Barrierefreiheit, um durch die Erlebbarmachung von KI Mehrwerte für diverse Zielgruppen zu generieren. Hierbei kann eine experimentelle Erfahrung durch neue Devices in Bereichen wie Service, Vermittlung und Kommunikation im direkten Austausch mit Besucher*innen ermöglicht werden, die sowohl inklusiv als auch interaktiv das Thema der lernenden Maschine in einer lernenden Umgebung spiegelt. Der Mensch steht hierbei sowohl für die Zusammenarbeit zwischen Künstler*innen und Programmierer*innen, als auch für die Interaktion der Besucher*innen und Nutzer*innen des Gropius Bau als zentraler Aspekt der Anlernung mittels Datenerhebung. Die Interaktionen sollen von der KI als Input aufgenommen und die Informationen analysiert und verarbeitet werden, sodass aus den identifizierten Mustern in Echtzeit Reaktionen gespiegelt werden können.

Die Echtzeit der KI-Prozessierung von Informationen ermöglicht sowohl Spontanität, Reaktivität als auch Stimulus und Inspiration im Beziehungsmodell zwischen der Institution, Mitarbeitenden und Besucher*innen. Mittels KI können Übersetzungen von Texten automatisiert in nahezu allen Sprachen ad hoc angeboten und neue Zugänglichkeit erzeugen - die auch sprach- und gestengesteuert abrufbar neue Barrierefreiheit bieten. Als Beispiel kann hier das israelische Start-Up *deepdub* genannt werden, das mittels KI die Originalstimmen von Personen in Filmen oder Videos bearbeitet. Bots können als lernende Maschinen auf Bedürfnisse von Besucher*innen reagieren und Interaktionen starten, um gleichzeitig durch Anlernprozesse sich selbst zu optimieren und ihre Relevanz zu erhöhen.

Der Gropius Bau plant in diesem Sinne die Entwicklung eines experimentellen Formats, in dem traditionelle Akteure mit Hilfe der KI sensorische partizipative Erfahrungen schaffen, die als neuartiges Format den Live-Moment der Ausstellung auf eine neue Ebene heben. Der Live-

Moment spiegelt dabei den Entwicklungsprozess der KI als selbstlernende Maschine, die prozessuale Programmierung des Algorithmus, als auch den Output, der sich fortlaufend und über Zeit optimiert. Die sinnlich-emotionalen Aspekte der KI ergänzen die technologische Komponente der Maschine. Die sich selbsterweiternden Aspekte des „Machine Learnings“ werden als organischer Wachstums- und Veränderungsprozess begriffen und erlebbar gemacht und in die kuratorische Programmatik des Hauses überführt. Die räumliche Manifestation dieser Techniken als physisch-haptische Erlebnispunkte innerhalb des Hauses spielen dabei eine besondere Rolle für den Gropius Bau, um die Technologie aus dem Digitalen ins Reale zu überführen und den prozessualen Charakter sichtbar zu machen.

Für die Ausgestaltung der KI möchte der Gropius Bau mit verschiedenen Künstler*innen zusammenarbeiten. So soll die Implementierung in den Service-Bereich um eine künstlerische Dimension ergänzt werden. Themen wie die Vermenschlichung der KI, gekoppelt mit einer die Technologien umgebenden Mystik sollen mit Fragen der Ethik und Verantwortung verbunden werden. Durch die starke Einbeziehung der künstlerischen Perspektive in das Projekt und die kollaborative Arbeit zwischen Künstler*innen, Programmierer*innen, KI und Algorithmus ist der Arbeitsprozess ebenso wie das Ergebnis noch offen.

Innerhalb eines eigenen Vermittlungs- und Kommunikationsprogramms wird sowohl der Prozess von Anfang an transparent gemacht, als auch aufkommende und zu klärende Fragen des Prozesses nach ethischer Verantwortung, Diversität im Programmiervorgang, Datenschutz und soziale und ökologische Nachhaltigkeit behandelt. Das Vermittlungsprogramm umfasst insbesondere inklusive Angebote, um Barrierefreiheit sicherzustellen, aber auch die Diversität im Anlernprozess zu fördern.

KI als Kollaborations- und Schaffenspartner

Das zweite Teilprojekt widmet sich noch stärker dem künstlerischen Schaffen durch und mit KI zu. Der Gropius Bau plant eine Kollaboration zwischen der international renommierten Künstlerin Pipilotti Rist, Programmierer*innen, dem Algorithmus und der KI an sich, um mittels Spontanität, Interaktion und Inklusion gemeinsam mit und durch Besucher*innen eine künstlerische Arbeit zu beeinflussen, organisch weiterzuentwickeln und diese sensorisch im Raum erlebbar zu machen.

Der innovative Ansatz dahinter ist nicht wie üblich KI als Imitator zu verwenden: dieser bisher gängige Ansatz lernt KI lediglich an, unsere eigene Kunst zu verstehen und zu replizieren. Die sogenannte Technik der Stilübertragung verwendet zwar tiefe neuronale Netze um Stile von Kunstwerken zu replizieren, neu zu erstellen und zu mischen, macht aber keine künstlerische oder Programmiererfahrung erforderlich. Der Gropius Bau geht darüber hinaus und setzt KI als Kollaborations- und Schaffenspartner gleichberechtigt ein. Der Prozess, wie ein Algorithmus konstruiert wird, um einen künstlerischen Output zu generieren, wird zu einer eigenständigen Kunstform, um hier unbekanntes Terrain zu betreten. Die KI als Technologie sowie die Programmierung ist dabei nicht nur Tool, sondern unmittelbarer und integraler Bestandteil der Arbeit. Der Entwicklungs- und Optimierungsprozess der KI wird als eine physische Manifestation im Ausstellungshaus (bspw. durch interaktive begehbare Installationen) demonstriert und

prozessiert die Interaktionen von Besucher*innen mit ihr in Echtzeit, verarbeitet Daten, erkennt Muster und spiegelt unmittelbare Reaktionen als Teil einer performativen künstlerischen Arbeit (siehe auch *Mensch trifft KI*).

Der entstehende Effekt ist, dass sich das Werk kontinuierlich weiterentwickelt und die Spuren der vorangegangenen Besucher*innen innerhalb der KI-Optimierungsprozesse (Anlernung) als integraler Bestandteil der Arbeit erlebbar bleiben. Das KI-generierte und -basierte Werk prozessiert entsprechend in Echtzeit und reagiert als Echtzeitphänomen auf die Situation im Augenblick und kann nicht vorbekannte Situationen reproduzieren. Eine Verknüpfung zwischen Technologie, künstlerischer Performance, der Interaktion der Besucher*innen und Reaktion der KI steht im Mittelpunkt. Als Medium der Vermittlung geht das Projekt über die bloße Betrachtung eines Objekts hinaus – es wird eine sensorische Erfahrung angestrebt, die auch haptische Elemente und Erfahrungen einschließt.

Nachhaltigkeit als nachhallender Effekt

Die Programmierung und Entwicklung der KI als kollaboratives Projekt zwischen Mensch und Maschine, zwischen Künstler*innen, Programmierer*innen und Besucher*innen, setzt von Anfang an auf nachhaltige Effekte. Durch Auflösung der klassischen Dramaturgie einer Ausstellung und Einbeziehung des gesamten Entwicklungs- und Schaffensprozesses unter Fokussierung auf die Organik des Anlern- und Optimierungsprozesses, sind diese nachhallenden Effekte von Anfang an in das Projekt eingebunden.

Darüber hinaus wird insbesondere die Einbindung der Abteilungen Kommunikation und Vermittlung, und hier vor allem die *Gropius Bau Friends* und *JuGroBa* – Junger Gropius Bau sowie das durch die Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien geförderte Projekt *Organische Vermittlung*, sogenannte Halo-Effekte erzielen und Synergien heben. Aspekte der Barrierefreiheit und Zugänglichkeit des KI-Projekts stehen im Mittelpunkt, sodass von einer nachhaltigen Veränderung der Praktiken in den Bereichen mittels KI auszugehen ist.

Die Erarbeitung - statt Ausstellung einer Arbeit – geht über den Förderzeitraum hinaus und bezieht in 2023 auch die weiterführende Pflege und Handhabung des Projekts mit ein. Geplant ist hierfür auch die Weiterführung der KI im Haus im Jahr 2024 (nach Abschluss der Programmierung und unmittelbaren Förderung) – eine Budgetierung kann mit ca. 15.000 EUR p.a. für die Folgejahre und Fortführung veranschlagt werden.

Spezifische Aspekte der Nachhaltigkeit sieht der Gropius Bau in folgenden Aspekten:

- Nutzung von KBB-interner Infrastruktur für Server und Cloud-Hosting
- Nutzung der KBB-internen Stromversorgung mittels Öko-Strom
- Sicherstellung von KBB-Datenschutzstandards in der Verarbeitung personenbezogener Daten
- Sicherstellung von Standards bei der Auswahl von Technologiepartnern besonders in Bezug auf Datenschutz und ökologischer Nachhaltigkeit sowie Diversität
- Nach- und Weiternutzung des Projekts über die Förderzeit hinaus

Prioritäre Anforderungen des Projekts als Zusammenfassung:

- innovativer Charakter um Vorreiterrolle des Gropius Bau sicherzustellen
- klarer KI-Forschungsanspruch bei Auswahl technologischer Partner
- eindeutige Anwendungskompetenz der Partner*innen zur Sicherstellung von Experiment bis Implementierung
- Barrierefreiheit und Zugänglichkeit als zentrale Kriterien
- Offenheit im Prozess interne/externe Anspruchsgruppen einzubinden
- Sicherstellung von Diversität auch innerhalb der Programmierung

Gliederung des Projektvorschlags

Phase 1 (Oktober 2021 – Dezember 2022)

Verwebung technologische Entwicklungsplanung mit künstlerischer Position

- Ausschreibung und Auswahlprozess Projektkoordination
- Auswahl und/oder Onboarding Technologiepartner*in und Künstler*in
- Konzeption und Entwicklungsplanung der KI mittels Programmierung und/oder Weiterentwicklung bestehender KI-Lösungen
- Konzeption und Entwicklungsplanung der künstlerischen Position unter Einsatz KI als Kollaborations- und Schaffenspartner
- Einbindung interner Expert*innen zu technischer Architektur, Datenschutz, Datenspeicherung- und -verarbeitung
- Entwicklung Feinkonzept und Umsetzungsplanung
- Start Programmierung und Entwicklung erster Prototypen
- Anlernprozess mittels Partizipation und Interaktion mit Besucher*innen
- Ausgedehnte Testung der Technologieoptionen (Prototypen)
- Selektionsprozess mittels KI
- Programmierung und Optimierungsbeginn
- Übertragung auf künstlerische Praxis und Produktionsbeginn unter Einsatz KI
- Kontinuierliche Weiterentwicklung und Optimierung mittels Testungen
- Umsetzung Feinkonzept und Implementierungsbeginn
- Testlauf in Ausstellungsumgebung unter Einbindung Besucher*innen
- Optimierung KI mittels kontinuierlicher Mustererkennung
- Launchvorbereitung

Parallele und offen-transparente Präsentation der prozessualen Entwicklung im Gropius Bau mittels „Projektraum“, „digitaler Projektboards“ und erster Ausstellungsobjekte

Phase 2 (Januar 2023 – Dezember 2023)

Launch und Pflege

- Finale Programmierung und Optimierung
- Integration Ausstellungskonzept
- Physische Verankerung im Raum
- Kontinuierliche Pflege der Technologie
- Launch der Teilprojekte

Parallele und offen-transparente Präsentation der prozessualen Entwicklung im Gropius Bau mittels „Projektraum“, „digitaler Projektboards“ und des finalen Ausstellungsobjektes

>>>Geschätzte Kosten für die Umsetzung alle Projektbausteine: 800.000 EUR über den Zeitraum von 01.10.2021 bis 31.12.2023.