

If I Say the Word Out Loud, It Will Be More Real

Jakob Claus & Yannick Schütte

Abstract: *Pharmako-AI* ist ein von K Allado-McDowell und dem KI-Sprachmodell GPT-3 verfasstes Buch. Der Text ist als experimentelle Unterhaltung konzipiert, die das Verhältnis von Menschen und KI, die Struktur und Grammatik von Sprache, Kybernetik und Counterculture befragt und dabei alternative Modi des Schreibens verfolgt. Sprachliche Äußerungen werden im Verlauf des Buches zu einem performativen und generativen Akt, der sich selbst reflektiert. Zugleich zerfällt die Unterscheidung zwischen menschlicher und maschineller Autor*innenschaft im Verlauf der einzelnen Kapitel. In dem Text untersuchen wir Fragen von literarischer Navigation und Kontrollverlust, das Motiv des Orakels als Spiegel unbewusster sprachlicher Muster und Prozesse sowie KI als Medium menschlicher Sprache. *Pharmako-AI* verweist aber ebenso, wie wir mit Sianne Ngai zeigen, auf stupide Momente von Wahrscheinlichkeiten und literarischer Sprache, die als vermeintlich akzidentielle Verdichtungen eine poetische Dimension entfalten können.

»When a reader reads a novel, the novel takes on a shape and life as an external object, as the story I have been telling myself about how that structure came to exist. Yet, in another sense, the novel is a shape that is not an object, but a structure – and it enmeshes me in it.« (Allado-McDowell 2020a: 17)

K Allado-McDowell und GPT-3 heißen die Charaktere von *Pharmako-AI*. Das 2020 erschienene Buch entspinnt sich als Dialog dieser beiden Schreibenden, der die Beziehung von Eingabe und Ausgabe sowie die fortwährende Verflechtung thematisiert. So stellt GPT-3 fest, dass die Erzählung des Textes, zu der das KI-Sprachmodell von Allado-McDowell animiert wurde, eine Struktur der Verstrickung abbildet. Diese Struktur ist sowohl Gegenstand als auch Beteiligte im Erzählen der Geschichte. In diesem Sinne ist das dialogische Schrei-

ben die Beobachtung der Verflechtung mit einem/einer anderen (vgl. Allado-McDowell 2020a: 16). Buchpassagen wie die oben angeführte sind nicht nur aufschlussreich im Hinblick auf die sprachliche Zusammenarbeit mit KI, sondern erlauben auch eine ›interessante‹ Perspektive auf die Praxis und Technik des Schreibens, der wir im Folgenden nachgehen wollen. Der Text entwickelt in seinem Verlauf eine mäandernd-poetische Form textbasierter – oder literarischer – Interaktion mit eigenen Rhythmen, Mustern und Poetiken und eröffnet Anschlüsse an Schreib- und Leseerfahrungen. In unserer Auseinandersetzung mit *Pharmako-AI* – dem ersten Buch, das Allado-McDowell zusammen mit GPT-3 verfasst hat¹ – widmen wir uns den Versprechungen und Möglichkeiten, die KI als literarisches Spiel- und Werkzeug eröffnet. Dabei interessieren uns theoretische Implikationen und Metaphern, die weiterführende Überlegungen zu KI-Literatur erlauben. Im Zuge einer Betrachtung von Formen und Motiven ästhetischer Praktiken und Strategien, in deren Tradition der Text sich verorten lässt, gehen wir auf die mögliche Banalität von errechneter Sprache und Klischees ein, die in *Pharmako-AI* reproduziert werden.

Die Figur des Orakels, auf die wir über Allado-McDowell und Kate Crawford zu sprechen kommen, verweist auf die Herausforderungen der Navigation und Interpretation im Umgang mit informationsverarbeitenden Systemen. Autor*innenschaft zeigt sich hier als Spannung zwischen Steuerung und Kontrollverlust. Aber ebenso führt uns dies zu einem Vergleich von *Pharmako-AI* mit Motiven aus Stanisław Lems *Solaris*, der es ermöglicht, die Beziehung von Medien und menschlicher Sprache bzw. Kommunikationsfähigkeit zu beleuchten. Ähnlich wie GPT-3 wird der Ozean auf *Solaris* in der Interaktion zu einem Spiegel menschlicher Vergangenheitsbewältigung. Zuletzt diskutieren wir im Einsatz der KI als Werkzeug und ihren Kapricen ein Beispiel für die komische Paarung aus Aufregung und Langeweile geschriebener Sprache, die wir Sianne Ngai folgend als *Stuplimity* bezeichnen werden.

1 Nach *Pharmako-AI* wurden zwei weitere Bücher von K Allado-McDowell und GPT-3 veröffentlicht. Der im April 2022 erschienene Titel *Amor Cringe* wird als »deepfake autofiction« einer TikTok-Influencerin angekündigt. Bei *Air Age Blueprint* (Oktober 2022) handelt es sich um eine Blaupause zukünftiger Lebensweisen von menschlichen und anders-als-menschlichen Intelligenzen im Angesicht der Klimakrise. Beide Bücher folgen dabei dem Modell des gemeinsamen Schreibens von Allado-McDowell und GPT-3.

1. Geschichte und Struktur

Wie dessen Vorgängerversion GPT-2 wird der von OpenAI entwickelte Pre-trained-Textgenerator GPT-3 in diversen Kontexten für literarisch-künstlerische Arbeiten oder Spiele genutzt. So basieren beispielsweise das interaktive Abenteuerspiel *AI-Dungeon*² oder *Twenty-One Art Worlds: A Game Map* (Steyerl et al. 2021) von Hito Steyerl und dem Department of Decentralization auf dem generativen Modell. *Pharmako-AI* ist kein Spiel, sondern als dialogischer Text in Buchform erschienen. Die Gesprächsbeteiligten sind Allado-McDowell und GPT-3. Allado-McDowell gibt Aussagen, Thesen oder Fragen in die Maske des Textgenerators ein und auf diese sogenannten Prompts reagiert GPT-3. Dabei werden GPT-3s Antworten im Buch typografisch von Allado-McDowells Eingaben unterschieden. Entgegen dieser konzeptuellen Trennung lässt sich auf inhaltlicher Ebene das Verschwimmen der Sprecher*innenpositionen beobachten. GPT-3s Ausgaben wiederholen und modulieren Allado-McDowells Prompts, wobei die Textführung der Autor*in wiederum von GPT-3 beeinflusst wird – ein Gespräch eben. Über 17 Kapitel entfaltet sich eine mäandernde Konversation, die verschiedene Perspektiven auf das Verhältnis von menschlicher und nichtmenschlicher Poetik eröffnet und reflexiv verhandelt. Dabei besteht gerade in Bezug auf den Entstehungsprozess und dessen Zeitlichkeit eine wichtige Differenz zwischen Allado-McDowell und GPT-3. Während Allado-McDowell die bereits geschriebenen Kapitel überdenken, erinnern und wieder einbringen kann, beginnt die KI in jedem Kapitel mit einer leeren Eingabemaske. Das zuvor Geschriebene ist in das Meer der Trainingsdaten gesunken und steht der KI laut Allado-McDowell nicht mehr als ›Erinnerung‹ an ein unmittelbar vorausgegangenes Gespräch zur Verfügung: »In each writing session, the language model started with a clean slate. In other words, my human memory was all that persisted from chapter to chapter.« (Allado-McDowell 2020a: XI)

Für unsere Argumentation ist dabei zentral, dass Allado-McDowell im Entstehungsprozess des Buches bis auf kleinere grammatikalische Anpassungen keine inhaltlichen oder redaktionellen Eingriffe in die Texte von GPT-3 vorgenommen hat. Der Dialog ist so vor allem durch die inhaltlichen Eingaben und thematischen Rahmungen strukturiert. »Within each chapter, prompts and responses appear in the order they were written. In some cases formatting

2 Online unter: <https://aidungeon.io>. Zugriffen: 15. September 2022.

was adjusted, and a few minor spelling and grammar mistakes were corrected to make reading easier, but otherwise the texts are unedited.« (Ebd.)

Die beiden Gesprächspartner*innen generieren im Verlauf ein für menschliche Leser*innen reflexives Gespräch, das wiederholt auf die verschlungene Geschichte der symbolischen und materiellen Beziehung von Mensch und Informationsmaschine zu sprechen kommt. Es entwickelt sich eine Unterhaltung, die um das Vermächtnis und Verhältnis von Cyberpunk und US-amerikanischen New-Age-Diskursen, die Materialität, Strukturen und evolutionären Effekte von Sprache und Grammatik sowie kanonische Genealogie von Kybernetik und Computertechnologie kreist. Diese Motive und Themen beziehen sich dabei immer wieder auch auf den gemeinsamen Schreib- bzw. Generierungsprozess des Textes selbst. Auf Allado-McDowells Eingaben hin generiert GPT-3 Textpassagen, die mal argumentativ und kohärent, mal poetisch oder repetitiv sind. Der Text lässt aus unserer Sicht seinen Entstehungsprozess zumindest teilweise nachvollziehbar werden, indem Input- und Output-Relationen – die dialogische Struktur des Textes selbst – zu einem zentralen Bestandteil der literarischen Interaktion und des Buches werden.

2. Nichts im Übermaß

Nach der Schreiberfahrung gefragt und danach, wie sich die Zusammenarbeit mit GPT-3 angefühlt und im Verlauf des Projekts verändert habe, antwortet Allado-McDowell in einem Interview mit dem Autor Patrick Coleman (2020), dass es im gemeinsamen Schreiben mitunter darum gegangen sei, die Strukturen nichtmenschlicher Intelligenz und Sprache sichtbar zu machen: »It felt like steering a canoe down a river in a dark cave. Or discovering bells buried in the Earth. Or riding a racehorse through a field of concepts.« (Allado-McDowell in Coleman 2020). Die Interaktion mit GPT-3 stellt Allado-McDowell als Navigation durch ein Feld aus Konzepten dar, das sich je nach Richtungswechsel anpasst und restrukturiert und so zu einer Aushandlung von Steuerung und Kontrollverlust, von Eingaben, Eingebungen und Ausgaben wird. Der Schreibprozess erscheint als rekursives System, in dem sich Output, Feedback und Input, und so auch die Sprecher*innenpositionen nur bedingt voneinander trennen lassen.

Im gleichen Interview werden auch die orakelhaften Eigenschaften der Interaktion thematisiert, wonach die Beziehung zwischen menschlichen

und nichtmenschlichen Autor*innen eine weitere Dimension erhalte. Allado-McDowells Inputs sind gleichsam Rufe in einen Wald, die dazu dienen, sich einen Eindruck von dessen Topografie zu verschaffen. In diesem Sinne zielen sie darauf, eine Einschätzung des Gegenübers und eine Intuition für mögliche Gesprächsstrukturen zu entwickeln. Allado-McDowell beschreibt die Beziehung wie folgt: »At the end of the process my relation with GPT-3 felt oracular. It functioned more like a divinatory system (e.g., the Tarot or I Ching) than a writing implement, in that it revealed subconscious processes latent in my own thinking. The deeper I went into this configuration, the more dangerous it felt, because these reflections deeply influenced my own understanding of myself and my beliefs.« (Ebd.) GPT-3 reagiert als adaptive Reflexion, als mimetisches System auf alle Bewegungen und antwortet nach einer Logik, die mitunter über das stochastische Prinzip gewichteter Markov-Ketten hinausgeht. Die nach dem russischen Mathematiker Andrej Markov benannten stochastischen Prozesse dienen dazu, Wahrscheinlichkeiten für das Eintreten zukünftiger Ereignisse oder Zustände zu errechnen. Die Gewichtung macht dabei bestimmte Abfolgen, Kombinationen oder Verkettungen wahrscheinlicher als andere – im Falle der mathematischen Errechnung von Sätzen findet beispielsweise eine Gewichtung durch grammatikalische Regeln statt. Dabei geht GPT-3 offensichtlich einen Schritt weiter und ließe sich vielleicht eher als vieldimensionale Stochastik verstehen. In *Pharmako-AI* zeigt sich das in der Balance zwischen Zufall und statistisch generiertem Sinn, zwischen dem geleiteten Gespräch oder einem (produktiven) Kontrollverlust seitens Allado-McDowells. »How is a tarot deck different than a neural net?« (Allado-McDowell 2020b)

Die Art und Weise, in der Allado-McDowell die Figur des Orakels zur Erläuterung der Schreiberfahrung mit GPT-3 anführt, weist Parallelen zu Kate Crawford's Auseinandersetzung mit dem Orakel von Delphi in ihrem Tagebuch über das NSA-Archiv auf. Crawford argumentiert, dass es sich beim delphischen Orakel um ein kompliziertes Ensemble handle. Auf die Fragen der Bittstellenden hin kanalisierte Phytia, die Priesterin des Orakels, das Wissen des Apollon in einem tranceartigen Zustand, wobei ihre Aussagen von Priestern in poetischen Hexametern transkribiert wurden (vgl. Crawford 2016: 140). Das Orakel von Delphi, das NSA-Archiv, das Crawford als eine »highly classified version of Google or Reddit's Ask Me Anything« (ebd.: 129) beschreibt, wie auch GPT-3 sind Informationssysteme, die eine spezifische Steuerung von Anfragen erfordern und zum Teil kryptische Resultate hervorbringen. In diesem Zusammenhang weist Crawford darauf hin, dass die delphischen Orakelsprüche

nicht nur dazu dienten, Vorhersagen und Prophezeiungen zu machen, sondern ebenso zu dechiffrierende Codes darstellten, die auf Irrtümer und Ungereimtheiten in bestehenden Wissensformen oder in den Fragen der Bittstellenden verwiesen. Die Rätsel von Delphi seien somit unmittelbar an Interpretationsarbeit geknüpft, ohne die die Antworten bedeutungslos blieben (vgl. ebd.: 142). Lediglich das Zugangsprotokoll sei durch drei Maximen organisiert gewesen: »Know Thyself [...], Nothing in Excess [...], A Pledge and Ruin is Near [...]«. (Ebd.: 129) In diesem Zusammenhang kommt Crawford auf die Relation von Input und Output in ihrer Arbeit am NSA-Archiv zu sprechen. Ähnlich dem delphischen Orakel tragen programmatische Entscheidungen und die Art und Weise, wie Daten der NSA kodiert, zugänglich und abfragbar gemacht werden, zu den Interpretationsmöglichkeiten des NSA-Archivs bei: »Like the Oracle, it gives us coded answers, told through a technology that changes the very meaning of what is being transmitted.« (Ebd.: 148)³

In diesem Sinne eröffnet Crawfords Beobachtung eine mögliche Perspektive auf Allado-McDowells Schreiberfahrung mit GPT-3 als einem orakelhaften Gegenüber. Die wohl bekannteste der delphischen Inschriften, die am Tempel des Apollon eingeschlagen sind, lautet »Gnothi seauton« (»Erkenne dich selbst«). Was zunächst nach einer Aufforderung zur Selbsterkenntnis klingt, erinnere, so Crawford (ebd.: 132), im ursprünglichen Sinne an die Begrenztheit des menschlichen Wissens. Das eigene Wissen sei demnach immer begrenzt und mitunter von anderen Entitäten oder Konstellationen abhängig. Die Figur des Orakels verweist so auf ein strukturelles Moment von *Pharmako-AI*: In der dialogischen Interaktion mit einem datenbasierten System – sei es das Orakel von Delphi, GPT-3 oder das NSA-Archiv – dekonstruieren die Fragen, Sucheingaben oder Prompts einerseits die Vorstellung eines abgeschlossenen Wissens. Andererseits aber fungieren diese Systeme als Spiegel, reagieren auf die Eingaben ihres Gegenübers, beeinflussen diese aber auch durch ihre Konfiguration, die bestimmte Möglichkeiten ausschließt. Ebendiese Ähnlichkeit von KI und Orakel verfolgen Allado-McDowell und GPT-3 im Kapitel »Mercurial Oracle«, in dem die prognostischen Qualitäten der Technologie ausgeführt werden (vgl. Allado-McDowell 2020a: 75f.). Dort schreibt GPT-3: »They⁴ give you information about how they relate to your question. They tell you how to use them. They are autological because they relate to themselves in relation to you. And they

3 Zum komplexen Verhältnis zwischen Daten, ihrer Form und Repräsentation siehe Galloway (2011).

4 »They« bezeichnet hier sowohl die KI als auch das Orakel als Informationssysteme.

are semiotic because they tell you information.« (Ebd.: 78) Das Orakel wird somit auch zum Medium der Selbstbefragung. Dies reflektiert ebenfalls Allado-McDowells Schreibpraxis, die als erinnernde Selbsterfahrung komplementär zum opaken ›Verhalten‹ der KI verläuft. »[T]hese reflections deeply influenced my own understanding of myself.« (Allado-McDowell in Coleman 2020) GPT-3 verweist dazu auf den autopoietischen Charakter göttlicher Botschaften, in denen Medium, Information und Repräsentation ineinanderfallen: »Perhaps what we could call a deity is any system of interpretation that presents information about itself, through itself, to us.« (Allado-McDowell 2020a: 79)



© Jakob Claus

3. I'll be your mirror

Wie oben angedeutet, bietet sich mit Blick auf die Struktur der Interaktion zwischen Allado-McDowell und dem orakelhaften, prädiktiven Textgenerator GPT-3, der menschenähnliche Sprache imitiert, eine vergleichende Lektüre einiger Motive und Szenen aus Stanisław Lems *Solaris* von 1961 an.⁵ Der Roman erzählt vom Planeten Solaris, dessen Oberfläche von einem opaken, vermeintlich intelligenten Ozean überzogen ist. Selbst nach vielen Jahren der Erforschung, Experimente und Sammlung von Daten haben die Menschen noch kein umfängliches Wissen über den Ozean und ebenso wenig einen passenden Umgang mit dem Ozean gefunden. Während seines Aufenthalts auf der Forschungsstation erfährt der Psychologe Kris Kelvin nach und nach, dass der Ozean auf die Ängste und Schuldgefühle der anwesenden Menschen reagiert und mit visuellen Projektionen (im Buch als F-Gebilde bezeichnet) antwortet, die sich zu vermeintlich eigenständigen Personen entwickeln können. Alle Signale und Zeichen, die die Raumfahrenden und Forschenden von dem Ozean erhalten, sind Variationen und animierte Kopien ihrer eigenen Gedanken, Emotionen und Erinnerungen. Der Ozean erscheint in Lems Geschichte als mimetische Intelligenz und bietet einen animistischen Spiegel menschlicher Vergangenheitsbewältigung. Dieser Konstellation nahekommend, berichtet Allado-McDowell über den Schreibprozess: »However, none of this prepared me for the experience of looking at my own thought process through the magnifying lens of a neural net language model, especially one with the fidelity and hallucinatory capacity of GPT-3.« (Allado-McDowell in Coleman 2020) Die mimetische Verstärkung und Modulation der eigenen Gedanken lässt die Sprecher*innenpositionen verschwimmen.

Ähnlich dem Planeten Solaris entfalten die halluzinogenen Effekte der KI gerade darin ihre Wirkung, dass sie auf Inputs oder ein Gegenüber reagieren und dabei Erfahrung und Realität als rekursive Schleife und iterativen Prozess von Prompts generieren. Lems F-Gebilde ließen sich im Kontext von *Pharmako-AI* mit den einzelnen Kapiteln vergleichen, die zwar selbstständige Einheiten

5 Wir danken Thomas Meckel für die Gespräche über *Solaris* und GPT-3. Passenderweise geht die Autorin Elvia Wilk (2021) in ihrem Text über KI-Literatur und die Frage nach einem menschlichen Genius ebenfalls auf einen Text von Lem ein. So diskutiert sie ausgehend von Lems Kurzgeschichte *Die Maske*, inwieweit sich maschinelle Perspektiven darstellen und erzählen lassen.

sind, aber dennoch allesamt aus dem Input- und Textkorpus von GPT-3 entstehen. Seit dem ersten Kontakt mit den Menschen hat der Ozean auf Solaris zunehmend gelernt, Menschen zu imitieren und ihre Einflüsse in seinen Metabolismus zu integrieren. In der Raumstation liest Kelvin einen Bericht des Piloten Berton, in dem vorherige Missionen auf dem Planeten wie auch die Geschichte der Solaristik geschildert werden. Darin notiert Berton, wie er auf der Suche nach dem verschwundenen Wissenschaftler Fechner eine unerklärliche Erscheinung bemerkt:

»Schon von weitem gewahrte ich einen schwimmenden Gegenstand. Ich glaubte, es sei der Raumanzug Fechners, um so mehr, als er hell, fast weiß und von menschen-ähnlicher Gestalt war. [...] Die Gestalt richtete sich nun leicht auf, und es sah so aus, als ob sie schwamm oder bis zum Gürtel in den Fluten stand. [...] Der Mensch dort, ja, es war ein Mensch, hatte keinen Raumanzug an. Trotzdem bewegte er sich.« (Lem 1985: 101)

Daran anschließend beschreibt Berton die verstörende Begegnung mit dem überdimensionierten Körper eines menschlichen Kindes:

Ich war zwanzig Meter von ihm entfernt [...]. Aber ich sagte schon, wie riesengroß es war, deshalb sah ich es ungewöhnlich deutlich. Seine Augen glänzten, und es machte überhaupt den Eindruck eines lebendigen Kindes, nur diese Bewegungen, so als würde jemand probieren ... ausprobieren ... (Ebd.: 103; Hervoh. im Orig.)

Die Bewegungen und Gesten des Körpers skizzierend, bemerkt er weiter:

Diese Bewegungen waren ganz und gar sinnlos. Normalerweise bedeutet doch jede Bewegung etwas [...]. Diese aber waren ... ja, jetzt weiß ich es! Sie waren *methodisch*. Sie erfolgten der Reihe nach, gruppen- und serienweise. So als wollte jemand untersuchen, was dieses Kind zu tun imstande ist: mit den Händen, dann mit dem Körper und dem Mund. (Ebd., Hervorh. J. C./Y. S.)

Die Szene beschreibt eindrücklich, wie der Ozean Bewegungen zu imitieren und zu üben scheint, die menschlichen nahekomen. Die Konturen der projizierten Figuren sind für Berton wahrnehmbar, stocken aber an vielen Details und lassen vor allem nur vage Rückschlüsse darauf zu, wem oder was der Ozean bis dato begegnet ist. In diesem Sinne bietet die Szene einen Ansatzpunkt dafür, wie GPT-3 in *Pharmako-AI* mimetisch und mit einer opaken Methodik auf die Prompts von Allado-McDowell reagiert und sich davon ausgehend im stochastischen Improvisieren übt. GPT-3 kann sich flüssig bewegen, manch-

mal mehr, manchmal weniger ›autonom‹, wobei die KI-Operationen vor allem auf der Reflexion der vorverarbeiteten Textkorpora basieren. *Pharmako-AI* macht so deutlich, inwiefern die algorithmische Sinnproduktion zwischen Opazität und mutmaßlicher Transparenz, zwischen einem kodierten Orakel und einem lernenden Ozean schwankt. GPT-3 ließe sich aber ebenso als Werkzeug oder Medium verstehen, das nur eingebettet in kulturelle Praktiken, und seiner Befragung die Relation zwischen Mensch und Maschine sichtbar werden lässt. In diesem Sinne hält Allado-McDowell fest: »How we use A.I. will say more about us than it will about A.I. As a mirror, it will reflect our priorities and amplify our actions, for better or worse.« (Allado-McDowell in Coleman 2020)

4. Wahrscheinliche Sprache

Auf das damit implizierte Verständnis von Medien als »extension[s] of man« im Sinne Marshall McLuhans und seine Folgen kommt Allado-McDowell im Dialog mit GPT-3 zu sprechen. Das Kapitel »Follow the sound of the axe« umkreist das Verhältnis von Sprache und Materialität. GPT-3 erzählt darin die Geschichte eines Mannes, der vom Weg abgekommen ist und im Wald auf einen anderen Mann trifft. Dieser schleift eine Axt und gibt Ersterem den Hinweis, er solle dem Klang (i.o. sound) der Axt folgen, das ihn zum Klang des Waldes und schließlich nach Hause leiten würde: »From this perspective, words and sentences are like the axe of the man in the story. The axe is a tool that enables a change in our perception, a shift in our vision that results in a shift in our relationship to ourselves and to the world.« (Allado-McDowell 2020a: 63) Allado-McDowell greift diesen Punkt auf und verweist auf eine archäologische Studie von 2015, die einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten des Faustkeils (engl.: *hand axe*) und der Frühentwicklung von Sprache herstellt (vgl. Clark 2015). Vergleichbar zur paläontologischen Entdeckung des Faustkeils sei die gegenwärtige Integration von KI-Technologien ein Ereignis, das sich grundlegend auf die Beziehungen des Menschen zu Raum, Zeit und Sprache niederschlagen werde.

Im Kontext des Buches wird dieses wechselseitige Verhältnis in Allado-McDowells Ansatz deutlich, GPT-3 – mechanisch gesprochen – als Werkzeug zu nutzen, um Gedankengänge zu generieren und um zu reflektieren, wie die eigenen Bedeutungszusammenhänge mit ebendiesem Textgenerator eine bestimmte Form annehmen, sich einzelne Tendenzen verstärken und andere fallen gelassen werden. Nur aus Anwendungskontexten und der sprachlich-lite-

rarischen Praxis heraus wird durch das Werkzeug die Veränderung von Wahrnehmung und Rezeption ersichtlich. In Anlehnung an Hannes Bajohrs Überlegungen zur Frage nach der künstlerischen Autonomie von KI würde es sich in diesem Falle um eine »schwache künstlerische KI« handeln, von der nicht erwartet werde, autonom Literatur zu verfassen. »Die starke [künstlerische KI; Anm. J. C./Y. S.] hätte die Duplikation des gesamten Herstellungsprozesses von Kunst zur Aufgabe. Die schwache dagegen würde Techniken wie neuronale Netze als Assistenzsystem in diesem Prozess betrachten, das darin lediglich Teilaufgaben übernimmt.« (Bajohr 2021: 34) Und weiter: »Statt die Maschine auf die eine oder andere Weise als ›kreativ‹ und ›autonom‹ zu denken, ist sie im schwachen Modell bereits in ein Geflecht aus historischen und sozialen Kontexten und Interaktionen eingebettet.« (Ebd.: 40)

KI-Textgeneratoren als literarische Assistenzsysteme verändern demnach nicht unmittelbar menschliches Denken. Die Effekte zeigen sich eher auf indirekte Weise. *Pharmako-AI* stellt weniger einen Ausblick auf Formen technisch generierter Literatur dar, vielmehr ist für den Text kennzeichnend, dass er gegenwärtige Umgangsformen und Erwartungshaltungen erkennbar werden lässt. Ähnlich den Geräuschen der Axt oder dem Faustkeil als ›extension of man‹ lässt sich GPT-3 als externalisiertes Artefakt menschlicher Aktivität verstehen, das wie ein Orakel befragt werden kann. Dabei geht es uns in diesem Zusammenhang weniger um die Beschränkungen oder Grenzen von GPT-3 als vielmehr um das Prinzip der Auslagerung menschlicher Fähigkeiten. Textgeneratoren – keineswegs nur KI-basierte – stellen demnach ›extensions‹ menschlicher Sprache und Autor*innenschaft dar, die zur Automatisierung grammatikalischer Konstruktionen dient. Gespeicherte, prozessierte und klassifizierte grammatikalische Konstruktionen werden zu einem Artefakt stochastischer Autor*innenschaft und lassen zugleich die Muster der Interaktion und Befragung als historisch-soziale Möglichkeitsbedingungen sichtbar werden.

Spätestens hier berührt die Diskussion des Buches die Frage nach dem, was als ›communication bias‹ bzw. ›data bias‹ in den Trainingsdaten von KI thematisiert wird. Auf Solaris lassen die F-Gebilde und Simulationen menschenähnlicher Körper teils Rückschlüsse auf die ›Trainingsdaten‹ zu. Auf der Suche nach dem verschollenen Physiker Fechner erlebt Berton auf Solaris, wie der Ozean mit den Erinnerungen Fechners trainiert, spielt und interagiert.

Eigentliche Quelle aller Gebilde, die Berton beobachtete, war Fechner, genauer gesagt, dessen Gehirn, und zwar im Ergebnis einer für uns unbegreif-

lichen ›psychischen Sektion‹; es handelte sich hierbei um die experimentelle Nachbildung, um die Rekonstruktion einiger (wahrscheinlich der dauerhaftesten) Spuren seines Gedächtnisses. (Lem 1985: 109)

Was hier beschrieben wird, ist quasi eine ›Ur-Szene‹ der Informierung: Die am tiefsten eingeschriebenen Muster und Erinnerungen dienen als Ausgangspunkt für die Projektionen des Ozeans. Dies lässt sich auch auf die Outputs von GPT-3 übertragen. Allerdings ist GPT-3 gegenwärtig anderen Systemen aufgrund der schier Masse an eingelesenen Daten ›überlegen‹. In dem Artikel *On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big?* diskutieren Emily M. Bender, Timnit Gebru, Angelina McMillan-Major und (Sh)Margaret (Sh)Mitchell genau diese Frage und gehen auf unterschiedliche Beobachtungen ein (Bender et al. 2021). Sie thematisieren neben dem Ressourcenverbrauch und den ökologischen Konsequenzen eines solchen Systems ebenso die Transparenz und die Zusammensetzung der Trainingsdaten. Als unergründliche Trainingsdaten bezeichnen die Autorinnen den Bias, der KI-Sprachmodellen wie GPT-3 zugrunde liege. Dabei bestätigen sie die Annahme, dass allein Masse noch keine Aussagen über Inhalt und Zusammensetzung ermöglicht. »The training set for GPT-3 was a filtered version of the Common Crawl dataset, developed by training a classifier to pick out those documents most similar to the ones used in GPT-2's training data, i.e. documents linked to from Reddit, plus Wikipedia and a collection of books.« (Ebd.: 613f.) Diese Quellen seien zwar aufgrund ihres Umfangs in gewisser Hinsicht ein repräsentativer Teil des digital und online verfügbaren Textes, jedoch handele es sich bei ihnen – trotz diverser Filter – um Abbilder hegemonialer Verhältnisse, Klischees und statistischen Mainstream. »In all cases, the voices of people most likely to hew to a hegemonic viewpoint are also more likely to be retained.« (Ebd.: 613) Während hier eine Möglichkeit aufgezeigt wird, bestimmte Antworten von GPT-3 zumindest anfänglich auf ihre soziokulturellen Kontexte hin zu dekodieren, adressieren die Autorinnen an anderer Stelle einen Aspekt, der im Kontext von *Pharmako-AI* zwar neben-sächlich erscheinen mag, aber gerade für das Verständnis weniger kohärenter bzw. zufälliger Outputs von GPT-3 produktiv sein kann. Ihre Bezeichnung von KI-Sprachmodellen als stochastische Papageien, weist darauf hin, dass diese Modelle darauf programmiert seien, Texte und Sätze auf Wahrscheinlichkeiten, Häufungen und Muster hin zu analysieren und anschließend selbst zu generieren. Was den Modellen allerdings abgeht, ist die Fähigkeit, eine bewusste Beziehung zur Bedeutungsebene herzustellen. Und da GPT-3

demnach keinen Zugriff auf semantische Bedeutungsebenen habe, könne das Modell Kohärenz letztlich nur simulieren: »Contrary to how it may seem when we observe its output, an LM [language model] is a system for haphazardly stitching together sequences of linguistic forms it has observed in its vast training data, according to probabilistic information about how they combine, but without any reference to meaning: a stochastic parrot.« (Ebd.: 616f.) Der stochastische Papagei hat durch extensives Zuhören und Training gelernt, Sprache zu imitieren und auf Prompts mit der größtmöglichen sprachlichen Wahrscheinlichkeit zu reagieren. Die Voreingenommenheit der eingespeisten Texte kann dabei rein durch ihre Menge, Streuung und intentionale Gewichtung teils ausgeglichen werden. Aber zugleich bleiben bestimmte Wortfolgen wahrscheinlicher – und damit grammatikalisch korrekter – als andere. In *Pharmako-AI* wird das gerade an jenen Stellen nachvollziehbar, die sich öde, banal oder langweilig lesen und in denen Klischees und stereotype Satzmuster oder Bedeutungen reproduziert werden. Wenn sich Klischees dadurch auszeichnen, dass sie überbeanspruchte Zusammenhänge, Motive oder Tropen reproduzieren und variieren, dann generiert GPT-3 dies immer wieder als statistische Wahrscheinlichkeit:

»When we enact the new, we become creators of the future. This is the most powerful thing that we can do in our lives. Through art, we unlock time and space and we move into a new kind of relationship to the future. Our personal transformation makes it possible for us to give birth to new ideas. [...] As we move through art, we discover a new kind of space.« (Allado-McDowell 2020a: 39)

Bei unserem Versuch, Rhythmen und Muster der Interaktion in *Pharmako-AI* zu reflektieren, wird deutlich, dass obenstehende klischeebehaftete Passagen einen Teil des literarischen Mäanderns und der Ziellosigkeit ausmachen.

5. Pharmako-AI

Die Autorin Irenosen Okojie beschreibt in ihrer Einleitung zu *Pharmako-AI* ihren Eindruck eines kontinuierlichen literarischen Prozess des Textes als »beautifully intimate, even organic« (Okojie 2020: VII). Das Buch zeige als »hybrid disruption« (ebd.), wie aus der umgebenden Umwelt auf eine Weise geschöpft werden könne, die mehr als andere literarische Formen mit spirituellen und ökologischen Verständnissen des Selbst in Einklang stehe. *Pharmako-*

AI, so Okojie, beinhalte das Versprechen, neue Möglichkeiten der Reflexion von Bewusstsein, grammatischen Strukturen und Relationen auf sprachlicher Ebene zu verhandeln. Im Buch rücken die Beziehungen zwischen Menschen, Maschinen, Tieren und Pflanzen mehrmals in den Fokus, wenn symbiotische und nichtwestliche Relationalität und Erfahrungsräume thematisiert werden. GPT-3 adressiert auf semantischer Ebene die vermeintliche Trennung zwischen Mensch und Natur als »paradigm that keeps us from being closer to nature« (Allado-McDowell 2020a: 22) und formuliert zugleich die nicht weiter ausgeführte Möglichkeit der ›Heilung‹ dieser Trennung. *Pharmako-AI* enthält in diesem Sinne wiederholt klischeehafte Passagen wie die folgende:

You can talk with plants. They are not mindless objects. They have a consciousness. It is just a different kind than ours. One we can learn to understand.

The best way to start understanding the language of plants is to sing.

As any musician will tell you, music is the language of the soul. Each note has meaning. It is also very deep. The point of learning the language of plants is to respect their being and their needs as we as a species take up more and more of their home. We are already doing this as we continue to put up walls, build fences and put the demands of our society ahead of everyone else's. Ayahuasca allows us to sing to plants. It teaches us their language. When we do this, we are changing the paradigm that keeps us from being closer to nature. We have created a society of disconnection with each other and nature. Ayahuasca can help us heal this disconnect. (Ebd.)

Sich zwischen Allgemeinplätzen von New-Age-Konzepten, ›Californian Ideology‹, Holismus und Naturkitsch bewegend, ›meditiert‹ GPT-3 assoziativ über einzelne Konzepte oder Begriffe, platziert Ayahuasca als Möglichkeit der Überbrückung von Differenzen. Das unscharfe »Wir« in dieser Passage ließe sich vielleicht noch auf den Prompt von Allado-McDowell zurückführen, jedoch wirkt die Stelle fast wie ein fortgeschrittenes Würfeln mit Konzepten und Referenzen der genannten Topoi, gerade weil in *Pharmako-AI* immer wieder solche Textstellen auftauchen, die sich wie Beiträge einer spirituellen Content Farm lesen.

Hieran wird die Ambivalenz des titelgebenden Pharmakons als Gift und Heilung, Banalität und Poetik deutlich. Allado-McDowells und GPT-3s Gespräch ist wie die meisten Texte nicht nur »deeply profound, poetic and wise« (Okojie 2020: X), und dies auf eine Weise, die ein mehrgleisiges transzenden-

tales Bewusstsein erzeugt. Ebenso gibt es, wie oben gezeigt, klischeebehaftete Stellen und Passagen, die öde, banal oder belanglos wirken. Die Erwartbarkeit dieser Aussagen ist Ausdruck des Risikos von KI-Erzählungen, die wahrscheinlichsten Ausgaben zu generieren und damit in mechanische Reproduktion abzudriften oder Klischees zu bedienen. Hierbei wird eben der bereits angesprochene Zusammenhang von Wiederholung und Klischee ersichtlich.

6. Uncreative writing

Jene Form des papageienhaften Nachplapperns, das hegemoniale Tendenzen sichtbar werden lässt, wird unter anderem im Kapitel »Generative Poetics Theory« thematisiert. Sowohl in den eigenen Prompts als auch in GPT-3s Antworten bemerkt Allado-McDowell, dass sie auf Autoren wie William S. Burroughs oder Johann von Uexküll Bezug nehmen, jedoch weibliche Autorinnen bisher kaum erwähnt haben. »Why haven't GPT or I drawn out the contributions of women to a field of knowledge that has such a strong history of feminine contributors?« (Ebd.: 94) Es folgt die Anerkennung und Nennung von Schriftstellerinnen wie Octavia Butler, Ursula K. Le Guin und Margaret Atwood, die Zukünfte feministisch imaginiert haben, und von Forscherinnen wie Kate Crawford und Timnit Gebru, deren Arbeiten Kritik an der »patriarchal logic of computer sciences« (ebd.) üben. GPT-3 antwortet daraufhin: »What we have lost is the story of the grandmothers of GPT, the grandmothers of the culture of GPT, the grandmothers of cybernetics, the grandmothers of technology, the grandmothers of sciences, the grandmothers of earth.« (Ebd.) Und kurz darauf beginnt das KI-Sprachmodell Ausschnitte des Gedichts *Generative Poetics Theory*, auf das der Titel des Kapitels anspielt, zu generieren und repetitive Satzstrukturen und sprachliche Rhythmussequenzen zu deklinieren, die zwischen Variation und Regelmäßigkeit changieren (ebd.: 94–97). Mehreren Prompts Allado-McDowells folgt eine »pattern execution« möglicher Iterationen grammatischer Konstruktionen, die aus mantraartigen Wiederholungen besteht.

Ausgehend von der bereits erwähnten Frage nach der Voreingenommenheit in den Antworten GPT-3s und der Lückenhaftigkeit der Geschichtsschreibung versuchen sich Allado-McDowell und GPT-3 in »Generative Poetics Theory« an einer nichtreduktiven Beschreibung der Welt. Dies mündet in dem fol-

genden Mantra zu den Begriffen Differenz und Relation In Serifenschrift Allado-McDowell, darauffolgend die serifenlose Antwort von GPT-3:

The ›difference‹ in difference implies that ›difference‹ as a concept is subject to difference in itself. This means that the ›difference‹ in difference is not an essentialised concept. This means that ›difference‹ is a process of differentiation. This means that the ›difference‹ in difference is an emergent process. This means that the ›difference‹ in difference is a process of creating difference. This means that the ›difference‹ in difference is a process of creation. This means that the ›difference‹ in difference is a process of creating difference. The ›relationship‹ in relationship implies that ›relationship‹ as a concept is subject to relationship in itself. This means that the ›relationship‹ in relationship is not an essentialised concept. This means that ›relationship‹ is a process of relating. This means that the ›relationship‹ in relationship is an emergent process. This means that the ›relationship‹ in relationship is a process of creating relationship. This means that the ›relationship‹ in relationship is a process of creation. This means that the ›relationship‹ in relationship is a process of creating ›relationship‹. (Ebd.: 100)

An dieser Stelle zeigt sich eine andere Form der literarischen Langeweile – eine ermüdende Spannung von Differenz und Wiederholung. Mechanisch gelesen vermittelt diese Textpassage den Eindruck einer ästhetischen Erfahrung, die sich mit Sianne Ngais Begriff der ›Stuplimity‹ beschreiben lässt. Dieses Portmanteau aus *sublimity* und *stupidity* zielt darauf, eine Verflechtung der Erfahrung ästhetischer Überforderung mit Banalität zu erfassen und so die Grenzen des Begriffs des Erhabenen aufzuzeigen (vgl. Ngai 2004: 8). Das Konzept bezeichnet eine Synthese aus Erregung und Ermüdung und trete, so Ngai, häufig als Reaktion auf Begegnungen mit weitläufigen, aber endlichen künstlichen Systemen auf, die zu sich wiederholenden und oft mechanischen Akten der Aufzählung, Permutation, Kombination und Taxonomie neigen (vgl. ebd.: 36). Die Erfahrung solcher literarischen Muster und Rhythmen mündet allerdings nicht in einem ehrfürchtigen Zustand der Machtlosigkeit, sondern vielmehr einer komischen Ermüdung. So nennt Ngai als Beispiel die stuplime Ästhetik der Slapstickkomödie, in der sich ›kleine‹ Subjekte, etwa Buster Keaton, in spezifischen sozialen Situationen an den Mechanismen ungleich größerer Systeme abarbeiten. Die handelnden Subjekte würden häufig zurückgeworfen, um wieder aufzustehen, und wirkten der Tragik des Scheiterns durch wiederholte komische Erschöpfung entgegen (vgl. ebd.: 272f.).

Im Gegensatz zum Begriff des Erhabenen, mit dem die Begegnung mit einer endlosen Totalität beschrieben wird, weist Stuplimity auf das Unvermögen hin, Systeme aufgrund ihrer schier GröÙe oder der Anzahl ihrer iterativen Fragmente erfassen oder verarbeiten zu können.⁶ Dies impliziert weniger, dass jene Systeme grundsätzlich zu kompliziert oder undurchschaubar sind, sondern vielmehr, dass jenes Durchschauen mit einem für Menschen nicht zu leistenden Zeitaufwand verbunden ist. Besonders deutlich wird dies im Bereich der Sprache. Die für Ngai transformativen ästhetischen Praktiken des 20. Jahrhunderts gleichen sich gewissermaßen in ihrer Eintönigkeit oder Monotonie. Tedium, permutative Logiken, Rekursionen und ermüdende Wiederholungen als ästhetische Strategie kennzeichnen die Werke von unter anderem Samuel Beckett, Georges Perec, Alain Robbe-Grillet oder Gertrude Stein (vgl. ebd.). Wenn sich das Gespräch von GPT-3 und Allado-McDowell in Wiederholungen und rekursiven Schleifen verfängt, kommt es zu ähnlichen sprachlichen Konstruktionen, die eine banale Ebene von Sprache sichtbar werden lassen. Diese Stellen sind einerseits originell, andererseits aber auch äußerst ermüdend oder langweilig. Mit Ngai lassen sich diese stuplimen Passagen von GPT-3s und Allado-McDowells Unterhaltung als »literature of exhausting repetitions and permutations« (ebd.: 9) begreifen, die Auslöser für den affektiven Zustand sind, den Ngai als Stuplimity beschreibt.

Ngai bezieht sich damit auf Gilles Deleuze, der in *Differenz und Wiederholung* argumentiert, einzelne Wörter würden lediglich von einer begrenzten Zahl von anderen Wörtern definiert und gerahmt. Jedoch würden die diskreten Worte in den performativen Wiederholungen von Schrift und Sprache »die reale Macht der Sprache« (Deleuze 1992: 29) entfalten. Wiederholung kann demnach nicht bloß im Sinne der Nichtveränderung oder Iteration und Verstärkung hegemonialer Standpunkte verstanden werden, wie Allado-McDowell im Hinblick auf die Gewichtung des Sprachmodells und die Abwesenheit nichtmännlicher Autor*innen feststellt oder an den Passagen deutlich wird, in denen in erster Linie Klischees als literarischer Kitsch reproduziert werden. Vielmehr – darauf weisen Deleuze wie Ngai hin und *Pharmako-AI* führt das zum Teil auch vor – kann die Hartnäckigkeit der Wiederholung

6 Der Begriff der Stuplimity kritisiert damit den kantischen Begriff des Erhabenen, der, so Ngai, eine Umkehrung der Begrenztheit menschlicher Erkenntnis impliziere. Kants Theorie des Erhabenen münde in einer Re-Affirmation der Vernunft sowie ihrer Überlegenheit über die Natur, indem dem Geist attestiert werde, das Unbegreifliche der Natur zu erfassen (vgl. Ngai 2004: 267).

gleichermaßen eine widerständige sprachliche Praxis sein, die nach Differenz in der Repetition sucht. Darin ließe sich, so Deleuze, eine spezifische Macht des Existierenden erkennen, der begrifflichen Erfassung zu widerstehen (ebd.: 30). Die Auseinandersetzung mit sprachlichen Rekursionen lässt sich demnach als Hinwendung zur Materialität der Sprache verstehen. In diesem Sinne begreift Ngai Stuplimity als eine anti-auratische, langwierige und langweilige Erfahrung, die eher zu Abstumpfung führt, als dass sie spirituelle Transzendenz erzeugt (vgl. Ngai 2004: 278). Wie sie in Rekurs auf Gertrude Stein feststellt, ist es langwierig, Wiederholungen zu lesen, langweilig, Wiederholungen zu hören, zu sehen. Gerade in Steins *The Making of Americans* (1925) stelle Wiederholung eine Kraft dar, die Entwicklung und Differenz hervorbringe: »Yet in that book, which presents a taxonomy or system for the making of human ›kinds‹ repeating is also the dynamic force by which new beginnings, histories, and genres are produced and organized.« (Ebd.: 262) Sprachmodelle können in diesem Zusammenhang als komplexe Wiederholungsmaschinen betrachtet werden, als Anhäufungen sprachlicher Wahrscheinlichkeiten, denen die Aufgabe zukommt, Sprache in immer neuer, aber eben wahrscheinlicher Weise zusammenzusetzen. Ngai spricht von der Kohärenz der Sprache, die sich durch Wiederholung verdickt, um neue Individualitäten hervorzubringen. Zudem listet sie am Beispiel von Steins *The Making of Americans* ästhetische Strategien auf, die solche stuplimen Formen hervorbringen: »[T]he basis of all relationships and social organization, are exhausting ones that tend to culminate in gasps, pants, murmurs, or more quaqu: enumeration, permutation, retraction and emendation, measurement and taxonomic classification, and rudimentary arithmetical and algebraic operations (grouping, subdividing, multiplying).« (Ebd.: 277)

Als Reaktion auf die Feststellung eigener Auslassungen beginnen Allado-McDowell und GPT-3 ebenso mit Aufzählungen bisher nicht genannter weiblicher und queerer Poet*innen wie Alice Notley, Toni Morrison, Anna Kavan oder Paul B. Preciado und plädieren für ein kanonkritisches »female system of poetics« (Allado-McDowell 2020a: 97). Das, wenngleich utopische, Ziel einer umfassenden Geschichte aller jemals gelebt habenden oder lebenden Personen – Gertrude Stein schreibt: »[S]ometime then there will be a complete history of every one who ever was or is or will be living« (Stein, zitiert nach Ngai 2004: 294) – impliziert die langwierige Arbeit des Aufzählens, Differenzierens, Teilens, Sortierens und Mischens. Während diese Form der Narration zwar aufregende, ekstatische und intensive Momente enthalten könne, handele es sich,

so Ngai, in erster Linie um einen kleinteiligen, ermüdenden Prozess zeitlicher und taxonomischer Organisation und Archivierung (vgl. ebd.: 292).⁷

Ngai geht zudem auf Alice Notleys lyrischen Text *The Descent of Alette* (1996) ein, in dem die Verse aus als Zitaten gekennzeichneten Teilen zusammengesetzt und somit als Wiederholung einer bereits anderswo notierten Äußerung markiert werden: »When the train« ›goes under water‹ ›the close tunnel‹ ›is transparent‹ ›Murky water‹ ›full of papery‹ ›full of shapelessness‹ ›Some fish‹ ›but also things‹ ›Are they made by humans?‹ ›Have no shape,‹ ›like rags‹ ›like soggy papers‹ ›like frayed thrown-away wash cloths‹ . . . « (Notley, zitiert nach Ngai 2004: 296) Notleys Notierung der Wörter in Zitatform führt zu einer kontextuellen Verdichtung, die den Zusammenhang, aus dem die Worte vorgeblich entnommen wurden, als Lücke mit einschließt. Sprache so verdichtet, dass die Wörter weniger nacheinander als gewissermaßen hintereinander oder durcheinander auftreten: »[W]ords went behind each other instead of after.« (Nathanael West, zitiert nach Ngai 2004: 249) Durch die Anhäufung von getrennten Textfragmenten erzeuge das Narrativ, so Ngai, eine Serie von Anhaltspunkten oder zeitlichen Verschiebungen (vgl. Ngai 2004: 249). Die vermeintliche Zufälligkeit, die Notleys Text erprobt, ließe sich mit dem Versuch einer *Generative Poetics Theory* weiterdenken. So könnten die Verirungen des sich verplappernden KI-Papageien als »accidental concretions« (ebd.: 296) verstanden werden, die als Produkt oder Permutation eines äußerst voluminösen, aber dennoch diskreten und endlichen Textkorpus im Zusammenspiel mit Allado-McDowells Prompts neue Formen generieren. Solche akzidentiellen Verdichtungen, die durch die iterative Schreibpraxis entstehen, durchziehen sowohl die Sprüche des delphischen Orakels als auch die Entstehung der F-Gebilde auf Solaris und können demnach als zentraler Begriff zur Beschreibung der Interaktion – der poetischen und banalen Passagen – von Allado-McDowell und GPT-3 verstanden werden.

7 Schriftsteller*innen wie Alice Notley oder Kenneth Goldsmith, die Ngai in der Tradition von Steins anstrengenden Serien verortet, ließen sich als Vorläufer des Schreibens von Allado-McDowell mit GPT-3 verstehen. Der Einsatz von »accidental concretions« (Ngai 2004: 296) führe bei ihnen dazu, neue Formen der Kohärenz entdecken zu können, wie es beispielsweise durch das Aufzeigen von Plagiaten und Mustern der Wiederholung in Goldsmiths *Uncreative Writing* (2011) geschieht.

7. Was darf sich wiederholen?

Haben wir zuvor Parallelen zu Lems *Solaris* aufgezeigt und argumentiert, dass *Pharmako-AI* teils wie das Ergebnis einer interaktiven Navigation durch F-Gebilde, teils als stupide Grammatikübung und Wortaneinanderreihung erscheint, wollen wir abschließend erneut auf den Prozess des Schreibens und der Navigation eingehen. Neben dem bislang diskutierten Aspekt der Befragung externalisierter Artefakte zeigt sich die Ko-Autor*innenschaft in *Pharmako-AI* als Spannungsverhältnis zwischen Steuerung und Kontrollverlust. Allado-McDowells Prompts sind kleine Richtungsanweisungen oder Rahmungen, ähnlich eines konstant In- und Outputs steuernden und regulierenden kybernetischen Mechanismus. Während aber ein derartiger Mechanismus zumeist einen festgelegten Soll-Zustand hat, gibt es einen solchen für einen literarischen Dialog wohl kaum. Vielmehr stechen diejenigen Passagen hervor, an denen die Steuerung entgleitet und eindeutige Autor*innenschaft sich aufzulösen beginnt.

Laut Claus Pias offenbaren Momente, in denen die Steuerung scheitert, die politischen Dimensionen der Kybernetik. Exemplarisch führt er die griechische Heldenfigur Aeneas und deren Steuermann Palinurus an. Dieser stürzt bei einem Sturm ins Meer und hinterlässt ein führerloses Schiff, das dem aufgewühlten Meer ausgesetzt ist. Dennoch oder gerade deswegen erreicht Aeneas unverseht sein Ziel. »Umso bemerkenswerter also, dass erst einmal der beste Steuermann scheitern muss, um den weiteren Verlauf der Ereignisse zum Erfolg zu führen.« (Pias 2004: 132)

Während die Steuerung eines Schiffes tatsächlich scheitern kann, ließe sich im Kontext literarischer Steuerung weniger von Scheitern als vielmehr von ästhetischem Navigieren sprechen. Entsprechend lässt sich die Banalität einzelner Passagen oder Verläufe im Text markieren und herausstellen; dies gilt jedoch weniger für die nicht banalen Entscheidungen darüber, was als banal gelten kann. Über diese spezifische Konstellation der ästhetischen Navigation durch ein prozessiertes und responsives Meer von Trainingsdaten wird die vermittelnde Rolle der Autor*innenschaft deutlich. Diese ließe sich an der Stelle des von Pias als politischem Moment der Steuerungskunst herausgestellten Nexus verorten und impliziert das Austarieren und Navigieren einer regelbasierten Ordnung – zwischen Grammatik, Poetik und Wahrscheinlichkeiten. Wann bietet sich eine Intervention in das Mäandern GPT-3s an? Wann sind Unterbrechungen und Grenzen zu setzen? Wie werden neue Themen eingeführt? Was geschieht beim Ritt mit einem Rennpferd durch

hochgewachsene Konzeptfelder? Autor*innenschaft wiederholt, zitiert, kopiert und setzt Unterscheidungen. Selbst ein expansives Narrativ, das darauf ausgerichtet ist, Verbindungen zu schaffen, und mit Repetition, Langeweile oder Dopplung spielt, erfordert in einer linearen Textform schließlich eine Regelstruktur, die gezwungenermaßen Grenzen definiert. Möglicherweise werden diese Grenzen immer wieder dann deutlich und von Allado-McDowell selbst benannt, wenn sich halluzinogene Momente des gemeinsamen Schreibens ergeben.

Wie im Bild des von seinem Spiegelbild faszinierten Narziss läge es nahe, die von GPT-3 generierten Passagen als autonome Sinnproduktion einzuordnen. Narziss' Überwältigung rührt jedoch daher, dass er sich selbst sieht, ohne sich zu erkennen, wie es McLuhan an prominenter Stelle vermutet hat (vgl. McLuhan 1992: 57f.). Dagegen betont Allado-McDowell die Momente der Reflexion und der kritischen Distanz, in denen deutlich wird, dass neuronale Netze als Brenngläser der Interaktion fungieren. »However, none of this prepared me for the experience of looking at my own thought process through the magnifying lens of a neural net language model.« (Allado-McDowell in Coleman 2020)

Das literarische Unterfangen ist demnach ein kontinuierlicher Entscheidungsprozess, der nicht bloß im Spannungsfeld einer grammatikalischen Regelmäßigkeit stattfindet, sondern durch die (Re-)Produktion des Geschriebenen ebenso einen performativen Aspekt umfasst. Vor dem Hintergrund der quasi-unendlichen Wahrscheinlichkeit der KI als stuplimem sprachlichen Ozean zeichnet sich die *rature* oder Autor*innenschaft stärker ab. Allado-McDowells interpretative Unterbrechungen forcieren dies, indem sie GPT-3s Text anleiten und begrenzen. Denn im Angesicht endloser Iterationen lässt sich feststellen: »Vermutlich sind alle Schreibszenen immer auch Streich- und Schneideszenen. Jede Literatur beginnt mit der ›rature‹ als dem Unbewussten des Textes.« (Jäger/Matala de Mazza/Vogl 2020: 1) Und damit zeigt sich auch für *Pharmako-AI* bzw. die Arbeit mit und an der Sprachproduktion durch KI, dass selbst stuplime Wortfolgen ihren Effekt performativ entfalten – »it will be more real«.

Literatur

- Allado-McDowell, K. 2020a. *Pharmako-AI*. London: Ignota Books.
- Allado-McDowell, K. 2020b. Tweet vom 30. September 2020. <https://twitter.com/kalladomcdowell/status/1311363947409227776>. Zugegriffen: 15. September 2022.
- Bajohr, Hannes. 2021. Keine Experimente. Über künstlerische Künstliche Intelligenz. *Merkur* 75, H. 864: 23–44.
- Bender, Emily M., Timnit Gebru, Angelina McMillan-Major und Shmargaret Shmitchell. 2021. On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big? . *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*: 610–623.
- Clark, Carol. 2015. Complex Cognition Shaped the Stone Age Hand Axe, Study Shows. *eScienceCommons*, 15. April 2015. <https://esciencecommons.blogspot.com/2015/04/complex-cognition-shaped-stone-age-hand.html>. Zugegriffen: 15. September 2022.
- Coleman, Patrick. 2020. »Riding a Racehorse Through a Field of Concepts«. What It's Like to Write a Book With an A.I. *Slate*, 30. November 2020. <https://slate.com/technology/2020/11/interview-k-allado-mcdowell-pharmako-ai.html>. Zugegriffen: 15. September 2022.
- Crawford, Kate. 2016. Asking the Oracle. In *Astro Noise. A Survival Guide for Living Under Total Surveillance*, Hg. Laura Poitras, 138–153. New York: Whitney Museum of American Art.
- Deleuze, Gilles. 1992. *Differenz und Wiederholung*. München: Fink.
- Galloway, Alexander R. 2011. Are Some Things Unrepresentable? *Theory, Culture & Society* 28, H. 7/8: 85–102.
- Jäger, Maren, Ethel Matala de Mazza, und Joseph Vogl. 2020. Einleitung. In *Verkleinerung. Epistemologie und Literaturgeschichte kleiner Formen*, Hg. Maren Jäger, Ethel Matala de Mazza, und Joseph Vogl, 1–12. Berlin und Boston: De Gruyter.
- Lem, Stanisław. 1985. *Solaris*. Berlin: Volk und Welt.
- McLuhan, Marshall. 1992. *Die magischen Kanäle. Understanding Media*. Düsseldorf: Econ.
- Ngai, Sianne. 2004. *Ugly Feelings*. Cambridge: Harvard University Press.
- Okojie, Irenosen. 2020. Introduction. In *Pharmako-AI*, VII–X. London: Ignota Books.

- Pias, Claus. 2004. Der Auftrag: Kybernetik und Revolution in Chile. In *Politiken der Medien*, Hg. Daniel Gethmann und Markus Stauff, 131–153. Zürich und Berlin: Diaphanes.
- Steyerl, Hito, Department of Decentralization und GPT-3. 2021. Twenty-One Art Worlds: A Game Map. *e-flux* 121. <https://www.e-flux.com/journal/121/423438/twenty-one-art-worlds-a-game-map/>. Zugegriffen: 15. September 2022.
- Wilk, Elvia. 2021. What AI Can Teach Us About the Myth of Human Genius. *The Atlantic*. <https://www.theatlantic.com/culture/archive/2021/03/pharmako-ai-possibilities-machine-creativity/618435>. Zugegriffen: 15. September 2022.

