

KI-Textgenerierung und Autor:innenschaft am Beispiel von *AI: When a Robot Writes a Play* (2021)

Svetlana Efimova

Die rasante Entwicklung der sprachbasierten KI, die aktuell etwa vom Chat-Bot ChatGPT vertreten wird, wirft eine große theoretische Frage auf: Was passiert mit der Kategorie der Autor:innenschaft, wenn künstliche Intelligenz zu einer Akteurin des Schreibens wird? Am 26. Februar 2021 wurde im Prager Švanda-Theater das Stück *AI: Když robot píše hru* bzw. *AI: When a Robot Writes a Play* uraufgeführt und online gestreamt.¹ Eine internationale Werbekampagne hat dieses markante Kulturprojekt als „the first theatre play written by AI“ vorgestellt.² Die Entstehung des KI-Theaterstücks wurde von einem großen Medienecho begleitet; auf 18.450 Geräten wurde das Streaming online verfolgt; es erschienen zahlreiche Rezensionen, unter anderem in *The Guardian*, *The Times* und *The Daily Telegraph*. Der Titel *AI: When a Robot Writes a Play* rückt den Schreibprozess als Praxis explizit in den Vordergrund und wirkt gleichzeitig als eine Inszenierung von Autor:innenschaft. Im Folgenden werde ich die Entstehungsgeschichte dieses Theaterstücks anhand der zwischen Mensch und Maschine verteilten Arbeitspraktiken analysieren. Dabei lässt sich beobachten, wie die öffentliche Wahrnehmung maschineller Autor:innenschaft durch paratextuelle und mediale Inszenierungen gesteuert wird. Schließlich ist *AI: When a Robot Writes a Play* ein aufschlussreiches Fallbeispiel für die Frage, ob Konzepte von Autor:innenschaft, die anhand der von Menschen verfassten Texte entwickelt wurden, auch für maschinell generierte Literatur gelten.

1 Das Stück wurde auf Tschechisch aufgeführt und mit englischen Untertiteln gestreamt. Die Textgrundlage wurde auf Englisch generiert und maschinell ins Tschechische übersetzt (mit Post-Editing), weshalb ich im Folgenden die englische Textversion zitiere.

2 Vgl. die zweisprachige Homepage des Projekts: „Web první divadelní hry napsané umělou inteligencí“ bzw. „Web of the the [sic] First Theatre Play Written by AI“, <https://theatre.com/30.07.2023>).

1. Praktiken und Arbeitsverteilung

Mit der Aufführung von *AI: When a Robot Writes a Play* wurde das hundertjährige Jubiläum des Wortes *robot* gefeiert: Dieser Neologismus (vom tschechischen *robota*, ‚Fronarbeit‘) stammt aus dem Drama *R.U.R.* (1920) des tschechischen Schriftstellers Karel Čapek, das im Januar 1921 uraufgeführt wurde. Als Hommage auf dieses Werk entstand das vom Computerlinguisten Rudolf Rosa geleitete und durch die Technologieagentur der Tschechischen Republik (TAČR) finanzierte Projekt „THEaiTRE: Artificial intelligence as the author of a theatre play?“ (2020-2022) am Institut für Formale und Angewandte Linguistik (ÚFAL) der Karls-Universität Prag. Zu den Projektmitgliedern gehörte auch ein dramaturgisches Team vom Švanda-Theater und von der Theaterfakultät der Akademie der darstellenden Künste in Prag (DAMU). Mit dem erschaffenen dramaturgischen Schreibtool namens THEaiTRobot 1.0. (angeleitet vom Dramatiker David Košťák) wurde *AI: When a Robot Writes a Play* generiert. Unter der Regie von Daniel Hrbek war das Stück vom 26. Februar 2021 bis zum 04. Februar 2023 auf der Bühne des Švanda-Theaters zu sehen. Aus der aktualisierten Version THEaiTRobot 2.0. (angeleitet von Josef Doležal und Klára Vosecká) ist ein weiteres KI-Stück, das Kriegsdrama *Prostoupení* bzw. *Permeation*, hervorgegangen. Es wurde als szenische Lesung unter der Regie von Erwin Maas am 12. Juni 2022 auf dem Festival „Rehearsal for Truth“ in New York uraufgeführt.

Die Textgenese von *AI: When a Robot Writes a Play* ist im Bericht „ÚFAL Technical Report TR-2021-67“ an der Karls-Universität dokumentiert.³ Auf der Titelseite des Skripts sind nach dem Werktitel fünf Namen genannt, die eine kollektive Autorschaft nahelegen: „THEaiTRobot 1.0, David Košťák, Daniel Hrbek, Rudolf Rosa, Ondřej Dušek“.⁴ Das sind ein Computerprogramm, zwei Dramatiker sowie zwei Computerlinguisten. Zu Beginn der Arbeit hat das THEaiTRE-Team das „*human-in-the-loop*“-Prinzip, also eine Kooperation zwischen Mensch und Maschine, als Grundlage der Textgenerierung im Projekt bezeichnet.⁵ Dabei wurde der Ausdruck „*division of labour*“ verwendet, der eine Brücke zum Konzept von Arbeitspraktiken schlägt: „The exact division of labour between the human and artificial components will emerge through

3 THEaiTRobot 1.0 u.a.: *AI: When a Robot Writes a Play*. ÚFAL Technical Report TR-2021-67, 2021. <https://ufal.mff.cuni.cz/techrep/tr67.pdf> (21.08.2023).

4 Ebd., S. 1.

5 Rudolf Rosa u.a.: „THEaiTRE: Artificial Intelligence to Write a Theatre Play“, in: *arXiv*, e-Print archive, Cornell University, 25.06.2020, <https://doi.org/10.48550/arXiv.2006.14668> (21.08.2023), S. 3 (Herv. i. Orig.).

time“.⁶ Im technischen Bericht wird diese Arbeitsverteilung durch die folgende Auflistung veranschaulicht:

Idea of the project: Tomáš Studeník
 Head of research: Rudolf Rosa
 Theme of the play: David Košťák
 Script of the play: THEaiTRobot 1.0, operated by David Košťák
 Translation to Czech: CUBBITT, post-edited by David Košťák
 Assembly and post-editing: David Košťák, Daniel Hrbek, Martina Kinská⁷

Die Autor:innenschaft erscheint hier als ein Set von Arbeitspraktiken – von der Ideenfindung bis zum Post-Editing, die alle an der Textentstehung beteiligt sind. Eine solche Liste multipler Produzentinnen und Produzenten erinnert zwar eher an Filmcredits, ist aber kein Novum in der Literaturgeschichte. Als historisches Präzedenzbeispiel kann die Erstausgabe von *Děn Ši-chua. Bio-Interview* (1930) des frühsowjetischen Schriftstellers Sergej Tret'jakov dienen. Dieses Buch basiert auf Interviews mit dem titelgebenden chinesischen Studenten und die Erstausgabe beginnt mit einer langen Liste der Mitwirkenden unter der Überschrift „DIESES BUCH WURDE GEMACHT VON:“.⁸ An erster Stelle werden zwei chinesische Informanten, Děn Ši-chua und Tin Juin-pin („faktisches Material“), genannt, danach folgt Tret'jakov als Zuständiger für die „literarische Bearbeitung“.⁹ Es fällt auf, dass die meisten Punkte der Liste Tätigkeiten bezeichnen: „Bearbeitung“, „Montage von Fotos“, „Überprüfung der historisch-faktischen Seite des Buchs“, „Korrekturlesen“ etc. bis zu typografischen Arbeiten wie Druck und Broschur.¹⁰ Sowohl beim KI-Stück von 2021 als auch beim frühsowjetischen Buch von 1930 wird die Werkgenese als ein Ensemble von Arbeitspraktiken aufgefasst, die zwischen unterschiedlichen Mitwirkenden verteilt sind: Im Fall von 2021 erscheint das Programm THEaiTRobot 1.0 als ein Akteur unter anderen. Somit lässt sich die Kooperation zwischen Mensch und Maschine innerhalb einer breiten Palette von historisch existierenden Formen der Autor:innenschaft betrachten. Auch wenn ein Mensch als Autor oder Autorin für mehrere Aufgaben (wie Themenfindung, Schreiben und Redigieren) allein zuständig ist, entspricht das immer

6 Ebd. In der finalen Artikelversion wurde die Arbeitsverteilung schon präziser beschrieben und der zitierte Satz gelöscht.

7 *ÚFAL Technical Report*, S. 2.

8 „ЭТУ КНИГУ ДЕЛАЛИ:“ (Sergej Tret'jakov: *Děn Ši-chua. Bio-interv'ju*, Moskva: Molodaja gvardija, 1930, S. 2).

9 „Фактический материал“, „[л]итературная обработка“ (ebd.).

10 „[О]бработка“, „монтаж фото“, „[п]роверка историко-фактической стороны книги“, „[к]орректурa“ (ebd.).

noch einem Konzept von multiplen Praktiken, die unterschiedlich verteilt werden können.

2017 erschien ein Aufsatz von Christoph Hoffmann unter dem Titel „Schreiber, Verfasser, Autoren“, wo er die titelgebende Trias als drei Rollen bzw. Ebenen von Autor:innenschaft bezeichnet, die sich zum großen Teil durch die jeweilige Arbeitspraxis unterscheiden.¹¹ Bei der Hervorbringung eines literarischen Werks können diese Rollen entweder von einer Akteurin bzw. von einem Akteur übernommen oder verteilt werden. Eines der Beispiele für die Verteilung ist ein Ghostwriter bzw. eine Ghostwriterin als ‚Verfasser:in‘ im Unterschied zu ‚Autor:in‘ als öffentliche Person.¹² Im Folgenden werde ich die Entstehungsgeschichte von *AI: When a Robot Writes a Play* mithilfe von Hoffmanns Modell analysieren.

2. ‚Schreiber:in‘ und ‚Verfasser:in‘

Im öffentlichen Diskurs über die maschinelle Textgenerierung wird KI häufig anthropomorphisiert.¹³ Diese Tendenz lässt sich auch bei der Öffentlichkeitsarbeit im Projekt „THEaiTRE“ beobachten. Eine Personifizierung des Computerprogramms als ‚schreibender: Roboter:in‘ wurde bereits durch den Namen „THEaiTRobot“ nahegelegt und ein kleiner humanoider Roboter ist zu einer Art Logo des Projekts auf der Homepage www.theaitre.com geworden. Der Dramatiker David Košťák hat einen männlichen humanoiden Roboter auch zum Protagonisten des Stücks gemacht, der vom Schauspieler Jacob Erfemeijer verkörpert wurde. Zusammen mit dem strategisch gewählten Titel *AI: When a Robot Writes a Play* erzeugt diese Entscheidung den Eindruck, dass es sich um die Autofiktion eines schreibenden Roboters handelt.

Wie die Arbeit tatsächlich verteilt wurde, ist im technischen Bericht sowie in akademischen Publikationen zum Projekt dokumentiert. Der Werbeslogan „das erste von der KI verfasste Theaterstück“ wird durch die folgenden Zahlen für *AI: When a Robot Writes a Play* und *Permeation* begründet: „For both of the plays, 90 % of the script was generated automatically using the THEaiTRobot tool; the remaining 10 % are manually written parts provided as inputs

11 Christoph Hoffmann: „Schreiber, Verfasser, Autoren“, in: *Deutsche Vierteljahresschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte* 91,2 (2017), S. 163-187, hier S. 181.

12 Ebd., S. 167.

13 Vgl. Stephanie Catani: „Generierte Texte. Gegenwartsliterarische Experimente mit Künstlicher Intelligenz“, in: *Schnittstellen. Wechselbeziehungen zwischen Literatur, Film, Fernsehen und digitalen Medien*, hg. von Andrea Bartl, Corina Erk und Jörn Glasenapp, Paderborn: Brill | Fink, 2022, S. 247-266, hier S. 248.

(starting prompts) for the generation process and other manual post-edits of the scripts“.¹⁴ Bei dieser Statistik wird die Praxis der Textgenerierung quantitativ und mechanisch betrachtet: Es geht lediglich darum, wie viele Repliken bzw. Wörter von der Maschine stammen.

Als Grundlage für das Programm THEaiTRobot 1.0 diente das textgenerative Modell GPT-2 (Generative Pretrained Transformer 2) des Unternehmens OpenAI, ein Vorläufer der aktuellen Version GPT-4 und des Chat-Bots ChatGPT. Das Modell GPT-2 „was trained simply to predict the next word in 40GB of Internet text“,¹⁵ es basiert also auf dem Prinzip der Nachahmung von den im Internet meist verbreiteten Wortkombinationen. Das THEaiTRE-Team hat daraus ein Programm gemacht, das Dialoge zu einem vorgegebenen Thema schrittweise (eine Replik nach der anderen) generieren kann.¹⁶ Bei der Generierung von *AI: When a Robot Writes a Play* wurde sichtbar, dass die KI immer wieder Motive von Sex und Gewalt in den Text bringt. Den Grund dafür hat der Dramatiker David Košťák dem *Science*-Portal mithilfe eines Vergleichs erklärt:

Don't blame the computer, Košťák says. The AI only reflects what people have been writing about on the internet, without any filter or shame. „It is like a child that listens to his parents at home talking about something that they wouldn't talk about in public“, he says. „Then the kid goes to school and starts to talk about it openly“.¹⁷

Der Vergleich mit einem Kind setzt die Tendenz einer imaginären Anthropomorphisierung der KI fort; gleichzeitig wird der KI eine starke *agency* abgesprochen. Ein Kind kann die Aussagen seiner Eltern reproduzieren, ohne sie zu verstehen, und übernimmt folglich nur eingeschränkte Verantwortung dafür. Auch das Programm THEaiTRobot generiert Texte mechanisch, ohne sie zu kontrollieren und ohne Verantwortung für deren Inhalt zu tragen. Diese Arbeitspraxis erinnert an die Rolle ‚Schreiber:in‘ in der Typologie von Christoph Hoffmann: Eine Schreibkraft, die etwas ab- oder mitschreibt, trage im Unterschied zu einem Verfasser bzw. einer Verfasserin keine Verantwortung für den

14 Patricia Schmidtová u.a.: *THEaiTRE: Generating Theatre Play Scripts Using Artificial Intelligence*, Prague: Institute of Formal and Applied Linguistics, 2022, S. 6, <https://ufal.mff.cuni.cz/books/2022-schmidtova> (21.08.2023).

15 Alec Radford u.a.: „Better Language Models and Their Implications“, in: OpenAI Research, 14.02.2019, <https://openai.com/research/better-language-models> (21.08.2023).

16 Einen ausführlichen Bericht zur computerlinguistischen Seite des Projekts findet man in Schmidtová u.a. (*THEaiTRE*).

17 Sofia Moutinho: „Kinky and Absurd: The First AI-Written Play Isn't Shakespeare – But it Has its Moments“, in: *Science*, 26.02.2021. <https://www.science.org/content/article/kinky-and-absurd-first-ai-written-play-isn-t-shakespeare-it-has-its-moments> (21.08.2023).

Inhalt.¹⁸ Sowohl eine Schreibkraft als auch das Programm THEaiTRobot ist für die mediale Textgenerierung als solche zuständig. In sozialen Netzwerken und in den Medien nutzt das Prager Projekt immer wieder das Bild eines Roboters, der an einer Schreibmaschine tippt¹⁹: Dadurch wird die Assoziation mit einer Schreibkraft gezielt erweckt.

Früher hat man einem Menschen etwas diktiert und heute können auch sprachverarbeitende Programme mündliche Rede in Schrifttext transformieren. Als Akteur:in der medialen Textproduktion kann entweder eine Schreibkraft mit Schreibgerät oder ein Schreibgerät allein auftreten, das am Schreibprozess teilnimmt, von einer Feder bis zu einem Computer.²⁰ Im Fazit seiner kollektiven Monografie erklärt das THEaiTRE-Team folglich die KI zu einem Instrument, das den menschlichen Kunstschaffenden dient: „We thus believe the future of generative language models is not in producing art on their own, but rather in serving as tools for artists“.²¹ Die textgenerierende KI wird dabei in eine Reihe mit „the ink-dipped goose quill“, „the fountain pen“ and „text editors“ gestellt.²²

Ähnlich wie ein Stift kann die KI nicht selbstständig schreiben: Auch dieses Tool muss von einem Menschen angeleitet werden. THEaiTRobot 1.0 kann kein übergeordnetes Werkkonzept mit unterschiedlichen „dramatic situations“ und Figuren als „independent personalities“ planen und umsetzen.²³ Dementsprechend hat der Dramatiker David Košťák die konzeptuelle Arbeit übernommen und das Thema sowie die Komposition des zukünftigen Stücks *AI: When a Robot Writes a Play* bestimmt: Es handelt sich um eine Reihe von Begegnungen zwischen einem humanoiden Roboter als Hauptfigur und unterschiedlichen Menschen.

Diese Planung geht fließend in die Lenkung des Programms über: Košťák „provided the opening setting and the first two lines [...] for each scene“.²⁴

18 Hoffmann: „Schreiber, Verfasser, Autoren“, S. 167.

19 Vgl. auch die Abbildungen bei Schmidová u.a., S. 2, 41.

20 Zu den Erkenntnissen der Schreibprozessforschung gehört „die Abhängigkeit des Schreibenden von der Materialität, der Willigkeit oder dem Eigensinn seines Schreibgeräts“ (Martin Stingelin: „Schreiben“. Einleitung“, in: *„Mir ekelt vor diesem tintenklecksenden Säkulum“*. *Schreibszenen im Zeitalter der Manuskripte*, hg. von dems. in Zusammenarbeit mit Davide Giuriato und Sandro Zanetti, München: Fink, 2004, S. 7-21, hier S. 9).

21 Schmidová u.a.: *THEaiTRE*, S. 123.

22 Ebd., S. 39.

23 Rudolf Rosa u.a.: „THEaiTRE 1.0: Interactive Generation of Theatre Play Scripts“, in: *Proceedings of the Text2Story'21 Workshop*, hg. v. Ricardo Campos u.a., CEUR Workshop Proceedings, Vol-2860, 2021, S. 71-76, hier S. 74, <http://ceur-ws.org/Vol-2860/> (21.08.2023).

24 *ÚFAL Technical Report*, S. 1.

Auch wenn der statistische Anteil von Košťáks Beiträgen im Gesamttext gering ist, sind es seine Regieanweisungen und Eröffnungszeilen, welche die Entwicklung des Textes steuerten. Acht Szenen des Stücks wurden betitelt: „1 Death“, „2 Sense of Humour“, „3 Nightclub“, „4 Fear of Dark“, „5 Killer Robot“, „6 Burn Out“, „7 Search for Job“, „8 Love at First Sight“.²⁵ Die erste Szene beginnt beispielsweise mit einer Regieanweisung, die den Protagonisten und seine Lebensumstände vorstellt: „It’s morning. Robot enters room of his master who is really old and sick. Robot sees that his master is not doing very well this morning. He sits at the edge of his bed and takes his hand“.²⁶ Danach folgen zwei von Košťák vorgegebene Repliken, von denen die erste beim Post-Editing gelöscht wurde: „~~Robot: I remember how you jumped on this bed when you were little. You were full of beans~~“, „Master: We both know I am dying“.²⁷

Wegen der eingeschränkten Möglichkeiten von THEaiTRobot 1.0 stellt jede Szene einen Dialog zwischen jeweils zwei Figuren dar. Nach der Eingabe von den ersten zwei Repliken durch Košťák wurde das Programm aufgefordert, eine weitere Dialogreplik zu generieren. Danach musste der Dramatiker diese Fortsetzung kontrollieren und entscheiden, ob sie zum vorherigen Abschnitt passt. Erstens hatte Košťák die Möglichkeit, das Ergebnis zu akzeptieren und eine weitere Generierung auszulösen; im Skript wurden solche Zeilen als Variante ‚a‘ markiert. Zweitens konnte er die von der KI vorgeschlagene Replik ablehnen und eine alternative Fortsetzung generieren lassen. Dieser Vorgang ließ sich sogar mehrmals wiederholen, bis schließlich eine Variante sinnvoll erschien. Solche Fälle wurden im Skript mit weiteren Buchstaben in alphabetischer Reihenfolge gekennzeichnet. Zwar überwiegt statistisch die Markierung ‚a‘, aber auch die Buchstaben ‚c‘, ‚d‘ und ‚e‘ kommen an einigen Stellen zum Einsatz. In der Szene „7 Search for Job“ findet man sogar den Buchstaben ‚h‘, also einen Fall, wo der KI eine nach dem Ermessen des Dramatikers sinnvolle Dialogfortsetzung erst beim achten Versuch gelungen ist: „Robot: I’m looking for job. I’ve heard you can help me here. / h Adm.: You want to search job opportunities, do you have any money?“.²⁸ In Ausnahmefällen war es zudem möglich, manuell eine neue Replik einzugeben, um den Dialogverlauf zu steuern. Bei der abschließenden Korrektur des Skripts konnte man einzelne Textstellen noch löschen, umstellen oder ergänzen, was zum Zweck der wissenschaftlichen Dokumentation ebenfalls markiert wurde.

25 Ebd., S. 3.

26 Ebd., S. 4.

27 Ebd.

28 Ebd., S. 32.

Indem der Dramatiker die Gesamtkomposition geplant und die Textgenerierung gesteuert hat, garantierte er eine gewisse Kohärenz im Theaterstück als Kunstwerk. Durch seine Korrekturmacht über den Text kontrollierte oder bestimmte er sogar seinen Inhalt. Wenn es in *AI: When a Robot Writes a Play* einen rechtlich strafbaren Inhalt gegeben hätte, hätte man David Košťák beschuldigen können, dies zugelassen und nicht korrigiert zu haben. Die Verantwortung, die man für den Inhalt eines Textes trägt, ist nach Hoffmanns Klassifikation ein Attribut der Rolle ‚Verfasser:in‘.²⁹ Durch seine Arbeitspraktiken von Planung, Lenkung und Kontrolle bzw. Korrektur spielte Košťák also diejenige Rolle bei der Textproduktion, die man als ‚Verfasser:in‘ bezeichnen kann.³⁰

3. ‚Autor:in‘

Die Rolle ‚Autor:in‘ definiert Hoffmann als „ein Attribut, das von außen und pragmatisch betrachtet heute zunächst vom Literaturbetrieb beigelegt wird“.³¹ Mit anderen Worten, es handelt sich um einen soziokulturellen Status, also um das symbolische Kapital. Auch wenn der Status ‚Autor:in‘ von außen zugesprochen wird, übt man eine Reihe von Tätigkeiten aus, um ihn zu erlangen und aufrechtzuerhalten: Dazu gehören öffentliche Auftritte als eine strategische (Selbst-)Vermarktung und Repräsentationsarbeit. Man gibt Interviews, lässt sich auf eine bestimmte Weise fotografieren, tritt bei Lesungen auf und nimmt an Literaturwettbewerben teil.³² Die Rolle ‚Autor:in‘ bedeutet also einen aktiven Kampf um das symbolische Kapital, mit dem dann auch das ökonomische Kapital in Form von Preisen, Honoraren, Auflagenhöhen usw. zusammenhängt.

Auch bei einem ‚KI-Stück‘ wurden Publikation und Öffentlichkeitsarbeit von menschlichen Akteurinnen und Akteuren übernommen. *AI: When a Robot Writes a Play* bekam den Status eines Kunstwerks, weil die Produktion von einem professionellen Dramatiker gesteuert wurde und eine Inszenierung

29 Hoffmann: „Schreiber, Verfasser, Autoren“, S. 167.

30 Auch historische Experimente mit dem ‚automatischen Schreiben‘ sind mit den Namen unterschiedlicher Verfasser:innen verbunden, die Textproduktion ausgelöst und Ergebnisse publiziert haben (zur Geschichte solcher Experimente vgl. Philipp Schönthaler: *Die Automatisierung des Schreibens & Gegenprogramme der Literatur*, Berlin: Matthes & Seitz, 2022).

31 Hoffmann: „Schreiber, Verfasser, Autoren“, S. 180.

32 Auch ein gezielter Rückzug aus dem öffentlichen Leben ist eine mögliche Strategie unter anderen.

auf der Bühne des Švanda-Theaters stattfand. Auf der Webseite des Švanda-Theaters zu *AI: When a Robot Writes a Play* wird der Begriff ‚Autor:in‘ auch auf das Gesamtprojekt bezogen: „PROJECT AUTHOR: *Tomáš Studeník*“.³³ Tomáš Studeník, von dem die Projektidee stammt, leitet die Beratungsfirma *Insane Business Ideas* und entwickelt kreative Digitalprojekte für Unternehmen. Auf seiner Homepage wird seine Rolle im THEaiTRE-Projekt ebenfalls mit dem Wort ‚Autor‘ benannt: „Tomas is the author of THEaiTRE project celebrating 100 years of the word ‚robot‘. For the first time in history, artificial intelligence wrote a full-blown theatre play that was performed by human actors“.³⁴ Die KI wird zwar als Textproduzentin („wrote“) bezeichnet, doch sie ist nur ‚Schreiberin‘, während das symbolische Kapital von Studeník beansprucht wird. Die Rollenzuschreibung „author“ ist mit diesem Anspruch verbunden und entspricht der Arbeitspraxis von Studeník: strategische Vermarktungsplanung sowie öffentliche Repräsentation.

Das symbolische Kapital des Projekts THEaiTRE wird zwischen den Menschen verteilt, die es öffentlich (re)präsentieren. Bei einer live gestreamten Diskussion im Anschluss an die Uraufführung am 26.02.2021 traten Tomáš Studeník, David Košťák, die Computerlinguisten Rudolf Rosa und Ondřej Dušek sowie der Regisseur Daniel Hrbek auf. Auf der Projekthomepage (<https://theaitre.com>) wird die Videoaufnahme dieses Gesprächs als „discussion with project authors“ vorgestellt.

Zu einer erfolgreichen Werbestrategie für KI-Texte gehört der Hinweis auf Erstmaligkeit: „das erste von der KI verfasste Theaterstück“. Ähnlich ging z.B. *taz.de* im November 2022 vor, als sie „die erste“ KI-Kolumne dem Lesepublikum vorstellte.³⁵ Wie ‚der schreibende Roboter‘ wurde bei *taz.de* die KI als „Kolumnist*in“ namens Anic T. Wae anthropomorphisiert.³⁶ Anic T. Wae ist auch ein von Menschen gesteuertes und kontrolliertes Programm wie THEaiTRobot. Laut der Redaktion bekommt die KI Themenvorschläge und die von ihr generierten Texte können abgelehnt werden: „Manchmal müssen wir sehr oft auf Anics Knöpfe drücken, bevor ein Text in der richtigen Länge und Qualität herauskommt. [...] Texte, die Menschen oder Gruppen schaden

33 Herv. i. Orig., <https://www.svandovodivadlo.cz/en/inscenations/673/ai-kdyz-robot-pise-hru> (21.08.2023).

34 <https://www.tomas-studenik.com/> (21.08.2023).

35 Marie Kilg u.a.: „Wie schreibt eine Robo-Autor*in?“, in: *taz*, 26.11.2022, <https://taz.de/Kolumne-einer-kuenstlichen-Intelligenz/!5898282/> (21.08.2023). Ein weiteres Beispiel ist der Roman *1 the Road* (2018) von Ross Goodwin, der als „das erste von der KI verfasste Buch“ vermarktet wurde.

36 Ebd.

könnten, veröffentlichen wir nicht“.³⁷ Auch hier erscheint die KI als eine anthropomorphisierte ‚Schreiberin‘, die keine Verantwortung für die von ihr generierten Texte tragen kann. Die Praktiken von Lenkung und Kontrolle – sowie folglich die Verantwortung – übernimmt das ‚Kuratorium‘ als kollektiver Akteur, dem dadurch die Rolle ‚Verfasser:in‘ zukommt. Da dieses Kuratorium zwar namentlich bekannt ist, aber eher im Schatten bleibt, profitiert vor allem die Online-Zeitung *taz.de* vom symbolischen Kapital und wird ähnlich wie Tomáš Studeník zur ‚Autorin des Projekts‘.

Stephanie Catani hat 2020 festgestellt, dass deutsche Kunstschafter, die in der Gegenwart mit KI experimentieren (Hannes Bajohr, Kathrin Passig, Gregor Weichbrodt), in ihren Paratexten „auf die Präsenz der Autorinstanz“ bestehen.³⁸ Laut der Forscherin entsteht der Eindruck, dass die aktuellen KI-Experimente gerade einen traditionellen, starken Autor:inbegriff aktualisieren.³⁹ Das Fallbeispiel des THEaiTRE-Projekts bestätigt diese Tendenz. In seiner kollektiven Monografie behauptet das Projektteam programmatisch: „The author is not dead“.⁴⁰ Im Gegenteil, die KI stärke den Autor bzw. die Autorin, und zwar als Erweiterung des technischen Instrumentariums: „The author is thrown into their epoch and their arsenal expands. [...] [T]oday their portfolio of tools is expanding to include the new powers of computational technology“.⁴¹ Das Vorwort zu dieser kollektiven Monografie wurde von Tomáš Studeník verfasst, der sich dort statt ‚author‘ als „founding father of the THEaiTRE project“ bezeichnet.⁴² Die Begriffe ‚author‘ und ‚father‘ werden in diesem Fall austauschbar, was einer langen Tradition entspricht, Autor:innen-schaft als Elternschaft zu konzeptualisieren.⁴³

37 Ebd.

38 Stephanie Catani: „Erzählmodus an ‚Literatur und Autorschaft im Zeitalter künstlicher Intelligenz“, in: *Jahrbuch der Deutschen Schillergesellschaft* 64 (2020), S. 287-310, hier S. 303.

39 Ebd.

40 Schmidtová u.a.: *THEaiTRE*, S. 39.

41 Ebd.

42 Ebd., S. 4.

43 Vgl. Christian Begemann: „Der Körper des Autors. Autorschaft als Zeugung und Geburt im diskursiven Feld der Genieästhetik“, in: *Autorschaft. Positionen und Revisionen. DFG-Symposium 2001*, hg. von Heinrich Detering, Stuttgart, Weimar: J.B. Metzler, 2002, S. 44-61, hier S. 45.

4. Fazit. Altes und Neues

Die komplexe Kategorie ‚Autor:innenschaft‘, sei es analog oder digital, lässt sich als ein Set von mehreren Arbeitspraktiken und folglich Rollen auffassen, die unterschiedlich verteilt werden können. Auch maschinelle Textproduktion basiert auf dem Zusammenspiel von drei grundlegenden Schreibpositionen nach Christoph Hoffmann: ‚Schreiber:in‘, ‚Verfasser:in‘ und ‚Autor:in‘. Ein KI-Programm ist als ‚Schreiber:in‘ für mediale Textgenerierung ohne bewusste Bestimmung des Inhalts zuständig und kann keine Verantwortung für den Inhalt tragen. Es sind Menschen, die als ‚Verfasser:innen‘ Planung, Lenkung und Kontrolle bzw. Korrektur der KI-Textproduktion sowie Verantwortung dafür übernehmen. Als ‚Autor:innen‘ im engeren Sinne, die durch öffentliche Repräsentationsarbeit und strategische (Selbst-)Vermarktung um das symbolische Kapital für KI-Projekte kämpfen, sind auch Menschen (ggf. im Namen von Institutionen) tätig.

Die Kooperation zwischen verschiedenen Akteur:innen kann erstens auf einer Ebene stattfinden: mehrere ‚Schreiber:innen‘, ‚Verfasser:innen‘, ‚Autor:innen‘. Zweitens ist eine hierarchische Arbeitsverteilung möglich: unterschiedliche Akteur:innen als ‚Schreiber:in‘ und ‚Verfasser:in‘ wie im Fall der KI-generierten Texte. Diese Verteilung ist hierarchisch, weil Arbeitspraktiken im unterschiedlichen Maß mit Ansprüchen auf das symbolische Kapital verbunden sind. Auf der ‚niedrigsten‘ Ebene der medialen Textgenerierung, die von der KI vertreten werden kann, ist der Anspruch auf das symbolische Kapital am geringsten.

Abschließend lässt sich zu der Eingangsfrage zurückkehren: Was passiert mit der Kategorie der Autor:innenschaft, wenn künstliche Intelligenz zu einer Akteurin des Schreibens wird? Die vorliegende Fallstudie zeigt: Wenn die Autor:innenschaft als ein Set von Arbeitspraktiken und Rollen aufgefasst wird, dann hat die Zusammensetzung dieser Kategorie eine epochenübergreifende Gültigkeit, unabhängig von der KI-Beteiligung. Durch digitale Technologien werden ‚alte‘ Rollen und Praktiken neu ausgestaltet.

Außerdem aktualisieren KI-Modelle eine fundamentale Kontroverse um das Konzept der Autor:innenschaft aus der Literaturtheorie des 20. Jahrhunderts. Im berühmten Aufsatz *Der Tod des Autors* (1967, *La mort de l'auteur*) von Roland Barthes handelte es sich um eine programmatische Akzeptanz der Tatsache, dass Sprache dem Menschen ständig ‚fremde Rede‘ vorgibt. Barthes' Vision war eine Schreibinstanz, die ihre eigene Subjektivität aufgibt und zum Medium der Sprache als Wörterbuch unzähliger Zitate wird: ‚[D]er Schreiber, der die Nachfolge des ‚Autors‘ antritt, hat keine Leidenschaften, Stimmungen,

Gefühle oder Eindrücke mehr in sich, sondern jenes gewaltige Wörterbuch, aus dem er ein Schreiben schöpft, das keinen Stillstand haben kann“.⁴⁴ Dieses Zitat würde sich heute als Definition für die textgenerierende KI eignen: Sie ist eine ‚Schreiberin‘ mit einem riesigen Wörterbuch und ohne eigenen Willen.

Dreißig Jahre vor Barthes hat Michail Bachtin in seinem Essay *Das Wort im Roman* (1934/35, *Slovo v romane*) die Erkenntnis formuliert, man habe beim Gebrauch der Sprache stets mit ‚fremden Wörtern‘ zu tun, die jemand schon gesprochen hat. Allerdings war es für Bachtin im Unterschied zu Barthes wichtig, dass ein Schriftsteller oder eine Schriftstellerin die eigene Freiheit gegenüber der Sprache behaupten kann: Er oder sie „kann die Sprache gebrauchen, ohne sich ihr ganz hinzugeben“.⁴⁵ Auch Jean-Paul Sartre hat in seinem Manifest *Was ist Literatur?* (1948, *Qu'est-ce que la littérature?*) die Aufgabe der engagierten Schriftsteller:innen gerade darin gesehen, sich dem ‚automatischen‘ Gebrauch einer ideologisierten Sprache zu widersetzen: „Wenn die Wörter krank sind, dann ist es an uns, sie zu heilen“.⁴⁶ Eine solche Arbeit an der Sprache oder zumindest ein bewusster Umgang mit der Sprache erhält im Zeitalter der KI eine neue Aktualität. Da GPT-Modelle die durchschnittliche menschliche Textproduktion im Internet nachahmen, wird man bei der maschinellen Textgenerierung mit „strong language, homophobia, racism, sexism, ableism, and references to sex and violence“ konfrontiert.⁴⁷ Vor diesem Hintergrund ist eine starke *agency* der menschlichen Akteur:innen gegenüber der ‚Sprache‘ gefragt: Programmierende können bestimmen, an welchen Textkorpora sprachbasierte Algorithmen trainiert werden; ‚Verfasser:innen‘ steuern die Textgenerierung und können das jeweilige Ergebnis verwerfen oder korrigieren. So erweist sich die Innovation der KI-Modelle unter anderem als eine digitale Wiederbelebung des fundamentalen ‚Machtkampfes‘ zwischen Mensch und Sprache, der im Fokus der literaturtheoretischen Debatte über Autor:innenschaft im 20. Jahrhundert stand.

44 Roland Barthes: „Der Tod des Autors“, in: Ders.: *Das Rauschen der Sprache. Kritische Essays IV*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 2012, S. 57-63, hier S. 61.

45 Michail Bachtin: „Das Wort im Roman“, in: Ders.: *Die Ästhetik des Wortes*, hg. von Rainer Grübel, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1979, S. 154-300, hier S. 190.

46 Jean-Paul Sartre: *Was ist Literatur?*, hg. und mit einem Nachwort von Traugott König, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1990, S. 216.

47 Perrigo, Billy: „An Artificial Intelligence Helped Write This Play. It May Contain Racism“, in: *Time*, 23.08.2021, <https://time.com/6092078/artificial-intelligence-play/> (21.08.2023). Diese Beobachtung wurde im Kontext des Projekts *AI* des Londoner Young Vic-Theaters (August 2021) formuliert.

Literaturverzeichnis

- Bachtin, Michail: „Das Wort im Roman“, in: Ders.: *Die Ästhetik des Wortes*, hg. von Rainer Grübel, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1979, S. 154-300.
- Barthes, Roland: „Der Tod des Autors“, in: Ders.: *Das Rauschen der Sprache. Kritische Essays IV*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 2012, S. 57-63.
- Begemann, Christian: „Der Körper des Autors. Autorschaft als Zeugung und Geburt im diskursiven Feld der Genieästhetik“, in: *Autorschaft. Positionen und Revisionen. DFG-Symposium 2001*, hg. von Heinrich Detering, Stuttgart, Weimar: J.B. Metzler, 2002, S. 44-61.
- Catani, Stephanie: „Erzählmodus an‘ Literatur und Autorschaft im Zeitalter künstlicher Intelligenz“, in: *Jahrbuch der Deutschen Schillergesellschaft* 64 (2020), S. 287-310.
- : „Generierte Texte. Gegenwartsliterarische Experimente mit Künstlicher Intelligenz“, in: *Schnittstellen. Wechselbeziehungen zwischen Literatur, Film, Fernsehen und digitalen Medien*, hg. von Andrea Bartl, Corina Erk und Jörn Glasenapp, Paderborn: Brill | Fink, 2022, S. 247-266.
- Hoffmann, Christoph: „Schreiber, Verfasser, Autoren“, in: *Deutsche Vierteljahresschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte* 91,2 (2017), S. 163-187.
- Kilg, Marie u.a.: „Wie schreibt eine Robo-Autor*in?“, in: *taz*, 26.11.2022, <https://taz.de/Kolumne-einer-kuenstlichen-Intelligenz/!5898282/> (21.08.2023).
- Moutinho, Sofia: „Kinky and Absurd: The First AI-Written Play Isn’t Shakespeare – But it Has its Moments“, in: *Science*, 26.02.2021, <https://www.science.org/content/article/kinky-and-absurd-first-ai-written-play-isn-t-shakespeare-it-has-its-moments> (21.08.2023).
- Perrigo, Billy: „An Artificial Intelligence Helped Write This Play. It May Contain Racism“, in: *Time*, 23.08.2021, <https://time.com/6092078/artificial-intelligence-play/> (21.08.2023).
- Radford, Alec u.a.: „Better Language Models and Their Implications“, in: OpenAI Research, 14.02.2019, <https://openai.com/research/better-language-models> (21.08.2023).
- Rosa, Rudolf u.a.: „THEaiTRE: Artificial Intelligence to Write a Theatre Play“, in: *arXiv*, e-Print archive, Cornell University, 25.06.2020, <https://doi.org/10.48550/arXiv.2006.14668> (21.08.2023).
- : „THEaiTRE 1.0: Interactive Generation of Theatre Play Scripts“, in: *Proceedings of the Text2Story’21 Workshop*, hg. v. Ricardo Campos u.a., CEUR Workshop Proceedings, Vol-2860, 2021, S. 71-76, <http://ceur-ws.org/Vol-2860/> (21.08.2023).
- Sartre, Jean-Paul: *Was ist Literatur?*, hg. und mit einem Nachwort von Traugott König, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1990.

- Schmidtová, Patrícia u.a: *THEaiTRE: Generating Theatre Play Scripts Using Artificial Intelligence*, Prague: Institute of Formal and Applied Linguistics, 2022, <https://ufal.mff.cuni.cz/books/2022-schmidtova> (21.08.2023).
- Schönthaler, Philipp: *Die Automatisierung des Schreibens & Gegenprogramme der Literatur*, Berlin: Matthes & Seitz, 2022.
- Stingelin, Martin: „Schreiben“. Einleitung“, in: *„Mir ekelt vor diesem tintenklecksenden Säkulum“*. *Schreibszenen im Zeitalter der Manuskripte*, hg. von dems. in Zusammenarbeit mit Davide Giuriato und Sandro Zanetti, München: Fink, 2004, S. 7-21.
- Studeník, Tomáš: „Innovator | Founder | Author | Hacker“ [Homepage], <https://www.tomas-studenik.com/> (21.08.2023).
- Švandovo divadlo na Smíchově: „AI: Když robot píše hru“, <https://www.svandovodivadlo.cz/en/inscenations/673/ai-kdyz-robot-pise-hru> (21.08.2023).
- Theaitre: „Web of the the [sic] First Theatre Play Written by AI“, <https://theaitre.com/> (21.08.2023).
- Tret'jakov, Sergej: *Dén Ši-chua. Bio-interv'ju*, Moskva: Molodaja gvardija, 1930.
- [ÚFAL TR-2021-67] THEaiTRobot 1.0 et.al.: *AI: When a Robot Writes a Play*. ÚFAL Technical Report TR-2021-67, 2021, <https://ufal.mff.cuni.cz/techrep/tr67.pdf> (21.08.2023).