

Podcast: Gamechanger – Wie digitaler Wandel die Kultur verändert

Folge 4: Die Künstliche Intelligenz und das Museum – Ein Podcast der Kulturstiftung des Bundes, gemeinsam entwickelt mit Pola.Berlin.

Host: Boussa Thiam (BT)

Reporterin dieser Folge: Änne Seidel (ÄS)

Boussa Thiam (BT): Änne, was passiert hier gerade?

Änne Seidel (ÄS): Wir machen eine kleine Zeitreise.

BT: Okay, eine Zeitreise? Wo geht's denn hin?

ÄS: Ins Museum der Zukunft. So, da wären wir. Willkommen im Jahr 2030, Boussa - im Zentrum für Kunst und Medien in Karlsruhe. Das ist einer der wichtigsten Orte für die Medienkünste weltweit.

BT: Wow, echt eindrucksvoll das Gebäude.

ÄS: Das Foyer, in dem wir hier stehen, ist riesig, mit total hohen Säulen und einem Glasdach, durch das das Tageslicht reinfällt. Ich finde es auch echt beeindruckend.

BT: Und diese Architektur hat auch so ein bisschen was von einem Industriecharme.

ÄS: Das war mal eine Waffenfabrik, aber wird jetzt schon seit vielen Jahrzehnten als Museum genutzt. So, und jetzt darfst du dir hier mal so eine Brille schnappen.

BT: Okay. Sieht aus wie eine sehr moderne Taucherbrille, ist aber natürlich eine VR Brille.

ÄS: Und dann drücken wir hier den Knopf und los geht's mit unserer Museums-Experience.

BT: Schön.

SPRECHERSTIMME: Gamechanger - Wie digitaler Wandel die Kultur verändert. Ein Podcast der Kulturstiftung des Bundes. Folge 4. Die Künstliche Intelligenz und das Museum.

KI-STIMME: Hi Boussa. Hi Änne. Willkommen hier im ZKM. Schön, dass ihr da seid. Ich bin Media und heute den ganzen Tag für euch da. Ich begleite euch durchs Museum und werde dafür sorgen, dass ihr hier eine richtig gute Zeit habt.

BT: Ein Avatar?

ÄS: Genau, natürlich personalisiert, also genau auf uns zugeschnitten.

KI-STIMME: Boussa, du bist ja zum ersten Mal hier, daher starten wir für dich mit einer kleinen Führung durch das Haus. Und da du dich für die Kunst der Gegenwart interessierst, zeige ich dir danach ein paar neue Werke der Künstlerin Anne Imhof. Und Änne, in deinem Profil habe ich gesehen, dass du dich gerade mit der Medienkunst der frühen 2020er Jahre beschäftigst. Daher habe ich für dich eine Tour durch unsere aktuelle Sonderausstellung geplant. Sie heißt: "Zwischen Hype und Panikmache – Die Anfänge der Künstlichen Intelligenz."

ÄS: Klingt gut, oder? Also, ich hab richtig Lust auf diese Ausstellung.

BT: Ich bin begeistert. Das ist ja wirklich abgefahren. Diese Media scheint uns wirklich gut zu kennen.

KI-STIMME: Na dann, let's go. Wenn ihr zwischendurch Fragen habt, einfach fragen. Ich bin mit Museumsdatenbanken auf der ganzen Welt vernetzt und kann euch jederzeit weitere Infos geben oder auch Kunstwerke aus anderen Sammlungen zeigen.

BT: Okay, gut, aber dass digitale Angebote im Museum personalisiert sind, ist ja jetzt nicht neu. Das heißt, was ist das Besondere an Media?

ÄS: Naja, sie hat ja z.B. gerade gesagt, dass sie mit Museumsdatenbanken auf der ganzen Welt vernetzt ist. Und das heißt, wir könnten uns jetzt hier im ZKM in Karlsruhe z.B. ich weiß nicht, die Mona Lisa oder so anzeigen lassen und die sieht dann wirklich genau so aus wie das echte Bild im Louvre, aber ist eben ein Hologramm.

BT: Und all das ist technisch möglich durch künstliche Intelligenz?

ÄS: Unter anderem, genau.

BT: Willkommen zu "Gamechanger - Wie digitaler Wandel die Kultur verändert". Mein Name ist Boussa Thiam und ich hoste den Podcast.

ÄS: Und ich bin Änne Seidel, Reporterin und Autorin dieser Folge.

BT: Gamechanger ist ein Podcast der Kulturstiftung des Bundes. Die hat mit ihrem Fonds Digital öffentliche Kultureinrichtungen vier Jahre lang dabei unterstützt, wegweisende digitale Projekte umzusetzen, sich zu öffnen und neue Wege der Zusammenarbeit zu gehen. Im Podcast besuchen wir einige der MacherInnen und hören, was sie zum digitalen Wandel in Museen, Theatern und Gedenkstätten zu erzählen haben. Und diesmal besuchen wir das Projekt intelligent.museum in Karlsruhe und zeigen euch, wie künstliche Intelligenzen in den nächsten Jahren unsere Museen verändern könnten. Es geht also um das enorme Potenzial, aber auch um die damit verbundenen Risiken von KI-Technologien für die Museumsarbeit.

Johannes Bernhardt (JB): Also, kurz gesagt würde ich sagen, ist der Status quo: Experimentalphase.

ÄS: Das ist Johannes Bernhardt. Er ist Wissenschaftler und KI-Experte und arbeitet als selbstständiger Berater für Museen.

JB: Also, erfreulicherweise ist das Thema im Kultursektor, würde ich sagen, auch in der ganzen Breite, also jetzt nicht nur Museen, sondern auch Bibliotheken, Theater und so weiter, angekommen. Und es gibt sehr viel mehr Projekte, als man sich das so bei oberflächlicher Betrachtung in der Regel vorstellt. Aber mit den Möglichkeiten des Kulturbetriebs, würde ich sagen, ist es im Moment immer noch sehr experimentell, dass man versucht, für unterschiedliche Probleme, die man in der Arbeit intern hat, in der Visitor-Experience und so weiter, Ansätze ausprobiert. Aber von perfekten Lösungen ist das noch ein Stück weit entfernt.

ÄS: Von Johannes Bernhardt wollte ich erstmal wissen: Wie weit sind die deutschen Museen in Sachen KI-Technologie und warum sollten sie sich überhaupt mit dem Thema beschäftigen? Also, wo liegen die Chancen?

JB: Also, für Besucherinnen und Besucher, glaube ich, bietet es gigantische Möglichkeiten, Sammlungen zugänglicher zu machen, eben solche Trends wie Individualisierung, Anpassung an die eigenen Interessen voranzutreiben, dass die Menschen wirklich das finden, was für sie interessant ist, dazu auch Kontexte bekommen, Zusatzinformationen, andere interessante Inhalte. Also, das ist ein gigantisches Feld. Und da kann man denken an Chatbots, mit denen man direkt interagieren kann. Das kann man auf der Ebene digitaler Kataloge denken, das kann man auf der Ebene interaktiver Veranstaltungen denken. Da gibt es unendlich viele Möglichkeiten.

BT: Also, wie dieses Museumserlebnis der Zukunft dann womöglich aussehen könnte, das haben wir ja gerade auf unserer Zeitreise erlebt.

ÄS: Aber so weit ist es eben noch nicht. Jetzt sind wir erstmal noch in der Experimentalphase, wie Johannes Bernhardt das gerade genannt hat.

BT: Und für diesen Podcast warst du, wie eingangs schon erwähnt, im intelligent.museum. Das ist eine Kooperation des ZKM in Karlsruhe und des deutschen Museums in München und in Nürnberg. Und dort hast du einigen Mitarbeitenden beim Experimentieren über die Schultern geschaut.

ÄS: Vier Jahre lang hat sich das Projektteam da mit der Frage beschäftigt: Wie können unsere Museen smarter werden, intelligenter? Und wie können sie besser auf die Bedürfnisse der BesucherInnen eingehen? Und wie könnten künstliche Intelligenzen dabei helfen?

BT: Und der Schwerpunkt des Projekts war am ZKM?

ÄS: Genau, in diesem großen Museum für Medienkunst in Karlsruhe. Und da geht es jetzt auch noch mal hin.

Cecilia Preiß (CP): Wollen wir vielleicht das Treppenhaus nehmen?

Ralf Eger (RE): Wir nehmen das Treppenhaus. Und was auch ganz spannend ist, man sieht ja immer diese komische Struktur, die sich durch das Haus durchzieht.

BT: Und wer sind die beiden Menschen, mit denen du da unterwegs bist?

ÄS: Das sind die Projektleiter vom intelligent.museum, Ralf Eger und Cecilia Preiß. Die beiden haben in den letzten Jahren mit ihrem Team mehrere Kunstwerke und digitale Tools entwickelt.

CP: Hier ist so ein Riesenteppich zu sehen und darauf stehen verschiedenste Begriffe. Ich zähle mal so ein paar auf: Chemische Struktur, Fortschritt.

ÄS: Hier stehen wir jetzt gerade auf dem sogenannten Wissensfeld. Das ist ein interaktives Lexikon. Das Team vom intelligent.museum hat für dieses Lexikon spezielle Sensoren entwickelt, mit denen die BesucherInnen getrackt werden, damit das Lexikon weiß, auf welchem Begriff die Leute gerade stehen und damit dann der entsprechende Artikel aus dem Lexikon angezeigt werden kann.

BT: Okay, also das hört sich tatsächlich nach Spaß an, dieses interaktive Lexikon. Aber auch noch nicht so nach der ganz großen Revolution, wenn ich ehrlich bin. Denn interaktive Kunstwerke gibt es ja schon in vielen Museen und das ja auch schon eine ganze Weile.

ÄS: Das stimmt. Und man muss dazu auch sagen, dass an diesem interaktiven Lexikon noch gar keine KI beteiligt ist.

BT: Ach so.

ÄS: Eigentlich kann man vielleicht sagen, ist dieses Lexikon nur ein erster Schritt auf dem Weg hin zum intelligenten Museum. Weil was ist die Voraussetzung, um überhaupt mit KI arbeiten zu können? Was braucht man, um eine KI zu entwickeln und sie zu trainieren?

BT: Daten. Unmengen von Daten.

ÄS: Genau. Und die kann sich das ZKM mit Hilfe der Sensoren, die für das Lexikon benutzt werden, besorgen. Das heißt, ihr speichert all diese Bewegungsdaten jetzt hier? Also wer wo wie gelaufen ist? Das wird alles gespeichert, ja.

CP: Wir zeigen dir das mal an unserer Info-Säule sozusagen.

RE: Vielleicht wird dann auch der Begriff intelligent.museum so ein bisschen klarer, weil das Museum dann Dinge weiß, die es sonst nicht weiß.

CP: Vielleicht fangen wir hier an.

RE: Genau.

CP: Also, was du hier siehst, sind verschiedene Darstellungsweisen dessen, wie sich BesucherInnen hier in dieser Ausstellung bewegen.

ÄS: Ah ja, okay. Wow, das sieht auch schon aus wie ein Kunstwerk.

CP: Du siehst hier, wie viele BesucherInnen zu welcher Uhrzeit hier in dieser Ausstellung waren am heutigen Tag. Jetzt hast du hier einen Zeitraffer, wie diese BesucherInnen hier durch die Räume gegangen sind. An den helleren Stellen haben sie sich schneller bewegt, an den dunkleren weniger schnell.

RE: Die tieferen Stellen sind da, wo Leute quasi lange geblieben sind, häufigste Aufenthalte. Und man sieht hier schon, dass diese Station die Leute interessiert, aber auch da hinten was interessantes sein muss, in dem Raum da hinten, weil da Leute lange sind.

ÄS: Also die BesucherInnen werden getrackt und alle Bewegungsdaten werden gespeichert. Und so schafft sich das ZKM eine eigene Datenbasis. Man kann vielleicht sagen, eine Dateninfrastruktur.

BT: Äh, da muss ich jetzt aber noch mal kritisch nachfragen. Dürfen die das einfach so, also die Daten der BesucherInnen speichern?

ÄS: Ein berechtigter Einwand, ist aber alles nicht so schlimm, wie sich das jetzt im ersten Moment vielleicht anhört. Da kommen wir gleich noch mal zu. Lass mich vielleicht vorher noch eben erklären, wofür diese Daten dann genutzt werden.

BT: Na, ich vermute mal, um damit dann in einem zweiten Schritt eine KI zu füttern.

ÄS: Genau. Und dann wird es nämlich wirklich interessant, hat mir Cecilia Preiß erklärt.

CP: Ich kann die Daten nutzen und kann z.B. Vorhersagen treffen und sagen: Okay, an einem Tag im Oktober bei so und so viel Grad Außentemperatur, die Sonne strahlt, an einem Freitag, wann sind wie viele Leute hier in der Ausstellung? Und daraufhin kann man natürlich Dinge anpassen. Man kann ein Museum z.B. nachhaltiger gestalten, indem man sagt: Okay, wenn nicht so viele Leute da sind, dann brauche ich den Ton nicht so laut drehen oder ich brauche nicht so und so viele Screens die ganze Zeit laufen lassen. Also, man kann mit diesen Vorhersagen durchaus arbeiten als eine Museumsinfrastruktur. Ein anderes Beispiel wäre, dass es z.B. für die KuratorInnen interessant ist, wie die BesucherInnen sich hier bewegt haben. Vielleicht gibt es Ecken in dieser Ausstellung, wo keiner hinkommt. Oder man kann feststellen: Unsere BesucherInnen heutzutage sind nicht mehr in der Lage, einen Film anzuschauen mit einer Länge, die über 10 Minuten hinausgeht. Dieses Medienkunstwerk funktioniert so für mich nicht, weil die Aufmerksamkeitsspanne nicht da ist. Und solche Erkenntnisse gewinnt man dann aus der Analyse der Daten, aus der intelligenten Analyse. Und da würde KI zum Einsatz kommen.

ÄS: Also, ganz verschiedene Möglichkeiten, wie man diese Daten nutzen kann. Denkbar wäre z.B. auch, dass man diese Sensoren irgendwann nutzt, um den BesucherInnen personalisierte Führungen anzubieten.

RE: Wenn jetzt eine Person sagt, ich möchte mehr Interaktion oder mehr Hintergrundwissen, das individuell ist, mich interessiert das und das und das. Und dann bekomme ich individuell, weil ich jetzt hier stehe und das Museum weiß durch die Sensoren, wo ich bin, Zusatzinformationen vielleicht auf diesem Screen angezeigt, den nur ich sehe. Das heißt so ein bisschen, ich kuratiere die Ausstellung mit. Also fast so eine Demokratisierung, dass ich auch beeinflusse, was wird mir an verschiedenen Stationen gezeigt.

BT: Ja, und dann sind wir auch gar nicht mehr so weit weg von unserem Avatar Media, die uns vorhin im Museum der Zukunft diese perfekt auf uns zugeschnittenen Führungen angeboten hat.

ÄS: So ist es.

BT: Änne, jetzt müssen wir aber nochmal auf das Thema Datenschutz zu sprechen kommen.

ÄS: Genau, da war noch was.

BT: Denn das klingt ja erstmal alles sehr vielversprechend. Es geht um Nachhaltigkeit, Demokratisierung und so weiter und so fort. Aber will ich wirklich, dass das Museum all meine Daten speichert? Also, darf es das, mich sozusagen auf Schritt und Tritt verfolgen?

ÄS: Wichtige Frage. Und tatsächlich waren die BesucherInnen im ZKM wohl auch erstmal ziemlich skeptisch, hat mir Cecilia Preiß erzählt. Sie hat mir dann aber auch erklärt, dass die Daten, die im ZKM gespeichert werden, alle anonym sind und ohne Bild. Also, es werden keine Namen gespeichert und in den Sensoren sind auch keine Kameras verbaut. Und das war ihr und dem Team wirklich sehr wichtig. Sie wollten ein Besuchertracking entwickeln, das ohne biometrische Daten auskommt.

BT: Okay, finde ich gut und vor allem wichtig, zumal man ja auch davon ausgehen kann, dass Museen mit unseren anonymisierten Daten viel verantwortungsvoller umgehen als z.B. große kommerzielle Unternehmen, die unsere Daten vor allem nutzen, um damit Geld zu verdienen.

ÄS: Ja, und ums Geld verdienen geht es im ZKM wirklich nicht. Ganz im Gegenteil. Das ZKM stellt die Baupläne für diese Sensoren für das Besuchertracking sogar kostenfrei zur Verfügung, damit andere Museen sich die nachbauen können.

BT: Okay, also bei diesem Besuchertracking, haben wir eben schon gehört, kommt aktuell noch gar keine KI zum Einsatz. Aber haben denn die Leute vom intelligent.museum überhaupt schon mit KIs gearbeitet?

ÄS: Ja, haben sie, für andere Kunstwerke haben sie mit künstlichen Intelligenzen gearbeitet. Und ich habe da auch mal was ausprobiert. Jesus Christ is riding a unicorn.

ÄS: Wir haben ein Einhorn mit zwei Hörnern, aber keinen Jesus. Ich glaube, der mag deine Stimme lieber, der Computer. Okay, wir probieren noch mal was leichteres. Jesus läuft übers Wasser.

BT: Bitte was? Was macht ihr da?

ÄS: Wir reden mit einer KI. Oder in diesem Fall sind es eigentlich zwei KIs und wir versuchen sie dazu zu bringen, uns auf einer Leinwand bestimmte Bilder anzuzeigen.

BT: Okay, und das klappt aber noch nicht so ganz, oder?

ÄS: Nee, nee, das war schon noch ziemlich ruckelig, aber manchmal hat es auch funktioniert.

Paul Bethge (PB): Jesus Christ riding a unicorn.

ÄS: Oh, da sehen wir Jesus auf einem Einhorn. Okay, cool. Das ist übrigens Paul Bethge, der hier gerade mit mir rumprobiert. Der ist Softwareentwickler im Team vom intelligent.museum. Und was hat er hier gemacht? Er hat eine Spracherkennungs-KI mit einem Bild Generator verbunden. Und das war damals, als dieser Prototyp entstanden ist, 2022, noch ziemlich neu. Denn das war ja die Zeit, als es gerade erst so richtig losging mit dieser sogenannten generativen KI.

BT: Ich glaube, das sollten wir vielleicht noch mal kurz erklären an dieser Stelle. Denn im Grunde bedeutet generative KI ja, dass diese Systeme selbst scheinbar kreativen Output generieren. Also, das können beispielsweise Bilder oder auch Texte sein.

ÄS: Genau. Also, so Systeme wie ChatGPT oder Midjourney und so weiter.

BT: Und jetzt klingt das ja auch erstmal eher nach einer Spielerei, nach einem Experiment. Aber wie könnte dieser Prototyp, wenn man ihn jetzt weiterentwickelt und perfektioniert, tatsächlich genutzt werden im Museum der Zukunft?

ÄS: Auch da gibt es ganz verschiedene Möglichkeiten. Das Team in Karlsruhe hat versucht, diesen Prototypen so weiterzuentwickeln, dass er automatisch erkennt, welche Sprache BesucherInnen sprechen. Also, wenn sie gerade vor einem Kunstwerk stehen und sich da unterhalten, damit dann die Texttafeln neben den Kunstwerken, auf denen erklärt wird, was das für ein Kunstwerk ist, damit die dann automatisch in dieser Sprache der BesucherInnen angezeigt werden. Ach so, das ist jetzt sozusagen die Beschreibung des Kunstwerks auf Deutsch, weil wir jetzt gerade Deutsch sprechen. Okay, und wenn wir jetzt eine andere Sprache sprechen?

PB: sagt was auf japanisch...

ÄS: Du kannst japanisch. Okay, jetzt gucken wir mal, ob das schon gereicht hat.

PB: Da sehen wir, japanisch wurde erkannt, wird translated.

ÄS: Jetzt schauen wir mal, ob die Beschreibung auch auf japanisch angezeigt wird. So sollte es eigentlich sein, ne?

PB: Ich glaube, das kann gar nicht japanisch.

ÄS: Achso. Also, du hörst auch da ist noch ein bisschen Luft nach oben. Mit Deutsch, Englisch und Französisch hat es schon ganz gut geklappt, aber Japanisch hatte diese KI, als ich da war, noch nicht drauf. Und da sind wir jetzt auch schon bei einem ganz grundsätzlichen Problem, nämlich bei den blinden Flecken dieser Technologie.

CP: Wenn man z.B. ein Bild sich wünscht von der KI, das da heißt: Zeig mir einen Museumsdirektor, bekommt man niemals eine weibliche Person of color gezeigt. Da sieht man ganz eindeutig, welche Personen die KI mit bestimmten Dingen assoziiert und welche nicht. Und gleichzeitig eben auch, welche Sprachen die KI spricht und welche nicht. Z.B. es gibt afrikanische Sprachen, die gar nicht im Datenset vorhanden sind, oder KünstlerInnen, deren Stil die KI nicht kennt, weil sie einfach eher marginalisiert sind. Und das sind die blinden Flecken.

BT: Das ist ein absolut wichtiger Aspekt, finde ich. Könnte man denn nicht das Ganze ändern, indem man die KI eben auch mit anderen Daten füttert, also ganz einfach mit besser kuratierten Datensätzen?

ÄS: Theoretisch schon. Und mit diesem Besucher-Tracking, von dem wir vorhin gesprochen haben, versucht das ZKM ja auch, sich einen eigenen Datensatz anzulegen, um damit vielleicht irgendwann mal eine KI zu trainieren. Aber bis es dann so weit ist, bis man tatsächlich eine selbst entwickelte KI trainieren kann, wäre es noch ein sehr weiter Weg und dafür fehlen leider die Kapazitäten.

RE: Also, das sehe ich als eines der größten Ernüchterungen eigentlich in dem Projekt, dass wir damit gestartet sind, mit der Illusion, wir könnten selbst als Kulturinstitution über Datensätze und so KI trainieren. Das funktioniert nicht, da sind wir zu klein. Also, wir haben tatsächlich eine große Abhängigkeit von big tech, was ich eben auch als Gefahr sehe.

BT: Ja, also man hört dem Projektleiter an, dass ihn das total nachdenklich macht, dass sie eigentlich nur mit den KIs der großen Unternehmen arbeiten können, wie Google oder OpenAI.

ÄS: Ja, und ich glaube, das ist wirklich ein Problem, das man aktuell nicht lösen kann. Selbst große öffentlich geförderte Kulturinstitutionen wie das ZKM, die ja sogar den Luxus haben, dass sie eigene Softwareentwickler beschäftigen können, sogar für die wäre es völlig utopisch, selbst KI Systeme zu entwickeln und zu trainieren.

BT: Und wie ist das Team vom intelligent.museum jetzt damit umgegangen, also als ihnen klar geworden ist, dass sie erstmal von den großen Konzernen abhängig bleiben werden.

ÄS: Sie haben das gemacht, was man in einem Museum eben so macht, wenn man vor einem unlösbaren Problem steht. Sie haben Kunst draus gemacht.

KI-STIMME: Hello and welcome to the BotCast. We have a bot to say welcome to today's episode. We are your hosts bits and pieces and we are coming to you straight from Ireland. We've got lots of hit songs for you today and a show full of made up news. Time right now is fourteen.

ÄS: Was hören wir da?

CP: Das ist eine Episode von BotCast, einem Kunstwerk von Jasha Jane und Yannick Hofmann. Und darin werden als Hauptthema die Thematik der Fake News behandelt. Jeden Tag während der Ausstellung gab es eine tagesaktuelle Episode die basierte auf tagesaktuellen Nachrichten. Die Nachrichten wurden gecrawlt und Schlagworte rausgenommen und daraus mithilfe von GPT neue Fake News, neue Nachrichten generiert. Und vorgetragen werden die Nachrichten von den Stimmen der KünstlerInnen, aber nicht von den KünstlerInnen selbst, sondern von KI-Stimmen. Die KünstlerInnen haben eine KI auf ihre Stimme trainiert. Und um zu offenbaren oder zu zeigen, wie gut das funktioniert mit KI-Stimmen, habe ich hier mal ein Beispiel, einen Satz, den ich jetzt gerade hier eingegeben habe, schriftlich in Descript, dass ihr mal hören könnt, was die KI aus diesen Worten, die ich nur getippt habe, macht.

ÄS: Also, das ist jetzt eine KI, die du auf deine Stimme trainiert hast. So, und jetzt hören wir mal, vielleicht machen wir mal den direkten Vergleich. Vielleicht sagt uns die echte Cecilia mal eben ein paar Worte.

CP: So I am going to talk English now, just for reference, so that when you now hear my AI voice, you have good comparison.

ÄS: Okay, das war die echte Cecilia und jetzt hören wir mal die KI Cecilia.

KI-Stimme von CP: I am the AI voice of Cecilia. I am happy to contribute to this podcast and hope to give you many insights into the findings of the project intelligent via CM.

BT: Ah ja, das klingt schon sehr, sehr ähnlich.

ÄS: Und Cecilia hat mir erzählt, dass es vor zwei Jahren, als sie das Kunstwerk entwickelt haben, eine halbe Stunde gedauert hat, die KI so auf ihre Stimme zu trainieren. Und sie hat gesagt, mittlerweile reichen dreißig Sekunden, um eine Stimme zu klonen. Und das geht wirklich total easy mit einem Programm, das heißt Descript.

CP: Das ist ein öffentlich zugänglicher KI-Dienst, den jeder von uns verwenden kann. Wir haben es jetzt im Falle von BotCast eben für ein Kunstwerk verwendet, um eben auch darauf hinzuweisen, okay, wer spricht, sind es wirklich JournalistInnen? Gerade das Thema

Fake News ist natürlich in einer Zeit extrem relevant, in der Bilder synthetisch hergestellt werden können und wirklich absolut echt erscheinen, in der Stimmen geklaut werden können, in der eine Franziska Giffey mit Wladimir Klitschko skypet und das ist nicht der wahre. Also, das hat auch politische Dimensionen. Und auf diese Problematik will dieses Werk BotCast hinweisen.

ÄS: Also, das klang jetzt bis hierhin vielleicht manchmal so, als hätte dieses Team vier Jahre lang in einem Elfenbeinturm vor sich hingewerkelt und da irgendwie so lustige KI-Experimente gemacht, von denen sonst aber niemand was mitbekommt. Das war nicht so, sondern es ging wirklich von Anfang an darum, auch die BesucherInnen einzubinden und ihnen dieses große und schwer fassbare Thema künstliche Intelligenz näherzubringen.

CP: Ich würde sagen, das war eines unserer Hauptziele, deswegen haben wir eine kleine Ausstellung kuratiert, in der wir eben ganz viele dieser prototypischen Arbeiten, die wir selbst auch hergestellt haben, versammelt haben und gehofft haben, und das hat auch gut funktioniert, BesucherInnen da einfach so ein bisschen heranzuführen. Und zwar, dass sie selbst KI ausprobieren können, dass sie aber auch so ein bisschen lernen, wo vielleicht die KI an ihre Grenzen stößt oder wo es Probleme gibt, wo Bias herrscht und so weiter. Und ich würde sagen, das wurde sehr gut angenommen. Also, da gab es sehr viel Feedback und viel Interesse.

BT: Ja, das kann ich schon nachvollziehen. Ich meine, ständig wird über KI gesprochen, gleichzeitig wissen viele von uns aber auch noch nicht so richtig, was KI eigentlich alles kann. Ja, was KI überhaupt ist.

ÄS: Genau darüber habe ich auch mit Johannes Bernhardt gesprochen. Das ist der KI-Experte, den wir am Anfang dieser Folge schon mal gehört haben. Der hat bis vor kurzem auch als Digitalmanager am Badischen Landesmuseum in Karlsruhe gearbeitet. Das heißt also, er kennt die Museumsarbeit aus der Praxis und er sagt, die Verwirrung, die fängt eigentlich schon beim Begrifflichen an.

JB: Also, es gibt ein Riesenproblem, dass häufig von der KI geredet wird und sich Leute dann die Lösung aller Probleme darunter vorstellen oder den Untergang des Abendlandes. Da ist es in der Regel hilfreich und nützlich, einfach den Ball ein bisschen flach zu halten und von algorithmischen Systemen oder komplexer Mustererkennung oder sowas zu reden, die man einsetzen kann, um spezifische Probleme zu lösen, damit die Fantasien den Leuten im Guten wie im Schlechten nicht durchgehen.

BT: Ja, das ist doch ein wichtiger Hinweis. Wir befinden uns eben nicht im Science-Fiction-Film Matrix und werden von dieser einen KI beherrscht, sondern es gibt einfach zahlreiche verschiedenste KIs, die natürlich auch für die unterschiedlichsten Dinge eingesetzt werden können.

ÄS: Und um das zu verstehen, da kann es eben helfen, wenn man mal in so einer Ausstellung ein interaktives KI-Kunstwerk ausprobiert und dann sieht: Aha, so funktioniert

das also, das ist kein Hokuspokus, sondern das ist einfach Technik, die in manchen Fällen eben schon ganz gut funktioniert, manchmal aber auch noch gar nicht. Und dann hat so ein Einhorn eben plötzlich zwei Hörner.

BT: Also, ging es auch ein bisschen darum, diesen ganzen Mythos KI zu hinterfragen und ja, zu entzaubern.

ÄS: Ja, und überhaupt erstmal ins Gespräch zu kommen über dieses Thema, bei dem es so viele Berührungspunkte gibt. Übrigens ja nicht nur bei den BesucherInnen, sondern auch bei den Mitarbeitenden der Museen. Auch da fragen sich viele, was kommt da eigentlich auf uns zu? Was passiert, wenn plötzlich ein Avatar die Führung macht? Werden dann die Museumsguides arbeitslos? Also, das sind ja alles Fragen, die sich stellen und auf die es noch keine Antworten gibt.

CP: Ich für mich sehe das Museum der Zukunft als einen hybriden Raum, der nicht mehr unbedingt an das Haus, das physische geknüpft ist und als einen Raum, der vielfach vernetzt ist. Ich sehe das Museum der Zukunft als ein Ort, der Ko-Kreativität möglich macht zwischen Besuchenden, KünstlerInnen und z.B. KI-Technologien oder anderen Techniken. Ich sehe das Museum der Zukunft als ein Ort des Austauschs, gegenseitig voneinander lernen, also ein Ort des Dialogs. Ich glaube, dass im Hinblick auf KI besonders auch die Frage interessant sein wird, inwiefern das Museum sich den Besuchenden anpassen wird. Also die Frage des Museums on demand. Also, ich glaube, dass da sehr viel kommen wird.

RE: Also, ich sehe da KI tatsächlich nur als ein weiteres Tool, um den Hype wieder mal so ein bisschen zu reduzieren. Es ist ein Tool, was, wenn man es gut einsetzt, tatsächlich dazu beitragen kann, neu zu justieren. Wissenshegemonie, also wer eigentlich wem Wissen zuteilt oder wie Wissen demokratisch ausgehandelt wird. Das ist so meine Hoffnung für das Museum der Zukunft, dass es eben nicht mehr so Wissenssilos gibt, die behaupten, wir wissen alles und wir sagen euch das, sondern dass man gemeinsam aushandelt, was wir wissen, was wir nicht wissen und das Museum so als sozialer Ort ein Ort wird, wo man diese Themen auch aushandelt.

BT: Also, Ralf Eger und Cecilia Preiß vom intelligent.museum sehen da wirklich sehr viel Potenzial.

ÄS: Und vor allem eben für genau die Fragen, die nicht nur Museen, sondern alle Kultureinrichtungen schon seit Jahren umtreiben. Also, wie können wir das Museum öffnen auch für ein diverseres Publikum? Wie können wir mehr Partizipation, mehr Interaktion möglich machen? Und all diese Fragen eben.

BT: Und was würden die beiden empfehlen? Also, wie sollten Museen mit den Risiken der KI-Technologie umgehen?

CP: In der allgemeinen Wahrnehmung gibt es wenig zwischen Hype und zwischen Panikmache. Und ich würde weder den Hype noch die Panikmache zu stark machen, sondern ich würde immer versuchen, die Möglichkeiten der Technologie aufzuzeigen und

gleichzeitig aber auch immer mal wieder den Finger in die Wunde zu legen, weil ich glaube, das zeichnet Museen oder Kultur im Allgemeinen aus im Hinblick auf diese Technologie, dass wir eben nicht in diesem Wirtschaftssystem drin hängen und dass wir KI nicht in diesem Hype nutzen, sondern es ist, glaube ich, auch unsere Aufgabe zu sagen, hey, Achtung, in dieser Technologie gibt es ein paar Fallstricke, Risiken und Nebenwirkungen und die gilt es zu beachten.

BT: Okay, Änne, eine Frage habe ich jetzt aber noch.

ÄS: Ja klar.

BT: Was müsste denn passieren als nächstes, damit wir dem Museum der Zukunft näher kommen, ohne dabei in Schwierigkeiten zu geraten?

ÄS: Da würde ich die Antwort mal Johannes Bernhardt überlassen, der KI-Experte, den wir schon gehört haben. Den habe ich nämlich auch genau das gefragt: Was ist jetzt der nächste Schritt auf dem Weg hin zum Museum der Zukunft?

JB: Ich glaube, der Kern ist Kompetenzaufbau. Wir stehen jetzt so an so einem Punkt, wo also vor allem auch durch die Publikation von ChatGPT allen klar ist, es passiert was. Und es beginnt jetzt, glaube ich, so der Steilflug dieser Entwicklung. Und es braucht halt für eine sachliche Diskussion, die sich jenseits von Dystopie und Utopie und solchen Dingen bewegt, halt einfach Wissen und Kompetenzen. Also, dass Leute in Museen, die mit sowas arbeiten wollen und interessante Dinge tun wollen, eine Idee davon haben, was solche Systeme tun und was sie auch nicht leisten können, was dann auch Ängste und so weiter nehmen kann. Aber es gilt gesamtgesellschaftlich, dass wir einfach breites Know how brauchen.

BT: Ja, genau das hat das Team vom intelligent.museum in Karlsruhe auch versucht. Ihr Ziel war es ja, den BesucherInnen durch Ausstellungen mit KI-Kunstwerken einfach grundlegendes Wissen zu vermitteln.

ÄS: Und das ist sicherlich ja auch ein guter Anfang. Aber wenn man das Thema KI ernsthaft angehen will, dann, sagt Johannes Bernhardt, braucht es schon noch ein bisschen mehr als solche 4-Jahresprojekte mit einer Handvoll Mitarbeitenden.

JB: Mit dem Abschluss dieser Förderung, die sind jetzt alle dieses Jahr ausgelaufen, hören die Themen ja nicht auf. Also, ich würde mir kulturpolitisch mal wünschen, dass dieses KI Thema weit hoch auf die Agenda gesetzt wird, weil ich glaube jetzt ist die Zeit, dass man da gestaltend reingehen muss, damit man nicht abgehängt wird, weil die Entwicklung wird rasant weitergehen.

KI-STIMME: Was Johannes sagt. Hört auf den Mann.

ÄS: Okay, Media, aber dich hatte jetzt eigentlich niemand gefragt.

BT: Och, Änne, lässt die sich nicht irgendwie abschalten?

ÄS: Doch, bestimmt. Warte mal, ich schau mal eben ... hier.

BT: Ja, herzlichen Dank, Änne, für deine großartige Recherche über die Zukunft von Museen. Hat mir viel Spaß gemacht.

ÄS: Gerne.

BT: Und in Folge 5, da bist du, Änne, auch wieder mit dabei. Da geht es um Sammlungen im Museum, unter anderem auch um Fragen nach Verantwortung, welche neuen Wege Museen gehen können, um ihre Depots und Archive besser zu erschließen und natürlich, welche Möglichkeiten sich durch digitale Tools ergeben. Mein Name ist Boussa Thiam. Machen sie es gut.

SPRECHERSTIMME: "Gamechanger - Wie digitaler Wandel die Kultur verändert" ist eine Produktion der Kulturstiftung des Bundes, gemeinsam entwickelt mit Pola.Berlin. Am Mikro war als Host Boussa Thiam und als Reporterin im Studio Änne Seidel. Die Redaktion bei der Kulturstiftung hatten Juliane Köber und Julia Mai. Das Sounddesign kam von Feature Music; Produktion und Schnitt: Frank Merfort; Executive Producer: Pola.Berlin, Dominik Schottner. Wenn dir dieser Podcast gefallen hat oder du noch Fragen oder Anregungen hast, melde dich gerne bei uns per Mail an podcast@kulturstiftung-bund.de oder mail@pola.berlin.