

Kunst und Künstliche Intelligenz (KI) – Zu den Möglichkeiten einer kognitiv-orientierten Diskursanalyse¹

In den letzten fünf bis zehn Jahren haben KI-Technologien spürbar Einzug in die Kunst erhalten. Literatur, Musik und Malerei zählen zu den Sparten, die am meisten von algorithmischen Anwendungen und (humanoiden) Robotersystemen beeinflusst sind. Der dazu geführte Diskurs weist auf der Oberfläche die für Innovationsdebatten übliche Polarisierung auf. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche subtilen Bedeutungsaspekte den Diskursausschnitt zu Kunst und KI strukturieren und so Hinweise auf ein sich wandelndes Kunstfeld liefern. Die Untersuchung zeigt auf, wie eine kognitiv ausgerichtete linguistische Diskursanalyse dazu beitragen kann, ein gegenwärtig relevantes Diskursfeld zu erschließen und diskursprägende Deutungsrahmen zu identifizieren. Das konkrete Ziel dieses Beitrags ist es, in einer explorativen Annäherung den Begriff des ‚Schöpferischen‘ bzw. des ‚Erschaffens‘ näher zu umreißen und auf Bedeutungsverschiebungen hin zu untersuchen. Als theoretischer und analytischer Rahmen dient hierbei die Frame-Semantik und das darauf aufbauende FrameNet. Auf Grundlage eines 230.655 token großen und thematisch einschlägigen Korpus werden die realisierten semantischen Rollen des Verbs ‚erschaffen‘ bzw. des CREATE-Frames ermittelt und quantitativ ausgewertet. Ein Vergleich mit einem Referenzkorpus ermöglicht es anschließend, diskurspezifische Bedeutungsprägungen am Beispiel des CREATE-Frames im Kunst-/KI-Diskursausschnitt zu benennen. Die größten Unterschiede zwischen Fokus- und Referenzkorpus bestehen demnach in der Realisierung der Frame-Rollen INSTRUMENT und PURPOSE. Während die INSTRUMENT-Rolle im Fokus-Korpus häufiger expliziert wird als im Referenzkorpus, gilt für die PURPOSE-Rolle ein umgekehrtes Verhältnis. Dabei kann die Ausblendung des Zwecks im untersuchten Diskursausschnitt auf einen gewissen Novitätscharakter KI-generierter Kunst hinweisen. Die Ergebnisse der Analyse der INSTRUMENT-Rolle im Fokuskorpus deuten hingegen darauf hin, dass das Instrument bzw. Werkzeug – nicht selten ist KI damit gemeint – im künstlerischen Schaffensprozess einen wichtigen Bedeutungsaspekt darstellt. Dieser Beitrag zeigt somit mithilfe des theoretischen und analytischen Instrumentariums der kognitiven Diskursanalyse die nicht offensichtlichen semantischen Fixationen und Wandelprozesse in der gegenwärtigen Konzeptualisierung des Kunst-/KI-Feldes auf.

Schlüsselwörter: Kognitive Diskursanalyse, Künstliche Intelligenz, Kunst, Frame-Semantik

AI and Art – The Potential of a Cognitive-Oriented Discourse Analysis

In the past five to ten years, artificial intelligence (AI) technologies have made a noticeable contribution to art. Literature, music and painting are among the fields that are most influenced by algorithmic applications and (humanoid) robot systems. On the surface, the discourse accompanying these developments has a polarizing touch being typical for innovation debates. With this in mind, the question arises as to which subtle aspects of meaning structure the discourse on art and AI. Discrete aspects of meaning may be indicators of changes going on in the field of art. This study shows how a cognitively oriented linguistic discourse analysis can contribute to the examination of a currently relevant field of discourse, as well as to the identification of frames that shape this discourse. The aim of this article is to use an exploratory approach to outline the concept of ‘creative’, respectively ‘creating’ and to

¹ Das zum Beitrag dazugehörige Promotionsprojekt wird von der Graduiertenakademie der TU Dresden gefördert.

determine potential shifts in meaning. Frame semantics and FrameNet serve as the theoretical and analytical framework. Based on a 230,655-token large and thematically relevant corpus, the realized semantic roles of the verb 'create', respectively the CREATE frame are determined and quantitatively evaluated. By comparing the number of the concrete realizations of roles against the data obtained from a reference corpus, it is possible to identify discourse-specific aspects of meaning in the art/ AI discourse. The analysis shows that the biggest differences between the focus and reference corpus concern the realization of the frame elements INSTRUMENT and PURPOSE. Whereas the INSTRUMENT role is more often explicated in the focus corpus than in the reference corpus, the opposite effect applies to the PURPOSE role. The unmentioned purpose (role) in the examined focus data can indicate a certain novel character of AI-generated art. The results of the analysis of the INSTRUMENT role in the focus corpus, on the other hand, indicate that the instrument or tool – which is often used to refer to AI - represents an important aspect of meaning in the artistic process of creation. With the help of the theoretical and analytical instruments of cognitive discourse analysis, this contribution detects the non-obvious semantic fixations and changes in the current conceptualization of the art/ AI interface.

Keywords: cognitive discourse analysis, artificial intelligence, art, frame-semantics

Author: Ramona Teresa Plitt, Technical University of Dresden, 01069 Dresden, Germany, e-mail: ramona.plitt@tu-dresden.de

Received: 27.1.2021

Accepted: 12.3.2021

1. Zur Einführung: KI als Imaginationsraum

Die Debatte um Künstliche Intelligenz (KI) hat spätestens mit der Veröffentlichung erster nationaler KI-Strategien Aufwind bekommen. In Deutschland war das Wissenschaftsjahr 2019 zum Thema KI darüber hinaus ein zusätzlicher Diskussions- und Reflexionsgenerator rund um Fragen zur künstlichen Intelligenz. Wirtschaft, Ethik, Soziologie – kaum ein Bereich ist nicht Gegenstand der KI-Debatte und kaum eine Disziplin oder Domäne ist nicht von dieser „Schlüsseltechnologie“ (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2020) in der ein oder anderen Weise betroffen. Dabei lässt sich feststellen, dass technisch-naturwissenschaftliche Aspekte von KI im Diskurs eine untergeordnete Rolle spielen. Der größte Teil des Imaginativs KI, des „social imaginary“ (Taylor 2004: 23–24) speist sich aus gesellschaftlich konstruierten Vorstellungen von KI, die ihren Niederschlag u. a. in (Science-Fiction) Literatur und in Filmen finden. Dennoch gilt: KI „is overhyped, but real“, wie der KI-Forscher Christian Katzenbach sagt (YouTube 2019). Das Konzept KI gewinnt nämlich mit und durch Diskurse, Narrative, Symbole und Rahmungen Kontur. Die kognitive Linguistik kann hierbei mit ihren theoretischen und methodischen Instrumenten zur nötigen Begriffsschärfung beitragen.

Wie dies aussehen kann, soll im Folgenden an der Schnittstelle von Kunst und KI illustriert werden. Auch die Kunstdomäne – oftmals als letzte Bastion des genuin Menschlichen verstanden – wurde in den letzten Jahren ebenfalls von einer Technologisierung mittels KI-Systemen erfasst. Projekte wie „The Next Rembrandt“, bei dem auf der Basis von 15 Terabyte Bildmaterial zu Rembrandts Werken mithilfe eines 3 D-Druckers neue Gemälde in dessen Stil gemalt wurden, oder Software wie

„WHIM – What happens of machines“, die fiktive Geschichten oder Handlungsstränge generiert (Stubbe et al. 2018: 260), stellen nur zwei Spielfelder „künstlicher Kreativität“ (Stubbe et al. 2018: 259) dar. Ähnliche Phänomene lassen sich beispielsweise auch im Bereich Musik, in audiovisuellen Medien und in der Produktgestaltung finden. Zu den üblichen Diskursmustern, die KI-Debatten begleiten, wie z. B. „Arbeit und Substitution“ oder „Anthropomorphisierung“ (Thimm/Bächle 2019: 5–6), gesellt sich zu dem Kunst-/KI-Diskurs eine gewisse Brisanz dazu. Da Eigenschaften wie Kreativität, Inspiration und Expression als menschliches Proprium angesehen werden, werden einschlägige Entwicklungen auf dem Kunstmarkt medial nicht selten als Provokation interpretiert. War der Künstler der Renaissance noch ein gottähnlicher Schöpfer, ein *divino artista*, und in der Moderne ein psychologisch höchst komplexes Subjekt, droht die Kunst – so die Berichterstattung – berechenbar zu werden (Bos 2018, Kölner Stadt-Anzeiger). Es stellt sich die Frage, mit welchen sprachlichen Mitteln Konzeptualisierungen von KI im Kunstdiskurs realisiert werden und wie die Debatte somit kognitiv prästrukturiert wird.

2. Die kognitive Diskursanalyse als Mittel zur Begriffsschärfung

Eine linguistische Diskursanalyse mit kognitiver Ausrichtung kann ein geeignetes Werkzeug sein, um subtile und sprachlich manifestierte Wissensbestände in einer Gesellschaft zu detektieren (vgl. Spitzmüller/Warnke 2011: 91). Der Begriff „Wissensbestand“ umfasst dabei weit mehr als rein definitorisches Wissen im Sinne einer Merkmalssemantik; er umfasst alle Dimensionen enzyklopädischen Wissens. Dieses Wissen – so der Basso continuo dieses Forschungsansatzes – wird durch diskursive Praktiken in zeit- und kulturspezifischen Deutungsrahmen, Frames, gespeichert und individuell kognitiv aufgerufen. Diskurs ist somit „socially constitutive as well as socially conditioned“ (Fairclough/Wodak 1997: 258). Dieser konstruktivistische Ansatz ermöglicht es, Kulturanalyse qua Sprachanalyse zu betreiben (Linke 2011: 23).

Das Konzept des Frames bildet in dieser Exploration den theoretischen und forschungspraktischen Anker. Frames werden als Repräsentationsformate von Wissen betrachtet, die sämtliche Sinnesmodalitäten umfassen können. Die Informationen, die wir zu Situationen oder Begriffen mental abgespeichert haben, sind dabei in einem bestimmten Strukturzusammenhang angeordnet. Die Annahme, dass dieses Wissen in Form von Standardwerten, Leerstellen und Füllelementen gespeichert ist, geht auf Marvin Minsky zurück (1975: 211). Standardwerte sind dabei Konzepte, die prototypisch mental aufgerufen werden, wie beispielsweise „Kuchen“ aufgerufen wird, wenn wir das Wort *Geburtstagsfeier* hören. Leerstellen (oder auch Slots) bilden dabei das Prädikationspotential eines Konzepts (vgl. Ziem 2008: 304). Sie werden mit Werten gefüllt, die gewisse Zulässigkeitsbedingungen erfüllen (Busse 2012: 304). So ist es nur schwerlich vorstellbar, dass für das Konzept „Zutaten zum

Geburtstagskuchen“ das Konzept „Auto“ als Wert platziert wird. Dem Prinzip der Rekursivität folgend, evozieren die Füllelemente wiederum weitere Frames.

Minskys Ausführungen zu den Strukturkonstituenten (vgl. Ziem 2008: 283–366) erweisen sich auch für die linguistische Frame-Konzeption als fruchtbar. Ausgehend von einem Kontinuum zwischen Erfahrungswissen und sprachlichem Wissen (Fillmore 1982: 111), bedarf es zum Verstehen eines Wortes „reference to a background frame rich with world and cultural knowledge“ (Goldberg 1995: 27). Mithilfe des lexikographischen Projekts FrameNet ist es möglich, diese Bedeutungsaspekte eines Begriffs anhand der dazugehörigen semantischen Rollen zu erfassen.

Dass dies auch an diskurslinguistische Arbeiten anschlussfähig ist, hat beispielsweise Ziem am Konzept „Krise“ illustriert (2018: 122–126). Hervorzuheben ist, dass in seiner Arbeit auch grammatisches Wissen „zugleich [als] Ausdruck und Sediment kommunikativer Bedürfnisse einer Sprachgemeinschaft“ (Ziem 2015, zitiert in Ziem 2018: 105) angesehen wird. Um diesen konstruktionsgrammatischen Zugang für eine Diskursanalyse nutzbar zu machen, operationalisiert er die Frame-Elemente, die von FrameNet bereitgestellt werden, als Annotationskategorien: „Ein konstruktionsbasierter Zugang zu diskursiven Prägungen von Wortbedeutungen ergibt sich aus der Anwendung von Valenzrahmen (Frames) auf diskurssemantische Fragestellungen“ (Ziem 2018: 124–125). So können die Frame-Elemente eines Frames, den der lexikalische Zielausdruck evoziert, als Annotationskategorien genutzt werden, um zu eruieren, inwiefern innerhalb eines Diskurses bestimmte semantische Rollen dominieren oder marginalisiert bzw. systematisch ausgeblendet werden. Daraus lassen sich Erkenntnisse über diskursive Bedeutungsprägungen ableiten, die Aufschluss darüber geben können, inwiefern der Zielausdruck zur begrifflichen Rahmung beiträgt oder als sprachliches Instrument zur Durchsetzung von politischen u. a. Interessen eingesetzt wird“ (Ziem 2018: 124). Um dies umzusetzen, bedarf es laut Ziem eines Dreischritts bestehend aus a) der Frame-Bestimmung, b) der semantischen Annotation und c) der Auswertung und Interpretation. An diesem methodischen Verfahren orientiert sich auch die nachfolgende Exploration.

3. Eine Exploration – KI als Schöpfer?

Da das Diskursfeld Kunst und KI noch ein recht neues ist und es daher schwer ist, aus bisheriger Literatur oder bisherigen empirischen Daten Hypothesen abzuleiten, böte sich bei dieser Exploration ein datengeleitetes („corpus-driven“) Verfahren an. Für die vorliegende Untersuchung wurde jedoch ein anderer Weg gewählt, der sich mit der Brisanz des folgenden Kommentars begründen lässt, der am 30.12.2019 in der „Süddeutschen Zeitung“ veröffentlicht wurde: „Von all dem, was mein Leben 2019 vielleicht nicht verändert, aber einen gewissen Pessimismus meinerseits in Bezug auf den geistig-moralischen Fortschritt der Menschheit nicht unerheblich gefördert hat, nenne ich das respektlose, blasphemische Projekt, Beethovens Zehnte durch KI

vollenden zu lassen. Nicht alles, was technisch machbar ist, ist wünschenswert, und ein Automat kann nur schaffen, nicht erschaffen“ (Deitermann 2019). Nebst der äußerst kritischen Haltung der Kommentatorin lässt sich in diesem Text ebenso eine Anspielung auf die Sphäre des Religiösen vernehmen. Nicht nur die offensichtliche Zuschreibung „blasphemisch“ aktiviert einen entsprechenden Frame, auch das Wort *erschaffen* kann so eingeordnet werden. Laut dem digitalen Wörterbuch der deutschen Sprache (DWDS) ist das Verb *erschaffen* etymologisch eng verflochten mit dem christlichen Gottesbegriff, was sich nicht zuletzt in dem Wort *Schöpfer*, also dem „Erschaffer der Welt“ (DWDS, Pfeifer) äußert. Dass diese enge Verknüpfung auch heute noch geläufig ist, lässt sich dem DWDS-Wortprofil zu *erschaffen* entnehmen. Das kollokative Verhalten des Verbs zeigt, dass u. a. sowohl die Subjektposition als auch die Präpositionalgruppe, die häufig mit *erschaffen* expliziert wird, auf religiöse Inhalte verweisen.

hat Subjekt	logDice ↓↑	Freq. ↓↑
1. Gott	8.1	75 ^
2. Herrgott	7.6	12
3. Schöpfer	6.1	6
4. Designer	5.4	8
5. Natur	4.8	10
6. Welt	4.8	50
7. Künstler	4.3	28
8. Dichter	4.3	10
9. Literatur	4.2	5
10. Geist	4.0	9

Abb. 1. Subjektkollokationen zu *erschaffen* laut DWDS-Wortprofil

hat Präpositionalgruppe	logDice ↓↑	Freq. ↓↑
1. nach Ebenbild	9.8	23 ^
2. aus Nichts	7.9	56
3. aus Rippe	7.2	7
4. aus Lehm	7.1	6
5. im Labor	5.5	16
6. von Gott	5.2	31
7. in Phantasie	4.7	6
8. aus Chaos	4.3	6
9. in Labor	4.1	6
10. nach Vorbild	3.8	10

Abb. 2. Präpositionalgruppen zu *erschaffen* laut DWDS-Wortprofil

In dem oben erwähnten Kommentar wird der KI die Kompetenz zum „Erschaffen“ abgesprochen, indes ist diese Wortverbindung jedoch nicht unüblich (vgl. Max-Planck-Gesellschaft 2020). Aus dieser Diskrepanz heraus speist sich die Motivation, das Verb *erschaffen* im Kontext von Kunst und KI näher zu beleuchten. Flankiert wird diese Entscheidung von einem zu beobachtenden Diskursmuster, in und mit dem KI und der Gottesbegriff eng miteinander verhandelt werden (vgl. Ketterer, Die Zeit 2018, Simanowski, Deutschlandfunk 2020). Es stellt sich folglich die Frage, inwieweit und mit welchen Mitteln der religiöse Deutungsrahmen auf KI-Systeme im Kunstdiskurs übertragen und mit frequentem Gebrauch gar „entrenched“, d. h. kognitiv verfestigt wird (vgl. Langacker 2013: 16).

Zu diesem Zwecke wurde mittels der Korpus- und Textanalysesoftware Sketch Engine ein Webkorpus erstellt, das anschließend automatisch annotiert wurde. Die Seed-Words, die für die Suche ausgewählt wurden, waren die folgenden [KI und Kunst], [KI und Musik], [KI und Malerei] und [Künstliche Intelligenz]. Dies ergab eine Ergebnisseite mit 107 Dokumenten, 230.655 Token und 193.591 Types. Insgesamt tauchte in diesem Korpus das Lemma *erschaffen* 102 mal auf. Darüber hinaus stellte sich heraus, dass *erschaffen* in diesem vorliegenden Korpus Kollokat von „KI“ in Subjektposition ist.

verbs with "KI" as subject	
erschaffen	...
Die kreative KI erschafft selbstständig geniale Kunstwerke	
lernen	...
KI lernt	
machen	...
KI macht	
spielen	...
KI spielt	
erzeugen	...
Die KI erzeugt	
wissen	...
wusste die KI	
schaffen	...

Abb. 3. Word-Sketch zu KI, Verbkollokationen

In der empirischen Untersuchung ging es – gemäß dem in Abschnitt 2 erwähnten Dreischritt – zunächst darum, den entsprechenden Frame für das Konzept „erschaffen“ zu finden. Das FrameNet des Deutschen verweist dabei auf das englischsprachige FrameNet. Für das hier gesuchte Verb findet man als englische Entsprechung den [Create_Frame]. Da wir im Kunstdiskurs *erschaffen* im Sinne einer intentionalen Handlung verstehen, wurde auf den Intentionally_Create-Frame zurückgegriffen. Dieser Frame wird wie folgt definiert.

The **Creator** creates a new entity, the **Created entity**, possibly out of **Components**.
The Libyans were **GENERATING** **arms** for export.

Abb. 4. FrameNet-Eintrag zu „Intentionally_Create“

Dieser Frame enthält folgende framespezifische semantische Rollen im Kern: CREATED ENTITY und CREATOR. Beide können auch als Standardwerte verstanden werden. Zu den peripheren Elementen (non-core elements) gehören die folgenden: CO-PARTICIPANT, COMPONENTS, DEPICTIVE, INSTRUMENT, MANNER, MEAN, PLACE, PURPOSE, ROLE und TIME. Diese Kategorien bildeten die Grundlage für die anschließende manuelle semantische Annotation im Diskursausschnitt zu Kunst und KI (vgl. Ziem 2018: 124). Die Instanzierungen, die sich für die Frame-Elemente finden ließen, wurden im nächsten Schritt zum Vergleich quantifiziert.

4. Ergebnisse

Im Folgenden sind die Ergebnisse aus dem Fokus- und Referenzkorpus dargestellt. Die „Realisierungen“ in der rechten Spalte wurden nicht quantifiziert, werden aber zur Illustration mit angeführt. Die größten Unterschiede zwischen dem Fokus- und Referenzkorpus sind in beiden Tabellen fett markiert.

Frame-Element	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit	Realisierung
Created-Entity (Core)	97	95,10%	<i>Kunst, Kunstwerke, ...</i>
Creator (Core)	63	61,76%	<i>KI, Algorithmus, Roboter, ...</i>
Co-participant	5	04,90%	<i>Computer und Roboter, Christian Fennesz (AT) und Lillevan (DE), ...</i>
Componenets	0	00,00%	
Depictive	7	06,86%	<i>selbstständig, eigenständig, ...</i>
Instrument	15	14,71%	<i>mittels KI, mithilfe von KI, mit KI, ...</i>
Manner	1	00,98%	<i>durch die Zusammenfassung einfacherer Systeme</i>
Means	0	00,00%	
Place	2	01,96%	<i>im Art and Artificial Intelligence Laboratory, im Donaupark</i>
Purpose	0	00,00%	
Role	0	00,00%	
Time	1	00,98%	<i>Im März 2018</i>

Tab. 1. Häufigkeit der realisierten semantischen Rollen im Fokus-Korpus

Frame-Element	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit	Realisierung
Created-Entity (Core)	101	99,02%	<i>Institutionen, Kollektionen, Spielwelten, Welt, ...</i>
Creator (Core)	61	59,80%	<i>Gott, Vehicle Designer, Manfredini, ...</i>
Co-participant	3	02,94%	<i>Rita Moreno und Hollywood-Talente, Achille und Pier Castiglioni, ...</i>
Componenets	2	01,96%	<i>Edelsteine, ...</i>
Depictive	1	00,98%	<i>allmächtig</i>
Instrument	0	00,00%	
Manner	3	02,94%	<i>Inspiriert durch die Abenteuerlust, ...</i>
Means	0	00,00%	
Place	1	00,98%	<i>europaweit</i>
Purpose	8	07,84%	<i>um ein mächtiges Reich zu gründen, um eine Authentizität zu erschaffen, ...</i>
Role	1	00,98%	<i>wachsendes Denkmal</i>
Time	1	00,98%	

Tab. 2. Häufigkeit der realisierten semantischen Rollen im Referenzkorpus

5. Diskussion

Vergleicht man die Ergebnisse aus dem Fokuskorpus mit denen aus einem randomisierten Sample aus dem Referenzkorpus, stellt man fest, dass die auffälligsten Unterschiede die Frame-Elemente INSTRUMENT und PURPOSE betreffen. Die restlichen Frame-Elemente werden mit einer ungefähr gleichen Frequenz realisiert. Die konkreten Realisierungen der Frame-Elemente weisen aber auch Unterschiede auf. Während im Fokuskorpus CREATOR auf den ersten Blick meist durch *KI*, *Algorithmus* oder *Roboter* expliziert wird, sind es im Referenzkorpus Realisierungen wie *Gott*, *Vehicle Designer* oder *Manfredini*. Diese Beobachtung deckt sich mit der Annahme, dass zwischen den Begriffen „Gott“ und „KI“ medial nicht selten eine semantische Relation etabliert wird (vgl. Absatz 2) und dem Künstlerkonzept des *divino artista* ähnelt. Um jedoch genauere Aussagen über konkrete Realisierungsformen machen zu können, müssten diese in einem nächsten Schritt auch quantifiziert werden. Bei dieser Exploration stehen jedoch zunächst die abstrakteren semantischen Rollen im Vordergrund, da diese allein schon Hinweise auf die „diskursive Relevanz der Bedeutungsaspekte (Frame-Elemente) [geben können; Anm. d. Verf.]. Werden einzelne Frame-Elemente nicht realisiert oder sind ihre Instanzen quantitativ stark unterrepräsentiert, weist dies darauf hin, dass diese Frame-Elemente entweder systematisch ausgeblendet werden (etwa weil sie zum Bereich des diskursiv Unsagbaren gehören) oder umgekehrt diskursiv so zentral sind, dass sie als Teil des Common Sense-Wissens präsupponiert werden können“ (Ziem 2018: 124). Aufgrund der relativ engen Begrenzung dieses Diskursausschnitts und des monoanalytischen Vorgehens sind diese Interpretationen nur vorläufiger und tentativer Natur und müssten in weiteren Stufen verifiziert werden. Dennoch sollen die zwei Frame-Elemente PURPOSE und INSTRUMENT kurz kontextualisiert werden.

Den Daten ist zu entnehmen, dass der Zweck, also das Frame-Element PURPOSE im Kunst-/KI-Diskursausschnitt nicht expliziert wird. Diese Ausblendung kann auf einen gewissen Novitätscharakter KI-generierter Kunst hinweisen. Dabei ist nicht der Zweck des Geschaffenen vordergründig, sondern zunächst das technisch Machbare. Da die Anzahl an Instanzierungen der PURPOSE-Rolle im Referenzkorpus nicht wesentlich größer ist, kann aber auch grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass die Explikation des Zwecks nicht nötig ist, da sie zum Common-Sense Wissen gehört oder über andere Frame-Elemente gewissermaßen mitaktiviert wird. Zu gering ist die Datenmenge hingegen dafür, um aus der Ausblendung des PURPOSE-Elements auf eine grundlegende Kunstkonzeption –beispielsweise im Sinne der französischen *L'art pour l'art*- Bewegung – schließen zu können. Im Vergleich zu dem Frame-Element PURPOSE wird das Element INSTRUMENT im Untersuchungskorpus häufiger realisiert. Hier zeigt sich eine entgegengesetzte Beobachtung. Während INSTRUMENT im Referenzkorpus nicht realisiert wird – und damit womöglich nicht diskursiv relevant ist oder zum Common-Sense Wissen gehört – scheint es, dass INSTRUMENT ein relevanter Bedeutungsaspekt im Fokuskorpus ist. Eine erste Sichtung der Konkordanzen

ergab, dass das INSTRUMENT häufig präpositional eingeleitet wird (z. B. mit *mithilfe* oder *mittels*) auf das meist das Konzept „KI“ folgt. Dies ist insofern interessant, als dass in dem Diskursausschnitt KI sowohl als CREATOR aber auch als Werkzeug realisiert wird. Dies legt die Vermutung nahe, dass sich dahinter ein größerer Aushandlungsprozess verbirgt, bei dem die KI-Konzeptualisierung zwischen einem Agens mit Sinnen und einem technischen unbelebten Instrument changiert. Gleichzeitig lässt sich auch darüber debattieren, wie die semantische Rolle des INSTRUMENTS zu interpretieren ist. Die Präpositionen (*mittels*, *mithilfe*), mit denen diese Rolle eingeleitet wird, aktivieren zusätzlich den HELP_FRAME, der in der Rolle des HELPERS zumeist keine unbelebte Realisierung vorsieht. Tatsächlich sprechen Künstler:innen, die mit KI-Systemen arbeiten, von KI als Muse (Stubbe et al. 2019: 263). Hier bietet sich an, die Funktion von KI als Instanziierung der semantischen Rolle INSTRUMENT näher zu untersuchen, um ihre tatsächliche Funktion für den künstlerischen Schaffensprozess zu umreißen. In jedem Fall würde eine Konzeptualisierung von KI als Muse dem weitläufigen Trend zur Anthropomorphisierung (Thimm/Bächle 2019: 5–6) entsprechen und darüber hinaus Wandelprozesse im künstlerischen Schaffensprozess offenlegen können. Dabei sei noch erwähnt, dass es aus kognitionslinguistischer Perspektive unerheblich ist, ob sprachliche anthropomorphisierende Bezüge in der Negation auftreten oder nicht, denn „when we negate a frame, we evoke a frame“ (Lakoff 2004: 3). Ob einem KI-System also die Fähigkeit zum Erschaffen zugesprochen wird oder nicht, spielt keine Rolle; wesentlich ist, dass diese Relation überhaupt hergestellt wird.

6. Fazit

Künstlerkonzepte und Kunstverständnis sind einem steten Wandel unterworfen. Es kann also davon ausgegangen werden, dass eine fast sämtliche Lebensbereiche durchdringende „Schlüsseltechnologie“ auch die Kunstwelt prägen wird. Robotisierung, Algorithmizität (vgl. Stalder 2016) und andere Erscheinungsformen künstlicher Intelligenz werden in vielen Ateliers Inspirationsquellen und künstlerische Assistenz. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie sich das Bild des Künstlers in der Gesellschaft ändern wird, aber auch, welche Konsequenzen aus der neuentfachten Metareflexion über Kunst folgen werden. Die Linguistik hat die nötigen Werkzeuge, um diese Diskurse zu untersuchen und subtile Mechanismen offenzulegen.

In dieser explorativen Untersuchung konnte das Thema natürlich nicht exhaustiv behandelt werden. Was sich aber aus den Daten ablesen lässt, gibt viel Raum für weitere Untersuchungen. Neben dem üblichen Verweis auf das Potenzial eines größeren und multimodalen Korpus sei auch auf die Möglichkeiten einer korpusgesteuerten Verfahrensweise hingewiesen. Ein induktiv-quantitatives Vorgehen mit Keyword- und N-Gram-Analysen könnte weitere und womöglich noch treffendere Ansatzpunkte für anschließende Tiefenanalyse liefern. Auch erschöpft sich eine kognitiv-orientierte Diskursanalyse nicht in der Untersuchung von Valenzrahmen allein. In einem weiteren

Schritt sollten semantische Rollen in Relation zu Argumentstrukturen gesetzt werden, da diese als „syntaktische Einbettungsstruktur die Bedeutung lexikalischer Einheiten maßgeblich mitprägt“ (Ziem 2018: 125). Eine weitere Analysemöglichkeit besteht in der kognitionslinguistischen Kernarbeit: der Untersuchung konzeptueller Metaphern. Auch hier ist eine Verbindung von konstruktionsgrammatischen und metaphortheoretischen Ansätzen möglich, wie Ziem gezeigt hat (vgl. Ziem 2018: 126–128). Eine Kombination dieser Analysen und mögliche psycholinguistische Zusatzuntersuchungen werden vonnöten sein, um dieses junge Diskursfeld bestmöglich zu beschreiben. In jedem Fall bietet der Gegenstandsbereich „Künstliche Intelligenz“ wie auch die kognitionslinguistische Perspektive dafür eine Vielzahl fruchtbarer Forschungsansätze, die zur Schärfung des Konzepts *KI* beitragen können.

Literaturverzeichnis

- BOS, Christian. „Die berechenbare Kunst; Wer braucht noch Menschen, wenn Computer komponieren? Auf der c/o pop-Convention finden Experten Antworten“. *Kölner Stadt-Anzeiger*. 31.8.2018. 21.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. 2.12.2020. <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2020/12/20201202-kabinett-beschliesst-fortschreibung-ki-strategie-bundesregierung.html>. 12.1.2021.
- BUSSE, Dietrich. *Frame-Semantik. Ein Kompendium*. Berlin, Boston: Walter de Gruyter, 2012. Print.
- DEITERMANN, Therese. Sueddeutsche.de. 30.12.2019. <https://www.sueddeutsche.de/kolumne/kultur-kunst-und-ki-1.4740036>. 27.12.2020.
- Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache (DWDS). Erschaffen. <https://www.dwds.de/wp/?q=erschaffen&comp-method=diff&comp=&pos=4&minstat=0&minfreq=5&by=logDice&limit=20&view=table>. 5.1.2021.
- FAIRCLOUGH, Norman und Ruth WODAK. „Critical Discourse Analysis“. *Discourse Studies: A Multidisciplinary Introduction*. Hrsg. Teun van Dijk. London: Sage, 258–284. Print.
- FILLMORE, Charles. „Frame Semantics“. *Linguistics in the Morning Calm. The Linguistics Society of Korea*. Seoul: Hanshin Pub, 1982, 111–137. Print.
- GOLDBERG, Adele. *Constructions. A Construction Grammar Approach to Argument Structure*. Chicago: Chicago University Press, 1995. Print.
- KETTERER, Joely. „Kann der Gott der Zukunft ein Computer sein?“. *Die Zeit*. 19.3.2018. 60–67. Print.
- LAKOFF, George. *Don't Think of an Elephant! Know Your Values and Frame the Debate: The Essential Guide for Progressives*. White River Junction (Vt.): Chelsea Green, 2004. Print.
- LANGACKER, Ronald W. *Essentials of Cognitive Grammar*. New York: Oxford University Press, 2013. Print.
- LINKE, Angelika. „Signifikante Muster – Perspektiven einer kulturalanalytischen Linguistik“. *Begegnungen. Das VIII. Nordisch-Baltische Germanistentreffen in Sigtuna vom 11. bis zum 13.06. 2009*. Hrsg. Elisabeth Wågghäll Nivre, Brigitte Kaute, Bo Andersson, Barbro Landén und Dessislava Stoeva-Holm. Stockholm, 2011, 23–44. Print.

- Max-Planck-Gesellschaft. 29.9.2020. <https://www.mpg.de/15453902/0929-bild-134137-kuenstliche-intelligenz-in-der-kunst-einfaches-werkzeug-oder-kreatives-genie>. 13.1.2021.
- MINSKY, Marvin. „A Framework for Representing Knowledge“. *The Psychology of Computer Vision*. Hrsg. Patrick Henry Winston. New York: McGraw Hill, 211–277, 1975, Print.
- SIMANOWSKI, Roberto. *Deutschlandfunk.de*. 13.12.2020. https://www.deutschlandfunk.de/die-zukunft-des-menschen-das-versprechen-der-kuenstlichen.1184.de.html?dram:article_id=488967. 14.1.2021.
- SPITZMÜLLER, Jürgen und Ingo H. WARNKE. *Diskurslinguistik: eine Einführung in Theorien und Methoden der transtextuellen Sprachanalyse*. Berlin, Boston: Walter de Gruyter, 2011. Print.
- STALDER, Felix. *Kultur der Digitalität*. Berlin: Suhrkamp, 2016. Print.
- STUBBE, Julian, Maxie LUTZE und Jan-Peter FERDINAND. „Kreative Algorithmen für kreative Arbeit?“. *Künstliche Intelligenz*. Hrsg. Volker Wittpahl. Berlin, Heidelberg: Springer, 2019, 255–271. Print.
- TAYLOR, Charles. *Modern Social Imaginaries*. Durham: Duke University Press, 2004. Print.
- THIMM, Caja und Thomas Christian BÄCHLE. *Die Maschine: Freund oder Feind? Mensch und Technologie im digitalen Zeitalter*. Wiesbaden: Springer VS, 2019. Print.
- YouTube. 26.6.2019. <https://www.youtube.com/watch?v=g2I1zBBuVoE>. 12.1.2021.
- ZIEM, Alexander. *Frames und sprachliches Wissen*. Berlin, Boston: Walter de Gruyter, 2008. Print.
- ZIEM, Alexander. „Diskursanalyse und (Berkeley) Construction Grammar“. *Handbuch Diskurs*. Hrsg. Ingo H. Warnke. Berlin: Walter de Gruyter, 2018, 104–133. Print.

ZITIERNACHWEIS:

- PLITT, Ramona Teresa. „Kunst und Künstliche Intelligenz (KI) – Zu den Möglichkeiten einer kognitiv-orientierten Diskursanalyse“, *Linguistische Treffen in Wrocław* 20, 2021 (II): 249–259. DOI: <https://doi.org/10.23817/lingtreff.20-17>.