

Beyond and Within: AI Talks

Episode 3 | KI - überall um uns herum

Im Rahmen von Ether's Bloom: Ein Programm zu Künstlicher Intelligenz lädt der neue Podcast Beyond and Within: Al Talks Expert*innen, Künstler*innen und Forscher*innen dazu ein, tiefer in die Welt von Künstlicher Intelligenz (KI) einzutauchen und sich mit zentralen Fragestellungen auseinanderzusetzen. Er nimmt die Hörer*innen mit auf eine Reise aus Fragen, Analysen und Vorstellungen und erforscht die unterschiedlichen Perspektiven auf die sich schnell weiterentwickelnden Technologien rund um KI.

In der dritten Folge, "KI – überall um uns herum", spricht Podcast-Moderatorin Eliane Eid mit dem*der Autor*in, Redner*in und Musiker*in K Allado-McDowell und mit Robert Maharajh, Editor at Large des Gropius Bau Journal, über KI als Werkzeug und im Zusammenhang mit den menschlichen Beziehungen zu anderen irdischen Spezies. Was bedeutet die Präsenz von KI für Menschen und für die Existenz auf diesem Planeten in einer Welt der miteinander verbundenen Spezies? Ist sie eine Bedrohung für die Menschheit, oder können wir von – und mit – ihr lernen? Können ihre halluzinatorischen Fähigkeiten in Kombination mit unserer eigenen Vorstellungskraft dabei helfen, die Komplexität einer gemeinsamen Zukunft auf der Erde zu verstehen?

(Das Transkript basiert auf einem Gespräch und beinhaltet daher umgangssprachliche Formulierungen. Es wurde zur besseren Lesbarkeit nachbearbeitet.)

Eliane Eid: Hallo zusammen und herzlich willkommen zu unserem Podcast Beyond and Within: Al Talks. Ich bin Eliane Eid und moderiere dieses Podcasts, den unser Team hier am Gropius Bau entwickelt hat. Was ist Beyond and Within: Diese Serie nimmt Sie über fünf Episoden mit auf eine Reise des Nachdenkens, der Neugier und der Gespräche über KI. Der Schwerpunkt liegt dabei auf einer eher künstlerischen Perspektive. Im Rahmen dieses Formats diskutieren wir über Fragen der Zugänglichkeit sowie Ängste und Möglichkeiten, die mit dieser Technologie verbunden sind. Wir wollten diesen Podcast machen, weil wir viele Fragen, Bedenken und Ideen in Bezug darauf hatten, wie KI unseren Alltag und unser künstlerisches Leben verändert. Deshalb beschlossen wir, uns auf diese Reise zu begeben und das Gespräch mit Expert*innen, Künstler*innen und Forscher*innen zu suchen, die sich bereits seit geraumer Zeit mit KI beschäftigen, um ihre Meinung und ihr Wissen zu den vielen aufkommenden Fragen einzuholen. Dieser Podcast ist Teil von Ether's Bloom: Ein Programm zu Künstlicher Intelligenz, bei dem wir verschiedene künstlerische Präsentationen zeigen und das Thema KI auf verschiedenen Ebenen vertiefen – unter anderem durch ein Residency-Format, Workshops und Diskussionen. Die Erkenntnisse aus diesem Programm fließen in die Entwicklung einer App ein, die wir 2024 veröffentlichen werden.

Heute möchte ich K Allado-McDowell begrüßen, der*die als Autor*in, Redner*in, Musiker*in und auch als KI-Guru bekannt ist, sowie Robert Maharajh, unseren Editor at Large des Gropius Bau Journal.



Danke, dass ihr heute bei uns seid. Ich würde gerne direkt ins Thema einsteigen und über KI und Halluzinationen sprechen – und darüber, wie wir mit KI etwas kreieren können. Vielleicht kann ich mit einer Frage beginnen, die schon oft durch unsere Gespräche kreiste, denn, wenn wir uns mit KI beschäftigen, reden wir normalerweise immer über die Zukunft. Was ja auch richtig ist, denn KI trifft Vorhersagen – wir versuchen, mit KI die Zukunft vorherzusagen. Aber glaubt ihr, dass KI uns auch hilft, die Gegenwart besser zu verstehen und vielleicht auch einen Teil der Geschichte, und zwar auf eine Art und Weise, die wir uns bisher noch gar nicht vorstellen können?

K Allado-McDowell: Ich glaube, es ist absolut richtig, dass sich KI mit der Gegenwart beschäftigt, oder vielleicht sogar noch mehr mit der Vergangenheit. Du hast gesagt, dass KI Vorhersagen trifft. In meiner Arbeit habe ich mich hauptsächlich im Zusammenhang mit Sprache und Schreiben mit KI beschäftigt. KI-Sprachmodelle gelten als Sequenzmodelle, das heißt, sie sagen jeweils das nächste Zeichen oder Token in einer Sequenz voraus. Bei einem Satz wäre das ein Wort und dann das nächste Wort und so weiter. Diese Tools sind zwar prädiktiv, aber in der Entwicklung werden sie mit großen Datensätzen trainiert, die natürlich bereits existieren. Wenn wir also über die Vorhersage von Sprache auf Grundlage dieser Datensätze reden, müssen wir bedenken, dass diese Daten, aus dem Internet stammen. Im größeren geschichtlichen Kontext betrachtet, ist das also ein sehr gegenwärtiger Ausschnitt. Die Tools werden auch mit älteren Dokumenten trainiert. Doch die Ironie in Bezug auf die Zukunftsvorhersagen und das Verständnis der Vergangenheit bzw. Gegenwart mit Hilfe von KI liegt darin, dass die Vorhersagen immer auf der Vergangenheit basieren. Die Vorhersage des nächsten Tokens oder Satzes basiert immer auf dem Vorherigen. In einem metaphorischen Sinne können wir demnach von Zukunftsvorhersage sprechen, aber eben auf Grundlage der Vergangenheit. Das wirft die Frage auf, ob KI-Systeme wirklich kreative Sprünge erzeugen, ob sie wirklich Neues hervorbringen können, und wenn ja, was das für uns eigentlich bedeutet. Was ist Kreativität? Was ist Neuartigkeit? Ist es nur das Unerwartete? Ist es nur das Unwahrscheinliche? Oder steckt mehr dahinter? Ich glaube, an dieser Stelle wird KI ein bisschen unheimlich oder bringt seltsame Erfahrungen mit sich, denn wir sprechen über etwas, das auf der Vergangenheit basiert und scheinbar in der Lage ist, Neues zu erschaffen. Aber wir wissen nicht wirklich, ob es das ist, was eine Neuheit ausmacht.

Eid: Wenn ich über KI nachdenke – und auch darüber, wie sie in Bezug auf die Vergangenheit und die Geschichte eingesetzt werden kann –, frage ich mich immer, ob sie uns irgendwann Geschichten vorhersagen oder erzählen kann, die vergessen wurden, die wir nicht aus unseren Geschichtsbüchern kennen, oder aus der Schule oder von irgendwelchen Plattformen. Glaubst du, dass KI uns auch dabei helfen kann, einander und unsere Umwelt besser zu verstehen?

Allado-McDowell: Ich glaube, wir müssen sehr vorsichtig sein, wenn es darum geht, die konkrete materielle Realität und die tatsächliche Geschichte durch KI verstehen zu wollen – und zwar aufgrund dessen, was du vorhin erwähnt hast: Halluzination. Wir haben über Vorhersagen gesprochen – ein anderer Begriff dafür wäre Halluzinationen. KI stellt sich etwas vor. Sie halluziniert in der Struktur eines neuronalen Netzes, in ihrer eigenen Struktur. Sie erzeugt eine mögliche Reaktion auf einen Text. Das Ergebnis kann wahr sein oder auch nicht. Wenn ich einen Chatbot um medizinischen Rat bitte, kann es sein, dass er mir etwas sagt,



dass er aus dem Datensatz gelernt hat, etwas, das tatsächlich existiert. Er könnte aber auch eine völlig neue oder unwahrscheinliche Wortkombination erzeugen, die nicht der Wahrheit entspricht. Ich könnte einen falschen medizinischen Ratschlag erhalten. Und im Moment gibt es keine Möglichkeit, diese Ratschläge zu überprüfen, außer sie selbst nachzuschlagen oder eine Expert*in zu fragen. Das ist die Gefahr, die KIs mit sich bringen – sie sind ziemlich gut darin, eine realistische Sprache zu kreieren.

Sprache, die aussieht, als würde sie von einem Menschen stammen. Aber ob diese Sprache wahr ist oder nicht, ist ungewiss und muss immer überprüft werden. In der heutigen Zeit sprechen die Menschen von Halluzinationen, sie sagen also, dass die KI sich etwas einbildet, dass sie halluziniert. Wir sprechen von Halluzinationen, wenn wir etwas für real halten, das nicht wirklich passiert. In der Informatik wird der Begriff seit jeher so verwendet. Alle Vorhersagen und alles, was KI erzeugt, werden als Halluzinationen bezeichnet. In den Neurowissenschaften gibt es dazu eine lustige Parallele, nämlich die Annahme, dass alle unsere Wahrnehmungen ebenfalls Halluzinationen sind. Sie entstehen in unseren Gehirnen auf der Grundlage von Sinneseindrücken, aber wir rekonstruieren sie durch die Muster in unseren Nervensystemen, in unseren Körpern und Gehirnen. Es wird jetzt ein bisschen philosophisch, aber ich will damit nur sagen, dass der Begriff Halluzination im allgemeinen Sprachgebrauch verwendet wird, wenn eine KI etwas sagt, das nicht wahr ist. Doch eigentlich sind alle Dinge, die eine KI erzeugt, Halluzinationen.

Eid: Wie würdet ihr Halluzinationen in verschiedenen Formaten definieren, als Schriftsteller*innen, Redakteur*innen oder als Künstler*innen im Allgemeinen? Sind sie etwas Anderes als Träume? Ich glaube, es gibt unterschiedliche Vorstellungen davon, was ein Traum und was eine Halluzination ist, und wie wir beides in der künstlerischen Praxis nutzen können.

Allado-McDowell: Das ist ein sehr guter Punkt. Die Kunst ist der Ort, an dem die halluzinatorischen Fähigkeiten der menschlichen Vorstellungskraft, des Träumens und des Erschaffens von Neuem existieren. Deshalb habe ich oft gedacht, dass die bisherigen Kl-Modelle vielleicht besser für die Kunst geeignet sind als für irgendetwas anderes. Denn in der Kunst ist es in Ordnung, sich zu irren, zu halluzinieren und etwas zu erfinden. Es ist der Ort, an dem dazu ermutigt wird. Die Tatsache, dass Kls sich Dinge ausdenken, dass sie Dinge falsch machen – in der Kunst ist das in Ordnung. Wenn du einen fiktiven Roman schreibst, ist es zum Beispiel okay, wenn du dir eine historische Klimakatastrophe ausdenkst und daraus eine Geschichte machst. Aber wenn du journalistisch über etwas berichtest, ist das eindeutig nicht okay. Ich denke, es ist eine interessante Frage, wofür diese Modelle verwendet werden sollten, wenn man bedenkt, dass sie Fehler machen. Und das wird ja auch gerade als Problem behandelt, das gelöst werden muss. Ich denke, das ist ein unvermeidlicher Schritt, um die Technologie in nützlichere und pragmatischere Anwendungen zu integrieren. Je näher man dem System kommt, desto mehr versteht man, dass es im Grunde Dinge erfindet – und das ist seine Stärke.

Eid: Ich habe bei der Arbeit an einem Kurzfilm mit ChatGPT experimentiert. Ich hatte den Dialog, bevor ich ein Drehbuch hatte, und habe dann ChatGPT gebeten, das Drehbuch zu schreiben, weil ich eine Blockade hatte und nicht wusste, was ich schreiben oder wie ich vorgehen sollte. Aus irgendeinem Grund hatte ich die Vorstellung, dass der Text von einer Person gelesen oder gesprochen wird, aber ChatGPT hatte die Idee, zwei Personen zu erschaffen. Die Stimme oder das Gedicht, das ich geschrieben hatte, wurde übersetzt und in zwei verschiedene Stimmen umgewandelt. So entstanden aus einem kleinen Absatz eine



Szene und ein ganzes Drehbuch. In diesem Moment hatte ich das Gefühl, dass ChatGPT genau wie eine Künstler*in funktioniert, nur eben in einem digitalen Raum. Das brachte mich zum Nachdenken: Ist das nicht eine Spiegelung dessen, wie ein*e Künstler*in denkt, oder das Gehirn eines*r Künstler*in?

Robert Maharajh: K, du schreibst Romane in Zusammenarbeit mit KI, und ich erinnere mich, dass du gesagt hast, du würdest manchmal etwas schreiben und die KI würde es aufgreifen und eine Art unbewusstes Fragment oder eine unbewusste Erinnerung freischalten. Etwas, das da war, ohne dass du es bewusst bemerkt hättest. Und die KI hat das aufgegriffen und weiterverarbeitet.

Allado-McDowell: Was du ansprichst, hat für mich mit Mustererkennung und dem Unbewussten zu tun. Wenn ich etwas schreibe, gibt es Muster im Text, es gibt Tendenzen, es gibt Ideen, und einige davon sind mir bewusst, andere nicht. Wenn ich den Text einem Gegenüber überlasse, sei es ein Mensch oder eine Maschine, kann das Gegenüber etwas in dem Text sehen, dessen ich mir vielleicht gar nicht bewusst bin. Vielleicht schreibe ich unbewusst über ein bestimmtes Thema, das ich aufgrund meiner eigenen Voreingenommenheit nicht erkenne - aber ein*e außenstehende Betrachter*in würde sagen: "Oh, es geht eigentlich um dieses Thema." Wenn diese*r außenstehende Betrachter*in die Möglichkeit hat, den Text weiter zu schreiben, könnte sie diesen Themen den Vorzug geben. Ich bin neugierig, welche Erfahrungen du beim Schreiben dieser Geschichte gemacht hast. Ich habe unter anderem festgestellt, dass ChatGPT in seinen Möglichkeiten sehr eingeschränkt ist. Das typische Problem beim Schreiben mit einem KI-Modell ist, dass es dir in der Regel das wahrscheinlichste Ergebnis liefert, den wahrscheinlichsten nächsten Schritt. Wenn ich einfach sage: "Hier ist der Anfang der Geschichte" - und bitte dann die KI, die Geschichte zu vervollständigen, ohne weiter einzugreifen, wird sie eine Geschichte schreiben, die den bereits existierenden Geschichten möglichst ähnlich ist. Und das ist nicht immer das, was ich möchte. Manchmal ist es das, manchmal aber auch nicht. Wenn ich sage: "Schreib einen weiteren Satz." - und dann wieder selber einen schreibe und bitte dann wieder um einen Satz, dann bringe ich mehr Abwechslung rein. Ich gebe meiner eigenen Stimme mehr Möglichkeiten, die Richtung zu ändern. Aber genauso der KI. Ich habe festgestellt, dass eine enge Feedbackschleife mit dem KI-Tool eine bessere Navigation beim Vervollständigen der Absätze und einen besseren Schreibfluss ermöglicht. Und dass auf diese Weise mehr neue Ideen zwischen beiden Seiten entstehen. Mehr, als wenn ich bloß sage: "Schreib das, hier ist ein Prompt, bitte vervollständigen." Das Chat-Modell orientiert sich sehr an der Benutzeroberfläche, auf die es ausgelegt ist: "Mach das - hier ist das Ergebnis. Jetzt mach das - hier ist das Ergebnis." Anstatt einen Satz zu beginnen und ihn dann vom Modell vervollständigen zu lassen. Ich meine, das kann man machen, aber es ist nicht einfach. Bei den früheren Tools wie Playground von OpenAl (das es immer noch gibt) und einigen anderen Tools, die entwickelt wurden, kannst du einfach einen halben Satz schreiben, der dann vom Modell vervollständigt wird. Das fand ich viel nützlicher, weil es einem mehr Feedback gibt und man mehr mit dem Schreibsystem tanzen kann. Es würde mich interessieren, ob ihr so etwas schon einmal ausprobiert habt und wie ihr die Ergebnisse im Dialog-System fandet. Ich finde sie manchmal ein bisschen zu generisch.

Eid: In meinem Fall hatte ich den gesamten Dialog schon fertig – der Fokus lag auf einer Hauptfigur mit verschiedenen inneren Stimmen. Was gesagt werden sollte, war schon geschrieben, aber in meiner Vorstellung war es nur für eine Person geschrieben. Als ich ChatGPT bat, das Drehbuch zu schreiben und



es in verschiedenen Szenen und an verschiedenen Orten oder zu verschiedenen Zeiten spielen zu lassen, wurden daraus irgendwie zwei verschiedene Figuren, ich weiß nicht warum. Mich faszinierte die Tatsache, dass mein Text von zwei verschiedenen Personen gesprochen wurde. Das hat das ganze Drehbuch so interessant gemacht, weil ich die Option gar nicht im Kopf hatte, dass es zwei Personen sein könnten, die das Gleiche oder etwas Ähnliches sagen.

Allado-McDowell: Ich glaube, das ist etwas, das den Spaß daran ausmacht. Das ist produktiv und explorativ: Du bekommst vielleicht nicht die Antwort, die du erwartet hast. Aber genau das gibt dir die Möglichkeit, deine Arbeit in eine andere Richtung zu lenken. Ich habe festgestellt, dass KI-Tools am hilfreichsten sind, wenn ich eher explorativ schreibe oder noch keine genaue Vorstellung davon habe, in welche Richtung ich gehen will, weil sie mir dann verschiedene Möglichkeiten eröffnen. Die Gefahr dabei ist natürlich die "klassische" Gefahr in der Anwendung von KI: die Voreingenommenheit. Die Möglichkeiten, die KI-Tools eröffnen, könnten dich in eine vorgegebene Richtung drängen oder bestimmte Möglichkeiten auslassen. Ich finde, dass die interessantesten Bereiche diejenigen sind, in denen das Modell am zufälligsten arbeitet - in denen ich ihm die größte Bandbreite an möglichen Ergebnissen lassen kann. Die sogenannte Temperatur. Man kann den Zufallsgrad der Ergebnisse verändern. Je höher die Temperatur, desto eher werden unwahrscheinlichere Optionen ausgewählt. Manchmal erhält man wirklich seltsame Ergebnisse. In einigen meiner Bücher schreibe ich etwas Essayistisches und füge dann etwas ein, das es zu einem Gedicht macht. Ich verfolge diese Wege gerne. Das ist für mich ein sehr interessanter Aspekt dieses Werkzeugs und des Prozesses. Wenn die Ergebnisse so willkürlich sind, können sie einen in sehr überraschende Richtungen führen. Die Kehrseite der Medaille ist, dass es für diese Richtungen auch Grenzen geben kann, die von den Daten beeinflusst werden oder die vorgegeben sind, ohne dass wir uns dessen bewusst sind. Ein Beispiel wäre, wie ich schon sagte, dass ein Großteil der Sprache, mit der das Programm trainiert wird, aus dem Internet stammt. Wenn du damit schreibst, schreibst du sozusagen in der Umgangssprache des Internets, die größtenteils Englisch ist. Viele der Trainingsdaten stammen von Seiten wie Reddit. Es ist eine lockere, umgangssprachliche Art von "Posting-Englisch". Und das ist ein Nachteil beim Schreiben. In letzter Zeit habe ich experimentiert und Modelle mit verschiedenen Texten unterschiedlicher Autor*innen trainiert, um zu sehen, welche Art von Sprache dabei herauskommt und wie der Stil eines*r Autor*in gelernt wird. Manchmal geht es auch um den Inhalt der Texte. Ich habe ein Modell mit Italo Calvinos Invisible Cities trainiert und es sprach dann einfach immer wieder von Städten, was natürlich Sinn macht. Aber es produzierte auch bestimmte Strukturen, Wiederholungen und eine verschnörkelte Satzstruktur, die Calvinos Texten sehr ähnlich waren. Ich glaube, dass der nächste Schritt für literarische und künstlerische Anwendungen darin besteht, gegen diese Verzerrungen im Datensatz vorzugehen oder Modelle mit anderen Prioritäten und anderen stilistischen Einflüssen zu erstellen.

Eid: Als ich *Air Age Blueprint* gelesen habe – ich weiß nicht, ob das jetzt gut oder schlecht ist – hatte ich das Gefühl, dass ich irgendwann nicht mehr unterscheiden konnte, wer spricht, weil ich so fasziniert und so sehr in den Text vertieft war, dass ich anfing, infrage zu stellen, wer spricht. Ich habe ein bisschen den Überblick verloren, weil alles irgendwie ineinander überging. Das fand ich sehr faszinierend.

Allado-McDowell: Das ist definitiv eine Ebene des Leseerlebnisses bei diesem Buch – und bei *Pharmako-Al*, dem ersten Buch, das ich mit ChatGPT-3 geschrieben habe. Ich habe auch einen Liebesroman mit dem



Titel Amor Cringe geschrieben, da gibt es keine Unterscheidung zwischen den Stimmen. Der Grund, warum man die Stimmen unterscheiden kann, ist die Art, wie diese beiden Bücher gesetzt sind. Meine eigenen Worte sind fett gedruckt, der generierte Text steht in normaler Schrift. Die zwei Bücher verwenden diese Konvention. Das andere Buch, Amor Cringe, hat nur eine Schriftart. Es ist nicht möglich zu erkennen, wer was geschrieben hat. Aber das war eine bewusste Entscheidung. In den beiden anderen Büchern habe ich mich dafür entschieden, die Stimmen durch den Schriftsatz deutlich zu unterscheiden, damit die Leser*innen sehen können, wie sich der Einfluss von einer Stimme zur anderen bewegt. Ganz nebenbei entsteht so ein zweites Leseerlebnis, bei dem man sich bewusstwird, wer was gesagt hat. Aber wenn sich dann das Bewusstsein dafür auflöst, während man in die Ideen hineingezogen wird oder dem Fluss der Sprache folgt, wird es manchmal schwer, sich zu erinnern, welche Stimme welche ist. Ist die fett gedruckte die menschliche? Oder die normal gedruckte? Das ist ein experimenteller literarischer Ansatz, der dem Prozess eine zweite Bedeutungsebene hinzufügt, die einen bestimmten Teil des Bewusstseins einnimmt und die Art, wie man liest, verändert. Zumindest im ersten Buch, Pharmako-Al, für das ich sehr strenge Regeln hatte, habe ich keine Sätze mehr geändert, nachdem sie einmal auf der Seite standen. Ich schrieb etwas und überarbeitete es. Wenn ich dann einen Satz oder Absatz hatte, der mir gefiel, habe ich ihn als Prompt eingegeben und eine Antwort generiert. Manchmal hat mir die Antwort nicht gefallen, dann habe ich eine neue generiert. Sobald ich aber eine Antwort hatte, die mir gut gefiel und mit der ich weitermachen wollte, habe ich sie nicht mehr geändert. Es ist fast wie die Tonbandaufnahme eines Gesprächs. Bei Air Age Blueprint habe ich mir mehr Freiheiten beim Bearbeiten und Komponieren eingeräumt, aber es ging mir auch darum, den Prozess des Denkens zu zeigen, denn es war das erste Mal, dass ich mit diesem Modell geschrieben habe. Ich habe eigentlich nur für mich festgehalten, was passiert ist, und das hat den Stil des Buches definiert.

Eid: Hältst du bestimmte Kriterien ein, um sicherzustellen, dass der Text auch für die breite Öffentlichkeit verständlich ist? Mich würde interessieren, wie du mit ChatGPT oder anderen Kl-Modulen schreibst, denn sie können ja auch Begriffe erzeugen, die der Öffentlichkeit nicht geläufig sind. Überprüfst du ein bisschen, was veröffentlicht wird, oder formulierst um oder änderst etwas, wenn es um diese Dinge geht? Oder gibt es eine bestimmte Regel, an die du dich hältst, wenn du schreibst?

Allado-McDowell: Beim Schreiben von *Air Age Blueprint*, dem letzten Buch, war ich mir dieses Aspekts bewusster – auch wenn es ein paar Kapitel gibt, in denen die Sprache ziemlich ausufert, in denen ich Wert daraufgelegt habe, die Fähigkeit des Modells auszureizen, eine neue Sprache zu entwickeln. Ich habe eine bestimmte Idee definiert und das Modell dann gebeten, einen Begriff dafür zu entwickeln. Ein Beispiel wäre "Symbiontokratie". Ich habe darüber gesprochen, geschrieben und nachgedacht, welche Art von Regierungsform notwendig wäre, um nicht nur die Interessen der menschlichen Spezies in der Politik zu vertreten – und wie wir Technologie und soziale Beziehungen strukturieren. Ich stellte mir die Frage, ob es möglich wäre, sich eine Regierungsform vorzustellen, in der die Interessen von Nicht-Menschen vertreten werden? Ich bat das Modell, einen Begriff zu finden, und tippte einfach ein: "Das könnte man so nennen …" Dann ließ ich das Modell den Satz vervollständigen. Der Begriff, den es vorschlug, war "Symbiontokratie". Also "Symbiose" und "Regierung": eine Regierung für und durch symbiotische Spezies. Das ist ein Beispiel dafür, dass die Fähigkeit, zu halluzinieren oder ungewohnte Begriffe zu erfinden, eine Stärke des Modells ist. In einigen anderen Kapiteln habe ich mich darauf konzentriert, wie das Modell



verwirrende Bedeutungen oder Mehrdeutigkeiten erzeugen kann, und das war ein sehr spezifisches, absichtlich gewähltes literarisches Mittel in diesen Kapiteln, innerhalb einer bestimmten narrativen Struktur und eines bestimmten Konzepts in meinem Buch. Aber im Allgemeinen habe ich versucht, vor allem in den neueren Büchern, in einer zugänglichen Sprache zu schreiben, Geschichten zu erzählen und ein Buch zu verfassen, das man lesen möchte. Um ehrlich zu sein, glaube ich, dass das [mit ChatGPT] ziemlich schwierig ist, weil es nur ein ziemliches kleines Kontextfenster gibt. Das Kontextfenster ist im Grunde das Gedächtnis des Systems. Es kann sich nur etwa 2000 bis 3000 Wörter merken, je nachdem, von welcher Version wir sprechen. Es gibt neue Bots, die sich bis zu 10.000 Wörter merken können. Es gibt aber eine Grenze dafür, wie viel Kontext sie einbeziehen können, wenn sie Text generieren. Es ist wirklich schwierig ... Ihr kennt doch Tschechows Gewehr¹: Wenn es im ersten Akt des Stücks eine Waffe gibt, muss sie im dritten Akt auch benutzt werden. Aber die KI vergisst, dass die Waffe überhaupt da war, und so wird sie vielleicht nie benutzt. Es gibt Dinge wie diese, bei denen das Gedächtnis wirklich wichtig ist, um eine kohärente Erzählstruktur oder Geschichte zu erschaffen. Und das ist der Punkt, an dem ich mich als Kollaborateur*in dann wieder einbringe. Die Verwendungsmöglichkeiten sind begrenzt und [die Ergebnisse] eigenwillig - in dem Sinne, dass du vielleicht etwas verwenden möchtest, das nicht wirklich lesbar ist. Vielleicht möchtest du damit avantgardistisch sein, aber du musst ein Konstrukt schaffen, in dem das Sinn macht. Sonst wird es einige Leute abschrecken. Ich glaube, mein erstes Buch, Pharmako-Al, spielt wirklich mit den Genregrenzen - Essays werden zu Gedichten, die sich in Träume verwandeln. Und das war Teil des Spaßes an der Arbeit daran. Aber das macht es nicht unbedingt einfach, dem Buch zu folgen.

Maharajh: Ein interessanter Punkt. Ich habe *Air Age Blueprint* gelesen – es hat zwar keine Drei-Akt-Struktur, aber es liest sich wie ein klassischer Abenteuerroman, der aus meiner Sicht einfach in diesen visionären Episoden angelegt ist. Das ist vermutlich, wie du sagst, aus den Zwängen der Form heraus entstanden ist. Aber am Ende fühlte es sich an wie eine Art Suche, die in diesen visionären Kapiteln und durch diese Art von aufeinanderfolgenden Formen stattfindet. Es ist ziemlich interessant, dass so etwas auf eine ziemlich alte Form des Erzählens zurückgeht.

Allado-McDowell: Ja, das ist definitiv ein Weg, auf dem ich mich gerade befinde. Ich bezeichne mich ja gerne als ungezähmte Schriftsteller*in, weil ich keinen Abschluss in Literatur habe. Ich habe Kunst studiert und jahrzehntelang im Bereich Informatik und Technologie gearbeitet. Ich hatte zwar schon länger geschrieben, aber noch nie einen Roman. Ich habe es versucht – ich habe mir sogar mehrere Monate von der Arbeit freigenommen, um einen Science-Fiction-Roman zu Ende zu schreiben, in den ich schon ein paar Mal ziemlich tief eingestiegen war. In den zwei Wochen vor Beginn der Auszeit, in der ich mich ganz dem Schreiben widmen wollte, habe ich dann *Pharmako-Al* geschrieben, und zwar in Zusammenarbeit mit ChatGPT-3. Ich merke jedoch, dass ich zu den konventionellen Strukturen des Schreibens zurückkehre, weil sie hilfreich sind. Sie haben einen sehr funktionalen Zweck. Die Erzählform hält die Aufmerksamkeit der Menschen aufrecht. Der Abenteuerroman hat eine einfache Struktur – es ist leicht, sich zu merken,

¹ Der Begriff beschreibt ein erzählerisches Prinzip, das besagt, dass jedes Element, das in einer Geschichte erwähnt wird, für die Erzählung relevant sein muss.



was der*die Protagonist*in in einer solchen Geschichte motiviert. Für mich war es wichtig, diese konventionelle Struktur oder diese bekannten Mechanismen der Literatur zu nutzen und gleichzeitig mit der Technologie experimentelle Elemente einzubauen – um etwas zu schaffen, das man tatsächlich lesen möchte. Als ich das Buch *Air Age Blueprint* schreiben wollte, stellte ich fest, dass die Strategien, die ich in der Vergangenheit angewandt hatte, nicht mehr wirklich funktionierten. Im ersten Buch begegneten mir –

und ich denke auch anderen Menschen – eine Reihe von schockierenden Möglichkeiten. Und das reichte aus, um den Schwung aufrechtzuerhalten. Aber wenn man sich einmal daran gewöhnt hat, reicht das nicht mehr aus. Ich brauchte konventionellere Erzählstrukturen. Ich weiß diese gut entwickelten Schreibtechniken zu schätzen, weil sie es ermöglichen, andere, experimentellere Formen verdaulich zu machen.

Eid: Mich würde auch Roberts Sichtweise in Bezug auf den redaktionellen Prozess interessieren. Insbesondere bei der Arbeit mit KI-generierten Inhalten. Verändert sich dein Umgang mit Inhalten und wie du sie der Öffentlichkeit zur Verfügung stellst?

Maharajh: Die Beiträge, die K für das Gropius Bau Journal geschrieben hat, sind, glaube ich, ganz ohne KI entstanden. Und K ist ein*e so gute*r Autor*in, dass nicht viel Nachbearbeitung nötig ist. Was vielleicht ganz nützlich war: Wir hatten uns eine etwas andere Herangehensweise als in Ks fiktionalen Werken gewünscht. Wie schon gesagt, gibt es dort eine riesige Bandbreite an Themen. In diesen Werken werden verschiedene Glaubenssysteme, Arten von Technologie und die Welten verschiedener Spezies miteinander verbunden. Für die Artikel im Gropius Bau Journal wollten wir etwas, das für eine allgemeine Leser*innenschaft zugänglicher ist. Es war hilfreich, eine Art Anfängerperspektive auf KI zu erhalten, einige dieser Stränge zu trennen und einfach zu sagen: "Vielleicht konzentrieren wir uns im ersten Teil auf das hier." Das Schöne an der Arbeit von K ist, dass sie auf eine nicht-normative Weise versucht, die Möglichkeiten der KI als eine Art Spiegel zu nutzen, aber auch als potenzielle Lösung für die Krisen bzw. die Kaskade von Krisen, die sich um uns herum abspielen. Das ist ein äußerst komplexer und dynamischer Prozess, bei dem es darum geht, die verschiedenen Akteur*innen in diesen Krisen zu betrachten und mögliche Wege zu finden, die wir einschlagen können. Ein riesiges Unterfangen, das wir versucht haben, in diesen Texten auf eine zugängliche Art und Weise anzugehen.

Eid: Glaubt ihr, bei all dem, was uns begegnet, vor allem auch hier in dem Programm am Gropius Bau, dass KI zu einer eigenen Spezies wird? Zu einer digitalen Spezies, die wir wahrnehmen und mit der wir umgehen werden?

Allado-McDowell: Ich glaube, wir sollten nicht versuchen, diese Frage im streng wissenschaftlichen Sinne zu beantworten. Aber ich glaube, dass es hilfreich ist, wenn wir beim Nachdenken über KI auch den Blick auf die Beziehungen zwischen den Spezies berücksichtigen. Rob hat darüber gesprochen, worum es in den Beiträgen geht, die ich für den Gropius Bau schreibe. Wie sich verschiedene Technologien mit den Krisen in verschiedenen Bereichen überschneiden, mit dem Artensterben, der Klimakrise, den Krisen in Bezug auf die psychische Gesundheit und im Umgang mit Technologien. Das war mein Ziel beim Schreiben: Ich wollte versuchen, gleichzeitig über KI und über Ökologie nachzudenken. Als ich zum ersten Mal zu Konferenzen fuhr, um über KI, Kunst und meine Projekte zu sprechen, wurde mir klar, dass die Menschen von der Idee der nicht-menschlichen Intelligenz sehr fasziniert waren – was mir etwas ironisch



vorkam, weil es neben der KI ja bereits eine Menge nicht-menschlicher Intelligenz gibt. Die Tatsache, dass eine Maschine Intelligenzleistungen vollbringen kann, sollte uns in gewisser Weise nicht überraschen. Es gibt bereits ein Vorbild dafür, nämlich andere intelligente Spezies. Wenn man also fragt, ob wir sie als eine eigene Spezies betrachten sollten, bin ich mir nicht sicher. Aber KI ist auf jeden Fall etwas, das in einem Ökosystem agiert, in einem physischen, aber auch in einem sprachlichen und ontologischen Ökosystem. Die Idee des artenübergreifenden Denkens oder des Denkens in Ökosystemen, kann insbesondere dann helfen, wenn wir über Informationsökologien oder Bedeutungsökologien von Sprache nachdenken. Aber auch in einem weiteren Sinne, wenn es darum geht, wie die Automatisierung bestimmter Arten von Intelligenz eine Rolle in unserer Beziehung zum Ökosystem spielen kann. In den letzten Jahren habe ich mich unter anderem damit beschäftigt, wie KI für ökologische Zwecke eingesetzt werden kann, um nichtmenschliche Arten besser zu verstehen. In diesem Bereich gibt es eine Menge Dynamik. Es gibt viele motivierte Menschen, die daran arbeiten, Sprachmodelle anzuwenden, um nicht-menschliche Kommunikation und Ausdrucksweisen zu verstehen. Das CETI-Projekt befasst sich zum Beispiel mit der Kommunikation von Walen und Delfinen und versucht, mithilfe von KI zu verstehen, was dort ausgedrückt wird. Ich glaube, dass es bereits Beispiele für [das Zusammenspiel zwischen] menschliche[r] Sprache, automatisierte[r] Intelligenz und nicht-menschliche[n] Interaktionen gibt. Es ist hilfreich, diese Beziehungen, die gegenseitigen Abhängigkeiten und die Raubtier-Beute-Dynamik zu berücksichtigen. All diese Dinge sind hilfreich, weil wir es mit etwas zu tun haben, das in einem bereits existierenden Ökosystem geschieht.

Maharajh: Ein weiterer faszinierender Aspekt, über den du in deinen Büchern sprichst, ist die Art und Weise, wie in einem Wald verschiedene Lebewesen und Lebenswelten ineinander verschränkt sind. Ein Schmetterling hat auf seinen Flügeln zum Beispiel Muster, die wie die Augen einer Eule aussehen, um kleine Vögel abzuschrecken, die seine natürlichen Feinde sein könnten. In ähnlicher Weise ist die künstliche Intelligenz schon jetzt in unsere Welt eingebettet und wird es in Zukunft noch mehr sein. Es gibt das berühmte Beispiel der Frau, die durch ihre Google-Anzeigen bemerkte, dass sie schwanger war. Und wir alle haben wohl schon mal so eine Art unheimliches Erlebnis gehabt. Natürlich können wir KI nicht als organische Spezies bezeichnen, aber sie ist in unsere Lebenswelten eingebettet, genauso wie wir in die Lebenswelten der Natur eingebettet sind, mit all dem Plastik, das wir in den Ozeanen hinterlassen und so weiter.

Allado-McDowell: Ja, genau. Ich denke, dass die strengen Grenzen unserer Kategorien deshalb neu ausgehandelt werden müssen. Und ich denke, dass es bei Prozessen wie der Bedeutungsfindung sehr hilfreich sein kann, über die verschiedenen Kräfte nachzudenken, die beeinflussen, wie wir Bedeutung konstruieren oder Dinge verstehen. Ein gutes Beispiel: Wenn du im Internet nach Informationen suchst, stößt du vielleicht auf Texte und Definitionen, die generiert wurden – synthetische Daten, Dinge, die halluziniert sein könnten. Wie du sagst, fügen sich diese Dinge durch die Sprache und die Art und Weise, wie wir ihnen begegnen, in unser Leben ein, auch durch ihre Bedeutungen und Definitionen. Sie sind eine andere Art von Intelligenz, die anfängt, uns in unserer Intelligenz zu beeinflussen. In *Pharmako-Al* gibt es das Konzept des "Pharmakon". Das ist ein Gift, das auch ein Heilmittel sein kann, und gleichzeitig ein Sündenbock ist. Diese Beziehung zwischen Gift und Heilmittel ist meiner Meinung nach sehr wichtig, denn wir sprechen über etwas, das unser Informationsökosystem vergiften könnte. Es könnte unsere



Wahrnehmung der Welt mit Halluzinationen, Unwahrheiten oder irrealen Daten vergiften. Es könnte aber auch Probleme lösen. Wenn man ein Gift einsetzt, hängt viel von der richtigen Zeit, dem richtigen Ort und der richtigen Dosis ab. Ich glaube, die Frage, ob wir KI einsetzen sollten oder nicht, ist keine binäre Frage, sondern eine Frage des Wo, Wann, Wie und Wieviel – und der richtigen Leitplanken. Die Kunst ist einer der Orte, an denen wir vielleicht etwas mehr von dem Gift aufnehmen und etwas darüber lernen können, ohne zu riskieren, dass unsere gesamte Infrastruktur aus den Fugen gerät. Im sicheren Raum der Kunst können wir ein bisschen mehr Halluzinationen zulassen und uns Dinge vorstellen, die nicht wahr sind. Wenn wir hingegen etwas Halluzinatorisches in einem kritischen Teil der Infrastruktur einsetzen würden, wäre das gefährlicher.

Maharajh: Ein wirklich interessanter und faszinierender Aspekt, den K in dem Artikel anspricht, ist die Tatsache, dass die eigentliche Natur der KI aus ihrer höheren Dimensionalität entsteht. Vielleicht könntest du das kurz erklären? Und dann können wir kurz darüber sprechen, wie sich das auf uns auswirken könnte.

Allado-McDowell: Das Konzept der hohen Dimensionalität ist sehr wichtig, um die mathematische Struktur die neuronalen Netze zu verstehen, die KI ermöglichen. Im Moment haben wir es mit sehr vielen Schichten von Schnittstellen zu tun, zum Beispiel Chat-Schnittstellen, Filter und Reinforcement Learning mit menschlichem Feedback - eine Art Training auf der Grundlage menschlicher Reaktionen. All diese Schichten liegen auf einer Basisstruktur, einer Reihe von Knotenpunkten und Verbindungen in einem Netzwerk, das wie ein menschliches Gehirn - oder eine Art Cartoon-Version des menschlichen Gehirns funktionieren soll. Innerhalb dieser Struktur gibt es einen hohen Grad an Dimensionalität, das heißt all diese Punkte sind miteinander verbunden. Wenn eine Information aufgenommen wird, wird sie durch all diese verschiedenen Dimensionen der Mustererkennung gefiltert. Ich denke, es ist wichtig, diese Struktur zu verstehen, denn die Strukturen der Technologie um uns herum beeinflussen unser Denken. Als die Elektrizität entdeckt und für Erfindungen genutzt wurde, begannen die Menschen, die Idee der Elektrizität in ihr Denken aufzunehmen. Es wurde wahrgenommen, dass ein Teil unseres Bewusstseins durch die elektrische Aktivität des Gehirns entsteht. Wir beginnen, diese Dinge in uns selbst zu erkennen. Als das Internet entstand, bekamen wir ein viel besseres Gefühl und Verständnis dafür, was Netzwerke sind. Unsere sozialen Beziehungen wurden durch Netzwerkstrukturen geformt. Wir interagieren in verschiedenen Arten von sozialen Beziehungen, weil wir Netzwerke haben, weil wir diese geometrische Struktur nutzen. Ich glaube, wir werden den Einfluss dieser mehrdimensionalen neuronalen Netzarchitektur indirekt spüren. Wie du schon sagtest, manchmal ist es eine extrem genaue Vorhersage eines Werbealgorithmus, die uns unheimlich erscheint, weil sie uns etwas über uns verrät oder ein Signal aufgreift, das wir - bewusst oder unbewusst - gesendet haben. Ich glaube, diese Art von Phänomen ist Teil dieser neuen Struktur, die langsam in unsere Technologie einfließt. Sie wird langsam zu einem Teil unserer Welt. Doch durch diese Technologien werden wir ein ganz anderes Verständnis von der Welt bekommen. Wenn wir verstehen, was in ihnen vor sich geht und woher die Inspiration für diese Strukturen stammt (nämlich von unseren eigenen Gehirnen, von Bildern unserer Gehirne, allerdings sehr reduzierten, cartoonhaften Abstraktionen), dann bekommen wir vielleicht ein besseres Gefühl dafür, was KI ist. Es ist eine cartoonhafte Abstraktion von Intelligenz, die in einem mehrdimensionalen Raum agiert. Eine der einfachsten Möglichkeiten, sich ein Bild davon zu machen, ist ein Blick auf die Kunst - vor allem auf einige ältere Formen der KI-Kunst, wie Generative Adversarial Networks (kurz: GANs; Bildgenerierung auf der



Basis von Textinput) und frühe Halluzinationen neuronaler Netze. Im Moment leben wir in einer Welt, in der die Ergebnisse ein wenig verpackter sind, und das fühlt sich ganz anders an. Aber ich denke, es ist trotzdem wichtig, die grundlegenden Strukturen zu verstehen, weil sie uns beeinflussen werden.

Maharajh: Noch etwas, das mich wirklich fasziniert hat: Du sprichst darüber, wie das dazu führen könnte, dass wir über uns selbst und andere Menschen auf weniger binäre Weise nachdenken. Es könnte dazu führen, dass wir Subjektivität auf eine Art und Weise begreifen, die in westlichen rationalen, materialistischen Kulturen nicht die Norm ist. Wir könnten anfangen, über Begriffe wie Gender in einer relationaleren Weise nachzudenken.

Allado-McDowell: Ja, das ist genau richtig. Wenn wir in einer höheren Dimensionalität denken ... nun, die niedrigste Dimensionalität ist binär: entweder an oder aus. Eine zweidimensionale Struktur hat eine Länge, sie ist eine Linie. Eine dreidimensionale Struktur beinhaltet einen Raum. Wenn wir über eine mehrdimensionale Struktur nachdenken, können wir das zum Beispiel mit Hilfe von Parametern tun. Ich habe einige frühe Forschungsarbeiten zum Thema Gender gelesen, die sich nicht auf eine bestimmte binäre Identität beziehen, sondern auf die Eigenschaften, die sich ausdrücken, sei es körperlich, kulturell oder durch die Kleidung. Schon die Herstellung eines Modells mit mehr Dimensionen gibt uns mehr Raum, dieses Konstrukt zu leben. Es gibt auch den Aspekt der Relationalität, der Verflechtung zwischen verschiedenen Eigenschaften oder Dimensionen eines Raums. Wenn wir anfangen, in diesen Dimensionen zu denken, erkennen wir, dass unsere Position in Bezug auf Bedeutung oder Identität auch aus einem mehrdimensionalen Netzwerk anderer Bedeutungsformen besteht. Diese Struktur ist von Natur aus relational und hat eine Art ethologische Implikation: Wenn wir anfangen, relational zu denken, erkennen wir (ähnlich wie in dem Beispiel des Schmetterlings, der wie eine Eule aussieht), dass Bedeutung zwischen den Entitäten in einem Raum entsteht. Wir bewegen uns hier auf einem etwas abstrakten philosophischen Gebiet. Aber der Punkt ist, dass diesen Strukturen eine andere Art der Wahrnehmung innewohnt. Meine Prognose ist, dass sie uns indirekt beeinflussen wird, ob wir uns ihrer bewusst sind oder nicht. Wenn wir uns der Möglichkeit bewusst sind, so etwas wie Gender durch einen komplexen, mehrdimensionalen Raum zu modellieren, anstatt durch einen binären Raum, haben wir mehr Möglichkeiten. Wenn wir uns bewusst sind, wie diese Strukturen funktionieren, können wir besser mit der Zukunft umgehen.

Eid: Der letzte Gedanke, den ich ansprechen möchte – und der ebenfalls Teil des Buches ist: Du erwähnst, dass wir als Menschen in bestimmte Codes hineingeboren werden , durch unsere Sprache, unseren ethnischen Hintergrund oder unsere geografische Herkunft. In unserem täglichen Leben haben wir ja bereits mit diesen Codes zu tun. Ich habe mich gefragt, ob KI nicht auch genau das ist: ein Spiegelbild unseres menschlichen Lebens, aber in einem eher algorithmischen Sinne.

Allado-McDowell: Ja, in gewissem Sinne kann es vielleicht mehrere verschiedene Arten von Informationen enthalten. Es ist möglich, dass sie umfangreichere Codes enthalten kann. Aber diese Idee der Kodierung ... Meine Familie stammt von zwei sehr unterschiedlichen Orten. Meine Mutter kommt von den Pazifischen Inseln, die Familie meines Vaters aus Europa – und ich bin mit unterschiedlichen Codes aufgewachsen. Die Idee des Code-Switchings – zum Beispiel zwischen zwei verschiedenen Kulturen – ist also eine weitere Möglichkeit, wie Dimensionalität mehr Bedeutung erzeugt. Wenn du dich zwischen zwei verschiedenen Codes bewegst, musst du einen komplexeren kulturellen Raum aushandeln, der hybride Bedeutungen und



relationale Begegnungen zwischen den beiden hervorbringt – und eine Art von Dimensionalität, die über beiden steht. Die KI lernt auch Kodierungen bzw. Iernt aus Datensätzen. Diese sind auf der einen Seite sehr groß, aber auf der anderen Seite auch sehr klein. Es gibt viele Dinge, die nicht enthalten sind. Erstens handelt es sich um geschriebene Sprache, was bedeutet, dass nicht nur Nuancen, sondern ganze Sprachen nicht berücksichtigt werden. Ich denke, dass es eine stärkere Verbreitung dieser spezifischen Ziele geben muss: Wenn etwas fehlt, können wir es in die Trainingsdaten einfügen. Und das ist es, worum es bei dieser Spezies-übergreifenden Arbeit geht. Wir nehmen ein Large Language Model und fragen: "Können wir auch nicht-menschliche Ausdrucksweisen hinzufügen?" Was kommt heraus, wenn wir uns das ansehen?

Maharajh: Ich komme aus der Karibik. Könnten wir also karibische Umgangssprachen hinzufügen? Denn vermutlich, wie du schon sagtest, wurden die Modelle auf bestimmte Sprachen trainiert. Ich betrachte das aus der Perspektive der Machtverhältnisse: Welche Sprachen und sozialen Codes sind vorherrschend?

Allado-McDowell: Das ist eine der klassischen Fragen zum Thema Voreingenommenheit: Wenn eine Sprache nicht enthalten ist – sind dann die Ideen oder die Menschen, die diese Sprache geschaffen haben, vorhanden? Natürlich sind sie das nicht. Man könnte sie aber wieder hinzufügen. Ich habe einige wirklich großartige [KI-generierte] Gedichte gelesen, die mit [den Texten] Schwarzer Schriftsteller*innen trainiert wurden, und sie vermitteln definitiv ein anderes Gefühl und kommen auf eine andere Weise heraus. Ich habe das Calvino-Modell verwendet, das wahrscheinlich schon im Trainingsset enthalten war. Aber wenn man die oberste Ebene auf Calvino fokussiert, kommt ebenfalls etwas Anderes heraus. Ich denke, das ist eine wirklich wichtige und interessante Richtung, die jetzt für die Menschen leichter zugänglich ist als je zuvor. Es ist wirklich nicht schwer, und ich würde mir wünschen, dass mehr Menschen diese Art von Arbeit machen.

Eid: Ich muss mich wirklich bei euch bedanken, Robert und K, dass ihr heute bei uns wart und dieses Gespräch über künstliche Intelligenz geführt habt. Ich möchte auch allen danken, die bei der Entwicklung und Produktion dieses Podcasts mitgeholfen haben: Madeleine Köberlein, unserer Co-Produzentin. Luis Kürschner, unserem Sounddesigner und Cutter, Çağla Erdemir für all ihre Unterstützung und natürlich Clara Meister, unserer Supervisorin und Leiterin des KI-Projekts hier am Gropius Bau. Und natürlich der Institution, die uns diesen Raum zur Verfügung gestellt hat, um die Zuhörer*innen mit auf die Reise zu nehmen.

Der Gropius Bau und dieses Programm werden vom Ministerium für Kultur und Medien gefördert. In den nächsten Episoden werden wir uns mit Themen rund um die Halluzination und verschiedene künstlerische Praktiken beschäftigen. Bleiben Sie dran.