

Florian Barth

Zwischen Elisabeth Hauptmann und Bertolt Brecht: Stilometrische Studien einer Zusammenarbeit¹

Abstract: In literary studies, the collaboration of Elisabeth Hauptmann and Bertolt Brecht has been discussed intensively since Hauptmann contributed to Brecht's major plays and prose of the 1920s. Stylometric methods offer a new perspective on Hauptmann's influence as one can verify and expand the existing knowledge about her share in Brecht's works.

The initial part describes the complexity of the corpus' textual basis and gives first insights about the plays written collaboratively. Alongside several existing research hypotheses, the article focusses on the analysis of Brecht's short stories and the specific collaborative work method that he used to have with several of his supporters. Against this backdrop, stylometric approaches like Zeta can shed light on creative parts of the shared writing process of Hauptmann and Brecht.

1 Einleitung

Die Stilometrie ist in ihrer Entwicklung geprägt durch die Untersuchung von Autorstilistik. Bereits Ende des 19. Jahrhunderts versucht der Physiker Thomas Mendenhall durch die Quantifizierung der Wortlänge bestimmte Texte hinsichtlich ihrer Autorschaft zu unterscheiden.² Doch erst die Identifizierung der Autorschaft von zwölf strittigen Artikeln aus den amerikanischen *Federalist Papers* im Jahr 1964 durch Mostellar und Wallace verschafft der Stilometrie zum wissenschaftli-

1 Der Beitrag basiert auf der gleichnamigen Bachelor-Arbeit, die 2015 am Peter-Szondi-Institut für Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft der Freien Universität Berlin angenommen und im selben Jahr mit dem DH-Nachwuchspreis des Interdisziplinären Forschungsverbunds Digital Humanities in Berlin (if|DH|b) ausgezeichnet wurde.

2 David I. Holmes: »Authorship Attribution«, in: *Computers and the Humanities* 28.2 (1994), S. 87–106, hier S. 88. Die Vermutung, Autoren durch das Zählen der Wortlänge zu unterscheiden, wird bereits 1851 von Augustus de Morgan geäußert und von Mendenhall aufgegriffen.

chen Durchbruch; bereits hier wurden hochfrequente Funktionswörter als Diskriminatoren eingesetzt.³ Etablieren kann sich das Verfahren in der Literaturwissenschaft durch die Kombination jener »most frequent words« (im Folgenden auch mit MFW abgekürzt) mit erstmals von John F. Burrows angewandten multivariaten statistischen Verfahren wie Cluster- oder Hauptkomponentenanalysen sowie dem Distanzmaß »Delta«.⁴ Diese Methoden richten sich an einer vergleichenden Fragestellung aus, für die ein geeignet zusammengesetztes Textkorpus benötigt wird.⁵

Der vorliegende Beitrag soll durch einen stilometrischen Vergleich der Werke Elisabeth Hauptmanns und Bertolt Brechts eine Analyse der Autorschaft jener Texte ermöglichen, bei denen die beiden zusammengearbeitet haben. Zwischen 1924 und 1932 entstehen unter Hauptmanns Mitwirkung neun Theaterstücke Brechts, u. a. die *Dreigroschenoper* und *Aufstieg und Fall der Stadt Mahagonny*,⁶ zudem wird gestützt auf Hauptmanns Tagebuch und spätere Aussagen bei 46

3 Holmes, David I.: »The Evolution of Stylometry in Humanities Scholarship«, in: *Literary and Linguistic Computing* 13.3 (1998), S. 111–117, hier S. 112.

4 Ebd., S. 113; multivariate Verfahren verwendet Burrows ab Ende der 1980er Jahre in einer Reihe von Beiträgen: John F. Burrows: »Word Patterns and Story Shapes. The Statistical Analysis of Narrative Style«, in *Literary and Linguistic Computing* 2.2 (1987), S. 61–70; John F. Burrows: »»An ocean where each kind ...«. Statistical analysis and some major determinants of literary style«, in: *Computers and the Humanities* 23.4 (1989), S. 309–321; John F. Burrows: »Not Unless You Ask Nicely. The Interpretative Nexus Between Analysis and Information«, in: *Literary and Linguistic Computing* 7.2 (1992), S. 91–109; Das Distanzmaß »Delta« wurde erstmals besprochen in John F. Burrows: »»Delta«. A Measure of Stylistic Difference and a Guide to Likely Authorship«, in: *Literary and Linguistics Computing* 17.3 (2002), S. 267–287; Eine ausführliche Diskussion zur Wirkungsweise und Weiterentwicklung von »Delta« findet sich bei Fotis Jannidis: »Der Autor ganz nah. Autorstil in Stilistik und Stilometrie«, in: *Theorien und Praktiken der Autorschaft*, hg. v. Matthias Schaffrick und Marcus Willand. Berlin, Boston 2012, S. 169–195, hier S. 183–189.

5 Matthias Schaffrick und Marcus Willand: »Autorschaft im 21. Jahrhundert«, in: *Theorien und Praktiken der Autorschaft*, hg. v. Matthias Schaffrick und Marcus Willand. Berlin, Boston 2012, S. 3–148, hier S. 29; Christof Schöch: »Aufbau von Datensammlungen« sowie »Quantitative Analyse«, in *Digital Humanities. Eine Einführung*, hg. v. Fotis Jannidis, Hubertus Kohle und Malte Rehbein. Stuttgart 2017, S. 223–233 sowie 279–298, hier S. 223, 293; Schöch verwendet hier den Begriff der »Datensammlung« in Abgrenzung zum spezifischen, in der Linguistik gebräuchlichen »Korpus«, welches häufig für eine bestimmte Domäne repräsentativ und mit linguistischen Annotationen angereichert ist.

6 Brecht nennt Elisabeth Hauptmann explizit als Co-Autorin dieser neun Stücke (siehe auch Hiltrud Häntzschel: *Brechts Frauen*. Reinbek bei Hamburg 2002, S. 160); Eine Gesamtübersicht der Stücke und aller weiteren digital untersuchten Werke findet sich in der Reihenfolge ihrer Verwendung im Anhang dieses Beitrages. Alle Texte wurden vom Verfasser digitalisiert.

weiteren Erzählungen und Kurzgeschichten aus diesem Zeitraum eine enge Zusammenarbeit angenommen.⁷ Das Ausmaß von Hauptmanns Anteil ist in der Brecht-Forschung jedoch umstritten: Während John Fuegi in maximaler Polemik postuliert, Brecht sei ohne seine Mitarbeiterin kaum dazu in der Lage gewesen, »irgend etwas zu Ende bringen, das länger war als zwanzig Zeilen«,⁸ betont Jan Knopf die Eigenständigkeit sowohl von Brechts Arbeiten fürs Theater als auch seiner Kurzprosa.⁹

Die folgende Untersuchung dieses Streitfalls bespricht zunächst die gemeinsam bearbeiteten Dramen, richtet den Fokus aber insbesondere auf die zwischen 1924 und 1933 entstandenen Erzählungen. Vor dem Hintergrund der kollektiven Arbeitsweise, die Brecht mit seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern pflegte, wird dabei auch thematisiert, inwieweit stilometrische Verfahren geeignet sind, um die kreativen Anteile an den jeweiligen Werken zu modellieren.

2 Korpuszusammensetzung und Textgrundlage

Da es sich bei multivariaten Verfahren wie Cluster- oder Hauptkomponentenanalysen um eine »unüberwachte« Klassifizierung handelt, die ohne vorgegebene Zielkategorien auskommt, ist für valide Ergebnisse eine ausgewogene Zusammensetzung des Korpus nötig, also ein stimmiges Verhältnis zwischen Vergleichstexten und Untersuchungsgegenstand. Drei Gruppen von Texten werden in dieser Arbeit miteinander verglichen: 1. die Schriften Hauptmanns, 2. eine Auswahl aus Brechts umfangreichem Werk und 3. jene Texte »dazwischen« – die Arbeiten Brechts, an denen Hauptmann beteiligt war. Allerdings besteht hier ein deutliches Ungleichgewicht, denn im Gegensatz zu den beiden letztgenannten Textgruppen liegen von Hauptmann lediglich sieben in den 1920er Jahren publi-

7 Siehe dazu Sabine Kebir: *Ich fragte nicht nach meinem Anteil. Elisabeth Hauptmanns Arbeit mit Bertolt Brecht*. Berlin 2006, S. 94, 95; Jan Knopf führt neben den Kurzgeschichten auch die 17 *Geschichten vom Herrn Keuner* an, die in jener Zeit entstehen, vgl. Jan Knopf: *Brecht-Handbuch. Prosa, Filme, Drehbücher*. Stuttgart, Weimar 2002 (Band 3), S. 60; Diese sind im Umfang verhältnismäßig gering und ihre Autorschaft wird Brecht zugeschrieben, etwa bei John Willett: »Bacon ohne Shakespeare? The Problem of Mitarbeit«, in: *The Brecht Yearbook. Brecht, Woman and Politics*, hg v. John Fuegi, Gisela Bahr und John Willett. Detroit, München 1985 (Volume 12), S. 121–137, hier S. 128. Deshalb werden sie in der Untersuchung außer Acht gelassen.

8 John Fuegi: *Brecht & Co. Biography*. Hamburg 1997, S. 207.

9 Jan Knopf: »Sex for text«, in: *Konkret* 10 (1994), S. 53–55, hier S. 54; Knopf: *Brecht-Handbuch. Prosa, Filme, Drehbücher*, S. 60.

zierte Kurzgeschichten, einige posthum veröffentlichte Erzählungen sowie unveröffentlichte Prosafragmente vor, die im Durchschnitt nicht länger als 3.000 Wörter sind. Maciej Eder zeigt in einer Studie zur Autorschaftsattribuierung in verschiedenen Sprachen, dass eine Mindestlänge von 5.000 Wörtern bei Textproben nicht unterschritten werden sollte und dass sich ab 10.000 Wörtern insbesondere im Deutschen die Erfolgsquote bei etwa 80 Prozent stabilisiert.¹⁰ Deshalb werden die Kurzgeschichten im Folgenden auf einen Datensatz mit zwei Textproben von je 10.000 Wörtern aufgeteilt (»H_Prosa 24–32«). Ein zweiter kleinerer Datensatz (»H_Archiv«) setzt sich aus den in der Akademie der Künste sowie dem Brecht-Archiv lagernden Fragmenten und Erlebnisschilderungen Hauptmanns zusammen, die Mitte der 1930er Jahre in den USA entstanden.

Neben dem Verhältnis der Vergleichstexte ist beim Korpusaufbau zu beachten, dass die stilometrische Klassifizierung nicht auf Autorschaft beschränkt bleibt, sondern sich ebenfalls auf Faktoren wie die Gattungs- oder Epochenzugehörigkeit beziehen kann.¹¹ Diese übereinanderliegenden und gleichzeitig wirkenden Faktoren werden auch als »Signale« bezeichnet und können nur kontrolliert werden, wenn im Korpus möglichst alle außer dem untersuchten Signal konstant gehalten werden.¹² Bei der Untersuchung von Hauptmanns und Brechts Zusammenarbeit sollte die Textzusammenstellung folglich entweder aus Prosa oder Theaterstücken bestehen, um den Einfluss von Autorschaft und Gattung nicht zu vermischen. Neben Hauptmanns Kurzgeschichten liegt von ihr jedoch nur das Theaterstück *Happy End* vor, zu dem Brecht die Songs und Grundzüge der Fabel beisteuerte.¹³ Im gemeinsamen Probenprozess mag Brechts Einfluss sogar noch umfangreicher gewesen sein, sodass etwa John Willett von einer kollektiven Produktion ausgeht.¹⁴ Daher eignet sich *Happy End* kaum als Referenz für Hauptmanns dramatischen Stil in einer Untersuchung, die Erkenntnisse über die neun gemeinsam bearbeiteten Theaterstücke anstrebt.

¹⁰ Maciej Eder: »Does size matter? Authorship attribution, small samples, big problem«, in: *Literary and Linguistics Computing* 30.2 (2015), S. 167–182.

¹¹ Christof Schöch: »Corneille, Molière et les autres. Stilometrische Analysen zu Autorschaft und Gattungszugehörigkeit im französischen Theater der Klassik«, in: *Philologie im Netz, Beiheft* (2014), S. 130–157, hier S. 134.

¹² Siehe hierzu: Matthew L. Jockers: *Macroanalysis. Digital Methods and Literary History*. Champaign 2013, S. 63; Jannidis: »Der Autor ganz nah«, S. 180.

¹³ Paula Hanssen: *Elisabeth Hauptmann. Brecht's Silent Colaborator*. Bern, Berlin u. a. 1993, S. 250; Kebir: *Ich fragte nicht nach meinem Anteil*, S. 109–111.

¹⁴ John Willett: »Bacon ohne Shakespeare?«, S. 127; siehe auch: Astrid Horst: *Prima inter pares. Elisabeth Hauptmann – Die Mitarbeiterin Bertolt Brechts*. Würzburg 1992, S. 58.

Einzig durch Ansätze, die mit einer Mischung von zwei Signalen arbeiten, kann ein Gesamteindruck von Hauptmanns und Brechts Autorstil bei Dramatik und Prosa dargestellt werden: Abbildung 1 zeigt eine Hauptkomponentenanalyse (auch PCA für »Principal Component Analysis«), wie sie Christof Schöch für zwei Autoren bei genau zwei Gattungen vorschlägt.¹⁵

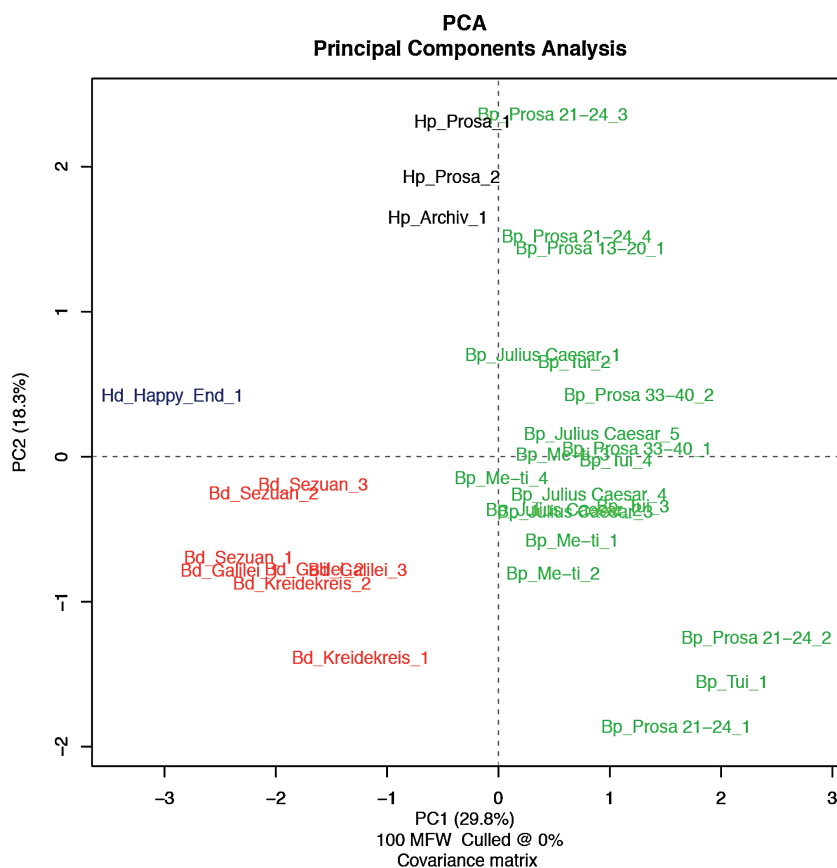


Abb. 1: Hauptkomponentenanalyse¹⁶

¹⁵ Schöch: »Corneille, Molière et les autres«, S. 149f.

¹⁶ Alle Datensätze sind auf je 10.000 Wörter umfassende Textproben aufgeteilt und mit entsprechenden Laufnummern versehen. Ein Datensatz, der aufgrund seiner Länge lediglich eine

In der PCA werden die oben vorgestellten Datensätze Hauptmanns mit drei späteren Stücken Brechts und einer Auswahl von Romanen und Erzählungen verglichen.¹⁷ Dabei werden die 100 MFW in diesen Texten auf zwei optisch darstellbare Hauptkomponenten reduziert.

Ähnlich wie in Schöchs Beispiel zeigen die auf der horizontalen und vertikalen Achse abgebildeten Komponenten einen Zusammenhang mit den Kategorien Autorschaft und Gattungszugehörigkeit¹⁸ – im Idealfall sollte sich in jedem Viertel der Grafik eine Textgruppe der vier möglichen Kombinationen aus Autor und Gattung befinden. Insbesondere für *Happy End* bestätigt der niedrige Komponentenwert auf der y-Achse, dass eine Mitarbeit Brechts als wahrscheinlich angesehen werden kann. Zudem überschneiden sich Teile von Brechts frühen Kurzgeschichten mit den später entstandenen Erzählungen Hauptmanns im rechten oberen Bereich der Darstellung, was darauf hindeutet, dass sich Hauptmann stilistisch zumindest an Brecht orientiert haben könnte.

Textprobe ergibt (z. B. »Hd_Happy End«), wird dennoch mit »1« markiert; Im Gegensatz zu späteren Untersuchungen folgt hinter jedem Namenskürzel ein Kleinbuchstabe, der die Gattung anzeigt (p: Prosa, d: Drama). Diese und weitere Analysen erfolgen mit dem Paket »sylo« für R: Maciej Eder, Jan Rybicki und Mike Kestemont: »Stylometry with R: a package for computational text analysis«, in: *R Journal* 8.1 (2016). <https://journal.r-project.org/archive/2016-1/eder-rybicki-kestemont.pdf> (20.08.2017), S. 107–121.

17 Es handelt sich um die Stücke: *Leben des Galilei*, *Der gute Mensch von Sezuan* und *Der kaukasische Kreidekreis* (in Abb. 1 rot). Die Prosaauswahl (grün) besteht aus den Romanfragmenten *Die Geschäfte des Julius Caesar* und dem *Tuiroman*, den Erzählungen im *Buch der Wendungen* (auch: *Me-ti*) sowie einer Auswahl aus Brechts übrigen Kurzgeschichten, die vor und nach der Zusammenarbeit mit Hauptmann entstanden (»B_Prosa 13–20«, »B_Prosa 21–24«, »B_Prosa 33–40«).

18 Schöch: »Corneille, Molière et les autres«, S.149; Schöch legt auch eine Korrelation der Komponenten mit Autorschaft bzw. Gattung nahe. Bei einer explorativ-deskriptiven Anwendung von Spearmans Rangkorrelationskoeffizienten ergibt sich ein starker Zusammenhang von 0.78 (p-Wert = 1.5e-07) zwischen der ersten Komponente und der Kategorie der Autorschaft sowie eine mittelstarke Korrelation von 0.48 (p-Wert = 0.0053) zwischen der zweiten Komponente und der Gattungszugehörigkeit. Für eine Verallgemeinerung der Beobachtung ist dieses Beispiel aufgrund der wenigen Datensätze von Hauptmann jedoch ungeeignet.

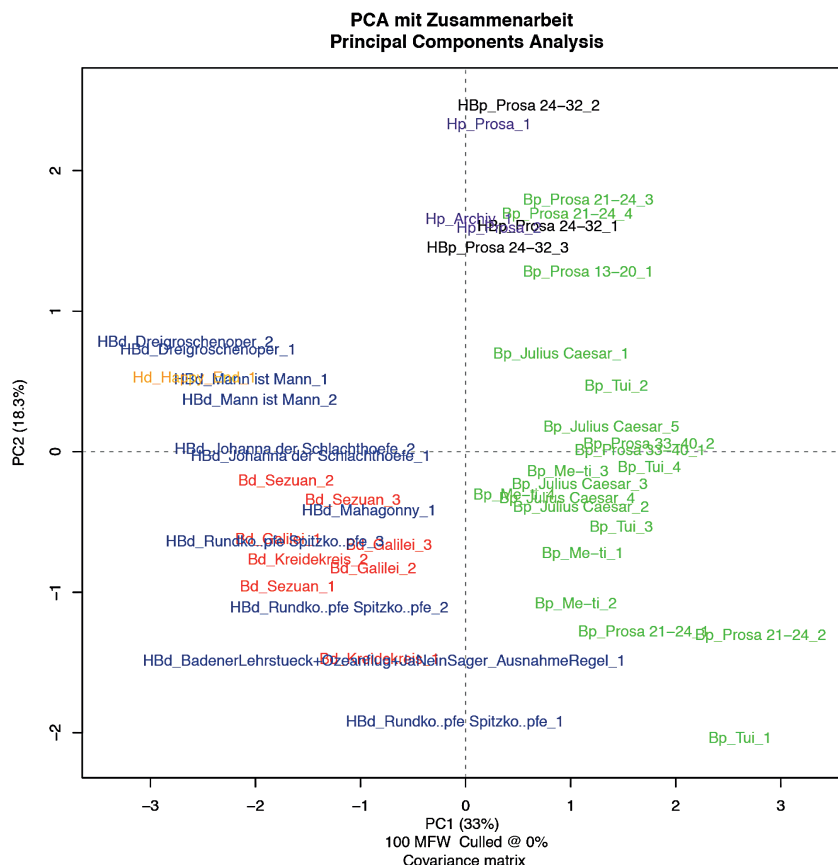


Abb. 2: Hauptkomponentenanalyse unter Berücksichtigung der gemeinsam bearbeiteten Texte

Wird die PCA ferner mit jenen Texten ergänzt, in denen beide zusammengearbeitet haben (Abbildung 2), zeigen auch Brechts Kurzgeschichten aus den Jahren zwischen 1924 und 1932 (in schwarz) jene Überschneidung, während die neun Stücke unter Hauptmanns Co-Autorschaft (in blau) die gesamte Bandbreite der Referenztexte abdecken.¹⁹ Im Gegensatz zu den Theaterstücken, für die bei der

¹⁹ Alle Textproben von gemeinsam bearbeiteten Texten (in blau) erhalten das Namenskürzel »HB«. Bei den gemeinsam bearbeiteten Stücken handelt es sich um *Die Dreigroschenoper*, *Aufstieg und Fall der Stadt Mahagonny*, *Die heilige Johanna der Schlachthöfe*, *Die Rundköpfe und die Spitzköpfe* und *Mann ist Mann*. Die weiteren Stücke *Der Jasager*, *Der Neinsager*, *Der Ozeanflug*,

gegebenen Datenlage kaum eine nähere Untersuchung möglich ist, lohnt sich bei der Kurzprosa ein detaillierterer Vergleich.

3 Brechts Kurzgeschichten der Jahre 1924 bis 1932

Noch deutlicher als bei den Stücken liegen die Einschätzungen der Originalität der Kurzgeschichten Brechts aus den späten 1920er Jahren weit auseinander. Für Jan Knopf belegt der quantitative Befund von 46 Erzählungen, dass Brechts Prosa kein zweitrangiges Nebenprodukt war, bei dem er die Niederschrift seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern überlässt.²⁰ John Willett und Astrid Horst betonen dagegen, die Prosa war für Brecht damals nur ein Nebenverdienst und sein hauptsächlichliches Interesse galt seinen Stücken.²¹ Folglich schreiben sie Elisabeth Hauptmann einen hohen Einfluss auf die Produktion zu. Hauptmann selbst beginnt 1926 mit dem Schreiben tagebuchartiger Notizen, die wahrscheinlich durch Brecht angeregt sind und Einblick geben in jenes »unruhige Jahr in Brechts Dichterkarriere«.²² Die Aufzeichnungen zeigen, wie stark sie in die Produktion von Brechts Kurzgeschichten eingebunden war und ihr eigenes Schreiben dafür zurückstellt.²³ Sabine Kebir nimmt deshalb an, dass ein unbestimmter Teil dieser Erzählungen in gemeinsamer Arbeit entstehen und »auch kleinere und größere Textabschnitte« ganz auf Hauptmann zurückzuführen sind.²⁴

Konkreter noch wird John Willett, der sich auf die Analyse der Originalmanuskripte von elf »Berliner Kurzgeschichten« Brechts bezieht, die in der Zeit von 1924 bis 1933 entstehen. An den auf Hauptmanns Schreibmaschine getippten Seiten seien außergewöhnlich wenige Anmerkungen Brechts zu finden im Gegensatz zu »such Brechtian products as *Me-Ti* and the *Keuner Stories*«.²⁵ Dort, wo

Das Badener Lehrstück vom Einverständnis und *Die Ausnahme und die Regel* befinden sich in einem gemeinsamen Datensatz (»HBd_BadenerLehrstueck+Ozeanflug+JaNeinSager+Ausnahme-Regel«).

²⁰ Knopf: *Brecht-Handbuch. Prosa, Filme, Drehbücher*, S. 60.

²¹ Willett: »Bacon ohne Shakespeare?«, S. 129; Horst: *Prima inter pares*, S. 30.

²² Häntzschel: *Brechts Frauen*, S. 154; Kebir: *Ich fragte nicht nach meinem Anteil*, S. 32.

²³ Häntzschel: *Brechts Frauen*, S. 154, 155.

²⁴ Kebir: *Ich fragte nicht nach meinem Anteil*, S. 63, 94.

²⁵ Willett: »Bacon ohne Shakespeare?«, S. 128.

Brecht konkret am Text gearbeitet hat, so Willetts Annahme, sei dies anhand seiner Anmerkungen nachvollziehbar.²⁶ Demgegenüber findet er bei vier Erzählungen gar keine Anmerkungen und bei dreien nur wenige, weshalb er diese Texte Hauptmann zuschreibt.²⁷ Bei drei weiteren Kurzgeschichten erkennt er zwar noch einen Einfluss Hauptmanns, vermutet aber den größeren Anteil bei Brecht.²⁸ Etwas gesondert beschreibt Willett die Erzählung *Der Arbeitsplatz*, von der Hauptmann und Brecht zunächst unterschiedliche Varianten erstellen. Hauptmanns Version ist nicht erhalten, doch Willett hebt die große Ähnlichkeit der publizierten Fassung zu ihrer Kurzgeschichte *Gastfeindschaft* hervor.²⁹

Da Willett mit *Me-Ti* und den *Geschichten vom Herrn Keuner* auch entsprechende Vergleichstexte Brechts nennt, liegt es nahe, seine These damit stilometrisch zu testen. Abbildung 3 zeigt eine hierarchische Clusteranalyse basierend auf den 100 MFW und Burrows Delta-Distanz.

26 Ebd.

27 Die ersten vier Kurzgeschichten sind: *Gespräch über die Südsee*, *Eine kleine Versicherungsgeschichte* (auch unter dem Titel: *Eine Pleite-Idee*), *Vier Männer und ein Pokerspiel* und *Lebenslauf des Boxers Samson Körner*. Bei den darauffolgend genannten handelt es sich um: *Nordseekrabben*, *Barbara* und *Die Bestie*. Angesichts des Erfolgs von *Die Bestie* beim Kurzgeschichtenpreis der »Berliner Illustrierten« betont Willett sogar, mit Hauptmanns Hilfe habe Brecht seine Gewinne maximieren können, obwohl dafür keine konkreten Belege vorliegen (Willett: »Bacon ohne Shakespeare?«, S. 129; Brigitte Bergheim unter Mitarbeit von Michael Durchardt, Ute Liebig, Jan Knopf: »Kommentar«, in: Bertolt Brecht: *Werke. Große kommentierte Berliner und Frankfurter Ausgabe in 30 Bänden*, Bd. 19: *Prosa 4. Geschichten, Filmgeschichten, Drehbücher 1913–1939*, hg. v. Werner Hecht, Jan Knopf, Werner Mittenzwei und Klaus-Detlef Müller. Berlin, Weimar, Frankfurt a. M. 1997, S. 575–730, hier S. 646ff.). Die Mitarbeit bei *Nordseekrabben* erwähnt Hauptmann hingegen wieder im Tagebuch (Ebd., S. 638).

28 Jene Kurzgeschichten, bei denen Willett den größeren Anteil bei Brecht vermutet sind: *Brief über eine Dogge*, *Schlechtes Wasser* und *Safety First*. Letztere wurde erst 1933 veröffentlicht und findet sich nicht im Datensatz »HB_Prosa 24–32«.

29 Willett: »Bacon ohne Shakespeare?«, S. 129; Kebir: *Ich fragte nicht nach meinem Anteil*, S. 98; Jan Knopf hält dagegen eine gemeinsame Bearbeitung der finalen Version für unwahrscheinlich angesichts des in die Entstehungszeit fallenden Exils Brechts sowie Hauptmanns Verhaftung im Jahr 1933 und ihrer anschließenden Flucht nach Paris. (Knopf: *Brecht-Handbuch. Prosa, Filme, Drehbücher*, S. 223). Aufgrund der späteren Veröffentlichung befindet sich *Der Arbeitsplatz* ebenfalls nicht im Datensatz »HB_Prosa 24–32«.

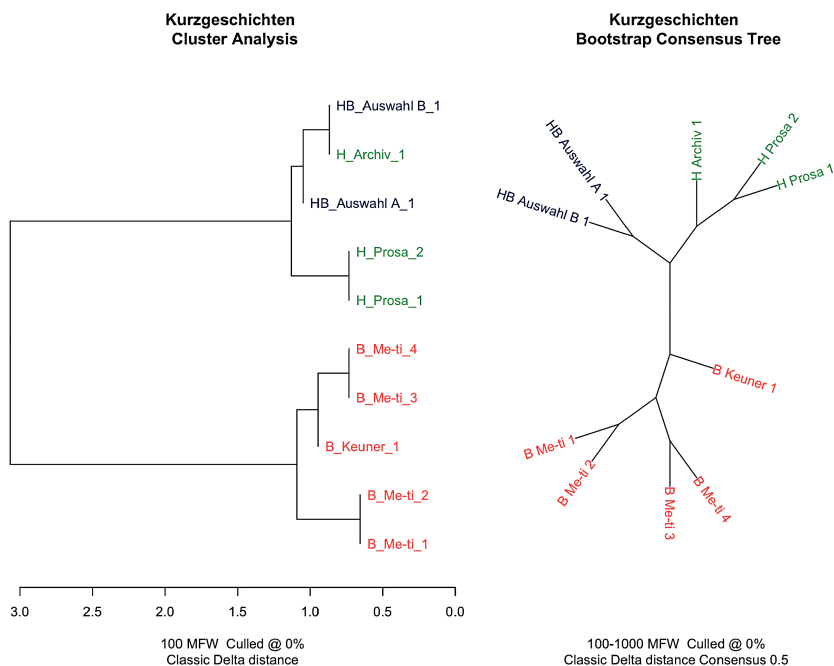


Abb. 3–4: Clusteranalyse (bei 100 MFW) und Consensus Tree (100–1000 MFW) zur These Willetts³⁰

Weil einfache Clusteranalysen bei veränderten MFW häufig Schwankungen unterliegen, wurden zudem elf Clusteranalysen mit 100–1000 MFW bei einer Steigerung von 100 MFW in einem Bootstrap Consensus Tree übereinandergelagert (Abbildung 4). Bei den Consensus Trees gilt: Je verzweigter die Ausdifferenzierung der »Äste« ist, umso größer sind die Übereinstimmungen, basierend auf der Delta-Distanz, und die Validität des Zusammenhangs.

In beiden Darstellungen scheint Willetts These Bestätigung zu finden, denn beide Datensätze der »Berliner Kurzgeschichten« gruppieren sich eindeutig mit den Erzählungen Hauptmanns. Jedoch unterliegt Willetts Auswahl der Referenztexte seiner subjektiven Empfindung darüber, was den typischen Stil Brechts

³⁰ Die sieben Kurzgeschichten, die Willett Hauptmann zuschreibt, befinden sich im Datensatz »HB_Auswahl A« (in Abb. 3 und 4 blau). Die drei Erzählungen, bei denen er den Hauptanteil bei Brecht vermutet, sowie *Der Arbeitsplatz* bilden den Datensatz »HB_Auswahl B« (ebenfalls blau).

ausmacht. Werden hingegen wie in der obigen PCA auch jene frühen Kurzgeschichten Brechts herangezogen, die noch vor der Bekanntschaft mit Hauptmann entstanden sind, zeigt sich erneut eine Überschneidung dieser Texte mit Hauptmanns Schriften (Abbildung 5 und 6).

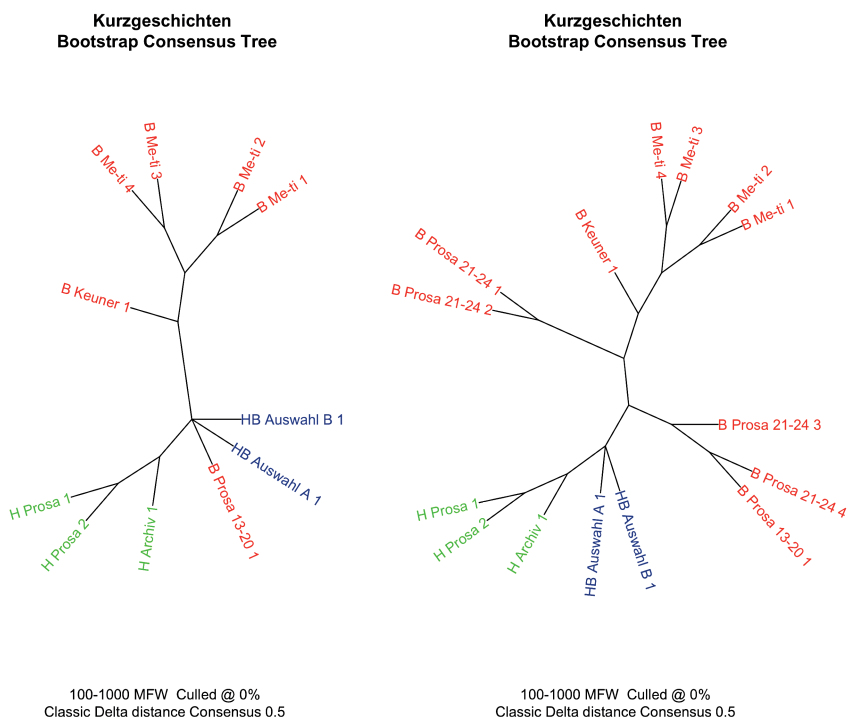


Abb. 5–6: Consensus Trees (100–1000 MFW) unter Verwendung von Brechts Kurzgeschichten vor 1924³¹

Je nach Korpuszusammensetzung wechselt die Gruppierung von Willetts Auswahl nunmehr zwischen den neu eingefügten Kurzgeschichten Brechts und Hauptmanns Referenztexten. Zwar besteht eine Tendenz zu Hauptmanns Schriften, doch für eine eindeutige Attribuierung erweisen sich die Cluster als zu instabil.

³¹ In Abbildung 5 wird der Datensatz »B_Prosa 13–20« hinzugefügt und in Abbildung 6 zusätzlich »B_Prosa 21–24«.

Sinnvoller, als mit der eng gefassten These Willetts zu arbeiten, scheint es dagegen, ein größeres Spektrum von Referenz- und Vergleichstexten zu verwenden. Insbesondere die Berücksichtigung weiterer Prosatexte Brechts führt zu einer verlässlicheren Modellierung seines Stils. Abbildung 7 zeigt nunmehr eine Makroperspektive auf dieses umfangreiche Prosawerk, wobei darin Willetts »Berliner Kurzgeschichten« sowie die sonstigen zwischen 1924 und 1932 entstandenen Kurzgeschichten gesondert betrachtet werden.³²

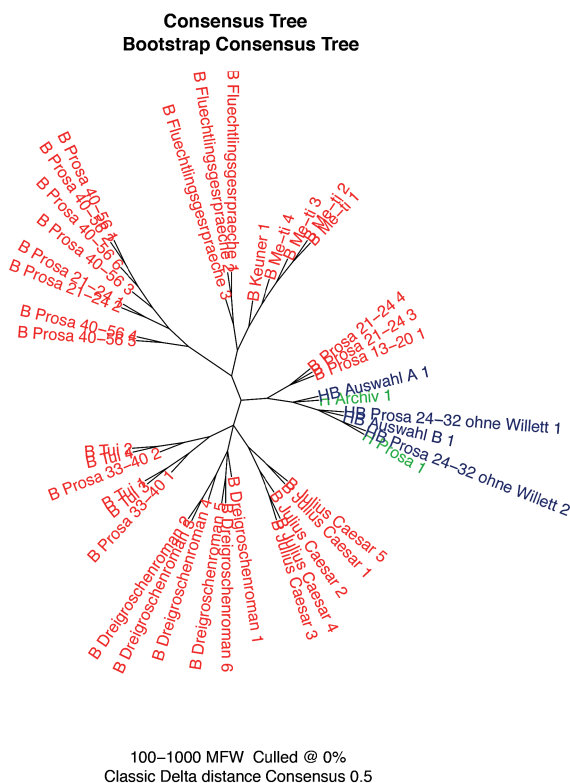


Abb. 7: Makroperspektive auf Brechts Werk und Hauptmanns Beitrag (Consensus Tree mit 100-1000 MFW)

³² Der zuvor genutzte Datensatz (»HB Prosa 24-32«) wird abzüglich der Auswahl Willetts verwendet.

Bei dieser Korpuszusammensetzung können zunächst unterschiedliche stilometrische Signale beobachtet werden. Zuvorderst gruppieren sich die Textproben der jeweiligen Werke. Darauf folgt eine Zuordnung nach Gattung: auf einem gemeinsamen Ast liegen etwa die eigenständigen Romane (*Die Geschäfte des Herrn Julius Caesar*, der *Tuiroman* und der *Dreigroschenroman*)³³, Sammlungen kurzer parabelhafter Texte (*Das Buch der Wendungen*, die *Geschichten vom Herrn Keuner* und die *Flüchtlingsgespräche*) sowie die späten und ein Teil der frühen Kurzgeschichten Brechts (alle in Abb. 7 rot). Der andere Teil der Kurzgeschichten (»B_Prosa 21–24« Teil 3+4 sowie »B_Prosa 13–20«; in rot) befindet sich dagegen erneut gemeinsam mit Hauptmanns Schriften (in grün) sowie den kollaborativ bearbeiteten Texten (in blau) im letzten verbliebenen Cluster. Vermutet werden kann bei der Zuordnung der Kurzgeschichten zu zwei Clustern der Einfluss eines frühen und späten Stils Brechts – ein weiteres stilometrisches Signal, das insbesondere durch Dirk van Hulle und Mike Kestemont am Beispiel von Samuel Beckett beschrieben wird.³⁴

Vor dem Hintergrund des sehr großen Vergleichsmaterials von Brecht bestätigt sich die stilistische Ähnlichkeit von Hauptmanns Referenztexten und den gemeinsam bearbeiteten Schriften. Brechts frühe Kurzgeschichten befinden sich dagegen eher am unteren Ende des Astes. Folgt man der Vorstellung eines Einflusses der Schaffensperioden, so scheint es, als habe Brecht vor der Begegnung mit Hauptmann einen spezifischen Stil bei seinen Kurzgeschichten gehabt, der unter ihrer Mitwirkung weiter gewachsen ist. Die Linie bricht mit dem Jahr 1932 ab, in dem auch die Kollaboration mit Hauptmann endet, und spätere Kurzgeschichten Brechts zeigen wiederum Ähnlichkeiten mit Textproben der Jahre 1921 bis 1924.³⁵ Dies lässt sich als Rückbesinnung auf einen Stil deuten, der für

33 Lediglich dem *Tuiroman* werden einzelne Kurzgeschichten von 1933 bis 1940 zugordnet. Diese entstanden zeitgleich, sodass darin eine stilistische Parallele liegen könnte (Knopf: *Brecht-Handbuch. Prosa, Filme, Drehbücher*, S. 60; Jeske, Wolfgang: »Kommentar«, in: Bertolt Brecht: *Werke. Große kommentierte Berliner und Frankfurter Ausgabe in 30 Bänden*, Bd. 17: *Prosa 2. Romanfragmente und Entwürfe*, hg. v. Werner Hecht, Jan Knopf, Werner Mittenzwei, Klaus-Detlef Müller. Berlin, Weimar, Frankfurt a. M. 1989, S. 459–581, hier S. 460f.

34 Dirk van Hulle und Mike Kestemont: »Periodizing Samuel Beckett's Works. A Stylochronometric Approach«, in: *Style* 50.2 (2016), S. 172–202.

35 Getestet wurde das Clustering auch mit weiterentwickelten Varianten von Delta. Bei der ursprünglichen Form von Burrows findet eine Normalisierung der Wortfrequenzen durch die Berechnung von z-Scores statt. Dadurch wird das Clustering abhängig vom Verhältnis der analysierten Textgruppen und ein hoher Anteil nur eines einzelnen Autors (wie in diesem Falle Brechts) könnte das Ergebnis einseitig beeinflussen. Bei den verbesserten Distanzmaßen »Argamons Linear Delta« und »Eder's Simple« bleibt die Zuordnung stabil insbesondere im Cluster mit Hauptmanns Schriften und den gemeinsam bearbeiteten Texten. (Nähere Beschreibungen

Brecht vor der Zusammenarbeit mit Hauptmann charakteristisch war. Eine solche Interpretation bleibt jedoch eine Hypothese, zu deren Überprüfung weitere Prosatexte Hauptmanns aus späteren Schaffensjahren fehlen.

4 Kollektive Arbeitsweise und Vokabularvergleich durch Zeta

An dieser Stelle gilt es hervorzuheben, dass ein Autorschaftsignal im Sinne der Stilometrie nicht mit theoretischen Autorschaftskonzepten korrespondiert. Fotis Jannidis betont, sowohl statistische Stilometrie als auch literaturwissenschaftliche Stilistik teilen die Grundannahme, Stil beruhe auf einer Wahl.³⁶ Autorstil lasse sich auch in der Stilometrie als typische Wahl von Worten oder bestimmten Formulierungen erfassen.³⁷ Damit wird Autorschaft im Wesentlichen mit einem individuellen Schreibstil gleichgesetzt, der im Falle der spezifischen Arbeitsteilung von Hauptmann und Brecht nicht notwendigerweise dem kreativen Anteil entspricht.

Ein Beispiel dafür findet sich in der Entstehung der fiktiven Autobiographie *Lebenslauf des Boxers Samson Körner*, der umfangreichsten Kurzgeschichte in Willetts Auswahl. Brecht hat dabei umfassende Rechercheaufgaben übernommen und zahlreiche Interviews mit dem Halbschwergewichtsmeister Samson Körner geführt.³⁸ Die Niederschrift des Texts findet hingegen gemeinsam mit Eli-

dieser Maße finden sich bei Shlomo Argamon: »Interpreting Burrows's Delta. Geometric and probabilistic foundations«, in: *Literary and Linguistic Computing* 23.2 [2008], S. 131–47, sowie Maciej Eder, Jan Rybicki und Mike Kestemont: »Stylo«. *A package for stylometric analysis*. <https://sites.google.com/site/computationalstylistics/>. 2017 (20.08.2017), S. 16, 17. Bei der Verwendung von »Eders Delta« gibt es hingegen geringe Abweichungen, etwa wird der zweite Teil der »Berliner Kurzgeschichten«, bei dem Willett einen stärkeren Anteil Brechts vermutet, auch Brecht zugeordnet. Maciej Eder und Jan Rybicki bemerken aber, dass Eders Distanzen eher für stark flektierte Sprachen geeignet sind, bei »Eder's Delta« werden beispielsweise die oberen Teile der Wortliste stärker gewichtet (Eder, Rybicki, Kestemont: »Stylo«, S. 16; Christof Schöch: *Beyond the black box or understanding the difference between various statistical distance measures*. <http://dragonfly.hypotheses.org/101>. Weblog 2012 [20.08.2017]). Für weniger flektierte Sprachen wie Deutsch und Englisch beobachten sie dagegen bessere Resultate bei der Verwendung von »Burrows Delta« (ebd.).

³⁶ Jannidis: »Der Autor ganz nah«, S. 178.

³⁷ Ebd.

³⁸ Bergheim u. a.: »Kommentar«, S. 621.

sabeth Hauptmann meist morgens statt, während Brecht parallel dazu am Nachmittag den Proben an *Baal* beiwohnt.³⁹ Nachvollziehbar ist dieser Prozess durch Angaben in Hauptmanns Tagebuch sowie einen Brief Brechts, in dem er die parallele Proben- und Schreibarbeit beklagt.⁴⁰

John Fuegi hält in seiner Fundamentalkritik »Brecht und Co.« fest, der Früh-aufsteher Brecht habe stets »[n]ach ein paar Stunden gemeinsamer Arbeit jeden Vormittag« die Wohnung verlassen, »um sich anderen Angelegenheiten zu widmen.«⁴¹ Hauptmann hingegen »arbeitete [...] bis spät in die Nacht [...] und machte aus den Bruchstücken der Arbeit vom Vormittag ein kohärentes Ganzes.«⁴² Sabine Kebir widerspricht jedoch der Vorstellung, Brecht habe sich die Leistung Hauptmanns zu eigen gemacht, und verweist vielmehr auf eine kollektive Arbeitsweise zwischen Brecht und seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern,⁴³ zu denen auch Emil Hesse-Burri bei Dramen und Caspar Neher bei Prosa gehören.⁴⁴

Hauptmann selbst gibt an, Brecht sah sich im Bereich der Kurzgeschichten als Lernender.⁴⁵ Sie lässt im Interview von 1972 keinen Zweifel an ihrer Mitautor-schaft bei zahlreichen Kurzgeschichten, aber auch offen, wie diese genau aussah. Dabei tritt sie der Vorstellung einer Ausbeutung durch Brecht entgegen:

»Wir hatten ja unglaublich viel davon. Hätten wir gesucht, hätten wir inseriert, hätten wir die besten Leute gefragt, wäre wahrscheinlich keiner darauf gekommen zu sagen: Ja, wenn sie schreiben lernen wollen, gehen sie zu Brecht!«⁴⁶

Die Behauptung Fuegis, Brecht habe sich gezielt der kreativen Leistung seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bemächtigt, mag überspitzt sein; dennoch scheint es möglich, dass eine grundlegende Formulierung der Kurzgeschichten durch Hauptmann erfolgte, wichtige inhaltliche Implikationen dagegen von Brecht stammten. Als Muster hierfür kann die Abfassung der *Dreigroschenoper* gelten: Zwar übersetzt Elisabeth Hauptmann *The Beggar's Opera* von John Gay

39 Ebd.; Werner Hecht: *Brecht Chronik*. Frankfurt a. M. 1997, S. 194.

40 Kebir: *Ich fragte nicht nach meinem Anteil*, S. 35; Bergheim u. a.: »Kommentar«, S. 621.

41 Fuegi: *Brecht & Co.*, S. 206.

42 Ebd.

43 Kebir: *Ich fragte nicht nach meinem Anteil*, S. 30.

44 Ebd.; Hecht: *Brecht Chronik. Ergänzungen*. S. 16; Jan Knopf: *Brecht-Handbuch. Eine Ästhetik der Widersprüche. Lyrik, Prosa, Schriften*. Stuttgart 1984 (Band 2), S. 252.

45 Ebd., S. 94, 104.

46 Kebir: *Ich fragte nicht nach meinem Anteil*, S. 94.

und bereitet sie unter hohem eigenen Aufwand auf, weshalb nicht wenige Dialoge in der finalen Fassung direkt auf sie zurückgehen.⁴⁷ Doch gerade das Neuarangement wird im Wesentlichen Brecht zugeschrieben und in der Forschung als Grund erachtet, weshalb »just dieser Text zur Erneuerung nicht nur des deutschen Dramas beigetragen hat«.⁴⁸ Jan Knopf betont, Brechts Änderungen machen aus der Vorlage »einen völlig neuen Text mit neuer Qualität«.⁴⁹ Auch Sabine Kebir bestätigt, dass »oft verblüffende[] kleine[] Änderungen oder Umstellungen [...] den endgültigen sprachlichen Ausdruck« der *Dreigroschenoper* schaffen.⁵⁰ Bei dieser Form der Textgenese, die auch die Kurzgeschichten kennzeichnet, wird deutlich, wie wenig Brechts kreativer Anteil durch eine stilistische Autorschaftsanalyse fassbar ist, die auf der Verteilung hochfrequenter Wörter basiert.

Eine gänzlich andere Perspektive auf Autorschaft bietet hingegen die Zeta-Berechnung, bei der niedriger frequente Wörter bestimmt werden, die von einer Textgruppe gegenüber einer anderen bevorzugt benutzt oder gemieden werden.⁵¹ Die Methode dient hier dazu, für die Autoren Hauptmann und Brecht typische Begrifflichkeiten zu identifizieren, auf deren Verwendung hin die Kurzgeschichten der Jahre 1924 bis 1932 getestet werden. Dabei werden aus den Referenztexten zwei Listen von je 1.400 Wörtern extrahiert, die typisch für den jeweiligen Autor sind.⁵²

Brecht nennt als Vorbild seines sprachlichen Ausdrucks die »bürgerliche Klarheit der Sprache Luthers und die ungeschminkte Epik der Bibel«.⁵³ Er orientiert sich stilistisch stark am »Lutherdeutsch« und nutzt biblische Gleichnisse und Motive in seinen Geschichten.⁵⁴ Nach der Zeta-Berechnung finden sich unter seinen bevorzugten Begriffen »Teufel«, »Opfer«, »verraten«, »Kreuz«, »Weib«, »zornig« oder »Wasser«, die auf christliche Motive verweisen. Zudem sind Worte vorhanden, die der Beschreibung von Auseinandersetzungen dienen, wie sie auch in alttestamentlichen Geschichten vorkommen, z. B. »Kampf«, »blutig«, »Tod«, »Mord« oder »Soldaten«. Hervorzuheben ist, dass es sich dabei nicht um

47 Ebd., S.102.

48 Tatlow: *Gab es denn überhaupt einen Bertolt Brecht?* Berlin 1995.

49 Knopf: »Sex for text«, S. 54.

50 Kebir: *Ich fragte nicht nach meinem Anteil*, S. 102.

51 Zeta wurde ursprünglich von John Burrows entwickelt, jedoch durch Hugh Craig entscheidend erweitert (Eder, Rybicki und Kestemont: »*Stylo*«, S. 26). Eine genaue Besprechung der Wirkungsweise findet sich auch im Beitrag von Christof Schöch in diesem Band.

52 Als Referenztexte Brechts werden alle Kurzgeschichten vor und nach den Jahren 1924–32 verwendet.

53 Kebir: *Ich fragte nicht nach meinem Anteil*, S. 98.

54 Ebd., S. 98, 101.

Sinnträger handelt, die Brecht besonders häufig verwendet, sondern nur um jene, die Hauptmann im Vergleich zu Brecht wenig oder nicht nutzt. So kommt etwa der Begriff »Gott« in keiner der beiden Listen vor, da er von beiden ähnlich oft gebraucht wird.

Bei Brecht steht die Verwendung des biblischen Materials im Gegensatz zu christlichem Glauben. In provokanter Weise wollte er die Menschen von einem blinden Gottvertrauen abbringen und zur Verwendung der eigenen Vernunft erziehen.⁵⁵ Auch Hauptmanns Erzählungen zeugen von dieser Tendenz, etwa bei der Verwertung biblischer Passagen in der Erzählung *Er soll dein Herr sein*.⁵⁶ Sie hatte gemeinsam mit Brecht Spaß daran, »die Gesellschaft durch Konfrontation mit ihren hohl gewordenen Werten zu schockieren«, machte sich aber dennoch nicht den auf knappe Formulierungen ausgerichteten »Lutherstil« Brechts zu eigen.⁵⁷ Nach Sabine Kebir tendiere Hauptmanns Sprache vielmehr dazu, komplexe Zusammenhänge in Kausalkonstruktionen darzustellen.⁵⁸ Diese unterschiedlichen Ansätze zeigen sich auch in Brechts Anmerkungen in Hauptmanns Manuskript von *Bessie Soundso*, in dem er viele Attribute streicht und ihr Strafung und Reduktion empfiehlt.⁵⁹ In der Zeta-Liste Hauptmanns drückt sich die sprachliche Differenz zu Brecht insbesondere in der Bevorzugung von Verben aus, die Vorgänge, Beziehungen oder Gefühlszustände denotieren.⁶⁰

Die Verwendung der mit Zeta ermittelten Wörter in den Referenztexten ist in Abbildung 8 graphisch dargestellt. Auf der y-Achse befinden sich die Häufigkeiten der von Brecht bevorzugten Begriffe (»markers«) und auf x-Achse jene Hauptmanns (»antimarkers«). Die Textproben von Hauptmann (in grün) und Brecht (in rot) ergeben zwei abgeschlossene Felder und verdeutlichen den disparaten Charakter der Wortlisten.⁶¹

55 Ebd. S. 98, 99.

56 Ebd.

57 Ebd., S. 91, 98, 100

58 Ebd. S. 100.

59 Ebd.

60 Hauptmann verwendet die Verben »kannte«, »denken«, »meinte«, »rief«, »wohnte«, »fahren«, »fragen«, »billigen«, die Brecht im Vergleich dazu wenig nutzt.

61 Die Textproben umfassen hier jeweils 5000 Wörter, was für die Zeta-Berechnung ausreichend ist. Die Werte für Marker und Antimarker sind absolute Token-Vorkommen, sodass besonders die von Hauptmann bevorzugten Wörter in ihren Texten meist doppelt so häufig vorhanden sind wie die Marker bei Brecht.

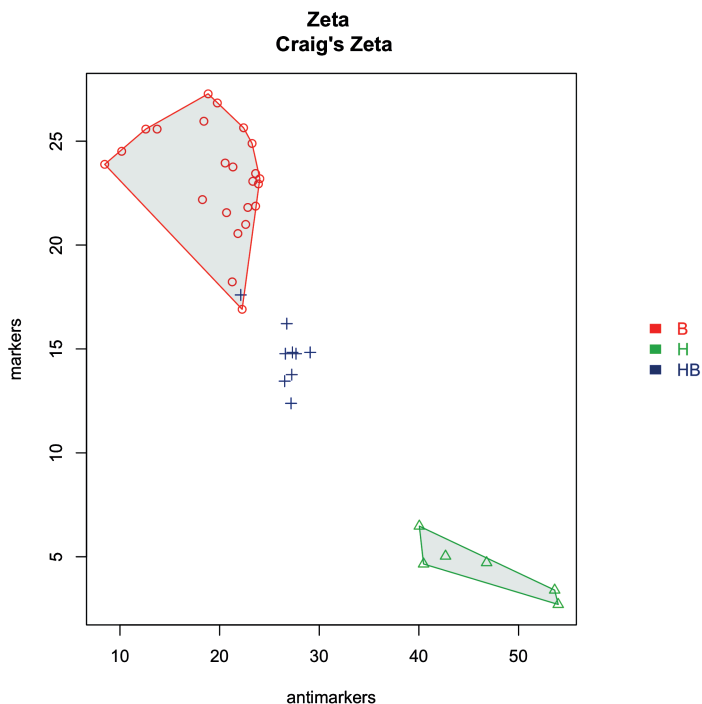


Abb. 8: Darstellung des spezifischen Vokabulars von Hauptmann und Brecht

Die Marker und Antimarker der Kurzgeschichten, bei denen Brechts Autorschaft strittig ist, sind blau gekennzeichnet – erneut positionieren sich die gemeinsam bearbeiteten Texte ›zwischen‹ den Vergleichsgruppen. Jedoch besteht in diesem Fall eine Tendenz zu Brechts bevorzugtem Vokabular, was auf eine thematisch-sprachliche Setzung durch ihn hindeutet.

Allerdings kommt auch der Stil, den Brecht bewusst anstrebt, nachweislich nicht ohne Hauptmanns Unterstützung aus, denn sie war stets an der Suche nach relevantem Material beteiligt. Sie durchsuchte Sport- und Bibelzeitschriften nach bestimmten von Brecht gewünschten Wendungen, las englische Zeitungen, aus denen sie »entscheidende Formulierungen« übersetzte und entwickelte dabei ein treffsicheres Gefühl, was den Brechtischen Stoffhunger stillen würde.⁶² Nach Sabine Kebir entpuppen sich »[d]ie poetischsten Stellen« in Brechts Werken »als

⁶² Kebir: *Ich fragte nicht nach meinem Anteil*, S. 100, 101.

aus amerikanischen Schlagern oder Sportreportagen entlehnte Wendungen [...] in der Formulierung Elisabeth Hauptmanns«. ⁶³ Brecht habe diese teils wörtlich übernommen, hingegen oft auch »ganz leicht, aber doch markant geändert«, so dass wie bei vielen seiner Stückbearbeitungen ein ihm eigener Duktus entsteht. ⁶⁴ Solch marginale Änderungen entziehen sich allerdings der Messbarkeit durch Zeta, das auf spezifische Unterschiede des Vokabulars ausgerichtet ist. Hauptmann, so Kebir weiter, habe zudem gelernt, bei Verbesserungen und Erweiterungen an Brechts Texten den »lutherisch-brechtischen Sprachgestus« nachzuahmen, was ebenfalls das Ergebnis der Zeta-Berechnung relativiert. ⁶⁵

5 Fazit

Ausgehend von der Arbeitsfrage, ob und inwieweit ein Einfluss Hauptmanns auf Brechts Werke belegbar ist, gelingt es, zahlreiche Beobachtungen aus der Brecht-Forschung quantitativ zu modellieren und zu bestätigen. Unabhängig von möglichen Ergebnissen bezeugt dies zunächst die Leistungsfähigkeit der Stilometrie und ihre Eignung als literaturwissenschaftliche Heuristik.

In den unternommenen Untersuchungen kann ein enger Zusammenhang zwischen den Schriften Hauptmanns und den gemeinsam mit Brecht bearbeiteten Werken festgestellt werden. Anstatt von einseitiger Verfasserschaft auszugehen, empfiehlt sich insbesondere bei Brechts Kurzprosa der 1920er Jahre die Annahme eines gemeinsamen Schreibprozesses und einer Wechselwirkung beider Autoren. Aufgrund der komplexen Arbeitsteilung zwischen Hauptmann und Brecht, lassen bisherige stilometrische Analysen jedoch kaum Aussagen darüber zu, wer wen vorrangig beeinflusste.

Hier besteht Potential für weitere Untersuchungen: Neben einer präzisieren Signaltrennung kann gerade die Berücksichtigung der Werke anderer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu weiteren Erkenntnissen über Hauptmanns Anteil führen. Die Untersuchung ließe sich auf das Kollektiv um Brecht erweitern – Emil Hesse-Burri hat im Verlauf seines Lebens zahlreiche Drehbücher verfasst und auch von Magarete Steffin oder Casper Neher liegen eigene Texte vor, die als Vergleichsgrundlage dienen könnten. ⁶⁶ Eine solch komplexe Darstellung von

⁶³ Ebd.

⁶⁴ Ebd.

⁶⁵ Ebd., S. 101.

⁶⁶ Kebir: *Ich fragte nicht nach meinem Anteil*, S. 30, 67.

Brechts Kollaborationen der 1920er Jahre wäre eine anspruchsvolle Aufgabe für die Stilometrie und könnte eine weit bessere Einschätzung der Autorschaftsleistung von jeweils einzelnen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wie Elisabeth Hauptmann ermöglichen.

Anhang

Sieben Stücke Bertolt Brechts mit Elisabeth Hauptmann als Co-Autorin

»Mann ist Mann«; »Die Dreigroschenoper«; »Der Ozeanflug«; »Das Badener Lehrstück vom Einverständnis«; »Aufstieg und Fall der Stadt Mahagonny«; »Der Ja-sager. Der Neinsager«; »Die heilige Johanna der Schlachthöfe«; »Die Rundköpfe und die Spitzköpfe«; »Die Ausnahme und die Regel«

Quelle: Bertolt Brecht: *Die Stücke von Bertolt Brecht in einem Band*. Frankfurt a. M. 1978.

46 Kurzgeschichten Brechts aus den Jahren 1924–1932, an denen Hauptmann mitwirkte (Datensatz »HB_Prosa 24-32«)

»Brief über eine Dogge«; »Der Alexanderzug«; »Die Antwort«; »E H B«; »Mein Vater wird mir immer im Gedächtnis bleiben«; »Die höflichen Chinesen«; »Von der Sintflut«; »Das Kreuzwort«; »Als der große chinesische Weise Konfuzius«; »Der Kinnhaken«; »Der Wurm und der große Mann«; »Kurzer Besuch im Deutschen Museum«; »Nikaragua 5. Mai«; »Der Lebenslauf des Boxers Samson-Körner«; »Schlechtes Wasser«; »Eine Pleite-Idee« (auch: »Eine kleine Versicherungsgeschichte«); »Vier Männer und ein Pokerspiel oder Zuviel Glück ist kein Glück«; »Gespräch über die Südsee«; »Marie kommt«; »Kurz nach dem Kriege«; »Die Erschießung der Tänzerin Mata Hari zu Paris am 12. März 1917«; »»Nordseekrabben« oder Die moderne Bauhaus-Wohnung«; »Das Paket des lieben Gottes«; »Ein kleines Gespräch«; »Kritik«; »Barbara«; »Meine längste Reise«; »Müllers natürliche Haltung«; »Die Mutter aller Seeleute der Welt«; »Der Moabiter Pferdehandel«; »Die Bestie«; »Grabrede für C N«; »Ich wundere mich über meine Aufwartefrau«; »Verhalten des Denkenden selbst«; »Über den Verrat«; »Alle Eingeweihten wußten«; »Das sehr weise Prinzip des Benützens«; »Die Beule«; »Die zwei Hergaben«; »In ein berühmtes Lokal«; »In Le Lavandou, einem kleinen Ort«; »Der Denkende tadelte oft seine Freundin«; »Ein Schriftsteller, gefragt«; »Santa Lucia oder Der Gelegenheitskauf«; »In einem großen Land lebte einmal«; »Betrogene Hoffnungen«

Quelle: Bertolt Brecht: *Werke. Große kommentierte Berliner und Frankfurter Ausgabe in 30 Bänden*, Bd. 19: *Prosa 4. Geschichten, Filmgeschichten, Drehbücher*

1913–1939, hg. v. Werner Hecht, Jan Knopf, Werner Mittenzwei und Klaus-Detlef Müller. Berlin, Weimar, Frankfurt a. M. 1997, S. 189–337.

Auswahl Willetts⁶⁷

»HB_Auswahl A«

»Gespräch über die Südsee«; »Eine kleine Versicherungsgeschichte« (auch unter dem Titel: »Eine Pleite-Idee«), »Vier Männer und ein Pokerspiel und Lebenslauf des Boxers Samson Körner«; »Nordseekrabben«; »Barbara«; »Die Bestie«

»HB_Auswahl B«

»Brief über eine Dogge«; »Schlechtes Wasser«; »Safety First«; »Der Arbeitsplatz«

Veröffentlichte Kurzgeschichten Elisabeth Hauptmanns (Datensatz

»H_Prosa«)

»Julia ohne Romeo«; »Bessie Soundso«; »Aller Leute Freund«; »Er soll dein Herr sein«; »Auf der Suche nach Nebeneinnahmen«; »Kleopatra und Gastfeindschaft«

Quellen: Elisabeth Hauptmann: *Julia ohne Romeo*. Berlin, Weimar 1977; Elisabeth Hauptmann: *Lesebuch*. Köln 2004.

Fragmente und Erlebnisberichte Elisabeth Hauptmanns (Datensatz

»H_Archiv«)

Quellen: Akademie der Künste, Berlin (AdK); Bertolt-Brecht-Archiv, Berlin (BBA) *Im Greyhound unterwegs* (AdK, Signatur: 278-1); *Ohne Titel*, [Incipit:] »George war nicht...« (AdK, Signatur: 149-4); *Unbetitelte Fragmente* (BBA, Mappe: 448, S. 44–46); *Show and Parading* (AdK, Signatur: 278/3), *Ohne Titel*, [Incipit:] »Sie hatte keine Begabung...« (AdK, Signatur: 278-5)

Quellen: Elisabeth Hauptmann: *Julia ohne Romeo*; Elisabeth Hauptmann: *Lesebuch*.

»Gedanken am Sonntagmorgen«; »Als Lehrerin in den USA«; »Der Hemdenkauf«; »Leseerlebnisse im Elternhaus«; »Eine wahre Geschichte«

Theaterstücke Elisabeth Hauptmanns und Bertolt Brechts

Elisabeth Hauptmann: »Happy End«, in Hauptmann: *Julia ohne Romeo*.

Bertolt Brecht: *Leben des Galilei. Text und Kommentar*. Frankfurt a. M. 1998.

⁶⁷ Alle Kurzgeschichten der Auswahl Willetts finden sich auch im Datensatz »HB_Prosa 24-32«, außer *Safety First* und *Der Arbeitsplatz*, deren Quelle ist: Bertolt Brecht: *Werke. Prosa 4*, S. 345–361.

Bertolt Brecht: *Der gute Mensch von Sezuan. Text und Kommentar*. Frankfurt a. M. 2003.

Bertolt Brecht: *Der kaukasische Kreidekreis. Text und Kommentar*. Frankfurt a. M. 2003.

Romane und Prosa-Sammlungen Brechts

Bertolt Brecht: »Die Geschäfte des Julius Caesar«, in: *Werke. Große kommentierte Berliner und Frankfurter Ausgabe in 30 Bänden*, Bd. 17: *Prosa 2. Romanfragmente und Romanentwürfe*, hg. v. Werner Hecht, Jan Knopf, Werner Mittenzwei und Klaus-Detlef Müller. Berlin, Weimar, Frankfurt a. M. 1989, S. 163–390.

Bertolt Brecht: »Dreigroschenroman«, in: *Werke. Große kommentierte Berliner und Frankfurter Ausgabe in 30 Bänden*, Bd. 17: *Prosa 1. Dreigroschenroman*, hg. v. Werner Hecht, Jan Knopf, Werner Mittenzwei und Klaus-Detlef Müller. Berlin, Weimar, Frankfurt a. M. 1990, S. 7–391.

Bertolt Brecht: »Buch der Wendungen«, in: *Werke. Große kommentierte Berliner und Frankfurter Ausgabe in 30 Bänden*, Bd. 17: *Prosa 3. Sammlungen und Dialoge*, hg. v. Werner Hecht, Jan Knopf, Werner Mittenzwei und Klaus-Detlef Müller. Berlin, Weimar, Frankfurt a. M. 1995, S. 45–194.

Bertolt Brecht: »Flüchtlingsgespräche«, in: *Werke. Prosa 3*, S. 195–327.

Bertolt Brecht: *Geschichten vom Herrn Keuner*. Frankfurt a. M. 1971.

Bertolt Brecht: »Tuiroman«, in: *Werke. Prosa 2*, S. 9–161.

Kurzgeschichten Bertolt Brechts 1913–1920 (Datensatz »B_Prosa 13–20«)

»Der Bingen«; »Der Geyer«; »Die Geige des Todes«; »Die Geschichte meines Lebens«; »Balkankrieg«; »Die Geschichte von einem, der nie zu spät kam«; »Wagner«; »Der Dichter«; »Der Preußenbund«; »Der Tango«; »Die Mutter und der Tod«; »Karneval«; »Märchen«; »Der Freiwillige«; »Ballade«; »Dankgottesdienst«; »Der Geierbaum«; »Bargan läßt es sein«; »Das Geschwätz«; »Ein gemeiner Kerl«; »Die Fahrt im Abteil«; »Ein Erzengel watete die Stiegen herab«; »Der Proletarier«; »Und es geschah, daß ein Mann hinabging«; »XX kam zu Bert Brecht«; »Absalom reitet durch den Wald«; »Das Tanzfest«; »Die Geschichte vom Mann in der andern Kammer«; »Pastor Johnstom hielt gestern eine Abschiedspredigt«

Quelle: Brecht: *Werke. Prosa 4*, S. 7–52.

Kurzgeschichten Bertolt Brechts 1921–1924 (Datensatz »B_Prosa 21–24«)

»Das Mysterium der Jamaika-Bar«; »Der Brillantenfresser«; »Drei im Turm«; »Der Javameier«; »Seife«; »Geschichte auf einem Schiff«; »Ein Mann versucht, sein Leben anzubringen«; »Der Blinde«; »Der Deserteur«; »Der Vizewachtmeister«; »Die dumme Frau«; »Die Erleuchtung«; »Die Hilfe«; »Menagerie, eine Varieténnummer«; »Aber dann erinnerte ich mich an einen Mann«; »Als Eleazar das Riesengeschlecht ausgerottet hatte«; »Die Flaschenpost«; »Der Sterbende«; »Robinsonade auf Assuncion«; »Die Geschichte vom Kapitän Peter Waals«; »Bargans Jugend«; »Geschichten von St. Patriks Weihnachtskrippe«; »Die Omelette oder: John Russels letzte Worte«; »Die Geschichte des Machandelbaums«; »Abenteuer«; »Der Tiger«; »Tod des Cesare Malatesta«; »Wissen Sie, unsre Generation«

Quelle: Brecht: *Werke. Prosa 4*, S. 53–188.

Kurzgeschichten Bertolt Brechts 1933–1940 (Datensatz »B_Prosa 33–40«)⁶⁸

»Zweifel am Mythos«; »Berichtigungen alter Mythen«; »Der Tod der Frommen«; »Durch bestimmte Weglassungen werden Geschichten merkwürdig«; »Das barmherzige Rote Kreuz«; »Mesalliance«; »Feine Kampfmittel«; »Das große Essen«; »Wenn einer etwas will, muß er es einem anderen nehmen«; »Streitigkeiten«; »Die Denkaufgabe«; »Die Geschichte von I.«; »Eine Frau«; »Wer ist der Autor von«; »Wenige wissen heute«; »Sammelweis«; »Sammelweis (zweite Version)«; »Herrn Schicks Schwester«; »Die Rundköpfe und die Spitzköpfe«; »Michael Kohlhaas«; »Die Horst-Wessel-Legende«; »Im Kino«; »Gemeinnutz geht vor Eigennutz«; »Unten am Fluß lag eine große Stadt«; »Der Unersättliche«; »Monographie des unbekannten Kulturträgers«; »Die Judith von Saint Denis«; »Für die Suppe«; »Beaumarchais«; »Ein Irrtum«; »Die Fliege«; »Der Gallische Krieg oder Die Geschäfte des Herrn J. Caesar«; »Gaumer und Irk«; »Der Gott und die Bajadere«; »Der Gott und die Bajadere (zweite Version)«; »Die Eroberung von Byzanz durch Robert Guiskard«; »Die Trophäen des Lukullus«; »Vi vill flyga«; »In der Erwartung großer Stürme«

Quelle: Brecht: *Werke. Prosa 4*, S. 338–345 sowie S. 361–438.

⁶⁸ Die Kurzgeschichten *Safety First* und *Der Arbeitsplatz* aus dem Band *Prosa 4* wurden im Datensatz nicht berücksichtigt, da sie in der Auswahl Willetts Verwendung finden.

Kurzgeschichten Bertolt Brechts 1940–56 (Datensatz »B_Prosa 40–56«)⁶⁹

»Eßkultur«; »Die Judith von Shimoda (im Film)«; »Der Hamlet der Weizenbörse«; »Horoskop«; »On the eve of their marriage«; »Valse triste«; »Rich Man's Friend«; »The Children's Crusade«; »The King's Bread«; »Bermuda Troubles«; »Uncle Sam's Property«; »Boy meets Girl, so what?«; »Das Land der mißglückten Unternehmungen«; »Geld ist teuer«; »Timothy Potter, erstklassiger Verkäufer«; »Der Arzt Hunain und der Kalif«; »Giulio«; »Das Experiment«; »Hero's Wife«; »History of J«; »My most unforgettable Character«; »Caesars letzte Tage«; »Caesars letzte Tage (Zweite Version)«; »The Senator's Conscience«; »Die seltsame Krankheit des Herrn Henri Dunant«; »Die langsame Anna«; »Silent Witness«; »The Goddess of Victory«; »Als die Getöteten begraben waren«; »Die Frau des Richters«; »Lady Macbeth of the Yards«; »Maevenkuusen, Physiker«; »Brief des Soldaten S. B. über den Kunstgenuß an einem realen Erlebnis«; »Der Mantel«; »Offenbachs ›Hoffmanns Erzählungen‹ in einer neuen Version«; »Aus dem Zirkusleben«; »Der große Clown Emaël«; »Eulenspiegel«; »Berliner Thema (auskonstruiert)«; »Und die Heere der Gideoniter«; »Der Müller von Sanssouci«; »Wanderungen der Gerechtigkeit«; »Schwierige Musik«; »Ein Liebhaber sagte von seiner Geliebten«; »Der Liebhaber sagte von seiner Eifersucht«; »Der kaukasische Kreidekreis«; »In den neunziger Jahren«

Quelle: Bertolt Brecht: *Werke. Große kommentierte Berliner und Frankfurter Ausgabe in 30 Bänden*, Bd. 20: *Prosa 5. Geschichten, Filmgeschichten, Drehbücher 1940–56*, hg. v. Werner Hecht, Jan Knopf, Werner Mittenzwei und Klaus-Detlef Müller. Berlin, Weimar, Frankfurt a. M. 1997, S. 7–211.

Bibliographie

- Argamon, Shlomo: »Interpreting Burrows's Delta. Geometric and probabilistic foundations«, in: *Literary and Linguistic Computing* 23.2 (2008), S. 131–47.
- Bergheim, Brigitte unter Mitarbeit von Michael Durchardt, Ute Liebig, Jan Knopf: »Kommentar«, in: Bertolt Brecht: *Werke. Große kommentierte Berliner und Frankfurter Ausgabe in 30 Bänden*, Bd. 19: *Prosa 4. Geschichten, Filmgeschichten, Drehbücher 1913–1939*, hg. v. Werner Hecht, Jan Knopf, Werner Mittenzwei und Klaus-Detlef Müller. Berlin, Weimar, Frankfurt a. M. 1997, S. 575–730.

⁶⁹ Im Datensatz »B_Prosa 40–56« wurden folgende englischsprachige Kurzgeschichten aus dem Band Prosa 5 nicht berücksichtigt: *The King's Bread*, *My most unforgettable Character*, *The Senator's Conscience*, *Silent Witness*, *The Goddess of Victory*, *Lady Macbeth of the Yards*. Sie würden die Zeta-Berechnung einseitig beeinflussen angesichts der ausschließlich deutschsprachigen Texte Hauptmanns.

- Burrows, John F.: »Word Patterns and Story Shapes. The Statistical Analysis of Narrative Style«, in: *Literary and Linguistic Computing* 2.2 (1987), S. 61–70.
- Burrows, John F.: »»An ocean where each kind. . .«. Statistical analysis and some major determinants of literary style«, in: *Computers and the Humanities* 23.4 (1989), S. 309–321.
- Burrows, John F.: »Not Unless You Ask Nicely. The Interpretative Nexus Between Analysis and Information«, in: *Literary and Linguistic Computing* 7.2 (1992), S. 91–109.
- Burrows, John F.: »»Delta«. A Measure of Stylistic Difference and a Guide to Likely Authorship«, in: *Literary and Linguistics Computing* 17.3 (2002), S. 267–287.
- Eder, Maciej: »Does size matter? Authorship attribution, small samples, big problem«, in: *Literary and Linguistics Computing* 30.2 (2015), S. 167–182.
- Eder, Maciej, Jan Rybicki und Mike Kestemont: »Stylometry with R: a package for computational text analysis«, in: *R Journal* 8.1 (2016). <https://journal.r-project.org/archive/2016-1/eder-rybicki-kestemont.pdf> (20.08.2017), S. 107–121.
- Eder, Maciej, Jan Rybicki und Mike Kestemont: »Stylo«. *A package for stylometric analysis*. <https://sites.google.com/site/computationalstylistics/>. 2017 (20.08.2017), S. 16, 17.
- Hanssen, Paula: *Elisabeth Hauptmann. Brecht's Silent Colaborator*. Bern, Berlin u. a. 1993.
- Häntzschel, Hiltrud: *Brechts Frauen*. Reinbek bei Hamburg 2002.
- Hecht, Werner: *Brecht Chronik*. Frankfurt a. M. 1997.
- Hecht, Werner: *Brecht Chronik. Ergänzungen*. Frankfurt a. M. 2007.
- Holmes, David I.: »Authorship Attribution«, in: *Computers and the Humanities* 28.2 (1994), S. 87–106.
- Holmes, David I.: »The Evolution of Stylometry in Humanities Scholarship«, in: *Literary and Linguistic Computing* 13.3 (1998), S. 111–117.
- Horst, Astrid: *Prima inter pares. Elisabeth Hauptmann – Die Mitarbeiterin Bertolt Brechts*. Würzburg 1992.
- Hulle, Dirk van und Mike Kestemont: »Periodizing Samuel Beckett's Works. A Stylochronometric Approach«, in: *Style* 50.2 (2016), S. 172–202.
- Jannidis, Fotis: »Der Autor ganz nah. Autorstil in Stilistik und Stilometrie«, in: *Theorien und Praktiken der Autorschaft*, hg. v. Matthias Schaffrick und Marcus Willand. Berlin, Boston 2012, S. 169–195.
- Jeske, Wolfgang: »Kommentar«, in: Bertolt Brecht: *Werke. Große kommentierte Berliner und Frankfurter Ausgabe in 30 Bänden*, Bd. 17: *Prosa 2. Romanfragmente und Entwürfe*, hg. v. Werner Hecht, Jan Knopf, Werner Mittenzwei, Klaus-Detlef Müller. Berlin, Weimar, Frankfurt a. M. 1989, S. 459–581.
- Jockers, Matthew L.: *Macroanalysis. Digital Methods and Literary History*. Champaign 2013.
- Fuegi, John: *Brecht & Co. Biographie*. Hamburg 1997.
- Kebir, Sabine: *Ich fragte nicht nach meinem Anteil. Elisabeth Hauptmanns Arbeit mit Bertolt Brecht*. Berlin 2006.
- Knopf, Jan: »Sex for text«, in: *Konkret* 10 (1994), S. 53–55.
- Knopf, Jan: *Brecht-Handbuch. Eine Ästhetik der Widersprüche. Lyrik, Prosa, Schriften*. Stuttgart 1984 (Band 2).
- Knopf, Jan: *Brecht-Handbuch. Prosa, Filme, Drehbücher*. Stuttgart, Weimar 2002 (Band 3).
- Schaffrick, Matthias und Marcus Willand: »Autorschaft im 21. Jahrhundert«, in: *Theorien und Praktiken der Autorschaft*, hg. v. Matthias Schaffrick und Marcus Willand. Berlin, Boston 2012, S. 3–148.

- Schöch, Christof: *Beyond the black box or understanding the difference between various statistical distance measures*. <http://dragonfly.hypotheses.org/101>. Weblog 2012 (20.08.2017).
- Schöch, Christof: »Corneille, Molière et les autres. Stilometrische Analysen zu Autorschaft und Gattungszugehörigkeit im französischen Theater der Klassik«, in: *Philologie im Netz, Beiheft* (2014), S. 130–157.
- Schöch, Christof: »Aufbau von Datensammlungen« sowie »Quantitative Analyse«, in *Digital Humanities. Eine Einführung*, hg. v. Fotis Jannidis, Hubertus Kohle und Malte Rehbein. Stuttgart 2017, S. 223–233 sowie 279–298, hier S. 223, 293
- Tatlow, Antony: *Gab es denn überhaupt einen Bertolt Brecht?* Berlin 1995.
- Willett, John: »Bacon ohne Shakespeare? The Problem of Mitarbeit«, in: *The Brecht Yearbook. Brecht, Woman and Politics*, hg v. John Fuegi, Gisela Bahr und John Willett. Detroit, München 1985 (Volume 12), S. 121–137.