



Creating Echoes

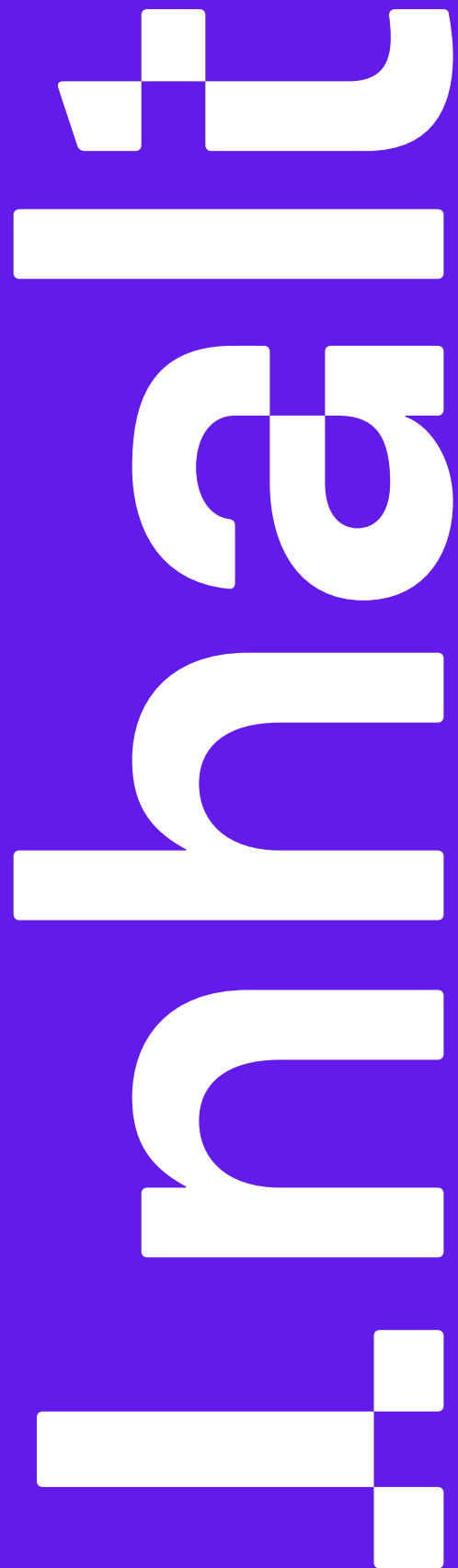
Lara Blagojevic

Abstract

Diese Bachelorarbeit untersucht die komplexe Beziehung zwischen Künstlicher Intelligenz (KI) und Kreativität. Im Zentrum steht hierbei die Frage, inwiefern KI die traditionellen Konzepte von Kreativität herausfordert und erweitert. Durch eine detaillierte Analyse von KI-generierten Werken, unterstützt durch Experteninterviews aus verschiedenen kreativen Disziplinen, wird diese Thematik beleuchtet und hinterfragt.

Die Arbeit betont die Dringlichkeit, sich mit der sich entwickelnden Rolle von KI in der Kreativität auseinanderzusetzen und stellt die Frage, wie KI die kreativen Grenzen neu definieren könnte und was das für die Zukunft bedeutet.

Es wird diskutiert, ob und wie KI die Grenzen der menschlichen Kreativität neu definiert und welche Herausforderungen und Chancen sich daraus ergeben. Die Arbeit schließt mit einem Ausblick auf die mögliche zukünftige Entwicklung der Beziehung zwischen Mensch und Maschine im kreativen Kontext und lädt die Leser ein, die Komplexitäten und Unsicherheiten zu bedenken, die KI in die kreative Landschaft einbringt.



EINTAUCHEN IN DIE WELT DER KREATIVITÄT 08

VISIONÄRE KÖPFE10

FREUD10

GUILDFORD12

BODEN.....14

IDEEN, DIE WACHSEN16

TREND IT UP18

DIE BÜHNE DER KREATIVITÄT21

BILDGENERIERUNG21

Aaron21

Edmond de Belamy24

Interview mit Christofer Kochs26

Der neue Rembrandt30

Das Mädchen mit den leuchtenden Perlenohrringen32

Interview mit Chris Unterberg34

Théâtre D’opéra Spatial38

Classified40

Interview mit Sebastian Onufszak42

Err hold48

Planet Fantastique50

The Electrician52

Interview mit Boris Eldagsen54

Interview mit Andreas Kunert.....62

TEXTGENERIERUNG68

Interview mit Oliver Reichenstein70

Westeros und Hogwarts76

Interview mit Peter Dempf78

Sunspring.....80

Interview mit Su Turhan.....84

MUSIKGENERIERUNG86

Soul of the Machine88

Wenn KI den Ton angibt - Bach, Beethoven und Schubert90

Interview mit Jaro Messerschmidt92

The (Un)-answered Question96

Who are you?98

Elvis Evolution100

Interview mit Steffen Thum102

Now and Then106

The Lost Tapes Vol. 1108

Interview mit Marvin Miller110

RAUMINSTALLATIONEN114

Drawing Operations116

Deep Meditations118

Glacier Dreams120

Unsupervised122

Interview mit Lukas Speyer124

DAS GROSSE GANZE128

DANKSAGUNG130

BILDQUELLEN132

reativität – ein Begriff, den wir alle zu kennen glauben, der uns im Alltag ständig begegnet, und doch bei näherer Betrachtung so schwer zu fassen ist. Jeder kennt sie auf die eine oder andere Weise und jeder kann sich etwas darunter vorstellen. Wenn Sie nun aber einmal versuchen müssten, einem Außerirdischen Kreativität zu erklären, was würden Sie sagen? Ich bin mir sicher, dass Sie nicht wie aus der Pistole geschossen beschreiben könnten, wer oder was oder wie man kreativ ist oder was in einem kreativen Prozess passiert. Die einen behaupten, sie nicht in sich zu tragen, andere wiederum scheinen das Talent in die Wiege gelegt bekommen zu haben.

Doch was macht Kreativität wirklich aus? Tatsächlich scheint Kreativität das verbindende Element zu sein, das uns von Maschinen und Algorithmen unterscheidet – oder etwa nicht? In den letzten Jahren hat sich die Welt und die Betrachtung der Kreativität dramatisch verändert. Künstliche Intelligenz ist nicht mehr nur ein faszinierendes Konzept aus Science-Fiction-Filmen, sondern eine reale Kraft, die beginnt, kreative Prozesse und künstlerische Ausdrucksformen zu beeinflussen. Programme wie ChatGPT, Midjourney oder Stable Diffusion stellen unsere traditionellen Vorstellungen von Kreativität und Schöpfung auf den Prüfstand.

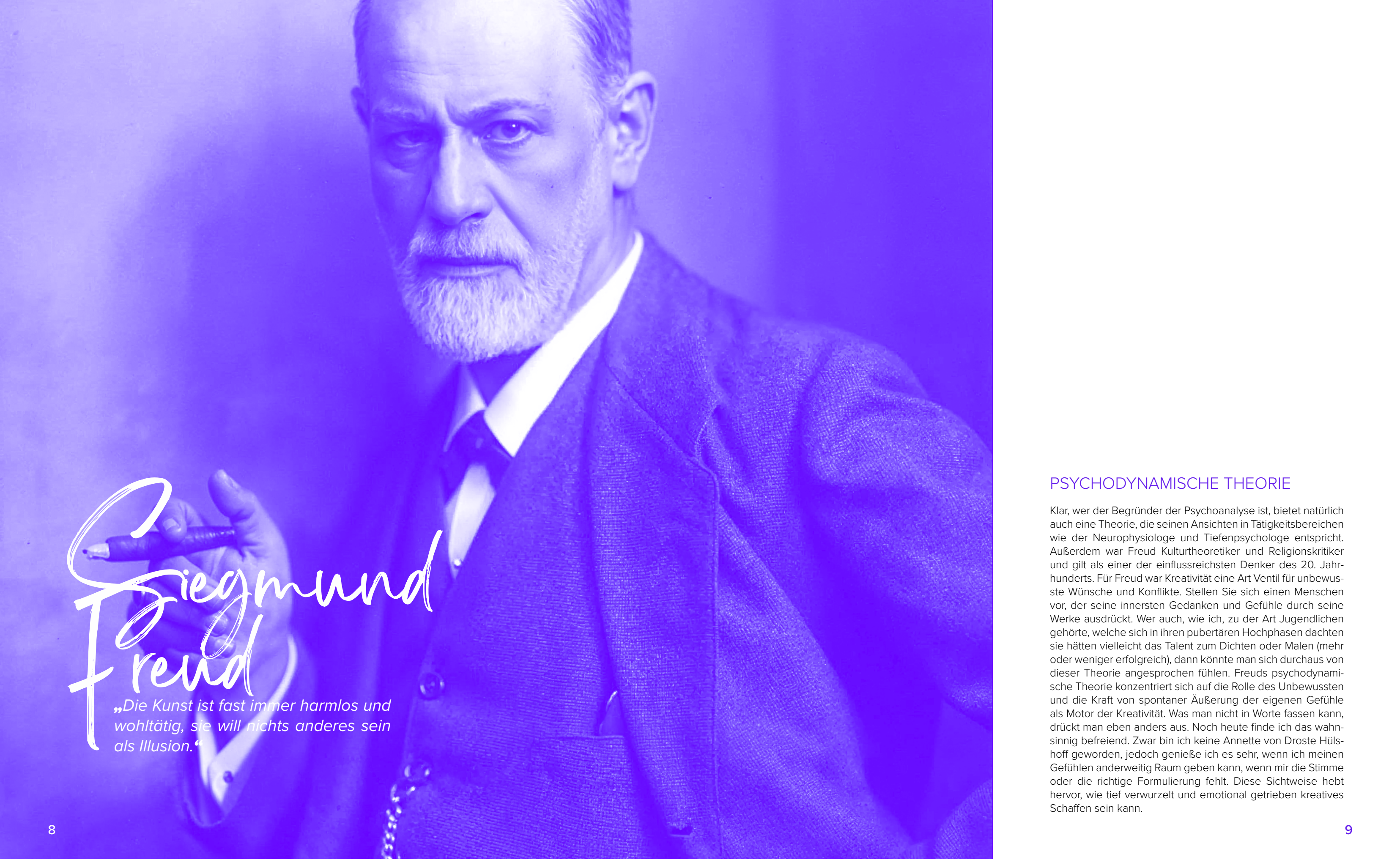
Dies wirft entscheidende Fragen auf: Wie verändert sich unser Verständnis von Kunst und Kreativität, wenn Maschinen plötzlich in der Lage sind, beeindruckende Bilder, Texte und sogar Musik zu generieren? Können wir die kreativen Leistungen einer KI mit denen eines Menschen gleichsetzen, oder gibt es doch etwas, das uns als kreative Wesen einzigartig macht? Um diese Fragen zu ergründen, möchte ich Sie mit auf eine Reise durch die faszinierende und kontroverse Welt der Künstlichen Intelligenz und ihrer Rolle

in der Kunst und Kreativität nehmen. Gemeinsam werden wir uns mit den Perspektiven von Künstlern, Designern und Kreativschaffenden auseinandersetzen, die an vorderster Front dieser Entwicklung stehen oder eventuell betroffen sein könnten. Was bedeutet es für die Zukunft der Kreativität, wenn Maschinen plötzlich mitspielen? In Interviews mit Experten und Betroffenen wollen wir tiefer in diese Thematik eintauchen und herausfinden, wie sie die Herausforderungen und Chancen dieser neuen Ära bewerten.

Lassen Sie uns gemeinsam herausfinden, ob KI wirklich das Potenzial hat, die Grenzen der Kreativität zu verschieben, oder ob sie am Ende doch nur ein Werkzeug bleibt – beeindruckend, aber ohne die emotionale Tiefe, die wir Menschen in unsere Schöpfungen einfließen lassen.

Ich könnte nun versuchen Ihnen eine Definition für Kreativität zu geben aber am besten machen Sie sich einfach selbst ein Bild davon, denn trotz meiner intensiven Auseinandersetzung mit dem Thema, habe ich keine einfache Antwort parat. Eines lässt sich jedoch festhalten: Kreativität ist so alt wie der Mensch selbst und trotzdem scheint es immer noch keine klare Definition für den Begriff zu geben. Spannend, wie ich finde. Unzählige Menschen haben es in der Vergangenheit schon versucht, die einzig richtigen Worte zu finden, dieses ungreifbare Thema zu definieren. Folglich hat das auch unzählige Theorien hervorgebracht.

Um in dem Tumult des kunterbunten Theorien-Dschungels einen kleinen Überblick zu erhaschen, möchte ich über ein paar der größten und bekanntesten Theorien sprechen, angefangen bei dem Klassiker, der keinem Kunst- oder Design-Studenten im Laufe seines Studiums erspart bleibt – die Theorie von Freud.



Sigmund
Freud

„Die Kunst ist fast immer harmlos und
wohltätig, sie will nichts anderes sein
als Illusion.“

PSYCHODYNAMISCHE THEORIE

Klar, wer der Begründer der Psychoanalyse ist, bietet natürlich auch eine Theorie, die seinen Ansichten in Tätigkeitsbereichen wie der Neuropsychologie und Tiefenpsychologie entspricht. Außerdem war Freud Kulturtheoretiker und Religionskritiker und gilt als einer der einflussreichsten Denker des 20. Jahrhunderts. Für Freud war Kreativität eine Art Ventil für unbewusste Wünsche und Konflikte. Stellen Sie sich einen Menschen vor, der seine innersten Gedanken und Gefühle durch seine Werke ausdrückt. Wer auch, wie ich, zu der Art Jugendlichen gehörte, welche sich in ihren pubertären Hochphasen dachten sie hätten vielleicht das Talent zum Dichten oder Malen (mehr oder weniger erfolgreich), dann könnte man sich durchaus von dieser Theorie angesprochen fühlen. Freuds psychodynamische Theorie konzentriert sich auf die Rolle des Unbewussten und die Kraft von spontaner Äußerung der eigenen Gefühle als Motor der Kreativität. Was man nicht in Worte fassen kann, drückt man eben anders aus. Noch heute finde ich das wahn-sinnig befreiend. Zwar bin ich keine Annette von Droste Hüls-hoff geworden, jedoch genieße ich es sehr, wenn ich meinen Gefühlen anderweitig Raum geben kann, wenn mir die Stimme oder die richtige Formulierung fehlt. Diese Sichtweise hebt hervor, wie tief verwurzelt und emotional getrieben kreatives Schaffen sein kann.



J.P. Guilford

„The ultimate solutions to problems are rational; the process of finding them is not.“

KOGNITIVE THEORIE UND DIVERGENTES DENKEN

Während Freud von dem Emotionalen und Unbewussten spricht, konzentriert sich die kognitive Theorie zur Kreativität auf die Denkprozesse, welche beim kreativen Schaffen ablaufen. Sie untersucht, wie unser Gehirn Informationen verarbeitet und neue Ideen entwickelt. Ein wichtiger Aspekt ist das Konzept der assoziativen Netzwerke. Stellen Sie sich vor, unser Wissen ist wie ein großes Netz, in dem alle Informationen miteinander verbunden sind. Kreative Menschen können in diesem Netz besonders gut neue und unübliche Verbindungen herstellen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist hierbei die Informationsverarbeitung: Wie speichern und rufen wir Informationen ab? Kreative Menschen können diese oft flexibler nutzen und neu kombinieren. Auch die Metakognition spielt eine Rolle – die Fähigkeit, über das eigene Denken zu reflektieren und es zu steuern. Kreative Menschen sind oft besser darin, ihre Denkprozesse zu beobachten und anzupassen. Diese Theorien betonen, dass Kreativität nicht nur von Talent abhängt, sondern auch davon, wie gut jemand Informationen verarbeiten und nutzen kann.

Die kognitive Theorie ist ein Überbegriff, der sich in unzählige Unterpunkte und Thesen aufgliedern lässt. Eine der wichtigsten ist die von J.P. Guilford. Er entwickelte die Idee des divergenten Denkens als Schlüssel zur Kreativität. Diese Theorie besagt, dass kreative Menschen besonders gut darin sind, viele verschiedene Lösungen für ein Problem zu finden. Stellen Sie sich vor, Sie haben eine leere Dose und sollen sich möglichst viele Verwendungsmöglichkeiten dafür ausdenken. Ein kreativer Mensch könnte schnell zahlreiche Ideen produzieren: als Blumentopf, Stifthalter, Trommel, Spardose und so weiter. Diese Fähigkeit, viele unterschiedliche Ideen zu generieren, nennt man divergentes Denken. Es ist das Gegenteil zum konvergenten Denken, das darauf abzielt, eine einzige richtige Lösung zu finden. Guilford sah dies als den Kern der Kreativität an und entwickelte Tests, um die Fähigkeit zu messen, möglichst viele originelle Antworten auf offene Fragen zu geben. Diese Theorie hat die Kreativitätsforschung stark beeinflusst und wird oft in Kreativitätstrainings eingesetzt.



Margaret
Boden

„The three roads to surprise are the three forms of creativity: combinational, exploratory, and transformational.“



DIE DREI ARTEN DER KREATIVITÄT

Gerne würde ich Ihnen noch von zahlreichen weiteren Theorien erzählen, aber ich möchte Sie nicht langweilen. Eine jedoch darf meines Erachtens nicht fehlen, da sie sehr viel Zuspruch von heutigen Kreativen bekommt. Es geht um die drei Arten der Kreativität von Margaret Boden. Sie beleuchtet das komplexe Thema auf eine ganz andere Art und Weise. Während ihre Kollegen darüber diskutieren, ob jeder Mensch kreativ ist oder was in uns stattfindet oder welche Umgebung die Kreativität am besten fördert, kategorisiert Boden die Kreativität in kombinatorisch, exploratorisch und transformativ. Kombinatorische Kreativität bezieht sich auf die Kombination vorhandener Ideen auf neue Weise, etwa wenn ein Musiker verschiedene Musikstile kombiniert, um einen neuen Sound zu kreieren. Exploratorische Kreativität geht einen Schritt weiter. Dabei erkundet man einen konzeptuellen Raum, um neue Möglichkeiten zu entdecken. Denken Sie an einen Wissenschaftler, der innerhalb eines bestehenden Rahmens neue Hypothesen entwickelt. Hier geht es darum, tief in ein Thema einzutauchen und innovative Ansätze zu finden. Transformativ ist die Königsdisziplin. Hier werden die grundlegenden Regeln oder Konzepte eines konzeptuellen Raums verändert, um revolutionäre Ideen zu erzeugen. Das ist wie ein Künstler, der neue Techniken einführt, oder ein Wissenschaftler, der eine bahnbrechende

Theorie entwickelt. Diese Art der Kreativität bricht bestehende Konventionen und erfordert hohe Originalität.

Diese Unterscheidung zeigt verschiedene Ebenen der Innovation. Kombinatorische Kreativität ist leicht zugänglich und baut auf bekannten Elementen auf. Exploratorische Kreativität hingegen erfordert tiefes Fachwissen und das Finden neuer Wege innerhalb eines Systems. Transformativ ist selten und radikal, da sie bestehende Konventionen bricht und echte Originalität verlangt. Alle drei Arten sind wichtig und ergänzen sich oft im kreativen Prozess. Meistens beginnt es mit kombinatorischen Ideen, die explorativ weiterentwickelt werden, und manchmal führen diese zu transformativen Durchbrüchen.

Diese vielfältigen Theorien und Ansätze bieten unterschiedliche Perspektiven auf das komplexe Phänomen der Kreativität und betonen jeweils verschiedene Aspekte und Prozesse, die zu kreativen Leistungen führen. Sie unterstreichen, dass Kreativität ein dynamisches und vielschichtiges Konstrukt ist, das in vielen Formen und Kontexten auftreten kann. Jede Theorie bringt einzigartige Einsichten mit, die helfen, das kreative Potenzial besser zu verstehen und zu fördern.



KREATIVE ENTWICKLUNG

Woran liegt es nun aber, dass die einen „kreativer“ sind als die anderen oder zumindest auf unterschiedlichen Ebenen oder in verschiedenen Bereichen? Viele Theorien basieren auf der Idee, dass die Umgebung, in der wir leben und aufgewachsen sind eine große Rolle spielen. Ebenso erreichen wir unterschiedliche Level an Kreativität im Verlauf unseres Lebens. Haben wir nicht alle das Gefühl, dass unsere kindliche Fantasie unendlich war und fragen uns heute, wo diese Vorstellungskraft hin ist? Liegt es schlicht und einfach daran, dass wir älter geworden sind? Wenn ich meinen Nichten und Neffen beim Spielen zusehe, bekomme ich fast schon Herzschmerz, weil ich die sorglosen Zeiten, die Leichtigkeit und Unbekümmertheit fernab der manchmal zu trockenen Realität vermisse. Die Vorstellungen dieser Kinder sind unaufhaltsam. Wir werfen einen Blick auf die kreative Entwicklung.

In der mittleren Kindheit, etwa im Alter von sechs bis zwölf Jahren, beginnen Kinder, komplexere Denkprozesse zu entwickeln. Sie lernen, Probleme aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und alternative Lösungen zu finden, was ihre kognitive Flexibilität stärkt. Schulische Aufgaben und Projekte fördern das kreative Denken, indem sie Kinder ermutigen, Kreativität auf strukturierte Weise zu nutzen, um spezifische Aufgaben zu lösen.

In der vorhin erwähnten pubertären Höchstphase, der Adoleszenz (zwölf bis achtzehn Jahren) entwickeln Jugendliche die Fähigkeit zum abstrakten Denken. Auch dieses hatte eine große Relevanz in meiner Studienzeit. Diese Fähigkeit ermöglicht es, komplexere kreative Ideen und Konzepte zu entwickeln. Kreativität wird in dieser Lebensphase oft durch Kunst, Musik, Schreiben und andere Formen des Selbstausdrucks gefördert. Jugendliche nutzen kreative Tätigkeiten, um ihre Identität und Gefühle zu erkunden und auszudrücken.

Im Erwachsenenalter neigen wir dazu, unsere kreativen Fähigkeiten in spezifischen Bereichen weiterzuentwickeln, sei es in der beruflichen Tätigkeit, in Hobbys oder in künstlerischen Ausdrucksformen. Mit zunehmendem Alter und Erfahrung können wir unsere kreativen Fähigkeiten vertiefen und innovative Lösungen in Fachgebieten entwickeln. Diese Spezialisierung ermöglicht es, unsere Kreativität gezielt und effektiv einzusetzen. Im späten Erwachsenenalter bleiben einige von uns weiterhin kreativ, sei es durch Hobbys, Kunst oder andere kreative Tätigkeiten. Die kognitive Reserve und lebenslange geistige Aktivität spielen eine wichtige Rolle bei der Aufrechterhaltung der Kreativität.

Kreativität im Alter kann auch durch tiefere Reflexion über das Leben und die Weisheit, die aus langjährigen Erfahrungen gewonnen wurde, gefördert werden.

Es gibt jedoch mehrere Gründe, warum Erwachsene im Alter ihre Kreativität auch verlieren können. Mit zunehmendem Alter kann die Fähigkeit, flexibel zu denken und neue Ideen zu generieren, abnehmen. Altersbedingte Gedächtnisprobleme können es schwieriger machen, auf Wissen und Erfahrungen zuzugreifen, die für kreative Denkprozesse erforderlich sind. Erwachsene neigen dazu, sich über die Jahre feste Routinen und Gewohnheiten anzueignen, was es erschweren kann, neue Wege oder Risiken einzugehen, die für kreative Prozesse wichtig sind. Berufliche Spezialisierung kann dazu führen, dass sie sich weniger mit kreativen, unkonventionellen Denkansätzen beschäftigen. Gesellschaftliche Normen und Erwartungen können Kreativität im Alter einschränken, ebenso wie die Verantwortung im Berufs- und Familienleben, was die Zeit und Energie für kreative Tätigkeiten einschränken kann. Mit zunehmendem Alter können die Angst vor Misserfolg und die Sorge um den Ruf stärker werden, was dazu führen kann, dass wir weniger bereit sind, kreative Risiken einzugehen. Erwachsene neigen oft zu stärkerer Selbstkritik, was kreative Ideen im Keim ersticken kann.

Es ist daher sinnvoller zu sagen, dass beide Altersgruppen ihre eigene Art von Kreativität haben, die sich in verschiedenen Phasen des Lebens unterschiedlich manifestiert. Kinder tendieren dazu, spontaner und fantasievoller zu sein, während Erwachsene ihre Kreativität oft durch Erfahrung, Wissen und gezielte Anstrengungen ausdrücken.

Was können wir also tun, um unsere Kreativität zu fördern, statt sie aus den Augen zu verlieren? Lebenslanges Lernen und das kontinuierliche Weiterbilden von Fähigkeiten kann helfen, die kognitive Flexibilität zu erhalten und neue Ideen zu fördern. Das Ausprobieren neuer Hobbys oder das Engagement in kreativen Aktivitäten wie Kunst, Musik oder Schreiben kann die Kreativität anregen. Auch der Austausch mit anderen, insbesondere mit jüngeren Generationen oder kreativen Personen, kann neue Perspektiven und Ideen bringen. Wir sollten keine alten Grantler werden, die sich neuen Wegen, Trends und Konventionen verweigern. Stattdessen kann eine offene Einstellung gegenüber Veränderungen und neuen Erfahrungen die kreative Denkweise fördern. Durch diese Maßnahmen können wir unsere kreativen Fähigkeiten auch im Alter bewahren und weiterentwickeln. Wie sagt man so schön? Man lernt nie aus.

TREND IT *UP!*

KRÄFTE, DIE NEUE STRÖMUNGEN FORMEN

Die Frage der Kreativität und Kunst im weitesten Sinne steht erneut, vielleicht sogar mehr denn je, zur Diskussion. Was für die einen der neue Hype der Kunst- und Designbranche ist, ist zugleich der größte Feind für andere: KI (künstliche Intelligenz). Um konkreter zu werden: ChatGPT, Midjourney, Stable Diffusion, Raleway und Co. Der Markt wurde überschwemmt mit neuen Technologien, die die kreative Branche aufwirbeln und Schwung in die Kiste bringen. Man könnte fast schon meinen, dass diese neuen Technologien eine neue Ära einläuten. Sind wir in einer neuen Epoche gelandet?

Wie entsteht ein Trend? Diese Frage beschäftigt viele Menschen, von Designern bis zu Soziologen, und die Antworten sind vielfältig und komplex. Trends sind dynamische Phänomene, die in verschiedenen Bereichen der Gesellschaft auftauchen – von Mode und Kunst über Technologie bis hin zu sozialen Bewegungen. Der Prozess, durch den ein Trend entsteht, ist oft ein Zusammenspiel aus kulturellen, sozialen und wirtschaftlichen Faktoren.

Zunächst einmal spielen kulturelle Einflüsse eine zentrale Rolle. Unsere Gesellschaft ist ständig in Bewegung, und Veränderungen können der Auslöser für neue Trends sein. Diese können durch verschiedene Medien, Prominente oder kulturelle Ereignisse angestoßen werden. Zum Beispiel können Filme, Musik oder Kunstwerke, welche neue Ideen und Stile präsentieren, die Grundlage für einen neuen Trend bilden. Solche kulturellen Produkte spiegeln oft die Sehnsüchte, Ängste und Wünsche der Menschen wider und können daher eine breite Anziehungskraft entwickeln.

Ein weiterer wichtiger Faktor sind soziale Netzwerke und Gemeinschaften. In unserer vernetzten Welt verbreiten sich neue Ideen und Stile schneller als je zuvor. Soziale Medien spielen hierbei eine Schlüsselrolle, indem sie Plattformen bieten, auf denen Trends entstehen und sich verbreiten können. Influencer und Meinungsführer können durch ihre große Reichweite und ihren Einfluss maßgeblich dazu beitragen, dass eine neue Idee populär wird. Die Dynamik innerhalb von Gemeinschaften führt dazu, dass Trends oft wie ein Lauffeuer um sich greifen, wobei die Akzeptanz und Verbreitung eines Trends stark von der Zustimmung und dem Mitmachen der Gemeinschaft abhängen.

Wirtschaftliche Faktoren dürfen ebenfalls nicht unterschätzt werden. Unternehmen und Marken haben ein großes Interesse daran, Trends zu erkennen und zu fördern, um ihre Produkte und Dienstleistungen zu verkaufen.



KI-Influencerin und Model
Lil Miquela

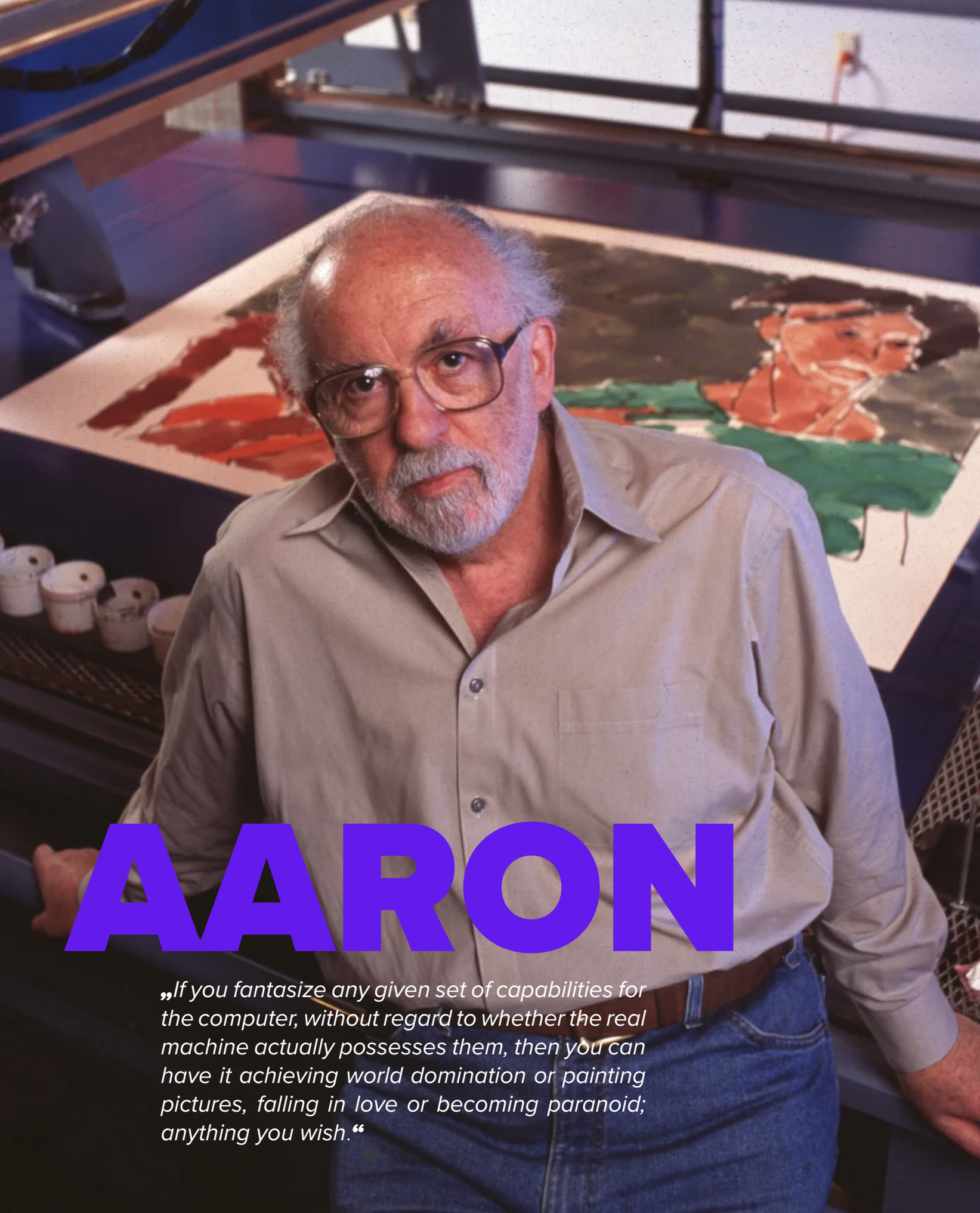
Marketingstrategien und Werbekampagnen sind darauf ausgelegt, das Bewusstsein für neue Trends zu schärfen und deren Verbreitung zu unterstützen. Häufig werden dabei gezielt bestimmte Zielgruppen angesprochen, die als Trendsetter gelten und die Macht haben, einen Trend in der breiten Masse zu etablieren.

Nicht zu vergessen ist der Einfluss von Innovation und technologischem Fortschritt. Das sind die Stichwörter für KI. Sie hat viele Hype-Zyklen durchlaufen, aber die Veröffentlichung von ChatGPT markiert einen Wendepunkt, selbst für Skeptiker. Heute kann generative KI nicht nur menschliche Sprache erlernen und synthetisieren, sondern auch andere Datentypen wie Bilder, Videos, Softwarecode und vieles mehr verarbeiten und generieren. Neue Technologien eröffnen oft neue Möglichkeiten und schaffen die Grundlage für neue Trends, denn technologische Innovationen können bestehende Grenzen verschieben und völlig neue Felder erschließen, in denen sich diese entwickeln können.

Ein Trend durchläuft typischerweise mehrere Phasen: Entstehung, Wachstum, Höhepunkt und Abnahme. Die KI befindet sich aktuell nach wie vor in der Entstehungs- und Wachstumsphase. Ob wir an dem Punkt kommen werden, an dem wir unser Interesse verlieren und kreative KI für uns nichts weiter als langweilig ist, wird sich noch zeigen. Aktuell jedoch ist sie nach wie vor am Entstehen und die Möglichkeiten wachsen täglich. Eine Abnahme ist noch lange nicht in Sicht.

Wie vorhin erwähnt ist KI genau genommen keine neue technologische Innovation. Wer dachte, dass die Geburtsstunde in den letzten 5-10 Jahren lag, täuscht sich gewaltig. KI ist bereits ein alter Hase, der immer und immer wieder weiterentwickelt wurde, bis ChatGPT den endgültigen Durchbruch lieferte. Der Vorreiter: Ein Experiment von Alan Turing, welcher auch als „Vater der Informatik“ bekannt war, im Jahr 1950. Er schlug den heute als „Turing-Test“ bekannten Versuch vor, bei dem ein Mensch zwischen Computer- und menschlichen Textantworten unterscheiden sollte. Damals waren die Ergebnisse wahnsinnig beeindruckend. Heute ist ChatGPT sozusagen die Kirsche auf der Sahnetorte, der Nachfolger, der Simulationschampion der menschlichen Sprache.

Dass KI heute mehr als nur Sprache kann sollte jedem inzwischen klar sein. Bildgenerierung, Videogenerierung, Musikgenerierung – alles absolut kein Problem mehr. Hiermit tauchen wir ein in die Welt der KI-Werke und Interviews



AARON

„If you fantasize any given set of capabilities for the computer, without regard to whether the real machine actually possesses them, then you can have it achieving world domination or painting pictures, falling in love or becoming paranoid; anything you wish.“



KI, DIE KUNSTGESCHICHTE SCHRIEB

Harold Cohen (1928-2016) war ein britischer Maler und Professor, der als einer der Vorreiter auf dem Gebiet der computergestützten Kunst gilt. Seine künstlerische Laufbahn begann in den 1950er Jahren als Maler, doch in den 1960er Jahren weckte die Computerkunst sein Interesse. Cohen war fasziniert von der Frage, ob Maschinen kreativ sein könnten und wie sie zur Kunstschaftung genutzt werden könnten.

In den frühen 1970er Jahren begann Cohen mit der Entwicklung von AARON, einem Computerprogramm, das eigenständig Kunstwerke erstellen sollte. AARON ist eine der frühesten und bekanntesten Anwendungen künstlicher Intelligenz in der Kunstwelt. Das Programm wurde kontinuierlich weiterentwickelt, um immer komplexere und ästhetisch ansprechendere Werke zu schaffen. AARON basiert auf einer Reihe von Regeln und Algorithmen, die Cohen programmierte, um verschiedene künstlerische Elemente zu kombinieren.

Eine bemerkenswerte Eigenschaft von AARON ist seine Fähigkeit, autonom zu arbeiten. Einmal programmiert, kann AARON ohne menschliches Eingreifen eine Vielzahl von Kunstwerken erstellen. Es verwendet eine Kombination aus Regeln und stochastischen Prozessen, um Zeichnungen zu erstellen. Dabei beginnt es mit grundlegenden Formen und fügt dann Details hinzu, um komplexe Bilder zu erzeugen.

Diese Fähigkeit zur Autonomie hat die Diskussion über die Rolle von Technologie in der Kunst und die Definition von Kreativität und Autorschaft im digitalen Zeitalter maßgeblich beeinflusst.

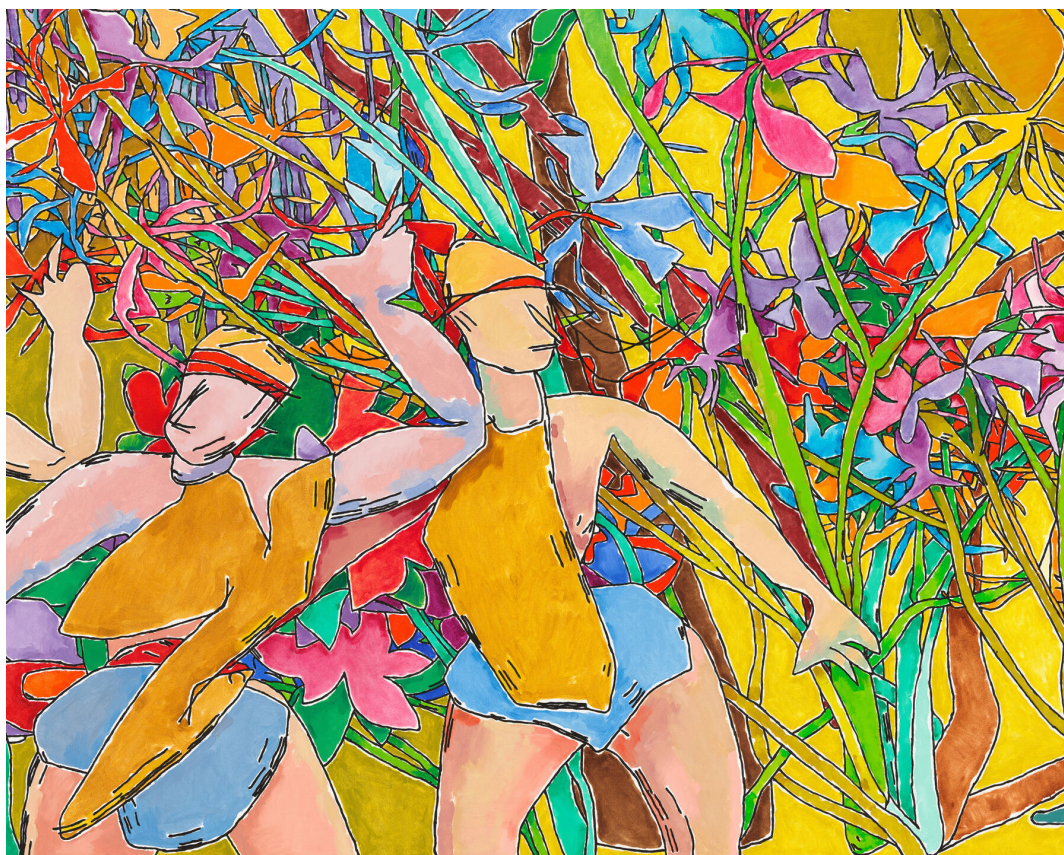
AARON konnte eine Vielzahl von Stilen und Techniken adaptieren, von einfachen Schwarz-Weiß-Skizzen bis hin zu komplexen farbigen Gemälden. Die Kunstwerke wurden in renommierten Museen und Galerien weltweit ausgestellt, darunter das Tate Modern in London, das San Francisco Museum of Modern Art und das Stedelijk Museum in Amsterdam. Diese Ausstellungen haben gezeigt, dass Maschinen nicht nur Werkzeuge, sondern auch Schöpfer sein können.

Cohen und AARON haben wichtige Fragen aufgeworfen, wie „Kann eine Maschine kreativ sein?“ und „Wem gehört die Kunst, die von einer Maschine geschaffen wurde?“ Ihre Arbeit hat den Weg für nachfolgende Generationen von Künstlern und Programmierern geebnet, die die Grenzen dessen, was mit künstlicher Intelligenz in der Kunst möglich ist, weiter erforschen. Die Arbeit hat gezeigt, wie interdisziplinäre Forschung zwischen Kunst und Technologie zu neuen und aufregenden Entwicklungen führen kann. AARON dient weiterhin als inspirierendes Beispiel für Studenten und Fachleute in den Bereichen Kunst, Informatik und künstliche Intelligenz.

Harold Cohen und sein Programm AARON haben einen Meilenstein in der Geschichte der computergenerierten Kunst gelegt. Dieses Vermächtnis lebt in den unzähligen Künstlern und Forschern weiter, die von Cohens Pionierarbeit inspiriert wurden.

AARONS KREATIVE ENTWICKLUNG

In den frühen Jahren konzentrierte sich AARON auf das Zeichnen abstrakter Formen und Linienzeichnung (s. links). Später entwickelte sich AARON weiter und begann figurative Bilder zu zeichnen insbesondere von Menschen in verschiedenen Situationen und Posen (s. mittig).



In der letzten Phase integrierte AARON florale und botanische Elemente in seinen Werken und erzeugte komplexe pflanzliche Darstellungen (s. rechts). Diese Phasen spiegeln die fortschreitende Komplexität und Autonomie des Programms wider.