

Digitale Annotation als Instrument der Theoriebildung

Die Erschließung des Konzepts der Co-Kreativität in der englischen Literatur der frühen Neuzeit

Matthias Bauer/Michael Göggelmann/Sara Rogalski/Angelika Zirker

1. Einleitung¹

In der frühen Neuzeit wurde gemeinschaftliche Autorschaft in vielen Formen praktiziert: Im Theater etwa konnte die vom Publikum erwartete große Zahl neuer Stücke nur durch Gemeinschaftsproduktion erreicht werden, auch indem etwa bekannte Texte durch Autorenteams für die Bühne überarbeitet wurden.² Gedichte entstanden häufig als

1 Die Arbeit an diesem Beitrag erfolgte im Rahmen des Teilprojektes C5: »Die Ästhetik gemeinschaftlicher Autorschaft in der englischen Literatur der Frühen Neuzeit« des durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Sonderforschungsbereichs 1391 *Andere Ästhetik*, Projektnr. 405662736: <https://uni-tuebingen.de/forschung/forschungsschwerpunkte/sonderforschungsbereiche/sfb-andere-aesthetik/forschungsprojekte/projektbereich-c-konzepte/c5-bauer-zirker/>. An der Annotationsarbeit beteiligt waren und sind neben den Autor:innen dieses Beitrags: Yves Herak, Patricia Klaß, Alexa König, Ferdinand Lück, Elena Mira Tara, Moana Toteff, Sophia Walker, Sandra Madeleine Wetzel und Alexander Wiemers.

2 Siehe dazu z.B. Andrew Gurr: *The Shakespearean Stage 1574–1642*. 4. Aufl. Cambridge 2009; Heather Anne Hirschfeld: *Early Modern Collaboration and Theories of Authorship*. In: *Publications of the Modern Language Association* 116.3 (2001), S. 609–622, <https://www.jstor.org/stable/463501>; Heather Anne Hirschfeld: *Joint Enterprises. Collaborative Drama and the Institutionalization*

Antworten auf andere Gedichte, mit denen zusammen sie ein neues Werk bildeten, oder sie wurden von Herausgebern in immer neuen Konstellationen zusammengestellt. Diese Vielfalt und Komplexität gemeinschaftlicher Textproduktion ist in der literaturwissenschaftlichen Forschung jedoch noch nicht richtig angekommen und wird weitgehend ignoriert.³ Man geht häufig weiterhin von einem Konzept der Einzelauteurschaft aus, wenn Untersuchungen sich lediglich auf die Identifizierung der Anteile individueller Autoren (insbesondere Shakespeares) an Gemeinschaftswerken fokussieren.⁴ Das Aufkommen und die Verbesserung digitaler Methoden hat lediglich zu einer Bagatellisierung des Konzepts gemeinschaftlicher Autorschaft geführt; stilometrische Untersuchungen von dramatischen Texten befördern die Vorstellung von gemeinschaftlicher Autorschaft als Summe von Einzelauteurschaften und reduzieren die Autor- und Urheberschaft auf den Stil.⁵ Gemeinschaftliche Autorschaft ist aber mehr als die Summe

of the English Renaissance Theater. Amherst 2004; Heather Anne Hirschfeld: Playwriting in Shakespeare's Time. Authorship, Collaboration, and Attribution. In: Shakespeare and Textual Studies. Hg. von Margaret Jane Kidnie/Sonia Massai. Cambridge 2015, S. 13–26, DOI: 10.1017/CBO9781139152259.002; Jeffrey Masten: Textual Intercourse. Collaboration, Authorship and Sexualities in Renaissance Drama. Cambridge 1997.

- 3 Ausnahmen bilden z.B. der im SFB 1391 *Andere Ästhetik* in Tübingen entstandene Band Stefanie Gropper/Anna Pawlak/Anja Wolkenhauer/Angelika Zirker (Hg.): Plurale Autorschaft. Ästhetik der Co-Kreativität in der Vormoderne. Berlin 2023, sowie das 2024 erschienene Sonderheft der Zeitschrift *Critical Survey* zu »Practices of Collaboration«.
- 4 Vgl. z.B. Brian Vickers: Shakespeare, Co-Author. A Historical Study of Five Collaborative Plays. Oxford 2002.
- 5 Zu den prominenten Beispielen zuletzt gehören die New-Oxford-Shakespeare-Ausgabe mit Gabriel Egan/Gary Taylor (Hg.): The New Oxford Shakespeare: Authorship Companion. Oxford 2017, sowie die Arbeiten von Jowett; s. z.B. John Jowett: Shakespeare as Collaborator. In: Shakespeare Beyond Doubt: Evidence, Argument, Controversy. Hg. von Paul Edmondson/Stanley Wells. Cambridge 2013, S. 88–99. Einen Überblick zur Geschichte der Autorschaftszuschreibung bietet Gabriel Egan: A History of Shakespearean Authorship Attribution. In: The New Oxford Shakespeare: Authorship Companion. Hg. von Gary Taylor/Gabriel Egan. Oxford 2017, S. 27–47. Zur Autorschaftsattribuion und ihren Methoden

ihrer Teile; um sie zu erforschen, braucht man eine Idee davon, was an ihr anders ist und welche ästhetischen Vorstellungen mit ihr verbunden waren. Man kann nur darüber spekulieren, warum die Poetiken der Zeit nicht über die so gängige Gemeinschaftsproduktion reflektieren. Eine mögliche Annahme besteht darin, dass im Zeitalter vor der Genieästhetik immer, wenn vom Dichter die Rede ist, unausgesprochen vorausgesetzt wird, dass poetische Kreativität keine Einzelleistung bedeutet.

In unserem Projekt, das sich innerhalb des SFB 1391 *Andere Ästhetik* mit der Ästhetik der Co-Kreativität befasst, gehen wir der Frage nach, inwieweit sich vor diesem Hintergrund implizite Reflexionen über das weit verbreitete Phänomen der Co-Kreativität in Texten der frühen Neuzeit finden lassen. Insgesamt geht es in diesem Forschungsverbund darum, vormoderne Ästhetik als Reflexion über Akte und Artefakte zu begreifen, die nicht in künstlerischer Eigenlogik (»Autologie«) aufgehen, sondern ihre Eigenart gerade durch ihre vielfältigen kontextuellen Funktionsbezüge (»Heterologie«) erkennen lassen. Für unser Projekt macht die Gemeinschaftlichkeit der Produktion deutlich, dass solche kontextuellen Funktionsbezüge bereits im Entstehungsprozess der Texte und Werke stecken. Im SFB sprechen wir hier von ästhetischen Reflexionsfiguren; wir verstehen diese als »Konfigurationen, die sich an bzw. in konkreten Dingen, Texten, Praktiken oder Institutionen manifestieren bzw. materialisieren«.⁶ In unserem Projekt untersuchen wir folglich implizi-

siehe auch Patrick Juola: Authorship Attribution. In: Foundations and Trends in Information Retrieval 1.3 (2008), S. 233–334, DOI: 10.1561/15000000005. Eine kritische Reflexion dieser Zugänge und Methoden findet sich bei Matthias Bauer/Angelika Zirker: Shakespeare and Stylometrics. Character Style Paradox and Unique Parallels. In: Anglistentag 2017 Regensburg. Proceedings. Hg. von Anne-Julia Zwierlein/Jochen Petzold/Katharina Boehm/Martin Decker. Trier 2018, S. 31–38; siehe auch Matthias Bauer/Angelika Zirker: Reflections on Co-Creativity in Early Modern Drama. Stylistic Adaptation and Practices of Collaboration. In: Critical Survey 36.1 (2024), S. 74–85, DOI: 10.3167/cs.2024.360106.

- 6 Annette Gerok-Reiter/Jörg Robert: Andere Ästhetik – Akte und Artefakte in der Vormoderne. Zum Forschungsprogramm des SFB 1391. In: Andere Ästhetik: Grundlagen – Fragen – Perspektiven. Hg. von Annette Gerok-Reiter/Jörg

te und explizite Reflexionen co-kreativer Prozesse, die wir u.a. in Analogien, Vergleichen und Metaphern aufspüren. Ein Beispiel ist die Metapher des Gebens und Nehmens, wie sie sich in George Herberts Widmung seines Gedichtbandes an Gott findet, »The Dedication,« Z. 1–2: »from [whom] they came/and must return«. ⁷ Der Sprecher reflektiert hier also, wie Gott zunächst die Gedichte gegeben hat – um sie dann wieder zu nehmen (bzw. wie der Dichter gleichzeitig die Gedichte nimmt, um sie dann an Gott zurückzugeben).

Unser Ziel ist es, solche Reflexionen systematisch zu identifizieren, um durch ihre Beschreibung herauszufinden, welche Vorstellungen von Co-Kreativität existierten und besonders produktiv waren. Dafür bietet sich die digitale Annotation an. Um wiederkehrende ästhetische Reflexionsfiguren zu erkennen und weitgreifende Konzepte zu gewinnen, haben wir Kategorien entwickelt, die mittels des Annotationstools *CorefAnnotator* ⁸ auf die Texte angewendet werden. Auf diese Weise können wir in vielfältigen Korpora Reflexionen über das Konzept der Co-Kreativität digital erfassen. Die Annotation trägt dabei zur Entwicklung des Konzepts bei – und, in einem nächsten Schritt, zu seiner Schärfung. Damit schließen wir an Überlegungen an, die davon ausgehen, »dass mit der Entwicklung der Digital Humanities (DH) die Annotation zu einer Methode geworden ist, die als Mittel zur Unterstützung der Interpretati-

Robert/Matthias Bauer/Anna Pawlak. Berlin und Boston 2022, S.1–52, DOI: 10.1515/9783110719963-001, hier S. 30.

- 7 George Herbert: *The English Poems*. Hg. von Helen Wilcox. Cambridge 2007, S. 44; s. dazu Matthias Bauer/Sarah Briest/Sara Rogalski/Angelika Zirker: Geben und Nehmen. Eine Reflexionsfigur gemeinschaftlicher Autorschaft in der englischen Literatur der Frühen Neuzeit. In: *Plurale Autorschaft: Ästhetik der Co-Kreativität in der Vormoderne*. Hg. von Stefanie Gropper/Anna Pawlak/Anja Wolkenhauer/Angelika Zirker. Berlin und Boston 2023, S. 31–52, DOI: 10.1515/9783110755763-003.
- 8 Siehe Nils Reiter: *CorefAnnotator – A New Annotation Tool for Entity References*. In: *Abstracts of EADH: Data in the Digital Humanities*, 2018. DOI: 10.18419/opus-10144. Das Tool *CorefAnnotator* und seine Versionen sind online nachverfolgbar und stehen zum Download bereit: <https://www.ims.uni-stuttgart.de/forschung/ressourcen/werkzeuge/corefannotator/>.

on und Entwicklung von Theorien eingesetzt werden kann«⁹; wir gehen aber gleichzeitig über diese Überlegungen hinaus. Üblicherweise werden im Rahmen der Digital Humanities theoretische Modelle zur Anwendung gebracht, um mittels der Annotation einen Begriff oder ein Konzept zu schärfen.¹⁰ Beispielhaft kann man hier das SANTA-Projekt nennen: Unter Rückgriff auf die Erzähltheorie, insbesondere auf die Arbeiten Gérard Genettes, werden anhand von Annotationen »embedded narratives« erschlossen, um dieses Konzept zu schärfen.¹¹ Im Fall des Konzepts der Co-Kreativität gibt es jedoch keine theoretischen Modelle und somit (bislang) auch keine Operationalisierungen. Das Konzept der Co-Kreativität, wie es sich in Texten materialisiert und dort reflektiert wird, beruht einstweilen folglich auf unseren Hypothesen dazu. Unsere Aufgabe besteht deshalb darin, das Konzept zu operationalisieren, indem wir Möglichkeiten entwickeln, den Begriff bzw. das Konzept zu füllen.¹² Das Ziel dieses Beitrags ist es also weniger, auf dem genannten

-
- 9 Janis Pagel/Nils Reiter/Ina Rösiger/Sarah Schulz: Annotation als flexibel einsetzbare Methode. In: Reflektierte algorithmische Textanalyse: Interdisziplinäre(s) Arbeiten in der CRETA-Werkstatt. Hg. von Nils Reiter/Axel Pichler/Jonas Kuhn. Berlin und Boston 2020, S. 125–142. DOI: 10.1515/9783110693973-006.
 - 10 Siehe Axel Pichler/Nils Reiter: From Concepts to Texts and Back. Operationalization as a Core Activity of Digital Humanities. In: Journal of Cultural Analytics 7/4 (2022), DOI: 10.22148/001c.57195. Aktuelle Beispiele für übliche Vorgehensweisen bei der Operationalisierung von Kategorien und Konzepten finden sich im Special Issue *Categories in Digital Humanities* des Digital Humanities Quarterly 17.3 (2023). Hg. von Dominik Gerstorfer/Evelyn Gius/Janina Jacke: <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/17/3/index.html>.
 - 11 Siehe z.B. Matthias Bauer/Miriam Lahrso: Annotation Guideline No. 6. SANTA 6 Collaborative Annotation as a Teaching Tool Between Theory and Practice. In: *Journal of Cultural Analytics* 4.3 (2019), DOI: 10.22148/001c.11747.
 - 12 Eine solche Systematisierung ästhetischer Reflexion ist allerdings auch eine große Herausforderung für digitale Methoden, denn die Reflexion erfolgt in einer Vielzahl von Ausdrucksformen. Siehe Anna Katharina Heiniger/Nils Reiter/Nathalie Wiedmer/Stefanie Gropper/Angelika Zirker: Kann man Ästhetik zählen? Systematische Annotation und quantitative Analyse von Erzählerbemerkungen in den *Isländersagas*. In: *Andere Ästhetik: Grundlagen – Fragen – Perspektiven*. Hg. von Annette Gerok-Reiter/Jörg Robert/Matthias Bauer/Anna Pawlak. Berlin und Boston 2022, S. 283–308, DOI: 10.1515/9783110719963-008.

Weg ein Konzept zu schärfen; vielmehr gehen wir vom Grundkonzept der Co-Kreativität aus, wie wir es in Texten der frühen Neuzeit reflektiert finden, das in einer heuristischen Annotation mündet. Damit wird die Annotation zum Instrument der Theorieentwicklung im Hinblick auf die Ästhetik von Co-Kreativität, und zwar auf Grundlage eines einfachen Systems, das sich auf die wesentlichen Bausteine der Reflexion co-kreativer Prozesse konzentriert.

2. Methode

Die Idee eines solchen einfachen Systems bildet den Ausgangspunkt unserer Überlegungen und zeigt die enge Verbindung von Theorie und Methode ebenso wie den Punkt, an dem »analoge« und »digitale« Denkmodelle zusammengehen. Ein Beispiel kann dabei helfen, dies zu erläutern. In George Herberts Gedicht »Easter« heißt es: »Consort both heart and lute, and twist a song/Pleasant and long«.¹³ Hier findet sich eine implizite Reflexion über co-kreative Prozesse, denn der Sprecher des Gedichts beschreibt den Vorgang der Produktion eines Lautenliedes als Gemeinschaftswerk von Herz und Laute. Die Reflexion besteht also zuallererst darin, einen ästhetischen Akt nicht einfach nur als Tätigkeit eines Urhebers (hier: des Lautenspielers) zu beschreiben, sondern als einen Vorgang mit mehreren Urhebern. Das Instrument (die Laute) wird in der Rolle eines Mitschöpfers gesehen. Die Aussage ist auf doppelte Weise ungewöhnlich: Es ist nicht einfach der (ggf. komponierende) Musiker, sondern sein Herz, das als Urheber des Liedes erscheint, und das Instrument ist nicht bloß Instrument, sondern aktiv an der Entstehung des musikalischen Artefakts beteiligt. Darüber hinaus wird auch etwas über die Natur bzw. Art und Weise dieser gemeinschaftlichen Produktion ausgesagt. Genau genommen sind es sogar zwei Aussagen, die in der Form von Imperativen zeitlich aufeinander folgen: »Consort« und »twist a song«.

13 Herbert: The English Poems, S. 140; Z. 13–14.

Diese ersten Analyseschritte zeigen schon, dass es nötig ist, Reflexionen über co-kreative Prozesse und gemeinschaftlich geschaffene Produkte zunächst als solche zu erkennen. Man braucht also so etwas wie eine Suchformel, mit deren Hilfe die unterschiedlichsten sprachlichen Äußerungen als Reflexionen identifiziert werden können. Die aus dem genannten und anderen Beispielen gewonnene, sehr einfache Annahme lautet, dass Äußerungen über co-kreative Prozesse und Produkte sich (1) auf Schaffensprozesse bzw. Geschaffenes beziehen, (2) mehrere Beteiligte explizit oder implizit benennen und (3) eine Aussage über (1) und (2) treffen. Diese Aufschlüsselung der zu findenden Reflexionen klingt geradezu tautologisch, aber gerade darin besteht ihr grundlegender Vorteil, der epistemische Probleme zu vermeiden hilft: Die Frage, ob (1), (2) und (3) vorliegen, lässt sich nämlich in der Regel jeweils mit ja oder nein beantworten. Und genau an diesem Punkt sind folglich Analogität und Digitalität eins.

Entscheidend ist bei der Suchformel, dass nicht von Konzepten und Theorien ausgegangen wird, sondern von Aussagen. Wir beginnen nicht mit einer spezifischen Vorstellung von Co-Kreativität, zerlegen diese in ihre konzeptuellen Bestandteile und suchen diese Bestandteile im Textkorpus zu identifizieren, sondern wir beginnen mit den Äußerungen, wie sie sich in den Texten finden, und identifizieren sprachlich diejenigen, die von co-kreativen Prozessen und Produkten handeln. Erstere Vorgehensweise kann der *Konzeptschärfung* mit Hilfe der Annotationen in oben genannter Weise dienen, wenn die Bestandteile einer Vorstellung bzw. eines Konzepts nicht wirklich identifizierbar auf einen Text anzuwenden und deshalb zu revidieren bzw. zu präzisieren sind. Mit Letzterer können Annotationen der *Konzeptbildung* dienen, da sie nicht auf sprachunabhängigen Konzepten, sondern auf sprachlichen Äußerungen beruhen. Erstere Vorgehensweise verlangt einen Schritt von Analogität zu Digitalität, der eine Sollbruchstelle enthält (nämlich die Überführung eines Konzepts in die mit Ja oder Nein zu beantwortende Frage, ob die sprachlichen Aussagen des Textes die konzeptionellen Annahmen enthalten oder nicht); letztere weist diese Sollbruchstelle nicht auf, denn das Verfahren beginnt mit einer Beschreibung der Aussagen, die rein semantisch ist. Wie sich unten zeigen wird, mag es auch

hier zweifelhafte Einzelfälle geben, doch in der Regel stellt es z.B. kein Problem dar, festzustellen, ob eine Äußerung von einem oder mehreren Beteiligten handelt.

Der Gewinn bei dieser Vorgehensweise besteht darin, dass die Feststellung der Erfüllung einfacher semantischer Kriterien mit der Beobachtung von konzeptionell Interessantem belohnt wird. Um auf unser Beispiel zurückzukommen: Die sprachliche Beobachtung, dass mehrere Akteure genannt werden, führt zu der Erkenntnis, dass offenbar auch unbelebte Objekte (ein Musikinstrument) als Mitschöpfer gedacht werden können. Wäre man vom Konzept der Reflexion über Co-Kreativität ausgegangen, so hätte man vermutlich bestimmt, dass alle Stellen zu annotieren sind, an denen ein Nachdenken über das kreative Zusammenwirken menschlicher Akteure zum Ausdruck gebracht wird. Auch hätte man große Schwierigkeiten, festzulegen, wie die Aussagen über Co-Kreativität beschaffen sein müssen, die dann im Korpus zu annotieren sind, bzw. was als eine solche Aussage gilt. Man dürfte nur solche Aussagen gelten lassen, die dem Konzept von Co-Kreativität entsprechen. Bei unserer Vorgehensweise hingegen wird auf der Basis minimaler semantischer Anforderungen gewissermaßen ein konzeptuelles Fangnetz gespannt. Wie sich am Beispiel zeigt, kann bereits in der Nennung der an einem kreativen Prozess Beteiligten eine Reflexion über diesen Prozess bzw. das entstehende Artefakt enthalten sein.

Zu den minimalen semantischen Anforderungen gehört auch, dass die zu beobachtenden Aussagen über das, was gemeinsam geschaffen wird, zunächst nicht weiter spezifiziert werden. Uns geht es zwar im Endeffekt um ästhetische Reflexion, doch beginnen wir nicht mit einer Festlegung, was genau ein ästhetisches Artefakt oder ein Akt ästhetischer Hervorbringung ist. Genauso wie es überraschende Urheber geben kann, können sich alle möglichen Produktionsprozesse als ästhetische herausstellen. Dies gilt insbesondere dann, wenn die vielfältigen kontextuellen Funktionsbezüge, wie oben beschrieben, als Wesensmerkmal ästhetischer Akte und Artefakte erkannt werden. Darüber hinaus ist vor allem bei immanenter Reflexion in literarischen Texten von reichem Metapherngebrauch auszugehen, was es erschwert, eine solche Reflexion *a priori* inhaltlich zu definieren. Wir erfassen deshalb alle Aussagen, in

denen es um das Herstellen und Verfertigen bzw. um Hergestelltes und Verfertigtes geht – ganz im Sinn der Bedeutung von *poiesis* als eines Machens.¹⁴

Diese Entscheidung ist auch das Resultat eines anfänglichen Versuchs der Reflexion von Co-Kreativität auf der Grundlage digitaler Annotation, als wir noch von der ersten Vorgehensweise, der Identifikation eines spezifischen Konzepts im Text, ausgingen. Wir suchten zunächst nach wiederkehrenden Elementen, Unterkonzepten oder Bausteinen, die kombiniert – so lautete unsere Hypothese – ein bestimmtes Konzept der Co-Kreativität bilden würden. So nahmen wir etwa an, dass die Unterkonzepte des Gebens und des Nehmens Bausteine eines Konzepts der Co-Kreativität sind. Dafür gibt es gute Gründe,¹⁵ doch stellte es sich als sehr schwierig heraus, diese Bausteine ohne Kenntnis der Formulierungen zu identifizieren, in denen sie in den jeweiligen Gedichten erscheinen können, bzw. ohne zu wissen, ob Ausdrücke des Gebens und des Nehmens auch jeweils tatsächlich auf co-kreative Prozesse verweisen. Wir erstellten daher Listen uns bereits bekannter Bausteine (inkl. verschiedener Synonyme) aus unserem Fallbeispiel-Korpus und untersuchten dann manuell 50 *tokens* vor und nach dem Beleg, um herauszufinden, ob gewisse Bausteine häufig zusammen mit bestimmten anderen Ausdrücken, die wir »co-words« nannten, eine Reflexion über Co-Kreativität bilden. Leider konnte jedoch auf diese Weise kein Muster identifiziert und es konnten keine typischen Konstellationen dieser Bausteine ermittelt werden. Auch aus diesem Grund wählten wir dann den geschilderten umgekehrten Weg, der bei den Formulierungen ansetzt und die o.g. Suchformel verwendet, d.h. die drei Komponenten der Aussagen über Co-Kreativität identifiziert.

14 Poetiken der frühen Neuzeit weisen häufig auf diesen etymologischen Zusammenhang hin; so bildet er den Anfang von George Puttenham: *The Art of English Poesy* (1589). Hg. von Frank Whigham und Wayne A. Rebhorn. Ithaca und London 2007, S. 93.

15 Siehe Bauer u.a.: *Geben und Nehmen*.

3. Textkorpus

Um möglichst viele unterschiedliche Texte annotieren zu können, entschieden wir uns für kurze, aber reflexionsdichte Texte, d.h. Gedichte. Wir wollten möglichst schnell einen Einblick in verschiedene Autoren und Werke bekommen und damit auch sehr unterschiedliche Aussagen über co-kreative Produktion kennenlernen. Der erste Schritt war noch von unserer ursprünglichen Vorgehensweise geprägt, Bausteine von Konzepten zu identifizieren. Er bestand darin, dass das ganze Team gemeinsam eine kommentierte Stellensammlung erstellte: zwei Antragstellende, zwei Mitarbeiterinnen und vier studentische Hilfskräfte sammelten also quer durch frühneuzeitliche Dichtung Beispiele für Reflexionen der Co-Kreativität. Diese kommentierte Lektüre umfasste knapp 100 Seiten an Beispielen von anonymen oder (heute) weniger populären Autor:innen, aber auch viele Gedichte bekannter Dichter der frühen Neuzeit, z.B. Sir Thomas Wyatt und John Donne. Bei der Kommentierung kristallisierten sich typische Themen und Charakteristiken co-kreativer Prozesse sowie verschiedene Reflexionsebenen heraus, die farblich codiert wurden. In Edmund Spensers »Sonnet LI« wurden beispielsweise die ersten beiden Zeilen (»Doe I not see that fayrest ymages/Of hardest Marble are of purpose made?«) gelb markiert, um auszuflaggen, dass es sich hier um eine metaphorische Produktionsbeschreibung handelt. Auf Basis dieser Vorarbeit begann im Projekt der erste Annotationsversuch mit Hilfe der Konzeptbausteine. Obgleich die Bausteinlisten in eine Sackgasse führten, funktionierte die kommentierte Stellensammlung später hervorragend als Grundlage des zu erstellenden Korpus für die Annotationsarbeit mit dem Komponentenmodell, denn sie zeigte uns, dass eine Vielfalt von metaphorischen und nicht-metaphorischen Aussagen zu erwarten war.

Durch die intensive Lektüre zahlreicher Autor:innen konnten einige Gedichte bestimmter Autoren als exemplarisch für unser Phänomen identifiziert werden. Das waren Edmund Spenser, George Herbert, Henry Vaughan, John Donne und William Shakespeare. Bei der Aufbe-

reitung der Texte griffen wir überwiegend auf digitalisierte Editionen¹⁶ zurück und bereiteten diese auf Basis intern entwickelter Richtlinien für die Weiterarbeit im *CorefAnnotator* vor. Zu Beginn beschränkten wir unsere Auswahl auf ein sogenanntes Fallbeispiel-Korpus, d.h. wir annotierten zunächst jeweils zwölf Gedichte der fünf Autoren, in denen wir deutliche Reflexionen co-kreativer Prozesse finden konnten. Diese Beispielgedichte dienten zur ersten Entwicklung von Richtlinien zur Annotation der drei Aussagekomponenten. Im nächsten Schritt arbeiteten wir ausschließlich mit bewusst zufällig gewählten Gedichten, deren Anzahl aber in Proportion zur Korpusgröße des jeweiligen Autors standen. Dieser Schritt reflektiert die Abkehr von der Suche vorher festgelegter Konzepte im Sinne einer Offenheit für unerwartete Reflexionen und Ausdruckweisen. Für jeden Autor lagen 74 bis 166 Gedichte in digitaler Form vor: Herbert, Donne und Shakespeare boten uns die größten Korpora, während Vaughan und Spenser fast nur halb so viele Gedichte beisteuerten. Aufgrund der unterschiedlichen Korpusgröße entschieden wir uns für eine randomisierte Auswahl, d.h. am Ende wurde pro Autor eine am jeweiligen Gesamtkorpus orientierte Anzahl von Gedichten berücksichtigt, die zufällig ausgewählt wurden. Ziel dieser Vorgehensweise war es zu garantieren, dass wir nicht nur für uns beispielhafte Gedichte untersuchen und dass wir die Datenlage bezüglich der tatsächlichen Menge und Gestaltung der Reflexionen co-kreativer Prozesse nicht verfälschen. Diese 100 Gedichte, aufgeteilt in zwei Korpora mit je 50 Gedichten, dienten fortan als Grundkorpus für die Entwicklung, Erprobung und Überarbeitung unserer Annotationsrichtlinien. Für die im Folgenden beschriebene Arbeit und die Auswertungen bildet das annotierte erste Korpus den Datensatz.

16 Hier arbeiteten wir fast ausschließlich mit *Early English Books Online: Text Creation Partnership* <https://quod.lib.umich.edu/e/eebogroup/> und glichen die Digitalisate stichprobenartig mit bewährten Druckeditionen ab.

4. Die Arbeit mit dem Komponenten-Modell

Wie geschildert, gehen wir davon aus, dass die Reflexion über co-kreative Prozesse einen Sonderfall der Reflexion über Produktionsvorgänge bildet; die Besonderheit besteht darin, dass mehrere Akteure beteiligt sind. Es ist daher plausibel, co-kreative Reflexionen gemäß den oben genannten Komponenten (1)–(3) in mehreren Schritten zu annotieren: Schritt (1) besteht darin, den im Text erwähnten Akt der Produktion oder das Artefakt als Resultat des Produktionsvorgangs in den Blick zu nehmen; diesen Akt oder dieses Artefakt nennen wir A. Im zweiten Schritt werden dann die Akteure, die zusammenwirken, ausfindig gemacht und als CO annotiert. Im letzten Schritt wird schließlich das, was über die Produktion gesagt wird, als Prädikation (P) annotiert. Über die Erfragung des Verhältnisses zwischen A und CO kommt man zur Prädikation. Das Zusammenspiel aller drei Komponenten bildet eine co-kreative Konstellation. Diese Reihenfolge führt zu dem positiven Nebeneffekt, dass auch Akte und Artefakte annotiert werden, die nicht als gemeinschaftlich beschrieben werden. Im Ergebnis kann man diese also mit den als gemeinschaftlich bezeichneten vergleichen.

Ähnlich wie in George Herberts »Easter« kann man diese Komponenten auch in seinem Gedicht »A True Hymne« erkennen: Hier heißt es in Z. 17–18: »Although the verse be somewhat scant,/God doth supplie the want«.¹⁷ Die einfache semantische Bestimmung des Verfertigers bzw. Gemachtseins ist in den A-Annotationsrichtlinien¹⁸ festgehalten: A ist entweder ein Akt, also »all activities which imply that something is

17 Herbert: The English Poems, S. 574.

18 Die Annotationsrichtlinien werden in einem hermeneutischen Prozess mit allen Annotierenden gemeinsam entwickelt. Jede Version der Annotationsrichtlinien wird ausprobiert, überprüft, ausgewertet und überarbeitet, bis alle Sonderfälle und Herausforderungen in den Annotationsrichtlinien inkludiert sind. Vgl. die Beschreibung eines iterativen Annotationsworkflows in Nils Reiter: Anleitung zur Erstellung von Annotationsrichtlinien. In: Reflektierte algorithmische Textanalyse. Interdisziplinäre(s) Arbeiten in der CRETA-Werkstatt. Hg. von Nils Reiter/Axel Pichler/Jonas Kuhn. Berlin und Boston 2020, S. 193–201, DOI: 10.1515/9783110693973-009.

(being) made«, oder ein Artefakt, d.h. »all items mentioned in the text which have been made«. Das Artefakt wird noch weiter spezifiziert: Diese Gemachtheit muss entweder ausdrücklich im Kontext erwähnt werden oder sie muss selbstverständlich sein. Wenn wir unseren Beispielsatz nun also betrachten, sehen wir, dass »the verse« etwas Gemachtes ist – die Gemachtheit wird zwar nicht ausdrücklich erwähnt, ist bei einem Gedicht aber selbstverständlich. Es entsteht nicht von selbst; »the verse« würden wir hier nun also als A – ein Artefakt – annotieren.

CO lässt sich im nächsten Schritt nur aus dem intratextuellen Kontext erschließen. CO wird in unseren Annotationsrichtlinien als »one of at least two co-creators« definiert, d.h. dass wir alle Akteure als CO annotieren, »that (hypothetically) participate(d) in an act or in the creation of an artefact if, and only if, the process involves at least two agents«. In den angegebenen Zeilen wird nur ein Akteur, »God«, erwähnt; unser Artefakt, »the verse«, impliziert aber, dass es auch von Menschen gemacht ist, wir können es nur nicht direkt in den Zeilen verankern. Dafür halten unsere Annotationsrichtlinien jedoch eine Lösung bereit: Wenn bezüglich des co-kreativen Akts oder Artefakts keine ausdrückliche Nennung eines Akteurs erfolgt, können wir stattdessen »the nearest explicit mention« annotieren. Im vorliegenden Fall annotieren wir das »He« in der Strophe zuvor. Dieses »He« reflektiert dort darüber, was für ein Gedicht bzw. für ein Lied notwendig ist – »He« ist zugleich der Sprecher dieses Gedichts. Somit wären Gott und »He«, der Mensch, Co-Akteure bei der Produktion des Artefakts, »the verse«. Für unsere Auswertungen ist es dann wichtig, dass beide Akteure auch dem richtigen Akt oder Artefakt zugeordnet werden. Im *CorefAnnotator* bekommen daher alle As (also alle Akte und Artefakte) über Marker eine Nummer zugeordnet. Wenn »the verse« in diesem Fall den Marker A7 hat, wird den COs »God« und »He« auch jeweils der Marker A7 zugeordnet, damit bei der Auswertung klar ist, dass diese drei zusammen zu einer Konstellation gehören. Jedes CO-Item wird zudem einer Entität zugewiesen, die die Identität des CO-Items beschreibt, d.h. dass alle Erwähnungen (*mentions*) von Gott z.B. in der Entität <COo09 – God« verankert sind und dort jeweils noch über die Nummerierungsmarker den richtigen As zugeordnet werden.

In unserem Beispiel wird Co-Kreativität demnach als Aktivität beschrieben, in der Gott die Mängel des Menschen ausgleicht. Die Prädikation (P) in diesem Satz ist die Beschreibung der Leistung des Co-Akteurs, also Gottes Ausgleichen der Mängel: »supplie the want«. Eine solche Prädikation ist die Bedingung dafür, dass die Aussage als eine Reflexion über Co-Kreativität gelten kann. P gibt die Antwort auf eine oder mehrere der folgenden Fragen, und zwar generell: Was wird über den Prozess der gemeinschaftlichen Produktion ausgesagt? Und speziell: Wie wirken die Akteure zusammen bzw. in welchem Verhältnis stehen sie zueinander? (Wir markieren diese Frage mit dem Stichwort »relation«.) Welche Eigenschaften des Akts oder Artefakts ergeben sich aus dem gemeinschaftlichen Handeln, welche Funktionen und Wirkungen (»effect«)? Was wird über die Mittel bzw. Instrumente ausgesagt, mit denen die gemeinschaftliche Produktion erfolgt (»instrument«)? Auf welche Weise erfolgt diese Produktion (»manner«)? Auch diese speziellen Fragen bilden kein System ab und stellen folglich keine feste Ordnung von Kategorien dar, sondern sie ergeben sich aus den Aussagen selbst, also aus dem, was wir auf Basis der Annotation von A und CO vorfinden. Sie können miteinander kombiniert und jederzeit durch weitere Fragen ergänzt werden, z.B. nach Ort und Zeit der gemeinschaftlichen Produktion, sofern diese Teil der Reflexion sind. Die speziellen Fragen erscheinen uns trotzdem sinnvoll, weil sie die Prädikationen leichter vergleichbar machen. Aufgrund dieser Variabilität der P-Annotationen bietet sich ein etwas anderes Verfahren an als bei A und CO: Die Annotationen aus dem *CorefAnnotator* werden in eine Excel-Datei exportiert, wo sie nach den genannten Nummerierungsmarkern geordnet aufgelistet erscheinen. Hier lassen sich dann einfach Spalten mit den Arten der Prädikation hinzufügen, die eine Auswertung ermöglichen.

Das genannte Beispiel aus George Herberts »A True Hymne« kann auch die P-Annotation erläutern helfen: »Although the verse be somewhat scant,/God doth supplie the want«. Hier sind der Sprecher des Gedichts und Gott die Schaffenden (CO), »the verse« ist das Artefakt (A). Über diese gemeinschaftliche Produktion wird nun ausgesagt, dass einer der Beteiligten (Gott) das beibringt, was in der Produktion des anderen noch fehlt, »doth supplie the want«. Hier erfahren wir also so-

wohl etwas über das Verhältnis der Akteure zueinander (»relation«) als auch über die Wirkung (»effect«) der gemeinsamen Gedichtproduktion. In der Spalte »effect« kann also in der Zeile dieses Beispiels noch eine nähere Bestimmung hinzugefügt werden. Einen solchen von uns immer wieder festgestellten Effekt haben wir als »increase in quality« bezeichnet; auch das vorliegende Beispiel der Mangelbehebung bedeutet eine solche qualitative Verbesserung. Einen anderen Effekt sehen wir bei unserem Beispiel aus »Easter«: »Consort both heart and lute, and twist a song/Pleasant and long.« Wie erwähnt, sind hier zwei Akte der Produktion miteinander verbunden: »Consort« und »twist a song«. Der Effekt des ersten Akts besteht in der Auslösung des zweiten. In der zweiten Aussage findet sich auch eine Prädikation über »manner«: »twist« – was auch immer der Ausdruck genau bedeuten mag, wenn man gemeinsam ein Lied macht, so drückt er doch die enge »Verzwirnung« der Produktionsanteile von Herz und Laute aus, also eine andere Art der Co-Kreativität als die Mangelbehebung durch den Partner.

Diese Aussagen über »manner« geben also auch Aufschluss über das Verhältnis der Beteiligten zueinander. In Donnes »A Valediction of Weeping« stehen der Sprecher und die Geliebte z.B. im wechselseitigen Abhängigkeitsverhältnis (»Since thou and I sigh one another's breath,« Z. 26).¹⁹ Diese wechselseitige Abhängigkeit zwischen den Beteiligten bildet also eine Aussage über einen co-kreativen Prozess, der nach erfolgter Annotation mit anderen Aussagen über ähnliche Prozesse bzw. mit ähnlichen Aussagen über andere co-kreative Prozesse verglichen werden kann. Das Ziel der P-Annotationen ist es, möglichst viele Aussagen über die Verhältnisse der annotierten *items* treffen zu können, um bei der Auswertung des Datensatzes entweder konkret nach bestimmten Konstellationen suchen zu können oder im Sinne der Konzeptbildung das Spektrum erwarteter und unerwarteter Reflexionen zu analysieren.

Beim derzeitigen Stand unserer Annotationsarbeit haben wir vor allem vier Arten des Verhältnisses an den Aussagen identifizieren können: Abhängigkeit (»dependence«), Wechselseitigkeit (»interdependence«),

19 John Donne: The Complete Poems. Hg. von Robin Robbins. Harlow 2010, S. 276.

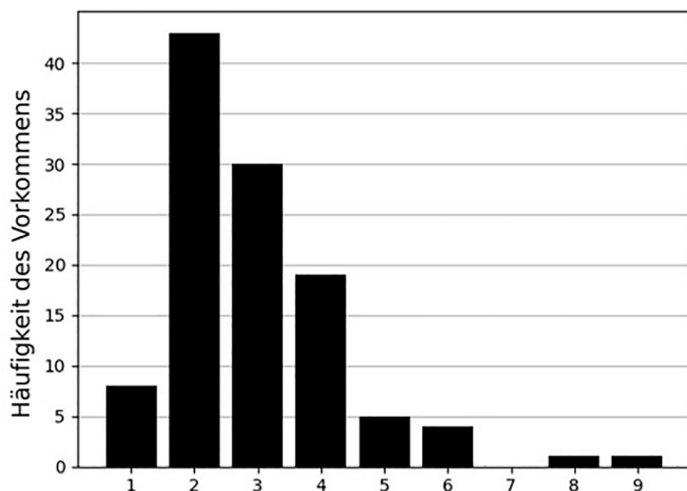
Bedingung (»conditional«) und jenes Verhältnis, das darin besteht, dass der kreative Akt bzw. ein Artefakt selbst einen Akteur enthält (»A is CO«). Ein Beispiel für das letztgenannte Verhältnis ist die Zeile »Leaves, lines, and rymes, seeke her to please alone« in Edmund Spensers erstem Sonett aus *Amoretti*. Die Blätter, Zeilen und Reime, die hier zusammenwirken, sind selbst die Artefakte, um die es geht. Die logische Hürde kann man hier damit überwinden, dass man den kreativen Akt, an dem sie gemeinsam beteiligt sind, in der ästhetischen Wirkung auf »her« erkennt. Imperative enthalten ebenfalls versteckte Prädikationen über das Verhältnis der Beteiligten. Unser Beispiel »Consort both heart and lute« kann als »conditional« gelesen werden, da das Zusammenwirken von Herz und Laute nicht als gegeben beschrieben wird, sondern von der Erfüllung des Sprecherbefehls abhängt.

5. Analyse

Die Erläuterung der Arbeit mit den drei Komponenten von Aussagen über Co-Kreativität hat bereits Analyse-Beispiele gezeigt, insbesondere bei der Prädikation, deren Beschreibung in jedem Fall schon eine Analyse der annotierten Reflexion mit sich bringt. Doch bereits die ersten beiden Annotationsschritte, die Markierung von Akten und Artefakten und die Identifikation der Beteiligten, vermitteln Erkenntnisse über die Reflexion von gemeinschaftlicher Produktion in Texten der frühen Neuzeit. Um solche Erkenntnisse zu gewinnen, haben wir die im *CorefAnnotator* angefertigten Annotationen exportiert und anschließend so aufbereitet, dass alle co-kreativen Konstellationen mittels der Verankerung der Marker offengelegt und analysiert werden konnten. Im ausgewerteten Korpus sind 311 Akte und Artefakte (von insgesamt 1.011) an co-kreativen Konstellationen beteiligt, was bedeutet, dass 30,76 % aller erwähnten Akte und Artefakte co-kreativ entstanden sind. Allein dies ist ein bemerkenswertes Ergebnis, wenn man die frühneuzeitlichen Texte mit einer genieästhetischen Brille liest und schöpferische Gebilde als Werke von Einzelnen begreift. Abbildung 1 zeigt zudem deutlich, dass (bis auf acht Ausnahmen) in allen Fällen der co-kreativen Akti-

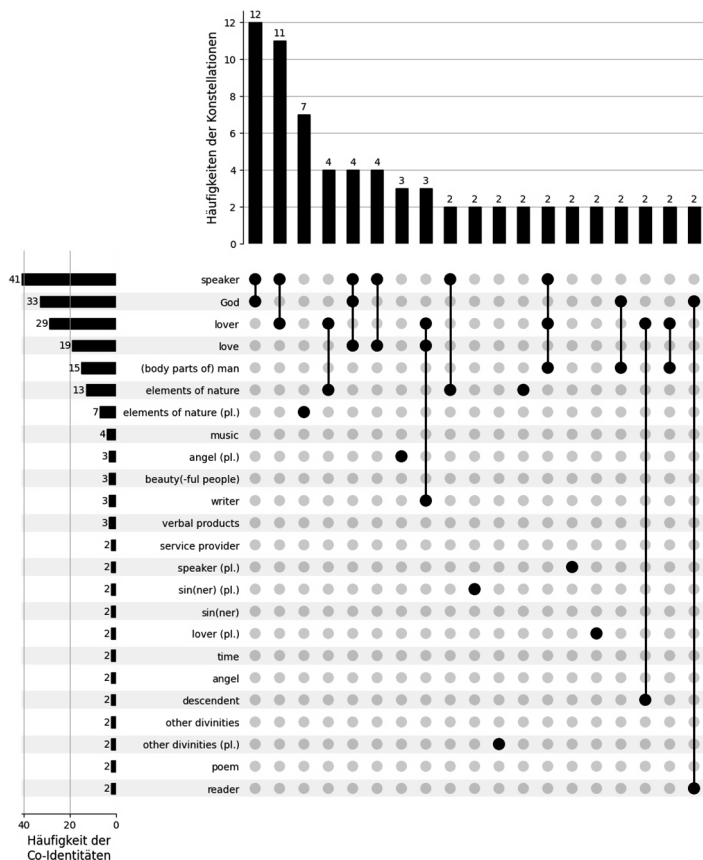
viät zwischen zwei Akteuren mindestens zwei Akte stattfinden bzw. Artefakte geschaffen werden.

Abbildung 1: Die Anzahl der Akte/Artefakte, die in einer co-kreativen Konstellation vollzogen bzw. hervorgebracht werden



© Matthias Bauer/Michael Göggelmann/Sara Rogalski/Angelika Zirker

Die Anzahl der Akte und Artefakte, die im Rahmen einer einzigen co-kreativen Aktivität durchgeführt bzw. erschaffen werden, bezeugt die Komplexität des untersuchten Phänomens. In manchen Fällen werden sogar bis zu neun verschiedene Akte und Artefakte in einer co-kreativen Konstellation vollzogen bzw. hervorgebracht. Die Vielgestaltigkeit der Reflexionen, die wir zu erfassen suchen, wird auch in der folgenden Abbildung deutlich, die unterschiedliche CO-Konstellationen gemäß der Häufigkeit ihres Auftretens sortiert:

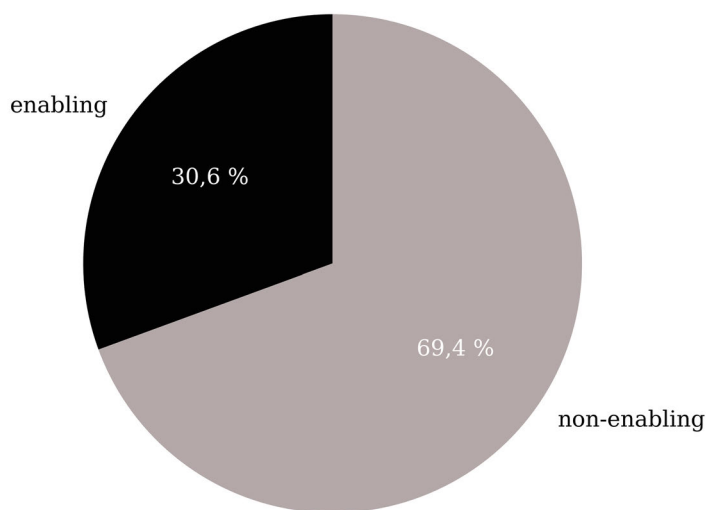
Abbildung 2: CO-Konstellationen nach Häufigkeit des Auftretens²⁰

© Matthias Bauer/Michael Göggelmann/Sara Rogalski/Angelika Zirker

- 20 Die Unterscheidung zwischen Plural-COs (pl.) und den anderen COs ergibt sich aus der Tatsache, dass bspw. »elements of nature« als eine einzelne Pluralen-
tität im Text auftrat, also wenn etwa »Vögel« ein Artefakt schaffen. Daneben
gibt es den Fall, dass Vogel 1 und Vogel 2 ein Artefakt schaffen—dieser Fall ist
in der Grafik dann unter »elements of nature (pl.)« mit einem einzelnen Punkt
markiert, in der Grafik wäre das der 3.v.l. unter »elements of nature (pl.)«. Ein-
mal wird ein Artefakt also von einer Pluralen-
tität geschaffen und einmal ein
Artefakt von zwei Entitäten desselben COs.

Die Abbildung zeigt, welche Co-Akteure besonders häufig miteinander produktiv tätig sind bzw. welche, da sie im Plural auftreten, auch ohne Konstellation mit Akteuren anderer Art co-kreativ sein können: Der Sprecher des jeweiligen Gedichts etwa tritt 41 Mal als CO im Korpus auf, Gott 33 Mal; gemeinsam sind sie in dieser Konstellation zwölf Mal co-kreativ tätig. Das Diagramm verschafft also einen ersten Eindruck von den unterschiedlichen CO-Konstellationen zwischen zwei oder mehr Akteuren, die wir in Reflexionen über Co-Kreativität antreffen. Es wird deutlich, dass diese Reflexionen in doppelter Hinsicht hochkomplex sind: Sie involvieren mehrere COs in unterschiedlichen Konstellationen, und es werden meist die Schöpfungsprozesse von mehr als zwei Akten und Artefakten reflektiert.

Abbildung 3: Gegenüberstellung aller »enabling«- und »non-enabling«-Konstellationen



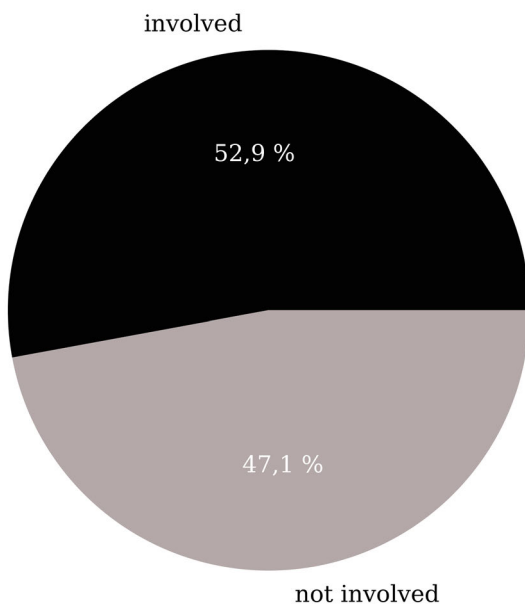
Allein diese Daten sind aufschlussreich, wenn ein Ziel der Untersuchung beispielsweise die am häufigsten auftretenden Kollaborationspartner Gottes sind. Unser komplexes Annotationssystem bietet darüber hinaus die Möglichkeit, über die Annotation zusätzlicher Eigenschaften den Konstellationen bestimmte Kategorisierungen zuzuteilen. So führten wir quasi im Vorgriff auf die Annotation von Prädikationen in diesem Korpus den Marker »enabling« ein, da der heuristische Prozess des Annotierens und des Revidierens der Annotationsrichtlinien bereits zur Aufstellung einer Hypothese führte: Es schien, als würde Co-Kreativität zwischen Gott und Mensch auf einer Abhängigkeit des Menschen von Gott beruhen. Diese Abhängigkeit konnten wir spezifizieren: Die Texte sprechen davon, dass Gott den Menschen (z.B. den Dichter) dazu befähigt, etwas zu schaffen. Das ganze Korpus wurde dahingehend untersucht und alle co-kreativen Reflexionen, in denen ein CO das andere CO zum schöpferischen Prozess befähigt, erhielten den Marker »enabling.« Bei den P-Annotationen wird dies als Fall einer Abhängigkeit (»dependence«) zwischen den Beteiligten erscheinen.

Die Kreisdiagramme zeigen: Gott partizipiert an über 52 % aller »enabling«-Konstellationen, die fast ein Drittel aller co-kreativen Konstellationen ausmachen. Einerseits weist dies im Kontext religiöser Dichtung darauf hin, dass Dichter ihre Werke als von Gott abhängig ansehen, andererseits zeigt sich auf Grundlage unserer Annotationsmethode und der Auswertung, wie häufig dies als Befähigung des menschlichen Parts verstanden und damit die Gemeinschaftlichkeit des Schaffensprozesses betont wird.²¹ Erkenntnisse dieser Art legen den Grundstein für ein breiteres Verständnis eines vormodernen Konzepts der Co-Kreativität. Die Grundlage unserer digitalen Arbeit bilden die Konstellationen aus As und COs, die über Marker um Eigenschaften ergänzt werden,

21 Siehe auch Matthias Bauer/Angelika Zirker: Autorschaft und Mitschöpfung in der englischen Literatur der frühen Neuzeit. Von George Herbert bis William Shakespeare. In: *Ästhetische Reflexionsfiguren in der Vormoderne*. Hg. von Annette Gerok-Reiter/Anja Wolkenhauer/Jörg Robert/Stefanie Gropper. Heidelberg 2019, S. 419–443.

bspw. durch den »enabling«-Marker oder solche, die Selbstreferenzialität oder Metaphorik kennzeichnen.

Abbildung 4: Gegenüberstellung aller »enabling«- und »non-enabling«-Konstellationen an denen Gott beteiligt ist



© Matthias Bauer/Michael Göggelmann/Sara Rogalski/Angelika Zirker

6. Fazit

Ein bekannter Vorwurf gegen digitale Verfahren der Literaturwissenschaft besteht darin, dass sie strukturalistische Ansätze auch dort bevorzugen, wo sie den zu untersuchenden Phänomenen nicht ange-

messen sind.²² Solche Ansätze erlauben die Operationalisierung von Konzepten mit Hilfe manueller und automatisierter digitaler Annotationen; sie können aber dazu führen, dass die zu untersuchenden Texteigenschaften und ihre ›analoge‹ Komplexität nicht angemessen erfasst werden. Dieser Komplexität will unser Ansatz gerecht werden, indem er Analogität und Digitalität miteinander verbindet. Er ist motiviert durch das Ziel, etwas darüber herauszufinden, wie in der frühen Neuzeit über gemeinschaftliche Werkproduktion gedacht wurde, also über ein komplexes und zugleich weitverbreitetes Phänomen. Da es an zusammenhängenden Äußerungen darüber mangelt (z.B. in Poetiken), sind sie in verstreuten Werken (z.B. in Gedichten) aufzusuchen, was eine systematische, digitale Korpusanalyse nahelegt. Daraus folgt das zweite Ziel unseres Ansatzes, nämlich die Methode der Konzept- oder Theoriefindung durch Annotation zu verbessern. Letzteres verfolgen wir durch die Wendung von einer Konzept- zur Text- bzw. Äußerungsanalyse: Komponenten von Äußerungen werden erfasst und ausgewertet. Erste Analyseergebnisse bestätigen uns in beiden Zielen. Die aufbereiteten Daten lassen uns erkennen, wie über co-kreative Prozesse gesprochen und gedacht wurde; das so entstandene Bild wird helfen, auch die Praxis der kreativen Zusammenarbeit neu zu betrachten. Wir konnten z.B. feststellen, dass sich Reflexionen fast nie auf Artefakte allein, sondern praktisch immer auf Akte des Verfertigens beziehen. Eine solche Beobachtung zeigt bereits für sich genommen, dass ein stilometrischer Ansatz der Zerlegung von gemeinschaftlich verfassten Werken in die Anteile einzelner Autoren konzeptuell an der Sache vorbeigeht.²³ Co-Kreativität ist ein Prozess, kein Zustand. Wir konnten darüber hinaus feststellen, dass allein die Nennung der Beteiligten an einem co-kreativen Prozess etwas über diesen Prozess selbst aussagt (etwa wenn Texte, Gegenstände oder Gott zu Akteuren werden). Und

22 Evelyn Gius/Janina Jacke: Are Computational Literary Studies Structuralist? In: *Journal of Cultural Analytics* 7.4 (2022), DOI: <https://doi.org/10.22148/001c.46662>.

23 Siehe Bauer/Zirker: *Shakespeare and Stylometrics*; Bauer/Zirker: *Reflections on Co-Creativity*.

wir konnten feststellen, dass mit gemeinschaftlichen Werkprozessen häufig die Erwartung einer qualitativen Verbesserung verbunden ist – ein deutlicher Hinweis darauf, dass das einsame Genie im Untersuchungszeitraum noch nicht als idealer Produzent gedacht wurde. Methodisch wird in einem nächsten Schritt zu prüfen sein, ob sich unsere Analyse von Reflexionen auch auf andere Gattungen, z.B. das Drama, übertragen lässt, und ob sich auch andere komplexe literarische Phänomene auf diese Weise erforschen lassen.

Literaturverzeichnis

- Bauer, Matthias/Sarah Briest/Sara Rogalski/Angelika Zirker: Geben und Nehmen. Eine Reflexionsfigur gemeinschaftlicher Autorschaft in der englischen Literatur der Frühen Neuzeit. In: *Plurale Autorschaft: Ästhetik der Co-Kreativität in der Vormoderne*. Hg. von Stefanie Gropper/Anna Pawlak/Anja Wolkenhauer/Angelika Zirker. Berlin und Boston 2023, S. 31–52, DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110755763-003>.
- Bauer, Matthias/Miriam Lahrsow: Annotation Guideline No. 6. SANTA 6 Collaborative Annotation as a Teaching Tool Between Theory and Practice. In: *Journal of Cultural Analytics* 4.3 (2019), DOI: [10.22148/001c.11747](https://doi.org/10.22148/001c.11747).
- Bauer, Matthias/Angelika Zirker: Shakespeare and Stylometrics. Character Style Paradox and Unique Parallels. In: *Anglistentag 2017 Regensburg. Proceedings*. Hg. von Anne-Julia Zwierlein/Jochen Petzold/Katharina Boehm/Martin Decker. Trier 2018, S. 31–38.
- Bauer, Matthias/Angelika Zirker: Autorschaft und Mitschöpfung in der englischen Literatur der frühen Neuzeit. Von George Herbert bis William Shakespeare. In: *Ästhetische Reflexionsfiguren in der Vormoderne*. Hg. von Annette Gerok-Reiter/Anja Wolkenhauer/Jörg Robert/Stefanie Gropper. Heidelberg 2019, S. 419–443.
- Bauer, Matthias/Angelika Zirker: Reflections on Co-Creativity in Early Modern Drama. Stylistic Adaptation and Practices of Collaboration.

- In: *Critical Survey* 36.1 (2024), S. 74–85, DOI: <https://doi.org/10.3167/cs.2024.360106>.
- Donne, John: *The Complete Poems*. Hg. von Robin Robbins. Harlow 2010.
- Egan, Gabriel: *A History of Shakespearean Authorship Attribution*. In: *The New Oxford Shakespeare: Authorship Companion*. Hg. von Gary Taylor/Gabriel Egan. Oxford 2017, S. 27–47.
- Gerok-Reiter, Annette/Jörg Robert: *Andere Ästhetik – Akte und Artefakte in der Vormoderne. Zum Forschungsprogramm des SFB 1391*. In: *Andere Ästhetik: Grundlagen – Fragen – Perspektiven*. Hg. von Annette Gerok-Reiter/Jörg Robert/Matthias Bauer/Anna Pawlak. Berlin und Boston 2022, S. 1–52. DOI: 10.1515/9783110719963-001.
- Gerstorfer, Dominik/Evelyn Gius/Janina Jacke (Hg.): *Categories in Digital Humanities*. Sonderheft der *Digital Humanities Quarterly* 17.2 (2023), <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/17/3/index.html>.
- Gius, Evelyn/Janina Jacke: *Are Computational Literary Studies Structuralist?* In: *Journal of Cultural Analytics* 7.4 (2022), DOI: <https://doi.org/10.22148/001c.46662>.
- Gropper, Stefanie/Anna Pawlak/Anja Wolkenhauer/Angelika Zirker (Hg.): *Plurale Autorschaft. Ästhetik der Co-Kreativität in der Vormoderne*. Berlin 2023.
- Gurr, Andrew: *The Shakespearean Stage 1574–1642*. 4. Aufl. Cambridge 2009.
- Heiniger, Anna Katharina/Nils Reiter/Nathalie Wiedmer/Stefanie Gropper/Angelika Zirker: *Kann man Ästhetik zählen? Systematische Annotation und quantitative Analyse von Erzählerbemerkungen in den Isländersagas*. In: *Andere Ästhetik: Grundlagen – Fragen – Perspektiven*. Hg. von Annette Gerok-Reiter/Jörg Robert/Matthias Bauer/Anna Pawlak. Berlin und Boston 2022, S. 283–308, DOI: 10.1515/9783110719963-008.
- Herbert, George: *The English Poems*. Hg. von Helen Wilcox. Cambridge 2007.
- Hirschfeld, Heather Anne: *Early Modern Collaboration and Theories of Authorship*. In: *Publications of the Modern Language Association* 116.3 (2001), S. 609–622, <https://www.jstor.org/stable/463501>.

- Hirschfeld, Heather Anne: *Joint Enterprises. Collaborative Drama and the Institutionalization of the English Renaissance Theater*. Amherst 2004.
- Hirschfeld, Heather Anne: *Playwriting in Shakespeare's Time. Authorship, Collaboration, and Attribution*. In: *Shakespeare and Textual Studies*. Hg. von Margaret Jane Kidnie/Sonia Massai. Cambridge 2015, S. 13–26, DOI: 10.1017/CBO9781139152259.002.
- Jowett, John: *Shakespeare as Collaborator*. In: *Shakespeare Beyond Doubt: Evidence, Argument, Controversy*. Hg. von Paul Edmondson/St Stanley Wells. Cambridge 2013, S. 88–99.
- Juola, Patrick: *Authorship Attribution*. In: *Foundations and Trends in Information Retrieval* 1.3 (2008), S. 233–334. DOI: 10.1561/15000000005.
- Masten, Jeffrey: *Textual Intercourse. Collaboration, Authorship and Sexualities in Renaissance Drama*. Cambridge 1997.
- Pagel, Janis/Nils Reiter/Ina Rösiger/Sarah Schulz: *Annotation als flexibel einsetzbare Methode*. In: *Reflektierte algorithmische Textanalyse. Interdisziplinäre(s) Arbeiten in der CRETA-Werkstatt*. Hg. von Nils Reiter/Axel Pichler/Jonas Kuhn. Berlin und Boston 2020, S. 125–142, DOI: 10.1515/9783110693973-006
- Pichler, Axel/Nils Reiter: *From Concepts to Texts and Back. Operationalization as a Core Activity of Digital Humanities*. In: *Journal of Cultural Analytics* 7.4 (2022), DOI: 10.22148/001c.57195.
- Puttenham, George: *The Art of English Poesy (1589)*. Hg. von Frank Whigham/Wayne A. Rebhorn. Ithaca und London 2007.
- Reiter, Nils: *CorefAnnotator – A New Annotation Tool for Entity References*. In: *Abstracts of EADH: Data in the Digital Humanities*, 2018. DOI: 10.18419/opus-10144.
- Reiter, Nils: *Anleitung zur Erstellung von Annotationsrichtlinien*. In: *Reflektierte algorithmische Textanalyse. Interdisziplinäre(s) Arbeiten in der CRETA-Werkstatt*. Hg. von Nils Reiter/Axel Pichler/Jonas Kuhn. Berlin und Boston 2020, S. 193–201, DOI: 10.1515/9783110693973-009.
- Taylor, Gary/Egan, Gabriel (Hg.): *The New Oxford Shakespeare: Authorship Companion*. Oxford 2017.

Vickers, Brian: Shakespeare, Co-Author. A Historical Study of Five Collaborative Plays. Oxford 2002.